

**TRABZON ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
MATEMATİK EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**MATEMATİK ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜNE SAHİP (DISKALKULİK)
BİREYLERİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK
MODEL GELİŞTİRME ÇALIŞMASI**

DOKTORA TEZİ

Serkan COŞTU

**TRABZON
Aralık, 2019**

**TRABZON ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
MATEMATİK EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**MATEMATİK ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜNE SAHİP (DİSKALKULİK)
BİREYLERİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK
MODEL GELİŞTİRME ÇALIŞMASI**

Serkan COŞTU

**Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nce Doktora Unvanı
Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Danışmanı
Prof. Dr. Selahattin ARSLAN**

**TRABZON
Aralık, 2019**

Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Bu çalışma jürimiz tarafından İlköğretim Anabilim Dalı'nda DOKTORA tezi olarak kabul edilmiştir. 27 / 12 / 2019

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Selahattin ARSLAN


.....

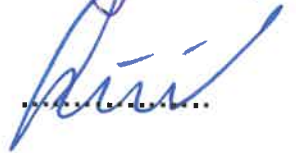
Üye : Prof. Dr. Adnan BAKİ


.....

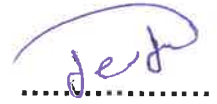
Üye : Prof. Dr. İlyas YAVUZ


.....

Üye : Doç. Dr. Gönül GÜNEŞ


.....

Üye : Doç. Dr. Tevfik İŞLEYEN


.....

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Bülent GÜVEN

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarda bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yaptığımı ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi, ayrıca bu çalışmanın Trabzon Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonuca razı olduğumu bildiririm.

Serkan COŞTU

27 / 12 / 2019

ÖNSÖZ

"Planınız bir yıllıksa pirinç ekin. Planınız on yıllıksa ağaç dikin.
Planınız yüz yıllıksa çocukları eğitin."

Konfüçyüs

Çağdaş eğitim yaklaşımları üzerine araştırmalar yapan bizler acaba Osmanlıda nasıl bir eğitim anlayışı olduğu hakkında ne kadar bilgi sahibiyiz? Örneğin Osmanlıda Enderun mekteplerinin duvarlarında "*Burada hiçbir balık uçmaya, hiçbir kuş yüzmeye zorlanmaz.*" şeklinde bir yazı bulunmaktadır. Bunun bir gereği olarak Osmanlı mekteplerinde her çocuk ilgi alanı ve yeteneğine göre değerlendirilip, ona göre eğitildiğinden bütün öğrenciler aynı derslerden sorumlu tutulmamıştır. Ayrıca Osmanlıda -özellikle yükselme dönemlerinde- ırk ve dini ne olursa olsun yetenekli insanlara çok değer verilmiştir (Akyüz, 2008). Bu nedenledir ki Osmanlı döneminde yetenekli insanlara ve genel olarak yeteneklerinin geliştirilmesine ne kadar önem verildiği aşağıdaki ifadelerle anlatılmaktadır.

"Türkler olağanüstü bir insan bulduklarında değerli bir nesne edinmişçesine coşku duyarlar ve özellikle de savaşa yatkın biriye onu yetiştirmek için hiçbir emek ve çabadan kaçınmazlar. Bizim (Batı Avrupalıların) yaptığımız ise çok farklıdır. Bir insanda olağanüstü nitelikler varsa, onu geliştirmek için kendimizi zahmete sokmaz, onu eğitmenin bize düşen bir iş olduğunu düşünmeyiz. Oysa Türkler, iyi yetiştirilmiş insandan büyük zevk alırlar (Lybyer, 1987, s.76-77)."

Bu bağlamda temel becerilerin kazanılmasında olumsuz bir etken olarak "Özgül Öğrenme Güçlükleri" karşımıza çıkmaktadır. Özgül öğrenme güçlüğü (ÖÖG) dikkate alınması gereken ve her sınıf ortamında karşılaşılabilecek bir durumdur. ÖÖG olan kişiler problem yaşadıkları alanlarda (okuma, yazma, aritmetik) zekâ seviyesi normal veya normalin üstünde olmasına rağmen yaşitlarına oranla yeterince başarı gösterememektedirler. Dolayısıyla bu tez kapsamında matematik öğrenme güçlüğü (diskalkuli) olarak adlandırılan bireyleri olumsuz etkileyen matematiksel beceriler dikkate alınmaktadır. Ancak ülkemizde hem tanılama yöntemleri hem de müdahale yaklaşımlarının planlanıp değerlendirilmesi anlamında ciddi eksiklikler bulunmaktadır. Ülkemiz için üstün zekâlı bireyler nasıl bir zenginlik ise özgül öğrenme güçlüklerine sahip bireylerin eğitimi de aynı şekilde önemlidir ki hiçbir bireyin eğitimden mahrum bırakılmamalıdır.

Bu minvalde ortaya çıkan tez çalışmasının genelde özgül öğrenme güçlüğüne özeldense matematik öğrenme güçlüğüne sahip (diskalkulik) öğrencilerin anlaşılması ve tanılanması anlamında olumlu bir etkisi olacağını düşünüyorum. Bu nedenle yoğun emek ve çaba harcadığım bu tez sürecinde katkıları olan herkese teşekkür etmeyi bir borç bilirim. Bu vesile ile öncelikle tez danışmanım Prof. Dr. Selahattin ARSLAN ve bu süreçte desteğini esirgemeyen hocam Prof. Dr. Adnan BAKI ve Doç. Dr. Gönül GÜNEŞ ile Aarhus Üniversitesinde (DPU) danışmanlığımı yapan Doç. Dr. Lena Lindenskov'a teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca önerilerinden çokça yararlandığım alanında bir duayen olan değerli hocam Prof. Dr. Ümran KORKMAZLAR'a teşekkür ederim.

Diğer yandan Bilimsel Araştırma Projeleri (1001) kapsamında bu çalışmayı finansal olarak destekleyen TÜBİTAK'a ve projede araştırmacı olarak yer alan Doç. Dr. Bahar BARAN, Doç. Dr. Tuba GÖKÇEK, Doç. Dr. Özcan ÖZYURT, Dr. Öğr. Üyesi Mesut BÜTÜN ile özel eğitim bölümünden Doç. Dr. Orhan ÇAKIROĞLU hocalarımıza teşekkürü bir borç bilirim. Son olarak Tübitak projesinde omuz omuza çalıştığımız başta Hüseyin ATALAY olmak üzere değerli dostlarım Öğr. Gör. Dr. Zafer YAVUZ, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Serkan ABDÜSSELAM, Öğr. Gör. Adil YILDIZ, Zeynep SEYMEN ve M. Faik KAYAGİL'e minnettar olduğumuzu belirtmek istiyorum. Projedeki desteğini sürekli hissettiğimiz Dr. Öğr. Üyesi Serpil REİSOĞLU ve onun değerli rehber öğretmen arkadaşları ile hiçbir karşılık beklemeden yaptığı dış katkılardan ötürü sınıf öğretmenimiz Hülya SANCAK KAYALI'ya teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca projenin yürütülmesinde ciddi katkıları olan Trabzon İl ve Ortahisar İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü başta olmak üzere çalışmanın yürütüldüğü Bedri Rahmi Eyüboğlu İlk ve Ortaokulu ile Trabzon RAM ve Bilim Sanat Merkezi'ne teşekkür ederim. Son olarak projedeki uygulama öğretmenlerimiz Özgün GÜNDOĞDU, Sema ÇATAL, Özgür ÖZTÜRK ve Aytuğ YAVUZ ile çalışmada yer alarak bizlere yardımcı olan öğrenci ve velilerine minnettarlığımı ifade etmek isterim.

Bu zorlu yolda maddi ve manevi pek çok samimi yardımlarını aldığım abim Prof. Dr. Bayram COŞTU başta olmak üzere Kafkas, Karadeniz Teknik ve Trabzon Üniversitelerindeki mesai arkadaşlarıma (onlar kendini biliyor) ve yakın dostlarım Dr. Öğr. Üyesi Murat OKUR, Dr. Öğr. Üyesi Serhat AYDIN ve Dr. Mehmet FİLİZ'e şükranlarımı sunarım. Son olarak bu çalışmayı beni her zaman destekleyen annem ve babam ile sabrını fazlasıyla tükettiğim eşim Nebiye ve biricik yavrularım Safa Kerem, Merve Ceren ve Azra Mina'ya hediye ederim.

Aralık, 2019
Serkan COŞTU

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	vi
ÖZET	x
ABSTRACT	xi
TABLolar LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xxii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xxiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Özgül Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG)	3
1.1.1. ÖÖG Tanı Ölçütleri	5
1.1.2. Matematik Öğrenme Güçlüğü (Diskalkuli)	9
1.1.3. Diskalkuli ile Diğer Özgül Öğrenme Güçlükleri Arasındaki İlişki.....	12
1.2. Araştırmanın Amacı.....	14
1.3. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi.....	17
1.4. Araştırmanın Sınırlılık ve Varsayımları	20
2. LİTERATÜR TARAMASI.....	21
2.1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi	21
2.1.1. Tanıya Yönelik Değerlendirme	23
2.1.1.1. Psikolojik Süreçler	23
2.1.1.2. Tutarsızlık Ölçütleri.....	27
2.1.1.3. Ayırıcı Ölçütler.....	31
2.1.2. İnfomal ve Otantik Değerlendirilmeler	32
2.1.2.1. Gözlemsel Değerlendirmeler	32
2.1.2.2. Ailesel Değerlendirmeler	33
2.1.2.3. Akran Değerlendirme.....	33
2.1.2.4. Öz Değerlendirme	34
2.1.2.5. Deneysel Değerlendirmeler	34
2.1.2.6. Öğrenme Değerlendirmesi.....	35
2.1.2.7. Portfolyo Değerlendirme	35
2.1.3. Öğretime Yönelik Değerlendirme	35

2.2. Literatür Taramasının Sonucu	39
3. YÖNTEM	49
3.1. Araştırmanın Modeli	49
3.1.1. TÜBİTAK Destekli Proje ve Doktora Tezi Arasındaki İlişki.....	50
3.1.2. İdari Düzenlemeler.....	51
3.2. Araştırma Grubu.....	51
3.2.1. Araştırma Grubunun Seçimi.....	52
3.2.2. Uygulamanın Yapılacağı Okula Karar Verilmesi.....	52
3.2.3. Uygulamanın Yapılacağı Sınıflara Karar Verilmesi.....	53
3.3. Veri Toplama Araçları ve Analizi.....	54
3.3.1. WISC-R Zekâ Testi	56
3.3.2. TKT (Thurstone Temel Kabiliyetler Testi).....	63
3.3.3. Bender-Gestalt Testi	64
3.3.4. Gessel Figürleri Testi	64
3.3.5. Demografik Bilgi Formu.....	65
3.3.6. Aile Bilgi Formu.....	66
3.3.7. Anne-Baba ve Çocuk Formu.....	66
3.3.8. Belirti Tarama Listeleri	67
3.3.9. Harris Lateralleşme Testi	69
3.3.10. Head Kendi Bedeninde Sağ-Sol Belirleme Testi	70
3.3.11. Adres Söyleme Testi.....	70
3.3.12. Gözlemler	71
3.3.13. Mülakatlar	74
3.3.14. Doküman İncelemesi	74
3.3.15. SOBAT-II (Sesli Okuma Becerisi ve Okuduğunu Anlama) Testi	75
3.3.16. Öğrenme Ortamını Tanımaya Yönelik Anketler	75
3.3.17. Matematik (Becerileri Değerlendirme/Hata Analiz) Formu	77
3.3.18. Müdahaleye Tepki Kuramı ve Uygulama Aşamaları.....	78
3.4. Esas Uygulama	83
3.4.1. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modelinin Uygulanması.....	83
3.4.2. TİZ (Türkiye için Zenginleştirilmiş) Nöropsikolojik Tanılama Modelinin Uygulanması	85
4. BULGULAR	87
4.1. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeline Dayalı Bulgular.....	87
4.1.1. Aday Seçme Aşamasına Dayalı Bulgular.....	87

4.1.1.1. X Sınıfına Dair Aday Seçme Aşaması Bulguları	88
4.1.1.2. Y Sınıfına Dair Aday Seçme Aşaması Bulguları	112
4.1.2. İnceleme Aşamasına Dayalı Bulgular.....	136
4.1.2.1. X Sınıfına Dair İnceleme Aşaması Bulguları	144
4.1.2.2. Y Sınıfına Dair İnceleme Aşaması Bulguları	161
4.1.3. Dışlama Aşamasına Dayalı Bulgular	183
4.1.3.1. X Sınıfına Dair Dışlama Aşaması Bulguları	200
4.1.3.2. Y Sınıfına Dair Dışlama Aşaması Bulguları	229
4.1.4. Eleme Aşamasına Dayalı Bulgular	261
4.1.4.1. X Sınıfına Dair Eleme Aşaması Bulguları	262
4.1.4.2. Y Sınıfına Dair Eleme Aşaması Bulguları	278
4.1.5. Karar Verme Aşamasına Dayalı Bulgular	294
4.1.5.1. X Sınıfına Dair Karar Verme Aşaması Bulguları	295
4.1.5.2. Y Sınıfına Dair Karar Verme Aşaması Bulguları	304
4.2. TİZ (Türkiye için Zenginleştirilmiş) Nöropsikolojik Tanılama Modeline Dayalı Bulgular	313
4.2.1. TİZ İLK AŞAMA	314
4.2.1.1. X Sınıfına Dair TİZ İlk Aşama Bulguları	315
4.2.1.2. Y Sınıfına Dair TİZ İlk Aşama Bulguları	320
4.2.2. TİZ PROFİL ANALİZİ	326
4.2.2.1. X Sınıfına Dair TİZ Profil Analizi Bulguları	327
4.2.2.2. Y Sınıfına Dair TİZ Profil Analizi Bulguları	330
4.2.3. TİZ SON AŞAMA	333
4.2.3.1. X Sınıfına Dair TİZ Son Aşama Bulguları.....	334
4.2.3.2. Y Sınıfına Dair TİZ Son Aşama Bulguları.....	344
5. TARTIŞMA.....	355
5.1. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma	355
5.1.1. X Sınıfı Açısından AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma.....	357
5.1.2. Y Sınıfı Açısından AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma.....	359
5.1.3. Sınıf Bazında AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma.....	362
5.2. TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli ile İlgili Tartışma	365
5.2.1. X Sınıfı Açısından TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma.....	367

5.2.2. Y Sınıfı Açısından TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma.....	368
5.2.3. Sınıf Bazında TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma.....	369
5.3. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile TİZ (Türkiye için Zenginleştirilmiş) Nöropsikolojik Tanılama Modellerinin Karşılaştırılması ile İlgili Tartışma	371
5.3.1. X Sınıfı Açısından AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modellerinin Karşılaştırılması ile İlgili Tartışma.....	371
5.3.2. Y Sınıfı Açısından AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modellerinin Karşılaştırılması ile İlgili Tartışma.....	381
5.3.3. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile TİZ (Türkiye için Zenginleştirilmiş) Nöropsikolojik Tanılama Modellerinin Literatürle Karşılaştırılması ile İlgili Sonuçlar	391
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	393
6.1. Sonuçlar	393
6.1.1. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile İlgili Sonuçlar.....	393
6.1.2. TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli ile İlgili Sonuçlar.....	395
6.1.3. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile TİZ (Türkiye için Zenginleştirilmiş) Nöropsikolojik Tanılama Modellerinin Karşılaştırılması ile İlgili Sonuçlar	396
6.2. Öneriler	400
6.2.1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler	400
6.2.2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	402
7. KAYNAKLAR	405
8. EKLER	418
9. ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ	476

ÖZET

Matematik Öğrenme Güçlüğüne Sahip (Diskalkulik) Bireylerin Belirlenmesine Yönelik Model Geliştirme Çalışması

Matematik eğitiminde gerçekleştirilen reformlar herkesin matematik öğrenebileceği varsayımı üzerine kurulu olmasına karşın, ulusal ve uluslararası sınavlar dikkate alındığında ülkemizde matematiğin en çok zorlanılan derslerden biri olduğu belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Bunun birçok sebebi bulunmakla birlikte bazı bireyler zekâ problemi de dahil herhangi bir problemi bulunmamasına rağmen ne kadar çalışırsa çalışsınlar, diğer öğrenciler kadar matematikte başarı gösterememektedirler. Bu bireylere verilen ortak bir ad vardır “Diskalkuli” diğer adıyla “Matematik Öğrenme Güçlüğü”. Psikologlar, rehberlik ve özel eğitim uzmanları tarafından kullanılan araçlardaki çeşitlilik ve farklı yaklaşımlar ülkemizde diskalkulinin belirlenmesinde tanılama anlamında problemler ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle tanılama sürecinin yaygınlaştırılarak eğitimciler tarafından yüzeysel test bilgisiyle dahi ele alınabilecek şekilde bir model geliştirmek amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın ana problemi matematik eğitimcileri ile okul bünyesinde sınıf, matematik ve rehber öğretmenlerinin işbirliğinde ele alınabilecek; *“Belirleyiciliği yüksek ve uygulanabilir bir Matematik Öğrenme Güçlüğüne Sahip (Diskalkulik) Bireyleri Tanılama Modeli nasıl geliştirilebilir?”* sorusudur. Bu doğrultuda geliştirilen AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ve bu modeli test etmek için kullanılan TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli Trabzon’daki bir ilkokulda toplam 68 öğrenci ile 3 yıl süren boylamsal bir çalışma kapsamında ele alınmıştır. Bu kapsamda geliştirilen AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modelinde 20 farklı psikopedagojik araç kullanılarak, her iki sınıftaki 34 öğrenci hakkında risk düzeyleri ve türleri de belirlenecek şekilde diskalkuli olma ihtimalleri değerlendirilmiştir. Bu veriler TİZ tanılama modelinde 10 farklı nöropsikolojik araç kullanılarak tanılanan diskalkulik öğrenciler ile karşılaştırılmıştır. AİDEK ve TİZ tanılama modellerinin gösterdiği tanılama uyumu nedeniyle AİDEK tanılama modelinin ayırt ediciliği yüksek ve tutarlı bir model olduğu sonucuna varılmıştır. TİZ ve AİDEK tanılama modellerinin birbirlerinin eksikliklerini tamamlayan modeller olması nedeniyle ülke çapında yapılacak geniş çaplı ve uzun süreli araştırmalarda bu iki modelin birleşimi niteliğindeki nöro-psiko-pedagojik tanılama modelinin kullanılması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Matematik Öğrenme Güçlüğü, Diskalkuli, AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli, TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli

ABSTRACT

A Study to Develop a Model to Diagnose Individuals Having Mathematics Learning Disabilities (Dyscalculia)

Although reforms in mathematics education are based on the assumption that everyone could learn mathematics, when national and international tests are considered it is evident that mathematics is one of the most challenging subjects in our country. There may be many different reasons for this result and some students still can not succeed in mathematics no matter how hard they study even when they seem to have no intelligence problem. These people are named with a common term called “Dyscalculia”, in other words “Mathematics Learning Disability”. The variety in the approaches and instruments used by psychologists, psychological counsellors and special education experts lead to problems in defining dyscalculia in terms of diagnosis. For this reason, it is aimed to develop a model to disseminate the process of diagnosing dyscalculic individuals so that it can be handled by teachers even with some superficial testing knowledge. In this direction, the main problem of the study is the question of “*How to develop a highly valid and practical model to diagnose dyscalculic individuals which could be used by mathematics educators in the schools in cooperation with class, mathematics and psychological counselling teachers?*” The AIDEK Psychopedagogical Diagnosis Model and the TİZ Neuropsychological Diagnosis Model developed with this aim were applied in a 3-year longitudinal study at a primary school in Trabzon with 68 students. In this context, 20 different psychopedagogical instruments in the AIDEK Pscyhopedagogical Diagnosing Model were used to identify risk levels and types for 34 students in each of two classes and their risks of being dyscalculic were evaluated. These data were then compared with 10 students which were diagnosed with dyscalculia in TİZ diagnosis model using 10 different neuropsychological instruments. Based on the diagnostic fit between AIDEK and TİZ diagnosis models, it was argued that AIDEK is a highly discriminating and consistent model. Since TİZ and AIDEK diagnosis models are mutually complementary, researchers are recommended to use a combination of these models as neuro-psycho-pedagogical diagnosis model in the future long and large scale national studies.

Key Words: Mathematics Learning Disabilities, Dyscalculia, AIDEK Psychopedagogical Diagnostic Model, TİZ Neuropsychological Diagnostic Model

TABLolar LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Diskalkulinin Karakteristik Özellikleri	11
2.	Özgöl Öğrenme Güçlüğü Değerlendirme Çeşitlerinin Bileşenleri.....	22
3.	Araştırma Grubundan Elde Edilen Verilerin Toplanması Süreci.....	54
4.	WISC-R Alt Testleri ve Yedek Testleri.....	56
5.	Alternatif Wechsler IQ Sınıflandırması.....	57
6.	Bannatyne Kategorileri Formülleri	60
7.	TKT Testini Alan Kişi Sayısı	64
8.	Belirti Tarama Listeleri ile Yapılan Gözlemlerin Analizi	73
9.	X Sınıfına Sonradan Katılıp Değerlendirme Kapsamına Alınan Öğrenciler	88
10.	X Sınıfından Ayrılıp veya Sonradan Katılıp Kapsam Dışı Bırakılan Öğrenciler	88
11.	X Sınıfı Gözlem Verileri Betimsel İstatistikleri	89
12.	X Sınıfı Tahtaya Kalkma Verileri Açısından Öğrenci Bazlı Değerlendirme	89
13.	X Sınıfı Parmak Kaldırma Açısından Öğrenci Bazlı Değerlendirme	90
14.	X Sınıfı Aktif Katılım Açısından Öğrenci Bazlı Değerlendirme	91
15.	X Sınıfı TKT Verileri Betimsel İstatistikleri	91
16.	X Sınıfı E-Okul Verileri Betimsel İstatistikleri	91
17.	X Sınıfı Deneme Sınavı Verileri Betimsel İstatistikleri.....	92
18.	X Sınıfında 1. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları.....	108
19.	X Sınıfında 1. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri	108
20.	Aday Seçme Aşamasında X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum.....	110
21.	Y Sınıfına Sonradan Katılıp Değerlendirme Kapsamına Alınan Öğrenciler	112

22.	Y Sınıfından Ayrılıp veya Sonradan Katılıp Kapsam Dışı Bırakılan Öğrenciler	112
23.	Y Sınıfı Gözlem Verileri Betimsel İstatistikleri	113
24.	Y Sınıfı Tahtaya Kalkma Verileri Açısından Öğrenci Bazlı Değerlendirme	114
25.	Y Sınıfı Parmak Kaldırma Açısından Öğrenci Bazlı Değerlendirme	114
26.	Y Sınıfı Aktif Katılım Açısından Öğrenci Bazlı Değerlendirme	114
27.	Y Sınıfı TKT Verileri Betimsel İstatistikleri	115
28.	Y Sınıfı E-Okul Verileri Betimsel İstatistikleri	115
29.	Y Sınıfı Deneme Sınavı Verileri Betimsel İstatistikleri.....	116
30.	Y Sınıfında 1. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları.....	132
31.	Y Sınıfında 1. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri	132
32.	Aday Seçme Aşamasında Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum.....	134
33.	Başarı Algısı Temasına Dair Kodlar ve Frekansları	136
34.	Başarılı ve Başarısız Öğrenci Temasına Dair Kodlar ve Frekansları.....	138
35.	X Sınıfı ÖÖGBTL Anne-Baba Formu Betimsel İstatistikleri.....	144
36.	X Sınıfı ÖÖGBTL Çocuk Formu Betimsel İstatistikleri	145
37.	X Sınıfı ÖÖGBTL Anne-Baba ve Çocuk Formlarının Öğrenci Bazlı Karşılaştırılması	145
38.	ÖX Öğretmen Mülakatları Doğrultusunda Öğrenci Bazlı Değerlendirmeler	149
39.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerde Gözlemlenen Belirtiler	152
40.	X Sınıfında 1. ve 2.Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	157
41.	X Sınıfında 1. ve 2. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri.....	158
42.	İnceleme Aşamasında X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum	159
43.	Y Sınıfı ÖÖGBTL Anne-Baba Formu Betimsel İstatistikleri.....	161
44.	Y Sınıfı ÖÖGBTL Çocuk Formu Betimsel İstatistikleri	162

45.	Y Sınıfı ÖÖGBTL Anne-Baba ve Çocuk Formlarının Öğrenci Bazlı Karşılaştırılması	162
46.	ÖY Öğretmen Mülakatları Doğrultusunda Öğrenci Bazlı Değerlendirmeler	165
47.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerde Gözlemlenen Belirtiler	169
48.	Y Sınıfında 1. ve 2.Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	179
49.	Y Sınıfında 1. ve 2. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri.....	180
50.	İnceleme Aşamasında Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum	181
51.	X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Cinsiyete Göre İstatistikleri	183
52.	X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Okul Değişirme Durumlarına Göre İstatistikleri	184
53.	X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Uzmana Başvurma Durumlarına Göre İstatistikleri	184
54.	X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Çalışma Ortamı ve Günlük Etkinliklerine Göre İstatistikleri	185
55.	X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Ebeveyn Yaş Durumlarına Göre İstatistikleri	186
56.	X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Ebeveyn Özelliklerine Göre İstatistikleri	186
57.	X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Ebeveyn Eğitim Durumlarına Göre İstatistikleri	187
58.	ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri	189
59.	ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Meslek Algısına Dair Kodlar Ve Frekansları.....	190
60.	ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Mesleki Yönelimlerine Dair Kodlar ve Frekansları.....	190
61.	ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Mesleki Zorluklara Dair Kodlar ve Frekansları.....	191
62.	ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Matematik Algısına Dair Kodlar ve Frekansları.....	193
63.	ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Matematik Felsefelerine Dair Kodlar ve Frekansları	195
64.	ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Öğrenme Algısına Dair Kodlar ve Frekansları.....	196

65.	X Sınıfı Okuduğunu Anlama Puanlarının Türkiye Normlarına Göre Değerlendirilmesi	200
66.	X Sınıfı Okuma Sürelerinin Türkiye Normlarına Göre Değerlendirilmesi	201
67.	X Sınıfı Okuma Hatalarının Türkiye Normlarına Göre Değerlendirilmesi	202
68.	X Sınıfı Okunan Doğru Kelime Sayılarının İncelenmesi.....	203
69.	X Sınıfı Öğrencilerinin Okuma Performanslarının Değerlendirilmesi	204
70.	X Sınıfı Öğrencilerinin ÇERS Yönlendirilme Durumları.....	207
71.	X Sınıfı Öğrencilerinin Aile Profilleri.....	208
72.	X Sınıfı Öğrencilerinin Okul Öyküleri	209
73.	X Sınıfı Öğrencilerinin Günlük Etkinlik Durumları	210
74.	X Sınıfı Öğrencilerinin Demografik Özellikleri Bağlamında Değerlendirilmesi	211
75.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Aile Öyküsü	212
76.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Yakınma Öyküsü	213
77.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Özellikleri	214
78.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerde Klinik Belirtiler-1	214
79.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerde Klinik Belirtiler-2.....	215
80.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Sosyal İlişki Öyküsü.....	216
81.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Doğum Öyküsü	218
82.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Gelişim Öyküsü	218
83.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Fiziksel Öyküsü	219
84.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Okul Öyküsü	220
85.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Çalışma Öyküsü	221
86.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Başarı Öyküsü	221
87.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Yetenek Öyküsü	222
88.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Psikolojik Destek Öyküsü.....	223
89.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Eğitim Destek Öyküsü	223

90.	X Sınıfında 1., 2. ve 3. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	224
91.	X Sınıfında 1. 2. ve 3. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü Ve Düzeyleri.....	225
92.	Dışlama Aşamasında X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum.....	227
93.	Y Sınıfı Okuduğunu Anlama Puanlarının Türkiye Normlarına Göre Değerlendirilmesi	229
94.	Y Sınıfı Okuma Sürelerinin Türkiye Normlarına Göre Değerlendirilmesi	230
95.	Y Sınıfı Okuma Hatalarının Türkiye Normlarına Göre Değerlendirilmesi	231
96.	Y Sınıfı Okunan Doğru Kelime Sayılarının İncelenmesi.....	232
97.	Y Sınıfı Öğrencilerinin Okuma Performanslarının Değerlendirilmesi	233
98.	Y Sınıfı Öğrencilerinin ÇERS Yönlendirilme Durumları.....	236
99.	Y Sınıfı Öğrencilerinin Aile Profilleri.....	237
100.	Y Sınıfı Öğrencilerinin Okul Öyküleri	238
101.	Y Sınıfı Öğrencilerinin Günlük Etkinlik Durumları	239
102.	Y Sınıfı Öğrencilerinin Demografik Özellikleri Bağlamında Değerlendirilmesi	240
103.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Aile Öyküsü	242
104.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Yakınma Öyküsü	243
105.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Özellikleri	244
106.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerde Klinik Belirtiler-1.....	245
107.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerde Klinik Belirtiler-2.....	246
108.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Sosyal İlişki Öyküsü.....	247
109.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Doğum Öyküsü.....	248
110.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Gelişim Öyküsü	249
111.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Fiziksel Öyküsü	250
112.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Okul Öyküsü	251
113.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Çalışma Öyküsü	252

114.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Başarı Öyküsü	253
115.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Yetenek Öyküsü	254
116.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Psikolojik Destek Öyküsü.....	255
117.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Eğitim Destek Öyküsü	255
118.	Y Sınıfında 1., 2. ve 3. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	256
119.	Y Sınıfında 1. 2. ve 3. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri.....	257
120.	Dışlama Aşamasında Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum.....	259
121.	ÖX Öğretmeni Gözlem Formu Analizi	262
122.	ÖX Öğretmeni Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Analizi	263
123.	ÖX Öğretmeni Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Analizi	263
124.	ÖX Öğretmeni Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Analizi	264
125.	ÖX Öğretmeni Okul Yaşam Kalitesi Analizi	264
126.	ÖX Öğretmeni Öğrenme Ortamı Analizi	265
127.	X Sınıfı Matematiğe Karşı Tutum Ortalama Değerleri.....	265
128.	X Sınıfı Öğrencilerinin Matematiğe Karşı Tutum Analizi	267
129.	X Sınıfı Matematik Kaygısı Ortalama Değerleri	268
130.	X Sınıfı Öğrencilerinin Matematik Kaygısı Analizi.....	270
131.	X Sınıfı Riskli Öğrencilerinin Hata Analizi Formu Sonuçları	272
132.	X Sınıfında 1., 2. 3. ve 4. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	273
133.	X Sınıfında 1. 2. 3. ve 4. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri.....	274
134.	Eleme Aşamasında X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum.....	276
135.	ÖY Öğretmeni Gözlem Formu Analizi	278
136.	ÖY Öğretmeni Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Analizi	279
137.	ÖY Öğretmeni Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Analizi	279
138.	ÖY Öğretmeni Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Analizi	280
139.	ÖY Öğretmeni Okul Yaşam Kalitesi Analizi	280

140.	ÖY Öğretmeni Öğrenme Ortamı Analizi	281
141.	Y Sınıfı Matematiğe Karşı Tutum Ortalama Değerleri.....	282
142.	Y Sınıfı Öğrencilerinin Matematiğe Karşı Tutum Analizi	283
143.	Y Sınıfı Matematik Kaygısı Ortalama Değerleri	284
144.	Y Sınıfı Öğrencilerinin Matematik Kaygısı Analizi.....	286
145.	Y Sınıfı Riskli Öğrencilerinin Hata Analizi Formu Sonuçları	288
146.	Y Sınıfında 1., 2. 3. ve 4. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	289
147.	Y Sınıfında 1. 2. 3. ve 4. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri.....	290
148.	Eleme Aşamasında Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum.....	292
149.	X ve Y Sınıfında Riskli Öğrencilerin Dahil Olduğu Aşamalar	294
150.	X Sınıfının MTK 1. Aşama Ortalama Değerleri.....	295
151.	X Sınıfı Öğrencilerinin Problem Çözme Performansları	297
152.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin MTK 2. Aşamaya Katılma Durumları	298
153.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin MTK 2. Aşama Performansları.....	298
154.	X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin MTK 2. Aşama Problem Aşamalarındaki Performansları	299
155.	X Sınıfında 1., 2. 3. 4. ve 5. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	300
156.	X Sınıfında 1. 2. 3. 4. ve 5. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri.....	301
157.	Karar Verme Aşamasında X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum.....	303
158.	Y Sınıfının MTK 1. Aşama Ortalama Değerleri	304
159.	Y Sınıfı Öğrencilerinin Problem Çözme Performansları	306
160.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin MTK 2. Aşamaya Katılma Durumları	307
161.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin MTK 2. Aşama Performansları.....	307
162.	Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin MTK 2. Aşama Problem Aşamalarındaki Performansları	308

163.	Y Sınıfında 1., 2. 3. 4. ve 5. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	309
164.	Y Sınıfında 1. 2. 3. 4. ve 5. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri.....	310
165.	Karar Verme Aşamasında Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum.....	312
166.	Tutarsızlık Durumu İçin Kullanılabilir Zekâ ve Yetenek Seviyeleri	314
167.	X Sınıfında TİZ İlk Aşamadaki Risk Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları.....	318
168.	TİZ İlk Aşamadaki X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum	319
169.	Y Sınıfında TİZ İlk Aşamadaki Risk Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları.....	323
170.	TİZ İlk Aşamadaki Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum	324
171.	X Sınıfında TİZ İlk Aşama ve TİZ Profil Analizi Aşamalarındaki Risk Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	327
172.	TİZ Profil Analizi Aşamasındaki X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum	328
173.	Y Sınıfında TİZ İlk Aşama ve TİZ Profil Analizi Aşamalarındaki Risk Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	330
174.	TİZ Profil Analizi Aşamasındaki Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum	331
175.	X Sınıfındaki Öğrencilerin El Lateralleşme Durumu.....	334
176.	X Sınıfındaki Öğrencilerin Göz Lateralleşme Durumu	335
177.	X Sınıfındaki Öğrencilerin Bütüncül Lateralleşme Durumu	336
178.	X Sınıfındaki Öğrencilerin Sağ-Sol Belirleme Durumu.....	337
179.	X Sınıfındaki Öğrencilerin Adres Bilgisi Durumu.....	338
180.	X Sınıfındaki Öğrencilerin Belirti Tarama Listesi Puanları.....	339
181.	X Sınıfındaki Öğrencilerin Belirti Durumları	340
182.	X Sınıfında TİZ İlk Aşama, TİZ Profil Analizi ve TİZ Son Aşamadaki Risk Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları.....	341
183.	TİZ Son Aşamadaki X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum	342
184.	Y Sınıfındaki Öğrencilerin El Lateralleşme Durumu.....	344
185.	Y Sınıfındaki Öğrencilerin Göz Lateralleşme Durumu	345

186.	Y Sınıfındaki Öğrencilerin Bütüncül Lateralleşme Durumu	346
187.	Y Sınıfındaki Öğrencilerin Sağ-Sol Belirleme Durumu	347
188.	Y Sınıfındaki Öğrencilerin Adres Bilgisi Durumu.....	348
189.	Y Sınıfındaki Öğrencilerin Belirti Tarama Listesi Puanları.....	349
190.	Y Sınıfındaki Öğrencilerin Belirti Durumları	350
191.	Y Sınıfında TİZ İlk Aşama, TİZ Profil Analizi ve TİZ Son Aşamadaki Risk Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları.....	352
192.	TİZ Son Aşamasındaki Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum.....	353
193.	X Sınıfında AİDEK Modelindeki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	358
194.	X Sınıfındaki Öğrencilerin AİDEK Risk Türü ve Düzeyleri.....	359
195.	Y Sınıfında AİDEK Modelindeki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	361
196.	Y Sınıfındaki Öğrencilerin AİDEK Risk Türü ve Düzeyleri.....	362
197.	X Sınıfında TİZ Modelindeki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	367
198.	X Sınıfındaki Öğrencilerin TİZ Risk Türü ve Düzeyleri.....	368
199.	Y Sınıfında TİZ Modelindeki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları	368
200.	Y Sınıfındaki Öğrencilerin TİZ Risk Türü ve Düzeyleri.....	369
201.	X Sınıfındaki Öğrencilerin AİDEK ve TİZ Risk Düzeyi Tanılama Uyumları	371
202.	X Sınıfındaki Risk Olmayan ve Riskli Grup Tanılama Uyumu Oranları.....	372
203.	X Sınıfındaki Risk Olmayan Grubun Tanılama Uyumu Oranları	373
204.	X Sınıfındaki Riskli Grubun Tanılama Uyumu Oranları	374
205.	X Sınıfındaki Öğrencilerin Tanılama Uyumları.....	375
206.	X Sınıfındaki Öğrencilerin Tanılama Uyumlarına Göre Sınıflandırılması	376
207.	Tanılama Uyumlarına Göre Sınıflandırılmış X Sınıfındaki Öğrencilerin Belirtileri	381
208.	Y Sınıfındaki Öğrencilerin AİDEK ve TİZ Risk Düzeyi Tanılama Uyumları	381

209.	Y Sınıfındaki Risk Olmayan ve riskli Grup Tanılama Uyumu Oranları.....	382
210.	Y Sınıfındaki Risk Olmayan Grubun Tanılama Uyumu Oranları	383
211.	Y Sınıfındaki Riskli Grubun Tanılama Uyumu Oranları	384
212.	Y Sınıfındaki Öğrencilerin Tanılama Uyumları.....	385
213.	Y Sınıfındaki Öğrencilerin Tanılama Uyumlarına Göre Sınıflandırılması	386
214.	Tanılama Uyumlarına Göre Sınıflandırılmış Y Sınıfındaki Öğrencilerin Belirtileri	391

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil No</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Yetenek başarı karşılaştırma tablosu örneği.....	31
2.	WISC-R demografik bilgiler	61
3.	WISC-R test verileri-1	62
4.	WISC-R test verileri-2	62
5.	WISC-R profil analizi kriterleri	62
6.	TKT verilerinin excele girilmesi.....	63
7.	TKT veri analizi	64
8.	Gözlem verilerinin analizi	72
9.	AİDEK psikopedagojik tanılama modelinin uygulama aşamaları	83
10.	TİZ nöropsikolojik tanılama modelinin uygulama aşamaları.....	85
11.	X sınıfı sayısal yetenek-başarı karşılaştırma grafiği.....	93
12.	X Sınıfı sözel yetenek-başarı karşılaştırma grafiği.....	93
13.	Y sınıfı sayısal yetenek-başarı karşılaştırma grafiği.....	116
14.	Y sınıfı sözel yetenek-başarı karşılaştırma grafiği	117
15.	AİDEK tanılama modeli çerçevesi	356
16.	TİZ tanılama modeli çerçevesi	367
17.	Önerilen nöro-psiko-pedagojik modelin çerçevesi	401

KISALTMALAR LİSTESİ

AİDEK	: Aday Seçme-İnceleme-Dışlama-Eleme-Karar Verme
AP	: Ailevi Problemler
BSP	: Başka Sağlık Problemleri
DAB	: Düşük Akademik Başarı
DB	: Davranış Bozukluğu
DE	: Dikkat Eksikliği
DEHB	: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
EOB	: Erken Okula Başlama
EOD	: Erken Okuma-Yazma Durumu
GED	: Günlük Etkinlik Durumu
GO	: Geç Okuma-Yazma Durumu
GP	: Gelişimsel Problemler
HB	: Hiperaktivite Bozukluğu
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MÖG	: Matematik Öğrenme Güçlüğü
MTK	: Müdahaleye Tepki Kuramı
OG	: Okuma Güçlüğü
ÖD	: Öğretmen Değişikliği
ÖÖG	: Özgül Öğrenme Güçlüğü
RAM	: Rehberlik Araştırma Merkezi
SDP	: Sosyal Duygusal Problemler
SED	: Sosyoekonomik Durum
SOBAT	: Sesli Okuma Becerisi ve Okuduğunu Anlama Testi
TİZ	: Türkiye için Zenginleştirilmiş
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu

1.GİRİŞ

“Matematik ile ilgili sorunu olanlar üzülmesin,
Emin olsunlar ki benim sorunlarım
onlarınkilerden çok daha fazla...”

Albert Einstein

Matematiğin birçok öğrenci tarafından anlaşılması zor bir ders olarak algılandığı göz önüne alınarak matematik eğitimi uygulamalarında yapılan radikal değişiklikler (SCANS, 1991) “Hiçbir çocuk geride kalmamasın” (NCLB) felsefesine dayanan reformlar (Cockcroft, 1982; Mullis vd., 2000; NCEE, 1983; NCTM, 1980; NCTM, 1989; PISA, 2004) ile kendisini göstermiştir. Eğitim ve öğretim programlarındaki değişimler ile başlayan bu süreç ders kitaplarındaki değişimler ile devam etmiştir. Ancak değişimin aktörlerinin taşıdıkları bazı kaygılar bu reformların hayata geçirilmesine engel olmaktadır (Baki ve Gökçek, 2007). Zira değişen anlayışa rağmen, okullarda sadece okul matematiği üzerine odaklanması suretiyle öğrencilerin hala başarılı veya başarısız şeklinde sınıflandırıldığını görmekteyiz (Coştu, 2009; Parnell, 1985).

Kısacası eğitimde gerçekleştirilen reformlar açısından birtakım eksikliklerin var olduğu söylenilebilir. Bu eksikliklerin giderilmesi için reformist değişikliklere engel teşkil eden önemli bazı soruların cevaplanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Zira gerçekleşen reformlar herkesin matematik öğrenebileceği felsefesi üzerine kurulu olmasına karşın, öğretmenler okullarda öğrencilerin bazılarını ihmal etmektedirler (MARS, 1999; Parnell, 1985). Halbuki öğrencilerin birçoğu -ki bu durum bazı kaynaklarda %70 olarak nitelendirilmektedir (MARS, 1999)- matematik öğrenirken büyük problemlerle karşılaşmakta (Deshler, Ellis ve Lenz, 1996) ve ilköğretim yıllarında ortaya çıkan bu matematiksel zorluklar, ortaöğretime de yansımabilmektedir. Hatta başarısızlığa alışan bu öğrenciler için durum okul bırakmaya kadar gitmektedir (MARS, 1999). Bu tür öğrenciler hayatın her anında karşısına çıkan matematiği öğrenemediğinden (Lerner, 1997) merkezi sınavlarda başarısız olmakta (Butterworth, 2009) ve yeterli kabiliyette olmalarına rağmen hayatını idame ettirme (Soysal vd., 2001) ve meslek sahibi olma (Butterworth, 2005) konusunda sıkıntılar yaşayabilmektedirler.

Peki, bu öğrenciler neden başarısız olmaktadır? Bu soru öğretmenler ve eğitimciler açısından matematikteki başarısızlık nedenlerini aydınlayabilecek, sıklıkla akla gelen ve cevap bekleyen sorulardan biridir.

Matematiğin öğrenilememesinin tek bir nedeni olduğunu belirtmek mümkün değildir. Zira matematik öğrenilememesinin uygun olmayan öğretim şekli, davranış problemleri, kaygı, tembellik, eksik alt yapı gibi birçok nedeni bulunabilmektedir (Butterworth, 2005). Bunların dışında kalan bir kısım öğrenci de bulunmaktadır ki bu öğrenciler sahip oldukları bireysel farklılıklar nedeniyle öğrenme ile ilgili birtakım zorluklar yaşayabilmektedirler. Bu durum çoğu zaman zekâ ile bağlantılı görülse de bazen zekâdan bağımsız da gerçekleşmektedir. Zira zihin engeli bulunan bireylerde öğrenme ile ilgili kısıtlamalarının var olduğu zaten bilinen bir durumdur. Fakat zihin engeli olmamasına yani zekâsı normal veya normalin üzerinde olmasına rağmen bireylerin öğrenme ile ilgili problem yaşaması pek de bilinen bir durum değildir. Bu nedenle toplum tarafından bu bireyler tembel olarak damgalanmakta ve bu yüzden de okul kariyeri mahvolabilmektedir.

Örneğin; bir matematik dehası olan Albert Einstein'ın 3 yaşına kadar konuşmadığını ve okul hayatı boyunca birçok problem yaşadığını (Lerner, 1997) birçok insan kabul etmekte zorlanabilir. Ancak Einstein okul yıllarında aritmetik ile ilgili çok az bir yetenek gösterebilmiştir (Lerner, 1997; Patten, 1973). Yakından tanıdığımız bu kişi sevindirici ki kendisine uygun bir öğrenme şekli keşfederek başarısızlıklarının üstesinden gelmiştir (Lerner, 1997). Ancak çoğu kişinin onun kadar şanslı olamayabileceği unutulmamalıdır. Zira insan "Einstein Türkiye'de eğitim alan bir öğrenci olsa gelecek hayatı nasıl olurdu?" diye sormaktan kendini alamıyor. Çünkü ülkemizdeki okullarda verilen eğitimin kalitesi ne kadar "mükemmel" olmaya yaklaşırsa yaklaşınsın, bireysel farklılıklardan kaynaklanan bu tür durumlar dikkate alınmadığı zaman bir kısım öğrencilerin problemlerinin yine de devam edebileceğini kestirmek zor değildir. Bu bağlamda bireysel farklılıklar dolayısıyla özel gereksinimleri olan öğrencilere verilen bireysel eğitim seçenekleri mevcut olmayan eğitim yaklaşımlarında tam olarak başarıya ulaşmak da maalesef mümkün olamamaktadır.

Zekâ düzeyleri normal ve normalüstü olmasına rağmen okuma, yazma ya da matematik gibi herhangi bir konuda (Lerner, 1997) yaşı, zekâsı ve eğitimi göz önüne alındığında genellikle başarısız oldukları görülen (Butterworth, 2005) bireysel farklılıkları olan bir grup öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrenciler her sınıfta karşılaşılabilecek türden özel gereksinimleri bulunan Özgül Öğrenme Güçlüğüne (ÖÖG) sahip bireylerdir.

Bu bağlamda aşağıda sırasıyla Özgül Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG) başlığı altında ÖÖG Tanı Ölçütleri, Matematik Öğrenme Güçlüğü (Diskalkuli), Diskalkuli ile Diğer Özgül Öğrenme Güçlüklüğü Arasındaki İlişki, Türkiye'de Özgül Öğrenme Güçlüğüne Sahip Bireylerin Tanılanması ve Eğitimi başlıkları altında detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

1.1. Özgül Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG)

Özgül öğrenme güçlüğü (ÖÖG) uzun yıllardır bilinmesine rağmen eğitimciler tarafından hakkında çok fazla bilgiye sahip olunmayan bir özel eğitim alanıdır (Çakıroğlu, Erdoğan ve Özyurt, 2016). ÖÖG, birçok beceriyi olumsuz etkileyen bir yetersizliktir. Bunlar matematiksel işlemler, dil, hareket ve dikkat becerileridir (Harry ve Klingner, 2006; Lee, Grigg ve Donahue, 2007; Wagner, Newman, Cameto ve Levine, 2006). ÖÖG ile ilgili ilk bulgular, 1896 yılında bir İngiliz doktoru olan W. Pringle Morgan tarafından yayınlanmıştır (MEGEP, 2007). Düşük zekâ ve çevresel faktörlerden bağımsız olarak (Kuhn ve Stahl, 2004) akademik konulardaki “okuma, yazma, konuşma, heceleme, matematiksel işlemleri yapma ve muhakeme becerileri” başarıyı olumsuz etkileyen (Harry ve Klingner, 2006; Lerner, 1997) öğrenme yetersizliklerinin varlığı uzun süredir bilinmektedir. Ancak farklı alanlara vurgu yapan teorisyenler (görsel-algısal/motor, dil ve nörolojik alanlar) tarafından kullanılan farklı terimler ve farklı yaklaşımlara dayalı tanımlamalardan dolayı genel bir terim ve tanım üzerinde birleşilememiştir. Buna bağlı olarak tarihi süreç içerisinde farklı terimler (beyin hasarı, santral sinir sistemi bozukluğu, minimal beyin disfonksiyonu, spesifik öğrenme güçlüğü vb.) kullanılmış ve benzer şekilde farklı tanımlamalara da rastlanılmıştır. Bu çalışma kapsamında Özgül Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG) terimi ortak bir terim olarak kullanılmıştır.

1960'lı yıllarda ölçme araçları ve sınıf temelli eğitsel girişimlerde yoğun çaba harcayan dil kuramcılardan biri olan Samuel Kirk yaptığı bir konuşmada (Bender, 2008) ilk kez kullandığı “*özüml öğrenme güçlüğü*” teriminin algısal ve dilsel problemi olan bütün çocukları kapsadığını vurgulayarak şu şekilde tanımlamıştır.

Bir gecikme, hastalık veya konuşma sürecinde, dilde, okumada, hecelemede, yazma veya aritmetikte ortaya çıkan olası bir serebral işlevsizlikten ve/veya davranışsal bozukluğundan veya zihinsel gerilikten, duyu kaybından veya kültürel ve eğitsel faktörlerden kaynaklanmayan bir ya da daha fazla olan gelişim geriliğidir (Kirk, 1988'den akt., Bender, 2008, s. 18).

Bu tanım görsel-motor kuramcı olan Strauss tarafından geliştirilen kriterlerle örtüşmekte (Bender, 2008) ve zekâ geriliği dışarıda tutularak (Diken, 2008) beyindeki hatalı işleyişe odaklanmaktadır. Bundan sonra yapılan tanımlar da bu tanıma benzer özellikler taşımaktadır. Aşağıda bunlardan birkaçına yer verilmektedir.

Özüml öğrenme güçlüğü, okuma, yazma, bilgileri işleme, konuşma dili, yazı dili veya düşünme becerileri gibi akademik becerilerde güçlükler yaşayan, buna karşın ortalama veya ortalamanın üzerinde zekâyâ sahip olan bireyler gurubunu gösteren bir terim olarak kullanılmaktadır (Diken, 2008, s. 336).

Ülkemizde ise 1968 yılında yayınlanmış olan Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Yönetmeliği'nde, ÖÖG tanımına yer verilmediğini; fakat 1972-1973 ve 1986 yılında yayınlanan yönetmeliklerde bu tanımın yer aldığı görülmektedir (MEGEP, 2007). Şu anda ise ÖÖG, yasal olarak MEB Özel Eğitim Kursları Yönetmeliği'nde (MEB, 2004) aşağıdaki şekilde yer almaktadır.

ÖÖG: Yazılı ya da sözlü, dili anlamak ve kullanabilmek için gerekli olan bilgi alma süreçlerinin birinde ya da birkaçında ortaya çıkan ve dinleme, konuşma, okuma, yazma, heceleme, dikkat yoğunlaştırma ya da matematiksel işlemleri yapmada yetersizlik nedeniyle bireyin eğitim başarısının (performansının) ve sosyal uyumunun olumsuz yönde etkilenmesi durumudur (MEB, 2004).

ÖÖG gösteren bireyler dikkat, hafıza, motor koordinasyon, sosyal ve duygusal alanlardaki problemleri ile birlikte (Gersten vd., 2000) akademik alanlarda da pek çok zorluk yaşadıkları bilinmektedir. Bu bireylerin mevcut ve gerçek öğrenme kabiliyetleri arasında tutarsızlıklar bulunmaktadır. Bu bağlamda yaşadıkları öğrenme sorunları çevresel etkilerden, zihinsel kapasitelerinden ya da duygusal durumlardan bağımsızdır (Doğangün, 2008; Kuhn ve Stahl, 2004). ÖÖG kişinin okuma ve yazma, konuşma ve heceleme, matematik ve muhakeme becerilerini olumsuz etkilemektedir (Çakıroğlu, 2015; Lerner, 1997).

Ülkemizde ÖÖG olan öğrenciler hakkında yeterli veri bulunmamaktadır. Bu nedenle bu konuda daha somut verilere sahip olan diğer ülkelerin verileri ile yorum yapılabilmektedir. Örneğin; Amerika Birleşik Devletleri'ne (ABD) ait özel eğitim verileri göstermektedir ki, 6-21 yaş arası özel eğitim alan tüm öğrencilerin %44,6'sı ÖÖG kategorisi altında özel eğitim hizmeti almaktadır (USDoe, 2005). Bu veriler ÖÖG olan çocukların özel eğitim alanında geniş bir yer kapladığını göstermektedir. Zira ÖÖG diğerlerinin (görme, duyma, zekâ, otizm, ...) toplamı kadar bir oranda yaygınlık göstermektedir (Lerner, 1997). ÖÖG okul çağı çocuklarında %2-10 (APA, 1994), toplumda ise %5-10 (Sundheim ve Voeller, 2004) oranında görülmekte iken 2002/2003 verilerine göre sadece disleksi oranı %58 oranında artmış ve toplam nüfusta görülme sıklığı %10'a ulaşmıştır (Baecham ve Trott, 2005). Bundan dolayı ÖÖG'nin artık özel eğitim alanında sık rastlanan yetersizlikler grubunda yer aldığı belirtilebilir.

Türkiye'de ise bu oran ile ilgili çok farklı kestirimler (%2 ile %3 arasında (Özyürek, Özsoy, Eripek, 1992; Özyürek, 2003); okul çağı nüfusunda %4-5 (Kırcaali-İftar, 1998); okul çağı çocuklarının %10-20'sinde (Erden vd., 1999)) bulunmaktadır. Ortada çok ciddi resmi bir veri olmasa da elde olan veriler Türkiye'de Rehberlik ve Araştırma Merkezleri (RAM) tarafından tanı almış ve tümü ilköğretim seviyesinde kaynaştırma sınıflarında eğitim alan

özgöl öğrenme güçlüğüne sahip öğrenci sayısının 2011-2012 öğretim yılında 4,888 iken bu sayının 2013-2014 öğretim yılında %49.7 artarak 7,317'ye çıktığını göstermektedir (Melekoğlu vd., 2015). Resmi rakamlar illere göre farklılık göstermektedir. Yığılmaların daha çok Ankara, İstanbul ve İzmir gibi büyük şehirlerde olduğu ve bazı şehirlerde ise (Örneğin; Trabzon'da 12 öğrenci) ÖÖG tanısının oldukça sınırlı olduğu anlaşılmaktadır. Zira ÖÖG olan öğrenci sayısında hızlı bir sayısal artış olmasına rağmen, Türkiye'de ÖÖG tanısının konulmasıyla ilgili eksikliklerden dolayı aslında bu sayının çok daha fazla olabileceği ve resmi olarak tanı almamış fakat ÖÖG olan birçok öğrencinin okullarda eğitimlerine devam ettikleri düşünülmektedir (Çakıroğlu ve Melekoğlu, 2014). Kaldı ki ABD'de ÖÖG tanısı almış öğrencilerin özel eğitim öğrencileri arasındaki oranı %45 civarındayken Türkiye'de bu oran %3 civarındadır (Melekoğlu, 2015). Tanılama ile ilgili problemlerden dolayı resmi ÖÖG sayısı oldukça az görülse de, Türkiye'deki ÖÖG tanısı alan öğrenci sayısının dünya ortalamasına yakın bir sıklıkta olabileceği düşünülmektedir. Bu durum özellikle ÖÖG tanısı koyma sürecindeki eksiklikleri göz önüne sermektedir.

ÖÖG olduğu fark edilmeyen bir çocuk, yüksek beklentileri karşılamayı başaramadığında bu durum başka davranış sorunlarına da yol açabilmektedir. Çocuğun zekâsından yana hiçbir kuşku olmadığından, bilerek yaptığı düşünülebilmektedir. Bu yüzden genellikle okulda başarısız olan bu tür çocuklar tembel veya yaramaz olmakla ve zekâdan kaynaklı bir problemi bulunmadığı için dalgınlıkla suçlanabilmektedirler. Derslerine çalışan ve zekâ problemi olmayan bir çocuğun okulda başarısızlığa uğraması, arkadaşları tarafından kabullenilmemesine de neden olabilmektedir. Bu da öğrencinin hem kendine olan güvenini kaybetmesine hem de okuldan uzaklaşmasına sebep olabilmektedir. Bu nedenle bir birey ne kadar erkenden tanılabilir ve müdahale edilirse o birey okulda ve günlük hayatta bu durumdan o derece az etkilenecektir.

Sonuç olarak, ÖÖG'ye sahip bireylerin eğitim ile ilgili olarak ihtiyaçları olan desteği alabilmeleri için bu alanda yapılan araştırmaların sayısının artırılmasının gerektiği söylenebilir. Türkiye'de yapılan çalışmalar incelendiğinde ÖÖG'li veya ÖÖG riski bulunan bireylerin eğitimi ile ilgili çalışmaların sayısının yeterli olmadığı görülmektedir. ÖÖG ile ilgili yapılacak yeni çalışmalar ÖÖG tanısı almış öğrencilerin yanı sıra tanı almamış fakat bu riski taşıyan bireylerin kaliteli bir yaşam sürmelerine olumlu yönde katkı sağlayacaktır.

1.1.1. ÖÖG Tanı Ölçütleri

Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) tarafından geliştirilmiş olan DSM-IV ve DSM-V'in *Psikiyatrik Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması Tanı Ölçütleri Elkitabı*'nda yer alan tanı ölçütleri verildikten sonra ÖÖG alt tipleri sırasıyla ele alınmıştır.

Bu şekilde DSM-IV ve DSM-V Tanı Ölçütleri arasındaki fark ve gelişmeler açısından bir karşılaştırma yapma imkânı doğmuştur.

DSM-IV'de (APA, 1994) okuma, matematik, yazılı anlatım ve başka türlü adlandırılmayan özgül öğrenme güçlüğü olarak dört alt grup tanımlanmıştır. İlk kez DSM-IV'de (APA, 2013) duyu kusurları, zihinsel engel ya da yaygın gelişimsel bozukluğu olan bireyin okul başarısının, duyu kusuru ve zihinsel engel ile izah edilemeyecek kadar düşük olması durumunda özgül öğrenme güçlüğü tanısı alabileceği belirtilmiştir (Özkut, 2011).

ÖÖG adı altında yer alan 4 grup (okuma, yazma, aritmetik ve başka türlü adlandırılmayan) ile ilgili diğer özellikler şu şekilde sıralanmıştır:

Özgül Öğrenme Güçlükleri (önceki adı Okul Becerileri Bozuklukları)

Okuma Güçlüğü:

A. Bireysel olarak uygulanan standart doğru okuma ya da kavrama testleri ile ölçüldüğünde, kişinin kronolojik yaşı, ölçülen zekâ düzeyi ve yaşına uygun olarak aldığı eğitim göz önünde bulundurulduğunda okuma başarısı beklenenin önemli ölçüde altındadır.

B. A tanı ölçütündeki bozukluk, okul başarısını ya da okuma becerileri gerektiren günlük yaşam etkinliklerini önemli ölçüde bozar.

C. Duyusal bir bozukluk varsa bile okuma zorluğu genellikle buna eşlik edenden çok daha fazladır.

Matematik Öğrenme Güçlüğü:

A. Bireysel olarak uygulanan standart testlerle ölçüldüğünde, kişinin kronolojik yaşı, ölçülen zekâ düzeyi ve yaşına uygun olarak aldığı eğitim göz önünde bulundurulduğunda matematiksel becerileri beklenenin önemli ölçüde altındadır.

B. A tanı ölçütündeki bozukluk, okul başarısını ya da matematik becerileri gerektiren günlük yaşam etkinliklerini önemli ölçüde bozar.

C. Duyusal bir bozukluk varsa bile matematik becerisi sorunları genellikle buna eşlik edenden çok daha fazladır.

Yazılı Anlatım Güçlüğü:

A. Bireysel olarak uygulanan standart testlerle ölçüldüğünde (ya da yazma becerilerinin işlevsel değerlendirmeleri), kişinin kronolojik yaşı, ölçülen zekâ düzeyi ve yaşına uygun olarak aldığı eğitim göz önünde bulundurulduğunda yazma becerileri beklenenin önemli ölçüde altındadır.

B. A tanı ölçütündeki bozukluk, okul başarısını ya da yazılı metin derlemeyi gerektiren günlük yaşam etkinliklerini (örnek: dilbilgisi kuralları yönünden doğru cümleler ve iyi düzenlenmiş paragraflar yazma) önemli ölçüde bozar.

C. Duyusal bir bozukluk varsa bile yazma becerisi sorunları genellikle buna eşlik edenden çok fazladır.

Başka Türlü Adlandırılmayan Öğrenme Güçlüğü:

Bu kategori, herhangi özgül bir öğrenme güçlüğü için tanı ölçütlerini karşılamayan öğrenmedeki güçlükler içindir. Bu kategori, kişinin kronolojik yaşı, ölçülen zekâ düzeyi ve yaşına uygun olarak aldığı eğitim göz önünde bulundurulduğunda her bir bireysel beceriyi ölçen testteki başarısı beklenenin önemli ölçüde altında olmamasına karşın, okul başarısını önemli ölçüde etkileyen her üç alandaki (okuma, yazma, matematik) sorunları kapsayabilir (APA, 1994, s. 45-46).

2013 yılında Türkçeye çevrilen ve güncellenen DSM-V ruhsal hastalıkların kodlanması, sınıflandırması ve tanı konması açısından bazı yenilikler getirmiştir. DSM-V sınıflandırması bozuklukların sıralanması, alt türleri, belirleyiciler, tanısız kodlar ve ağırlık düzeylerini içeren bir el kitabıdır. Bu başvuru kaynağı, ayrıca ICD-9-CM ve ICD-10-CM (Uluslararası hastalık sınıflamasının Amerika sürümünün kısaltmasıdır) kodlarını, kodlama notlarını da içermektedir. DSM-V (APA, 2013) sınıflandırmasına göre ise ÖÖG aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır.

Özgül Öğrenme Güçlüğü:

A. Gerekli girişimlerde bulunulmuş olmasına karşın, en az 6 aydır süren, aşağıdaki belirtilerden en az birinin varlığı ile belirli, öğrenme ve okul becerilerini kullanma güçlükleri:

1.Sözcük okumanın yanlış ya da yavaş ve çok çaba gerektiriyor olması (örn: tek tek sözcükleri yüksek sesle okurken, yanlış ya da yavaş ve duraksayarak okur, sıklıkla sözcükleri kestirir (öngörür), sözcükleri seslendirmede güçlükler yaşar).

2.Okunanın anlamını anlama güçlüğü (örn: düzyazıyı düzgün okuyabilir ancak sırayı, ilişkileri, çıkarımları ya da derin anlamları anlamaz).

3.Harf söyleme/ yazma güçlükleri (ünlü ya da ünsüz harfleri ekleyebilir, çıkarabilir ya da bunların yerini değiştirebilir).

4.Yazılı anlatım güçlükleri (örn: cümleler içinde birden çok dilbilgisi ya da noktalama yanlış yapar; paragraf düzenlemesi kötüdür; görüşlerinin yazılı anlatımı açık değildir).

5.Sayı algısı, sayı gerçekleri ya da hesaplama güçlükleri (örn: sayıları, bunların büyüklüğünü ve ilişkilerini anlaması kötüdür; yaşitlarının matematik dersinden öğrendiklerinden değişik olarak, tek rakamlı sayıları eklerken parmak hesabı yapar; sayısal hesaplamaların ortasında kaybolur ve işlemleri değiştirebilir).

6.Sayısal uslamlama (akıl yürütme) güçlükleri (örn: nicel sorunları çözmek için matematikle ilgili kavramları, gerçekleri ya da işlemleri uygulamakta çok güçlük çeker).

B. Etkilenen okul becerileri, kişisel olarak uygulanan geçerli başarı ölçümleri ve kapsamlı klinik değerlendirme ile doğrulandığı üzere, kişinin kronolojik yaşına göre beklenenden önemli ölçüde ve ölçülebilir derecede altındadır ve okul ya da işle ilgili başarıyı ya da günlük yaşam etkinliklerini ileri derecede bozar. 17 yaşında ve üzerinde olan kişilerde, geçerli değerlendirmelerin yerine, işlevselliği bozan, belgeli öğrenme güçlükleri öyküsü kullanılabilir.

C. Öğrenme güçlükleri okul yıllarında başlar, ancak etkilenen okul becerileriyle ilgili gerekler, kişinin sınırlı yeterliğini aşmadıkça tam olarak kendini göstermeyebilir (örnek: zamanla sınırlı sınavlar, dar bir zamanda uzun ve karmaşık raporları okuma ya da yazma, okulda aşırı yüklenme).

D. Öğrenme güçlükleri, anlıksal yetiyitimi, düzeltilmemiş görme ya da duyma keskinliği, diğer ruhsal ve sinirsel bozukluklar, ruhsal-toplumsal güçlükler, okulda kullanılan dili tam bilmeme ya da eğitsel yönergelerin yetersizliği ile daha iyi açıklanamaz.”

Not: 4 tanı ölçütü, kişinin öyküsü (gelişimsel, sağlık, aile, eğitim), okuldan edinilen bilgiler ve ruhsal-eğitsel değerlendirmenin klinik açıdan bir araya getirilmesiyle karşılanacaktır.

Okuma güçlüğü ile giden:

Sözcük okuma doğruluğu

Okuma hızı ve akıcılığı

Okuduğunu anlama

Not: Disleksi, sözcük tanıma doğruluğu ya da akıcılığı sorunları, anlaşılır dile çevirme güçlüğü ve harf harf söyleme/yazma güçlükleri ile belirli öğrenme güçlükleri örüntüsünü göstermek için kullanılan seçenek bir terimdir. Bu özel güçlükler örüntüsünü tanımlamak için disleksi terimi kullanılırsa, okuduğunu anlama ya da sayısal uslamlama güçlükleri gibi, var olan diğer güçlüklerin de tanımlanması önemlidir.

Yazılı anlatım güçlüğü ile giden:

Harf harf söyleme/yazma doğruluğu

Dilbilgisi ve noktalama doğruluğu

Yazılı anlatımın açıklığı ya da düzeni

Sayısal (matematik) güçlük ile giden:

Sayı algısı

Aritmetik gerçeklerin ezberlenmesi

Doğru ve akıcı hesaplama

Doğru sayısal uslamlama”

Not: Diskalkuli, sayısal bilgileri işleme, aritmetik gerçekleri öğrenme ve doğru ya da akıcı hesaplama sorunları ile belirli öğrenme güçlükleri örüntüsünü göstermek için kullanılan seçenek bir terimdir. Bu özel güçlükler örüntüsünü tanımlamak için diskalkuli terimi kullanılırsa, sayısal uslamlama ya da sözcük uslamlama (muhakeme) doğruluğunda güçlükler gibi, var olan diğer güçlüklerin de tanımlanması önemlidir (APA, 2013, s. 34-36).

Ayrıca özgül öğrenme güçlükleri sıklıkla birlikte görüldüğünden (Şenol, 2006) okuma, heceleme, yazma vb. gibi farklı becerilerde gerçekleşen bir bozukluk matematik gibi farklı becerilerin işe koşulmasını gerektiren bir alanda bozulmaya neden olmaktadır. Örneğin;

- “Dilbilgisi” becerileri (örn: matematik terimlerini, işlemlerini ve kavramlarını anlama ve isimlendirme ile yazılı problemleri matematik sembollere çevirme)
- “Algı” becerileri (örn: aritmetik simgeler ve sayısal işaretleri okuma ve tanıma ile nesnelere gruplama)
- “Dikkat” becerileri (örn: şekilleri doğru kopyalama, eldeki sayıyı eklemeyi hatırlama ve işlemsel belirtileri farketme)
- “Matematik” becerileri (örn: matematikteki adımların sırasını izlemek, nesnelere saymak ve çarpım tablosunu öğrenmek)

Bu bağlamda çalışmanın ana konusunu oluşturması nedeniyle sırasıyla Matematik Öğrenme Güçlüğü (MÖG) ki bu tez kapsamında DSM-V tarafından da önerildiği gibi “Diskalkuli” seçenek terimi ve sonrasında okuma ve yazılı anlatım güçlüğü gibi diğer özgül öğrenme güçlükleri matematiksel becerilere olan etkisi nispetinde önem verilerek ele alınmıştır.

1.1.2. Matematik Öğrenme Güçlüğü (Diskalkuli)

Özgül öğrenme güçlüğü'nün bir alt türü olan matematik öğrenme güçlüğüne sahip öğrenciler genellikle başka derslerde başarılı olabilmelerine rağmen matematikte başarısız olan normal veya normalüstü zeki bireylerdir (Newman, 1985). Burada önemli olan nokta bu tür öğrencilerin normal veya normalin üstünde zekâya sahip bireyler olup matematik derslerinde yeterli başarı gösterememeleridir. Bu çocukların matematikle ilgili yaşadıkları problemin ortak bir adı vardır “Matematik Öğrenme Güçlüğü” diğer adıyla “Diskalkuli”. Latince “dys” kötü, “calculia” sayma anlamına geldiğinden “dyscalculia”nın kelime anlamına kötü sayma olarak adlandırılabilir (Messenger, Emmerson ve Bird, 2007).

Yapılan ilk çalışmalar (APA, 1994) okuma güçlüğüne (disleksi) göre çok nadir görülen matematik öğrenme güçlüğü'nün (diskalkuli) okul çağındaki çocuklarının %1'inde görüldüğünü belirtmektedir (Soysal vd., 2001). Ancak farklı ülkelerde nüfusun tamamının dikkate alındığı çalışmalarda %3 ile %6 arasında görüldüğü ifade edilmiştir (Gross-Tsur, Manor ve Shalev., 1996; Lewis, Hitch ve Walker., 1994; Shalev vd., 2000). Bununla birlikte bazı araştırmacılar okul çocuklarının yaklaşık %5'inde diskalkuli bulunduğunu vurgulamaktadır (Mussolin, Mejias ve Noel, 2010; Shalev ve Gross - Tsur, 2001; Shalev ve von Aster, 2008). Diğer bir kısım çalışmada ise, diskalkuli ile ilgili olarak verilen bu oranların kullanılan ölçme ölçütlerine bağlı olarak % 6 ile % 14 arasında değişebildiğine dikkat çekmektedirler (Barbatesi vd., 2005). Bu doğrultuda yeterli sayıda çalışma bulunmasa da yapılan araştırmalardan bazıları (Butterworth, 2005) diskalkulik bireylerin en az dislektik bireyler kadar fazla olduğunu ortaya koymuşlardır.

Diskalkuli, matematiği öğrenme ve kullanma konusunda birçok zorluğu tanımlayan tıbbi bir terimdir (Lerner, 1997). Diskalkulinin asıl sebebi duyuşsal (görsel, işitsel vb.) veya zihinsel yetersizlikler ile duygusal, ekonomik veya kültürel sorunlar değildir (Bender, 2008). Diskalkulide sorun yapısalıdır. Diskalkuli matematiksel aktivitelerde (sayısal ilişkileri kavramada, hesaplamada, sayısal sembolleri tanıma, kullanma ve yazma vb.) açığa çıkan bir bozukluktur (Butterworth, 2003; Rourke, 1993). Ancak araştırmacılar arasındaki farklılıklar o kadar fazladır ki diskalkuli tanımları açısından bile fikir birliği yoktur. Sayılar ve aritmetik ile ilgili ÖÖG hakkında ilk sistematik araştırma Çekoslovak psikolog Ladislav Kosc

(1974) tarafından yapılmış ve ilk olarak gelişimsel diskalkuli tabirini kullanılmışlardır. Daha sonra bu tanıma birçok araştırmacı da (Gross-Tsur, Manor ve Shalev, 1996; Shalev ve Gross-Tsur, 1993; Shalev ve Gross-Tsur, 2000; Shalev vd., 2001) kullanmıştır. Koontz ve Berch (1996) aritmetik öğrenme bozuklukları (arithmetic learning disabilities) tabirini, Hitch ve arkadaşları spesifik aritmetik güçlükleri (specific arithmetic difficulties) (Lewis vd., 1994) ve spesifik aritmetik öğrenme güçlükleri (specific arithmetic learning difficulties) tabirini, Geary ve arkadaşları matematiksel bozukluklar (mathematical disabilities) (Geary, 1993; Geary vd., 2000) tabirini, Jordan ve arkadaşları matematiksel güçlükler (mathematics difficulties) (Jordan, Hanich ve Kaplan, 2003) tabirini kullanmışlardır.

Benzer şekilde diskalkulinin tespiti açısından da farklılıklar bulunmaktadır. Geleneksel tanıma (APA, 1994) göre kişinin aldığı eğitim, zekâ ve yaşına göre standart testlerden başarılı olamadıkları ifade edilmektedir. Ancak özel olarak tasarlanan az sayıda ölçme aracı bulunduğu için araştırmacılar standart başarı testleri ile ölçülen %25 veya 30'luk düşük bir başarı ve yüksek zekâ puanını (Geary, Hamson ve Hoard, 2005; Gross-Tsur, Manor ve Shalev, 1996) diskalkulinin tespiti için genel bir yöntem olarak kullanmaktadırlar. Ancak standart matematik testlerinin doğasından kaynaklı nedenlerle ölçümlerin %30'u diskalkuliyi gerçekten tanıyamamaktadır (Geary ve Hoard, 2005). Çünkü standart matematik testleri geniş aritmetik ve matematik konularını kapsamaktadır ancak diskalkuliye sahip birey bunların sadece bazılarında öğrenme güçlüğü gösterirken diğerlerinde normal veya üstün beceriler sergileyebilmektedir. Bu durum da diskalkulinin ölçümünü zorlaştırmaktadır. Diğer bir araştırma ise sadece beklenenden az başarı göstermesi durumunun diskalkuli olarak ele alınmasının (Butterworth, 2005; Geary ve Hoard, 2005) sıkıntılı olduğunu belirtmekte ve bu yöntemlerin nitel kriterlerle desteklenmesi gerektiğini savunmaktadır (Butterworth, 2005).

Özetle; diskalkuli çalışılması zor bir konudur. Çünkü bu konunun çalışılmasında birçok açıdan sıkıntılar bulunmaktadır (Butterworth, 2005). Birincisi, matematik dersinde başarısız olmanın uygun olmayan öğretim yöntemleri, davranış problemleri, kaygı ve eksik alt yapı gibi birçok nedeni bulunmaktadır. Bu durum diskalkulinin tanınmasını zorlaştırmaktadır. İkincisi, çoğu eğitim otoriteleri, aile ve öğrenci temel becerilerde yaşanan sıkıntıların aptallık ve tembellikten kaynaklandığına inanmaktadırlar ki bu durum 20-30 yıl öncesinde okuma ile ilgili güçlükler hakkında söylenen şeyleri anımsatmaktadır. Üçüncüsü, okuryazarlık ile ilgili dikkat çekici sıkıntılar bulunmaktadır. Dil ile ilgili problemler tüm öğrenmeleri etkileyecek ve öğretmenin ne dediğini anlayamayan öğrenci için problem oluşturacaktır. Son olarak, matematik okula yeni başlayan bir kişi için bile sayma, hesaplama, aritmetik bilgileri (çarpım tablosu) hatırlama, aritmetik kuralları (çarpma ve toplamanın birleşme özelliği) anlama, bazı prosedürleri (basamaklı sayılarda dört işlem) bilme ve sözel problemleri çözebilme gibi geniş bir beceri çeşitliliğini içermektedir.

Unutulmamalıdır ki sayma ve hesaplama becerileri insanların günlük hayatta sıklıkla gereksinim duyduğu ve ileri düzeydeki matematiği öğrenmek için gereken temel becerilerdendir (Olkun vd., 2015). Zira birinci sınıftaki öğrencilerin birçoğu gruptaki nesnelerin sayısını belirlemede zorluk yaşarken daha ileri sınıftakiler toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemlerinde zorlanırlar (Shalev, 2004). Diskalkulik öğrenciler ise rakamlar, basit işlemler, problemleri anlama ve çözümede güçlük çekerler (Özkuş, 2011). Bunlar bazen tek bir alanda olabildiği gibi aritmetik ve geometri gibi birçok alanı birlikte de etkileyebilmektedir (Geary, 2003). Bunun yanı sıra öğrencilerin matematik sorularına verdikleri cevap süreleri arasında da farklılıklar bulunmaktadır (Butterworth, 2005). Ayrıca zihinden hesaplama sırasında elle hesap yapma gibi kendilerine özgü stratejiler kullanabilmektedirler (Butterworth, 1999; Ostad, 1999). Sayıları, tarihleri, saatleri ve hareket çizelgelerini okuma gibi zorluklara sahip olmanın yanında yön kavramları, ölçme (uzunluk vb.), yol bulma ve alışverişlerde hesap yapma gibi günlük hayatımızda sıklıkla işimize yarayan birçok konuda problem yaşamaktadırlar.

Alex: Sayılar beni sevmiyor ve sinir bozucular. Sayılara baktığımda... "Oh, hayır. Şimdi hesaplama yapmam gerekiyor" diye düşünüyorum. Olabildiğince kaçınmaya çalışıyorum. Saati söyleyemem ve eğer süpermarkete şeker almak için gidersem arkadaşlarıma "Elimdeki para ile kaç tane şeker alabilirim?" diye sormak zorunda kalırım. Bazen yardım ederler, fakat sıklıkla kendi işleri ile meşgul olurlar (CSV, 2010, s. 12).

Tablo 1. Diskalkulinin Karakteristik Özellikleri

-
1. Ters çevrilmiş, kötü biçimli, dönmüş veya çok fazla büyük yazılmış semboller
 2. Bir matematiksel işlem veya düşünceden diğerine geçmede zorluk
 3. Görünüşte aynı olan sayıların değiş tokuşu
 4. Aritmetik problemlerde sayıları sıralama veya aralık bırakma ile ilgili zorluklar
 5. Sayılar arasındaki uzaklığı algılamada yetersizlik (Örneğin; 4 sayısının 5 sayısından daha çok 6 sayısına yakın görünmesi)
 6. Bir dizideki sayıları veya objeleri sıralamada zorluk
 7. Sayıları göreceli büyüklüklerine göre sıralamada zorluk
 8. Çok basamaklı sayıların gerçek değerini yazmada ve okumada bozukluklar
 9. Bir süreçteki sıralı adımları takip etmede ve hatırlamada zayıflık
 10. Temel sayı kurallarını hatırlamada zayıflık
 11. Nesneleri küme veya grup halinde görmedeki zorluk
 12. Harita ve koordinatları okumada güçlük
 13. Matematiksel işlemleri karıştırma
 14. Birebir eşleme ile ilgili zorluk
 15. İşlemlerdeki işaretleri tanıma veya anlama ile ilgili bozukluklar
 16. Görsel sembolleri işitme veya sözel isimleri görselleştirmede zorluk
 17. Modellerinden sayıları, geometrik şekilleri vb. şeyleri kopyalamakta zorluk
 18. Hafızadan sayıları, geometrik şekilleri vb. şeyleri türetmede zorluk
 19. Yönleri, ağırlıkları, uzay, zaman ve ölçüleri anlamada zorluk
 20. Somuttan yarı-soyuta ve soyut seviyelere geçişte zorluk
 21. Sözel olarak veya görsel olarak sunulan problemleri anlama ve sözel veya yazılı olarak cevap vermede güçlük
 22. Problem çözerken uygun bir işlem seçmede yetersizlik
-

(Sears, 1986'dan akt., Ernest, 2011, s. 88)

Diskalkulik öğrencilerin karakteristik bazı özellikleri bulunmaktadır. Bu özellikler farklı kaynaklarda farklı sayılarda belirtilebilmektedir. Ancak şunu da unutmamak gerekir ki ÖÖG olan her birey kendine özgü farklı özelliklere sahip olabilir. Genel anlamda diskalkulik bireylerin sahip olduğu özelliklerin bir kısmına önbilgi niteliğinde yukarıdaki tabloda yer verilmiştir.

Bu tür öğrencilerin çoğu yıldan yıla başarılarında gelişim göstermekte, fakat normal durumdaki yaşlarına yetişememekte ve özellikle belli alanlarda eksiklikleri devam etmektedir (Hanich, Jordan, Kaplan ve Dick, 2001; Jordan vd., 2003). Ülkemizde matematik öğrenme güçlüğü (diskalkuli) olan çocukların varlığından çoğu öğretmen ve aile haberdar olmadığı gibi ÖÖG tanısının da sağlıklı olarak konabildiğini söylemek de pek mümkün değildir (Şenel, 1998). Çünkü ülkemizde bu konuda yapılan yeterli sayıda çalışma bulunmamakta ve ÖÖG riski taşıyan grupları tanımayı ve tanı koymayı kolaylaştıracak değerlendirme araçlarının olmaması erken tanılamaya imkân vermemektedir.

Erken tanılamada var olan problemlerden dolayı okul çağı çocuklarının başarısızlık nedenleri olarak aileler daha çok dersin sevilmemesi ya da öğretmenin yeterli olmamasına (Soysal vd., 2001) öğretmenler ise öğrencinin tembelliği ve eğitim sisteminde var olan aksaklıklara vurgu yapmaktadırlar. Eğitim sistemimiz göz önünde bulundurulduğunda çocukların büyük bir kısmının dört işlemi bile yapamadığı, çok basamaklı sayıları tanımadıkları ve akıl yürütmeye yönelik işlemlerde başarısız oldukları bilinmektedir. Ancak başarısızlığa sürüklenen bu çocuklar eğitim hayatından uzaklaşmakta ve günlük yaşamlarında birçok zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Bu nedenle bu tür öğrencilerin tespit edilmesi özellikle düşük matematik başarıları sergileyen bizim gibi ülkeler açısından ayrıca bir öneme sahiptir.

1.1.3. Diskalkuli ile Diğer Özgül Öğrenme Güçlükleri Arasındaki İlişki

ÖÖG olan öğrencilerin en çok okuma anlamında güçlük çektikleri (%80) bilinmektedir (Çakıroğlu, 2015). Okuma, sahip olduğumuz duyu organları sayesinde sözcükleri çözümleme, anlamlandırma, kavrama ve yorumlamayı gerektiren en önemli zihinsel becerilerden biridir (İşeri, 1998). İlköğretim birinci sınıftan itibaren öğretmenlerin öncelikli amacı öğrencilere okuma becerisini kazandırmaktır (Strommen ve Mates, 2004). Başarılı bir öğrenim hayatı ve sonrasında da yetişkin hayatında başarıya ulaşmak için iyi bir okuyazar birey olmak kritik öneme sahiptir (Çalışkan ve Sünbül, 2011). Yüksek okuma becerilerine sahip öğrenciler genellikle diğer derslerde de başarılı olurlar (Çakıroğlu vd., 2018; Valleley ve Shriver, 2003).

Okuma becerisi düşük olan öğrenciler okuldaki birçok derste geride kalmaktadırlar. Zira okuma ile ilgili problemleri olan öğrenciler Türkçe dersi dışındaki derslerde de zorluk yaşarlar. Çünkü okuma becerisi, sadece yazılı materyallerdeki kodları çözümlenmek değil; aynı zamanda okuduğunu anlamayı gerektiren zihinsel bir süreçtir. Okuduğunu anlamayan bir birey, hem derslerinde başarı gösteremeyecek hem de anlamlandırma olmadığı sürece yaptığı okumalardan bir verim elde edemeyecektir. Okuma, insanların birçok yönden gelişimini sağlayan önemli bir dil becerisidir. Okuma başarısının temelini oluşturmakta; matematik, tarih, fen, edebiyat, coğrafya gibi derslerdeki başarının anahtarıdır (USDoE, 1995). Okuma başarısı ile akademik başarı arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yapılan bir araştırmaya göre okuma ve yazma becerisi zayıf olan öğrencilerin çoğunluğunun ileriki öğrenimlerinde sorun yaşamaya devam ettikleri ve bunlardan bir kısmının (%10-15'inin) okulu terk ettiği belirtilmiştir (Yılmaz ve Kaşıkçıçam, 2012).

Okuma ve yazma temel becerilerdendir. Olkun vd. (2015), okuma güçlüğüne sahip çocukların en az yarısında matematik öğrenme güçlüğü bulunduğunu ve tersi durum olarak diskalkulik çocukların da en az yarısında okuma güçlüğünün yanı sıra DE/HB bulunduğunu ifade etmektedir. Binişik (comorbidity) olarak birlikte görülen özgül öğrenme güçlüğüne sahip bireylerin yaşadıkları zorluklar bu nedenle özgül öğrenme güçlüklerinden sadece birine sahip olan bir bireye göre çok daha şiddetlidir. Yani matematik becerilerine okuma ve yazma gibi becerilerin eşlik etmesi bu zorlukları daha da artırmaktadır. Zira Jordan vd. (2002) yaptıkları çalışmada sözel problemlerde yalnızca matematikte problemleri olan öğrencilerin, matematik ve okuma ile ilgili problemleri olan öğrencilerden daha fazla başarı gösterdiklerini tespit etmişlerdir.

Bu durum matematik öğrenmenin okuma ile ilgili temel beceriler ile sıkı bağlarının olmasından kaynaklanmaktadır. Örneğin; problem çözme sürecinde problemi anlama bu sürecin en önemli parçasıdır. Bu nedenle öğrencilerin okuma ve yazma gibi temel becerileriyle ilgili problemleri matematik öğrenmelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu süreçlerin birçoğunun matematik açısından etkili olduğu özellikle problem çözme açısından ne kadar önemli olduğu aşikârdır. Problemdeki istenen ve verilenlerin ne olduğu ve çözüm için gerekli olan bilgilerin ne olduğunu bulabilmek çözüme ulaşmanın ön koşuludur (Tatar ve Soylu, 2006). Problem çözmede karşılaşılan önemli güçlüklerden biri problemin gereği gibi okunup anlaşılmasından ileri gelmektedir (Polya, 1957). Bu nedenle okuma güçlüğü olan öğrenciler bir problemi anlamada güçlük çekerler.

Bu bağlamda öğrencilerin okuma ve yazma gibi temel beceriler ile ilgili tanınması öğrencinin yaşadığı durumun anlaşılması ve daha etkili bir yardım alabilmesi açısından oldukça önemlidir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Matematik eğitiminde gerçekleştirilen reformlar herkesin matematik öğrenebileceği varsayımı üzerine kurulu olmasına karşın, bazı öğrencilerin ne kadar çalışırlarsa çalışsınlar matematiği öğrenemeyecekleri gibi bir önyargıya sahip olduğu (Parnell, 1985; MARS, 1999) bilinmektedir. Ayrıca öğrencilerin birçoğu (Soysal vd., 2001) matematik öğrenirken büyük problemlerle karşılaşmakta (Deshler, Ellis ve Lenz, 1996) ve küçük yaşlarda ortaya çıkan bu matematiksel zorluklar, ilerleyen yaşlarda yaşamlarını olumsuz şekilde etkilemeye devam etmektedir (Miller, 1996). Zira matematiğin en çok zorlanılan ve başarı anlamında en dezavantajlı ders olduğu ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan merkezi sınavlar (LGS, YKS, PISA, TIMSS vb.) da dikkate alındığında belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Kendi ülkemiz için düşündüğümüzde hem ulusal hem de uluslararası yapılan değerlendirmelerde Türk öğrencilerin matematik ortalamalarının çok düşük olduğu belirtilmektedir (Savaş, Taş ve Duru, 2010). Örneğin 2019 yılında ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin katıldığı Ortaöğretim Kurumlarına İlişkin Merkezi Sınavda (LGS) 20 sorunun sorulduğu matematik testinde doğru cevap sayısı ortalamasının 5,09 olduğu görülmektedir (MEB, 2019).

Toplumun önemli bir kısmının aritmetik alanında başarısız olmasının temel nedeni olarak; ya dersin sevilmediği ya da öğretmenin yeterli olmadığı düşüncesinin yaygın olduğu da bilinen bir gerçektir (Soysal vd., 2001). Hâlbuki matematik öğrenmek özgül öğrenme güçlüğüne sahip öğrenciler için daha endişe vericidir. Matematikteki başarısızlık nedeni olarak özgül öğrenme güçlükleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan öğretmenler maalesef bu öğrencileri ihmal edebilmektedirler. Oysa dünyada gelişmiş ülkelerde dahi özgül öğrenme güçlüklerine sahip öğrencilerin yaklaşık %78'i normal okulda öğrenim görürken bunların sadece %21'i farklı sınıf veya okullar ile ev veya hastanelerde eğitim almaktadırlar (USDoe, 2005). Ülkemizde ise bu durumun daha vahim olduğunu tahmin etmek pek de zor değildir. Zira ülkemizde yapılan tanılama faaliyetleri çok sınırlıdır ve bu öğrencilerin sayısı ve toplam öğrenci nüfusu içerisindeki yüzdesi anlamında maalesef çok az fikrimiz vardır. Bu bağlamda öğretmenlerin özgül öğrenme güçlükleri konusundaki farkındalıkları eğitim sistemimiz açısından çok önemli, hatta hayati hale gelmektedir. Ancak özgül öğrenme güçlükleri birçoğumuz için yeni bir olgudur ve çok az öğretmen, öğrencisinin gerçek sorununu anlayabilmektedir. Bu yüzden öğrenciler başarısızlığa sürüklenmekte ve gelecek yaşamlarında da birçok zorluklarla karşılaşmaktadırlar.

Bu durumu matematikteki başarısızlık bağlamında değerlendirdiğimizde matematik öğretmenlerinin üzerine önemli görevler düşmektedir. Çünkü özgül öğrenme güçlüklerinden biri vardır ki bu tür özgül öğrenme güçlüklerine sahip öğrenciler ne kadar çalışırsa çalışsınlar, ne kadar çabalarsa çabalasınlar bir türlü diğer öğrenciler kadar matematik

dersinde başarılı olamamaktadırlar. Bu tür öğrenciler genellikle diğer derslerde başarılı olurken matematikte başarılı olmayan zeki bireylerdir (Newman, 1985). Bu bireyler yaşlarıyla aynı (ve hatta daha üstün) zekâyâ sahip olmalarına rağmen matematikte başarılı olamamakta ve çok basit gibi görünen temel matematiksel işlemleri yapamamaktadırlar. Burada önemli olan nokta bu tür öğrencilerin normal veya normalin üstünde zekâyâ sahip bireyler olup matematik derslerinde yeterli başarı gösterememesidir. Bu çocukların ortak bir adı vardır “Diskalkuli” diğer adıyla “Matematik Öğrenme Güçlüğü”.

Aritmetik güçlük olarak da bilinen Diskalkuli, ÖÖG içerisinde en çok varlığı hissedilen alanlardandır. Bu özgül öğrenme güçlüğüne sahip öğrenciler genellikle diğer derslerde başarılı olurlarken matematikte başarılı olamazlar. Erkeklerde kızlara oranla daha yaygın görüldüğü bilinen Diskalkuli (APA, 2013), aslında geçtiğimiz asırda keşfedilmiş olmasına rağmen zekâ geriliğiyle karıştırıldığından uzun bir dönem gerekli ilgiyi görememiş ve günümüzde hala yeterince üzerinde çalışılmamaktadır. Bu durum matematik öğrenme güçlüğüünün geçmiş yıllarda göz ardı edildiğini de göstermektedir. Zira ilk yapılan yaygınlık çalışmaları matematik öğrenme güçlüğüünün tüm okul çocuklarında %1 oranında olduğunu, okuma güçlüklerine kıyasla çok ender görüldüğü yönünde (Frank, 1996) iken son yıllarda yapılan çalışmalar matematik öğrenme güçlüğüünün (diskalkuli), okuma güçlüğü (disleksi) kadar yaygın görüldüğünü ortaya koymuşlardır. Ancak bu konuda yapılmış çalışma sayısı oldukça azdır (Butterworth, 2005). Ayrıca yapılan çalışmalar incelendiğinde bu tür çalışmaların genelde psikologlar, rehberlik ve özel eğitim uzmanları tarafından ele alındığı görülmektedir. Ancak matematik alan eğitimi uzmanları veya sınıf ve matematik öğretmenleri tarafından gerçekleştirilen öğretim aktiviteleri ile matematik öğrenme güçlüklerine müdahale (Örneğin; Müdahaleye Tepki Kuramı-MTK) etmenin mümkün olduğunun bilinmesi gerekir. Bu nedenle matematik eğitimcileri ile sınıf ve matematik öğretmenlerine bu konuda büyük bir sorumluluk düşmektedir.

Ancak diskalkuli çalışması zor bir konudur. Zira farklı araştırmacılar diskalkuliyi isimlendirirken farklılaştığı gibi tanımlamalarında hatta bu öğrencilerin belirlenmesi açısından da farklılıklar bulunmaktadır. Bunun yanı sıra diskalkulik ya da matematik öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerde matematik öğrenme ve matematiksel bilgileri kullanma adına görülen zorluklar da farklı türden ve farklı alanlarda ortaya çıkabilmektedir. Dahası diskalkulik bireylerde belirli bir sınırlama olmaksızın yaşanan zorlukların türü de kişiden kişiye değişmektedir. Ayrıca bu zorlukların tamamı aynı kişide de görülmeyebilir veya tüm diskalkulik bireylerde eşit derecede gözlenmeyebilir. Bunun yanı sıra matematik öğrenme güçlüğüne sahip olan bireyler diğer bazı alanlarda başarılı da olabilirler. Ayrıca bu bireyler aynı anda hem özgül öğrenme güçlüğüne sahip olup hem de üstün yetenekli olabilirler (Brody ve Mills, 1997; Krochak ve Ryan, 2007).

Bunların yanı sıra diskalkulinin tespit kriterleri açısından oluşan farklılıklar uygulanan yöntemlere getirilen haklı eleştiriler nedeniyledir. Geleneksel tanıma (APA, 1994) göre kişinin aldığı eğitim, zekâ ve yaşına göre standart testlerden başarılı olamadıkları ifade edilmektedir. Bu nedenle araştırmacılar standart matematik testleri ile IQ testlerini kullanarak (Geary, Hamson ve Hoard, 2005; Gross-Tsur, Manor ve Shalev, 1996) matematik öğrenme güçlüğüne tespit etmektedirler. Zira diskalkulinin tanınması için özellikle tasarlanan bir ölçme aracı bulunmadığından araştırmacılar matematik başarı testinden %25 veya 30'luk düşük bir başarı ve yüksek IQ puanını diskalkulinin tespiti için kullanmaktadırlar. Ancak standart matematik testleri kullanılarak yapılan ölçümlerin %30'u diskalkuli tanısını göstermemektedir ki bu durum standart matematik testlerinin doğasından kaynaklanmaktadır (Geary ve Hoard, 2005). Çünkü standart matematik testleri geniş aritmetik ve matematik konularını kapsamaktadır ancak diskalkuliye sahip birey bunların sadece bazılarında zorluk yaşarken diğerlerinde normal veya üstün beceriler sergileyebilmektedir. Diğer bir araştırma ise sadece beklenenden az başarı göstermesi durumunun diskalkuli olarak ele alınmasının (Butterworth, 2005; Geary ve Hoard, 2005) sıkıntılı olduğunu belirtmekte ve bu yöntemlerin nitel kriterlerle desteklenmesi gerektiğini savunmaktadırlar (Butterworth, 2005).

Tanılama ile ilgili dile getirilen eleştiriler süregelen bir durum olarak hala tartışılmaktadır. Bunun bir sonucu olarak son yıllarda Amerika'da oldukça yaygınlaşan ancak ülkemiz için nispeten yeni sayılabilecek bir yaklaşım olan Müdahaleye Tepki Kuramı (MTK) – [Response to Intervention (RTI)] gibi yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşım öğrencilerin öğrenme gereksinimlerini erken tanılamayı hedeflemekle birlikte kaliteli bir öğretim vadeden ve resmi olarak kullanımı henüz yaygınlaşmasa da güncel bir yaklaşımdır. Diskalkulinin belirlenmesinde kullanılan farklı yaklaşımlar ve kullanılan araçlardaki çeşitlilik ortak bir tanılama çerçevesinin oluşmasına da engel teşkil etmektedir. Bu durum diskalkulinin tanınmasını zorlaştırmaktadır. Tüm bu ifade edilenler değerlendirildiğinde ülkemizin ihtiyaçları da göz önüne alınarak bu çalışma kapsamında fazlaca test bilgisi gerektirmeyen ve matematik eğitimcileri ile okul bünyesinde sınıf, matematik ve rehber öğretmenlerinin işbirliğinde kullanılacak Matematik Öğrenme Güçlüğüne sahip (Diskalkulik) bireyleri tanılamada kullanılacak bir model geliştirmek amaçlanmıştır.

Bu doğrultuda bu araştırmanın ana problemi matematik eğitimcileri ile okul bünyesinde sınıf, matematik ve rehber öğretmenlerinin işbirliğinde yüzeysel bir test bilgisiyle dahi ele alınabilecek; *“Belirleyiciliği yüksek ve uygulanabilir bir “Matematik Öğrenme Güçlüğüne Sahip (Diskalkulik) Bireyleri Tanılama Modeli” nasıl geliştirilebilir?”* sorusudur.

Bu soruya aşağıdaki alt soruların yardımıyla cevap aranmıştır.

1. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeliyle belirlenen diskalkulik olma riski bulunan öğrencilerin buldukları sınıflar ve sayıları ile yerleştirildikleri risk tür ve düzeyleri açısından sahip olduğu özellikler nelerdir?
2. TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeliyle tanılanan diskalkulik öğrencilerin buldukları sınıflar ve sayıları ile yerleştirildikleri risk düzeyleri açısından sahip olduğu özellikler nelerdir?
3. TİZ Nöropsikolojik Tanılama ve AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modelleriyle belirlenen diskalkulik öğrencilerin buldukları sınıflar, yerleştirildikleri risk grupları ve belirlenen öğrenciler açısından benzerlik ve farklılıkları nelerdir?

1.3. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Özgül Öğrenme Güçlüğü'nün (ÖÖG) kökeni tarihi olarak W. Pringle Morgan tarafından 1896 yıllarında yapılmış olduğu çalışmalara dayanmasına (MEGEP, 2007) rağmen hakkında sınırlı bilgiye sahip olunan ve üzerinde hala fikir birliği sağlanamamış bir özel eğitim alanıdır. Bunun bir nedeni olarak ÖÖG'yi farklı alanlardaki teorisyenlerin (görsel-algısal/motor, dil ve nöroloji alanları) farklı terim ve tanımlamalarla ve farklı yaklaşımlar kullanarak ele almaları olarak belirtilebilir. Ancak şu ana kadar ÖÖG'nin toplam nüfusun ne kadarını etkilediği bilinmediği gibi farklı çalışmalarda farklı oranlar bulunmaktadır. Zira özgül öğrenme güçlüğüne sahip öğrencilerin tanınması özel eğitim alanında en çok tartışılan konuların birisidir ve tanılama sürecine dair getirilen pek çok eleştiri bulunmaktadır. Bu durum ÖÖG'nin tanınması ile ilgili olarak ciddi problemlerin olduğunun bir kanıtıdır ki özel eğitim gereksinimi olan diğer bireyler için çoğunlukla böylesi bir durum söz konusu bile değildir.

Özgül öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin tanınmaması ya da yanlış tanınması hem öğrenci hem de ülkenin geleceği anlamında olumsuz durumları da beraberinde getirmektedir. Örneğin, eğer özgül öğrenme güçlüğüne sahip bir öğrenci doğru bir şekilde ve zamanında tanınmazsa, ihtiyaç duyduğu desteği alamamakta ve müdahale edilmediğinde etkileri yaşam boyu sürebilmektedir. Bu nedenle ÖÖG'nin erken fark edilmesi ve zamanında müdahale edilmesi pek çok akademik alanda akranlarından geri kalmasını (Vaughn ve Fuchs, 2005) engelleyerek gelecek yaşamlarını olumlu etkileyebilmektedir. Çünkü okul ortamında ilave destek ihtiyacı hisseden ve bu desteği gören öğrencilerin gelecekte ÖÖG tanısı alma ihtimalinin daha az olduğu yapılan araştırmalarda vurgulanmaktadır (Vaughn ve Fuchs, 2005). Bu nedenle çocuğun erken yaşlarda tanınmasının, çocuğun okul başarısının yanı sıra hayattaki başarısını da etkilemektedir.

Yanlış tanılamamanın da olumsuz etkileri sadece öğrenciyi değil aynı zamanda toplumda da görülebilmektedir. Örneğin, ÖÖG olan bir öğrencinin okul hayatı boyunca ihtiyaç duyduğu ekonomik destek normal akranlarından daha fazladır. Diğer bir deyişle, özgül öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin bir eğitim sistemine ekonomik maliyeti normal öğrencilere kıyasla daha fazladır (Bradley, Danielson ve Dolittle, 2007; Chambers, Shkolnik ve Perez, 2003). Bundan dolayı özgül öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin tanılanmasında etkili yöntemlerin geliştirilmesi ve kullanılması hem bireysel, hem de ülke ekonomisi için çok önemlidir.

Diğer yandan Türkiye genelinde ÖÖG sahibi öğrencilere ilişkin düzenli tutulmuş bir veri bulunmamasına rağmen MEB'e ait son beş yılın rakamları incelendiğinde (MEB, 2011, 2015) örgün eğitimdeki özel eğitim öğrenci sayısında %83.6 artış olduğu görülmektedir. 2011-2012 öğretim yılında ilköğretim seviyesinde 4888 ÖÖG'li öğrenci eğitim almakta iken 2013-2014 öğretim yılında %49.7 artarak 7317 olmuştur (Melekoğlu vd., 2015). Ülkemizde ÖÖG resmi olarak özel eğitim kategorilerinden biri olmasına rağmen bu öğrencilerin tanılanmasıyla ilgili yeterli sayıda uygun araç bulunmamaktadır (Özyürek, 2003). Bu durum tanılanma sürecindeki yetersizlikler sebebiyle yanlış tanılamalara da neden olmaktadır (Özmen, 2005). Oysa akademik alanlarda pek çok zorluk yaşayan ÖÖG'li bireyler öğrenme performansları düşük olsa da öğrenme potansiyeli olan bireylerdir. Unutulmamalıdır ki özgül öğrenme güçlüklerine sahip bireylerden bir kısmı bu durumu avantaja çevirerek ünlenmiş ve hatta bu kişilerin bazıları önemli icat, keşif ve çalışmalara imza atmışlardır. ÖÖG'ye sahip olarak yaşayan veya ölse de adı unutulmamış birkaç ünlünün adını vermek bu bireylerin tanılanmasının ne kadar önemli olduğunu anlamak açısından yerindedir. Örneğin; Albert Einstein, Mozart, Leonardo da Vinci, Tom Cruise, Walt Disney, Henry Ford, Winston Churchill, Jules Verne, Sylvester Stallone (Van Alsenoy, 1998) gibi sinema dünyasından, politikaya, ticaretten bilime kadar hemen her alandan tanınmış simaların ÖÖG olduğunu söylememiz pek çok insan için şaşırtıcı olabilir. Ayrıca Albert Einstein gibi bir dehanın 3 yaşına kadar konuşmadığı ve oldukça zorlu bir okul hayatı geçirdiğini (Lerner, 1997) birçok kişi bilmesine rağmen belki de çok az kişi bunun özgül öğrenme güçlüğünden kaynaklandığını bilir.

Halen özgül öğrenme güçlükleri birçoğumuz için yeni bir olgudur ve çok az aile ve öğretmen, çocuğun gerçek sorununu anlayabilmektedir. Zira ülkemizde yapılan bir çalışma (Demir, 2005) aileler tarafından okul öncesi çocuklarının %23,5'inin ve ilkököl birinci sınıf çocukların %33,1'inin, öğretmenler tarafından ise okul öncesi çocuklarının %15,9'unun ve ilkököl birinci sınıf öğrencilerinin %24,8'inin riskli oldukları bildirilmiştir. Bu sayılar göz önüne alındığında ÖÖG riski bulunan ve herhangi bir tanı almamış ve destek alma imkânına sahip olmayan birçok öğrenci bulunduğunu göstermektedir. Aile ve öğretmenlerin özgül öğrenme

güçlükleri konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip olmaları bu sebeple bilhassa önemlidir. Zira aile ve öğretmenler tarafından yapılan uzun süreli gözlemler ve ellerinde bulunan hali hazırdaki bazı veriler çocuğun sahip olduğu özgül öğrenme güçlüğünün tespitini de kolaylaştırabilmektedir. Ancak ÖÖG hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan öğretmenler maalesef bu öğrencileri belirleyip bu öğrencilere destek olmayı bir kenara bırakalım onları görmezden gelmektedirler. Aileler ise bu çocukları zekâlarından şüphe duymadıkları için tembellik ve haylazlıkla suçlayıp gösterdiği çabayı göremeyerek onlara karşı cephe alabilmektedirler.

Özgül öğrenme güçlüğüne sahip bireyler verilen akademik destek sayesinde bu engellerin üstesinden gelmektedirler. Bu nedenle bu bireylerin bilhassa eğitim ortamlarında desteklenmeleri önemli hatta eğitim sistemimiz açısından hayati görülmelidir. Zira bu öğrencilerin büyük çoğunluğu maalesef okullarda kendileri için düzenlenen bireyselleştirilmiş, destekleyici bir eğitim modelinden yoksun durumdadırlar. Hatta ÖÖG'ye sahip bir birey zihinsel özürülü grup ile karşılaştırıldığında, uygun eğitim alma açısından daha şanssız gözükmektedirler. Bu yüzden bu öğrencilerin ya özel amaçla kurulmuş okullarda ya da bunun mümkün olmaması durumunda normal okullarda desteklenmesi gerekmektedir. Ayrıca bu tür öğrencilerin eksik ve üstün yönleri dikkate alınarak dengeli bir öğretim programının oluşturulması da önerilmektedir (Lerner, 1997). Ancak ülkemiz açısından bırakın özel amaçlarla kurulmuş okulları, hatta bırakın bu öğrencilere yönelik kişiselleştirilmiş bir öğretim programını, bizler şu anda bu tür öğrencilerin tam olarak farkında bile değiliz. Eğer yardım eli uzanmazsa bu öğrencilerin bir kısmı belki hayat boyu yaşadığı başarısızlık hissi ile kendini mutsuz eden okulu bırakacak veya içlerinden bazıları suça karışarak bu topluma zarar verecektir. Bu nedenle eğitimciler olarak bizler ilk aşama olarak bu öğrencilerin tespit edilip, bunların uygun öğretim yöntemleri ile desteklenerek okul hayatından uzaklaşmalarını önlemek için gayret göstermeliyiz.

Bu bağlamda ÖÖG türlerinden biri olan matematik öğrenme güçlüğünün tespiti özellikle düşük matematik başarısı sergileyen bizim gibi ülkeler açısından ayrıca bir öneme sahiptir. Bu nedenle aile, öğretmen ve araştırmacılar bu konuda bilinçlenmeli ve öncelikle bu bireylerin tanınması daha sonra bu kişilere uygun destek sağlanması anlamında hep birlikte çalışmalıdırlar. Zira ülkemizde sadece büyük şehirlerde yapılan tanılama ile bu bireylerin tanınması büyük şehirlerde bulunan psikolog ve psikiyatristler ile rehberlik ve özel eğitim alanlarındaki araştırmacı ve uzman sayısı ile de ilişkilidir. Ancak sınırlı kaynaklar nedeniyle, sadece psikolog ve psikiyatristler ile rehberlik ve özel eğitim alanlarındaki araştırmacıların tanılama anlamında gayret göstermesi yeterli olmamaktadır. Bu nedenle matematik eğitimcileri, öğretmenler ve aileler ile işbirliği içerisinde tanılama anlamında birbirlerine yardımcı olmalıdırlar.

Bu doğrultuda bu çalışma kapsamında matematik eğitimcileri ile sınıf, matematik ve rehber öğretmenlerinin işbirliği içerisinde birlikte çalışarak yüzeysel bir test bilgisiyle dahi ele alınabilecek şekilde belirleyiciliği yüksek ve uygulanabilir bir tanılama modelinin geliştirilmesine çalışılmıştır. Bu çalışma bu yönüyle Türkiye’de diğer özgül öğrenme güçlükleri (disleksi, disgrafi vb.) için de örnek teşkil edecektir. Bu imcece usulü çalışma şekli ÖÖG’ye sahip öğrencilerin erken tanılanmasını sağladığı gibi nöropsikolojik değerlendirmeye destek olarak daha isabetli bir tanılama yapılmasını sağlayarak ülkemize hem akademik hem de ekonomik anlamda katkı sağlayacaktır.

1.4. Araştırmanın Sınırlılık ve Varsayımları

Araştırmada toplanan veriler Trabzon’un Ortahisar ilçesinde bulunan bir ilkokulun iki sınıfındaki öğrenciler ve bu öğrencilerin öğretmenleri ve ebeveynleri ile sınırlıdır. Bu örneklemden toplanan veriler kendi bildirimlerinin yanı sıra araştırmacı tarafından yapılan okul ortamındaki gözlemlere dayanmaktadır. Bu verileri destekleyecek objektif değerlendirme araçlarından (WISC-R, Gessel Figürleri, TKT vb.) da yararlanılarak bireylerin öz bildirim ve/veya gözlemlerinden kaynaklanan sübjektif değerlendirmelerin araştırmayı olumsuz etkilememesine gayret edilmiştir. Bu nedenle elde edilen verilerin tamamen veya büyük ölçüde gerçekliği yansıttığı varsayımında bulunulmuştur.

2.LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde araştırmanın kuramsal çerçevesi olarak tanıya yönelik, informal ve otantik değerlendirmeler ile öğretime yönelik değerlendirmelerin yanı sıra bu konu ile ilgili yapılmış örnek teşkil edebilecek araştırmalar sunulmuştur.

2.1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi

Özgül öğrenme güçlüklerinin değerlendirilmesinde tanıya ve öğretime yönelik araçların yanı sıra öğretmenlerin hemen her gün başvurduğu informal araçlar da kullanılmaktadır. Okullarda yardıma ihtiyaç duyan çocukların erken dönemlerde ayırt edilmelerine duyulan ihtiyaç (Fuch ve Funchs, 2006) oldukça fazladır. Birçok öğrenci bir dönem veya yıl okulda başarısız olabilir fakat öğrencilerin başarısızlıklarının ÖÖG'den kaynaklandığına karar vermek için tarama mekanizmalarına ihtiyaç vardır. Örneğin; okuma ve matematik gibi temel derslerde diğerlerinin çok gerisinde kalan öğrencilerin zihinsel engelli olmamalarına rağmen özel eğitim sınıflarına gönderilmesinin önüne geçmek için bu öğrencilerin asıl problemlerinin anlaşılması açısından tanılama yani özgül öğrenme güçlüklerinin değerlendirilmesi hayati öneme sahiptir.

Bu nedenle bu çalışma kapsamında tanıya ve öğretime yönelik değerlendirmenin yanı sıra informal değerlendirme ile ilgili literatür ele alınmıştır. Özgül öğrenme güçlüklerinin daha özelden diskalkulinin tanınması amacıyla yapılan model geliştirme ve karşılaştırma çalışmaları doğrultusunda tez kapsamında uygulanacak performans testlerine (Değerlendirme Araçları) bu yolla karar verilmiştir.

Araştırmanın kuramsal çerçevesi "Matematik Öğrenme Güçlüğü'nün (Diskalkuli) Tanınması" ile ilgili özet bilgiler verildikten sonra özgül öğrenme güçlüğü'nün değerlendirme aşamaları 3 başlık (tanıya yönelik değerlendirme, informal değerlendirme ve öğretime yönelik değerlendirme) altında detaylı olarak tanıtılmıştır (Tablo 2). Zira bu çalışma kapsamında bahsi geçen nöropsikolojik ve psikopedagojik tanılama yaklaşımları bu değerlendirme aşamaları dikkate alınarak uygulanmıştır.

Diskalkulinin tanınmasında da farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Geleneksel tanıma (APA, 1994) göre kişinin aldığı eğitim, zekâ ve yaşına göre standart testlerden başarılı olamadıkları ifade edilmektedir. Ancak matematik öğrenme güçlüğü'nü tespit etmek için özellikle tasarlanan bir ölçme aracı bulunmadığından araştırmacılar standart matematik testleri ile IQ testlerini kullanmaktadırlar (Geary, Hamson ve Hoard, 2005; Gross-Tsur, Manor ve Shalev, 1996). Matematik başarı testinden %25 veya 30'luk düşük bir başarı ve

yüksek IQ puanı diskalkulinin tespiti için kullanılan genel bir yöntemdir. Ancak standart matematik testleri kullanılarak yapılan ölçümlerin %30'u diskalkuli tanısını göstermemektedir ki bu durum standart matematik testlerinin doğasından kaynaklanmaktadır (Geary ve Hoard, 2005). Çünkü standart matematik testleri geniş aritmetik ve matematik konularını kapsamaktadır ancak diskalkuliye sahip bireyler bunların sadece bazılarında özgül öğrenme güçlüğü gösterirken diğerlerinde normal veya üstün beceriler sergileyebilmektedir. Bu durum da diskalkulinin ölçümünü zorlaştırmaktadır. Diğer bir araştırma ise sadece beklenenden az başarı göstermesi durumunun diskalkuli olarak ele alınmasının (Butterworth, 2005; Geary ve Hoard, 2005) sıkıntılı olduğunu belirtmekte ve bu yöntemlerin nitel kriterlerle desteklenmesi gerektiğini savunmaktadırlar (Butterworth, 2005).

Bu kapsamda özgül öğrenme güçlüğü değerlendirme çeşitlerinin bileşenleri, ölçtüğü alanlar ve bu alanların tez kapsamında hangi performans testleri yardımıyla ölçüldüğünün belirtilmesi gerekmektedir.

Tablo 2. Özgül Öğrenme Güçlüğü Değerlendirme Çeşitlerinin Bileşenleri

Özgül Öğrenme Güçlüğü'nün Değerlendirilmesi	Bileşenler	Tez Kapsamında Kullanılan Değerlendirme Araçları
Nöro-biyolojik Değerlendirme	Nöro-biyolojik Süreçler	Demografik ve Aile Bilgi Formu, Belirti Tarama Listesi, Harris Lateralleşme Testi, Head Kendi Bedeninde Sağ-Sol Belirleme Testi, Adres Söyleme Testi
	Psikolojik Süreçler	WISC-R, TKT, Bender-Gestalt, Gessel Figürleri vb.
Taniya Yönelik Değerlendirme	Tutarsızlık Ölçütleri	E-Okul Bilgileri (Ders Notları), Deneme Sınavı Puanları
	Ayırıcı Ölçütler	SOBAT-2, Belirti Tarama Listeleri
İnformel ve Otantik Değerlendirme	Gözlemsel Değerlendirme	Belirti Tarama Listesi, Gözlem Formları (Öğretmen/Öğrenci), Mülakat Formları
	Ailesel Değerlendirme	Demografik ve Aile Bilgi Formu, Anne-Baba Formu
	Öz Değerlendirme	Çocuk Formu
	Deneysel Değerlendirme	Öğrenme ve Öğretme Anlayışları Ölçeği, Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Ölçeği, Yapılandırıcı Öğrenme Çevresi Anketi, Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği, Matematik Tutumu ve Kaygısı Anketi
	Öğrenme Değerlendirme	Matematik Becerileri Değerlendirme Formu
Öğretime (İzlemeye) Yönelik Değerlendirme	Program Temelli (Müfredata Dayalı) Değerlendirme	MTK Ders Planı ve Problem Çözme Testleri

2.1.1. Tanıya Yönelik Değerlendirme

Özgül öğrenme güçlüğü'nün tanılanmasında en iyi yöntemi belirlemek oldukça zordur. Bu nedenle alanda çalışan bireylerin ve öğretmenlerin geleneksel tanı yaklaşımlarından güncel tanı yaklaşımlarına birçoğunu bilmesi gerekmektedir. Aşağıdaki bölümde tanıya yönelik değerlendirme yaklaşımları 3 başlık altında ele alınmıştır.

2.1.1.1. Psikolojik Süreçler

Öğrenme ile ilgili sorunların bir nedeni de öğrenmeyi olumsuz yönde etkileyen bazı yeteneklerin eksikliğidir. Örneğin; işitsel - görsel algı ve motor kontrol becerileri eksiklikleri öğrenmeyi olumsuz yönde etkileyebilir. Bu becerilerin ölçümü için yetenek ve zekâ testleri, görsel algı ve görsel motor testleri ile birlikte işitsel ve dil becerilerinin ölçülmesi gerekmektedir. Bu becerilerin ölçümü ile ilgili detaylı bilgi verilmiştir.

A. Zekâ Ölçümleri

Özgül öğrenme güçlüğü olan çocukların zekâ örüntülerini, zihinsel becerilerini araştıran ve zekânın özgül öğrenme güçlüğü'nün teşhis edilmesinde bir değerlendirme aracı olarak kullanımını araştıran çok sayıda araştırma vardır (Demir, 2005). Bu zekâ testleri (WISC-R-III, Woodcock-Johnson Psiko-Eğitimsel Batarya, Stanford-Binet Zekâ Testi ve Kaufman Değerlendirme Bataryası vb.) şunlardır.

Zekâ ve özgül öğrenme güçlüğü arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalarda değerlendirme aracı olarak Wechsler Çocuklar için Zekâ Ölçeğinin kullanımı (WISC-R ve WISC-III) (Korkmazlar, 1993) yaygınlık göstermektedir. Geary, Hamson ve Hoard (2005), özgül öğrenme güçlüğü olan çocukların, zekâdan bağımsız, çok özel bilişsel örüntüleri olduğunu vurgulamışlardır. Bu doğrultuda WISC-R zekâ testi zekânın yanı sıra zihinsel işlemlerin değerlendirilmesinde de kullanılmaktadır. Özgül öğrenme güçlüğü'nü tanılamak için ise bu süreçlerde meydana gelen gelişimsel tutarsızlık ya da yetersizliğin belirlenmesinde de kullanılmaktadır. Gelişimsel dönemlerde yaşanan bu tutarsızlıklar özellikle kendini sözel ve performans puanlarındaki uyumsuzluk olarak göstermektedir.

Özgül öğrenme güçlüğü'nün teşhisinde en sık kullanılan yaklaşım WISC-R alt test dağılımı ve sözel performans örüntülerinin incelenmesidir. Ancak bu yaklaşım normal çocukların profilinde dalgalanma olmadığı varsayımından yola çıkılarak geliştirilmiştir. Çünkü normal popülasyonda da zekâ profillerinde dalgalanmalar görülmektedir (Saklofske, Schmidt ve Yackulic, 1984). Ancak bu çalışmanın uzun süreli olarak yürütülmesi informal

değerlendirme araçlarının zekâ ve performans testleri ile birlikte kullanımını bunu bertaraf etme eğilimindedir.

WISC-R' in en iyi kullanımının geliştirilme amacına uygun kullanım olduğu, ancak alt test profilleri ve bu tip kategorilerin özgül öğrenme güçlüğü olan çocukların bilişsel becerileri, entelektüel işlevlerindeki güçlü ve zayıf yanları değerlendirilirken klinik bir araç olarak kullanılabilmesi belirtilmiştir (Demir, 2005). WISC-R alt testleri analiz edilirken Gillford, Bannatyne, Kaufman klasifikasyonları gibi çok çeşitli yöntemler kullanılmaktadır.

Holcomb ve Hardesty (1987), özgül öğrenme güçlüğü tanısı almış çocukların WISC-R alt test puanlarında anlamlı farklar bulmuşlardır. Nolan, Hammack vd. (1983) okuma güçlüğü tanısı almış çocukların sözel WISC-R puanlarının, özgül aritmetik güçlüğü tanısı almış çocuklardan daha düşük olduğunu belirtmişlerdir. Toplam IQ puanları normal çocuklardan daha düşük olarak saptanmıştır. ÖÖG tanılı çocukların genel bilgi puanları, aritmetik alt test puanları normallere oranla düşük çıkmıştır (Demir, 2005).

Korkmazlar (1993), ÖÖG olan 30 çocuk ve öğrenme sorunu olmayan 30 çocuk ile yaptığı çalışmada WISC-R testi uygulamış her iki grup arası yapılan karşılaştırmalarda toplam IQ, Performans IQ ve bazı alt testlerde ortalama puan farkları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulmuştur.

Bu nedenle bu çalışma kapsamında da çeşitli boyutları ile ele alındığında tanı değeri yüksek olan WISC-R zekâ testi (Savaşır ve Şahin-Hisli, 1997) birden fazla boyutu ile ele alınmıştır.

B. Yetenek Ölçümleri

Ülkemizde özel yetenekli öğrencilerin tanılanmasında yaygın olarak kullandığı bilinen Temel Kabiliyetler (Yetenekler) Testi (TKT-TYT) (Kurnaz, 2014) orijinal adı SRA Primary Mental Abilities (Sarıçam vd., 2013) aynı zamanda özgül öğrenme güçlüğü olan öğrencilere de uygulanmaktadır (Şekeral ve Özkardeş, 2013). Bu testler bir grup testi olup, 5–7, 7–11 ve 11–17 yaş gruplarına uygulanmak üzere üç ayrı form olarak T. G. Thurstone ve L. L. Thurstone 1958 yılında tarafından geliştirilmiştir (Sarıçam vd., 2013) ve uyarlama çalışmaları Türkiye'de 2005 yılında tamamlanmıştır (Kurnaz, 2014).

TKT uygulayıcılarının en az psikoloji, psikolojik danışma ve Rehberlik lisans programı mezunu olmaları ve bununla birlikte uygulama sertifikasının verildiği eğitimlere katılmış olmaları gerekmektedir (Şeyhun, Gökçe ve Şen, 2003). TKT (7-11) yetenek testi 2001 yılında Türkiye'de uyarlanarak çocuklarının zihinsel performansını belirlemek amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. TKT (7-11) yer kavramı testinden sonra 15 dk. ara verilerek yaklaşık 1 saat 20 dakikada uygulanabilir.

Temel Kabiliyetler Testi (TKT 7-11) 2001 yılında Türkiye'de uyarlanarak çocuklarının zihinsel performansını belirlemek amacıyla kullanılmaya başlanan TKT 7-11, yedi alt testi ile öğrencilerin dil, şekil-uzay, akıl yürütme, ayırt etme ve sayısal yetenekleri ölçen beş boyuttan oluşan bir grup testidir (Atılğan, 2005). TKT yetenek testinde yer alan dil yeteneği testi (30 maddelik kelimeler ve 19 maddelik resimler alt testi), şekil uzay yeteneği testi (24 maddelik yer kavramı alt testi), akıl yürütme testi (22 maddelik kelime gruplaması ve 23 maddelik şekil gruplaması alt testi), ayırt etme testi (32 maddelik ayırt etme alt testi) ve sayısal yetenek testi (31 maddelik hesap alt testi) toplamda 181 maddeden oluşmaktadır (MEB, 2001).

C. Görsel Algı ve Görsel Motor Testleri

Görsel Algı ve Görsel Motor Testleri olarak adlandırılan bu testler, Bender Gestalt Görsel Motor Testi, Gessel Figürleri Testi, Görsel İşitsel Sayı Dizisi Testi (GİSD) ve Görsel Motor Entegrasyon Gelişim Testi vb.'dir. Bu testlerde geometrik şekillerin kopyalanması, tam olarak algılama ve üretme yeteneğinin ölçülmesi amaçlanır. Ayrıca şekil-zemin ve ters şekillerin ayırımına yönelik maddeler de içermektedir. Ancak bu tip testlerin güvenilirlikleri oldukça düşüktür.

Bender-Gestalt Görsel Motor Testi beyin hasarları, özgül öğrenme güçlüğü, nörolojik bozuklukları olan çocuklar ve yetişkinler için grup şeklinde de uygulanabilir. Okul başarısızlığı ile ilgili fikir verir. Kalem tutuşu, yönerge alışığı, şekilleri çizimi, organizasyon gibi detaylara bakılır. Zekâ ile korelasyonu yüksektir. Okul olgunluğunu ölçmek için anaokulu, anasınıfı ve kreşlerde de kullanılabilir (Erden vd., 1999).

Bu çalışma kapsamında Bender-Gestalt Görsel Motor Testi kullanılmıştır. Bender-Gestalt Görsel Motor Algılama (Visual Motor Gestalt) Testi 1938 yılında L. A. Bender tarafından geliştirilmiştir. Uyarlaması yapılan bu performans testi 5 yaş 6 ay ila 10 yaş 11 ay yaşlarındaki çocuklara uygulanabilir. Zaman sınırlaması olmamasına rağmen testin ortalama tamamlama süresi 6.30 dakikadır. Test materyalleri, 9 şekilden oluşan kartlar ve 9-10 adet A4 kâğıdı ve kurşun kalemden oluşur (Öner, 1996). Çocuklara üzerinde şekiller bulunan kartlar uygulayıcı tarafından teker teker gösterilir. "Burada 9 tane kopya etmeni istediğim şekil var. İşte birincisi, şimdi bunu gördüğün gibi çiz," şeklindeki açıklama sözlü olarak verilir. Gösterilen şekillere bakarak çizilmesi istenir.

Bu çalışma kapsamında kullanılan testlerden biri de Gessel Figürleri testidir. Çocuklarda motor beceri, görsel algı, görsel hafıza, el-göz koordinasyonu, küçük kas becerilerini ölçen bu test daha çok ilkökul öncesi dönemde genellikle 3-7 yaş arasındaki gruba uygulanmaktadır (Evirgen, Kayhan ve Erden, 2015). Kolaydan zora doğru sıralanmış şekillerden oluşan test yardımıyla kısa süreli hafızanın yanı sıra elde edilen sonuçlara

bakılarak kabaca IQ seviyesi hakkında da karar verilebilir (Korkmazlar, 1993). Ancak Korkmazlar (2014) tarafından özel öğrenme güçlüğünü belirlemek için daha üst yaş gruplarına da uygulanarak öğrencinin zekâsı hakkında fikir edinilebilir.

“Testte bulunan geometrik şekillerin çocuğa gösterilip çocuktan bu şekilleri çizmesi istenir. Test görsel algı gelişimi ve kabaca zihinsel gelişim hakkında pratik ve kısa bilgi verir. Öntest olarak daha fazla tercih edilen gessel figürleri testi genelde tek başına kullanılmaz. Uygulaması pratik bir testtir. Gessel figürleri testinin iki ayrı uygulaması vardır.

1. *Ayrı ayrı hazırlanmış kartlar sırasıyla 5 sn.gösterilir, kapatılarak çocuğun aynısını yapması istenir.*
 2. *Boş bir kâğıda daha önce şekiller çizilerek çocuğa verilir ve çocuğun şekillerin aynısını bakarak yanlarına yapması istenir.”*
- (Evirgen, Kayhan ve Erden, 2015, s. 378-389)*

Bu çalışma kapsamında ikinci uygulama pratiklik açısından tercih edilmiştir. Uygulama yaklaşık olarak 10 dakika sürer. Çocuğun yaşına uygun olarak yaptığı çizim doğrultusunda yorumlanır. Çocuğun yaşına uygun olan çizimleri yapamaması durumunda daha detaylı inceleme yapılır. Çocuğun figürleri çizerken zorlanması; görsel algı, dikkat, zihinde canlandırma gibi yetenekler ile birlikte bütünleştirme alanlarında ve ince motor becerilerinde sorun olduğunu gösterir (Evirgen vd., 2015). Hatalar genellikle şekli bozma, birleştirememe, bütünleştirememe, çizgilerin aralarını açık bırakma ve döndürme şeklindedir.

D. İşitsel ve Dil Becerilerinin Değerlendirilmesi

İşitsel ve Dil Becerilerinin Değerlendirilmesi (İllinois Psiko-Linguistik Yetenek Testi, Peabody Resim Kelime Testi ve Wepman İşitsel Ayırt Edicilik Testi) gibi testler ile yapılmaktadır. Tıpkı görsel algı ve görsel motor testlerinde olduğu gibi bu testlerin de güvenilirlikleri oldukça düşüktür. Bu çalışma kapsamında var olan sınırlılıklardan dolayı işitsel ve dil becerilerinin ölçülmesinde kullanılan spesifik testlerden birini kullanmak yerine WISC-R alt testlerinin analizi ve SOBAT-II (Sesli Okuma Becerisi ve Okuduğunu Anlama) testinden elde edilen veriler ile yetinilmiştir.

Erden tarafından geliştirilen SOBAT testi Melekoğlu (2015) tarafından yürütülen bir proje kapsamında revize edilerek SOBAT-II testi geliştirilmiştir. A ve B formu olacak şekilde paralel formları oluşturulan testin asıl uygulamaları sırasında görev alan araştırmacı proje yürütücüsünden testi kullanmak için izin almıştır. Bu proje çerçevesinde, 7-14 yaş arası çocukların temel okuma becerilerinden akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerilerinin kolayca belirlenebileceği standart bir sesli okuma testi geliştirilmiştir. Testin Öğrenci Okuma Kitabından örnek verilmesine gerek duyulmamış ancak Uygulayıcı Formu-B'den örnek sayfaya (Ek 12) yer verilmiştir.

2.1.1.2. Tutarsızlık Ölçütleri

Psikolojik süreçlerin değerlendirilmesi yaklaşımının yetersizliği tutarsızlık olgusunun daha yaygın olarak benimsenmesine ve savunulmasına neden olmuştur ki tanı koyma sürecinde alternatif olarak daha fazla dikkate alınmaktadır (Bender, 2008). Zira özgül öğrenme güçlüğü tanısı için gerekli başlıca ölçütlerden biri beklenen ve gerçekleşen performans arasındaki farktır (Balıkçı, 2016). Bu yaklaşımda temel nokta öğretmenlerin genel eğitim sınıflarında hiçbir müdahale olmadan özel bir program yardımıyla çocukların potansiyellerini gösterme durumunun incelenmesidir (Bender, 2008).

Özgül öğrenme güçlüklerini değerlendirme prosedüründe, “başarısı ve zekâsı arasında büyük farklılık olan” çocukların belirlenmesinde başarı testlerinin zekâ testleri ve bilişsel yetenek ve yeteneklerinin ölçümünde kullanılan diğer araçlarla birlikte özgül öğrenme güçlüğü tanısında kullanılabileceği belirtilmektedir (Cohen ve Swerdlik, 2013). Bu yaklaşıma göre, öğrencinin zekâ ve yetenekleri ile akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılığın bulunması gerekmektedir (Chard ve Linan-Thompson, 2008). Bu nedenle özgül öğrenme güçlüğü olan bireylerin okulda sorun yaşadığı ve başarısız olduklarına dair beklenti (Bender, 2008) nedeniyle öğrencilerin genel zekâ düzeylerinden beklenen başarıya erişemeyecekleri kabul edilir (McLoughlin ve Lewis, 2005).

Bu doğrultuda uzun yıllar boyunca ölçülen zihinsel yetenekler ile bir veya birkaç alanda beklenen başarı düzeyi arasında ciddi bir uyumsuzluk varsa, o çocuğa “özgül öğrenme güçlüğü” tanısı konulmuştur (Cohen ve Swerdlik, 2013). Bir öğrencide özgül öğrenme güçlüğü olduğunu belirtmek için ölçümleme ekibinin belirtilen alanlardan (sözlü ifade, dinlenen kavrama, yazılı ifade, temel okuma, okuduğunu anlama, matematiksel hesaplama ve matematiksel akıl yürütme) birinde veya daha fazlasında yetenek ve başarı düzeyi arasında ciddi bir tutarsızlık olduğunu teşhis etmesi gerekmektedir (McLoughlin ve Lewis, 2005).

Tutarsızlık ona işlerlik kazandırma girişiminde bulununcaya kadar açık ve kolay anlaşılır bir kavram gibi gözükse de yetenek ve başarı kriterlerinin seçiminin uyumsuzluğa işaret etmesi açısından puanlar arasında ne büyüklükte bir fark olması gerektiği konusunda ki standartlar ve bu uyumsuzluğun ciddi olarak kabul edilmesi için ne büyüklükte olması gerektiği gibi sorular bulunmaktadır (McLoughlin ve Lewis, 2005). Bu nedenle yetenek ve başarının ortaya çıkarılmasında kullanılacak ölçme araçlarının seçimi değerlendirilmesinden daha az sorun teşkil etmektedir. Zira yetenek ölçümünde zekâ ve yetenek testleri, başarı tespitinde ise başarı testleri rahatlıkla kullanılabilir. Ancak ölçme araçlarının seçimi dahi ölçme araçlarından elde edilen farklı puanlamalar nedeniyle ileride

karmaşık bir hal almaktadır. Bu nedenle tutarsızlık çözümlemesi için ortaya atılmış pek çok yöntem de eleştirilmekten kurtulamamıştır (McLoughlin ve Lewis, 2005).

Son 20 yılda tutarsızlık olgusu 4 farklı yöntem kullanılarak çözümlenmiş ancak son 2 tanesi günümüzde daha çok kabul görmüştür (Bender, 2008). Bunlar sırasıyla sınıf düzeyi, sınıf ve zekâ düzeyi, standart puan ve regresyon temelli tutarsızlıklardır.

1.Sınıf Düzeyi Tutarsızlıkları: Uygulamacıların başvurduğu geleneksel tekniklerden biri sınıfın altındaki yıl sayısı yöntemidir. Uygulamacılar sınıf düzeyi ile başarı düzeyi arasındaki farkı, başarı düzeyini sınıf düzeyinden çıkararak hesaplamaktadırlar. Bu yöntemde öğrencinin akademik başarısı ölçümlerinde elde ettiği sınıf puanı halen yerleşik olduğu sınıf düzeyinden çıkarılarak öğrencinin kendi sınıf düzeyinin altında olduğu yıl sayısı ikinin üstünde olduğu zaman bu bir tutarsızlığa işaret eder. Bu formüle göre ikinci sınıf düzeyinde başarı sergileyen beşinci sınıf öğrencisi öğrenme güçlüğüne sahiptir.

2.Sınıf ve Zekâ Düzeyi Tutarsızlıkları: Sınıf ve zekâ düzeyi tutarsızlığı çocuğun zekâ düzeyi hesaba katılarak hesaplanmıştır. Bu doğrultuda daha önce sınıf düzeyi tutarsızlıklarında yapılan hesaplama yeniden geliştirilmiştir. Bu yeni formül ile sınıf düzeyi ve zekâ testi başarı düzeyine göre beklenen başarı ile gerçekte sergilenen başarı karşılaştırılmaktadır.

3.Standart Puan Tutarsızlıkları: Özgül öğrenme güçlüklerini tanılamada en yaygın olarak kullanılan yöntemdir. Bu yöntemde zekâ, başarı ve yetenek testlerinde aynı ortalama ve standart sapma puanları arasındaki farkın büyük olup olmadığına bakılarak özgül öğrenme güçlüğü tanısı konulur. Bu hesaplama formülünde standart puan hesaplamaları kullanılmaktadır. Yukarıda belirtilen hesaplamalarda öğrencinin sınıf düzeyindeki puanları esas alınmaktadır. Fakat bu tür hesaplamalar matematik puanları için pek de uygun olmamaktadır. Çünkü farklı sınıfların puanlarının standart sapmaları farklı çıkmaktadır. Bu nedenle uygulamacılar benzer ortalama ve standart sapma puanlarına sahip IQ ve başarı puanları elde etmek için matematiksel olarak standart puana yönelik karşılaştırmalar geliştirmişlerdir.

4.Regresyon Temelli Tutarsızlık: Standart puan tutarsızlık hesaplamalarında matematiksel bir sorunla karşılaşmıştır. Öğrenciye birçok test uygulandığında ve puanlar arası korelasyona bakıldığında puanların ortalamaya doğru kaydığı görülmektedir. Bu durum özellikle puanların çok yüksek ve çok düşük olduğu durumlarda yaşanmaktadır. Sonuç olarak da öğrencilerin IQ puanları çok yüksek veya düşük olduğunda standart puan tutarsızlık hesaplamalarının doğruluğu şüpheli hâle gelmektedir. Yaşanan bu matematiksel sorunun çözüme kavuşması için standart puan tutarsızlık yaklaşımında regresyon olgusunun da hesaba katılmasına olanak sağlayan tablolar kullanılmıştır. Bu yüzden bazı bölgelerde hesaplamalarında regresyon tabloları kullanılmaktadır. Bu değişim ile birlikte tutarsızlıkların hesaplanması süreci regresyon temelli tutarsızlık adını almıştır. Örneğin; Iowa eyaletinde bireysel uygulama başarı ve zekâ test sonuçlarının arasındaki tutarsızlık regresyon tablosuyla karşılaştırılmakta ve öğrenme güçlüğü tanısı için gerekli minimum tutarsızlık değeri test edilmektedir (Bender, 2008, s. 145).

Sonuç olarak tutarsızlık çözümlemesi için yukarıda görüldüğü üzere pek çok yöntem ortaya atılmışsa da hiçbiri eleştirilmekten kurtulamamıştır (McLoughlin ve Lewis, 2005). Ayrıca 2006 yılında yenilenen Engelli Bireyler Eğitim Yasasına (IDEA, 2004) göre, özgül öğrenme güçlüğü “güçlüğü kendini dinleme, konuşma, okuma, yazma, heceleme ya da matematiksel hesaplamalar yapmaya yönelik yetenek eksikliğinde gösterdiği, anlamayı ya da yazılı veya sözlü dil kullanımını içeren bir veya daha fazla psikolojik süreçte bir bozukluk” şeklinde tanımlanmıştır. Buna göre ÖÖG tanımlama ölçülerinin sadece zihinsel yetenek ile başarı arasındaki ciddi uyumsuzluğa bağlı olmadığına karar verilmiştir. Bunun ötesinde, tek başına hiçbir ölçünün, “bir çocuğun engelli olup olmadığının belirlenmesinde yegâne ölçüt olarak kullanılmayacağını” da hükme bağlanmıştır (McLoughlin ve Lewis, 2005). Özel eğitim ve bununla ilgili hizmetlere yönelik olarak tek başına hiçbir yöntem yegâne ölçüt olarak güvenilemeyeceği ve yapılacak değerlendirmenin farklı araç ve stratejileri içerecek şekilde yapılandırılmasının zorunlu olduğu belirtilmiştir (IDEA, 2006).

Bu bağlamda bu tez kapsamında uygulanan yetenek (TKT yetenek testi) ve başarı testlerinden (yazılı sınav, deneme vb.) elde edilen puanlar yardımıyla ele alınan yetenek ve başarı tutarsızlıkları bu tez kapsamında tek başına bir ölçüt olarak ele alınmamıştır.

A. Tutarsızlık Ölçütü Olarak Yetenek-Başarı Tutarsızlıkları

Öğrencilerin yetenekleri ile başarılarının karşılaştırılması birinci derecede yeteneği ölçüsünde başarılı olamayan öğrencilere yardım etmeyi, onların başarılarını engelleyen faktörleri ortadan kaldırmayı amaçlar (Özgüven, 1998). Yetenek başarı tutarsızlığı çocuğun sahip olduğu potansiyel göz önüne alındığında okulda bazı derslerde ciddi anlamda yetersizlik ve başarısızlık sergileme durumudur (Bender, 2008). Bu doğrultuda öğrencilerin yetenek ve başarı puanlarının birlikte değerlendirilmesinin sonucunda öğrencilerin yetenekleri ölçüsünde başarılı olup olmadıklarını ortaya çıkarmak amaçlanmaktadır. Yetenek ve başarı karşılaştırması sonrasında ortaya çıkan öğrenci grupları yetenek düzeyinde, yetenek düzeyinin altında ve yetenek düzeyinin üstünde başarı gösteren öğrenciler olarak üç gruba ayrılabilir. Her grubun niteliği farklı olduğu için verilecek destekler de farklılık göstermektedir.

a. Yetenekleri Ölçüsünde Başarılı Olan Öğrenciler

Yetenek ve başarı düzeyleri aynı olan öğrenciler genelde okul başarısı bakımından bekleneni veren öğrenciler olarak yorumlanmaktadır. Ancak bu grupta başarı ve yetenek düzeyleri yüksek öğrenciler olduğu gibi yetenek ve başarı düzeyinin her ikisi de düşük öğrenciler de bulunmaktadır. Zira bunları tek bir grup gibi düşünmek doğru değildir. Bunların bir kısmı hem yeteneği hem başarısı üstün olan, bir kısmı yetenek ve başarı bakımından orta düzeyde ve bir kısmı da hem yeteneği hem de başarısı düşük olan öğrencilerdir.

b. Yetenek Düzeylerinin Altında Başarılı Olan Öğrenciler

Yetenek düzeylerinin altında başarılı olan öğrenciler kendilerinden beklenen başarıyı göstermeyen düşük başarılı öğrencilerdir. Buna etki eden nedenlerin tek tek bilinmesi ve her öğrencinin bireysel olarak ele alınıp çeşitli yönlerden incelenmesini gerektirmektedir. Başarıyı engelleyen sosyal, duygusal ve ekonomik sorunların giderilerek başarılı olmaları önündeki engeller konusunda yardım edilmelidir.

c. Yetenek Düzeylerinin Üstünde Başarılı Olan Öğrenciler

Yetenek düzeylerinin üstünde başarı gösteren öğrenciler kendilerinden beklenenin fazlasını veren öğrenciler olarak yorumlanmaktadır. Ancak bu öğrenciler hem yeteneği hem de başarısı yüksek olan öğrencilerden farklı bir nitelik taşımaktadır. Zira yeteneğinin üstünde başarılı olma durumu iyi bir sonuç gibi algılansa da bu öğrencilerin bir olasılık olarak böyle bir sonuca ulaşmaları genellikle bir baskı ve zorlama altında gerçekleştiği için kişilik ve duygusal gelişiminde bazı problemlerin olması, kaygı ve uyum sorunları bulunması beklenebilir. Yetenekleri üstünde başarı gösteren öğrencilerin de yetenekleri altında başarı gösteren öğrenciler gibi bireysel olarak incelenmeleri yani aşırı çabalarının nedenleri, yol açabileceği olası zararların belirlenmesi ve yardım edilmesi gerekmektedir." (Özgüven, 1998, s. 74-81)

B. Yetenek-Başarı Karşılaştırma Tablosu

Öğrencilerin akademik yetenekleri ve başarıları hakkında gerekli sayısal bilgileri listeledikten sonra elde edilen bilgiler 2 boyutlu bir tabloda bir araya getirilir. Bu tabloya yetenek-başarı karşılaştırma tablosu denir. Bu tablo ile her öğrencinin yeteneğine göre başarı durumu açık bir biçimde görülebilir ve gerçekçi yorumlar yapılarak uygulanacak yardımlara karar verilebilir.

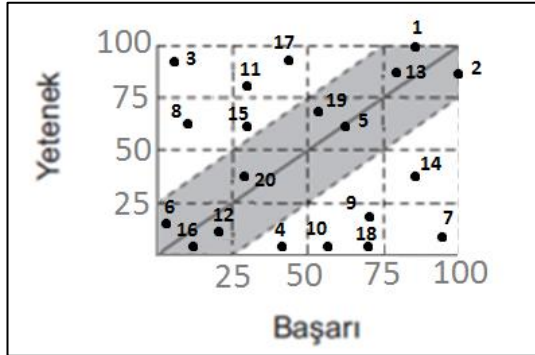
Bir öğrenci yeteneğinin altında başarılı ise; çalışmasını engelleyen bir motivasyon problemi, sağlık ve/veya ailevi sorun, arkadaşlarının olumsuz etkileri, isteksizlik veya güdü eksikliği, verimli çalışma yöntemlerini bilmemesi, ders devamsızlığı gibi etkenler bulunabilir.

Eğer yeteneğinin üstünde başarı gösteriyorsa; baskı ve zorlama altında bu başarı elde edilmiştir denilebilir. Aile baskısı ve zorlama, aşırı başarısızlık korkusu, öğretmen ve arkadaşlarının olumlu etkileri, aşırı ilgi ve yüksek düzeyde güdülenme, çalışma alışkanlıklarının iyi olması, çok fazla çalışma veya kopya buna neden olabilir.

Öğrencinin hem yeteneği hem de başarısı üstünse; bu öğrenciler daha ileri düzeydeki akademik programlar yürütebilecek düzeyde seçkin öğrencilerdir ya da hem yeteneği hem de başarısı düşük olan öğrenciler daha ileri düzeyde akademik programlara ayak uydurmakta zorlanabilirler şeklinde bir çıkarımda bulunulabilir (Özgüven, 1998, s. 74-81).

Tablo hazırlanırken bir sınıftaki öğrenciler öğrenme yeteneklerine göre en yüksekten en düşüğe göre sıralanırlar. Aynı şekilde bir de başarı testinde aldıkları puanlara göre başarı sıralaması yapılır.

Yetenek ve başarı puanları yorumlanırken taralı alandaki öğrenciler yeteneği ölçüsünde başarılı kabul edilerek bu şekilde yorumlanmaktadır (Özgüven, 1998).



Şekil 1. Yetenek başarı karşılaştırma tablosu örneği

Yukarıdaki tabloda 20 kişilik bir sınıfın yetenek başarı karşılaştırma tablosu verilmiştir. Bu tabloya göre;

Yeteneği ölçüsünde başarı gösteren öğrenciler şunlardır: 0-25 yetenek 0-25 başarı arasında bulunan 6, 12, 16 nolu öğrenciler, 25-50 yetenek 25-50 başarı arasında bulunan 20 nolu öğrenci, 50-75 yetenek 50-75 başarı arasında bulunan 5 ve 19 nolu öğrenciler ve 75-100 yetenek 75-100 başarı arasında bulunan 1, 2, 13 nolu öğrencilerdir.

Yeteneği üzerinde başarı gösteren öğrenciler şunlardır: 4 nolu öğrenci yeteneği 5 düzeyinde olmasına karşın başarısı 40 düzeyinde, 10 nolu öğrenci yeteneği 5 düzeyinde olmasına karşın başarısı 60 düzeyinde, 18 nolu öğrenci yeteneği 5 düzeyinde olmasına karşın başarısı 70 düzeyinde, 9 nolu öğrenci yeteneği 20 düzeyinde olmasına karşın başarısı 70 düzeyinde ve 7 Nolu öğrenci yeteneği 10 düzeyinde olmasına karşın başarısı 90 düzeyindedir.

Yeteneği altında başarı gösteren öğrenciler şunlardır: 3 nolu öğrenci yeteneği 90 düzeyinde olmasına karşın başarısı 10 düzeyinde, 17 nolu öğrenci yeteneği 90 düzeyinde olmasına karşın başarısı 40 düzeyinde, 11 nolu öğrenci yeteneği 80 düzeyinde olmasına karşın başarısı 30 düzeyinde, 8 nolu öğrenci yeteneği 60 düzeyinde olmasına karşın başarısı 10 düzeyinde ve 15 nolu öğrenci yeteneği 60 düzeyinde olmasına karşın başarısı 30 düzeyindedir. (Özgüven, 1998, s. 74-81)

2.1.1.3. Ayırıcı Ölçütler

Özgül öğrenme güçlüklerinin tanılanmasında tutarsızlık ölçütleri oldukça yoğun ilgi görmesine rağmen bu süreçte ayırt edici faktörlerin tespitine yönelik çalışmalar oldukça az olduğundan ayırıcı ölçütler yaklaşımı ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşımda ikincil nedenler üzerine yoğunlaşılır. İkincil nedenler özgül öğrenme güçlüğü olan bireylerde ve normal bireylerde görülebilecek ancak doğrudan özgül öğrenme güçlüğüne bağlı olmayan değişkenlerdir. Örneğin; duyuşsal ve davranışsal bozukluklar öğrenmeyi olumsuz yönde

etkiler. Bu bozukluklar özgül öğrenme güçlüğü görülen bireylerde gözlenirken normal bireylerde de gözlenebilir. Bu nedenle özgül öğrenme güçlüğü'nün belirlenmesinde kullanılması uygun değildir. Bunun yanı sıra zekâ geriliği, tıbbi bozukluklar, kültürel çevre ve ekonomik yoksunluklar, dikkat eksikliği ve hiperaktivite gibi değişkenler ayırıcı (dışlama) ölçütler içindedir. Ancak bunlar özgül öğrenme güçlüğü tanılamaalarında birincil neden olarak değerlendirilmez.

Özgül öğrenme güçlüklerine sahip çocuklardan bazılarının farklı yetersizlikleri de olabilir. Bu çocuklar duygusal ve davranışsal sorunlar sergileyebilir ya da dezavantajlı çevre koşullarında yaşıyor olabilirler. Bu nedenle özgül öğrenme güçlüğü tanısına yönelik değerlendirme yapılırken ayırt edici ölçütlerin belirlenmesi gerekir. Bu ölçütler belirlenirken şu şekilde ayırım yapılabilir:

- 1.Ayırım: Zekâ geriliği
- 2.Ayırım: Duygusal ve davranışsal bozukluklar
- 3.Ayırım: Tıbbi Bozukluk
- 4.Ayırım: Kültürel, Çevre, Ekonomik Yoksunluklar
- 5.Ayırım: Düşük Başarı Sergileyen Çocuklar
- 6.Ayırım: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite vb...

Özgül öğrenme güçlüğü tanısına yönelik değerlendirme çalışmalarında yukarıda belirtilen ayrımların dikkate alınması özgül öğrenme güçlüğüne sahip bireylerin özelliklerinin netleşmesine yardımcı olacaktır. Bu tez kapsamında ayırıcı ölçütler tanılama modelinin daha etkili test edilmesi amacıyla belirlenmiş ancak dışlanmamıştır.

2.1.2. İnfomal ve Otantik Değerlendirilmeler

Özgül öğrenme güçlüğü'nün tespitinde infomal ve otantik değerlendirmelerin kullanımına yer verilmektedir. Matematikle ilgili zorlukları bulunan öğrenciler için alternatif değerlendirmeler çok önemlidir. Bu bölüm yedi alt başlıkta ele alınmıştır.

2.1.2.1. Gözlemsel Değerlendirmeler

Öğrencinin günlük aktivitelerini (bilişsel, psikomotor, ve duyuşsal) gözlemlemektir ve standart bazı gelişimsel ölçekler kullanmaktır. Gözlemlenen aktiviteler yaşa bağlı olarak öğrenme engeli bulunmayan diğer öğrencilerle ilişkilendirerek tahmini bir gelişimsel seviye belirlenebilir. Gözlemler bu bağlamda öğrencinin günlük davranışları için de değerlendirme aracı olarak kullanılabilir. Öğrencinin çekinmesi ve savunmacı reaksiyonlar göstermesini engellemek için ve alınan verilerin kalitesini sağlamak açısından hem formal hem de infomal gözlem planlarının iyi yapılandırılması ve öğrencilerin evde veya okulda alışık oldukları eğitimli yetişkinler tarafından yürütülmesi gerekir (Van Tassel-Baska, Quek, ve

Feng, 2006). Gelişmiş ülkelerde öğretim programı, öğretim stratejileri, sınavlar, kaynaştırma eğitimi, üstün yeteneklilerin eğitimi gibi konularda yapılan eğitimsel reformlarda gözlemler öğretmen ve veliler için normal ve özel gereksinime sahip öğrencilerin okul sistemi içindeki fonksiyonlarını tanımlamak için oldukça önemlidir. Ancak hem öğretmenler hem de ailelerin gözlem becerisi kazanmaları için hizmet içi eğitimlere ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu bağlamda tez kapsamında sınıf ve okul içinde araştırmacı ve yardımcı araştırmacılar tarafından yapılan gözlemler ve sonuçları ele alınmıştır.

2.1.2.2. Ailesel Değerlendirmeler

Öğrenciler büyük çoğunlukla iki ana çevrede büyümektedirler: Ev ve okul. Çocuk evde her zaman ve sürekli olarak ailenin gözü önündedir. Bazı eğitimli aileler çocuklarının okuldaki çalışmalarına düzenli olarak veya birçok kez yardımcı olmaktadır. Bu nedenle ailelerden çocuklarının değerlendirilmesi aşamasının bir parçası olmalarını beklemek mantıklıdır. Okuryazarlık seviyesi yüksek olan birçok ülkede birçok aile en azından ilkökul seviyesinde çocuklarının değerlendirmektedirler. Ortaöğretim seviyesinde, birçok iyi eğitimli aile tanılayıcı gözlemler, klinik mülakatlar ve eğitimsel ölçme konusunda değerlendirme becerilerini geliştirme konusunda eğitilirse kendi çocuklarını değerlendirebilirler. İhtiyaç olduğunda özel eğitim öğretmenleri, rehberlik uzmanları, eğitim psikologları ve terapistler gibi uzmanlarla birlikte aileler değerlendirme takımının bir parçası olabilirler. Veli değerlendirme özellikle zorlu davranışları bulunan fazla desteğe ihtiyaç duyan öğrenciler açısından (Özgül öğrenme güçlüğü, ADHD, Otizm vb. gibi) kritik öneme sahiptir. Ancak gelişmiş birçok ülkede ailelerin çocuklarının değerlendirmesinde yardımcı olduklarını söylemek abes olur (Engelbrecht, 1999). Bu nedenle değerlendirmede daha çok veli öğretmen ilişkisi kurularak ailenin katılımını sağlamak gerekmektedir. Bu bağlamda tez kapsamında aile bilgi formları vasıtasıyla ailenin tanılama sürecine katılımı sağlanmıştır.

2.1.2.3. Akran Değerlendirme

Öğrenciler birbirlerine herhangi bir konuyu öğretirken yardımcı olabilirler ve buna akran öğrenmesi denir. Benzer olarak öğrenciler akran değerlendirme olarak adlandırılan sistemle belli açılardan değerlendirme konusunda birbirlerine yardımcı olabilirler. Birçok öğretmen sınıfında informal olarak oluşan, belli bir konuda tartışan, birbirlerine dersle ilgili soru soran gruplarla karşılaşmıştır. Öğrenciler akranları tarafından sorulan akademik soruları cevaplarırken korkmadan ve kaygı duymadan stresten uzak olarak daha özgür ifade etmektedirler. Akran değerlendirmesi öğrencilere birçok derste öğrenilen kavram ve becerilerde uzmanlaşmada yardımcı olmak açısından bir potansiyele sahiptir. Ayrıca, bu tip

değerlendirmeler öğrencinin samimi bir arkadaşlarının olduğu küçük gruplarda daha etkili olur. Akran değerlendirme uygun bir şekilde kullanıldığında öğretmenin yaptığı değerlendirmenin yerini alamasa da öğrencilerin öğrenme ve değerlendirme sürecini zenginleştirmektedir (Engelbrecht, 1999). Bu bağlamda yaşanabilecek zorluklar ve öğrenci sayısının fazlalığı nedeniyle tez kapsamında akran değerlendirmesi uygun görülmemiştir.

2.1.2.4. Öz Değerlendirme

Tekrarlanan öz değerlendirmelerle birlikte bir öğrenci sonunda içsel motivasyonunu artıran başarıyı tecrübe edebilir. Öz değerlendirmede çocuk kendisi ile yarışır ve bu durumda başkaları ile yarışmaktan daha az olumsuz etkilenmiş olur. Ayrıca kaygı, baskı ve stresin zararlı etkilerinden kurtulmuş olur. Bu durum öğrencinin kendine saygısının ve güveninin artmasına neden olur. Bu avantajları da göz önünde bulundurursak öz değerlendirmenin tüm öğrenciler için değerli olduğu belirtilebilir. Bu nedenle öğrenciler tarafından tecrübe edilmelidir. Öz değerlendirmeyi alışkanlık edinen öğrenciler okulda daha başarılı olurlar (Engelbrecht, 1999). Bu doğrultuda çocuk formları aracılığıyla öğrencilerin kendilerini değerlendirmelerine yönelik araçlar yardımıyla veri toplanmıştır.

2.1.2.5. Deneysel Değerlendirmeler

Matematik ve diğer alanlarla ilgili olarak özel gereksinime sahip tüm yaş seviyesindeki genç ve yetişkin öğrenciler açısından deneysel değerlendirmelerden yararlanılabilir. Deneysel değerlendirmeler matematik öğrenme güçlüklerine sahip öğrencilerin etkili öğrenme durumlarını ortaya çıkarmak için öğretmenler, eğitim psikologları, rehberlik uzmanları ve aileler tarafından ele alınabilecek informal değerlendirmelerdir (Engelbrecht, 1999). Örneğin; bir dizi paralel görevler öğrenciye verilebilir. 1) evde yalnızken 2) sınıfta yalnızken 3) sınıfta bir grubun içinde 4) sınıf dışında bir grubun içinde ve 5) diğer yapılandırılmış ortamlarda. Öğrencinin dikkatli bir şekilde gözlenmesi öğrencinin çeşitli test durumlarında ne yapacağını ve ne yapabileceğini ortaya çıkarmaktadır. Bu tip değerlendirmeler öğrencinin diğerlerine kıyasla nasıl performans sergilediği ile ilgili her şeyi göstermez ancak bu öğrencinin nasıl desteklenmesi gerektiği konusunda fikir verebilir (Engelbrecht, 1999). Bahsedilen deneysel değerlendirmeler öğretmenler ve aileler tarafından bilinmemektedir. Oysaki öğretmen ve ailelerin deneysel değerlendirmelerin kullanımı ile ilgili gerekli becerileri edinmek için hizmet içi çalıştaylara katılması önerilmektedir. Bu bağlamda tez kapsamında sınıf ve okul içinde araştırmacı ve yardımcı araştırmacılar tarafından yapılan sınıf içi ayak-üstü değerlendirmeler ve sonuçları bu kapsamda ele alınmıştır.

2.1.2.6. Öğrenme Değerlendirmesi

Öğrenme değerlendirme öğretmeni öğrencinin ne öğrenebildiği ile ilgili bilgilendirme amaçlı olarak tasarlanabilir ve uygulanabilir. Normal bir başarı testinde belli bir görev sadece bir defa (nadiren iki kez) ve sınavı yapan kişi sadece geçti kaldı olarak hükmeder. Öğrenme değerlendirmesinde öğrenci öncelikle değerlendirme durumu hakkında bilgi verilir. Öğrenciye bir görevi başarana kadar veya öğretici öğrencinin öğrendiğine kanaat getirene kadar görev birçok kez verilir. Öğrenme değerlendirmesine örnek teşkil edebilecek bir ders imecesi değerlendirme (lesson study assessment) için belirli bir norm yoktur. Bununla birlikte öğrenme değerlendirmesinin bu kapsamda üç faydası olduğu belirtilebilir (Engelbrecht, 1999). Öncelikle öğrencinin öğrenme hızı ile ilgili daha fazla bilgi sahibi oluruz. İkincisi, öğrenci için hangi tip pekiştiricilerin etkili olduğunu anlama fırsatı buluruz. Üçüncüsü, öğrenci en sonunda istenen bir motivasyon unsuru olarak başarıyı tecrübe eder. Bu doğrultuda tez kapsamında yapılan Matematik Becerileri Değerlendirme formu yoluyla bu türden bir öğrenme değerlendirmesinin ele alındığı belirtilebilir.

2.1.2.7. Portfolyo Değerlendirme

Portfolyo, öğrenci tarafından yapılan yazma, çizim, el işi, günlük gibi çeşitli görevlerin yer aldığı bir dosyadır (Engelbrecht, 1999). Portfolyo değerlendirme standart testlere bir alternatiftir (Salvia ve Ysseldyke, 2004). Bu çalışmalarla ilgili tanılayıcı gözlemler, klinik mülakatlar, danışmanlıklar öğrencinin zayıf ve güçlü yanlarını ve mümkün olan en iyi uygulama hakkında fikir verir. Portfolyo değerlendirme bu anlamda özel gereksinimleri olan öğrenciler için ayrıca bir öneme sahiptir. Son yıllardaki çalışmalar portfolyo değerlendirmenin ve diğer informal değerlendirmelerin özel gereksinime ihtiyaç duyan öğrencilerin ihtiyaçlarını belirlemenin yanı sıra tespiti oldukça zor olan üstün yetenekli öğrencilerin tanınması açısından da oldukça önemlidir (Olzewski-Kubilius ve Kulieke, 2008). Ancak öğrenci sayısının fazlalığı ve inceleme zorluğu dikkate alınarak tez kapsamında bu değerlendirme türü kapsam dışı bırakılmıştır.

2.1.3. Öğretime Yönelik Değerlendirme

Öğretime yönelik hem bir değerlendirme hem de tanılama aracının özelliklerini içinde barındıran Türkçe'ye Müdahaleye Tepki Kuramı (MTK) olarak çevrilen yöntem olan RTI (Response to Intervention) bu tez kapsamında ele alınan tanılama modelinin son aşamasında bir tanı koyma aracı niteliğinde kullanılmıştır.

Müdahaleye Tepki Kuramı (MTK) akademik alanlardaki başarısızlıkların giderilmesi ve öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin tanınmasında son yıllarda özel eğitim alanında

sıklıkla kullanılmaya ve tartışılmaya başlanan bir yöntemdir (Vaughn ve Fuchs, 2005). Özgül Öğrenme Güçlükleri, tanı sürecinde Müdahaleye Tepki Kuramının (MTK) kullanımına olanak sağlamaktadır. (Batsche vd., 2005; Bender, 2008; Scruggs ve Mastropieri, 2002; Mastropieri ve Scruggs, 2005).

2004 yılındaki IDEA kapsamında özel eğitim hizmetlerine olan ihtiyaçların belirlenmesinde değişikliğe gidilerek MTK tanılama sürecine dahil edilen en yenilikçi yaklaşım ünvanını almıştır (Bender, 2008; Fuchs ve Fuchs, 2006; Gersten ve Dimino, 2006). Amerika'da son yıllarda ÖÖG olan çocuklar konusunda yapılan çalışmaların çoğunda MTK'nin geliştirilmesine ve uygulanmasına yönelik çalışmaların ele alındığı görülmektedir (Allington, 2009; Ardoin, Witt, Connell ve Koenig, 2005; Case, Speece ve Malloy, 2006; Gresham, MacMillan, Boebe-Frankenberger ve Bocian, 2000; Pierangelo ve Giuliani, 2008; Vaughn ve Fuchs, 2005). Zira bu sayede farklı akademik alanlarda güçlük yaşayan öğrencilere sistemli değerlendirmeler sayesinde erken akademik destek ve erken müdahale imkânı sağlamaktadır.

Müdahaleye Tepki Kuramı (MTK) tutarsızlık yaklaşımına yönelik eleştirilerden dolayı ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşıma göre öğrencilerin özgül öğrenme güçlüğü tanısı alabilmesi için zekâ ve akademik başarıları arasında belirgin bir fark olması gerekmektedir (Brown-Chidsey ve Steege, 2005). Ancak bu farkın tespiti için öğrencilerin okuma-yazma öğrenimini tamamlamaları ve bu konudaki problemlerin azalması gerektiğinden en azından ilkokulun 1. sınıfı bitirerek diğer sınıflara geçmeleri beklenmektedir. Ancak MTK uygulandığında öğrencilere destek sağlanması için beklemeden öğretmenler sınıf içinde veya dışında yaptıkları farklı uygulamalar ile risk altındaki öğrencileri belirleyerek bu öğrencilere destek olabilmektedirler (Kovaleski, 2007; Pierangelo ve Giuliani, 2008).

MTK aynı zamanda özgül özgül öğrenme güçlüğüne sahip öğrencilerin tanılama sürecinde de bu sürecin etkili olarak yürütülmesine katkı sunmaktadır. Bu yolla hem tanılama yapılarak riskli öğrenciler belirlenir hem de zaman kaybetmeden bu öğrencilere destek olabilmek için gerekli veriler toplanmış olur. Bu durum farklı çevresel etkenler ve geçmiş olumsuz eğitim tecrübeleri nedeniyle özgül öğrenme güçlüğü tanısı almış öğrencilerin yanlılıkla ÖÖG kapsamında ele almasının önüne geçilmesine de katkı sağlar (Chard ve Linan-Thompson, 2008). Özetle, gerçekten de özgül özgül öğrenme güçlüğüne sahip olan ve yapılan her türden takviyeye rağmen gelişim göstermeyen öğrencilere destek sağlanmış olur (Brown-Chidsey ve Steege, 2005).

Ülkemizde ise özgül özgül öğrenme güçlüğüne sahip öğrencilerin tanılanmasında halen tutarsızlık yaklaşımı aktif olarak kullanılmaktadır. Eğer öğrencinin akademik başarıları beklenenden düşük ise yapılan değerlendirmeler sonucunda öğrenci ÖÖG tanısı almaktadır. Ancak bu yaklaşım pek çok araştırmacı tarafından öğrencilerin ihtiyaç

duydıkları desteğin çok geç sağlanmasından dolayı eleştirilmektedir (Case, Speece ve Malloy, 2006; Gresham, MacMillan, Boebe-Frankenberger ve Bocian, 2000).

Burada önemli olan şey erken tanılamanın yanısıra öğrenciye müdahaleye tepki kuramındaki gibi ilkokulun ilk yıllarından itibaren erkenden destek sağlanabilecek şekilde uygulamaların gerçekleştirilmesidir (Ardoyn, Witt, Connell ve Koenig, 2005; Case, Speece ve Malloy, 2006; Gresham, MacMillan, Boebe-Frankenberger ve Bocian, 2000; Pierangelo ve Giuliani, 2008). Oysaki sadece IQ puanları ve akademik başarı arasındaki farka dayanarak yapılan testler ile gerçekleştirilen tanılama sistemi öğretmenlerin bu öğrencilere yardımcı olmak için kullandıkları stratejilerin geri planda kalmasına neden olmaktadır. Bu durum yaşlılarından oldukça geride olan bu öğrenciler zekâ ve yetenek ile başarı tutarsızlıklarının tespiti için yıllarca bekletilerek geleceklerinin mahvolmasına seyirci kalmak birçok araştırmacının bu konuda ikilemler yaşamasına da neden olmaktadır.

Müdahaleye Tepki Kuramı öğrenci gelişiminin izlenmesi ve gerekli görülen öğretim uygulamalarına karar verilebilmesi açısından diğer yaklaşımlara nazaran daha sistematik bir süreç takip etmektedir (Johnson, Mellard, Fuchs ve McKnight, 2006). Müdahaleye Tepki Kuramında yüksek kalitede ve çok iyi planlanmış öğretim ve değerlendirme yöntemleri eğitimciler tarafından birleştirilerek mevcut yöntemlerle başarılı olamayan öğrencilerin bilimsel etkisi kanıtlanmış öğretim veya müdahale yöntemleri (Batsche vd., 2005) ile başarılı olup olamayacaklarını belirlemeye çalışmaktadırlar (Brown-Chidsey ve Steege, 2005; Glover ve DiPerna, 2007; Kovalski, 2007). Müdahaleye Tepki Kuramının normal şartlarda müdahale işlemleri neticesinde akademik gelişime neden olmadığı durumlarda özgül öğrenme güçlüğü'nün varlığından (Batsche vd, 2005; Bender, 2008; Fuchs ve Fuchs, 2006) şüphe edilmektedir.

Müdahaleye Tepki Kuramında (MTK) birçok müdahale programının birlikte ele alındığı "aşamalı sistem" (Tiered System) kullanılmaktadır. Özgül Öğrenme Güçlüğü Ulusal Komitesi (Bradley, Danielson ve Dolittle, 2007) tarafından önerilen 3 aşamalı sistem aşağıda detaylandırılmıştır.

1.AŞAMA: Öğrencilere olağan sınıflarda bilimsel olarak kanıtlanmış mevcut öğretim yöntemleri ile yapılan öğretim uygulamalarını içerir. Bu aşamada öğrencilerin akademik başarılarının geliştirilmesine yönelik bir uyarılma çalışması yapılmamaktadır. Kısacası, birinci aşamada öğrenciler normal sınıflarında kendi sınıf öğretmenlerinden aldıkları eğitim açısından değerlendirilmektedir.

Yapılan bu öğretim sonunda her bir çocuğun değerlendirilmesi başarı testleri ile gerçekleştirilir. Değerlendirme sonucunda sınıfta son %25'lik grup tespit edilir. Bu öğrenciler özgül öğrenme güçlüğü tanı sürecine dahil edilirler. En son kalan %25'lik puanın üzerinde puan alanlar tanı sürecine dahil edilmemektedirler.

İlk değerlendirmede en düşük puan alan öğrenci grubuna yönelik gerçekleştirilen müdahale çalışmaları, müdahaleye tepkinin ilk kademesini oluşturmaktadır. Bu basamakta eğitim alan öğrencilerin yaklaşık %75-80'inin herhangi bir ek desteğe gerek kalmadan başarılarını geliştirdiklerini göstermektedir. Ancak öğrencilerin %20-25'i öğretmenleri tarafından sağlanan eğitim desteğinden yeterince yararlanamadıklarından bu öğrencilere yönelik olarak ikinci aşamadaki müdahaleye geçilir.

2.AŞAMA: *Öğretmenlerin öğrencilerin gelişmelerini düzenli olarak kayıt altına alması gerekmektedir. Fuchs ve Fuchs (2006) belirtilen değerlendirme çalışmalarının 8-10 haftalık sürede en az haftada bir yapılması gerekliliğini savunmaktadır. Puanlarında artış kaydeden çocukların özgül öğrenme güçlüğüne yönelik ileriki çalışmalara katılmaları gerekmez. İlerleme kaydedemeyen öğrenciler küçük gruplar (5-7 kişi) halinde bilimsel kanıta dayalı farklı öğretim yöntemleri kullanılarak yoğunlaştırılmış bir eğitim desteği alırlar.*

Öğretim sonunda her bir çocuğun değerlendirilmesi başarı testleri ile gerçekleştirilir. Çoğu zaman bu gruptaki öğrencilerin büyük çoğunluğu verilen ek desteğe tepki verirler ve akademik başarıları önemli ölçüde gelişir (Chard ve Linan-Thompson, 2008). Ancak bazı durumlarda küçük grup desteği de yeterli gelmeyebilmektedir. Bu durumda sağlanan özel desteklere rağmen başarılı olamayan öğrenciler (%25-50) üçüncü basamağa yönlendirilir.

3.AŞAMA: *Bu aşama MTK'nın son aşamasıdır ve özel eğitim verilmesini gerektirmektedir. Bu aşamada öğrencilere genellikle bir veya iki kişi olmak üzere farklı öğretim yöntemleri bireysel olarak uygulanır. Öğretim sonucunda öğrenciler tekrar başarı testlerine tabi tutulur (Bender, 2008, s. 150-153).*

Farklı stratejiler kullanılarak verilen bireysel eğitime ve ek desteğe rağmen yine de gelişme göstermeyen bu öğrenciler için tanı ekibi bir araya gelerek özgül öğrenme güçlüğüne yönelik hizmetlerin verildiği kuruma yönlendirilmesi kararını verirler (Ardoin, Witt, Connell ve Koenig, 2005; Fuchs ve Fuchs, 2006; Linan-Thompson, Vaughn, Prater ve Cirino, 2006).

2.2. Literatür Taramasının Sonucu

Bu bölümde Matematik Öğrenme Güçlüğü'nün (Diskalkulinin) tanınması ile ilgili çalışmalar önce uluslararası çalışmalar daha sonra ulusal çalışmalar ele alınarak özetlenmiştir. Yapılan literatür taraması doğrultusunda konu ile alakalı 6 uluslararası ve 12 ulusal çalışma ele alınmıştır.

Daly (1983) çalışmasında aritmetik performansta zorluk çeken öğrenme engelli çocukların değişken yetenek yapıları açısından homojen bir popülasyon oluşturduğu görüşüne dair bir kanıt olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada araştırmacı tarafından diskalkulik olan öğrenme engelli çocukların alt türlerini belirlemek için 23 nöropsikolojik ölçek kullanılmıştır. Nöropsikolojik ölçüme yönlendirilen 3500 kişilik bir şüpheli havuzu üç farklı yaş grubuna ayrılmış (9-10, 11-12, 13-14) toplam 357 çocuk seçilmiştir. Herhangi bir birincil duygusal rahatsızlık, duyuşal keskinlikte bozukluk veya kültürel, dilsel ve/veya öğretimsel yoksunluk kanıtı olanlar göz ardı edilmiştir. Çalışmada veri toplamak için her deneğe çeşitli duyuşal-algısal, psikomotor, dilbilimsel ve üst düzey bilişsel yetenekleri ölçmek için tasarlanmış kapsamlı bir nöropsikolojik testler dizisi uygulanmıştır. Çalışmanın sonunda, açıklanan ve literatürde bildirilen diğer alt tiplerden 4 güvenilir alt tip elde edilmiştir. En geniş alt tür, göreceli olarak sağlam görsel ve dokunsal yeteneklerle birlikte işitsel-sözlü eşleştirme becerilerinde eksikliklere sahip olarak görünüyor. İkinci bir alt tip eksik parmak belirleme kabiliyeti ve nispeten sağlam görsel ve motor yeteneklere sahip olup zayıf okuma ve heceleme becerileri ile karakterize edilmiştir. Nispeten sağlam dokunsal yetenekleri olmasına rağmen görsel-uzamsal hafızaları zayıf olan üçüncü bir alt tip ortaya çıkmıştır. Dördüncü bir alt tür, sözel olmayan motor becerileri konusunda eksik puanlar sergileyip ortalama okuma becerilerine sahip olarak ortaya çıkmıştır.

Geiman (1986) diskalkuliye atfedilen tüm sayısal ve hesaplama hatalarının test edildiği test formatı ve zamanlama gibi birçok detayın ele alındığı türden bir batarya Genel İlköğretim Matematik ve Sayma Envanteri (GEIMAN) geliştirerek bataryadaki maddelerin analizinin yapılmasıdır. Bu çalışma, bataryada yer alan maddelerin ortalama çocuklar ile diskalkulik bireylere atfedilen hataları tutarlı bir şekilde ölçüp ölçmediği de kontrol etmiştir. Özetle; bu çalışma kapsamında diskalkuli ve matematik öğrenme güçlüğü tanısı için kullanılan test maddeleri ve prosedürlerde ortaya çıkan hataların test kaynaklı hatalar, normal bir örneklemede yaygın olarak görülen hatalar ya da diskalkuli ve matematik öğrenme güçlüklerine atfedilen hatalar olup olmadığını belirlemeye çalışılmıştır. Rasgele seçilen 7. sınıf seviyesinde 33 öğrencinin 89 ile 126 arasındaki zekâ puanı alması, Iowa Temel Beceri testi ile ölçülen performans seviyelerinin tüm ders alanlarında normal veya normalin

üstünde olması ve matematikte C veya daha yüksek karne notu puan alması durumlarını ölçerek seçim yapmışlardır. Sonuç olarak, örneklem üst düzeyde öğrenme sorunu olmayan ortalama bir yedinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmacı tarafından Diskalkulinin güncel ölçütlerini incelemek üzere 45 dakika süren GEIMAN test-tekrar test yardımıyla geliştirilmiştir. Yapılan incelemede alt testlere göre 423 maddenin her biri ve diskalkulik semptomlar çetelede işaretlenmiştir. Her madde ve her bir alt test için işaretlenen sayılara göre sıralama yapılmıştır. Performansı 30 veya daha fazla doğru cevap olanlar herhangi bir semptomdan azade olarak değerlendirilmiştir. Eğer 3'ten fazla öğrenci maddeyi doğru şekilde yapmamışsa, bu madde semptom olma ihtimali nedeniyle listelenmiştir. Ayrıca her bir madde için özel hatalar da listelenmiştir. Hata oranı sıfır olan maddeler de ayrıca listelenmiştir. Bu maddelerin, diskalkuliyi tanımlamak ve normal popülasyonları diskalkulik popülasyonlardan ayırt etmek için kullanılıp kullanılmayacağını belirlemek için sonrasında detaylı incelenmesi gerektiği belirtilmiştir. Test prosedürleri, uygunluk ve geçerlilik ölçütlerini geçememiş olsa da, önlemler terk edilmemeli, aksine geliştirilmelidir. Şimdi daha kapsamlı bir test geliştirilmeli ve değerlendirilmelidir. Ancak o zaman diskalkuli için geliştirilen testler terk edilmeyecek, geliştirilip genişletilecektir.

Gilbert (1992) bu çalışmada (1) gelişimsel diskalkuli ile ilgili literatürü matematik eğitimcilerine etkileri ile ilgili olarak incelemek ve (2) Literatür bazında, genel rehber ilkeler ve matematik öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için öğrenme fırsatlarını en üst düzeye çıkartılabilecek rehberlik stratejileri veya prosedürleri önermektedir. 6 çeşit diskalkulinin her biri, uygun öğretim yaklaşımlarını seçmek için, diskalkulinin 22 özelliği ile eşleştirilmiştir. Literatür incelenerek diskalkuli nedir ve müdahale için hangi öğretimsel yaklaşımların kullanıldığı ele alınmıştır. Algısal eksikliklerden görsel algının, matematiğin öğrenilmesinde birincil etken olduğu bulunmuş ve bozulduğunda matematik açısından eksikliklerin ortaya çıktığı görülmüştür. Dil eksikliklerinin, matematik öğreniminde algısal ve anlatımsal işlev bozukluklarından sorumlu olduğu anlaşılmıştır. Bu çalışmanın genel bir sonucu olarak, bugüne kadar diskalkuliyi kesin olarak düzeltecek hiçbir eğitim programının olmadığı belirtilebilir.

Barron (1992) gruplar arasındaki farklılıkları bir nöropsikolojik model bağlamında yorumlamayı amaçlamıştır. Ek bir amaç, aritmetik ve ilgili bilişsel işlevlerin ölçümlerinde spesifik performans kalıpları ile karakterize edilen gelişimsel diskalkulinin alt tiplerini tanılamak ve tanımlamaktır. Bu çalışmada aritmetik ustalıkla ilgili olduğu gösterilen dil, görsel mekânsal yetenek, yapısal yetenek ve dikkat bilişsel işlevler deneysel çalışmalar yardımıyla incelenmiştir. Normal ve diskalkuliklerdeki aritmetik performans ve bilişsel işlev normal IQ'lu 10-12 yaş arası öğrencilerde incelenmiştir. Bireysel olarak uygulanan bir Teşhis Mülakatı, aritmetik işlemenin ve hesaplamanın hedeflenmiş alanlarını

değerlendirmiştir. Diskalkulik ve normal öğrencilerin dokuz bağımlı bilişsel işlev ölçümündeki performansı karşılaştırılmıştır. Diskalkulik öğrencilerin aritmetik işlem ve hesaplama ölçüleri konusunda normal öğrencilere göre daha az yetkin oldukları gösterilmiştir. Diskalkulik öğrenciler, aritmetik performans kalıpları temelinde iki alt gruba ayrılmıştır. 1. tip, hem aritmetik hem de hesaplamada eksik olan öğrencilerden oluşmuştur. Alt-2, yalnızca aritmetik hesaplamada eksik olan öğrencilerden oluşmuştur. Her bir alt grup ile bu gruba özgü aritmetik performans ve bilişsel işlev kalıpları ilişkilendirilmiştir. Alt Tip 1 öğrencilerinin performansı, Alt Tip 2 öğrencilerinin aritmetik hesaplama, dil ve dikkat ölçümlerinden anlamlı derecede düşük olarak bulunmuştur.

Dickey (1996) mekânsal diskalkuli ile bu çalışmada hesaplama kabiliyetine müdahale eden uzamsal bozuklukları teşhis etmek için daha etkili bir metodu incelemektedir. Bu doğrultuda K-ABC ile ölçülen uzamsal yeteneklerin diskalkuliyi tahmin etmek için nasıl kullanılabileceğini araştırmaktadır. Özetle deneysel olarak yürütülen bu çalışma akademik bir alana temel olan becerileri inceleyerek uygulanabilir alternatif bir tanılama yöntemi geliştirmek amaçlanmıştır. Bu çalışma, yapılan tanılamamanın uygun bir yaklaşım olup olmadığını belirlemek için K-ABC'deki uzamsal yetenekler ve aritmetik performans arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma, nüfus sayımına uygun demografik bilgilere göre ülke genelinde örneklenen 2,5-12,5 yaş aralığındaki 2000 çocuk havuzundan oluşan K-ABC'nin normatif örneklemin 7-12 yaş aralığındaki her yaş aralığını içinde barındıran 200 (100 erkek 100 kız) çocuk örnekleme dahil edilmiştir. Her çocuğa uygulanan K-ABC bataryasının alt testleri faktör analizi ile incelenmiş ve korelasyonun niteliğini belirlemek için yapısal eşitlik modeline tabi tutulmuştur. Yetenek bataryasındaki uzamsal bellek alt testinde ölçülen uzamsal yeteneklerin birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir. Bu alt test, başarı bataryasında yer alan aritmetik alt testi ile ilişki içinde incelenmiş ve yüksek bir korelasyon göstermiştir. Yani uzamsal faktörler aritmetik alt testlerdeki aritmetik fonksiyonların performansında önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca sonuçlar, diskalkulinin, diğer IQ faktörlerine bağlı olmadan uzamsal işlevler ile aritmetik işlevler arasında bağlantı oluşturan bir problem olarak kavramsallaştırılabileceğini göstermektedir.

Sahlberg (2012) deneysel olarak yürüttüğü bu çalışmada 5. ve 6. sınıflarda bulunan çocukların İsveç koşulları için referans verilerini sağlamak ve İngilizce normlarının nasıl çalıştığını ve testte nasıl performans gösterdiklerini incelemektedir. Çalışmada ayrıca, Lest testiyle kod çözme ve Diskalkuli Tarama aracındaki performansları ile okul matematiğindeki performansları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Çalışmaya 36 öğrenci 5.sınıf ve 30 öğrenci 6.sınıf olmak üzere toplam 66 öğrenci seçilmiştir. İsveçli çocukların sonuçları bir dereceye kadar İngiltere'deki normlardan farklı çıkmıştır. Basit reaksiyon süresinde ve çarpma alt testlerinde normal değerlerden daha düşük performans göstermiştir. Nokta

Numaralandırma ve Sayısal Stroop testinde çocuklar daha iyi performans göstermiştir. Ayrıca toplama işleminde benzer normlarda puanlar almışlardır. Kod çözme ve sayma kabiliyeti arasında ilişki bulunmuştur. Sayısal Stroop, Toplama ve Çarpma test puanları açısından matematikte başarılı ve başarısız olan öğrencilerin test puanları arasında anlamlı bir fark görülmüştür.

Cangöz vd. (2013) yaptığı çalışmada ilk olarak, geliştirilen yazılımın ve bilişsel görevlerin kısa bir açıklaması sunulmuş sonrasında diskalkuli taraması için kullanılan yaklaşık ve tam sayı sistemleriyle ilgili diskalkuli eğilimlerini taramak için geliştirilen yazılım bilgisayar tabanlı bilişsel görevlerin sinirsel korelasyonları ile gelişimsel diskalkulideki nöro-görüntüleme bulguların bir incelemesi sentezlenecektir. Çalışma 6-9 yaş arası okul çocuklarıyla yürütülmüştür. Tablet tabanlı olarak geliştirilen yazılımdan yararlanarak diskalkuli eğilimlerini taramak için 5 farklı bilişsel görev (nokta sayma, sayı karşılaştırma, algısal miktar tahmini, sayı satırı tahmini ve basit aritmetik işlemler) geliştirilmiştir. Bu yazılım görev deneme ve görev tarama adı verilen iki bölümden oluşmaktadır. Görev denemelerinde katılımcıların pratik yapmalarına izin verilen örnekler sunulmuştur. Katılımcıların doğru ve yanlış cevapları gözlemlenmiş, ancak görev denemelerindeki veriler kaydedilmemiştir. İzleme görevinde ise, katılımcıların tüm görevleri yarım saatte bir olmak üzere iki oturumda tamamlamaları istenmiştir. İzleme görevinden elde edilen bu veriler kaydedilmiş ve her gün düzenli olarak yedeklenmiştir. Sonuç olarak, yapılan beyin görüntüleme çalışmaları diskalkulinin çekirdek beyaz madde açığından kaynaklanan çoklu devrelerin işlevsizliği ve ikincil olarak bir bağlantısızlık sendromunu içerdiği anlaşılmaktadır. Ayrıca yaş, IQ, okuma yeteneği ve çalışma belleği kapasitesi diskalkulide önemli rol oynamaktadır. Gelişimsel diskalkuli tarama görevleri, bilişsel ve nöropsikolojik korelasyonlar özetlenmiştir.

Altındağ Kumaş (2014) yaptığı ilişkisel tarama çalışmasında ÖÖG, diskalkulik ve normal öğrencilerin toplama ve çıkarma işlemlerindeki performansları karşılaştırılmıştır. 3. sınıftaki RAM tarafından tanımlanmış 30 ÖÖG, 30 diskalkulik ve 30 normal olmak üzere toplam 90 öğrenci ile çalışılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen 14 adet toplama ve çıkarma sorusu içeren değerlendirme aracından ve öğretmenlerin, öğrencilerinin hatalarını ne düzeyde tanımladıklarını belirlemeye yönelik likert tipi bir anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler çıkarımsal istatistik yöntemleri (tek yönlü varyans) ile analiz edilmiştir. Yazılı ve sözel işlemlerde özgül öğrenme güçlüğüne sahip olan ve diskalkulik öğrencilerin, normal gelişim gösteren akranlarına kıyasla daha yavaş işlem yaptıkları, daha az işlemi doğru olarak çözdükleri ve daha fazla hata yaptıklarından dolayı daha düşük puanlar aldıkları ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin hata türleri karşılaştırıldığında, hataların türleri açısından bir ilişki bulunulamamıştır. Kısacası öğrencilerin hata türlerinin benzer olduğu belirlenmiştir.

Bunun yanı sıra öğrenci hatalarının öğretmenler tarafından doğru bir şekilde tanımlanamadığı görülmüştür.

Çelikağ (2015) matematik öğrenme güçlüğü (diskalkuli) görülen hastalarda sayı işleme performansını (Sayı karşılaştırma, nokta karşılaştırma ve zihinsel sayı doğrusu testlerinde diskalkulik çocukların reaksiyon zamanları ve/veya doğruluk yüzdeleri), sağlıklı bireylerle karşılaştırarak, bu iki grupta ne gibi farkların olduğunu incelemiştir. Klinik olmayan bir örnekleme çocuk psikiyatristi tarafından tarama yapılarak toplam 13 ilkokulda 1944 öğrenci matematik becerileri açısından taranarak belirlenen örneklemden 64 adet kontrol (sağlıklı), 64 adet diskalkulik olma ihtimali olan toplam 128 adet 3. sınıf öğrencisi seçilmiştir. Bu öğrencilerden 39 tanesine ulaşılmış bunlardan 12'si dışlanmış ve 9 diskalkulik ve 19 sağlıklı öğrencinin verileri incelenmiştir. Matematik Başarı Testi (MBT), Hesaplama Performansı Testi (HPT), Raven testi, DEHB ile ilgili SNAP-IV (Swanson Nolan Pelham) ölçeği, El Tercihi Anketi, WISC-R, Okuma Hızı Tayini, Duygulanım Bozukluğu ve Şizofreni Ölçeği (ÇGDBŞÖ-ŞY), Sembolik Sayı Karşılaştırma, Nokta Karşılaştırma ve Zihinsel Sayı Doğrusu Testi olmak üzere üç görevden oluşan davranışsal paradigma adlı program verileri betimsel olarak parametrik testler ile analiz edilmiştir. WISC-R zekâ toplam ve sözel puanları karşılaştırıldığında anlamlı fark olduğu gözlenmiştir. Sözel puanlar arasındaki durum bir dakikada okutulan kelime sayıları açısından da gözlenmiştir. Öte yandan, WISC-R performans puanları açısından anlamlı bir fark görülmemiştir. Bu durum RAVEN testi sonuçlarıyla da uyumludur. Yaş, zekâ ve el tercihi açısından eşleştirilmiş diskalkulik ve sağlıklı grupların arasında matematik becerisi açısından (HPT ve MBT puanları) belirgin farklar bulunması literatür ile uyumlu iken davranışsal paradigma adlı programdan elde edilen (sayı karşılaştırma, nokta karşılaştırma, zihinsel sayı doğrusu testleri sonucunda çocukların yüzde hata payları ve reaksiyon zamanları) parametreler açısından anlamlı bir fark bulunmaması literatür ile uyumlu değildir.

Olkun ve Akkurt Denizli (2015) sayılarla ilgili 4 sorudan oluşan bir tarama aracı kullanılarak diskalkulik öğrencilerin belirlenmesinin mümkün olup olmadığını araştırmışlardır. 1-4. sınıf düzeyindeki analize dahil edilen 481 (sırasıyla 125, 126, 121, 109) öğrencinin Matematik Başarı Testi sonuçlarına göre öğrenciler; matematik bozukluğu riskli (MBR) düşük başarılı (DB) ve normal başarılı (NB) olmak üzere üç gruba ayrılmışlardır. Her sınıf düzeyinde Matematik Başarı Testleri ile temel sayısal becerileri ölçen 4 test kullanılmıştır. Sonuç olarak temel sayı işlemleri ile ilgili testlerde sınıf ortalamaları bazında yapılan karşılaştırmalarda, her sınıf düzeyinde diskalkulik oldukları varsayılan öğrencilerin, en az bir görev türünde ortalamanın altında performans gösterdikleri belirlenmiştir. Araştırmada, diskalkulik olduğu düşünülen bazı öğrencilerin testlerin bir kısmında zorluk

çekmemeleri, üzerinde durulması gereken bir olgudur. Bu nedenle, geliştirilen tanılama aracının diskalkulik öğrencileri ayırt etmede etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Olkun vd. (2015) tarafından yapılan bu çalışmanın amacı, ilkokulun başlangıcından sonuna kadar olan süreçte, temel sayısal becerilerle sayılar konusundaki matematik başarısı arasındaki karmaşık ilişkiyi ortaya çıkarmaktır. Katılımcılar 12 farklı okuldan seçilen ilkokulun her sınıf seviyesinde öğrenim gören 487 öğrenciden oluşmuştur. Öğrencilere öğretim programına dayalı olarak geliştirilen aritmetik başarı testi uygulanmış ve elde edilen puanlara göre öğrenciler risk grubu, düşük başarı, tipik başarı ve yüksek başarı grubu olarak ayrılmıştır. Bu öğrencilere Kanonik Nokta Sayma-KNS, Sembolik Sayı Karşılaştırma-SSK ve Zihinsel Sayı Doğrusu-ZSD olarak 4 temel sayısal yeterlilik testi uygulanmıştır. KNS ilköğretimin tüm sınıf düzeylerinde, SSK ise sadece ilk iki sınıf düzeyinde en önemli ikinci belirleyici olduğu belirlenirken, ZSD'nin ise sadece 4.sınıf kademesinde güçlü bir belirleyici olduğu tespit edilmiştir. Hem sınıflanan gruplar, hem de ilköğretim sınıf seviyeleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. En büyük fark 4. Sınıf düzeyine kadar KNS testinde yer alan görevlerde oluşmuştur. SSK görevleri ilköğretimin ilk iki sınıfında belirleyici iken, ZSD görevleri ilköğretimin son iki sınıfında daha belirleyici olmuştur. Tüm bu bulguları birlikte değerlendirildiğinde matematikteki öğrenme problemlerinin ilköğretimin başından sonuna kadar tüm sınıf seviyelerinde KNS, SSK ve ZSD testleri ile ortaya çıkarılabileceğini göstermektedir. Tüm sınıf düzeylerinde, MÖG olan öğrencilerin KNS testlerinde daha uzun zaman harcadıkları ortaya çıkmıştır. Bu bulgu, diskalkulik öğrencilerde var olan çekirdek yetersizliği hipotezini desteklerken, ilköğretimin ilk iki sınıfındaki öğrencilerin SSK testlerinden aldıkları düşük puanlar diskalkulik öğrencilerde var olan erişim eksikliği hipotezini desteklemektedir.

Kurtça (2016) bu betimsel çalışma ile ilkokul birinci kademedeki öğrenim gören matematik alanında öğrenme güçlüğü gösteren öğrencilerin taranması için geçerli ve güvenilir bir başarı testi geliştirmeyi amaçlamıştır. Örneklem 4 okuldan (2 ilkokul ve 2 ortaokul) cinsiyet eşitliğine dikkat edilerek 1-5.sınıf düzeyinde öğrenim gören 787 öğrencidir. Ölçüt bağımlı geçerlik araştırması için TKT 7-11 testi (2-5. sınıf) rassal olarak toplamda 212 öğrenciye 10 kişilik gruplar halinde uygulanmıştır. Öğretim Programı kazanımları, TKT 7-11 test verileri iç tutarlık analizleri yapılmıştır. Ölçüt bağımlı geçerlilik için TKT 7-11 testiyle korelasyonu incelenmiştir. Testin güvenilirlik değerleri KR-20 güvenilirlik katsayısıyla belirlenmiştir. Test maddelerine son halini vermek için maddelere ait madde güçlük ve ayırıcılık indeksleri hesaplanmıştır. Geliştirilen başarı testlerinin 1-4 sınıf düzeylerinde TKT 7-11 testiyle korelasyon katsayıları .76, .79, .71, .71 olarak belirlenmiştir. Testin KR-20 güvenilirlik katsayıları 1-4. Sınıf testleri için sırasıyla .76, .79, .85, .83 olarak belirlenmiştir. Test maddelerinin hesaplanan ortalama güçlük değerleri 1-4. sınıf testleri için

sırasıyla 0.75, 0.76, 0.75, 0.60 olarak bulunmuştur. Matematik Başarı Testi son formunda 1-4. sınıflar düzeyinde sırasıyla 24, 25, 33, 35 madde yer almaktadır. Sonuç olarak 1-4. sınıf düzeyinde geliştirilen Matematik Başarı Testinin güvenilirlik ve geçerlik özelliklerine sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Mutlu (2016) hazırladığı bilgisayar destekli öğretim materyallerinin diskalkuli yaşayan öğrencilerin sayı algılama becerileri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırmacı tarafından geliştirilen çoklu süzgeç modeli kullanılarak tanılama yapılmıştır. İlkokul 3.sınıfta okuyan bir kız ve iki erkek öğrencinin katıldığı bu çalışma, ön test-son testli tek denekli yarı deneysel desende tasarlanmıştır. Veriler öğretmen Görüşü, Diskalkuli ön değerlendirme testi (DÖDT), Diskalkuli Tarama Aracı (DTA), Öğrenci Tanıma Formu, WISC-R zekâ testi, Adobe Flash programı ile tasarlanan BDÖ materyalleri, Panamath programı (Yanıtlama süresi, doğruluk yüzdesi ve weber kesrini hesaplar) ve Başarı testleri (Sayma, Basamak, Toplama) yardımıyla toplanmıştır. Katılımcıların yaklaşık ve tam sayma becerilerinin geliştiği, problem çözme ve Panamath programı testini cevaplama hızlarında artış olduğu görülmüştür. Ayrıca sayma becerileri (yaklaşık sayma, tam sayma, sayma hızları, doğru sayma performansları) ve basamak değeri (birlik ve onluk) kavramlarında ilerleme sağlanmasına rağmen ikinci sınıf düzeyinde eldeli toplama işlemlerinde özellikle sayıların yan yana verildiği işlemlerde güçlüklerin devam ettiği tespit edilmiştir. Bu nedenle eldeli toplama işlemi gibi aritmetik becerilerin uzun zaman diliminde modellenerek öğretilmesi önerilmektedir.

Baber (2016) tarama modeli olarak tasarladığı bu betimsel araştırmada hesaplama güçlüğüne ölçen Matematiğin Bilişsel Alt Becerileri Testlerinin (MBAB) Felemenkçe olan orijinal hallerinin Türkçe uyarlaması ve geçerlik güvenilirliğini yapmıştır. Araştırmacı tarafından uyarlanan testin ölçtüğü özellikler bakımından yaşlılarının gerisinden gelen öğrencilerin tespiti yapılarak hesaplama güçlüğü olan öğrenciler belirlenmiştir. Örneklem MBAB 1. düzey testi 162 tane 2. sınıf, 172 tane 3.sınıf; MBAB 2. düzey testi 222 tane 4. sınıf, 189 tane 5. sınıf ve MBAB 3. düzey testi 234 tane 6. sınıf, 224 tane 7. sınıf öğrencisi olmak üzere toplamda 1183 öğrencidir. MBAB dilsel eşdeğerliliği için orijinal test Türkçeye çevrilmiştir. Güvenirlik çalışmaları yapılmış ve orijinal test verileriyle karşılaştırılmıştır. Uzman görüşleri yardımıyla elde edilen verilere göre testteki her bir maddenin ayırt edicilik gücü hesaplanmış, kapsam ve görünüş geçerliğine bakılmıştır. KR20 yardımıyla MBAB1 testinin güvenilirlik katsayısı.94, MBAB2 ve MBAB3 güvenilirlik katsayısı .95 olarak ölçülmüştür. Testlerin iç tutarlılıkları yüksek ve orijinal formdan elde edilen değerlerle benzerdir. Uzman görüşlerine göre kapsam ve görünüş geçerliliği ile dilsel eşdeğerlik çalışmaları yeterlidir. Toplamda 42 öğrencinin (MBAB1 testinde 14, MBAB2 testinde 18, MBAB3 testinde 10) temel işlem ve hesaplamada becerilerinde güçlük çektiği belirlenmiştir.

Olkun vd. (2016) tarafından yapılan çalışma, ilköğretim öğrencilerinin Matematiksel özgül öğrenme güçlüğü için risk altında olduklarını belirlemek amacıyla geliştirilen Temel Sayı İşleme Testinin psikometrik özelliklerini bildirmektedir. Örneklem 12 devlet okulundan seçilen 6-11 yaş aralığındaki 478 ilköğretim öğrencisinden oluşmaktadır. Diskalkuli Tarama Aracının güvenilirliği ve geçerliliği, 1-4.sınıfların her birinden yaklaşık 120 öğrenci ile değerlendirilmiştir. Karşılaştırma amaçlı olarak Matematik Başarı Testi (MAT) Hesaplama Performans Testi (CPT) ve Raven SPM kullanılmıştır. Sonuçlar test puanlarının, ikinci sınıfta en yüksek varyansa sahip olan birinci sınıf dışındaki tüm sınıftaki öğrencilere yönelik, müfredat temelli Matematik başarı puanlarının önemli bir kısmını tahmin ettiğini göstermiştir. Bu bulgular Temel Sayı İşleme Testinin bu sınıflarda Matematik öğrenme güçlükleri açısından risk altındaki öğrencileri belirlemek için bir tarama aracı olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Matematikte düşük başarı nedenlerinin en azından çok önemli bölümlerinin ya temel sayı sistemlerinden ya da sembollerden sayılara erişim sisteminden kaynaklandığı sonucuna varılabilir. Ayrıca, sembolik veya okuma dışı ölçüm paradigmasının 1.sınıf öğrencilerinin taranması açısından daha uygun olacağı önerilmektedir.

Mutlu ve Akgün (2017) bu çalışmada diskalkuli tanılama yöntemlerinin etkili olduğu ve etkisiz kaldığı durumlar incelenmiş ve diskalkulik öğrenciler için kapsayıcı ve dışlayıcı ölçütler ışığında Çoklu Süzgeç Modeli adı verilen bir model tasarlanmıştır. İki okuldaki 3. sınıflarda görev yapan öğretmenlerden okuma ve yazmada problemi olmayan ancak matematikte düşük başarı gösteren 500 öğrenciden 75 kişi seçilerek yürütülmüştür. ÇSM'de öğretmen görüşleri, diskalkuli ön testi, diskalkuli tarama aracı, öğrenci tanıma formu ve zekâ testi birer süzgeç olarak kullanılmıştır. ÇSM uygulamaları ile diskalkulik 3 öğrenci tanılanmıştır. Diskalkulik öğrencilerin belirlenmesi için kullanılan ÇSM'nin tutarlı ve güvenilir sonuçlar verdiği belirlenmiştir. ÇSM yardımıyla hem diskalkuli tanısı konulabilmiş ve hem de yapılacak müdahaleye dair veriler elde edilmiştir.

Saygılı (2017) alanyazın taramasına dayalı olarak yaptığı bu analitik çalışmada diskalkulinin tanımı ve farketme yolları ile bu öğrencilere nasıl müdahale edileceğine dair tavsiyelerde bulunmaktadır. Bu doğrultuda öncelikle diskalkuli tanımının yapılmasına çalışılmış ve bu öğrencileri tanımlayan özellikler tasvir edilmiştir. Araştırmanın amaçları doğrultusunda öğretmenlere tavsiyeler yer almaktadır. Diskalkulinin ülkemizde önemine rağmen pek bilinmeyen bir özgül öğrenme güçlüğü türü olduğu belirtilmiştir. Öğretmenlerin bu durumla nasıl mücadele edeceklerini anlamında bu öğrencilere yardımcı olabilecek etkinlik, kitap, materyal ve oyunlarla ilgili dijital kaynakların kısa bir derlemesi verilerek çalışma sonuçlandırılmıştır.

Cangöz vd. (2018) araştırmanın amacı kesme noktasını temel alan iki ölçütü, Tablet Bilgisayar Destekli Diskalkuli Tarama Bataryası (TABDSB) (Canonic Dot Counting-CDC,

Symbolic Number Comparison-SNC and Mental Number Line-MNL) görevleri aracılığı ile karşılaştırmaktır. Araştırmada, diskalkuli eğilimi olan öğrencilerin belirlenmesinde hangi alt testlerde hangi ölçütün daha ayırt edici olduğunun belirlenmesi beklenmektedir. Araştırmanın katılımcıları 316 (158 erkek ve 158 kız) gönüllü ilkokul 1., 2. ve 3. Sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Hesaplama Performans Testi (CPT), Raven Standart Aşamalı Matrisler Testi (RSPM), TAB-DSB Alt Testleri (CDC, SNC, MNL1, MNL2) kullanılmıştır. Bu çalışmada, CDC, SNC ve MNL (MNL1, MNL2) görevlerinin iki kesime dayalı ölçüt üzerindeki ayırıcı niteliği araştırılmıştır: ilk gruplama standart sapmaya dayanırken, diğer grup yüzdelere dayanmaktadır. Sonuçlar, CDC, SNC ve MNL (MNL1, MNL2) görevlerinin 1 standart sapma altı, üstü ve ± 1 standart sapma arasındaki grupları ayırt etmede başarısız olduğunu göstermektedir. Öte yandan, %10 altı ile üstü grup karşılaştırıldığında, bu görevlerin bu iki grubu ayırt etmede başarılı olduğu görülmüştür. Sınıf düzeyi farklılıklarının olup olmadığını araştırmak için yapılan diğer analizler ayrıca CDC, MNL1 ve MNL2 görevlerinin birinci sınıfta ayırıcı olduğunu ($p = 0.051$ 'de marjinal olarak anlamlı), diğer sınıflarda ise anlamlı bir fark bulunmadığını göstermiştir. Bu çalışmanın sonuçları aynı bilişsel görevlerin (CDC, SNC, MNL1, MNL2) ayırıcılık gücü arandığında farklı sonuçlar verdiğini göstermektedir. Bu nedenle, CPC puanlarına göre %10'un altında ve üst grupta olması kriterlerinin diskalkuli eğilimini ayırt etmede daha etkili olduğu sonucuna varılabilir. CDC görevi, birinci sınıftaki düşük %10'u belirlemek için ayırıcı bir görev haline geldi. İki alt testli MNL görevinin (MNL1 ve MNL2), birinci sınıftaki düşük %10'u ayırt ettiği bulunmuştur. CDC ve MNL görevlerinin ayırıcı niteliğine ilişkin sonuçlar (MNL1, MNL2), diskalkulik eğilimi olan çocukların yaklaşık ve tam sayı sistemlerinde problem yaşadığını iddia eden hipotezleri doğrulamaktadır. Bu çalışmanın bulguları, çocukların algısal büyüklük algılarını ve sembollerden çıkarımlarını ölçen SNC görevinin her sınıfta ayırıcı bulunmadığını göstermiştir. Bu bulgu, diskalkulisi olan çocukların, sembollerini büyüklüklere dönüştürmede (veya sembollerden büyüklüğü çıkarmakta) hiçbir zorluk yaşamadığını; bu nedenle, bu örnek için erişim bozukluğu hipotezi doğrulanmamıştır.

Özetle; uluslararası çalışmalar diskalkulik bireyler ile diğer bireylerin özelliklerinin karşılaştıran, diskalkulinin alt tiplerine dönük ve tanılama çalışmaları üzerinde odaklanmaktadır. Yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar diskalkulik öğrencilerin normal öğrencilerden daha belirgin güçlükler yaşadıklarını göstermektedir. Bir diğer husus olarak matematiğin öğrenilmesinde birincil etkenin görsel algı olduğu ve matematik alanındaki başarısızlıklarla nörolojik bozukluklar arasında güçlü bağlantılar olduğu bulunmuştur. Yapılan test geliştirme ve uyarlamaları dikkate alındığında farklı ülkelere mensup çocuklardan elde edilen sonuçların farklılaştığı görülmektedir. Geliştirilen GEIMAN

testinin ise önerildiği şekilde revize edilip yerleştirme ve değerlendirmede kullanılması tavsiye edilmiştir.

Matematik öğrenme güçlüğü (diskalkuli) ile ilgili ulusal çalışmalar ise daha çok tanılama aracı geliştirmeye yöneliktir. Bunun yanı sıra az sayıda çalışmanın tanılama modeli geliştirmeye dönük olduğu göze çarpmaktadır. Literatürde ÇSM (Çoklu Süzgeç Modeli) olarak isimlendirilen tanılama modelinin tanılama açısından yeterli olduğu belirtilse de diskalkuli ile ilgili geliştirilen testlerdeki gibi erişimin sınırlı olması ve yeterli sayıda çalışma bulunmamasından bu tanılama modelinin ve geliştirilen testlerin henüz yaygın olarak kullanılmadığı görölmektedir.

3.YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın gerçekleştirilmesi için kurgulanan hazırlık, izlenen yol ve süreç belirtilmiştir. Araştırmayı kurgulama, veri toplama, geçerliği - güvenilirliği sağlama ve verileri işlemekle ilgili kullanılan "bilimsel sistem" burada açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın problemini ve alt problemleri cevaplamak için hem nicel hem de nitel veriler toplanmıştır. Benzer çalışmalar da incelenerek (Budak, 2007; Ercan, 2013) karma araştırma yöntemi çatısı altında bu çalışmanın ele alınması uygun görülmüştür. Bu çalışmada kullanılan standartlaştırılmış IQ ve psikometrik testler, araştırmanın nicel verilerini; uygulanan informal testler, sınıf-içi gözlemler ve yapılan mülakatlar araştırmanın nitel verilerini toplamak için kullanılmıştır. Araştırma problemini cevaplamak için elde edilen nitel ve nicel verilerin toplanması ve analizinde kullanılan yöntemler de çeşitlilik gösterdiğinden dolayı karma yöntem desenlerinin uygulanmıştır.

Araştırmanın nicel boyutu betimsel araştırmayı içine alacak şekilde diskalkulik bireylerin özelliklerini betimlemek amacıyla bu gruba ilişkin sayısal verilerin düzenlenmesi ve sınıflanmasıyla ilgilenen (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2010) istatistiksel analizleri içermektedir. Diğer yandan diskalkuli ile ilgili çalışmalarda önerilen şekilde (Butterworth, 2005) niteliksel durumlar da dikkate alınarak bir özel durum çalışmasını içinde barındıracak şekilde gözlem ve mülakatlar yardımıyla öğrenci, öğretmen ve veliden psikometrik araçlar yardımıyla elde edilen verilerin analizlerini de ihtiva etmektedir.

Araştırma sorularına bağlı olarak tek başına nitel veya nicel araştırma yöntemlerinin araştırma sorularını cevaplayamadığı durumlar nedeniyle araştırma sürecinde nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanımını içeren karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem araştırmasının en önemli boyutu nitel ve nicel yöntemleri birlikte kullanarak araştırma probleminin her bir yöntemin tek başına yapacağından daha iyi anlaşılmasını sağlamasıdır (Creswell ve Plano Clark, 2007). Tek bir araştırma yöntemine bağlı kalınmayarak bir araştırma yönteminin sınırlılıkları bir diğer araştırma yöntemiyle giderilmiştir (Creswell, 2009). Ayrıca, bilindiği üzere bir bireyin herhangi bir bilimsel araştırmada rapor ettikleri uygulamalar ve davranışlarıyla gerçekte sınıf ortamında yürüttükleri uygulamalar dahi birbiriyle tutarlı olmaması mümkündür (Fontana ve Frey, 2005).

Bu doğrultuda yapılan tez karma metot stratejilerinden eşit (eşdeğer) statülü çok aşamalı karma desene göre gerçekleştirilmiştir. Tashakkori ve Teddlie (1998) bahsedilen

desendeki eşit olma durumu hem verilerin zamanlamasında hem de sonucu etkilemede eşit olmaktan bahsetmektedirler. Çok aşamalı desen temel desenlerin (yakınsayan, açıcı, keşfedici ve dönüştürücü) ötesinde çok fazla sayıda aşama içeren ve uzun zamana yayılmış bir araştırma için bir çerçeve sunar (Creswell ve Clark, 2017). Nastasi vd. (2007) bahsedilen çok aşamalı karma metod desenini aşağıda yer alan şekilde özetlemiştir.

Nitel → SONUÇ ← Nicel

Bu tez kapsamında nitel ve nicel aşamalar birbirinden bağımsız ancak eşit önceliğe sahip bir şekilde eş zamanlı olarak kullanılmıştır. Nitel ve nicel aşamalarda elde edilen veriler, verilerin analizi aşamasında birleştirilmiştir. Bu birleştirme tez kapsamında ortaya konulan modellerin ele alındığı aşamaların her birinin sonrasında rahatlıkla görülebilir.

3.1.1. TÜBİTAK Destekli Proje ve Doktora Tezi Arasındaki İlişki

Bu tez çalışmasının bir bölümü 113R008 numaralı TÜBİTAK projesi kapsamında yürütülmüştür. Bu projenin amaçları doğrultusunda cevap aradığı problem aşağıdaki şekildedir.

“9-12 yaş grubundaki öğrencilere yönelik olarak tasarlanan Mathlife sanal ortamını araştırmacı ve katılımcılar nasıl değerlendirmekte ve bu ortamın formal ve informal olarak serbest ve müdahale ile kullanımı esnasında üstlenilen roller, gerçekleşen etkileşim (öğrenci, öğretmen ve ortam), verilen görevleri tamamlama ve matematik becerilerine etkisi açısından farklı öğrenci profilleri (diskalkulik, normal ve üstün zekâlı) arasındaki benzerlik ve farklılıklar nelerdir?”

Projenin cevap aradığı problemde de görüldüğü üzere proje ile doktora tezinin problemleri birbirinden birçok yönüyle farklıdır. Projenin problemi ile kesişen nokta öğrenci profillerinin belirlenmesi açısından diskalkulik bireylerin tespitine yönelik yapılan çalışmalardır. Zira projede farklı öğrenci profillerinin belirlenmesi başlığı altında yürütülen çalışmalar ön hazırlıklar, gözlemler, tanılama testleri, psikolojik süreçler, tutarsızlık ölçütleri, ayırıcı ölçütler (dışlama ölçütleri), müdahaleye tepki kuramı alt başlıklarında geliştirilen AİDEK modeli çerçevesinde ifade edilmiştir.

Projenin yöntemi tasarım tabanlı bir araştırma olarak üç boyutlu bir sanal ortamın tasarımı ile ilgiliyken bu tez karma araştırma deseni ile yürütülen bir model geliştirme çalışmasıdır. Bunun yanı sıra projenin örnekleme ilkökul ve ortaokul öğrencilerinin birlikte eğitim aldığı bir okuldaki öğrencilerinden meydana gelirken tez çalışmasında ise proje örnekleme içerisindeki ilkökul öğrencilerinden bir kısmı (2.sınıftaki 72 öğrencinin 68'i) örneklem olarak seçilmiştir. Proje farklı öğrencilerin profillerinin belirlenmesi (diskalkulik,

normal, üstün zekâlı) kapsamında ele alınırken tez kapsamında sadece diskalkulik bireylerin nöropsikolojik ve psikopedagojik tanılama sürecinde toplanan verilerin bir kısmı kullanılarak analizi yapılmış ve bulgular sunulup yorumlanmıştır. Ayrıca Tübitak projesinde işitsel ve dil becerilerinin değerlendirilmesi kapsamında uygulandığı belirtilen “Peabody Resim Kelime Testi” ve dikkat eksikliği kapsamında uygulandığı belirtilen “Bourdan Dikkat Testi” tez çalışmasında yer almamaktadır. Bunun yanı sıra öğrenme ortamını tanılamaya yönelik anketlere de “Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Ölçeği, Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Ölçeği, Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Anketi, Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği” tez kapsamında yer verilmesine rağmen Tübitak projesinde yer almamaktadır.

Özetle; bu tez ile Tübitak projesinin amaç ve problem durumu ile yöntem, örneklem ve veri toplama araçları birbirinden farklılaşmaktadır.

3.1.2. İdari Düzenlemeler

İdari düzenlemeler kapsamında Etik Kurulu, Trabzon İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve uygulamanın yapılacağı sınıflardaki öğrencilerin velilerinden izin alınmıştır.

Etik Kurul İzni: KTÜ Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından verilen etik kurul izni Ek 7’de verilmiştir. Bu tez çalışması bir Tübitak projesi kapsamında ele alındığından proje ile ilgili alınan etik kurul izni tez çalışmasının etik kurul iznini de kapsamaktadır.

Milli Eğitim Müdürlüğü İzni: Trabzon İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan izin Ek 8’de verilmiştir. Bu izin tez çalışmasının gerçekleştirildiği okulda yapılan uygulama izinlerini kapsamaktadır.

Veli İzni: Uygulamanın yapılacağı okul ve sınıflara karar verildikten sonra araştırma grubundaki öğrencilerin velilerinden alınan izin Ek 9’da verilmiştir.

3.2. Araştırma Grubu

Bu tez kapsamında daha önce ilişkisi belirtilen TÜBİTAK projesi kapsamındaki örneklem içerisindeki ilkokul öğrencilerinden oluşan grup 2, 3 ve 4. sınıflarda tez kapsamındaki uygulamalara dahil edilmiştir. Yapılan gözlemler ve uygulanan testler nedeniyle çalışmalar aynı öğrenci grubu ile iki sene öncesinden yani öğrenciler 2. sınıf iken başlamış ve 4.sınıf olana kadar devam ettirilmiştir.

Çalışma süresi boyunca öğrencilerle ilgili veri toplandığından dolayı bu tez aynı örnekleme (2. sınıftan 4. Sınıfa kadar) boylamsal bir şekilde ele alınmıştır.

3.2.1. Araştırma Grubunun Seçimi

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi içerisinde yer alan amaçlı örnekleme yöntemlerinden (Yıldırım ve Şimşek, 2008) ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemleri, üzerinde çalışılan konunun derinlemesine incelenmesine, durumların incelenip keşfedilmesine olanak tanır. Ölçüt örnekleme yöntemi ise, araştırmacı tarafından önceden belirlenmiş olan ölçütlere sahip durumların ve olayların incelenmesidir.

Bu araştırmanın örnekleme seçiminde eğitim sisteminde gerçekleşen 4+4+4 sistemi değişikliği nedeniyle okulların ilkököl ve ortaokul olarak ayrılması tez çalışmasının verilerinin toplanması sırasında bazı aksamalar ortaya çıkarmıştır. Bu durum uygulamanın yapıldığı okula karar verilmesini olumsuz yönde etkilemiştir. Zira 4+4+4 eğitim sistemi ile ilkököl ve ortaokul ayrı bir eğitim aşaması olarak ele alınmış ve bununla birlikte birçok okul daha önce ilköğretim olarak adlandırılırken bu okullar birbirinden ayrılarak ilkököl ve ortaokul şeklinde bölünmüşlerdir. Bu durum daha önce ilişkisi belirtilen TÜBİTAK projesi hem 4 hem de 7. sınıflarda ele alındığından dolayı ilkököl ve ortaokulun birlikte yer aldığı okullara yönelmesine sebep olmuştur. Ancak birçok okul dönem başladığı halde bölünme işlemini gerçekleştiremediği ve bölünmeye yönelik kararsızlıklarını sürdürdükleri için okullar ile ilgili detaylı bir araştırma sürecine girilmesi lüzumu doğmuştur.

Okullardan bir kısmı dönem başında, bir kısmı mevcut öğrencilerini mezun etmek için kademeli olarak bölünmeye giderken, diğerlerinden bazıları ise mevcut öğrencilerini koruyarak ikili öğretime geçmişlerdir. Bunların dışında bir grup ise bina problemini çözene kadar bölünmeme kararı almış ve mevcut şekli ile devam etme kararı vermişlerdir. Bu durum okul seçimi açısından bir dezavantaj oluşturmuş daha sonradan okul değiştirme durumunun oluşturacağı dezavantajlar düşünülerek okul seçimi için dönem sonuna kadar beklenmiştir. Uygulama yapılacak okul ile görüşme yapılmadan önce sonraki senelerde ilkököl ve ortaokul birleşik bir şekilde devam edeceklerinden emin olmak için okulların bu kararı vermeleri beklenmiştir. Ancak öğretim dönemi sonu yaklaştığında bu karar verildiği için araştırma süreci ikinci öğretim dönemine sarkıtılmıştır. Okul dönemi haricinde öğrencilerle testlerin yürütülmesi mümkün olmadığından zekâ testlerinin uygulanması gecikeceği düşünüldüğünden buna bağlı planlanan diğer işler de gecikmiştir. Dahası uygulamanın yapıldığı okulun idare, öğretmen ve velilerin bilgilendirilmesi ile velilerden izin alınarak gözlemlere başlanması 2. Sınıfa kalmıştır.

3.2.2. Uygulamanın Yapılacağı Okula Karar Verilmesi

Daha önce ilişkili olduğu belirtilen TÜBİTAK projesi kapsamında uygulamanın yapılacağı okula karar verme aşamasında tanı almış öğrencilerin varlığı garanti edilerek

(RAM'dan edinilen bilgiler yardımıyla) farklı profillerde öğrencilerin birarada olduğu bir okul tercihi yapılmıştır. Uygulama yapılan sınıflarda tanı almış öğrencilerin varlığı garanti edildikten sonra okulun ortalama seviyede, uygulamada kolaylık olması açısından ilkokul ve ortaokulun birlikte ve tam gün eğitim vermesi dikkate alınmıştır. Bu şartları sağlayan 10 okuldan 7 tanesi ya ilkokul ya da ortaokul olarak kalmayı tercih etmiştir. Diğer 1 okul ise yarım gün ilkokul yarım gün ise ortaokul olarak eğitim verdiği için bu okul da tercih edilmemiştir. Kalan diğer 2 okuldan birinde tanı almış öğrenci bulunmadığından tezin uygulandığı okul ve sınıf seçilmiştir.

Araştırmanın yapıldığı okul Trabzon il merkezinin yeni gelişmekte olan bir mahallesinde bulunmaktadır. Eskiden köy yerleşimi olan bölgede çalışmanın yapıldığı yıllarda büyük yerleşim alanları bulunmaktadır. Bu okulu tercih eden aileler genelde okulun yakınındaki yerleşim yerlerinde oturanlardır. Ancak okulun başarısı nedeniyle Trabzon'un başka ilçelerinden de bu okulu tercih eden öğrenciler bulunmaktadır. Eğitim sistemindeki değişiklikten (4+4+4) dolayı okul tam gün olarak eğitim vermesi açısından daha fazla tercih edilir bir duruma kavuşmuştur.

Okulda ilköğretim birinci ve ikinci kademe ile anasınıfı ve zihin engelliler sınıfı bulunmaktadır. Okulda yaklaşık 50 öğretmen görev yapmakta ve branş öğretmeni eksikliği bulunmamaktadır. Üç katlı olan okulda içerisinde oyun terapisi salonu bulunan çok amaçlı salon, seminer salonu, görsel sanatlar, müzik ve spor sınıfları, fen ve bilgisayar laboratuvarı, yaratıcı kütüphane, kantin ve yemekhane de bulunmaktadır. Ayrıca branş öğretmenlerine tahsis edilmiş odalar ve bir de toplantı odası bulunmaktadır.

3.2.3. Uygulamanın Yapılacağı Sınıflara Karar Verilmesi

Okul müdürü ve rehber öğretmenlerden sınıf öğretmenleri hakkında bilgi aldıktan sonra özellikle özgül öğrenme güçlüğü'nün tanınması açısından öğretmenden kaynaklanan olumsuzlukları bertaraf etmek amacıyla okul idaresi tarafından yapılan önerileri de dikkate alarak gönüllülük esasına dayalı olarak 2 sınıf öğretmeni ile görüşülerek bilgi verilmiştir. Bu öğretmenlerden biri gönüllü olarak çalışmayı kabul etmediğinden başka bir öğretmen ismi alınarak bu kişiyle görüşme yapılmıştır. Diğer öğretmen ile görüşmeden cevap vermeyen öğretmen daha sonra gönüllü olmuştur. Böylelikle 2. Sınıfta ders veren iki sınıf öğretmeni ile uygulamalar başlamıştır.

Bu sınıfların herbirinde en az 35 öğrenci bulunmaktadır. Ancak seçilen 2 ilkokul sınıfına 3 yıllık uygulama sürecinde yeni gelen ve ayrılan öğrenciler bulunmasından dolayı yaklaşık 70 öğrenci bu araştırmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Ancak bu öğrencilerden bir kısmından tam olarak veri toplanamadığından kapsam dışı bırakılan öğrencilerden

dolayı nihai olarak 68 öğrenci bu tez kapsamında incelenmiştir. Dolayısıyla tez kapsamındaki araştırma grubu yıllara göre aşağıdaki gibi şematize edilebilir.

Tablo 3. Araştırma Grubundan Elde Edilen Verilerin Toplanması Süreci

2013-2014	2014-2015	2015-2016
2.Sınıf (X şubesi)	3.Sınıf (X şubesi)	4.Sınıf (X şubesi)
2.Sınıf (Y şubesi)	3.Sınıf (Y şubesi)	4.Sınıf (Y şubesi)
Veri Toplama Başlangıcı	Süreç	Veri Toplama Bitişi

Bu doğrultuda uygulamanın yapıldığı okulda yer alan iki 2.sınıf ile yapılan gözlemlere ancak ikinci dönem itibariyle başlanabilmektedir. Yaklaşık 1 ay yapılandırılmış gözlem yürütüldükten sonra 2 ay yarı-yapılandırılmış gözlemler yürütülmüştür. Bundan sonra genel bir fikir edinmek açısından grup testi olarak TKT yetenek testlerinin öğrencilere uygulanması sağlanmıştır. Ancak bunların analizi tam olarak bitmeden süre sıkıntısı nedeniyle zekâ testlerinin yapılmasına başlanmıştır. Zekâ testlerinin bireysel olarak minimum 2 saatte ancak uygulanabildiği ve çok sayıda öğrenci ile çalışıldığı düşünüldüğünde tez uygulamalarında bazı gecikmeler yaşanmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları ve Analizi

Tez kapsamında yürütülen çalışmalarda kullanılan değerlendirme teknikleri ile ilgili olarak informal değerlendirmelerin yanı sıra gözlem ve mülakatlar ile kişinin kendisi, öğretmeni ve ailesi tarafından yapılan değerlendirmeler ele alınmıştır.

İnformal değerlendirmeler anlamaya dayalı olarak kurulan ve anlamlı öğrenmenin anahtarı olarak kullanılan bir değerlendirme çeşididir. Öğretmenlerin ve ailenin bir öğrencinin öğrenme potansiyelini artırma ile ilgili durumlarını ve mevcut şartları tanımlamasına imkân sağlar. Burada vurgu öğrenciyi hem akademik hem de kişisel problemleri açısından bütüncül olarak değerlendirmektir. Bu nedenle bu kaynaklardan elde edilen değerlendirme sonuçları eğitim ve öğretimi geliştirmek için bir altyapı niteliğindedir.

Diğer bir husus ise; informal değerlendirmeler ile gözlem ve mülakatların tamamı öğrencinin alışık olduğu ve onun için tehdit oluşturmayan doğal bir ortam olarak yer aldığı kendi bulunduğu sınıflarda yapılmalıdır. Bu durum öğrencinin çekingen tavırlar sergilemesini ve savunmaya geçmesini önler. Ya da bu durum bu tez kapsamında olduğu şekilde ancak uzun süreli katılımlarla mümkün olabilir. Çünkü öğretmen ve velinin gözlem becerilerini geliştirme yönünde çalışarak onlardan bu gözlemleri yapmasını beklemek ülkemiz şartlarında zor gözükmektedir.

Ayrıca tez kapsamında kullanılması düşünülen hata analizleri ve sesli düşünme gibi tanımlayıcı mülakatlar öğrencinin matematikle ilgili güçlü ve zayıf yönleri ile ilgili değerli sezgiler sağlarken aileler ile yapılan bir giriş mülakatı çocuğun altyapısı ile ilgili önemli bilgiler sağlayabilmektedir.

Bunun yanında öğrencilerin başarılarına dair bilgi edinmek amacıyla okul kayıtları da önemli bir veri olarak değerlendirmeye alınmıştır. Bu nedenle bu tez kapsamında öğretmenin öğrencinin matematikte zorlandığı yönündeki gözlemler ve öğrencinin standart sapmanın altında olduğuna dair okulda bulunan çeşitli değerlendirme raporları (örneğin; deneme ve yazılı sınavlar ile quizler) ve ailenin gözlemleri kesiştirilerek öğrenci hakkında detaylı bilgi edinilmeye çalışılmıştır.

Dahası aile ile yapılan giriş mülakatları sırasında öğrencinin yaşı, gelişimi ve çocukluğu sırasındaki sağlık durumu ile ilgili gelişimleri hakkında bilgiler edinilmiştir. Ayrıca okul kayıtları ve ailenin beyanından elde edilen okula devamsızlık ile ilgili durumlar da birer kriter olarak ele alınmıştır. Okuldaki resmi kayıtlar yanında hem sınıf öğretmeni hem de ailelerden elde edilen verilere dayanarak okula devam problemi olmayan ve yeterince desteklenen öğrencilerin başarısızlık durumları bize bu öğrencinin matematikle ilgili olarak ciddi derecede problemlerinin olduğu ve bu yönde destek alması gerektiği şeklinde bir sonuç ortaya çıkarabilecek niteliktedir.

Bir diğer unsur olarak ele alınması gereken durum ise öğrencinin ev ve okul ortamının bulunduğu çevresel bağlamlardır. Düşük performans direkt olarak ev ortamı veya okul atmosferindeki negatif etkilerle birebir ilişkilendirilemese de veli ve öğretmenle yapılan giriş mülakatları da dikkate alınarak her ikisi birden değerlendirildiğinde birbirini destekleyen durumlar olarak ele alınabilir.

Mundia (2012) öğrencinin matematik ile ilgili zorluklarını ortaya çıkarmak için dört yol bulunduğunu ve uzun süreli uygulamaların yararlı olduğunu belirtmektedir.

A) Matematik becerilerinin ölçülmesinde informal otantik değerlendirmelerin kullanımı (ki tez kapsamında bu tür değerlendirmeler de kullanılmıştır)

B) Matematik kaygısı ve fobisine odaklanan öğretim uygulamaları (ki bu çalışma kapsamında uygulanan araçlar ve yapılan müdahaleye tepki kuramı uygulaması bu şekildedir)

C) Matematik ile ilgili ölçme değerlendirmeleri daha arkadaş canlısı olacak şekilde düzenlemeler yapacak yönetsel kararlar

D) Devamlı öğretim programları ile öğretmen eğitimini geliştirmek

Sonuç olarak; kapsamlı bir öğrenci profiline hitap edilen ve değerlendirme aşamalarında literatürde de belirtildiği gibi uzun süreli katılımın gerekli olduğu bu tezde 4 ay yapılandırılmamış ve 3 ay yapılandırılmış katılımcı gözlemlerin yürütülmesinin yanı sıra öğrenci profillerine karar verilebilmesi açısından rehberlik uzmanları tarafından WISC-R, TKT, Bender-Gestalt testleri ile birlikte araştırmacı tarafından birçok performans testi, anket ve mülakat veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Aşağıda bu tez kapsamında kullanılan veri toplama araçları sırasıyla tanıtılmıştır.

3.3.1. WISC-R Zekâ Testi

David Wechsler, ilk Wechsler Zekâ Ölçeğini 1939 da yetişkinler için hazırlanmıştır. 1949 yılında David Wechsler (1896-1981) tarafından geliştirilerek 6-16 yaşlarındaki çocuklar için WISC (Wechsler Çocuklar için Zekâ Ölçeği) hazırlanmıştır. Bu ölçek 1974 yılında standardizasyonu yapılarak WISC-Revised (Gözden geçirilmiş) oluşturulmuştur (Eripek, 1996). Daha sonra üç yeni sürümü oluşturulmuş ve hala üzerinde çalışılmaktadır.

Ülkemizde en son 1974 yılında gözden geçirilen ve standardizasyonu yapılan WISC-R kullanılmaktadır. Standartlaşma çalışmalarında doksanlı yılların ölçütleri kullanılarak revize edilmiştir. Ancak hem standart testlerle ölçülen zekâyâ yönelik eleştiriler hem de ülkemizde yapılan tanılama işlemlerinin doksanlı yılların özelliklerini barındırması akılda soru işaretleri oluşturmaktadır.

1949 yılında geliştirilmiş olan WISC-R zekâ ölçeği 6-16 yaş arası bireylere uygulanmaktadır. Bu test; genel bilgi, benzerlikler, aritmetik, sözcük dağarcığı, yargılama ve sayı dizisinden oluşan sözel bölüm ile performans becerilerini içeren resim tamamlama, resim düzenleme, küplerle desen, parça birleştirme, şifre ve labirent gibi 12 alt testten oluşmaktadır.

Tablo 4. WISC-R Alt Testleri ve Yedek Testleri

SÖZEL PUAN	PERFORMANS PUAN
Genel Bilgi (B)	Resim Tamamlama (RT)
Yargılama (Kavrama) (K)	Resim Düzenleme (RD)
Aritmetik (A)	Küplerle Desen (KD)
Benzerlik (BZ)	Parça Birleştirme (PB)
Sözcük Dağarcığı (Kelime Hazinesi) (KH)	Şifre (Kodlama) (KO)
Sayı Dizisi (Yedek Alt Test) (SD)	Labirent (Yedek Alt Test) (L)
(Savaşır ve Şahin, 1995)	

A. WISC-R Zekâ Testi Puanlarının Analizi

Bir bireye uygulanan zekâ testinden aldığı toplam puanları zekâ yaşını belirler. Zekâ ölçüsü birimi olarak "IQ" terimi kullanılır. Bireyin zekâ bölümü zekâ yaşının takvim yaşına bölündükten sonra 100 ile çarpılması sonucu ortaya çıkarılır. WISC-R sözel ve performans dayalı yeteneği ölçen ve ortalaması 100, standart sapması 15 olan standartlandırılmış bir IQ puanından meydana gelmektedir.

1973'te de ilk kez zihinsel işlevlerdeki sınırlılıklar ölçütünde gruplar korunarak alt ve üst ZB (Zekâ Bölümü) puan sınırları esnek tutulmuş ve bu şekilde ZB puanları yol gösterici niteliği kazandırılmıştır. AAIDD 1983 yönergesinde yer alan ve şimdiye kadar önemli bir değişikliğe uğramayan ZB puanları ve karşılığı olan düzeyler aşağıdaki tabloda görülmektedir. Yapılan analizlerde bu tablodaki puanlar esas alınmıştır.

Tablo 5. Alternatif Wechsler IQ Sınıflandırması

Düzy	Zekâ Bölümü puanları
Üstün Zekâ	130 ve üstü
Parlak Zekâ	120-129
Parlak-Normal Zekâ	110-119
Normal Zekâ	90-109
Donuk-Normal Zekâ	80-89
Sınır Zekâ	70-79
Ackerman (2010)	

B. WISC-R Profil Analizi

WISC-R zekâ testinin klinik uygulamadaki üstünlüklerinden biri, alt test puanları veya Sözel-Performans Zekâ Bölümü puanları arasındaki farklılıklara dayanılarak profil analizlerinin yapılabilmesidir (Savaşır ve Şahin, 1988; Korkmazlar, 1993). Çeşitli araştırmalarda (Naidoo, 1973, Dean, 1978; Piotrowski, 1978; Petersen, 1979; Selz ve Reitan, 1979; Reitan, 1984) WISC-R'in profil analizlerinin "Özgül Öğrenme Güçlüğü" olan çocuklarda tanı değerinin yüksek olduğu gösterilmiştir (Korkmazlar, 1993). Dikkat çekecek derecede başarı profillerinde farklılık bulunan bu çocukların diğer psikolojik testlerle izlenmesi ile birlikte yapılan ayrıntılı incelemelerden sonra daha güvenilir yorumlar yapılabileceği belirtilmektedir (Alkan, 2008).

Farklı öğrenci profillerinin teşhisinde en sık kullanılan yaklaşım WISC-R alt test dağılımı ve sözel performans örüntülerinin incelenmesidir. Ancak bu yaklaşım normal çocukların profilinde dalgalanma olmadığı varsayımından yola çıkılarak geliştirilmiştir. Çünkü normal popülasyonda da zekâ profillerinde dalgalanmalar görülmektedir (Saklofske, Schmidt ve Yackulic, 1984). Ancak bu çalışmanın uzun süreli olarak yürütülmesi informal değerlendirme araçlarının zekâ ve performans testleri ile birlikte kullanımını bunu bertaraf etme eğilimindedir.

Araştırmacılar, WISC-R' in en iyi kullanımının geliştirilme amacına uygun kullanım olduğunu, ancak alt test profilleri ve bu tip kategorilerin özgül öğrenme güçlüğü olan çocukların bilişsel becerilerini, entelektüel işlevlerindeki güçlü ve zayıf yanlarını değerlendirirken klinik bir araç olarak kullanılabileceğini belirtmişlerdir (Demir, 2005). WISC-R alt testlerini analiz ederken Gillford, Bannatyne, Kaufman sınıflamaları gibi çok çeşitli yöntemler kullanılmaktadır.

Holcomb ve Hardesty (1987), özgül öğrenme güçlüğü tanısı almış çocukların WISC-R alt test puanlarında anlamlı farklar bulmuşlardır. Nolan, Hammake vd. (1983) okuma güçlüğü tanısı almış çocukların sözel WISC-R puanlarının, özgül aritmetik güçlüğü tanısı almış çocuklardan daha düşük olduğunu belirtmişlerdir. Toplam IQ puanları normal çocuklardan daha düşük olarak saptanmıştır. ÖÖG tanılı çocukların genel bilgi puanları, aritmetik alt test puanları normallere oranla düşük çıkmıştır (Demir, 2005). Korkmazlar (1993), ÖÖG olan 30 çocuk ve öğrenme sorunu olmayan 30 çocuk ile yaptığı çalışmada WISC-R testi uygulamış her iki grup arası yapılan karşılaştırmalarda toplam IQ, Performans IQ, genel bilgi, aritmetik, sayı dizisi, resim düzenleme, küplerle desen, parça birleştirme ortalama puan farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Sözel IQ, benzerlikler, sözcük dağarcığı, yargılama, resim tamamlama ve şifre ortalama puan farkları anlamlı bulunmamıştır.

1.Sözel-Performans Puan Farklılıkları

“Sözel-performans puan farklılıklarında şu kriterler esas alınmıştır.

a.Sözel IQ'nun Performans IQ'dan yüksek olduğu örüntü

Sözel IQ puanının, Performans IQ puanından 15-40 puan ve daha yüksek olduğu durumdur. Aritmetik puanı diğer sözel alt testlere göre daha düşük olabilir. Bu örüntü performans bölümün, görsel-hareketsel yeteneği ölçen alt testlerinde (özellikle parça birleştirme, küplerle desen ve şifre) başarı düşüktür. Dil alanında ise birey başarılıdır. Performans IQ'nun düşük olduğu durumlar sağ hemisfer lezyonları ile açıklanmaktadır.

b.Performans IQ'nun Sözel IQ'dan yüksek olduğu örüntü

Performans IQ puanının, Sözel IQ puanından 10-30 puan daha yüksek olduğu durumdur. Bu örüntüye giren çocukların genellikle dialektik olduğu, sözlü ifadede zorlandığı ileri sürülmektedir. Bu paternin sol hemisferdeki bozukluklarla ilgili olduğu bildirilmektedir.

c.Performans IQ ile Sözel IQ puanları yakın alt testlerin farklı ve tutarsız olduğu örüntü

Bu durumda özellikle aritmetik, küplerle desen, parça birleştirme, sayı dizisi ve şifre alt test puanları diğerlerine oranla düşüktür. En düşük ve en yüksek puanlar arasında çok fark vardır (Korkmazlar, 1993). Birbirine yakın olup, alt testlerin sonuçlarının birbirinden çok farklı tutarsız olduğu örüntüdür. Bu durumda, özellikle Aritmetik, Küplerle desen, Parça birleştirme, Sayı dizisi, Şifre alt test puanları diğerlerine oranla düşüktür.

Özetleyecek olursak;

- Sözel IQ Puanı > Performans IQ: Farkın 15-40 olduğu örüntü
- Performans IQ > Sözel IQ: Farkın 10-30 olduğu örüntü
- Sözel IQ ~ Performans IQ: Birbirine yakın olup, alt testlerin sonuçlarının birbirinden çok farklı tutarsız olduğu örüntü

İlerleyen yıllarda sözel-performans puan farklılıklarında bir değişim gözlenmektedir. Bir standart sapma (15 puan) olarak belirlenen fark ilerleyen yıllarda bazı örüntüler için 10 puana kadar düşmektedir.

- Sözel IQ > Performans IQ: 10 puan
- Performans IQ > Sözel IQ: 10 puan
- Sözel IQ ~ Performans IQ: Alt test puan farkı 7'den büyük

Burada sözel ve performans zekâ bölümü arasındaki fark 10 puandan az olduğu halde alt testler arasında en az 7 puanlık fark vardır.” (Korkmazlar, 1993, s. 35-36)

2.Bannatyne Kategorileri

WISC-R alt testlerini gruplandırarak, özgül öğrenme güçlüğü için başka bir yorum tekniği geliştirmiştir (Bannatyne 1974'den akt., Korkmazlar, 1993, s. 35-36).

- **Mekânsal (Spatial) yetenekler puanı:** Resim tamamlama, küplerle desen ve parça birleştirme alt testlerinin puanlarının toplamı hesaplanır. Bu kategori, çok boyutlu mekânda obje ya da sembollerini manipule edebilme yeteneğini gerektirir.
- **Kavramsal (Conceptual) yetenekler puanı:** Yargılama, benzerlikler ve sözcük dağırcığı alt testlerinin puanlarının toplamı hesaplanır. Dil işlevleri ile ilgili yetenekleri kapsar.
- **Sıraya koyma (Sequencing) yetenekler puanı:** Sayı dizisi, resim düzenleme ve şifre alt testlerinin puanlarının toplamı hesaplanır. Kısa süreli bellekte depolanan görsel ve işitsel uyarıcıları ard arda koyabilme yeteneğini kapsar.
- **Kazanılmış bilgi (Acquired Knowledge) kategorisi puanı:** Genel bilgi, aritmetik ve sözcük dağırcığı alt testlerinin puanlarının toplamı hesaplanır. Bilgi kazanma ve kullanabilme yeteneği bu kategoride yer alır. (Korkmazlar, 2014, s. 58-59)

Bannatyne kategorileri ilgili olarak karşımıza iki değerlendirme kriteri vardır. Bunlardan ilki yetenek puanlarının sıralaması ile ilgilidir. İkincisi ise yetenek puanlarının ayrı ayrı değerlendirilmesi şeklindedir.

Tablo 6. Bannatyne Kategorileri Formülleri

Bannatyne Kategorileri	
Mekânsal Yetenekler (MY) Puanı	Resim Tamamlama + Küplerle Desen + Parça Birleştirme
Kavramsal Yetenekler (KY) Puanı	Yargılama + Benzerlikler + Sözcük Dağarcığı
Sıraya Koyma (SK) Yetenekler Puanı	Sayı Dizisi + Resim Düzenleme +Şifre
Kazanılmış Bilgi Kategorisi Puanı	Genel bilgi + Aritmetik + Sözcük Dağarcığı
Korkmazlar (2014)	

Çalışma kapsamında yetenek puanlarının hem sıralaması hem de yetenek puanlarının değerlendirilmesi ayrı ayrı kullanılmıştır.

“Yetenek puanlarının sıralaması

a. *Mekansal yetenek puanı > Kavramsal yetenek puanı > Sıraya Koyma yetenek puanı*

Kazanılmış bilgi kategorisi

b. *Mekansal yetenek puanı > Kavramsal yetenek puanı > Sıraya Koyma yetenek puanı*

Kazanılmış bilgi kategorisi

Yetenek puanlarının ayrı ayrı değerlendirilmesi

a. *Mekansal yetenek puanı: $RT+KD+PB < 30$*

b. *Kavramsal yetenek puanı: $K+BZ+KH < 30$*

c. *Sıraya koyma (Sıralama) yetenek puanı: $SD+RD+KO < 30$*

d. *Kazanılmış bilgi kategorisi: $B+A+KH < 30$*

(Korkmazlar, 1993, s. 36)

3. Ottem Klasifikasyonu

Ottem (1998), WISC-R alt testlerini yorumlarken yapısal bir yaklaşım geliştirmiştir. Testin içeriğine odaklanmak yerine bu klasifikasyon sistemi yapıya odaklanmaktadır. Alt testleri yapısal olarak ne kadar karmaşık olduklarına göre sınıflandırmıştır. Bu sınıflamaya göre örneğin; aritmetik, sayı dizisi ve şifre en karmaşık alt testler olarak görülüyor.

Ottem'in çalışmasında özgül öğrenme güçlüğü olan çocuklar karmaşık yapıları alt testlerde (aritmetik, sayı dizisi, şifre) daha düşük puanlar alırken daha basit yapıları alt testlerde (genel bilgi, sözcük dağarcığı, yargılama, benzerlikler, resim tamamlama) daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Alt testlerin yapısal olarak karmaşık olması çocukların test sonuçlarını da etkilemektedir.

Ottem (2002) aynı sınıflama sistemini kullanarak yaptığı başka bir çalışmada sözel performans örüntülerini incelemiş ve alt testlerin yapısal karmaşıklık düzeyi kontrol edildiğinde sözel performans farkların daha çok olduğunu bildirmiştir. Özgül öğrenme güçlüğü olan çocuklarda geleneksel alt test analizleri sözel performans farkının olduğundan daha düşük göstermektedir.

Ottem (1998) özgül öğrenme güçlüğü olan çocuklarda teorik ve empirik olarak kısa süreli sözel hafıza problemleri ile ilişkilendirilmiştir. Kısa süreli sözel hafızada genellikle sıralı sayı yâda harflerin sözel olarak tekrarlanması (örn: WISC-R Sayı Dizisi alt testi) ile belirlenir (Demir, 2005). Bu çalışma kapsamında sadece Ottem'in aşağıda formüle edilmiş sınıflandırması kullanılmıştır:

Genel bilgi, Sözcük Dağarcığı, Yargılama, Benzerlikler, Resim Tamamlama
> Aritmetik, Sayı Dizisi, Şifre

4.ACID Kriteri

Son zamanlarda özgül öğrenme güçlüğü'nün tespitinde İngiltere'de sıklıkla kullanıldığı belirtilen (Korkmazlar, 2014) ACID formülü üzerinde durulmaktadır. Bu kriter de hazırlanan analiz programına entegre edilmiştir.

$$ACID FORMÜLÜ= A+KO+B+SD < 40$$

C. WISC-R Profil Analizi için Tasarlanan Excel Programı

WISC-R verilerinin (toplam zekâ puanları ile alt testlerin ham ve standart puanları) profil analizini yapmak için bir Excel programı hazırlanmıştır.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
	S.N.	Ö.N.	ADI SOYADI	TESTÖR	BABA EĞİTİM	ANNE EĞİTİM	BABA MESLEK	ANNE MESLEK	TEST TARİHİ			DOĞUM TARİHİ			YAŞ		
1									YIL	AY	GÜN	YIL	AY	GÜN	YIL	AY	GÜN
2																	

Şekil 2. WISC-R demografik bilgiler

Yukarıda yer alan demografik bilgilerin alınması için velilerden gerekli izin alınmıştır. Ancak aşağıda yer alan toplam zekâ puanları ve alt testlere ait ham ve standart puanlar vb. bilgilerin veliler ile kesinlikle paylaşılmayacağı belirtilmiştir.

R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU		
GENEL BİLGİ (B)		BENZERLİK (BZ)		ARİTMETİK (A)		SÖZ.DAĞ. (KEL. HAZ.) (KH)		YARGILAMA (KAVRAM A) (K)		SAY.DİZ. (SD)		SÖZEL SEVİYE		SÖZEL PUAN	RES.TAM. (RT)		RES.DÜZ. (RD)		KÜP.DES. (KD)		PARÇ.BİR. (PB)		ŞİFRE (KODLAM A) (KO)		LABİRENT (L)		PERFORMANS SEVİYE		PERF. PUAN		
HAM	ST	HAM	ST	HAM	ST	HAM	ST	HAM	ST	HAM	ST	TOP.	ORT.	ST	HAM	ST	HAM	ST	HAM	ST	HAM	ST	HAM	ST	HAM	ST	HAM	ST	TOP.	ORT.	ST

Şekil 3. WISC-R test verileri-1

Hazırlanan Excel programına elde edilen yukarıdaki tabloda belirtilen türden veriler girildiğinde çeşitli kriterlere bağlı olarak elde edilen başka bir veri seti elde edilmiştir. Araştırma kapsamında da ikincil olarak elde edilen ve aşağıdaki tabloda yer alan bu veri seti sunulmuştur.

AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV	BW	BX	BY	BZ	CA
TÜM PUAN	S/P SEVİYE FARKI	IQ				ORTALAMA ÜSTÜ (+3) TESTLER								ORTALAMA ALTI (-3) TESTLER								ZEKA SEVİYESİ FORMÜLÜ	DÜŞÜNCELER				KARAR				
ST	ST	S.ZB	P.ZB	T.ZB	B	BZ	A	KH	K	SD	RT	RD	KD	PB	KO	L	B	BZ	A	KH	K	SD	RT	RD	KD	PB	KO	L			

Şekil 4. WISC-R test verileri-2

Hazırlanan programda normalde Bilim-Sanat ve Rehberlik Merkezleri tarafından uygulanmayan ancak tez kapsamında uygulanması gerekli olan yedek alt testler de (*Sayı Dizisi (SD)* ve *Labirentler (L)* adlı iki alt test) analiz programına dâhil edilmiştir. Çünkü bahsedilen iki test yedek alt test olarak isimlendirilmektedir ve genelde zorunluluk olmadığından bunlar testörler tarafından uygulanmamaktadır. Excel Programı yardımıyla gerçekleştirilen profil analizleri aşağıda sırasıyla şu şekilde ele alınmıştır.

DP	DQ	DR	DU	ET	EU	EV	EW	EX	EY	EZ	FA	FC
Sözel Performans Puan Farklılıkları				Mekansal Yetenek MY	Kavramsal Yetenek KY	Sıraya Koyma Yetenek SK	Kazanılmış Bilgi Kategorisi KB	Bannatyne Kriterleri			Diğer Kriterler	
1	2	3	Alt Test Karşılaştırması A+KD+PB+KO < B+K+BZ+KH+RT+RD	RT+KD+PB	K+BZ+KH	RD+KO	B+A+KH	1	2	3	Ommet Kriterleri B+KH+K+BZ+RT > A+KO	Acid A+KO+B+S < 40
S.ZB>P.ZB	P.ZB>S.ZB	S.ZB>P.ZB						MY>KY>SK >KB	MK>KY>SK	MK>KY>KB		

Şekil 5. WISC-R profil analizi kriterleri

Hazırlanan program sayesinde eğer öğrenci için “Sözel-Performans Puan Farklılıkları, Bannatyne Kriterleri ve Diğer Kriterler” sağlanıyorsa program sağlanan kriterin bulunduğu hücreye + işareti koymaktadır. Ancak toplam + işareti sayısı sağlanan kriter sayısını vermemektedir.

Zira “Sözel-Performans Puan Farklılıkları” kriteri için 3 durum söz konusudur. Bu 3 durumdan 1 tanesinin sağlanması yeterli görülmektedir. Eğer ilk 2 durum sağlanmamış ve 3. Durumun bulunduğu hücrede “Alt testlere bak” ibaresi var ise o zaman “Alt Test Puan Farkı” hücresinde + işareti var ise bu kriterin sağlandığı belirtilebilir. Aynı şekilde “Bannatyne Kriterleri” için de 3 ölçüt bulunmaktadır. Dolayısıyla bu ölçütlerden en az birinin sağlanarak bu 3 hücreden herhangi birinden + işaretinin var olması bu kriterin sağlandığı anlamına gelecektir. Ancak son iki kriter olan Ommet ve ACID kriterlerinde sadece + işaretinin bulunması kriterin sağlandığını göstermektedir.

3.3.2. TKT (Thurstone Temel Kabiliyetler Testi)

Bu çalışma kapsamında sadece ilkokul öğrencileri (7-11 yaş) ele alındığından TKT (7-11) testlerinden elde edilen veriler ele alınmıştır. Öğrencilerin doğum tarihi ile ilgili bilgiler alınarak takvim yaşı hesaplanmış ve buna göre hangi testin uygulanacağı belirlenmiştir. 7 yıl 0 ay 15 gün ve üstü yaşta olan öğrencilere TKT testi uygulanmıştır.

TKT (Ek 5) alt testlerin uygulamasına ilişkin süre sınırı konularak bir uygulayıcı ve bir yardımcı yardımcısı tarafından on kişilik gruplara uygulanmaktadır (Doğru, Alabay ve Kayılı, 2010). TKT uygulayıcısı her alt testteki soruları yönerge doğrultusunda katılımcılara yöneltilir ve soruların cevaplanmasını ister (Atılgan, 2005). Bu araştırmada TKT testi rehberlik ve psikolojik danışmanlık alanlarında ve test kullanma yetkisi olan dört uzman tarafından uygulanarak onların görüşleri doğrultusunda veriler excele girilmiştir.

UYGULANAN TESTLERDEN ALINAN VERİLER					UYGULANAN TEST										
S.N.	Ö.N.	ADI SOYADI	CİNSİYET	B.R.E	ŞUBE	TESTİN ADI	TEST TARİHİ			DOĞ. TARİHİ			YAŞ		
				OKULUNDA BULUNDUĞU			GÜN	AY	YIL	GÜN	AY	YIL	YIL	AY	GÜN

Şekil 6. TKT verilerinin excele girilmesi

Öncelikle; öğrencilerin doğum tarihi ile ilgili bilgiler alınarak takvim yaşı hesaplanmış ve buna göre 7 yıl 0 ay 15 gün ve üstü yaşta olan öğrencilere TKT testi uygulanmıştır. TKT testine katılması gereken 72 öğrenciden 67 tanesi testi almış, 5 tanesi testi almamıştır. Aşağıda kaç öğrencinin hangi testi aldığı ile tabloda verilmektedir.

Tablo 7. TKT Testini Alan Kişi Sayısı

Sınıf	Sınıf Mevcudu	Test alan kişi s.	Test almayan kişi s.
2X	35	33	2
2Y	37	34	3

Daha sonra TKT testini değerlendirmek için kullanılan il merkezi norm tablolarında var olan yüzdeler karşılıklar yönerge kitapçığındaki isimlendirmeler gereği seviyeler yüzde 100-75 arası üst düzey, 75-50 arası orta düzey, 50-25 arası alt düzey, 0-25 arası old. düşük düzey olarak isimlendirilmiştir. Öğrencilerden veriler alınırken aşağıdaki resimde görüldüğü şekilde Excel'e veriler girilerek analiz edilmiştir.

TKT-5. SINIF														
DİL			ŞEKİL-UZAY		AKIL YÜRÜTME				AYIRDETME		SAYISAL		GENEL	
HAM PUAN			SEVİYE	HAM PUAN		HAM PUAN			SEVİYE	HAM PUAN		SEVİYE	HAM PUAN	
KELİMELER	RESİMLE	TOPLAM		YER	KAVRAMI	KELİME	ŞEKİL	TOPLAM		AYIRDETM	HESAP		HESAP	TOPLAM
	R				GRUPLAMA	GRUPLAMA			E					

Şekil 7. TKT veri analizi

3.3.3. Bender-Gestalt Testi

"Testin puanlanması Koppitz (1963) tarafından geliştirilmiş olan puanlama sistemine göre yapılır. Bu sistem 4 temel bozukluk üzerine kurulmuştur. 1) Şeklin bozulması, 2) Döndürme (rotasyon), 3) Birleştirme, 4) Duramama. Her bir şekilde yapılan bir hataya 1 puan verilir. Testten elde edilebilecek en yüksek puan 30'dur. Bender testi hatalara göre puanlandığı için, alınan yüksek puan düşük performansın, düşük puan ise yüksek performansın göstergesidir." (Öner, 1997, s. 241)

Çoğunlukla testi kritik sürelerden erken ve kötü performans ile bitirmek okul başarısızlığı ve nörolojik bozukluk ve özgül öğrenme güçlüğü ile ilişkili bulunmuştur (Erden vd., 1999). Bu bilgi yorumlamada dikkate alınmıştır. Testin uygulanması için değil, puanlanması ve yorumlanması için özel eğitim gerektiğinden bu test eğitimini almış ve bu konuda tecrübesi olan rehberlik ve psikolojik danışmanlık bölümünde görev yapan uzmanlardan destek alınmıştır. Araştırmacı uzman kişiler ile birlikte bu verilerin ne anlama geldiğini ifade eden öğrenci raporları incelenerek veriler analiz edilmiştir.

3.3.4. Gessel Figürleri Testi

Gessel Figürleri testinin değerlendirmesi "var (1)" "yok (0)" sistemiyle yapılır. Doğru çizilen şekil kadar puan verilir.

1. Daire - 3 yaş: Ucu mutlaka kapalı olmak üzere herhangi bir sirküler (yuvarlak dönemeci olan) şekil (+) alır.
2. Artı - 3,5 yaş + (6 ay): Birbirini kesmek şartıyla uçları uzatılmış iki çizgi (+) alır.

3. Kare - 4 yaş + (6 ay): Eni boyunun iki katı veya yakın olmayacak şekilde açıları 90 dereceye yakın, köşeleri keskin ve kulaksız bir şekil (+) alır.
4. Üçgen - 5 yaş + (12 ay): Açılırları düzgün olan (90 derecenin altında olmalı) ve çizgilerin kesiştiği yerde kulak olmayan herhangi bir üçgen (+) alır.
5. İngiliz bayrağı - 5.5 yaş + (6 ay): Burada önemli olan çocuğun şeklin bütünlüğünü kavramış olmasıdır. Şekil içindeki çizgilerin hepsinin köşelerden geçmesi gerekli değildir. Köşelerde kulak olmayacak şekilde ana şekil kareye benzemiyorsa (+) alır.
6. Yıldız - 6 yaş + (6 ay): Burada önemli olan çocuğun şeklin bütünlüğünü kavramış olmasıdır. Mümkün olduğu kadar merkezde birbirini kesecek şekilde 4 ana çizginin bulunduğu bir şekil (+) alır.
7. Baklava - 7 yaş + (12 ay): Köşeler arası uzaklık aynı ise puan verilmez yani yatay ve dikey çizgiler arasındaki uzaklık farklı olmalıdır. Şekilin bütünlüğü bozulmuş ise yani çizim boyut itibarıyla birbiriyle orantılı değilse puan verilmez. Karşılıklı açılar birbiri ile uyum içinde olmalıdır. Çizgilerin kesiştiği yerde yani bağlantı noktasında kulak olmayacak şekilde ise (+) alır (Korkmazlar, 2014, s. 23-27).

7 ana şekilden başka okuma olgunluğu ve görsel algı hakkında ön bilgi veren 3 şekil daha vardır.

Bunlar: "Geniş Artı/Kalın Haç" - 7,5 yaş + (6 ay), "2 Boyutlu Silindir" - 8 yaş + (6 ay), "Boyutlu Dikdörtgen/Dikdörtgenler Prizması" - 9 yaş + (12 ay). Bu şekillerin çiziminde iki boyutlu olarak şeklin oranlarının doğru çizilmesi ve köşelerinin karşılıklı olmasına dikkat edilir.

8. Geniş Artı/Kalın Haç - 7,5 yaş + (6 ay): Çizgilerinin birinin uzunluğu diğerinin 2 katı (dikdörtgen gibi) olmalıdır. Köşelerde kulak olmayacak şekilde birbirini kesen çizgilerin 90 dereceye yakın ise (+) alır.
9. 2 Boyutlu Silindir - 8 yaş + (6 ay): Uçları açıkta kalmayacak şekilde dikey çizgilerin daire üzerinde doğru noktalarda kesiştiği herhangi bir sirküler (yuvarlak dönemeci olan) şekil (+) alır.
10. Boyutlu Dikdörtgen/Dikdörtgenler Prizması - 9 yaş + (12 ay): Birbirini kesen çizgiler 90 dereceye yakın ise (+) alır (Korkmazlar, 2014, s. 23-27).

7 yaşından büyük çocuklar için zekâ bölümüne bakılmaz ama çocuğun görsel algısıyla ilgili ön bilgi verir. Çocuk bir önceki yaş şeklini yapamazsa da bir sonraki yaş şeklini yapmışsa en son yapabildiği yaş dikkate alınır.

3.3.5. Demografik Bilgi Formu

SOBAT-2 testinin geliştirilmesi kapsamında ele alınan TÜBİTAK projesi kapsamında (Melekoğlu vd., 2015) pilot çalışması proje kapsamında yapılan form öğrenciler hakkında bilgi toplamak için kullanılmıştır. Bu tez kapsamında ele alınan örnekleme uygulanan SOBAT-2 testi ile birlikte Ek 11'de sunulan demografik bilgi formu da uygulanmıştır. Demografik bilgi formunda demografik bazı bilgilerin yanı sıra çocuğun günlük etkinlik durumu, sosyo-ekonomik durumu, eğitim ve sağlık hikâyesi ile ilgili bazı sorular bulunmaktadır. Tez kapsamında bu form tüm öğrencilere uygulanmıştır.

3.3.6. Aile Bilgi Formu

Tez kapsamında araştırmacı tarafından, Korkmazlar (2014) tarafından geliştirilen Özgöl Öğrenme Güçlüğü Bataryası ve Bilnot Çocuk Bataryası (Karakaş, 2006) harmanlanarak uzman görüşü alınmıştır.

“Aile Öyküsü, Yakınma Öyküsü ve Çocuğun Özellikleri, Klinik Belirtiler Öyküsü, Sosyal İlişkiler Öyküsü, Doğum Öyküsü, Gelişim Öyküsü, Fiziksel Öyküsü, Okul Öyküsü, Çalışma Ortamı, Başarı/Yetenek Durumu, Destek Öyküsü” gibi 11 bölümden oluşan Aile Bilgi formunun tez kapsamında kullanılmasına karar verilmiştir.

3.3.7. Anne-Baba ve Çocuk Formu

Erken çocukluk gelişiminde anne-baba, akran, öğretmen ve diğer yetişkinlerin etkisi ve ruh sağlığını güçlendirici ve sorunların ortaya çıkmasını engelleyici bir çevre ve deneyimler oldukça önemlidir (Şenol, 2006). Bu çerçevede çocukların fizyolojik gelişimi ve gelişim ile ilgili yaşanılan problemler, sağlık problemleri ve ruh sağlığında önemli olan aile, akranlar, televizyon ve bilgisayar kullanımı ile gelişim ve sağlık durumları ile ilgili bazı çevresel değişkenler bu bölümde ele alınmıştır.

Korkmazlar (2014) tarafından geliştirilen Özgöl Öğrenme Güçlüğü Değerlendirme Bataryası ile Karakaş ve Dinçer tarafından (Karakaş, 2006) geliştirilen bataryalar araştırmacı tarafından harmanlanarak anne-babaların doldurabileceği işaretlemeli, boşluk doldurmalı ve açık uçlu sorunların birlikte bulunduğu, çocuk hakkında bildirilen sosyal, psikolojik, sağlık ve gelişim bilgilerinin alınması amacıyla bir Aile Bilgi Formu geliştirilmiştir. Bu form çocukların ve ailelerinin demografik özellikleri, çocukların doğumundan itibaren gerçekteşen fizyolojik gelişimleri ve gelişim durumları ile ilgili bilgiler, çocukların sosyal ve psikolojik süreçleri ile ilgili bilgileri, okul başarılarıyla ilgili bilgilerini içeren maddelerden oluşmaktadır. Aile Bilgi Formu’nu çocuğu ailede en iyi tanıyan kişinin doldurması sağlanmıştır.

Özgöl öğrenme güçlüğüne ilişkin bilgilerden yola çıkılarak hazırlanan bu formlar ÖÖG’ye yönelik risk durumlarını, belirtileri, çocuğun güçlü ve zayıf yönlerini araştırmaya yönelik sorulardan oluşturulmuş bir ölçek olup, ayrıntılı bir öykü almaya olanak tanımaktadır (Çelik, 2013).

Bir çocuğun evde ve okuldaki davranışları ve akademik görevlere ilişkin tutumlarının da öğretmenlerden ve aileden alınan bilgiler ile zenginleştirilmesi ve desteklenmesi gereği göz önünde bulundurulmuştur. Okuma güçlüğünün değerlendirmesinde ise çocuğun okuma becerileri üzerine odaklanılarak, sözcük bilgisi, fonemik farkındalığı, sesli ve

sessiz harfler ile bunların her ikisinin de kullanıldığı harf-ses uyumu becerisi ve benzeri sorular ile değerlendirilirken, yazma becerisi de harfleri ve kelimeleri doğru ve yerinde kullanma, hece, harf ve kelime atlama ve noktalama becerilerini doğru kullanımı hakkında bilgi edinilmeye çalışılmıştır. Sadece okuma ve yazma becerilerindeki eksikliklerin ele alınmasının değerlendirmede eksiklik yaratacağı göz önünde bulundurularak, tarama listesine aritmetik ve dikkat becerilerine ilişkin sorular da eklenmiştir. Ayrıca çocuğun okul öncesi gelişimine ilişkin sorular da bulunmaktadır (Melekoğlu vd., 2015, s. 13-14).

Anne-Baba ve Çocuk formunun birlikte değerlendirilmesini sağlamak açısından formların herbir alt başlığında ait başarı ölçütü olacak taban değerler belirlenmiştir. Taban değerleri belirlerken sınıfın tüm verileri ele alınarak ortaya çıkan ortalama ve standart sapma değerlerinden yararlanılmıştır. Zira ÖÖG tanılama sürecinde standart puan tutarsızlığı yöntemi sıklıkla uygulanmaktadır (Bender, 2008). İstatistiksel olarak taban değerler için ortalamadan 1 standart sapma fark (Ort-1Std) yeterli görülmektedir. Ortalamadan fark arttıkça ölçülen beceri ile ilgili durumun şiddeti de değişmektedir.

Anne-Baba ve Çocuk formlarının analizlerinde elde edilen değerler ortalama ile (Ort-1Std) arasında ise 1 puan, (Ort-1Std) değeri (Ort-2Std) arasında ise 2 puan ve (Ort-2Std) değerinden düşük ise 3 puan kabul edilerek yeni bir puan elde edilmiştir. Elde edilen puan doldurulmuş alt başlık sayısına bölünerek yüzdelik bir puan elde edilmiştir. Örneğin; öğrenci Anne-Baba formu (7 alt başlık) ve Çocuk formu (7 alt başlık) olmak üzere en az yarısı ortalama ile (Ort-1Std) arasında 7 puan elde etmiş olacaktır. Anne-Baba ve Çocuk formundaki tüm alt başlıkların doldurulduğuna göre 14 alt başlık bulunduğundan $7/14=0,5$ değeri elde edilmiştir. Değer 0,5 ile 1 arasında ise düşük riskli; 1'den büyük ise yüksek riskli kabul edilmiştir. Eğer öğrenci 0,5'den düşük bir değer alırsa o zaman bu öğrencinin ÖÖG riski taşımadığı kabul edilmiştir. Ancak formların değerlendirilmesi ile risk taşımadığı belirlenen bir öğrenci eğer sınıf öğretmeni tarafından riskli olarak belirtilmişse öğrenci hakkında verilen nihai karar değiştirilebilir. Bu durumda sınıf öğretmenin verdiği karar öğrenci ve velisinden elde edilen verilere kıyasla karar aşamasında daha etkili kabul edilmiştir.

3.3.8. Belirti Tarama Listeleri

Belirti Tarama Listeleri özgül öğrenme güçlüğüne sahip bireyleri belirlemek ya da okul derslerinde başarısız olan ve öğrenme zorluğu yaşayan bir öğrenci hakkında bilgi edinmek amacıyla kullanılır (Erman, 1997; Korkmazlar, 1993). Tarama listelerinde öğrencinin görsel, işitsel ve dokunsal algı; akademik başarı ile okuma, yazma ve aritmetik beceriler, sözel

ifade, dikkat ve motor becerileri, çalışma ve organize olma, yönelim ve sıraya koyma becerileri sosyal-duygusal davranışlar, hareketlilik ve motivasyon durumlarını tespit etmeye yönelik sorular bulunmaktadır (Turgut, Erden ve Karakaş, 2010). Bu listeler ilköğretim ve ortaöğretimdeki öğrencilere aileden alınan bilgilere dayanarak rehber öğretmen ile işbirliği içerisinde sınıf öğretmeni veya sınıf rehber öğretmeni tarafından doldurulabilir.

Tez kapsamında 3 farklı belirti tarama listesi kullanılmıştır. Bunlardan Korkmazlar (1993) ve Erden tarafından geliştirilen (Erden, 2008'den akt., Melekoğlu vd., 2015, s. 13) iki belirti tarama listesi (Ek 7 ve Ek 8) yalın halleriyle sırasıyla biri TİZ diğeri AİDEK tanılama modellerinde kullanılmıştır. Erman (1997) tarafından geliştirilen Ümraniye RAM BTL olarak da bilinen "Özgül Öğrenme Güçlüğü Belirti Tarama Listesi (Ek: 9) ise AİDEK tanılama modeli kapsamında öğrenci gözlemi yapmak amacıyla kullanılmıştır.

a. Korkmazlar BTL

Korkmazlar (1993) tarafından geliştirilen 36 maddelik BTL TİZ tanılama modeli kapsamında "Aile Bilgi Formu"na ek olarak ailenin öğrenciyi ÖÖG belirtileri anlamında değerlendirmesi amacıyla kullanılmıştır. Bu test Ümraniye Korkmazlar tarafından verilen ÖÖG eğitimlerinde tanılama aracı olarak bulunmaktadır. Bu test 5'li likert tipte 40 maddeden oluşan bir yapıdadır. Belirti Tarama Listesinde "Okuma, Yazma, Matematik, Sıralama, Sözel İfade, Organizasyon, Yönelim, Bellek, Dikkat, Akademik Başarı" gibi alt alanlar bulunmaktadır.

Belirti Tarama Listesinde öğrencilerin özgül öğrenme güçlüğü belirtilerini ne sıklıkta yaşadıklarına dair sorulara 'Hiçbir zaman', 'Bazen', 'Sıklıkla', 'Her zaman' şeklinde tercihler sunarak derecelendirmeye yöneliktir. Yapılan gözlemlere dayanarak öğrencinin durumunu tespit edilerek var olan ölçütlerden biri işaretlenir. 'Sıklıkla' ve 'her zaman' ölçütlerinin çoğunlukta işaretlenmesi özgül öğrenme güçlüğü'nün kuvvetli bir belirtisi olarak düşünülebilir. Ancak bu testten elde edilen bilgiler ışığında öğrenci hakkında kesin bir yargıda bulunmadan önce okul tarafından RAM'a yönlendirilmesi gerekmektedir. Belirti tarama listesi değerlendirilirken 40-79 puan "Yüksek Risk", 80-119 puan "Orta Risk", 120-159 puan "Düşük Risk" ve 160+ puan "Normal" olarak belirtilmiştir.

b. ÖÖGBTL (Özgül Öğrenme Güçlüğü Belirti Tarama Listesi)

Öğrencilerin ve ailelerinin özgül öğrenme güçlüğü belirtilerini elde etmek için Erden (2002) tarafından bir çocuğun ÖÖG olup olmadığını belirlemede kullanılabilecek tüm etmenlere (akademik beceriler yönünden güçlük çektiği alanlar, gelişimi, duygusal

işlevselliği, eğitim geçmişi vb.) dikkat edilmesine odaklanan yayınlar göz önünde bulundurulur (Çelik, 2013) hazırlanmıştır.

ÖÖGBTL anne-baba, öğretmen ve çocuk olmak üzere 3 ayrı form (Anne-Baba Formu, Öğretmen Formu ve Çocuk Formu) olarak düzenlenmiştir. ÖÖGBTL'nin her formunda (çocuk-öğretmen-anne-baba) okuma, yazma, öğrenme becerileri, dikkat ve matematik puanları elde edilmektedir. Ayrıca okuma, yazma ve matematik vb. alt testlerinin puanları toplamından her bir formun toplam puanı elde edilmektedir (Melekoğlu vd., 2015).

Bu çalışma kapsamında ÖÖGBTL'nin Anne-baba, çocuk ve öğretmen için olmak üzere hazırlanan üç farklı formdan ikisi (Anne-Baba ve Çocuk formları) kullanılmıştır. Aynı sınıftan çok sayıda çocukla çalışıldığı için öğretmenler ilgili formu doldurmak istememişlerdir. Dolayısıyla öğretmen formu bu tezde uygulanmamıştır.

3.3.9. Harris Lateralleşme Testi

Harris tarafından geliştirilen testte sağ, sol, çapraz ya da belirsizlik durumları arasında üstünlük yönünden derecelendirme yapılmaktadır (Öner, 1996).

El laterizasyonunu belirlemek için bu uygulamada öğrenciden çekiçle çivi çakıyormuş gibi, dişlerini fırçalıyormuş gibi, saçlarını tarıyormuş gibi, silgi ile siliyormuş gibi, makasla kesiyormuş gibi ve bıçakla kesiyormuş gibi yapması istenmektedir. Bu maddelerin 5 tanesinde sağ elini kullananlarda sağ el baskın, 5 tanesinde sol elini kullananlarda sol el baskın olarak etiketlenmektedir. 6 maddenin en az ikisinde farklı bir el tercih edildiyse bireyin el tercihi belirsiz olarak kaydedilmektedir.

Diğer taraftan göz lateralizasyonunun belirlenmesinde ise bir kaleideskop ya da silindir haline getirilmiş dürbün şeklinde bir nesne yardımıyla belirli bir yere bakması beklenmektedir. Bu aşamada ise iki madde kullanılarak her ikisinde sağ gözünü kullananların göz tercihi sağ, sol gözünü kullananların göz tercihi sol olarak belirlenmiştir. Bu maddelerin birinde sağ diğerinde sol gözünü kullananların durumu ise belirsiz olarak kaydedilmektedir.

El ve gözdeki lateralleşme birlikte değerlendirildiğinde sağ el ve sağ göz için 6, sol el ve sol göz için 5, sağ el ve sol göz (çapraz) için 4, sol el ve sağ göz (çapraz) için 3, elde belirsiz gözde sağ veya sol lateralleşme 2 ve son olarak hem el hem de gözde belirsiz lateralleşme için 1 puan verilmektedir. (Turgut, Erden ve Karakaş, 2010, s. 17).

Bu çalışma kapsamında ise sadece kaleideskop yardımıyla bir nesneye 2 kere bakılması beklenmiştir. Dolayısıyla öğrenci bakarken hangi gözlerini kullandıysa göz tecihinin o yönde olduğuna karar verilmektedir.

Buna göre literatürde de ele alındığı gibi (Turgut, Erden ve Karakaş, 2010) karmaşık ve çapraz el göz lateralleşmesi ÖÖG'li bireylerde anlamlı düzeyde yüksek olarak belirtildiğinden burada alınan düşük puanlar riskin yüksek olma durumunu göstermektedir.

3.3.10. Head Kendi Bedeninde Sağ-Sol Belirleme Testi

Bu test bireyin sağ ve solunu ne derecede ayırt edebildiğini belirlemektedir. Testin orijinali Henry Head tarafından ilk olarak "El-Göz-Kulak" testinden Öner (1996) tarafından uyarlanmıştır.

Her soruya verilen tereddütsüz cevaplar 3 puan, muğlak verilen cevaplar 1 puan ve yanlış cevaplar 0 puan olarak hesaplanmaktadır. Bu testte öğrenciden sadece kendi bedeninde sağ ve solu ayırt edilmesine ilave olarak karşısında oturan testi yapan kişinin de sağ ve solunu göstermesi beklenmektedir.

Örneğin; testi yapan kişi öğrenciden sol elini göstermesini istemektedir. Bunun yanı sıra çapraz olarak sağ ve solunu ayırt etmesi de istenen diğer bir beceridir. Mesela; testi yapan kişi öğrenciden sağ eliyle sol bacağını göstermesini istemektedir. Bu test nöroloji uzmanlarının yanı sıra Çocuk Ergen Ruh sağlığı bünyesindeki psikiyatristler ve psikologlar tarafından da yapılabilmektedir. Ancak maalesef burada da bir standartlaştırma veya hata normu yoktur. Testi uygulayan kişinin amacı sadece çocuğun sağ ve solunu ayırt etmekte yaşadığı sorunları belirlemektir (Turgut, Erden ve Karakaş, 2010, s. 16-17).

Ancak bu çalışma kapsamında öğrenciden sadece sağ elini, sol gözünü ve sağ kulağını göstermesi istenmiştir. Toplamda bir öğrencinin alabileceği en yüksek puan 9 olduğu için bu puanın altındaki her öğrenci risk kapsamında ele alınmıştır.

3.3.11. Adres Söyleme Testi

Korkmazlar (2014) tarafından tanılama aracı olarak kullanılması önerilmektedir. Ancak bunun uygulanması ile ilgili herhangi bir format belirlenmediğinden adres ve telefon söyleme testi olarak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Ancak daha sonra telefon söyleme testinden güvenilir bir sonuç elde edilemediğinden telefon söyleme kısmı çıkarılarak sadece adres söyleme testi olarak tez kapsamında kullanılmıştır.

Adres söyleme testi de tam anlamıyla geçerli ve güvenilir bir test olmayabilir ancak öğrencilerin adres bilgisi anlamında bir fikir verme açısından kullanılmasında bir sakınca görülmemiştir. Bu testin sınırlılıkları olduğu araştırmacı tarafından da bilinmekle birlikte yine de bazı öğrencilerde gördüğü belirgin şekildeki eksiklikler araştırmacıyı bu testi kullanmak konusunda cesaretlendirmiştir.

Adres söyleme testinde bir adreste var olabilecek -ki hepsinin kullanılması zorunlu olmayabilir- 11 alan mevcuttur. Öğrenciden kendi ev adresini sırasıyla Bulvar, Mahalle/Köy, Cadde, Sokak, Bina (Ev/Apartman/Site) Adı, Bina (Ev/Apartman/Site) No, Blok, Kat, Daire No, İlçe, İl olacak şekilde her başlık 1 puan olmak üzere toplam 11 puan üzerinden puanlanmıştır.

Öğrencilerden bu alanların en az yarısını kullanarak adreslerini belirtmeleri beklenmektedir. Eğer öğrenci 6 veya üstündeki sayıda alandaki bilgileri doldurmuşsa araştırmacı tarafından yeterli ve bunun altında olan durumlar da yetersiz kabul edilmiştir.

3.3.12. Gözlemler

Bu bölümde öğrenci ve öğretmen ile ilgili yapılan gözlemler farklı başlıklar altında ele alınmıştır.

A. Öğretmen Gözlemi

Bu çalışma kapsamında öğretmenlerin öğretim felsefesini belirlemede kullanılmak üzere Güneş (2008) tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış gözlem formu kullanılmıştır. Form, "bilgiyi yapılandırma, öğrenci merkezli öğrenme, öğretmenin rolü ve değerlendirme" alt başlıkları altında gözlenebilecek durumları ve araştırmacının yorumu kısmını içermektedir (Ek 14). Formda 4'lü likert tipinde 24 madde bulunmaktadır. Formdan alınabilecek 24-42 puan aralığı geleneksel, 42-60 puan aralığı geleneksele yakın, 60-78 puan aralığı yapılandırmacıya yakın, 78-96 puan aralığı ise yapılandırmacı olarak değerlendirilmiştir. Hesaplamalarda geleneksel 1, geleneksele yakın 2, yapılandırmacıya yakın 3 ve yapılandırmacı 4 puan verilerek toplam puan hesaplanmıştır.

B. Öğrenci Gözlemi

Gözlemler ikinci sınıfın ikinci döneminin başlarında Matematik dersleri kapsamında yapılmaya başlanmıştır. Öğrencilerin olumsuz etkilenmemeleri için kamera veya ses kaydı kullanılmamıştır. Yarı-yapılandırılmış gözlemler sırasında kullanılan gözlem çizelgeleri ile 35-40 kişilik sınıfların tamamının gözlenmesi imkan dahilinde olmadığından belli bir süre

sınıftaki öğrenciler yapılandırılmamış olarak gözlenmiştir. Bir ay yapılandırılmamış olmak üzere yaklaşık üç ay boyunca 2. sınıflar için haftada 6 ders saati gözlem yapılmıştır.

a. Gözlem Çizelgesi ile Yapılan Gözlem

Öğrencilerin araştırmacı tarafından tanınması ve hatırlanmasındaki zorluklar nedeniyle temin edilen dijital öğrenci fotoğrafları sayesinde her sınıf için araştırmacı tarafından sınıftaki oturma planına göre hazırlanan resimli gözlem çizelgeleri yardımıyla gözlemler yürütülmüştür. Bu gözlem çizelgeleri sınıf oturma planı her değiştiğinde değişmek durumunda kalmıştır. Ek 4’de resimsiz bir şekilde sıralı düzende verilen örnek bir gözlem çizelgesi verilmiştir.

Resimli gözlem çizelgelerinde her öğrencinin tanınması için fotoğrafı, ad soyadı, not almak için alan, önemli notlar ve ayaküstü mülakat notlarının yazıldığı bölüm bulunmaktadır. Öğrenci gelmediği gün fotoğrafın bulunduğu alanın yanındaki alan çarpı işareti kullanılarak öğrencinin devamsızlığı belirtilmiştir. Örnek gözlem çizelgesinde renklendirilmiş yerler sayesinde öğrencinin tahtaya kalktığına veya yerinden sorduğu sorular ve yanıtladığı doğru ve yanlış cevaplar ile ilgili notlar alınmaktadır. Bu notlar alınırken kullanılan “+ (doğru), - (yanlış) , ? (soru)” simgeleri yardımıyla derse katılım durumu not edilmektedir. Eğer öğrenci soruya yerinden cevap vermişse açık gri bölge, tahtaya kalkarak cevap vermişse koyu gri bölge işaretlenmektedir. Ayrıca sayfanın arkasındaki boş kısım da ders ile ilgili not almak için kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan gözlem çizelgesi yardımıyla toplanan verilerin analizi aşağıdaki resimde gösterilmiştir.

S.N.	Ö.N.	ADI SOYADI	DOĞ. TARİHİ			MATEMATİK DERSİ DURUMU	GÖZLEM 1					
			xx. Şub						Gözlem Notları			
			Tahta				Parmak					
GÜN	AY	YIL	D	Y	S	D	Y	S				

Şekil 8. Gözlem verilerinin analizi

b. Belirti Tarama Listesi Yardımıyla Yapılan Gözlem

Bu bölümde veri toplama aracı olarak kullanılan BTL yardımıyla yapılan gözlem sırasında kullanılan Gözlem Formu ile ilgili bilgi verilmiştir. Tez kapsamında belirti tarama listeleri yardımıyla yürütülen yarı-yapılandırılmış gözlemler ile ilgili olarak ilerleyen bölümlerde detaylı bilgi verilmektedir.

Gözlemler 2014-2015 eğitim-öğretim yılının birinci döneminin başlarında yapılmaya başlanmıştır. Öğrencilerin olumsuz etkilenmemeleri için belirti tarama listelerindeki

Belirti tarama listesinde yer alan sayıların çokluğu öğrencinin bu davranışı ne kadar sıklıkla yaptığı anlamına gelmektedir. Belirti tarama listeleri analiz edilirken öğrencilerde var olan belirtiler dikkate alınmıştır. Örnek teşkil etmesi açısından yukarıda yapılan analize dair bir tablo verilmiştir.

Bu tablo sayesinde puanı en düşük olan öğrencinin hangi alanlarda problemleri olduğu ile ilgili yorum yapılabilmektedir. Bu şekilde öğrencilerin hangi bölümlerden ne seviyede oldukları rahatlıkla görülebilmektedir.

3.3.13. Mülakatlar

Öğretmen tanıma formu ile sınıf öğretmeni ile yapılan mülakatlar tanıtılmıştır.

A. Sınıf Öğretmeni ile Gerçekleştirilen Yapılandırılmış Mülakatlar

Bu çerçevede Ek 10'da verilen öğretmen tanıma formunda yer alan sorular öğretmene sözlü olarak sorularak öğretmenler hakkında demografik bilgiler elde edilmiştir.

Bu formda "cinsiyet, yaş, mezun olunan üniversite, bölüm, sınıf öğretmenliğini seçme nedeni, kaç yıldır öğretmenlik yaptığı, lisansüstü eğitim durumu, daha önce çalıştığı iller, girdiği sınıf, kaç saat matematik dersi verdiği, dersane geçmişi, özel ders geçmişi, katıldıkları hizmet-içi eğitim kursları, yeni program ile ilgili düşünce ve endişeleri" hakkında bilgi toplanmıştır.

B. Sınıf Öğretmeni ile Gerçekleştirilen Yapılandırılmamış Mülakatlar

Bu kapsamda Ek 6'da sunulan sorular alt sorularla birlikte ele alınan 15 ana soru sınıf öğretmenlerine sorulmuştur. Bu kapsamda öğretmenler ile ana soru çerçevesinde mülakat gerçekleştirilmiş ve cevap verme durumuna göre alt soruları da ekleyerek yaklaşık 60 dakika süren mülakatlar gerçekleştirilmiştir.

3.3.14. Doküman İncelemesi

Bu kapsamda öğrenci hakkında okulun sahip olduğu e-okul sistemindeki ve okul tarafından özel bir yayınevine yaptırılan deneme sınavı verileri velilerden alınan izin çerçevesinde edinilmiştir.

A. E-Okul Verileri

Öğrencilerin başarılarına dair bilgi edinmek amacıyla okulun bilgisayar öğretmeninden e-okul kayıtları yardımıyla detaylı bilgiler toplanmıştır.

B. Deneme Sınavları

Öğrencilerin başarılarına dair bilgi edinmek amacıyla okulda gerçekleştirilen deneme sınavları ile ilgili değerlendirme raporları sayesinde öğrenci seviyesine dönük bilgiler edinilmiştir.

3.3.15. SOBAT-II (Sesli Okuma Becerisi ve Okuduğunu Anlama) Testi

Tez kapsamında 3. sınıftan 74 öğrenciye son hali verilen test uygulanmıştır. Ancak çeşitli nedenlerle kapsam dışı bırakılan 6 öğrenci nedeniyle bu testin verileri 3. sınıftan 68 öğrenciden elde edilmiştir. Bu doğrultuda hem A hem de B formu uygulanan 68 öğrencinin okuma performansı ele alınırken A ve B formlarından sadece birinin değerlendirilmesi uygun görülmüştür. Zira bu test geliştirilirken formlar paralel form olarak tasarlanmış ve iki form oluşturulmasının nedeni gerçekleşen okuma performansı gelişiminin ölçülmek isteğidir. Bu doğrultuda testin esas uygulaması kapsamında okuduğunu anlama puanları, okuma süreleri ve okuma hataları dikkate alınarak tez kapsamında B formundan alınan verilerin incelenmesine karar verilmiştir.

3.3.16. Öğrenme Ortamını Tanımaya Yönelik Anketler

Bu bölümde tez kapsamında öğretmenlerin sağladıkları öğrenme ortamlarını tanımaya yönelik olarak sırasıyla “Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Ölçeği”, “Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Ölçeği”, “Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Anketi”, “Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği” adlı araçlar tanıtılmıştır. Bu anketler değerlendirilirken 5’li likert ölçeklerde 1’den başlayarak eş aralıklarla (1-2, 2-3, 3-4, 4-5) puan aralıkları belirlenirken 4’lü (1-2, 2-2.5, 2.5-3, 3-4) ve 6’lı (1-2, 2-3.5, 3.5-5, 5-6) likert ölçeklerde eş olmayan aralıklar belirlenmek durumunda kalmıştır.

A. Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Ölçeği

Öğretme ve öğrenme anlayışları öğretmenlerin tercih ettikleri öğretme ve öğrenme yolları hakkındaki inançlarına işaret etmektedir. Öğrenme ve öğretmede birbirine tezat oluşturan iki temel anlayış vardır. Geleneksel anlayış öğretmen-odaklı öğrenme ve öğretme stratejilerine odaklanırken, temellerini Piaget ve Vygotsky’nin kuramlarından alan yapılandırmacı anlayış ise öğrencilerin işbirliği yapmasına ve eleştirel düşünmesine olanak tanıyacak ve öğrenmeye aktif olarak katılacakları ortamlara odaklanmaktadır (Aypay, 2011). Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Ölçeği öğretme ve öğrenmenin anlamı; öğretme

ve öğrenmede öğretmen ve öğrencinin rolleri; sınıf yönetimi; öğretme ve öğrenme stratejileri gibi konulardaki görüşleri belirlemek amacıyla kullanılmaktadır (Akın, 2013).

Ölçek yapılandırmacı anlayış 12 madde (1, 3, 4, 6, 11, 15, 17, 19, 22, 25, 28, 30) ve geleneksel anlayış 18 madde (2, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 29) olacak şekilde iki faktörlü bir yapıdadır. 5'li likert tipinde 30 maddeden oluşan ankette yapılandırmacı ve geleneksel yaklaşım olarak iki alt boyut vardır. Alt ölçekten alınacak yüksek puan alt ölçekte belirtilen öğretme ve öğrenme anlayışının benimsendiğini göstermektedir (Aypay, 2011'den akt. Akın, 2013, s. 592-593).

B. Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Ölçeği

Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Ölçeği öğretmenlerin sınıf yönetimlerine ilişkin algılanan davranışsal ve öğretimsel yönetimlerini ölçmek üzere geliştirilmiştir (Akın, 2013).

Ölçek "davranışsal yönetim" boyutunda 12 madde (1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23), "öğretimsel yönetim" boyutunda da 12 madde (2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,) olmak üzere, ölçek toplamda 24 maddeden oluşacak şekilde geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. 6'lı likert tipine göre maddelenen ölçekte ters kodlanan maddeler (4,6,9,10,11,12,14,18,24) bulunmaktadır. Davranışsal yönetim ve öğretimsel yönetim alt ölçeklerinden alınabilecek en yüksek puan 72, en düşük puan 20'dir (Akın vd., 2013'den akt., Akın, 2013, s. 588-590).

C. Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Anketi

Ölçek araştırmacıların ve öğretmenlerin oluşturduğu sınıf ortamının yapılandırmacı görüşe ne kadar uyduğunu belirlemek için bu ölçeği Türkçe'ye uyarlamıştır (Akın, 2013). Orjinal hali CLES (Constructivist Learning Environment Survey) olarak bilinen Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Anketi 1997'de yapılan son değişiklikler ve kısaltmalardan sonra 30 maddeye indirgenmiştir (Akın, 2013).

Yapı geçerliği için uygulanan açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri doğrultusunda binişik olduğu tespit edilen 5 maddenin ölçekten çıkartılmıştır. Anket bu haliyle orijinal formda olduğu gibi öğrenmeyi öğrenme, iletişim kurmayı öğrenme, dünyayı öğrenme, bilimi öğrenme ve düşüncelerini ifade etmeyi öğrenme olmak üzere beş alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçekten alınan öğrencilerin vermiş olduğu cevapların puanlanmasında, olumlu maddeler için 5, 4, 3, 2, 1 şeklinde, olumsuz maddeler için 1, 2, 3, 4, 5 şeklinde bir puanlama biçimi göz önüne alınmıştır. 25 madde ve 5 alt boyuttan oluşan ankette alınabilecek toplam puanlar 25 ile 125 arasında değişmektedir (Küçüközer vd., 2012'den akt., Akın, 2013, s. 563-565).

D. Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği

Genel iyi olma halinin göstergelerinden biri olarak kabul edilen okul yaşam kalitesi (Akın, 2013), öğrencilerin akademik başarıları ve eğitimin diğer çıktıkları üzerindeki önemli etkileri nedeniyle, eğitimciler tarafından özel bir ilgi görmektedir. Sarı (2012) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği"nin (OYKÖ) güvenilirlik ve geçerliği yeniden test edilmiş, yapılan açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleriyle beş boyutta toplanan 35 maddelik Likert tipi bir araç ortaya konulmuştur. Elde edilen ölçek, "Öğretmenler", "Öğrenciler", "Okula yönelik duygular", "Okul yönetimi" ve "Statü" alt boyutlarını kapsamaktadır.

İlköğretim okullarındaki yaşam kalitesi düzeyini ölçmeyi amaçlayan bu ölçekte, beşli Likert tipi bir derecelendirme kullanılmıştır. Ölçeğin yönergesinde çalışmanın amacı ve ölçek doldurulurken dikkat edilmesi gereken noktalar vurgulanmıştır. Katılımcılardan, maddelerde verilen ifadeleri, kendi okul ortamlarını değerlendirerek derecelendirmeleri istenmiştir. Bu şekilde okuldaki yaşam kalitesi, o ortamda bulunan bireylerin değerlendirmelerine dayalı olarak ölçülmeye çalışılmıştır. Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği'nde 20'si olumlu; 15'i olumsuz toplam 35 madde bulunmaktadır. Ölçekteki olumsuz ifadeler ters çevrilerek puanlanmaktadır. Alt ölçeklerden alınan yüksek puanlar, ilgili boyut açısından okul yaşam kalitesinin yüksekliğine işaret etmektedir (Sarı, 2012'den akt., Akın, 2013, s. 168-170).

3.3.17. Matematik (Becerileri Değerlendirme/Hata Analiz) Formu

Korkmazlar (2014) tarafından geliştirilen Matematik Becerilerinin Değerlendirmesi amacıyla kullanılan "Matematik Hata Analiz Formu" özgül öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin Matematik ile ilgili eksikliklerini tespit etmek ve önerilerde bulunmak amacıyla kullanılmıştır. Formun daha kolay puanlanabilmesi için ilk hali soruların orijinali bozulmadan revize edilmiş ve araştırmada kullanılan son hali aşağıda verilmiştir.

Bu form, matematiğe karşı tutum, matematikteki temel kavramalar, zihinden problem çözme, geometrik şekilleri tanıma ve ölçme bölümleri bulunan 5 bölümden oluşmaktadır.

- "Matematiğe Karşı Tutum" kapsamı içerisinde 7 tane sözel soru yer almaktadır. Bunların 2 tanesi sözlü mülakat diğerleri yazılı mülakat şeklinde tasarlanmıştır.
- "Matematikteki Temel Kavramlar" bölümü içinde sıralama/eşleme/benzerlik-farklılık/büyük-küçük/uzun-kısa/ağır-hafif, yazılı sayıları tanıma/eşleştirme, sayıları sıralı bir şekilde kavrama, yazılı sayıların sırasını/anlamını kavrama, sayılarla ekleme/eksiltme yapabilme alt başlıkları bulunmaktadır. Kendi içerisinde alt problemlere ayrılan 15 soru bulunmaktadır. Ölçüt olarak çocuğun her soruda üç denemeden ikisinde başarılı olması, soruyu geçmesi için yeterli kabul edilir.

- “Zihinden Problem Çözme” bölümü içerisinde 6 tane problem bulunmaktadır. Bu bölümün uygulanmasında önerilen ölçüt çocuğun 60 saniye içinde doğru cevap vermesi ve gerektiğinde soru tekrarının da bu süreye dâhil edilmesidir.
- “Geometrik Şekilleri Tanıma” bölümü içerisinde iki tane soru bulunmaktadır. Bu sorularda çocuğun üç denemeden birinde başarılı olması, soruyu geçmesi için yeterli ölçüt kabul edilir.
- “Ölçme” bölümünde kendi içinde alt problemlere ayrılan uzunluk ve zaman ölçülerini içeren beş tane soru bulunmaktadır.
- Son bölümde ise dört işlemi içeren aritmetik işlemler yer almaktadır (Korkmazlar, 2014, s. 35-41).

Bu form (Ek 22) bir informal ölçme yapmak amacıyla kullanılan eğitsel bir veri toplama aracı niteliğindedir. Yani bu test rehberlik uzmanı, matematik eğitimi alan uzmanı olan kişiler tarafından uygulanabilecek bir niteliktedir. Yapılandırılmış ve sözlü mülakatlarla birlikte performans ölçmek amaçlı bazıları süre ile sınırlandırılmış olarak sorulan sorular ve bu soruların anlaşılması için çeşitli materyallerin kullanılmasını gerektiren informal bir test aracıdır. Bu test yardımıyla çocuğun sadece matematik becerileri gözden geçirilmektedir. Bu nedenle sorular, çocuklara uygulayıcı tarafından sorulmakta, çocuklardan soruları okumaları istenmemektedir. Çözerken ise kâğıt-kalem kullanmaları gerekmemektedir (34. soru hariç). Böylece okuma ve yazma becerilerinden arındırılarak, sadece matematik becerileri kontrol edilebilmektedir. Bu yöntemle matematik öğrenme güçlüğü'nün ön planda olduğu vakalar, ikincil (sekonder) matematik öğrenme güçlüğü olan vakalardan ayırt edilebilir (Korkmazlar, 2014). Bu form kapsamında ilk bölümde Matematik Becerilerinin Değerlendirilmesi amacıyla sorulan sorular (Ek 21) ve öğrencilerin matematikle ilgili eksik ve kuvvetli olduğu yönleri ortaya koyan 24 maddeden oluşan Hata Analiz Formu (Ek 22) bulunmaktadır. Hata Analiz formu Matematik Becerilerinin Değerlendirmesi bölümündeki sorular (Ek 21) esas alınarak ve verilen cevaplar doğrultusunda oluşturmuştur. Bu sayede öğrencilerin bu 24 madde kapsamında yeterli, geliştirilmesi gereken ve çok zayıf olduğu yönler ortaya çıkarılmıştır.

Hata analiz formu özgül öğrenme güçlüğü ile ilgili çalışmalarını bulunan Korkmazlar (2014) tarafından geliştirilmiştir. Bu formun kullanımı için tez kapsamında izinler alınmıştır.

3.3.18. Müdahaleye Tepki Kuramı ve Uygulama Aşamaları

Yoğun müdahale programlarından yarar sağlayamayan çocukların öğrenme sorunlarına sahip olduklarının tespitine yönelik olarak Müdahaleye Tepki Kuramı (MTK) özgül öğrenme güçlüğü tanı sürecinde yararlanabilecek çağdaş bir yaklaşımdır. Tez kapsamında müdahaleye tepki kuramı uygulanırken Yıldızlar (2012) tarafından geliştirilen başarı testleri mevcut öğretim programı doğrultusunda araştırmacı tarafından revize edilerek üç aşamalı olarak gerçekleştirilen MTK'nın ilk iki aşamasında kullanılmıştır.

Bu aşamalarda neler yapıldığı detaylı olarak verilmiştir.

Birinci Aşama: Öğrencilerin bulunduğu sınıfta ortam değişmeden yapılan öğretim sonunda 1-3. sınıf düzeyinde geliştirilen problem çözme ile ilgili “MTK 1. Aşama Problem Çözme Testi” (Ek 23) uygulanmış ve araştırmacı tarafından geliştirilen “MTK 1. Aşama Değerlendirme Rubriği” (Ek 24) yardımıyla analiz edilmiştir. Bu aşamada öğretmenin ders işleyiş şekline bir müdahale yapılmamıştır.

İkinci Aşama: İlk aşamada beklenen başarıyı sağlayamayan (alt %25'lik grup) öğrencilere, farklı öğretim yöntemleri içeren MTK Problem Çözme Ders Planı (Ek 25) ve MTK Problem Çözme Dersi Materyalleri (Ek 26) yardımıyla farklı bir öğretmen tarafından öğrencilere uygulanmıştır. Bu uygulama öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmek amacıyla hazırlanan ders planları (Ek 25) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama yapılandırmacı yaklaşımı esas alan somut ve görsel materyallerin kullanımı ile gerçekleştirilmiştir. Daha sonra problem çözme ile ilgili olarak yapılan öğretim ile ilgili öğrencilerin beklenen hedefleri kazanıp kazanmadığı birinci aşama ile aynı soruları içeren fakat problem çözme süreçlerini içerecek şekilde revize edilmiş olan MTK 2. Aşama Problem Çözme Testleri (1-3) ile değerlendirilmiştir. 2. Aşama Problem Çözme Testleri yardımıyla öğrencilerin hedefleri kazanıp kazanmadığı MTK 2. Aşama Problem Çözme Testleri Rubriği (Ek 28) yardımıyla analiz edilerek başarısız olan öğrenciler tekrar belirlenmiştir.

A. MTK Uygulamasının Tasarımı

Krutetskii'ye göre problem çözme aktiviteleri çocuğa yapabileceklerini gösterme fırsatı sağlayacak yeterli zorlukta olursa matematikte üstün yetenekli öğrencilerin normal yetenekte olanlardan problem çözme davranışlarıyla ayırt edilebildiği (Krutetskii, 1976'dan akt., Budak, 2007 s. 36) belirtilmektedir. Buradan hareketle matematik öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin de normal öğrencilerden problem çözme davranışları ile ayırt edilebileceği çıkarımı yapılabilir. Zira literatürde matematik öğrenme güçlüğüne sahip bireylerin dilin kullanımı ve anlaşılabilirliği ile ilgili zorluklar da eklendiği düşünüldüğünde, bu güçlüğü yaşayan bireylerin sadece basit matematiksel hesaplamalarda değil, sözel olarak verilen karmaşık matematik problemlerinin çözümünde de sorunlar yaşamaları ihtimali olduğu belirtilmektedir (Yavuzer, 2014).

Bu bağlamda Müdahaleye Tepki Kuramı'nın (MTK) uygulanmasında hangi konunun seçileceğine ve bu uygulamalar sırasında hangi etkinliklerin kullanılacağına dair

incelemeler yapılmıştır. Öğrencilerin okuma, anlama ve aritmetik işlem becerilerini kullanmaları gereken bir konu üzerinde odaklanılmıştır. Ancak özelliği bir konu seçmek yerine farklı konuları içine alan sözel problemlerin ele alınması uygun görülmüştür.

Bu doğrultuda bu tez kapsamında yapılan Müdahaleye Tepki Kuramı (MTK) uygulamaları öğrencilerin okuma ve matematik öğrenme güçlüklerine birlikte sahip olmaları da dikkate alınarak “problem çözme becerileri” doğrultusunda ele alınmıştır. Bu nedenle öğrencilerin alışkın oldukları tipte sözel problemlerin yer aldığı problem çözme testleri kullanılarak MTK uygulamasının ilk iki aşaması gerçekleştirilmiştir.

MTK uygulaması toplam 4 saatlik bir problem çözme dersi öncesinde yapılan MTK 1. Aşama ve sonrasında yapılan MTK 2. Aşama başarı testlerini kapsamaktadır. Problem çözme dersi içerik olarak doğal sayılarda dört işlem gerektiren problemleri kapsamaktadır. Sınıf seviyesi olarak 3. Sınıf seçildiğinden dersin kazanımı “Biri bölme olacak şekilde iki işlem gerektiren problemleri çözer ve kurar.” olarak belirlenmiştir. Ancak bu kazanım şemsiye bir kazanım olarak adlandırılabilir. Zira 3. Sınıfta yer alan bu kazanım adı altında 2. ve 1. Sınıfa dair olan kazanımları da kapsamaktadır. Ayrıca ders kapsamında problem çözme aşamaları da ele alınarak 1-3. Sınıfa kadar işlenen problem çözmeyi gerektiren tüm problem çözme kazanımlarını ele alınmaktadır.

Bu doğrultuda MTK uygulamasında kullanılması açısından Yıldızlar (2012) tarafından ilk üç sınıfa yönelik olarak geliştirilen başarı testleri uygun sözel problemler içerdiği için problem çözme testlerinin hazırlanmasında faydalanılmıştır. Bu başarı testleri Yıldızlar (2012) tarafından bir tez kapsamında ele alındığı için ilave olarak geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapma ihtiyacı hissedilmeden mevcut öğretim programı doğrultusunda araştırmacı tarafından revize edilerek kullanılmıştır. Bu kapsamda problem çözme ile ilgili bir ders planı da hazırlanmıştır. Problem çözme testleri ve ders planları geliştirilerek pilot çalışması yapılmış ve uzman görüşleri alınmıştır. Son olarak yapılan pilot uygulamanın analizleri yapılarak elde edilen sonuçlar doğrultusunda problem çözme testleri (1-3.sınıf) ve ders planlarına son şekli verilmiştir.

Birinci Aşama Problem Çözme Testi: 1., 2. ve 3. sınıf düzeylerinin tümüne ait üçer problem ve bir adet problem kurma sorusu olmak üzere toplam 10 açık uçlu soru içerecek şekilde tasarlanmıştır (Ek 23).

Problem Çözme Ders Planı: Problem çözme yöntemlerine odaklanan ve problem çözme aşamalarını içeren bir ders planı ne ilköğretim ne de diğer seviyelerde öğrencilere okul ortamlarında sunulmamaktadır. Zira yürürlükte olan sarmal öğretim programları doğrusal olarak ele alınan bu ders planının uygulanması açısından pek uygun değildir.

Bu bağlamda ders planı mevcut öğretim programının sarmal yapısından farklı olarak doğrusal olarak ele alınan bir yaklaşımla ele alınmıştır. Ayrıca ders içerisinde bir öğretim teknolojisi olarak powerpoint sunumu ve flash oyun kullanılmıştır. Canlandırma/Rol Oynama, Kavram Haritası ve Çalışma Yapağı gibi yapılandırmacı öğretim yöntem ve teknikleri kullanılarak dersin öğrenci açısından ilgi çekici olmasına gayret edilmiştir. En önemli ve son olarak öğrencilerin problem çözme ders içeriği sayesinde problem çözme aşamalarının herbirini detaylı olarak ele alması ve farklı türden problemlerde bu aşamaları kullanmalarına olanak sağlanmıştır.

Bu doğrultuda öncelikle bir ders planı geliştirilmiş ve pilot çalışması sınıf öğretmen adayları tarafından öğretmenlik uygulama dersi kapsamında staj yapılan okullarda gerçekleştirilmiştir. Ancak hazırlanan ders planında görülen aksaklıklar ve öğrencilerde beklenen değişim yeterince gerçekleşmediğinden yüksek lisans yapmış ve yeterli bir süredir bir devlet okulunda görev yapan sınıf öğretmeni ile sınıf öğretmenliğinde dersler veren matematik eğitimcisinin görüşleri doğrultusunda dört saatlik bir ders planı (Ek 25) hazırlanmıştır. Aynı zamanda bu ders planının hazırlanmasında da yardımcı olan ve bir devlet okulunda görev yapan sınıf öğretmeni tarafından kendi sınıfında uygulanmıştır.

İkinci Aşama Problem Çözme Testi: 1., 2. ve 3. sınıf düzeylerine ait üçer problem ve her problemin çözümünü sağlayacak şekilde 7 problem çözme adımı doğrultusunda hazırlanmış toplam 21 çoktan seçmeli soru ile bu sorularla benzeşen problem kurma ile ilgili 3 tane çoktan seçmeli soru olmak üzere her sınıf seviyesinde toplam 24 sorunun bulunduğu problem çözme testleri (Ek 27) hazırlanmıştır.

Hazırlanan bu sorular birinci aşama problem çözme testindeki soruların aynısıdır. Ancak ikinci aşama problem çözme testleri çoktan seçmeli olarak ve problem çözme adımlarını içerecek şekilde hazırlanmıştır.

Birinci aşamadaki 10 soruya karşılık olarak ikinci aşamada tüm seviyeler için toplam 72 adet çoktan seçmeli soru bulunacak şekilde tasarlanmıştır. Bu testlerin analizi 2. aşama problem çözme testleri rubriği yardımıyla testte yer alan her soru 11 puan olmak üzere 3 soru için toplam 33 olarak 3 test için toplamda 99 puan üzerinden değerlendirilmiştir.

B. MTK Problem Çözme Testlerinin Pilot Uygulaması

Bu aşamada geliştirilen problem çözme testleri iki farklı okulda pilot uygulaması yapılmıştır. Birinci okulda yapılan 1. Aşama Problem Çözme Testinin uygulaması 1., 2. ve 3. sınıf seviyesinde eş zamanlı olarak uygulanmıştır. Pilot uygulama sonrasında bazı değişiklikler yapılarak test revize edilmiştir.

Yapılan ilk uygulamada öğretmenlerin test hakkındaki genel görüşleri doğrultusunda verilen sürenin yetersiz kaldığı ve bazı soruların öğretim programına uygun olmadığı anlaşılmıştır. Bu bağlamda hazırlanan 1. Aşama Problem Çözme Testi yeniden revize edilmiştir. Yapılan değişikliklere örnek teşkil etmesi açısından örnek verilecek olursa; 178 sayısı 1.sınıf seviyesine uygun olmadığı için sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda sayı 18 olarak değiştirilmiştir.

1. Aşama Problem Çözme Testinde yapılan değişikliklerden sonra testlerin değerlendirmesini yapmak için önce analitik rubrik hazırlanmıştır. Fakat analitik rubriğe göre değerlendirme yapıldığında öğrencilerin puanları çok düşük çıktığından 1. Aşama Problem Çözme Testini değerlendirmek için Bütünsel (Holistik) rubrik kullanılmasına karar verilmiştir. Son hali verilen 1. Aşama Değerlendirme Rubriği (Ek 24) ekte sunulmuştur. 1. Aşama Problem Çözme Testi yapılan değişiklikler sonrasında aynı okulda farklı şubelerde yeniden uygulanmıştır. İkinci uygulamada ise hazırlanan bazı şekillerin uygun olmadığı anlaşıldığından gerekli değişiklikler yapılarak teste son hali verilmiştir. Son hali verilen 1. Aşama Problem Çözme Testi yardımıyla 2. Aşama Problem Çözme Testleri de 1. Aşama Problem Çözme Testi paralelinde geliştirilmiştir.

C. MTK Problem Çözme Ders Planının Pilot Uygulaması

Geliştirilen ilk ders planının pilot çalışmasında karşılaşılan zorluklar nedeniyle yeterli bir süre devlet okulunda görev yapan alanında yüksek lisans eğitimi almış bir sınıf öğretmeni ile sınıf öğretmenliğinde dersler veren matematik eğitimcisinin görüşleri doğrultusunda dört saatlik yeni bir ders planı (Ek 25) hazırlanmıştır.

1. Aşama Problem Çözme Testinin pilot uygulamasının yapıldığı okulundan farklı bir okulda 3.sınıf düzeyinde bu ders planının hazırlanmasında yardımcı olan ve bir devlet okulunda görev yapan sınıf öğretmeni tarafından hazırlanan yeni ders planı ile MTK uygulamasının her iki aşaması pilot olarak ve kendi sınıfında uygulanmıştır.

Pilot uygulama sırasında testler ve ders planı ile ilgili ciddi bir değişikliğe ihtiyaç duyulmadığından hem problem çözme testlerinin hem de ders planlarının bu haliyle esas çalışmada uygulanmasına karar verilmiştir. Ders planının son (Ek 25) hali ekte verilmiştir.

MTK uygulamasında öncelikle 1. Aşama Problem Çözme Testi uygulanmıştır. Daha sonra hazırlanan yeni ders planı sınıf öğretmeni tarafından uygulandıktan sonra öğrencilerin 2. Aşama Problem Çözme Testlerini yapmaları sağlanmıştır.

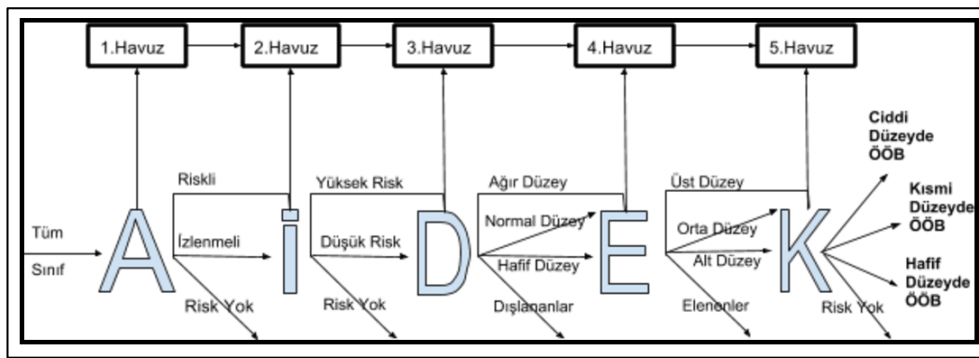
3.4. Esas Uygulama

Bu bölümde sırasıyla önce AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modelinin uygulanması daha sonra TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modelinin uygulanması ile ilgili bilgiler sunulmuştur.

3.4.1. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modelinin Uygulanması

Sınıflarındaki öğrenciler ile ilgili olarak matematik ve sınıf öğretmenleri ile bu bölümlerde “Matematik Öğrenme Güçlüğü” ile ilgili çalışan araştırmacılar tarafından kullanılması uygun olabilir. Ancak uyarlandığı takdirde diğer özgül öğrenme güçlükleri için de kullanılması mümkün olabilir.

Bu kapsamda bulgular AİDEK Eğitsel Tanılama Modelinde belirlenen 5 aşama doğrultusunda ele alınmıştır. Bu aşamalar ve bu aşamalarda kullanılan testler aşağıda belirtilmiştir.



Şekil 9. AİDEK psikopedagojik tanılama modelinin uygulama aşamaları

A. Aday Seçme Aşaması: Yetenek-Başarı Tutarsızlığı

Aday Seçme aşamasında tüm öğrencilerden alınan 4 çeşit veri kullanılmıştır.

- a. *Başarı Analizi*: Matematik dersi gözlemi (Derse Katılım ve Başarı)
- b. *Yetenek Analizi*: TKT (Thurnstone Temel Kabiliyetler Testi)
- c. *Başarı Analizi*: E-okul verileri tüm öğrencilere uygulanmıştır.
- d. *Başarı Analizi*: Deneme Sınavları tüm öğrencilere uygulanmıştır.

B. İnceleme Aşaması: Genel Belirtiler

İnceleme aşamasında ilk ikisinde 1. Havuzdaki tüm öğrencilerden, diğerinde ise sınıf öğretmenlerinden ve sadece riskli öğrencilerden alınan 4 çeşit veri kullanılmıştır.

- a. *Belirti Tarama: Anne-Baba Formu*
- b. *Belirti Tarama: Çocuk Formu*
- c. *Belirti Tarama: Öğretmen Mülakatı (8-15.sorular)*
- d. *Belirti Tarama: Gözlem (Özgül Öğrenme Güçlüğü BTL)*

C. Dışlama Aşaması: Ayırıcı Ölçütler

Dışlama aşamasında biri eğitim sistemi ile ilgili, diğerleri öğretmen ve aileler ile 2. Havuzdaki tüm öğrenciler ve riskli öğrencilerden alınan toplam 5 çeşit veri kullanılmıştır.

- a. *Eğitim Sistemindeki Değişim (4+4+4) ve Etkileri*
- b. *Aile Faktörü ve Ev Ortamı: Demografik Bilgi Formu*
- c. *Öğretmen Faktörü: Öğretmen Tanıma Formu ve Mülakat (1-8.sorular)*
- d. *Etken Beceri Analizi: SOBAT-II Testi*
- e. *Aile Faktörü ve Belirti Tarama: Aile Bilgi Formu*

D. Eleme Aşaması: Özel Belirtiler

Eleme aşamasında gözlemci, öğretmen ve 3. Havuzdaki tüm öğrencilerden ve sadece riskli öğrencilerden alınan 8 çeşit veri kullanılmıştır.

- a. *Öğrenme Ortamı: Yapılandırılmış Öğretmen Gözlem Formu (4'lü Likert)*
- b. *Öğrenme Ortamı: Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Ölçeği (5'li Likert)*
- c. *Öğrenme Ortamı: Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Ölçeği (6'lı Likert)*
- d. *Öğrenme Ortamı: Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Anketi (5'li Likert)*
- e. *Öğrenme Ortamı: Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği (5'li Likert)*
- f. *Tutum ve Kaygı Analizi: Matematik Tutum Ölçeği (Likert)*
- g. *Tutum ve Kaygı Analizi: Matematik Kaygısı Ölçeği (Likert)*
- h. *Odak Beceri Analizi: Matematik Hata Analiz Formu*

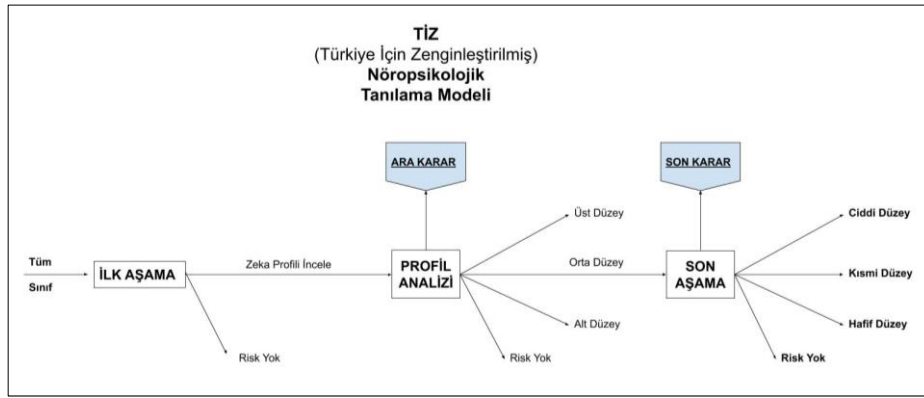
E. Karar Verme Aşaması: Müdahaleye Tepki Kuramı

Karar verme aşamasında matematik becerilerinin değerlendirilmesinde 4. Havuzdaki tüm öğrenciler ve sadece riskli öğrencilerden alınan 3 çeşit veri kullanılmıştır.

- a. *Odak Beceri Analizi: 1. Aşama Problem Çözme Testi*
- b. *Odak Beceri Analizi: Problem Çözme Ders Anlatımı*
- c. *Odak Beceri Analizi: 2. Aşama Problem Çözme Testleri*

3.4.2. TİZ (Türkiye için Zenginleştirilmiş) Nöropsikolojik Tanılama Modelinin Uygulanması

RAM, Çocuk Psikiyatrisi vb. kurumlara yönlendirilen öğrenciler ile ilgili olarak PDR öğretmenleri, psikolog ve psikiyatristler ile “Matematik Öğrenme Güçlüğü” ile ilgili çalışan araştırmacılar tarafından nöroloji uzmanlarından destek alarak kullanılması uygun olabilir. Bu kapsamda bulgular TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modelinde belirlenen 3 aşama doğrultusunda ele alınmıştır. Bu aşamalar ve bu aşamalarda kullanılan testler aşağıda belirtilmiştir.



Şekil 10. TİZ nöropsikolojik tanılama modelinin uygulama aşamaları

A. TİZ İLK AŞAMA

İlk aşamada tüm öğrencilerden ve riskli olduğu tahmin edilen öğrencilerden alınan 4 çeşit veri kullanılmıştır.

1. Zekâ Ölçümü: WISC-R
2. Yetenek Analizi: TKT
3. Görsel-Motor Beceri Ölçümü: Gessel Figürleri Testi
4. Görsel-Motor Beceri Ölçümü: Bender-Gestalt Testi

B. TİZ PROFİL ANALİZİ

Zekâ testi (WISC-R) verilerini ele alan 4 çeşit (Sözel-Performans Puan Farklılıkları, Bannatyne, Ommet ve ACID kriterleri) değerlendirmeyi içinde barındıran bir analizdir.

1. Belirti Taraması: Sözel-Performans Puan Farklılıkları
2. Belirti Taraması: Bannatyne Kriterleri
3. Belirti Taraması: Ommet Kriterleri
4. Belirti Taraması: ACID Kriterleri

C. TİZ SON AŞAMA

Son aşamada ilk aşamada riskli bulunan tüm öğrencilerden alınan 5 çeşit veri kullanılmıştır.

1. *Genetik Faktörü*: Aile Bilgi Formu
2. *Belirti Taraması*: Özgül Öğrenme Güçlüğü BTL
3. *Nörolojik Muayene*: Harris Lateralleşme Testi
4. *Nörolojik Muayene*: Head (Kendi Bedeninde Sağ Sol Belirleme) Testi
5. *Nörolojik Muayene*: Adres Söyleme Testi

4.BULGULAR

Bu bölümde geliştirilen iki tanılama modeli ile ilgili bulgular detaylı olarak ilk önce AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile ilgili bulgular daha sonra TİZ (Türkiye için Zenginleştirilmiş) Nöropsikolojik Tanılama Modeli ile ilgili bulgular olmak üzere aşağıda sunulmuştur.

4.1. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeline Dayalı Bulgular

Aşağıda AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modelinde yer alan aşamalar sırasıyla ele alınmıştır. Öncelikle her aşama için kullanılan veri toplama araçları ve bu verilerin kimlerden toplandığına dair açıklamalar yapılmıştır. Daha sonra X ve Y sınıfına yönelik olarak elde edilen verilerin analizi sunulmuştur. Son olarak ise öğrencilerin ÖÖG riski taşıma durumlarına ilişkin olarak her aşamada yapılan değerlendirmenin sonrasında hem ortaya çıkan genel durumu resmetmek hem de sonraki aşamalara dahil edilecek öğrencileri belirlemek açısından bir örneklem havuzu oluşturulmuştur.

AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modelinin ilk aşaması olan aday seçme aşamasına bu tez çalışması kapsamında her iki sınıftan 34 kişi olmak üzere toplam 68 kişi dahil edilmiştir. AİDEK Tanılama Modelinde yer alan her aşamanın sonrasında bir süzgeç mantığı ile havuzda bulunan kişilerden bazıları kapsam dışı bırakıldığı için havuzdaki kişi sayısı azalmakta ancak bu kişilerle ilgili olarak elde edilen bilgiler derinleşmektedir. Dolayısıyla tüm bu aşamaların sonrasında ÖÖG riski taşıyan öğrencilerin risk düzeyleri ve ÖÖG türlerinin yanısıra gösterdikleri belirtiler ve hangi sınıf düzeyinde performans gösterdiklerine dair bilgi edinilmiştir.

4.1.1. Aday Seçme Aşamasına Dayalı Bulgular

Bu aşamada elde edilen veriler yardımıyla öncelikle X ve Y sınıflarının genel bir değerlendirmesi yapılmıştır. Daha sonra belirtilen veri setinden en az 3 farklı tür verinin elde edildiği öğrenciler ile ilgili olarak yapılan bireysel incelemeler sırasıyla verilmiştir. Bu incelemelerde öğrencinin Matematik ve Türkçe derslerinde gösterdiği başarı ortaya konularak yetenek testi seviyesi ile karşılaştırılarak yeteneği üstünde veya altında başarı göstermesi ve yeteneği ölçüsünde olsa da düşük başarı göstermesi durumuna bağlı olarak aday gösterilmesi durumu detaylı olarak ele alınmıştır. En sonunda ise öğrenciler hakkında verilen kararlar tablo ile özetlenmiştir.

4.1.1.1. X Sınıfına Dair Aday Seçme Aşaması Bulguları

X sınıfında yapılan çalışmalar boyunca toplam 42 öğrenciden veri toplanmıştır. Ancak yapılan incelemeler sadece 34 öğrenciyi kapsamaktadır. Eğer öğrenci okuldan veya sınıftan ayrılmış ise ya da okula veya sınıfa nakil olarak yeni gelmiş ise değerlendirmeye alınması için aday seçme aşamasında kullanılan veri setinden en az 3 tür verinin elde edilmesi kriter olarak belirlenmiştir. Kriterleri sağlayarak inceleme kapsamına alınan 2 öğrenci ve bu öğrenciler ile ilgili toplanan veriler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 9. X Sınıfına Sonradan Katılıp Değerlendirme Kapsamına Alınan Öğrenciler

S.N.	Öğrenci Kodu	Durumu	Gözlem	TKT	E-Okul	Deneme
1	08AOTXE	Yeni Öğrenci	-	+	+	+
2	30OMGXE	Yeni Öğrenci	-	+	+	+

Ayrıca sınıfta bulunup aday seçme aşamasında kullanılan veri setinden en az 3 tür verinin toplanamadığı tespit edilen yeni öğrenciler ile okuldan veya sınıftan ayrılan öğrencilerin değerlendirme dışı bırakılmasına karar verilmiştir. Bu koşulları sağlayan 8 öğrenci ve bu öğrenciler ile ilgili toplanan veriler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 10. X Sınıfından Ayrılıp veya Sonradan Katılıp Kapsam Dışı Bırakılan Öğrenciler

S.N.	Öğrenci Kodu	Durumu	Gözlem	TKT	E-Okul	Deneme
1	14DTXE	Okuldan Ayrıldı	+	-	-	-
2	15ANAXK	Yeni Öğrenci	-	-	+	+
3	27SYYXE	Okuldan Ayrıldı	+	-	-	-
4	33SSXK	Yeni Öğrenci	-	-	+	-
5	37BKXE	Okuldan Ayrıldı	+	-	-	-
6	39PGXE	Yeni Öğrenci	-	-	+	-
7	40SNKXK	Okuldan Ayrıldı	-	-	+	+
8	41ÖFDXE	Yeni Öğrenci	-	-	+	-

Bu doğrultuda öncelikle X sınıfının genel durumunu yansıtmak açısından sınıfın tümü ile alakalı olarak yapılan değerlendirmeler aşağıda verilmiştir. Bu değerlendirmeler yapılırken gözlem, TKT, E-okul ve deneme sınavı verileri sırasıyla ele alınmıştır.

Gözlem verileri ele alındığında öğrencilerin daha çok parmak kaldırma eğiliminde oldukları görülmektedir. Zira sınırlı ders süresi içerisinde her öğrencinin tahtaya kalkması mümkün olmadığı gibi bazı öğrencilerin tahtaya kalkma konusunda isteksizlik gösterdikleri de belirtilebilir. Özellikle küçük yaş gruplarında Matematik derslerinde sınıf yönetimi açısından yaşanan zorluklar nedeniyle öğretmenler de tahtaya kaldırma konusunda isteksiz davranabilmektedirler. Bu nedenle öğretmen kaynaklı bir etken olarak öğrencinin yerinden

kalkmadan soruya cevap vermesi daha uygun görülen bir yöntem olması nedeniyle parmak kaldırma davranışının teşvikinin mümkün olabileceği dikkate alınmalıdır. Ayrıca elde edilen puanların negatif veya pozitif olma durumu da söz konusudur. Bu durum tahtaya kalkan veya parmak kaldıran öğrencilerin yöneltilen sorulara yanlış veya doğru cevap vermesi ile ilgilidir. Puan negatif ise genelde yanlış cevap verildiği düşünülebilir. Bu sınıf için söz konusu olan negatif puanlar öğrenciler verdikleri cevapların yanlış olmasına bakmaksızın katılım gösterdikleri şekilde değerlendirilebilir. Dolayısıyla bu sınıf için elde edilen bulgular öğrencilerin gösterdikleri başarı ile derse katılım arasındaki ilişkinin daha zayıf olduğunu hissettirmektedir.

Tablo 11. X Sınıfı Gözlem Verileri Betimsel İstatistikleri

Gözlem	Tahtaya Kalkma				Parmak Kaldırma				Aktif Katılım			
	Mak	Min	Ort	Std	Mak	Min	Ort	Std	Mak	Min	Ort	Std
Mat.	4	-4	1,3	1,9	12	-4	4,4	4,5	14	-6	5,7	5,4

Sayısal olarak gözlem puanlarının analizi ile birlikte gözlem çizelgelerinden alınan puanların sıralanması da öğrencilerin tahtaya kalkma, parmak kaldırma ve aktif katılım davranışları açısından genel bir fikir vereceğinden gözlem verileri tahtaya kalkma, parmak kaldırma ve aktif katılım açısından aşağıda incelenmiştir.

Tablo 12. X Sınıfı Tahtaya Kalkma Verileri Açısından Öğrenci Bazlı Değerlendirme

TAHTAYA KALKMA												
Alınan Puan	Kişi Sayısı											
4	5	02ABBXE	10EEÖXK	13HKXK	21ENKXK	24EEAXK						
2	18	01ADXE	05BBXK	06BGXK	07BYTXE	11DÖXE	12DHXE	16KHXE				
0	8	03AAXE	09DKXK	17GYXE	25SFŞXE	28YDXK	42TKXK	22EUXK				
-2	3	04BTXE	32LBSXE	34ZDXK								
-4	1	36MKAXE										

Anlaşılabilirliği sağlamak açısından tabloda puanı yüksek olan öğrenciden düşük olan öğrenciye doğru sıralama yapılmıştır. Bu şekilde puanı düşük olan öğrencinin tahtaya kalkma konusunda istekli olmadığı şeklinde bir yorum yapılabilmektedir. Ancak özellikle ilkökul seviyesinde akademik performans sergileyemeyen öğrencinin derse katılımının her zaman

düşük seviyede olmayabileceği de dikkate alınmalıdır. Bu nedenle gözlem verileri özellikle ilkokul seviyesinde tek başına yeterli görülmediğinden diğer verilerle desteklenmiştir.

Tahtaya kalkma açısından en isteksiz öğrenciler sırasıyla 36MKAXE, 04BTXE, 32LBSXE, 34ZDXK kodlu öğrencilerdir. Bu konuda en istekli öğrenciler ise 02ABBXE, 10EEÖXK, 13HKXK, 21ENKXK, 24EEAXK kodlu öğrencilerdir.

Tablo 13. X Sınıfı Parmak Kaldırma Açısından Öğrenci Bazlı Değerlendirme

PARMAK KALDIRMA							
Alınan							
Puan	Kişi Sayısı						
12	3	05BBXK	16KHXE	20EBÖXK			
10	2	19DMXK	25SFŞXE				
8	5	03AAXE	10EEÖXK	21ENKXK	23RYYXE	28YDXK	
6	7	06BGXK	09DKXK	11DÖXE	13HKXK	24EEAXK	34ZDXK
4	4	01ADXE	02ABBXE	12DHXE	18MAXE		
2	6	07BYTXE	31YGXE	35MBXK	36MKAXE	38MÖSXE	
0	4	26FYXK	29KTSXE	42TKXK			
-1	1	22EUXK					
-4	3	04BTXE	17GYXE	32LBSXE			

Parmak kaldırma açısından en isteksiz öğrenciler sırasıyla 04BTXE, 17GYXE, 32LBSXE kodlu öğrencilerdir. Bu konuda en istekli öğrenciler ise 05BBXK, 16KHXE, 20EBÖXK kodlu öğrencilerdir.

Tahtaya kalkma ve parmak kaldırma puanlarının birleşimi olarak elde edilen aktif katılım puanı açısından en isteksiz öğrenciler aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu öğrenciler sırasıyla 04BTXE, 32LBSXE, 17GYXE kodlu öğrencilerdir. Bu konuda en istekli öğrenciler ise 05BBXK, 16KHXE, 20EBÖXK kodlu öğrencilerdir.

Özetle; genellenemese de belli öğrencilerin (04BTXE, 32LBSXE) katılım konusunda uç seviyelerde isteksizlik gösterdikleri anlaşılmaktadır. Ancak aynı durum katılım konusunda istekli öğrencilerde belirgin değildir. Zira bazı öğrenciler uç seviyede tahtaya kalkma konusunda bazıları ise uç seviyede parmak kaldırma konusunda istekli olabilmektedirler.

Tablo 14. X Sınıfı Aktif Katılım Açısından Öğrenci Bazlı Değerlendirme

AKTİF KATILIM						
Alınan Puan	Kişi Sayısı					
14	3	05BBXK	16KHXE	20EBÖXK		
12	3	10EEÖXK	19DMXK	21ENKXK		
10	4	13HKXK	23RYYXE	24EEAXK	25SFŞXE	
8	5	02ABBXE	03AAXE	06BGXK	11DÖXE	28YDXK
6	5	01ADXE	09DKXK	12DHXE	18MAXE	
4	6	07BYTXE	31YGXE	34ZDXK	35MBXK	38MÖSXE
2	3	26FYXK	29KTSXE			
0	1	42TKXK				
-1	1	22EUXK				
-2	1	36MKAXE				
-4	1	17GYXE				
-6	2	04BTXE	32LBSXE			

Öğrencilerin yetenek puanları incelendiğinde dil puanları ortalamasının sayısal puanları ortalamasından daha yüksek olduğu görülmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde ise ortalamaların yüzlük puan üzerinden 30-40 gibi bir puan aralığında olması öğrencilerin genel olarak hem dil hem de sayısal yetenek seviyelerinin beklenenin altında bir seviyede bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 15. X Sınıfı TKT Verileri Betimsel İstatistikleri

TKT (yüzdeler puan)	Min.	Mak.	Ort.	Std. Sapma
Sayısal	3	84	31,88	21,32
Dil	8	91	43,18	22,84

E-okul sistemi yardımıyla elde edilen ders notları açısından durum incelendiğinde akademik ortalamaların sınıf genelinde oldukça yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Bu durum sayısal ve dil yetenekleri ile çelişen bir durumdur. Zira Matematik ve Türkçe dersleri açısından bakıldığında sadece 3 öğrencinin (04BTXE, 36MKAXE, 42TKXK) genel ortalamasında 5 haricinde not bulunduğu göze çarpmaktadır.

Tablo 16. X Sınıfı E-Okul Verileri Betimsel İstatistikleri

E-Okul (not)	Min.	Mak.	Ort.	Std. Sapma
Matematik	3	5	4,88	0,41
Türkçe	4	5	4,91	0,29

Deneme sınavlarında ise Matematik ve Türkçe derslerinde toplam 15'er soru yer almaktadır. Ayrıca net sayıları olarak verilen değerler doğru sayısı ile eşdeğerdir ki yapılan deneme sınavlarında yanlış verilen cevaplar doğru verilen cevapları etkilememektedir. Öğrencilerin deneme sınavı netleri esas alındığında tüm sınıf için elde edilen Matematik ve Türkçe genel ortalamaları birbirine oldukça yakındır. Genel olarak sayısal ve dil yetenekleri dikkate alınarak değerlendirme yapıldığında deneme sınavı ortalamalarının yeteneklerin aksine beklenenin üstünde olduğu göze çarpmaktadır.

Tablo 17. X Sınıfı Deneme Sınavı Verileri Betimsel İstatistikleri

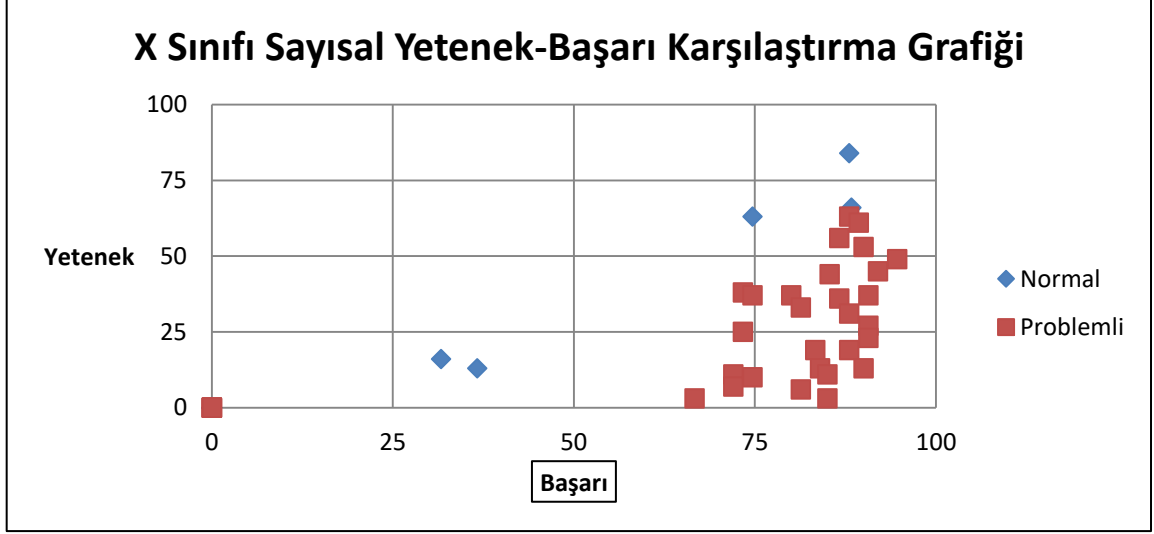
Deneme Sınavı (net)	Min.	Mak.	Ort.	Std. Sapma
Matematik (15)	4,75	14,2	12,02	2,08
Türkçe (15)	6,75	13,6	11,48	1,80

Bu veriler yardımıyla sınıfın genel durumu hakkında fikir sahibi olunmuştur. Ancak elde edilen veriler öğrencilerin yetenek ve başarıları arasında karşılaştırma yapma imkânı da sunmaktadır. Zira bu karşılaştırmaların öncelikle sınıf düzeyinde ele alınması sınıfın durumunun daha net anlaşılması açısından olumlu etki etmektedir. Bu bağlamda X sınıfının yetenek-başarı karşılaştırması deneme sınav netleri ve TKT verileri kullanılarak elde edilen yetenek-başarı grafikleri ile sunulmuştur. Ancak bu grafikte TKT verisini elde edemediğimiz için 04BTXE kodlu öğrenci yer almamaktadır.

Elde edilen ilk grafik sayısal yetenek ve başarı karşılaştırması ile ilgili olup bu grafikte x eksenini öğrencinin Matematik netlerinin yüzde karşılığı iken y eksenini TKT alt testlerinden biri olan sayısal testi puanlarının yüzde karşılığı olarak gösterilmektedir.

Sayısal yetenek ve başarı karşılaştırması ile ilgili aşağıdaki grafikte de görülebileceği gibi X sınıfının büyük bir çoğunluğu yeteneği ölçüsünde başarı gösteremediğinden problemli olarak ele alınabilir. Grafik dikkatle incelendiğinde problemli öğrencilerin hepsinin yeteneği üzerinde başarı gösteren öğrenciler olduğu göze çarpmaktadır.

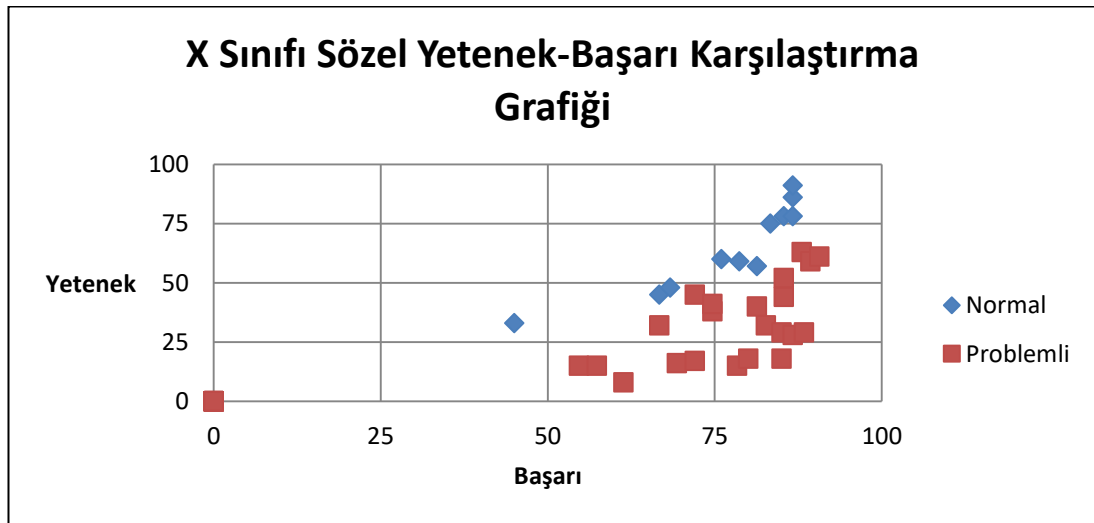
Ayrıca yeteneği ölçüsünde başarı gösteren öğrenciler olarak 5 öğrenci bulunmaktadır. Bunların da sadece 3 tanesi (20EBÖXK, 29KTSXE, 24EEAXK) yeteneği ölçüsünde üst düzey başarı gösterirken diğer 2 öğrenci ise (36MKAXE, 42TKXK) yeteneği ölçüsünde alt seviye başarı göstermektedirler.



Şekil 11. X sınıfı sayısal yetenek-başarı karşılaştırma grafiği

Diğer grafik ise sözel yetenek ve başarı karşılaştırması ile ilgili olup bu grafikte x eksenini öğrencinin Türkçe netlerinin yüzde karşılığı iken y eksenini TKT alt testlerinden biri olan dil testi puanlarının yüzde karşılığı olarak gösterilmektedir.

Sözel yetenek ve başarı karşılaştırması ile ilgili aşağıdaki grafikte de sayısal yetenek ve başarı karşılaştırması grafiği ile benzer şekilde X sınıfının büyük bir çoğunluğu yeteneği ölçüsünde başarı gösteremediğinden problemliler olarak ele alınabilir. Grafik dikkatle incelendiğinde problemliler öğrencilerin hepsinin yeteneği üzerinde başarı gösteren öğrenciler olduğu göze çarpmaktadır.



Şekil 12. X Sınıfı sözel yetenek-başarı karşılaştırma grafiği

Ayrıca yeteneği ölçüsünde başarı gösteren öğrenciler olarak 11 öğrenci bulunmaktadır. Bunların da sadece 1 tanesi (36MKAXE) yeteneği ölçüsünde ortalamaya yakın alt düzey bir başarı sergilerken 2 tanesi (16KHXE, 22EUXK) ortalama başarı göstermektedir. Diğer 8 öğrenci ise (24EEAXK, 17GYXE, 05BBXK, 08AOTXE, 02ABBXE, 13HKXK, 29KTSXE) yeteneği ölçüsünde üst düzey başarı göstermektedirler.

Şimdi ise X sınıfında yer alan her öğrenci bireysel olarak eldeki veriler çerçevesinde incelenerek aday belirlemeye dönük olarak öğrencinin durumuna karar verilmiştir.

01ADXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamanın üzerinde olduğu ve matematik dersinde de ortalama düzeyde bir katılım sergilediği görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı paralellik göstermesine rağmen öğrencinin sahip olduğu alt seviye sayısal becerileri nedeniyle Matematik başarısı açısından durum farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda öğrencide sayısal yetenek ve matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle sayısal testi puanının oldukça düşük seviyeye yakın ancak alt seviyede olduğu dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi gerektiğine* karar verilmiştir.

02ABBXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamanın üzerinde olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasının üstünde bir katılım sergilediği görülmektedir. Bu doğrultuda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı paralellik göstermesine rağmen öğrencinin sahip olduğu alt seviye sayısal becerileri nedeniyle Matematik başarısı açısından durum farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda öğrencide sayısal yetenek ve matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle sayısal testi puanının alt seviyede olduğu dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi gerektiğine* karar verilmiştir.

03AAXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamanın üzerinde olduğu ve Matematik dersi katılımının sınıf ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Ancak 1. Sınıfın ilk döneminde hem Matematik hem de Türkçe ders ortalamasının 4 olduğu dikkate

alınarak öğrencinin okuma ve yazma döneminde bazı zorluklarla karşılaştığı belirtilebilir. Bu doğrultuda hem Matematik hem de Türkçe deneme sınavlarında gösterdiği ortalama altı performans açısından değerlendirme yapıldığında öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından kısmen de olsa başarılı olduğu kanısına varılmıştır. TKT verileri incelendiğinde öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin oldukça düşük seviyede bulunması durumu e-okul notlarına pek fazla yansımaya da deneme sınavlarında kendini göstermektedir. Bu durumda öğrencinin sayısal becerileri Matematik dersi başarısı ile sözel becerileri de Türkçe dersi başarısı ile paralellik göstermektedir. Öğrencinin Türkçe dersi başarısının Matematik dersine kıyasla daha dezavantajlı olduğu durumu da unutulmamalıdır ki dil ile ilgili beceriler sayısal becerilerini de etkilemektedir. Bu doğrultuda yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülebileceği gibi düşük yetenekleri ölçüsünde düşük başarı sergileyen bu öğrencinin durumunun sorgulanması gerekmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

04BTXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının altında olduğu ve bu paralele Matematik dersi katılımının da sınıf ortalamasının oldukça altında olduğu görülmektedir. Ancak öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersinde 1. Sınıftan başlayıp süregelen kısmi bir başarısızlık durumu dikkate alınarak okuma ve yazma döneminde sorunlarla karşılaştığı belirtilebilir. Bu doğrultuda hem e-okul hem de deneme sınavlarına da bakılarak bir değerlendirme yapıldığında öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarısız olduğu kanısına varılmıştır. Bu durum e-okul verileri dikkate alındığında Türkçe dersi lehine deneme sınavları dikkate alındığında Matematik dersi lehine bir durum olarak gözükse de genel anlamda her iki ders açısından süregelen bir başarısızlık durumu söz konusudur. Öğrencinin TKT verileri bulunmadığından yetenek-başarı karşılaştırılması yapılamamıştır. Ancak düşük başarı sergileyen bu öğrencinin durumunun detaylı sorgulanması gerektiği düşünülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

05BBXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasının üstünde bir katılım sergilediği görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe

dersi başarısı paralellik göstermesine rağmen öğrencinin sahip olduğu alt seviye sayısal becerileri nedeniyle Matematik başarısı açısından durum farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda öğrencide sayısal yetenek ve matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle sayısal testi puanının alt seviyede olduğu dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

06BGXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasının üstünde bir katılım sergilediği görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

07BYTXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu ancak Matematik dersi katılımının sınıf ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Bu nedenle genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

08AOTXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı paralellik göstermesine rağmen öğrencinin sahip olduğu orta seviye sayısal becerileri nedeniyle Matematik başarısı açısından durum farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda öğrencide sayısal yetenek ve matematik

dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Ancak öğrencinin sözel ve sayısal becerileri kıyaslandığında sahip olduğu sayısal becerilerinin daha dezavantajlı olduğu görülse de her iki becerinin orta seviyede veya üstünde bulunması nedeniyle özgül öğrenme güçlüğü açısından *risk olmadığına* karar verilmiştir.

09DKXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasında bir katılım sergilediği görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı kıyaslandığında paralellik göstermediği görülmektedir. Zira öğrencide yetenek ve başarı arasında görülen bu tutarsızlık durumunu yetenek-başarı karşılaştırılması grafikleri de desteklemektedir. Benzer şekilde TKT verilerindeki sayısal ve dil testi puanları açısından kıyaslama yapıldığında sayısal testi puanının dil testi puanına kıyasla çok daha düşük olduğu görülmesine rağmen deneme sınavlarında Matematik başarısı ortalamasının üstünde bir seviyededir. Bu nedenle sayısal testi puanının oldukça düşük seviyede olduğu dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

10EEÖXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin oldukça düşük seviyede bir sayısal testi puanı ve alt seviyede bir dil testi puanı olmasına rağmen hem Matematik hem de Türkçe dersi için ortalamasının üzerinde bir e-okul ve deneme sınavı performansı ile birlikte sınıf ortalamasının oldukça üzerinde bir Matematik dersi katılımı görülmektedir. Bu doğrultuda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri incelendiğinde hem sayısal hem de sözel beceriler dikkate alındığında hem sözel hem de sayısal ile alakalı olarak yetenek ve başarı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu da görülmektedir. Yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülebileceği gibi yetenekleri üstünde başarı sergileyen bu öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

11DÖXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının hem de Matematik dersi katılımının sınıf ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. E-okul notlarının ilkökul seviyesinde yazılı sınavlara bağlı olmadan kanaat kullanılarak verildiği dikkate alındığında

deneme sınavında yapılan netler önemli hale gelmektedir. Bu doğrultuda deneme sınavı netleri incelendiğinde öğrencinin sınıf ortalamasının altında performans gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu durumun genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu gerçeğini değiştirmeyeceği düşünülmektedir. Ancak öğrencinin dil ve sayısal testi sonuçları dikkate alındığında hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu da ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

12DHXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu ve matematik dersinde sınıf ortalamasında bir katılım sergilediği görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı paralellik göstermesine rağmen öğrencinin sahip olduğu alt seviye sayısal becerileri nedeniyle Matematik başarısı açısından durum farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda öğrencide sayısal yetenek ve matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle sayısal becerilerinin alt seviyede olduğu dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

13HKXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin sayısal becerileri oldukça düşük seviyede olmasına rağmen Matematik ve Türkçe dersi notlarının ve matematik dersi katılımının sınıf ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Ancak deneme sınavı netlerine bakıldığında Türkçe netlerinin ortalamasının üstünde iken Matematik netlerinin ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Buna rağmen öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğunu belirtmek mümkündür. Aslında deneme sınavı netleri açısından görülen durum TKT testi verileri açısından da uyumlu gözükmemektedir. Zira öğrencinin sayısal yeteneklerinin oldukça düşük olduğu belirgindir. Bu doğrultuda Matematik dersi açısından gösterdiği başarı ile sayısal yetenekleri arasında uyumsuzluk bulunduğu belirtilebilir. Çünkü yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de sayısal yetenek ve matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu görülmektedir. Bu nedenle sayısal becerilerinin oldukça

düşük seviyede olduğu dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

16KHXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin e-okul ve gözlem verilerinden yola çıktığımızda sayısal testi puanının alt seviyede olması durumunun Matematik ve Türkçe derslerine pek yansımadağı anlaşılmaktadır. Ancak 2. Sınıfın 2. döneminde Matematik dersi ortalamasının 4 olduğu dikkate alınarak öğrencinin bazı zorluklarla karşılaştığı da düşünülebilir. Deneme sınavları üzerinden bir değerlendirme yapıldığında ise öğrencinin seviyesinin hem Matematik hem de Türkçe dersleri açısından sınıf ortalamasının az da olsa altında olduğu göze çarpmaktadır. Bu durumda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından sınıf ortalamasının altında da olsa belirli düzeyde başarı gösterdiği düşünülmektedir. Ancak öğrencinin dil ve sayısal testi sonuçları dikkate alındığında hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu da ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

17GYXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Ancak öğrencinin matematik dersinde sınıf ortalamasının oldukça altında bir katılım sergilediği görülmektedir. E-okul ve deneme sınavları dikkate alındığında öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri incelendiğinde öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı kısmen de olsa paralellik göstermesine rağmen sayısal becerileri açısından durum farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda öğrencide sayısal yetenek ve matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle sayısal testi puanının alt seviyede olduğu dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

18MAXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin sınıf ortalamasının üzerinde Matematik ve Türkçe dersi notlarına sahip olduğu ve sınıf ortalamasında Matematik dersine katılım sergilediği görülmektedir. Ancak deneme sınavları açısından durum değerlendirildiğinde Matematik netlerinin sınıf

ortalamasının üstünde olmasına rağmen Türkçe netlerinin sınıf ortalamasının az da olsa altında kaldığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Fakat hem dil testi hem de sayısal testi puanı açısından sergilediği oldukça düşük seviye performans nedeniyle öğrencinin Matematik ve Türkçe derslerinden elde ettiği başarı ile TKT verileri arasında uyumluluk olduğunu belirtmek mümkün değildir. Zira öğrencide hem sayısal hem de sözel yetenek ile Matematik ve Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

19DMXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin Matematik ve Türkçe dersi notlarının sınıf ortalamasının üzerinde olduğu ve sınıf ortalamasının oldukça üzerinde Matematik dersi katılımı sergilediği görülmektedir. Ancak deneme sınavları incelendiğinde öğrencinin sınıf ortalamasının üzerinde Matematik performansı göstermesine karşın ortalamaya oldukça yakın fakat ortalamanın altında Türkçe performansı sergilediği anlaşılmaktadır. Bu durumda öğrencinin Türkçe dersi ile ilgili olarak deneme sınavları açısından düşük bir performans gösterse dahi genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak özellikle alt seviyedeki dil testi puanları dikkate alındığında öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Sözel yetenek ve Türkçe dersi başarısı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil testi puanları dikkate alınarak *okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

20EBÖXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin Matematik ve Türkçe dersi notlarının sınıf ortalamasının üzerinde olduğu ve sınıf ortalamasının oldukça üzerinde Matematik dersi katılımı sergilediği görülmektedir. Ancak deneme sınavları incelendiğinde öğrencinin sınıf ortalamasının üzerinde Matematik performansı göstermesine karşın ortalamaya oldukça yakın fakat ortalamanın altında Türkçe performansı sergilediği anlaşılmaktadır. Bu durumda öğrencinin Türkçe dersi ile ilgili olarak deneme sınavları açısından düşük bir performans gösterse dahi öğrencinin genel anlamda hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak özellikle alt seviyedeki dil ve akıl yürütme testi puanları dikkate alındığında öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Sözel yetenek ve Türkçe dersi başarısı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu

yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil testi puanları dikkate alınarak *okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

21ENKXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu ve matematik dersinde de ortalamasının oldukça üzerinde bir katılım sergilediği görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı paralellik göstermesine rağmen sahip olduğu oldukça düşük seviyedeki sayısal becerileri nedeniyle Matematik başarısı açısından durum farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda öğrencide sayısal yetenek ve matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle sayısal testi puanının alt seviyeye yakın ancak oldukça düşük seviyede olduğu dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

22EUXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin Matematik ve Türkçe dersi notlarının ortalamasının üzerinde olmasına rağmen matematik dersinde ortalamasının oldukça altında bir katılım sergilemesi dikkat çekmektedir. Benzer şekilde deneme sınavı netleri de dikkate alındığında öğrencinin ortalamasının altında bir performans sergilediği ortaya çıkmaktadır. Ancak öğrencinin sınıfa nakil olarak sonradan gelmesi sınıftaki katılımı kısmen de olsa açıklayabilecek bir durum olarak ele alınsa da deneme sınavlarında gösterilen performans açısından bir problem olduğu görülebilmektedir. Ancak özellikle bu yaş grubu öğrencilerinin yeni bir çevreye dolayısıyla yeni öğretmen ve arkadaşlara alışmak noktasında yaşça büyük öğrencilere nazaran daha dezavantajlı olduğu bilinmektedir. Bu nedenle öğrencinin özel durumu da dikkate alınarak daha çok e-okul notları dikkate alındığında öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından kısmen de olsa başarılı olduğu görüşüne varılmıştır. Bununla birlikte TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı paralellik göstermesine rağmen sahip olduğu oldukça düşük seviyedeki sayısal becerileri nedeniyle Matematik başarısı açısından durum farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda öğrencide sayısal yetenek ve matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle sayısal testi puanının alt seviyeye olduğu dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

23RYYXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından tutarsızlık durumu söz konusudur. Bu durum yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Ancak öğrencinin sözel ve sayısal becerileri kıyaslandığında sahip olduğu sayısal becerilerinin kısmen dezavantajlı olduğu görülse de her iki becerinin orta seviyede veya üstünde bulunması nedeniyle özgül öğrenme gücü açısından *risk olmadığına* karar verilmiştir.

24EEAXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının üzerinde olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasında bir katılım sergilediği görülmektedir. Öğrencinin deneme sınavlarında ise hem Matematik hem de Türkçe dersinde ortalamasının altında bir performans sergilediği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda okul notlarının sınıf ortalamasının üzerinde ve deneme sınavlarının da ortalama yakın olması nedeniyle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından kısmen de olsa başarılı olduğu belirtilebilir. TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir paralellik bulunduğu görülmektedir. Zira öğrencide yetenek ve başarı arasında görülen bu durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafikleri de desteklemektedir. Ancak şekil-uzay testi puanının oldukça düşük seviyelerde yer alması ve deneme sınavlarındaki Matematik netleri açısından Türkçe dersine kıyasla daha başarısız olması durumu değerlendirildiğinde sayısal becerilerindeki eksikliklerin sorgulanması gerektiğine karar verilmiştir. Bu nedenle öğrencinin *matematik öğrenme gücü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

25SFŞXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Ayrıca genel olarak değerlendirildiğinde Matematik dersi katılımının sınıf ortalamasının üstünde olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu

nedenle dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

26FYXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Ancak öğrencinin matematik dersinde de sınıf ortalamasının altında bir katılım sergilediği anlaşılmaktadır. Fakat bu durumun öğrencinin ne okul notlarına ne de deneme sınavlarındaki başarısına etki etmediği görüldüğünden öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğuna karar verilmiştir. TKT verileri dikkate alındığında ise öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

28YDXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının üzerinde olduğu ve Matematik dersi katılımının sınıf ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Ancak 1. ve 2. sınıflarda hem Matematik hem de Türkçe ders ortalamasının 4 olduğu dikkate alınarak öğrencinin okuma ve yazma döneminde bazı zorluklarla karşılaştığı belirtilebilir. Bu doğrultuda hem Matematik hem de Türkçe deneme sınavlarında gösterdiği ortalama altı performans açısından değerlendirme yapıldığında öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından kısmen de olsa başarılı olduğu kanısına varılmıştır. TKT verileri incelendiğinde öğrencinin sözel becerilerinin oldukça düşük ve sayısal becerilerinin alt seviyede bulunması durumu e-okul notlarına pek fazla yansımaya da deneme sınavlarında sınıftaki diğer öğrencilerle kıyaslandığında kendini göstermektedir. Bu durumda öğrencinin sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı ve sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı kısmen de olsa paralellik göstermektedir. Ancak yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde yeteneklerinin üzerinde başarı sergileyen bu öğrencinin durumunun sorgulanması gerekmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

29KTSXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Ancak öğrenci Matematik dersi katılımı

açısından ortalama altı bir performans sergilemektedir. Bu doğrultuda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir paralellik bulunduğu görülmektedir. Zira öğrencide yetenek ve başarı arasında görülen bu durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafikleri de desteklemektedir. Öğrencinin sözel ve sayısal becerileri kıyaslandığında sahip olduğu sözel becerilerinin daha dezavantajlı olduğu kısmen görülse de her iki becerinin orta seviyede veya üstünde bulunması nedeniyle özgül öğrenme güçlüğü açısından *risk olmadığına* karar verilmiştir.

30OMGXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin sınıf ortalamasının üzerinde Matematik ve Türkçe dersi notlarına ve deneme sınavı netlerine sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde hem dil testi hem de sayısal testi puanı açısından sergilediği oldukça düşük seviye performans nedeniyle öğrencinin Matematik ve Türkçe derslerinden elde ettiği başarı ile yetenekleri arasında tutarsızlık olduğunu belirtmek mümkündür. Zira öğrencide hem sayısal hem de sözel yetenek ile Matematik ve Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

31YGXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin sınıf ortalamasının üzerinde Matematik ve Türkçe dersi notlarına sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte deneme sınavlarındaki durum incelendiğinde öğrencinin Matematik netlerinin ortalama üstünde ve Türkçe netlerinin ise ortalamaya yakın ancak altında kaldığı anlaşılmaktadır. Matematik derslerindeki sınıf katılımı açısından ise öğrencinin gösterdiği performans açısından bazı problemler bulunmaktadır. Bu doğrultuda genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde hem dil testi hem de sayısal testi puanı açısından sergilediği oldukça düşük seviye performans nedeniyle öğrencinin Matematik ve Türkçe derslerinden elde ettiği başarı ile yetenekleri arasında tutarsızlık olduğunu belirtmek mümkündür. Zira öğrencide hem sayısal hem de sözel yetenek ile Matematik ve Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

32LBSXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının üzerinde olduğu ancak Matematik dersi katılımının sınıf ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Deneme sınav netleri Türkçe ve Matematik dersleri açısından kıyaslandığında Matematik dersinde daha az performans gösterdiği için sınıf ortalamasının altında kaldığı belirtilebilir. Bu doğrultuda genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

34ZDXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının üzerinde olduğu gözükmemektedir. E-okul verilerinden yola çıktığımızda dil ve sayısal testi puanlarının Matematik ve Türkçe derslerine pek de yansımadağı anlaşılmaktadır. Ancak öğrencinin 2. Sınıfta hem Matematik hem de Türkçe dersi ortalamasının 4 olduğu dikkate alınarak öğrencinin bazı zorluklarla karşılaştığı da dikkate alınmalıdır. Deneme sınavları üzerinden bir değerlendirme yapıldığında ise öğrencinin seviyesinin hem Matematik hem de Türkçe dersleri açısından sınıf ortalamasının altında olduğu göze çarpmaktadır. Benzer şekilde Matematik dersi katılımı da sınıf ortalamasının altındadır. Bu doğrultuda değerlendirme yapıldığında deneme sınavlarında ortalama altı performans göstermiş olsa dahi öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersinde kısmen başarılı olduğu kanısına varılmıştır. TKT verileri incelendiğinde ise öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin alt seviyede bulunması durumu e-okul notlarına pek fazla yansımada da deneme sınavlarında kısmen kendini göstermektedir. Ancak öğrencinin dil ve sayısal testi sonuçları dikkate alındığında hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

35MBXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Ancak öğrencinin matematik

dersinde de sınıf ortalamasının altında bir katılım sergilediği anlaşılmaktadır. Fakat bu durumun öğrencinin ne okul notlarına ne de deneme sınavlarındaki başarısına etki etmediği görüldüğünden öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğuna karar verilmiştir. TKT verileri dikkate alındığında ise öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi gerektiğine* karar verilmiştir.

36MKAXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının altında olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasının altında bir katılım sergilediği görülmektedir. Öğrencinin deneme sınavlarında ise hem Matematik hem de Türkçe dersinde ortalamasının oldukça altında bir performans sergilediği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda okul notlarının ve deneme sınavlarının ortalamasının altında olması nedeniyle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarısız olduğu belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin oldukça düşük seviyede bulunması durumu hem e-okul notlarına hem de deneme sınavlarında kendini göstermektedir. Bu durumda öğrencinin sayısal becerileri Matematik dersi başarısı ile sözel becerileri de Türkçe dersi başarısı ile paralellik göstermektedir. Zira yetenek-başarı karşılaştırılması grafikleri öğrencide yetenek ve başarı arasında görülen bu durumu desteklemektedir. Ancak öğrencinin yurtdışından gelmesi durumu da dikkate alınarak oldukça düşük seviyedeki sayısal ve alt seviyedeki dil puanına sahip olması nedeniyle düşük yetenekleri ölçüsünde düşük başarı sergileyen bu öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerindeki eksikliklerin sorgulanması gerektiğine karar verilmiştir. Bu doğrultuda öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

38MÖSXE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin Matematik ve Türkçe dersi notlarının sınıf ortalamasının üzerinde olduğu ve deneme sınavlarında sınıf ortalamasının oldukça üzerinde bir performans sergilediği görülmektedir. Ancak Matematik dersi katılımı açısından sınıf ortalamasının altında kaldığı anlaşılmaktadır. Bu durumda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde hem sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı hem de sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık

durumu ortaya çıkmaktadır. Sayısal ve sözel yetenekler ile Matematik ve Türkçe dersi başarısı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Ancak özellikle alt seviyedeki sözel becerileri dikkate alındığında öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı açısından belirgin bir tutarsızlık durumu vardır. Bu nedenle sözel becerileri dikkate alınarak *okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

42TKXK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının altında olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasının altında bir katılım sergilediği görülmektedir. Öğrencinin deneme sınavlarında ise hem Matematik hem de Türkçe dersinde ortalamasının altında bir performans sergilediği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda okul notlarının ve deneme sınavlarının ortalamasının altında olması nedeniyle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarısız olduğu belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin alt seviyede bulunması durumu hem e-okul notlarında hem de deneme sınavlarında kendini göstermektedir. Ancak dil ve sayısal testi puanı yardımıyla yapılan yetenek karşılaştırmalarında sadece sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı arasında bir tutarsızlık durumu gözlenmektedir. Buna rağmen alt seviyedeki dil ve akıl yürütme puanları dikkate alınarak düşük dil yeteneği ölçüsünde düşük başarı sergileyen bu öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerindeki eksikliklerin sorgulanması gerektiğine karar verilmiştir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

Birinci Havuzdaki X Sınıfı Öğrencileri

Aday Seçme aşamasında kullanılan veri toplama araçları yardımıyla sınıfta bulunan öğrenciler tek tek incelenerek riskli öğrenciler, izlenmesi gereken öğrenciler ve risk taşımayan öğrenciler olarak 3 gruba ayrılmıştır.

Tablo 18. X Sınıfında 1. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

X Sınıfı	1. HAVUZ		
	Riskli	İzlenmeli	Risk Yok
ÖÖG Türü			
Matematik	-	10	
Okuma	-	3	
Matematik ve Okuma	6	12	3
	6	25	
Toplam Öğrenci Sayısı	31		34

Gruplarda yer alan öğrenci sayıları sahip oldukları ÖÖG türüne (Matematik, Okuma, Matematik ve Okuma) göre aşağıdaki tabloda detaylı bir şekilde verilmiştir.

Bu bağlamda X sınıfının tüm öğrencilerinin dahil edildiği aday seçme aşamasının sonucunda ortaya çıkan 1. Havuz öğrencileri ile ilgili son durum aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 19. X Sınıfında 1. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri

X SINIFI		1.HAVUZ			
Sıra No	Öğrenci Kodu	Başarı Durumu	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Veri Türü
1	01ADXE		İzlenmeli	Matematik	Tam
2	02ABBXE		İzlenmeli	Matematik	Tam
3	03AAXE	Kısmen Başarılı	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
4	04BTXE	Başarısız	Riskli	Matematik ve Okuma	TKT Eksik
5	05BBXK		İzlenmeli	Matematik	Tam
6	06BGXK		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
7	07BYTXE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
8	08AOTXE		Risk Yok	Yok	Gözlem Eksik
9	09DKXK		İzlenmeli	Matematik	Tam
10	10EEÖXK		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
11	11DÖXE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
12	12DHXE		İzlenmeli	Matematik	Tam
13	13HKXK		İzlenmeli	Matematik	Tam
14	16KHXE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
15	17GYXE		İzlenmeli	Matematik	Tam
16	18MAXE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
17	19DMXK		İzlenmeli	Okuma	Tam
18	20EBÖXK		İzlenmeli	Okuma	Tam
19	21ENKXK		İzlenmeli	Matematik	Tam
20	22EUXK		İzlenmeli	Matematik	Tam
21	23RYYXE		Risk Yok	Yok	Tam

Tablo 19'un devamı

22	24EEAXK		İzlenmeli	Matematik	Tam
23	25SFŞXE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
24	26FYXK		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
25	28YDXK	Kısmen Başarılı	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
26	29KTSXE		Risk Yok	Yok	Tam
27	30OMGXE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Gözlem Eksik
28	31YGXE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
29	32LBSXE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
30	34ZDXK	Kısmen Başarılı	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
31	35MBXK		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
32	36MKAXE	Başarısız	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
33	38MÖSXE		İzlenmeli	Okuma	Tam
34	42TKXK	Başarısız	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam

X sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin hangi risk düzeyi ve ÖÖG türünde yer aldığı ve aday seçme aşaması sonrasında hangi kategoriye alındığını ve bunun nedeninin anlaşılacağı detaylı bir tablo verilmiştir.

Tablo 20. Aday Seçme Aşamasında X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

X SINIFI	E-Okul Verileri						Matematik Dersi Gözlem Verileri			TKT Verileri					Deneme Sınavı Verileri				1. Havuz			
	Matematik			Türkçe			Taht.	Parm.	Aktif	Sözel			Sayısal		Den. Say.	Matematik		Türkçe		Risk Düz.	ÖÖG Türü	
	1.	2.	G. Ort.	1.	2.	G. Ort.	Kalkma	Kald.	Katıl.	Dil	Ak. Yür.	Ort.	Say.	Şek.-Uzay		Ort.	Net	Sıra	Net			Sıra
01ADXK	5	5	5	5	5	5	2	4	6	91	93	92	27	66	46,5	5	13,6	5	13	5	izle	Mat
02ABBXE	5	5	5	5	5	5	4	4	8	78	97	87,5	45	98	71,5	5	13,8	2	12,8	9	izle	Mat
03AAXE	5	5	5	5	5	5	0	8	8	8	8	8	11	5	8	5	10,8	30	9,2	30	Riskli	Mat ve Okuma
04BTXE	4	3	3	5	4	4	-2	-4	-6	-	-	-	-	-	-	3	10,33	31	7,33	33	Riskli	Mat ve Okuma
05BBXK	5	5	5	5	5	5	2	12	14	57	68	62,5	19	62	40,5	5	13,2	13	12,2	16	izle	Mat
06BGXK	5	5	5	5	5	5	2	6	8	18	68	43	36	32	34	4	13	15	12,75	13	izle	Mat ve Okuma
07BYTXE	5	5	5	5	5	5	2	2	4	29	81	55	3	65	34	4	12,75	18	13,25	3	izle	Mat ve Okuma
08AOTXE	5	5	5	5	5	5	-	-	-	75	81	78	56	66	61	4	13	14	12,5	14	Risk Yok	Yok
09DKXK	5	5	5	5	5	5	0	6	6	52	88	70	31	41	36	5	13,2	12	12,8	10	izle	Mat
10EEÖXK	5	5	5	5	5	5	4	8	12	29	85	57	13	74	43,5	4	13,5	7	12,75	12	izle	Mat ve Okuma
11DÖXE	5	5	5	5	5	5	2	6	8	45	64	54,5	37	56	46,5	5	11,2	24	10,8	25	izle	Mat ve Okuma
12DHXE	5	5	5	5	5	5	2	4	6	61	91	76	49	18	33,5	5	14,2	1	13,6	1	izle	Mat
13HKXK	5	5	5	5	5	5	4	6	10	86	49	67,5	10	39	24,5	5	11,2	25	13	8	izle	Mat
16KHXE	5	5	5	5	5	5	2	12	14	45	64	54,5	37	56	46,5	5	12	23	10	28	izle	Mat ve Okuma
17GYXE	5	5	5	5	5	5	0	-4	-4	59	88	73,5	37	74	55,4	5	13,6	3	11,8	19	izle	Mat
18MAXE	5	5	5	5	5	5	2	4	6	17	32	24,5	6	78	42	5	12,2	22	10,8	24	izle	Mat ve Okuma
19DMXK	5	5	5	5	5	5	2	10	12	38	53	45,5	63	90	76,5	5	13,2	11	11,2	23	izle	Okuma
20EBÖXK	5	5	5	5	5	5	2	12	14	41	44	42,5	84	60	72	5	13,2	10	11,2	22	izle	Okuma
21ENKXK	5	5	5	5	5	5	4	8	12	59	77	68	23	72	47,5	5	13,6	4	13,4	2	izle	Mat
22EUXK	5	5	5	5	5	5	0	-1	-1	48	68	58	38	90	64	4	11	27	10,25	27	izle	Mat

Tablo 20'nin devamı

23RYYXE	5	5	5	5	5	5	2	8	10	63	91	77	61	83	72	5	13,4	8	13,2	4	Risk Yok	Yok
24EEAXK	5	5	5	5	5	5	4	6	10	60	49	54,5	63	17	40	5	11,2	26	11,4	21	İzle	Mat
25SFŞXE	5	5	5	5	5	5	0	10	10	18	87	52,5	11	71	41	4	12,75	17	12	18	İzle	Mat ve Okuma
26FYXK	5	5	5	5	5	5	2	0	2	32	66	49	44	72	58	5	12,8	16	12,4	15	İzle	Mat ve Okuma
28YDXK	5	5	5	5	5	5	0	8	8	15	16	15,5	7	50	28,5	5	10,8	29	8,6	31	Riskli	Mat ve Okuma
29KTSXE	5	5	5	5	5	5	2	0	2	78	60	69	66	87	76,5	4	13,25	9	13	7	Risk Yok	Yok
30OMGXE	5	5	5	5	5	5	-	-	-	15	19	17	19	83	51	4	12,5	20	11,75	20	İzle	Mat ve Okuma
31YGXE	5	5	5	5	5	5	2	2	4	16	71	43,5	13	71	42	5	12,6	19	10,4	26	İzle	Mat ve Okuma
32LBSXE	5	5	5	5	5	5	-2	-4	-6	40	28	34	25	78	51,5	5	11	28	12,2	17	İzle	Mat ve Okuma
34ZDXK	5	4	5	5	5	5	-2	6	4	15	41	28	3	93	48	5	10	32	8,2	32	Riskli	Mat ve Okuma
35MBXK	5	5	5	5	5	5	2	2	4	44	84	64	33	49	41	5	12,2	21	12,8	11	İzle	Mat ve Okuma
36MKAXE	5	4	4	5	3	4	-4	2	-2	33	25	29	16	88	52	4	4,75	34	6,75	34	Riskli	Mat ve Okuma
38MÖSXE	5	5	5	5	5	5	2	2	4	28	93	60,5	53	56	54,5	4	13,5	6	13	6	İzle	Okuma
42TKXK	5	3	4	4	3	4	0	0	0	32	34	33	13	41	27	2	5,5	33	10	29	Riskli	Mat ve Okuma
ORTALAMA	~5	~5	~5	~5	~5	~5	~1	~5	~6	0-25	25-50	50-75	75-				12,02		11,48			
STANDART SAPMA	~1	~1	~1	~1	~1	~1	~2	~5	~6	Oldukça Düşük Seviye	Alt Seviye	Orta Seviye	Üst Seviye				2,05		1,78			

4.1.1.2. Y Sınıfına Dair Aday Seçme Aşaması Bulguları

Y sınıfında yapılan çalışmalar boyunca toplam 41 öğrenciden veri toplanmıştır. Ancak yapılan incelemeler sadece 34 öğrenciyi kapsamaktadır. Eğer öğrenci okuldan veya sınıftan ayrılmış ise ya da okula veya sınıfa nakil olarak yeni gelmiş ise değerlendirmeye alınması için aday seçme aşamasında kullanılan veri setinden en az 3 tür verinin elde edilmesi kriter olarak belirlenmiştir. Kriterleri sağlayarak inceleme kapsamına alınan 2 öğrenci ve bu öğrenciler ile ilgili toplanan veriler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 21. Y Sınıfına Sonradan Katılıp Değerlendirme Kapsamına Alınan Öğrenciler

S.N.	Öğrenci Kodu	Durumu	Gözlem	TKT	E-Okul	Deneme
1	16CEYYE	Yeni Öğrenci	-	+	+	+
2	21SAYE	Yeni Öğrenci	-	+	+	+

Ayrıca sınıfta bulunup aday seçme aşamasında kullanılan veri setinden en az 3 tür verinin toplanamadığı tespit edilen yeni öğrenciler ile okuldan veya sınıftan ayrılan öğrencilerin değerlendirme dışı bırakılmasına karar verilmiştir. Bu koşulları sağlayan 7 öğrenci ve bu öğrenciler ile ilgili toplanan veriler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 22. Y Sınıfından Ayrılıp veya Sonradan Katılıp Kapsam Dışı Bırakılan Öğrenciler

S.N.	Öğrenci Kodu	Durumu	Gözlem	TKT	E-Okul	Deneme
1	05ADYYE	Yeni Öğrenci	-	-	+	-
2	18OHYE	Okuldan Ayrıldı	+	+	-	-
3	30HNBYK	Okuldan Ayrıldı	+	+	-	-
4	33GMAYK	Okuldan Ayrıldı	+	+	-	+
5	34EAYE	Okuldan Ayrıldı	+	+	-	+
6	39EBYE	Yeni Öğrenci	-	-	+	-
7	41İNMYK	Sınıftan Ayrıldı	+	+	-	+

Bu doğrultuda öncelikle Y sınıfının genel durumunu yansıtmak açısından sınıfın tümü ile alakalı olarak yapılan değerlendirmeler aşağıda verilmiştir. Bu değerlendirmeler yapılırken ele alınan gözlem, TKT, E-okul ve deneme sınavı verileri sırasıyla ele alınmıştır.

Gözlem verileri ele alındığında öğrencilerin daha çok parmak kaldırma eğiliminde oldukları görülmektedir. Zira sınırlı ders süresi içerisinde her öğrencinin tahtaya kalkması mümkün olmadığı gibi bazı öğrencilerin tahtaya kalkma konusunda isteksizlik gösterdikleri de belirtilebilir. Özellikle küçük yaş gruplarında Matematik derslerinde sınıf yönetimi açısından yaşanan zorluklar nedeniyle öğretmenler de tahtaya kaldırma konusunda isteksiz davranabilmektedirler. Bu nedenle öğretmen kaynaklı bir etken olarak öğrencinin yerinden

kalkmadan soruya cevap vermesi daha uygun görülen bir yöntem olması nedeniyle parmak kaldırma davranışının teşvikinin mümkün olabileceği dikkate alınmalıdır. Ayrıca elde edilen puanların negatif veya pozitif olma durumu da söz konusudur. Bu durum tahtaya kalkan veya parmak kaldıran öğrencilerin yöneltilen sorulara yanlış veya doğru cevap vermesi ile ilgilidir. Puan negatif ise genelde yanlış cevap verildiği düşünülebilir. Bu sınıf için söz konusu olan pozitif puanlar daha çok cevaplarının doğru olduklarından emin olan öğrencilerin katılım gösterdikleri şeklinde değerlendirilebilir. Bu durum düşük başarılı öğrencilerin katılım konusundaki isteksizliklerini göstermektedir. Dolayısıyla bu sınıf için elde edilen bulgular öğrencilerin gösterdikleri başarı ile derse katılım arasındaki ilişkinin daha kuvvetli olduğunu hissettirmektedir.

Tablo 23. Y Sınıfı Gözlem Verileri Betimsel İstatistikleri

Gözlem	Tahtaya Kalkma				Parmak Kaldırma				Aktif Katılım			
	Mak	Min	Ort	Std	Mak	Min	Ort	Std	Mak	Min	Ort	Std
Mat.	4	0	1,9	1,0	6	0	3,3	1,5	10	1	5,2	1,7

Sayısal olarak gözlem puanlarının analizi ile birlikte gözlem çizelgelerinden alınan puanların sıralanması da öğrencilerin tahtaya kalkma, parmak kaldırma ve aktif katılım davranışları açısından genel bir fikir vereceğinden gözlem verileri tahtaya kalkma, parmak kaldırma ve aktif katılım açısından aşağıda incelenmiştir. Anlaşılabilirliği sağlamak açısından tabloda puanı yüksek olan öğrenciden düşük olan öğrenciye doğru sıralama yapılmıştır. Bu şekilde puanı düşük olan öğrencinin tahtaya kalkma konusunda istekli olmadığı şeklinde bir yorum yapılabilmektedir. Ancak özellikle ilkökul seviyesinde akademik performans sergileyemeyen öğrencinin derse katılımının her zaman düşük seviyede olmayabileceği de dikkate alınmalıdır. Bu nedenle gözlem verileri özellikle ilkökul seviyesinde tek başına yeterli görülmediğinden diğer verilerle desteklenmiştir.

Tahtaya kalkma açısından en isteksiz öğrenciler sırasıyla 20BBYK, 23YEKYE, 26EGYK, 37MKYE kodlu öğrencilerdir. Bu konuda en istekli öğrenciler ise 35ÇYAYE ve 38ESAYK kodlu öğrencilerdir.

Tablo 24. Y Sınıfı Tahtaya Kalkma Verileri Açısından Öğrenci Bazlı Değerlendirme

TAHTAYA KALKMA									
Alınan	Kişi								
Puan	Sayısı								
4	3	35ÇYAYE	38ESAYK						
3	5	04ÖFSYE	12NİUYK	14UEKYE	22RAYK				
2	16	01TSBYE	02EÇYE	03EKYE	07HÇYK	08AKYK	09EAAYE	10EAYE	
1	9	06İNKYK	15ZÖYK	17ASSYE	25AGAYE	29AAYK	36ENİYK		
0	4	20BBYK	23YEKYE	26EGYK	37MKYE				

Parmak kaldırma açısından en isteksiz öğrenci 36ENİYK kodlu öğrenci iken en istekli öğrenci ise 31PDYK kodlu öğrencidir.

Tablo 25. Y Sınıfı Parmak Kaldırma Açısından Öğrenci Bazlı Değerlendirme

PARMAK KALDIRMA								
Alınan	Kişi							
Puan	Sayısı							
6	2	31PDYK						
5	6	01TSBYE	03EKYE	04ÖFSYE	19OŞYE	23YEKYE	37MKYE	
4	7	22RAYK	25AGAYE	28MBBYE	29AAYK	32EYYK		
3	9	06İNKYK	11HTYK	12NİUYK	13GAYK	14UEKYE	17ASSYE	
2	6	02EÇYE	07HÇYK	09EAAYE	15ZÖYK	27MBYE	40EEMYK	
1	6	08AKYK	10EAYE	26EGYK	35ÇYAYE	38ESAYK		
0	1	36ENİYK						

Tahtaya kalkma ve parmak kaldırma puanlarının birleşimi olarak elde edilen aktif katılım puanı açısından en isteksiz öğrenciler sırasıyla 26EGYK ve 36ENİYK kodlu öğrencilerdir. Bu konuda en istekli öğrenciler ise 04ÖFSYE ve 31PDYK kodlu öğrencilerdir.

Tablo 26. Y Sınıfı Aktif Katılım Açısından Öğrenci Bazlı Değerlendirme

AKTİF KATILIM					
Alınan	Kişi				
Puan	Sayısı				
10	1	Değ. Dışı			
8	2	04ÖFSYE	31PDYK		
7	4	01TSBYE	03EKYE	19OŞYE	22RAYK
6	5	12NİUYK	14UEKYE	28MBBYE	32EYYK

Tablo 26'nın devamı

5	11	11HTYK	13GAYK	23YEKYE	24EBYYK	25AGAYE	29AAYK
4	7	02EÇYE	06İNKYK	07HÇYK	09EAAAYE	17ASSYE	27MBYE
3	4	08AKYK	10EAYE	15ZÖYK	20BBYK		
2	1	Değ. Dışı					
1	2	26EGYK	36ENIYK				

Özetle; katılım konusunda istekli olan ve olmayan öğrenciler incelendiğinde uç seviyelerde katılım konusunda bir örüntü görülmemektedir.

Tablo 27. Y Sınıfı TKT Verileri Betimsel İstatistikleri

TKT (yüzdeler puan)	Min.	Mak.	Ort.	Std. Sapma
Sayısal	3	75	29,88	17,11
Dil	2	95	34,50	23,24

Öğrencilerin yetenek puanları incelendiğinde dil puanları ortalamasının sayısal puanları ortalamasından daha yüksek olduğu görülmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde ise ortalamaların yüzlük puan üzerinden 30-35 gibi bir puan aralığında olması öğrencilerin genel olarak hem dil hem de sayısal yetenek seviyelerinin beklenenin altında bir seviyede bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 28. Y Sınıfı E-Okul Verileri Betimsel İstatistikleri

E-Okul (not)	Min.	Mak.	Ort.	Std. Sapma
Matematik	4	5	4,82	0,39
Türkçe	4	5	4,79	0,42

Öğrencilerden sadece birinden (03EKYE) e-okul verileri alınmadığından toplam 33 öğrenciden alınan veriler tabloda sunulmuştur. E-okul sistemi yardımıyla elde edilen ders notları yardımıyla oluşturulan tablo incelendiğinde akademik ortalamaların sınıf genelinde oldukça yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Bu durum sayısal ve dil yetenekleri ile çelişen bir durumdur. Zira Matematik ve Türkçe dersleri açısından bakıldığında sadece 7 öğrencinin (10EAYE, 26EGYK, 27MBYE, 28MBBYE, 29AAYK, 31PDYK, 37MKYE) genel ortalamasında 5 haricinde not bulunduğu göze çarpmaktadır.

Deneme sınavlarında Matematik ve Türkçe derslerinde toplam 15'er soru yer almaktadır. Ayrıca net sayıları olarak verilen değerler doğru sayısı ile eşdeğerdir ki yapılan deneme sınavlarında yanlış verilen cevaplar doğru verilen cevapları etkilememektedir.

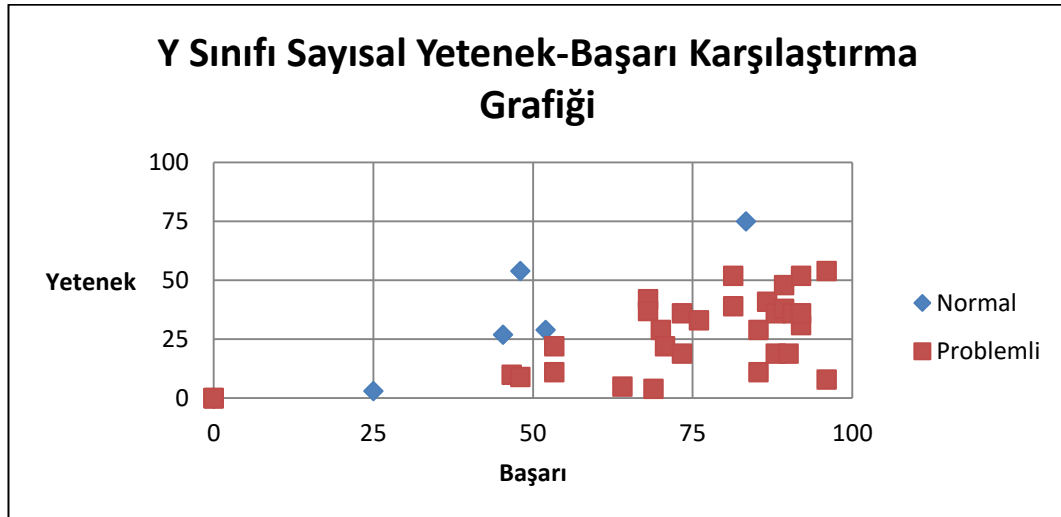
Öğrencilerin deneme sınavı netleri esas alındığında tüm sınıf için elde edilen Matematik ve Türkçe genel ortalamaları birbirine oldukça yakındır. Genel olarak sayısal ve dil yetenekleri dikkate alınarak değerlendirme yapıldığında deneme sınavı ortalamalarının yeteneklerin aksine beklenenin üstünde olduğu göze çarpmaktadır.

Tablo 29. Y Sınıfı Deneme Sınavı Verileri Betimsel İstatistikleri

Deneme Sınavı (net)	Min.	Mak.	Ort.	Std. Sapma
Matematik (15)	3,75	14,40	11,08	2,72
Türkçe (15)	6,40	13,80	10,65	2,37

Bu veriler yardımıyla sınıfın genel durumu hakkında fikir sahibi olunmuştur. Ancak bu veriler ile öğrencilerin yetenek ve başarıları arasında karşılaştırma imkanı da bulunmaktadır. Zira bu karşılaştırmaların öncelikle sınıf düzeyinde ele alınması sınıfın durumunun daha net anlaşılması açısından olumlu etki etmektedir. Bu bağlamda Y sınıfının yetenek-başarı karşılaştırması deneme sınav netleri ve TKT verileri kullanılarak elde edilen yetenek-başarı grafiği ile sunulmuştur. Bu grafikte verisini elde edemediğimiz hiçbir öğrenci yer almamaktadır.

Elde edilen ilk grafik sayısal yetenek ve başarı karşılaştırması ile ilgili olup bu grafikte x eksenini öğrencinin Matematik netlerinin yüzde karşılığı iken y eksenini TKT alt testlerinden biri olan sayısal testi puanlarının yüzde karşılığı olarak gösterilmektedir.

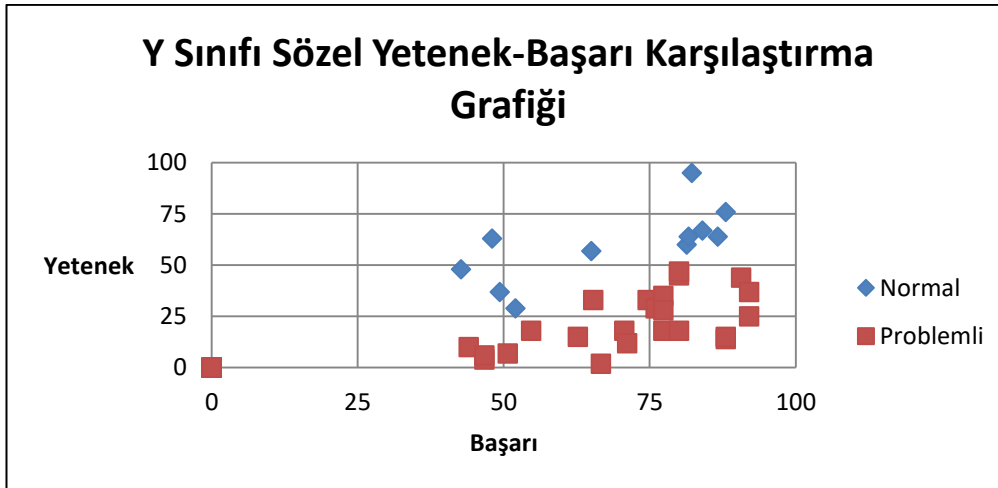


Şekil 13. Y sınıfı sayısal yetenek-başarı karşılaştırma grafiği

Sayısal yetenek ve başarı karşılaştırması ile ilgili grafikte de görülebileceği gibi Y sınıfın büyük bir çoğunluğu yeteneği ölçüsünde başarı gösteremediğinden problemli olarak ele alınabilir. Grafik dikkatle incelendiğinde problemli öğrencilerin hepsinin yeteneği üzerinde başarı gösteren öğrenciler olduğu göze çarpmaktadır.

Ayrıca yeteneği ölçüsünde başarı gösteren öğrenciler olarak 5 öğrenci bulunmaktadır. Bunların da sadece 1 tanesi (11HTYK) yeteneği ölçüsünde üst düzey başarı gösterirken 1 tanesi (10EAYE) de yeteneği ölçüsünde oldukça düşük başarı sergilemektedir. Diğer bir öğrenci (31PDYK) yeteneği ölçüsünde ortalama ve 2 öğrenci ise (37MKYE, 26EGYK) ortalamaya yakın fakat alt seviye bir başarı göstermektedirler.

Diğer grafik ise sözel yetenek ve başarı karşılaştırması ile ilgili olup bu grafikte x eksenini öğrencinin Türkçe netlerinin yüzde karşılığı iken y eksenini TKT alt testlerinden biri olan dil testi puanlarının yüzde karşılığı olarak gösterilmektedir.



Şekil 14. Y sınıfı sözel yetenek-başarı karşılaştırma grafiği

Sözel yetenek ve başarı karşılaştırması ile ilgili grafikte de sayısal yetenek ve başarı karşılaştırması grafiği ile benzer şekilde Y sınıfının büyük bir çoğunluğu yeteneği ölçüsünde başarı gösteremediğinden problemli olarak ele alınabilir. Grafik dikkatle incelendiğinde problemli öğrencilerin hepsinin yeteneği üzerinde başarı gösteren öğrenciler olduğu göze çarpmaktadır.

Ayrıca yeteneği ölçüsünde başarı gösteren öğrenciler olarak 11 öğrenci bulunmaktadır. Bunların da sadece 3 tanesi (27MBYE, 21SAYE, 37MKYE) yeteneği ölçüsünde alt seviye başarı sergilerken 2 tanesi (31PDYK, 04ÖFSYE) ortalama düzeyde başarı sergilemektedir. Diğer 6 öğrenci ise (12NİUYK, 11HTYK, 15ZÖYK, 13GAYK, 24EBYYK, 06İNKYK) yeteneği ölçüsünde üst düzey başarı göstermektedirler.

Şimdi ise Y sınıfında yer alan her öğrenci bireysel olarak elde edilen veriler çerçevesinde incelenerek aday belirlemeye dönük olarak öğrencinin durumuna karar verilmiştir.

01TSBYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin sınıf ortalamasının üzerinde Matematik ve Türkçe dersi notlarına sahip olduğu ve sınıf ortalamasının üzerinde Matematik dersine katılım sergilediği görülmektedir. Aynı zamanda deneme sınavları açısından durum değerlendirildiğinde hem Matematik hem de Türkçe netlerinin sınıf ortalamasının üstünde olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Fakat TKT verileri incelendiğinde hem dil testi hem de sayısal testi puanının alt seviyede olması ve buna rağmen gösterdiği başarı nedeniyle öğrencinin Matematik ve Türkçe derslerinden elde ettiği başarı ile TKT verileri arasında uyumluluk olduğunu belirtmek mümkün değildir. Zira öğrencide hem sayısal hem de sözel yetenek ile Matematik ve Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma gücü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

02EÇYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin sınıf ortalamasının üzerinde Matematik ve Türkçe dersi notlarına sahip olduğu ancak sınıf ortalamasının altında Matematik dersine katılım sergilediği görülmektedir. Diğer yandan deneme sınavları açısından durum değerlendirildiğinde hem Matematik hem de Türkçe dersi netlerinin sınıf ortalamasının üstünde kaldığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Fakat hem dil testi hem de şekil-uzay testi puanlarının alt seviyede olması nedeniyle öğrencinin Matematik ve Türkçe derslerinden elde ettiği başarı ile TKT verileri arasında uyumluluk olduğunu belirtmek mümkün değildir. Zira öğrencide hem sayısal hem de sözel yetenek ile Matematik ve Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma gücü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

03EKYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

E-okul bilgileri olmadan yapılan değerlendirmede öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi notlarının ve Matematik dersi katılımının ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Ancak öğrencinin deneme sınavlarında Matematik dersinde sınıf ortalamasının üzerinde iken Türkçe dersinde sınıf ortalamasının altında kaldığı

anlaşılmaktadır. Fakat bu durumun öğrencinin okul notlarına etki etmediği görüldüğünden öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğuna karar verilmiştir. TKT verileri dikkate alındığında ise öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

04ÖFSYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrenci Matematik ve Türkçe dersi notları ve Matematik dersleri açısından ortalamanın üzerinde performans göstermektedir. Deneme sınavı netleri de dikkate alındığında hem Matematik hem de Türkçe dersinde öğrencinin ortalamanın altında bir performans sergilediği ortaya çıkmaktadır. Bu doğrultuda genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Bununla birlikte TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı paralellik göstermesine rağmen sahip olduğu alt seviyedeki sayısal becerileri nedeniyle Matematik başarısı açısından durum farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda öğrencide sayısal yetenek ve matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle sayısal testi puanının alt seviyeye olduğu dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

06İNKYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamanın üzerinde olduğu görülmektedir. Ancak öğrencinin matematik dersinde sınıf ortalamasının oldukça altında bir katılım sergilediği görülmektedir. E-okul ve deneme sınavları dikkate alındığında öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri incelendiğinde öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı paralellik göstermesine rağmen sayısal becerileri açısından durum farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda öğrencide sayısal yetenek ve matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle sayısal testi puanının alt seviyede olduğu dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

07HÇYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin sınıf ortalamasının üzerinde Matematik ve Türkçe dersi notlarına sahip olduğu halde sınıf ortalamasının altında Matematik dersine katılım sergilediği görülmektedir. Ancak deneme sınavları açısından durum değerlendirildiğinde Matematik netlerinin sınıf ortalamasının altında olmasına rağmen Türkçe netlerinin sınıf ortalamasının üstünde kaldığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Fakat hem dil testi hem de sayısal testi puanı açısından sergilediği alt seviye performans nedeniyle öğrencinin Matematik ve Türkçe derslerinden elde ettiği başarı ile TKT verileri arasında uyumluluk olduğunu belirtmek mümkün değildir. Zira öğrencide hem sayısal hem de sözel yetenek ile Matematik ve Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi gerektiğine* karar verilmiştir.

08AKYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının üzerinde olduğu gözükmemektedir. E-okul verilerinden yola çıktığımızda dil ve sayısal testi puanlarının Matematik ve Türkçe derslerine pek de yansımadağı anlaşılmaktadır. Ancak öğrencinin 2. Sınıfta hem Matematik hem de Türkçe dersi ortalamasının 4 olduğu dikkate alınarak öğrencinin bazı zorluklarla karşılaştığı da dikkate alınmalıdır. Deneme sınavları üzerinden bir değerlendirme yapıldığında ise öğrencinin seviyesinin hem Matematik hem de Türkçe dersleri açısından sınıf ortalamasının altında olduğu göze çarpmaktadır. Benzer şekilde Matematik dersi katılımı da sınıf ortalamasının altındadır. Bu doğrultuda değerlendirme yapıldığında deneme sınavlarında ortalama altı performans göstermiş olsa dahi öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersinde kısmen başarılı olduğu kanısına varılmıştır. TKT verileri incelendiğinde ise öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin alt seviyede bulunması durumu e-okul notlarına pek fazla yansımada da deneme sınavlarında kendini göstermektedir. Ancak öğrencinin dil ve sayısal testi sonuçları dikkate alındığında hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

09EAYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin sınıf ortalamasının üzerinde Matematik ve Türkçe dersi notlarına sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte deneme sınavlarındaki durum incelendiğinde öğrencinin Matematik ve Türkçe dersi netlerinin ortalama üstünde olduğu anlaşılmaktadır. Matematik derslerindeki sınıf katılımı açısından ise öğrencinin gösterdiği düşük performans nedeniyle bazı problemlerinin bulunduğu belirtilebilir. Bu doğrultuda genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu düşünülmektedir. TKT verileri incelendiğinde ise hem dil testi hem de sayısal testi puanı açısından sahip olduğu oldukça düşük seviye nedeniyle öğrencinin Matematik ve Türkçe derslerinden elde ettiği başarı ile yetenekleri arasında tutarsızlık olduğunu belirtmek mümkündür. Zira öğrencide hem sayısal hem de sözel yetenek ile Matematik ve Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

10EAYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının altında olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasının altında bir katılım sergilediği görülmektedir. Öğrencinin deneme sınavlarında ise hem Matematik hem de Türkçe dersinde ortalamasının altında bir performans sergilediği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda okul notlarının ve deneme sınavlarının ortalamasının altında olması nedeniyle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarısız olduğu kanısına varılmıştır. TKT verileri incelendiğinde öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin oldukça düşük seviyede bulunması durumu hem e-okul notlarında hem de deneme sınavlarında kendini göstermektedir. Ancak dil ve sayısal testi puanı yardımıyla yapılan yetenek karşılaştırmalarında sadece sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı arasında bir tutarsızlık durumu gözlenmektedir. Buna rağmen oldukça düşük seviyedeki sayısal ve şekil-uzay testi puanları dikkate alınarak düşük sayısal yeteneği ölçüsünde düşük başarı sergileyen bu öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerindeki eksikliklerin sorgulanması gerektiğine karar verilmiştir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta yer alması* gerektiğine karar verilmiştir.

11HTYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Ayrıca öğrenci ortalama düzeyde Matematik dersi katılımı göstermektedir. Bu doğrultuda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe

dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. TKT verileri dikkate alındığında ise öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe ve sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısının paralellik gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda öğrencide sayısal yetenek ve matematik dersi başarısı açısından görülen durum yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerince de doğrulanmaktadır. Öğrencinin sözel ve sayısal becerileri kıyaslandığında sahip olduğu sayısal becerilerinin daha dezavantajlı olduğu görülse de her iki becerinin de orta seviyede bulunması nedeniyle özgül öğrenme güçlüğü açısından *risk olmadığına* karar verilmiştir.

12NİUYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Ayrıca öğrenci Matematik dersi katılımı açısından ortalama üstü bir performans sergilemektedir. Bu doğrultuda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir paralellik bulunduğu görülmektedir. Ancak yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde sayısal testi açısından yeteneği üzerinde başarı sergilediği ortaya çıkmaktadır. Öğrencinin sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı arasında tutarsızlık görülse de hem sözel hem de sayısal becerilerinin orta seviyede bulunması nedeniyle özgül öğrenme güçlüğü açısından *risk olmadığına* karar verilmiştir.

13GAYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin oldukça düşük seviyede bir sayısal testi puanı ve akıl yürütme testi puanı olmasına rağmen hem Matematik hem de Türkçe dersi için ortalamasının üzerinde bir e-okul ve deneme sınavı performansı ile birlikte sınıf ortalamasında bir Matematik dersi katılımı görülmektedir. Bu doğrultuda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri incelendiğinde öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı kısmen de olsa paralellik göstermesine rağmen sayısal becerileri açısından durum farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda öğrencide sayısal yetenek ve matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Zira sayısal testi puanının oldukça düşük seviyede olduğu dikkate alınmalıdır. Ancak oldukça düşük seviyedeki akıl yürütme testi puanı da dikkate alınarak genel durum değerlendirildiğinde öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

14UEKYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Ayrıca genel olarak değerlendirildiğinde Matematik dersi katılımının sınıf ortalamasının üstünde olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Ancak sayısal testi puanının dil testi puanına kıyasla çok daha düşük olması sayısal beceriler ile ilgili problemin daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu nedenle sayısal testi puanları dikkate alınarak öğrencinin *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

15ZÖYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin Matematik ve Türkçe dersi notlarının ortalamasının üzerinde olmasına rağmen matematik dersinde ortalamasının altında bir katılım sergilemesi dikkat çekmektedir. Ancak deneme sınavları incelendiğinde öğrencinin sınıf ortalamasının üzerinde Türkçe performansı göstermesine karşın ortalamaya oldukça yakın fakat ortalamasının altında Matematik performansı sergilediği anlaşılmaktadır. Bu durumda öğrencinin Matematik dersi ile ilgili olarak deneme sınavları açısından ortalamaya yakın ancak düşük bir performans göstermesi öğrencinin genel anlamda hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu gerçeğini değiştirmemektedir. Ancak özellikle alt seviyedeki sayısal testi puanları dikkate alındığında öğrencinin sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Sayısal yetenek ve Matematik dersi başarısı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle sayısal testi puanları dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

16CEYYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Bu nedenle genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı

karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi gerektiğine* karar verilmiştir.

17ASSYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin sınıf ortalamasının üzerinde Matematik ve Türkçe dersi notlarına ve deneme sınavı netlerine sahip olduğu görülmektedir. Ancak öğrencinin Matematik dersi katılımı sınıf ortalamasının altında bulunmaktadır. Bu nedenle genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde hem dil testi hem de sayısal testi puanı açısından sergilediği oldukça düşük seviye performans nedeniyle öğrencinin Matematik ve Türkçe derslerinden elde ettiği başarı ile yetenekleri arasında tutarsızlık olduğunu belirtmek mümkündür. Zira öğrencide hem sayısal hem de sözel yetenek ile Matematik ve Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi gerektiğine* karar verilmiştir.

19OŞYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin sınıf ortalamasının üzerinde Matematik ve Türkçe dersi notlarına sahip olduğu ve Matematik dersine sınıf ortalamasının üstünde katılım sergilediği görülmektedir. Ancak deneme sınavları açısından durum değerlendirildiğinde Matematik ve Türkçe netlerinin sınıf ortalamasının altında kaldığı anlaşılmaktadır. Bu durumda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi ile ilgili olarak deneme sınavları açısından düşük bir performans gösterse dahi genel anlamda hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Fakat hem dil hem de sayısal testi puanı açısından sergilediği alt seviye performans nedeniyle öğrencinin Matematik ve Türkçe derslerinden elde ettiği başarı ile TKT verileri arasında uyumluluk olduğunu belirtmek mümkün değildir. Zira öğrencide hem sayısal hem de sözel yetenek ile Matematik ve Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi gerektiğine* karar verilmiştir.

20BBYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin Matematik ve Türkçe dersi notlarının ortalamasının üzerinde olmasına rağmen matematik dersinde ortalamasının oldukça altında bir katılım sergilemesi dikkat çekmektedir. Deneme sınavı netleri dikkate alındığında ise öğrencinin ortalamasının oldukça

üzerinde bir performans sergilediği ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle genel anlamda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Fakat alt seviyedeki sayısal ve sözel becerileri nedeniyle öğrencinin Matematik ve Türkçe derslerinden elde ettiği başarı ile TKT verileri arasında uyumluluk olduğunu belirtmek mümkün değildir. Zira öğrencide hem sayısal hem de sözel yetenek ile Matematik ve Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

21SAYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin sayısal becerileri alt seviyede olmasına rağmen Matematik ve Türkçe dersi notlarının sınıf ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Ancak deneme sınavı netlerine bakıldığında hem Türkçe hem de Matematik netlerinin ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Buna rağmen öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğunu belirtmek mümkündür. Ancak yetenek-başarı karşılaştırması grafikleri incelendiğinde Matematik dersi açısından gösterdiği başarı ile sayısal yetenekleri arasında uyumsuzluk bulunduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle sayısal becerilerinin alt seviyede olduğu dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

22RAYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin e-okul ve gözlem verilerinden yola çıktığımızda sayısal testi puanının alt seviyede olması durumunun Matematik ve Türkçe derslerine pek yansımadağı anlaşılmaktadır. Deneme sınavları üzerinden bir değerlendirme yapıldığında ise öğrencinin seviyesinin hem Matematik hem de Türkçe dersleri açısından sınıf ortalamasının üstünde olduğu göze çarpmaktadır. Bu durumda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından sınıf ortalamasının üzerinde başarı gösterdiği düşünülmektedir. Ancak öğrencinin dil ve sayısal testi sonuçları dikkate alındığında hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu da ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

23YEKYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının üzerinde olduğu ve Matematik dersi katılımının sınıf ortalamasında olduğu görülmektedir. Ancak 1. Sınıfın ilk döneminde hem Matematik hem de Türkçe ders ortalamasının 4 olduğu dikkate alınarak öğrencinin okulun ilk yıllarında bazı zorluklarla karşılaştığı belirtilebilir. Bu doğrultuda deneme sınavlarında Matematik dersinde gösterdiği ortalama altı ve Türkçe dersindeki ortalama performans açısından değerlendirme yapıldığında öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından kısmen de olsa başarılı olduğu kanısına varılmıştır. Çünkü TKT verileri incelendiğinde öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin oldukça düşük seviyede bulunması durumu e-okul notlarına pek fazla yansımaya da deneme sınavlarında kendini göstermektedir. Ancak dil ve sayısal testi puanı yardımıyla yapılan yetenek karşılaştırmalarında hem sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı hem de sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı arasında bir tutarsızlık durumu gözlenmektedir. Bu nedenle oldukça düşük seviyedeki sözel ve sayısal becerileri dikkate alındığında öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

24EBYYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının üzerinde olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasında bir katılım sergilediği görülmektedir. Öğrencinin deneme sınavlarında ise hem Matematik hem de Türkçe dersinde ortalamanın üstünde bir performans sergilediği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda hem okul notlarının hem de deneme sınavlarının sınıf ortalamasının üzerinde olması nedeniyle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. TKT verileri dikkate alındığında deneme sınavı netleri açısından görülen durum ile aslında uyumlu gözükmektedir. Zira öğrencinin sayısal testi puanının alt seviyede olduğu belirgindir. Bu doğrultuda Matematik dersi açısından gösterdiği başarı ile sayısal yetenekleri arasında uyumsuzluk bulunduğu belirtilebilir. Çünkü yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de sayısal yetenek ve matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu görülmektedir. Bu nedenle sayısal testi puanı dikkate alınarak *matematik öğrenme güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

25AGAYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının üzerinde olduğu ve Matematik dersinde sınıf ortalamasında bir katılım sergilediği gözükmektedir. E-okul verilerinden yola çıktığımızda dil ve sayısal testi puanlarının Matematik ve Türkçe derslerine

pek de yansımadağı anlaşılmaktadır. Deneme sınavları üzerinden bir değerlendirme yapıldığında ise öğrencinin seviyesinin hem Matematik hem de Türkçe dersleri açısından sınıf ortalamasının altında olduğı göze çarpmaktadır. Bu doğrultuda değerlendirme yapıldığında deneme sınavlarında ortalama altı performans göstermiş olsa dahi öğrencinin e-okul notları dikkate alındığında hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğı kanısına varılmıştır. TKT verileri incelendiğinde ise öğrencinin sözel becerilerinin alt seviyede ve sayısal becerilerinin orta seviyede bulunması durumu e-okul notlarına pek fazla yansımaya da deneme sınavlarında kısmen kendini göstermektedir. Ancak öğrencinin dil ve sayısal testi sonuçları dikkate alındığında hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

26EGYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının altında olduğı ve matematik dersinde de sınıf ortalamasının altında bir katılım sergilediğı görülmektedir. Öğrencinin deneme sınavlarında ise hem Matematik hem de Türkçe dersinde ortalamasının altında bir performans sergilediğı anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda okul notlarının ve deneme sınavlarının ortalamasının altında olması nedeniyle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarısız olduğı belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde öğrencinin sözel becerilerinin oldukça düşük seviyede bulunması durumu hem e-okul notlarında hem de deneme sınavlarında kendini göstermektedir. Ancak dil ve sayısal testi puanı yardımıyla yapılan yetenek karşılaştırmalarında sadece sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı arasında bir tutarsızlık durumu gözlenmektedir. Bu nedenle öğrencinin *okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

27MBYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin Türkçe dersi genel ortalamasının sınıf ortalamasının altında iken Matematik dersi genel ortalamasının sınıf ortalamasının üstünde olduğı anlaşılmaktadır. Buna rağmen öğrenci matematik dersinde sınıf ortalamasının altında bir katılım sergilemektedir. Ayrıca 1. ve 2. sınıflarda hem Matematik hem de Türkçe ders ortalamasının 4 olduğı dikkate alınarak öğrencinin okuma ve yazma döneminde bazı zorluklarla karşılaştığı belirtilebilir. Deneme sınavlarında ise öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersinde ortalamasının oldukça altında bir performans sergilediğı anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda hem Matematik hem de Türkçe deneme sınavlarında gösterdiği ortalama altı performans açısından değerlendirme

yapıldığında öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından kısmen de olsa başarılı olduğu kanısına varılmıştır. TKT verileri incelendiğinde öğrencinin sayısal becerilerinin oldukça düşük ve sözel becerilerinin alt seviyede bulunması durumu e-okul notlarına pek fazla yansımaya da deneme sınavlarında sınıftaki diğer öğrencilerle kıyaslandığında kendini göstermektedir. Zira yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde sayısal testi puanı açısından yeteneği üzerinde başarı sergileyen bu öğrencinin alt seviyedeki akıl yürütme puanı nedeniyle hem sözel hem de sayısal beceri durumunun sorgulanması gerekmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

28MBBYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının altında olmasına rağmen matematik dersinde sınıf ortalamasının az da olsa üstünde bir katılım sergilediği görülmektedir. Öğrencinin deneme sınavlarında ise hem Matematik hem de Türkçe dersinde ortalamasının altında bir performans sergilediği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda okul notlarının ve deneme sınavlarının ortalamasının altında olması nedeniyle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarısız olduğu belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin alt seviyelerde bulunması durumu hem e-okul notlarında hem de deneme sınavlarında kendini göstermektedir. Ayrıca dil ve sayısal testi puanı yardımıyla yapılan yetenek karşılaştırmalarında hem sayısal hem de sözel becerileri ile Matematik dersi başarısı arasında bir tutarsızlık durumu gözlenmektedir. Bu doğrultuda oldukça düşük seviyedeki dil, akıl yürütme ve sayısal puanları dikkate alınarak hem sayısal hem de sözel becerilerindeki eksikliklerin sorgulanması gerektiğine karar verilmiştir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

29AAYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının altında olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasında bir katılım sergilediği görülmektedir. Öğrencinin deneme sınavlarında ise hem Matematik hem de Türkçe dersinde ortalamasının oldukça altında bir performans sergilediği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda okul notlarının ve deneme sınavlarının ortalamasının altında olması nedeniyle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarısız olduğu belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin oldukça düşük seviyede bulunması durumu hem e-okul notlarına hem de deneme sınavlarında kendini göstermektedir. Ayrıca yetenek-başarı karşılaştırılması grafikleri öğrencide hem sayısal hem de sözel yetenek ile

Matematik ve Türkçe dersi başarısı açısından tutarsızlıkların olduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerindeki eksikliklerin sorgulanması gerektiğine karar verilmiştir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

31PDYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının altında olmasına rağmen matematik dersinde sınıf ortalamasının altında bir katılım sergilediği görülmektedir. Öğrencinin deneme sınavlarında ise hem Matematik hem de Türkçe dersinde ortalamasının altında bir performans sergilediği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda okul notlarının ve deneme sınavlarının ortalamasının altında olması nedeniyle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarısız olduğu belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin alt seviyede bulunması durumu hem e-okul notlarında hem de deneme sınavlarında kendini göstermektedir. Ancak dil ve sayısal testi puanı yardımıyla yapılan yetenek ve başarı karşılaştırmalarında bir tutarsızlık durumu gözlenmemektedir. Buna rağmen alt seviyedeki dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak düşük dil ve sayısal yeteneği ölçüsünde düşük başarı sergileyen bu öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerindeki eksikliklerin sorgulanması gerektiğine karar verilmiştir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

32EYYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasının üstünde bir katılım sergilediği görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

35ÇYAYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde ve matematik dersi katılımının da sınıf ortalamasında olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından

başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı ve sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumunun olduğu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde görülmektedir. Ancak öğrencinin sahip olduğu sayısal becerileri incelendiğinde orta seviyede bulunması nedeniyle *okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

36ENİYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının üzerinde olduğu gözükmemektedir. E-okul verilerinden yola çıktığımızda dil ve sayısal testi puanlarının Matematik ve Türkçe derslerine pek de yansımadağı anlaşılmaktadır. Ancak öğrencinin okulun ilk yıllarından beri bazı zorluklarla karşılaştığı da dikkate alınmalıdır. Deneme sınavları üzerinden bir değerlendirme yapıldığında ise öğrencinin seviyesinin hem Matematik hem de Türkçe dersleri açısından sınıf ortalamasının altında olduğu göze çarpmaktadır. Benzer şekilde Matematik dersi katılımı da sınıf ortalamasının altındadır. Bu doğrultuda değerlendirme yapıldığında deneme sınavlarında ortalama altı performans göstermiş olsa dahi öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersinde kısmen başarılı olduğu kanısına varılmıştır. TKT verileri incelendiğinde ise öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin oldukça düşük seviyede bulunması durumu e-okul notlarına pek fazla yansımaya da deneme sınavlarında kısmen kendini göstermektedir. Ancak öğrencinin dil ve sayısal testi sonuçları dikkate alındığında hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

37MKYE Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının altında olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasında bir katılım sergilediği görülmektedir. Öğrencinin deneme sınavlarında ise hem Matematik hem de Türkçe dersinde ortalamasının altında bir performans sergilediği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda okul notlarının ve deneme sınavlarının ortalamasının altında olması nedeniyle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarısız olduğu belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin alt seviyede bulunması durumu hem e-okul notlarında hem de deneme sınavlarında kendini göstermektedir. Ancak dil ve sayısal testi

puanı yardımıyla yapılan yetenek karşılaştırmalarında bir tutarsızlık durumu gözlenmemektedir. Buna rağmen alt seviyedeki dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak düşük yetenekleri ölçüsünde düşük başarı sergileyen bu öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerindeki eksikliklerin sorgulanması gerektiğine karar verilmiştir. Bu nedenle öğrencinin *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

38ESAYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin Matematik ve Türkçe dersi notlarının sınıf ortalamasının üzerinde olduğu ve deneme sınavlarında sınıf ortalamasının üzerinde bir performans sergilediği görülmektedir. Ancak Matematik dersi katılımı açısından sınıf ortalamasında kaldığı anlaşılmaktadır. Bu durumda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde hem sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı hem de sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Sayısal ve sözel yetenekler ile Matematik ve Türkçe dersi başarısı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle özellikle alt seviyedeki dil ve sayısal testi puanı dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta* yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

40EEMYK Kodlu Öğrencinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ve deneme sınavı netlerinin ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Ancak öğrencinin matematik dersinde sınıf ortalamasının altında bir katılım sergilemektedir. Bu doğrultuda öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak TKT verileri dikkate alındığında öğrencinin hem sözel becerileri ile Türkçe dersi başarısı hem de sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı açısından bir tutarsızlık durumu ortaya çıkmaktadır. Yetenek ve başarı açısından ortaya çıkan bu tutarsızlık durumu yetenek-başarı karşılaştırılması grafiklerinde de görülmektedir. Bu nedenle dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak *hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından izlenmesi* gerektiğine karar verilmiştir.

Birinci Havuzdaki Y Sınıfı Öğrencileri

Aday Seçme aşamasında kullanılan veri toplama araçları yardımıyla sınıfta bulunan öğrenciler tek tek incelenerek riskli öğrenciler, izlenmesi gereken öğrenciler ve risk taşımayan öğrenciler olarak 3 gruba ayrılmıştır. Gruplarda yer alan öğrenci sayıları sahip oldukları ÖÖG türüne (Matematik, Okuma, Matematik ve Okuma) göre aşağıdaki tabloda detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 30. Y Sınıfında 1. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

Y Sınıfı	ADAY SEÇME HAVUZU		
	Riskli	İzlenmeli	Risk Yok
ÖÖG Türü			
Matematik	-	6	
Okuma	1	1	
Matematik ve Okuma	10	14	2
	11	21	
Toplam Öğrenci Sayısı	32		
	34		

Bu bağlamda Y sınıfının tüm öğrencilerinin dahil edildiği aday seçme aşamasının sonucunda ortaya çıkan 1. Havuz öğrencileri ile ilgili son durum aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 31. Y Sınıfında 1. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri

Y SINIFI			1.HAVUZ		
Sıra No	Öğrenci Kodu	Başarı Durumu	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Veri Türü
1	01TSBYE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
2	02EÇYE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
3	03EKYE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Eksik
4	04ÖFSYE		İzlenmeli	Matematik	Tam
5	06İNKYK		İzlenmeli	Matematik	Tam
6	07HÇYK		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
7	08AKYK	Kısmen Başarılı	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
8	09EAAYE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
9	10EAYE	Başarısız	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
10	11HTYK		Risk Yok	Yok	Tam
11	12NİUYK		Risk Yok	Yok	Tam
12	13GAYK		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
13	14UEKYE		İzlenmeli	Matematik	Tam
14	15ZÖYK		İzlenmeli	Matematik	Tam
15	16CEYYE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Eksik
16	17ASSYE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
17	19OŞYE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
18	20BBYK		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
19	21SAYE		İzlenmeli	Matematik	Eksik
20	22RAYK		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
21	23YEKYE	Kısmen Başarılı	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
22	24EBYYK		İzlenmeli	Matematik	Tam

Tablo 31'in devamı

23	25AGAYE		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
24	26EGYK	Başarısız	Riskli	Okuma	Tam
25	27MBYE	Kısmen Başarılı	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
26	28MBBYE	Başarısız	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
27	29AAYK	Başarısız	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
28	31PDYK	Başarısız	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
29	32EYYK		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam
30	35ÇYAYE		İzlenmeli	Okuma	Tam
31	36ENİYK	Kısmen Başarılı	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
32	37MKYE	Başarısız	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
33	38ESAYK	Başarılı	Riskli	Matematik ve Okuma	Tam
34	40EEMKYK		İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Tam

Y sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin hangi risk düzeyi ve ÖÖG türünde yer aldığı ve aday seçme aşaması sonrasında hangi kategoriye alındığını ve bunun nedeninin anlaşılabilceği detaylı bir tablo verilmiştir.

Tablo 32. Aday Seçme Aşamasında Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

Y SINIFI	E-Okul Verileri						Matematik Dersi Gözlem Verileri			TKT Verileri						Deneme Sınavı Verileri				1. Havuz		
	Matematik			Türkçe			Taht. Kalkma	Parm. Kald.	Aktif Katil.	Sözel			Sayısal			Den. Say.	Matematik		Türkçe		Risk Düz	ÖÖG Türü
	1.	2.	G. Ort.	1.	2.	G. Ort.				Dil	Ak. Yür.	Ort.	Say.	Şek.-Uzay	Ort.		Net	Sıra	Net	Sıra		
01TSBYE	5	5	5	5	5	5	2	5	7	28	81	54,5	36	74	55	5	13,2	10	11,6	16	İzle	Mat ve Okuma
02EÇYE	5	5	5	5	5	5	2	2	4	37	91	64	52	33	42,5	5	13,8	4	13,8	2	İzle	Mat ve Okuma
03EKYE	-	-	-	-	-	-	2	5	7	15	37	26	33	33	33	5	11,4	18	11,4	25	İzle	Mat ve Okuma
04ÖFSYE	5	5	5	5	5	5	3	5	8	57	41	49	29	33	31	4	10,5	22	9,75	24	İzle	Mat
06İNKYK	5	5	5	5	5	5	1	3	4	76	84	80	48	90	69	5	13,4	9	13,2	5	İzle	Mat
07HÇYK	5	5	5	5	5	5	2	2	4	35	44	39,5	22	86	54	5	10,6	21	11,6	17	İzle	Mat ve Okuma
08AKYK	5	4	5	5	4	5	2	1	3	18	70	44	5	72	38,5	5	9,6	26	10,6	21	Riskli	Mat ve Okuma
09EAAYE	5	5	5	5	5	5	2	2	4	18	19	18,5	19	54	36,5	5	13,2	11	12	13	İzle	Mat ve Okuma
10EAYE	5	4	4	4	5	4	2	1	3	4	15	9,5	3	5	4	4	3,75	34	7	32	Riskli	Mat ve Okuma
11HTYK	5	5	5	5	5	5	2	3	5	64	82	73	75	66	70,5	4	12,5	15	12,25	10	Risk Yok	Yok
12NİUYK	5	5	5	5	5	5	3	3	6	60	82	71	54	86	70	5	14,4	1	12,2	11	Risk Yok	Yok
13GAYK	5	5	5	5	5	5	2	3	5	67	20	43,5	11	41	26	5	12,8	13	12,6	8	İzle	Mat ve Okuma
14UEKYE	5	5	5	5	5	5	3	3	6	47	60	53,5	19	31	25	4	13,5	7	12	12	İzle	Mat
15ZÖYK	5	5	5	5	4	5	1	2	4	95	79	87	36	86	61	3	11	19	12,33	9	İzle	Mat
16CEYYE	5	5	5	5	5	5	-	-	-	29	95	62	39	83	61	5	12,2	16	11,4	18	İzle	Mat ve Okuma
17ASSYE	5	5	5	5	5	5	1	3	4	25	19	22	8	25	16,5	5	14,4	2	13,8	1	İzle	Mat ve Okuma
19OŞYE	5	5	5	5	5	5	2	5	7	33	88	60,5	37	88	62,5	5	10,2	24	9,8	23	İzle	Mat ve Okuma
20BBYK	5	5	5	5	5	5	0	3	3	44	53	48,5	36	10	23	5	13,6	6	13,6	3	İzle	Mat ve Okuma
21SAYE	5	5	5	5	5	5	-	-	-	63	41	52	42	26	34	5	10,2	25	7,2	30	İzle	Mat
22RAYK	5	5	5	5	5	5	3	4	7	15	60	37,5	31	72	51,5	5	13,8	5	13,2	4	İzle	Mat ve Okuma
23YEKYE	5	5	5	5	5	5	0	5	5	12	11	11,5	4	9	6,5	3	10,33	23	10,67	20	Riskli	Mat ve Okuma

Tablo 32'nin devamı

24EBYYK	5	5	5	5	5	5	2	3	5	64	82	73	38	100	69	5	13,4	8	13	7	İzle	Mat
25AGAYE	5	5	5	5	5	5	1	4	5	18	54	36	19	97	58	5	11	20	8,2	26	İzle	Mat ve Okuma
26EGYK	4	4	4	4	4	4	0	1	1	10	19	14,5	54	90	72	5	7,2	30	6,6	33	Riskli	Okuma
27MBYE	5	4	5	5	4	4	2	2	4	48	25	36,5	9	39	24	5	7,2	31	6,4	34	Riskli	Mat ve Okuma
28MBBYE	5	4	4	4	3	4	2	4	6	7	14	10,5	11	56	33,5	5	8	28	7,6	28	Riskli	Mat ve Okuma
29AAYK	4	4	4	4	4	4	1	4	5	6	34	20	10	21	15,5	5	7	32	7	31	Riskli	Mat ve Okuma
31PDYK	4	4	4	4	4	4	2	6	8	29	35	32	29	82	55,5	5	7,8	29	7,8	27	Riskli	Mat ve Okuma
32EYKYK	5	5	5	5	5	5	2	4	6	18	16	17	36	26	31	5	13,8	3	11,6	15	İzle	Mat ve Okuma
35ÇYAYE	5	5	5	5	5	5	4	1	5	45	50	47,5	52	66	59	5	12,2	17	12	14	İzle	Okuma
36ENİYK	5	4	5	5	5	5	1	0	1	2	3	2,5	22	10	16	4	8	27	10	22	Riskli	Mat ve Okuma
37MKYE	4	4	4	5	4	4	0	5	5	37	41	39	27	88	57,5	5	6,8	33	7,4	29	Riskli	Mat ve Okuma
38ESAYK	5	5	5	5	5	5	4	1	5	33	85	59	29	90	59,5	5	12,8	14	11,2	19	Riskli	Mat ve Okuma
40EEMYK	5	5	5	5	5	5	2	2	4	14	41	27,5	11	64	37,5	5	13	12	13,2	6	İzle	Mat ve Okuma
ORTALAMA	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-2	-3	-5	0-25	25-50	50-75	75-				11,1	10,7				
STANDART SAPMA	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-2	Oldukça Düşük Seviye	Alt Seviye	Orta Seviye	Üst Seviye				2,7	2,3				

4.1.2. İnceleme Aşamasına Dayalı Bulgular

Aşağıda aday belirleme aşamasında risk taşımadığı tespit edilen öğrencilerin dışındaki riskli ve izlenmeli kategorisindeki öğrenciler ile alakalı olarak öncelikle her iki sınıf öğretmeninin başarıya bakışı ile başarılı ve başarısız öğrenciler hakkındaki algıları yansıtması açısından analiz edilen mülakat verileri tema ve kodlar yardımıyla sunulmuştur. Daha sonra ise anne-baba ve çocuk formundan elde edilen verilerin sınıf düzeyinde genel bir değerlendirmesi yapılmıştır. Devamında sınıf öğretmenlerinden ayaküstü mülakatlar yardımıyla elde edilen verilerin analizi de hem betimsel hem de tematik olarak her iki sınıf için ayrı ayrı ele alınmıştır. Son olarak sadece riskli öğrencilere odaklanılarak Belirti Tarama Listeleri (BTL) yardımıyla yapılan gözlemlerden elde edilen veriler sunulmuştur.

Şimdi öğretmenlerin başarıya bakışı ile başarılı ve başarısız öğrencilere karşı algılarına dair sorulan 8. ve 15. sorular arasındaki mülakat verilerini ele alalım.

Sınıf Öğretmenleri ile Yapılan Mülakatlar

Öğretmenlerin sorulara verdikleri cevaplar temalar altında gruplanarak bu temaların içerdikleri alt tema ve kodlar öğretmenlerin ifadelerinde yer alma sıklıklarına bağlı olarak frekansların da yer aldığı tablolar oluşturulmuştur. Öğretmen mülakatlarından elde edilen veriler frekans tabloları öğretmen mülakatlarından yapılan alıntılarla desteklenmiştir. Frekans tabloları ve alıntılarda X sınıfının öğretmeni ÖX, Y sınıfının öğretmeni ÖY olarak gizlenerek verilmiştir.

Tablo 33. Başarı Algısı Temasına Dair Kodlar ve Frekansları

TEMA	ALT TEMA	KODLAR	ÖX	ÖY
BAŞARI ALGISI	Başarıyı Etkileyen Faktörler	Genetik	1	0
		Cinsiyet	0	3
		Sosyoekonomik durum	2	1
		Aile eğitim düzeyi	3	0
		İlgi	1	3

ÖX öğretmeni matematik dersi ile ilgili olarak genetiğin çocuğun başarısı üzerinde etkisi olduğunu ifade ederken ÖY öğretmeni bu konuya değinmemiştir. ÖX öğretmeni görüşlerini şu şekilde ifade etmektedir.

“Zekâ seviyesi ya da başarı seviyesi akademik başarısı çocuğun sınıf ortalamalarını üzerinde olmadıktan sonra bir şey de yapamıyorsun aileden gelen bir irsi bakıyorum örnek veriyim en basitinden annesi babası doktor olup da çok başarılı olan öğrenciler var. Başarısız olan ben pek rastlamadım. Birazcık anne babadan gelen kalıtsal özellikler olduğunu düşünüyorum.”

ÖY öğretmeni matematik dersi ile ilgili olarak cinsiyetin çocuğun başarısı üzerinde etkisi olduğunu ifade ederken ÖX öğretmeni bu konuya değinmemiştir. ÖY öğretmeni görüşlerini şu şekilde ifade etmektedir.

“Diğer öğretmen arkadaşlar katılıyor mu ama ben mesela eşim öğretmendir. Eşimin abisi öğretmendir. Onlar da benzer şeyi söylüyor yani matematikte erkeklerin daha başarılı olduğunu düşünüyorum ben. Erkek öğrencilerin...”

“Genelde yirmi yıllık öğretmenlik hayatımda en kötü erkek öğrencinin kızlarda orta seviyedeki olan öğrenciden daha iyi olduğunu düşünüyorum ben. Tabii en iyiler gibi değil ama böyle bir şey var. Artık zihinsel beyinle ilgili durumdan kaynaklanıyor diye düşünüyorum. Yani kimisi diyor ya işte çocuklar; erkek çocuklar kızlar hep evde duruyor erkekler dışarıda oynuyor işte arabaları oyuncakları ondan dolayı daha iyi gelişiyor falan diyor ama ondan daha çok bence beyinle ilgili, yaratılışla ilgili bir konu bence.”

“Yani erkeklerde daha böyle bir analitik zekâ yani, üç boyutlu şeyleri kavrayabilme, zihinde canlandırma belki araba kullanmayı ona bağlayabiliriz yani. Bayanlarda da kız çocuklarda da daha çok sözel böyle okuma, okuduğunu anlatma o tür şeyler daha gelişmiş. Matematikte bundan dolayı ben erkeklerin mesela sınıfta diğer derslere en kötü olan erkek öğrencinin matematikte en iyi öğrenciye bile çok yakınlaştığını görüyorum ben bazı sorularda”

Öğretmenler sosyo-ekonomik durumu başarıyı etkileyen faktörlerden biri olarak şu şekilde dile getirmişlerdir.

ÖX: *“Ailenin durumu”*

ÖX: *“maddi durumu iki ailenin yerindeyken diğerinin normalin altında iken evde ilgi üst düzeyde”*

ÖY: *“...çevresel faktörler, yetişme tarzı, ekonomik durumuna bağlı olarak tabii ki sağlıklı bir beslenme”*

Öğretmenlerden sadece biri ailenin eğitim düzeyinin öğrenci başarısında etkili olduğunu vurgulamaktadır. Bu durumu eğitim düzeyi düşük ve yüksek olan ailelerle kıyaslayarak şu şekilde ele almıştır.

ÖX: *“annesinin babasının evdeki alakayla, onların eğitim düzeyiyle alakalı diye düşünüyorum”*

ÖX: *“**21ENKXK**, annesi ev hanımı, babası belediyede işçi olarak çalışıyor.”*

ÖX: *“**36MKAXE**’in de ailesi Almanya’da yetişmiş bir aile olduğu için konulardan uzaklar. Yani müfredattan uzak bir aile... Hatta geçen bölme işlemiyle ilgili bir kâğıt dağıtmıştım. Babası akşamleyin aradı hocam nasıl yapıyor diye adama telefonda anlattım bölme işlemi oda çocuğuna anlattı. Yani çok zor bir bölme işlemleri de değil zaten.”*

ÖX: *“**40SNKXK**; annesi matematik öğretmeni, baba doktor... **12DHXE**, baba doktor, anne avukat...”*

Her iki öğretmende matematik dersi ile ilgili olarak öğrencilerin başarısında ilginin üzerinde dururken daha çok velinin ilgisinden bahsetmiştir.

ÖX: “Anne babadan gelen kalıtsal özelliklerin yanında ilgi alakayla ilgili de olabilir”

ÖX: “Annesinin babasının evdeki alakayla, onların eğitim düzeyiyle alakalı diye düşünüyorum. Anne baba ilgileniyor çocuğuyla, takip ediyorlar. Yani maddi durumdan ziyade daha çok evdeki ailenin takibinin de önemli olduğunu düşünüyorum, çocukların başarısının üstlere çıkmasında.”

ÖY: “10EAYE'nin çarpım tablosunu ezberleyemez diye düşünüyordum ama kaldırdım baktım 10EAYE hepsini yapıyor çarpım tablosunu. Çarpmayı yapıyor. Biraz da velisinden çok destek alıyor. Yani kırk kişiden oluşan bir sınıfta ben 10EAYE'ye okuma yazma öğretemezdim. Matematikle ilgili birçok şey öğrenmesi velisini sayesinde”

ÖY: “başarılı bir öğrenci bir kere öncelikli aile tarafından motive edilmiş öğrenciler bir bence”

ÖY: “dediğimiz gibi velinin desteği...”

Tablo 34. Başarılı ve Başarısız Öğrenci Temasına Dair Kodlar ve Frekansları

TEMA	ALT TEMA	KODLAR	ÖX	ÖY		
BAŞARILI BAŞARISIZ ÖĞRENCİ	VE	Yapılması	5	3		
		Gerekenler				
	Başarısızlık sebepleri		Dikkat dağınıklığı	2	2	
			Altyapı eksikliği	3	1	
			Okuduğunu anlama	1	0	
			Eğitim imkânları	1	0	
			Devamsızlık	0	1	
			Kaygı	0	1	
			İlgi	0	1	
		Matematikte başarısız olan öğrencilerin başarı gösterebileceği dersler		Sözel dersler	2	0
				Resim		0
				Sanat ve spor ile ilgili dersler	1	0
	Başarılı-başarısız öğrenci arası farklar		Spor	1	0	
			Zekâ	1	1	
			Yaş	1	0	
			İlgi	2	0	
			Bireysel farklılıklar	2	0	
			Algı farklılıkları	1	0	
			Özür durumu	1	0	
			Temel problemler	1	0	
		Olgunlaşma	0	2		
		Hazırbulunmuşluk	0	1		

Başarılı ve başarısız öğrenci için *yapılması gerekenler* açısından durum incelendiğinde; her iki öğretilerde başarılı ve başarısız öğrencileri daha iyi bir düzeye getirmek için öğrencilerin desteklenmesini gerektiğini şu sözlerle dile getirmişlerdir.

ÖX: “Kesinlikle gerekir. Desteklemesek bile bunların iyi yere geleceğini ben düşünüyorum.”

ÖX: “Bu çocuklarla şöyle; arada bir yapıyoruz etüde katılan öğrenciler. Bunların iki tanesi etüde kalıyor.”

ÖX: “Daha ağır işlemler, problemler soruyoruz. Ama farklı bir destekleme; bilmiyorum hani böyle şu ana kadar denemedim. İsmi saydığım öğrencilerin hepsi etüde kalan öğrencilerden. Şimdi etütlerde sınıf içinde verdiğimiz ödevleri birlikte yapıyoruz. Özellikle ben bu tarz öğrencilerin yanlarına birebir gidip onlarla ilgilenmeye çalışıyorum.”

ÖX: “Evde ailenin desteği çok önemli olduğunu düşünüyorum.”

ÖX: “Kesinlikle desteklemek gerekir. Hatta birebir özel eğitim verilmesi gerekiyorsa verilmeli diye düşünüyorum.”

ÖY: “Başarılı olduklarını bir kere sözel olarak her zaman söylüyorum ama çokta söyleyip başarısız öğrencileri de olumsuz durum yaratmak istemiyorum. Genelde yapılan sınavlarda da işte dereceye girenlere ödül vermek gibi bir yol seçiyorum ama ilk üçe girenleri değil de mesela önceki sınavda yirminci sıradayken onuncu sıraya çıkan o büyük bir çıkış yapmıştır ondan dolayı ona da ödül veriyorum başarısı arttığı için bu şekilde ya da benim bir şeyde matematikte özellikle bir çocuğun başarısız olacağına inanmadığım için her zaman her öğrenciye sen matematikte çok iyisin diye hemen hemen hepsine söylerim senin bunu başaracağına inanıyorum matematiğin çok iyi diye motive edici sözler söylerim...”

ÖY: “Desteklemek gerekir bir kere moral vermek önemli onlara gerekir yani başka iletişimde hangi ülkede Finlandiya falan o bölgedeki ülkelerde not verilmemesi gerektiğini ben düşünüyorum zaten bizde de ona doğru bir yöneliş var çocuk matematikte başarısız olduğunu hissetmemeli bence mesela not şeylerini dolduruyoruz ama bence sadece veliler bilse yeter çocuğa bunu söylesek matematikte yapamayacağı düşüncesine kapılıp bunu yapamıyorum hani çaresiz hale gelir ben başaramıyorum ne deniliyor buna algıda çaresizlik mi deniliyor? Öğrenilmiş çaresizlik yanlış söyledim öyle düşünür diye”

ÖY: “Motive edici şeyler söylüyorum. Mesela **37MKYE** dikkat ederse çok başarılı oluyor ya da bak bunu çok iyi yaptın diyerek motive ediyorum”

Başarısızlık sebepleri açısından incelendiğinde; her iki öğretmen öğrencilerin başarısızlıklarına sebep olan etkenler arasında öğrencilerdeki dikkat dağınıklığına değinmişlerdir. Bu konudaki düşüncelerini şu şekilde dile getirmişlerdir.

ÖX: “**36MKAXE** aslında bir dikkat dağınıklığı problemi var. Zaten doktora gidiyor hiperaktivite problemi var ilaç kullanıyor. Bu çocuğun dikkatinin çok dağınık olmasından dolayı matematiğin birazcık ikinci plana düştüğünü düşünüyorum.”

ÖX: “Aynı şekilde **03AAXE** de **36MKAXE** gibi söyleyebiliriz. **03AAXE**’nin da matematiği iyi ama dinlememe problemi var. Çok dikkat dağınıklığı var.”

ÖY: “Onlara baktığım zaman ve diğerlerine ders esnasında görüyorsunuz ya elinde bir oyuncak vardır ya sıranın altında ilgilenir, başka şeylerle. Defalarca uyarırız onu”

ÖY: “Dinleme iletişim eksikliğine katılıyorum yani bu dinleme iletişim dikkat eksikliği toplumda tembellik olarak görülüyor yani başarısızlık olarak görülüyor çocuk tembel diye düşünülüyor yanlış mı söylüyorum?”

ÖX öğretmeni başarısızlık sebeplerinden alt yapı eksikliğine daha fazla vurgularken ÖY öğretmeni bu konuya daha az değinmiş ve bunu şu şekilde ifade etmiştir.

ÖX: “Alt yapı eksikliği kesinlikle var. Bunun dışında bence yok.”

ÖX: “Temellerinin zayıf olduğunu düşünüyorum ben özellikle bunu çocuklara başta söyleydim”

ÖX: “Belki sevmemiştir temeli sağlam değildir. Olabilir...”

ÖY: “Davranış sonuçta aynı şey eksik alt yapı diyorum ya yani belki öğretmenden de kaynaklanan aileden de kaynaklanan çevreden de kaynaklanan eksik altyapının etkisi olduğunu düşünüyorum.”

ÖX öğretmeni başarısızlık etkenlerinden biri olarak okuduğunu anlayamama ve yorumlayamama eksikliğini gözlemlemiştir. Ancak ÖY öğretmeni bu konuya değinmemiştir. ÖX öğretmeni bu durumu bir örnekle şu şekilde dile getirmiştir.

ÖX:“ Okuduğunu anlayamama, okurken yorumlayamıyor çocuk ne istediğini zihninde canlandıramıyor somutlaştıramıyor bu soruyu, yani iki tane sayı verilmiş örnek veriyorum; 30 tane kalemim vardı, 10 tanede babam aldı kaç kalemim oldu. Yani bunlar basit problemler ama iki sayıyı çocuk gördüğünde ya çarpıyor ya bölüyor ya topluyor ya çıkarıyor. Kafadan atıyor. Ben çocuğa soruyorum mesela çocuk bana diyor ki öğretmenim ben toplayacağım. Ben sebebini sorduğumda çocuk sanıyor ki yanlış. O zaman çıkaracağım diyor. Neden çıkarıyorsun diyorum. Böleceğim mi acaba diyor ve çocuk tamamen kendisiyle çelişiyor. Yani anlamıyor problemi. En büyük problemimiz bu...”

ÖX öğretmeni öğrencilerin sahip olduğu eğitim imkânlarının kısıtlı olmasının öğrencinin başarı durumunu olumsuz etkilediği ve öğrencilerin eşit şartlara sahip olmadıklarına dikkat çekerken ÖY öğretmeni bu konuda hiç bir fikir beyan etmemiştir.

ÖX: “Artık şartları neydi. Şuan ki mesela dediğimiz çocuk yetişkin biri ki onun küçüklüğünde şartlar nasıldı? Şuan ki öğrenciler gibi ne okulda etüt ne kaynak kitap ne evde bilgisayar araştırma yapabileceği bir ortam vardı.”

ÖY öğretmeni devamsızlık konusunun başarı üzerinde etkili olduğunu düşünmekte ve bunu şu sözleriyle açıklamaktadır.

*ÖY: “Mesela **15ZÖYK** çok devamsızlık yaptığı için yoksa bence daha iyi olabilir.”*

ÖY öğretmeni ise öğrenmenin gerçekleşmesi için düşük düzeyde kaygı ve ilgiyi bir ihtiyaç olarak görürken ÖX öğretmeni kaygı ve ilgi kavramından bahsetmemiştir. ÖY öğretmeni kaygı ve ilgi ile ilgili görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir.

ÖY: “Kaygı matematik dersiyle ilgili kaygı duyuyor ödevini yaparken bir kaygı duyuyor korku duyuyor. Kaygı duysa bence daha başarılı oluyor. Çünkü biraz şey gayret olur da ondan dolayı dersi yapamayacağım tutumu”

ÖY: “bazı sebeplerden dolayı bu çocuk ilgi duymuyor ilgi duymamak olabilir”

Matematikte başarısız olan öğrencilerin başarı gösterebileceği dersler açısından incelendiğinde; ÖX öğretmeni bu öğrencilerin sözel dersler ile spor ve sanat dallarındaki derslerde başarı gösterebileceklerini ifade etmiştir. Ancak ÖY öğretmeni bu konuda hiçbir yorumda bulunmamıştır.

“Daha çok sözel derslerde başarılı olur diye düşünüyorum yani kendimi düşünüyorum az öncede bahsetmiştim.”

“Resim, müzik olabilir.”

“Spor alanı olabilir. Spora yönlendirilebilir. Yani daha çok beceri gerektiren alanlara yönlendirilebilir.”

“Gönül ister ki göstereyim ama olmayınca olmuyor. Kimi sözel dersleri severek yapar, okur, katılır. Kimileri de sayısaldır”

Başarılı ve başarısız öğrenciler arasındaki farklar açısından durum sırasıyla ele alındığında; her iki öğretmen de zekâ yönünden bu öğrencilerin birbirinden farklılaştığını şu şekilde dile getirmiştir.

ÖX: “Sınıf ortamında da görüyorsunuz anlayan çocuğa bir kere deyince anlar zaten. Orda düzeyde anlayacak çocuğa bir iki defa anlatırsın onu anlar, benzer problemler çözersin anlar. Ama anlamayan adam anlamıyor işte. Belli bir yere kadar yapabiliyorsun...”

ÖY: “Tabii ki de ve velilerin çocuklarıyla beraber bu ilgiyi kendi başına götürebilecek öğrencilerde var tabii ki. Hani köyde mesela bazıları okuyor, büyük bir kısmı okuyamıyor. O okuyanlar kim aile desteği almamış ama kendi gayretiyle de gidebilen çocuklar var. E bu çocuklar nasıl ama dikkati çok iyi olan öğrenciler, motivasyonu çok iyi birçok şeyi kolaylıkla algılayabilecek IQ’su yüksek öğrenciler”

Öğretmenlerden ÖX zekânın yanında yaş ve ilgi faktörlerine de değinirken ÖY öğretmeni bu konulara hiç değinmemiştir. ÖX öğretmenin bu konudaki düşünceleri aşağıda verilmiştir.

“Yaşı olabilir; çocuğun yaşı da bunda etkili diye düşünüyorum.”

“Burada çocuğun derse olan ilgisi olan ilgisi olabilir.”

Öğretmenlerden sadece biri başarılı ve başarısız öğrencinin birçok açıdan birbirinden bireysel olarak farklılaştığını dile getirmişlerdir. Başarılı öğrencilerin derste aktif başarısızların ise derslerde pasif olduğunu özellikle belirtmişlerdir.

ÖX: “Çok aktifler derste. Evet derslere sürekli katılırlar. Verdikleri cevaplar genelde aradığımız cevaplar ya da aradığımız cevaba yakın; hiç düşünmediğimiz aklımıza gelmedik cevaplar olabiliyorlar. Ama kesinlikle doğru cevaplar verebilen, derslere aktif katılan arkadaşlarıyla ilişkileri iyi düzeyde olan öğrenciler bunlar”

*ÖY: “Sınıf içerisinde çoğu dersten pasif kalan öğrencilerim var. Çok nadiren derse katılırlar. Özellikle **04BTXE**’de son zamanlarda bir aktiflik var ama istekte var. Tabii verdiği cevaplar doğru cevaplar olmuyor kendine güven var parmak kaldırıyor derse katılmaya çalışıyor doğru ya da yanlış. Son zamanlarda var”*

ÖX öğretmeni başarılı ve başarısız öğrenciler arası farklardan algı farklılıkları, özür durumu ve temel konularda yaşanan problemlerden bahsetmiş ancak ÖY öğretmeni bu konuda da hiçbir şey beyan etmemiştir.

“Algıda problem olan öğrencilerin ne dersin ne anlamıyorlar.”

“Hasta bir çocuk olabilir; rahatsızlığı olabilir. Göz kulak problemi olabilir. Duymuyordur, görmüyordur.”

“Özellikle dört işlemin bölme ve çarpma kısmında çok zorluk yaşayan öğrenciler bu ikisi. Toplama ve çıkarmaları bir şekilde yapıyorlar. Tabi biz epey üzerinde duruyoruz bu konuların. Çocuklara matematiğin temelini dört işlem olduğunu ama aileye de söylesek de ilgilenmedikleri için bizde bir yerde çaresiz kalıyoruz.”

ÖY öğretmeni ise ÖX öğretmeninden farklı olarak olgunlaşma ve hazırbulunuşluk konularına değinmiştir. Bu konudaki düşüncelerini şu sözlerle ifade etmiştir.

“Program hafifletildi ama biraz daha hafifletilmesi gerekir diye düşünüyorum. Çünkü her öğrenciye hitap için biraz daha hafif olması gerek. Şu an kesirleri çocuklar hala anlamıyorlar, hala hayali. Nedir 1/5 dendiğinde hala anlamıyor çocuğun belli bir yaşa gelmesi gerekir diye düşünüyorum.”

“Daha çok soyut kavramlarda işlemler konusunda gözle görülemeyecek böyle somut olmayan şeylerde kafaları karışıyor demek ki o şeye gelememişler sıkıntı yaşıyorum.”

“Önceden hazırlıkta çok önemli bence... Hazırbulunuşluk deniliyor ya o da önemli de”

Sınıf öğretmenleriyle yapılan mülakatlardan elde edilen sonuçlar özetlenirse;

- Öğretmenlerin her ikisi de öğrenci başarısının “genetik, cinsiyet, sosyoekonomik durum, aile eğitim düzeyi, ilgi” gibi faktörlere bağlı olduğunu belirtmişlerdir.
- Öğretmenler başarısızlık sebepleri olarak “dikkat dağınıklığı, alt yapı eksikliği okuduğunu anlama, eğitim imkânları, devamsızlık, kaygı, ilgi” gibi unsurları ön plana alırken eğitim şekli öğretim yöntemi gibi eğitsel konularda fikir yürütmedikleri ve bu konuda özeleştiri yapmadıkları görülmektedir.
- Öğretmenlerin her ikisinin de hem başarılı hem de başarısız öğrencinin desteklenmesi gerektiği konusunda hemfikirdirler.
- Öğretmenlerden sadece ÖX matematikte başarısız olan öğrencilerin sözel dersler, sanat ve spor ile ilgili alanlarda başarı gösterebileceklerini ifade etmektedir. Öğretmenin bu söylemlerinden matematik dersindeki başarısızlığın sayısal alanlarda başarılı olunmasına engel teşkil ettiğini düşündüğü anlaşılmaktadır.
- Her iki öğretmenin de birçok açıdan başarısız ve başarılı öğrencileri birbirinden ayırdıkları sonucuna varılmıştır.

Sınıf öğretmenleriyle yapılan mülakatlara ilave olarak inceleme aşamasında kullanılan diğer bir veri seti de Anne-Baba ve Çocuk formundan oluşmaktadır. Aday

belirleme aşamasının sonrasında oluşan 1. Havuzda yer alan öğrencilerin inceleme aşamasında Anne-Baba, çocuğun kendisi ve öğretmeninden elde edilen belirtiler doğrultusunda tekrardan değerlendirilerek sağaltımı yapılmıştır. Bu şekilde inceleme aşamasının sonunda 2. Havuzda düşük ve yüksek risk taşıyan öğrenci grubu ortaya çıkmıştır.

Aşağıda 1. Havuzda yer alan riskli ve izlenmeli kategorisindeki öğrenciler ile ilgili toplanan veriler ve analizleri aşağıda her iki sınıf için ayrı olarak sunulmuştur.

4.1.2.1. X Sınıfına Dair İnceleme Aşaması Bulguları

X sınıfında inceleme aşamasında yapılan çalışmalar boyunca toplam 34 öğrenciden veri toplanmıştır. Ancak aday belirleme aşamasında risk taşımadığı tespit edilen 3 öğrenci kapsam dışında tutulduğundan inceleme aşamasındaki analizler sadece 31 öğrenciyi kapsamaktadır. Bu doğrultuda inceleme aşamasında uygulanan veri toplama araçları tüm sınıfa uygulanarak ortalamalar belirlense dahi yapılan analizlerde kapsam dışı bırakılan öğrencilere yer verilmemiştir. Analizleri yapılan öğrenciler ile ilgili toplanan veriler detaylı bir şekilde aşağıda tablolar yardımıyla sunulmuştur.

A. ÖÖGBTL Anne-Baba ve Çocuk Formundan Elde Edilen Bulgular

X sınıfındaki öğrencilerin kendilerinden ve ailelerinden öğrencilerin sahip olduğu beceriler hakkında bilgi toplamak için anne-baba ve çocuk formları kullanılmıştır. Ancak öğrenci veya velilerden bazıları istenen formları doldurmamış veya boş bırakmıştır. X sınıfından Anne-Baba formunu doldurmamayan 3 öğrenci (**08AOTXE, 28YDXK, 36MKAXE**) bulunmaktadır. Bu nedenle yapılan incelemeler sadece 31 öğrenciyi kapsamaktadır. Çocuk formunu ise 34 öğrenciden 8'i doldurmadığından elimizde X sınıfından **03AAXE, 04BTXE, 17GYXE, 20EBÖXK, 21ENKXK, 35MBXK, 38MÖSXE, 42TKXK** kodlu öğrencilerin kendisinden edinilen bilgiler bulunmamaktadır. Ancak her öğrenci için ya veli ya da kendisi tarafından formlar doldurulduğundan dolayı değerlendirmeye alınmayan öğrenci bulunmamaktadır. İnceleme kapsamına alınan öğrenciler hakkında genel fikir vermesi açısından aşağıda sırasıyla anne-baba ve çocuk formları ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

Tablo 35. X Sınıfı ÖÖGBTL Anne-Baba Formu Betimsel İstatistikleri

Anne- Baba Formu (Yüzlük Karşılıkları)	Madde Sayısı	Min.	Mak.	Ort.	Std. Sapma
Okuma Becerileri	26	50,8	96,9	83,8	12,9
Yazma Becerileri	32	25	70	44,0	7,7
Öğrenme Becerileri	7 (3 madde değ. dışı.)	20	60	43,1	8,8
Dikkat Becerileri	11	27,3	100	77,3	18,9
Matematik Becerileri	16	37,5	55	42,5	4,2
Okul Öncesi ve Gelişim Dönemleri	11	67,3	100	91,9	9,7
TOPLAM	103 (3 madde değ. dışı.)	47,2	70,6	62,9	5,9

Anne-Baba formu alt başlıklarından elde edilen veriler incelendiğinde sırasıyla en düşük ortalamaların Matematik, Öğrenme ve Yazma Becerilerine dair olduğu gözlenmektedir. Toplam ortalamaya bakıldığında ise ailelerin çocuklarının sahip olduğu akademik beceriler ile ilgili algılarının orta seviyede olduğu belirtilebilir.

Çocuk formunda ise alt başlıklarından elde edilen veriler incelendiğinde sırasıyla en düşük ortalamaların Matematik, Öğrenme ve Yazma becerilerine dair olduğu gözlenmektedir. Toplam ortalama bakıldığında ise öğrencilerin kendilerinin sahip olduğu akademik beceriler ile ilgili algılarının orta seviyede olduğu belirtilebilir.

Tablo 36. X Sınıfı ÖÖGBTL Çocuk Formu Betimsel İstatistikleri

Çocuk Formu (Yüzlük Karşılıkları)	Madde Sayısı	Min.	Mak.	Ort.	Std. Sapma
Okuma Becerileri	26	72,3	96,9	88,0	6,8
Yazma Becerileri	32	37,5	60	47,5	5,8
Öğrenme Becerileri	7 (3 madde değ. dışı.)	20	60	44,8	9,4
Dikkat Becerileri	11	61,8	96,4	82,0	9,1
Matematik Becerileri	16	28,8	60	45,9	7,4
Okul Öncesi ve Gelişim Dönemleri	11	49,1	98,2	80,9	11,5
TOPLAM	103 (3 madde değ. dışı.)	58,2	73,4	65,6	3,7

Anne-Baba ve Çocuk formu karşılaştırıldığında hem alt başlık hem de bütüncül ortalamalar açısından benzerlik olduğunu belirtmek mümkündür. Bu durum öğrencinin sahip olduğu akademik beceriler ile ilgili olarak öğrenci ve velisinin algılarının birbirine benzer olduğunu göstermektedir. Bu durumda öğrencilerin en düşük ortalamalarının Matematik, Öğrenme ve Yazma becerilerine dair olduğu ve akademik becerilerin ortalama düzeyde yer aldığını belirtmek mümkündür.

Bunun yanında Anne-Baba ve Çocuk formu birlikte değerlendirilerek elde edilen puanlar ve öğrenciler hakkında varılan kararlar tabloda verilmiştir.

Tablo 37. X Sınıfı ÖÖGBTL Anne-Baba ve Çocuk Formlarının Öğrenci Bazlı Karşılaştırılması

X Sınıfı Öğrenci Kodu	Anne-Baba Formu							Çocuk Formu							Değerlend.		Karar
	Oku	Yaz	Öğr	Dik	Mat	O.Ö	TOP	Oku	Yaz	Öğr	Dik	Mat	O.Ö	TOP	Puan	Ort. Yüz.	
01ADXE		1		1	1	1			1			1			6	0,43	Risk Yok
02ABBXE		1	1		1				1						4	0,29	Risk Yok
03AAXE	2	1	1	1		3	2								10	1,43	Y. Risk
04BTXE	2	1		1		3	2								8	1,14	Y. Risk
05BBXK					2			1	1	1	1			1	7	0,50	D. Risk
06BGXK		1	1	1		2	1					1			7	0,50	D. Risk
07BYTXE	1	1	1	1		1	1	2			2		3		13	0,93	D. Risk
09DKXK		1		3	1		2			1					7	0,50	D. Risk
10EEÖXK					1			1		1		1	2	1	7	0,50	D. Risk
11DÖXE			3		1										4	0,29	Risk Yok
12DHXE	1					1	1		1	2		1	2	2	11	0,79	D. Risk
13HKXK			1			2			1	1		1		1	7	0,50	D. Risk
16KHXE	3	2	2	2	2	3	3	3	1		2		1	2	22	1,57	Y. Risk
17GYXE		1	1	1	1		1								5	0,71	D. Risk

Tablo 37'nin devamı

18MAXE	3	3					3	1	3						13	0,93	D. Risk
19DMXK		1		3	1		1	1	1					1	9	0,64	D. Risk
20EBÖXK		1	1	1			1	1							5	0,71	D. Risk
21ENKXK		1	1		1										3	0,43	Risk Yok
22EUXK		1	1				1			2	1	1			8	0,57	D. Risk
24EEAXK			1				2	1	1	1	2	1	3		12	0,86	D. Risk
25SFŞXE			1		2			1		1					5	0,36	Risk Yok
26FYXK								1	1		1				3	0,21	Risk Yok
28YDXK										1					1	0,14	Risk Yok
30OMGXE		1	1		1		2		1	1		1			8	0,57	D. Risk
31YGXE		1			1	1			2	1	1				7	0,50	D. Risk
32LBSXE		1					1		3	3		1	1		10	0,71	D. Risk
34ZDXK	1						1	1			3		1		7	0,50	D. Risk
35MBXK		1	1		1										3	0,43	Risk Yok
36MKAXE							2	1		2		3	2		10	1,43	Y. Risk
38MÖSXE	1		1	1	1	1									5	0,71	D. Risk
42TKXK	3			2	2	2									9	1,29	Y. Risk
Ortalama(1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7,61	0,68	
Std Sapma															3,95	0,36	
Ort-1Std (2)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Ort-2Std (3)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			

Bu durumda (03AAXE, 04BTXE, 16KHXE, 36MKAXE, 42TKXK) kodlu öğrenciler yüksek riskli bulunmuştur. Zira sadece 16KHXE hariç diğer öğrenciler aday belirleme aşamasında da riskli olarak belirlenmiştir. Bu durum bu puanlama sisteminin de kullanılabilirliğini göstermesi açısından önemlidir. Diğer taraftan (01ADXE, 02ABBXE, 11DÖXE, 21ENKXK, 25SFŞXE, 26FYXK, 28YDXK, 35MBXK) kodlu öğrencilerin de risk taşımadığı ortaya çıkmıştır. Hakikaten de bu öğrencilerden 28YDXK hariç hepsi aday seçme aşamasında izlenmesi gereken öğrenciler olarak belirlenmiştir. Ancak 28YDXK kodlu öğrencinin sadece Çocuk formuna ait verilerin bulunduğu ve öğrencinin kendi algısının gözlenenden ya da gerçekte olandan farklı olabileceği düşünülmelidir. Bu durum benzer şekilde ortaya konulan hesaplama şeklinin kullanışlı olduğunu desteklemektedir.

B. Öğretmen Mülakatlarından Elde Edilen Bulgular

X sınıf öğretmeni ÖX başarılı öğrencilerden öncelikli olarak **12DHXE**, **21ENKXK** ve **40SNKXK** kodlu öğrencileri saymıştır. Daha sonra ise **10EEÖXK**, **15ANAXK** ve **23RYYXE** kodlu öğrencileri saymıştır.

*"Bana göre en başarılılardan 3 isim verecek olursam; bir **12DHXE**. Yeni gelen bir kız öğrencimiz var; **40SNKXK**, matematikte iyi. **21ENKXK** diye bir öğrencim var. İlk 3 isimde bunları sayabilirim. Daha da var isterseniz. Hepsini sayayım isterseniz. Şu an da zaten bir oturma düzeni yaptık sınıfta. En son yapılan bir deneme sınavında en başarılıdan; yani en fazla doğru yapandan en az doğru yapana doğru sıraladık çocukları. Mesela o söylediğim 3 öğrenci en ön sırada oturanlardır ki durumları da iyi. Mesela **21ENKXK** bilim sanat sınavında barajı geçti matematiği iyi olan; deneme sınavında iki yanlış yaptı. Başarılı diye nitelendirebiliriz bu 3 öğrenciyi."*

“evet bunları söyleyebiliriz. Farklı derslerde de başarıları var ama matematiğe olan zekâ; şimdi az önce aile durumundan bahsettik. **21ENKXX**; annesi ev hanımı, babası belediye işçi olarak çalışıyor. **40SNKXX**; annesi matematik öğretmeni, baba doktor. **12DHXE**, baba doktor, anne avukat. Ailenin durumu, ilgisi seviyesi, bakıyoruz maddi durumu iki ailenin yerindeyken diğerinin normalin altında iken evde ilgi üst düzeyde. Anne baba ilgileniyor çocuğuyla, takip ediyorlar. Yani maddi durumdan ziyade daha çok evdeki ailenin takibinin de önemli olduğunu düşünüyorum, çocukların başarısının üstlere çıkmasında.”

“Buna ilaveten bir iki öğrenci daha saysanız kimleri sayarsınız? **10EEÖXX**’ü diyebilirim. Aslında yeni gelen diğer kızımızda fena değil. **15ANAXK** diye bir kız. Sessiz bir kız. Belki farketmişsiniz. **23RYXE** de iyidir matematikte.”

ÖX öğretmeni başarısız öğrencilerden **04BTXE**, **42TKXK**, **36MKAXE**, **03AAXE**, **34ZDXK**, **28YDXK** kodlu öğrencileri saymıştır. Öğretmenle yapılan mülakatta bu öğrencilerle ilgili olarak aşağıdaki ifadelere yer vermiştir.

“5-6 tane çıkabilir. 1: **04BTXE**, 2: **42TKXK**, 3: **36MKAXE** diyebiliriz. **36MKAXE**’in aslında bir dikkat dağınıklığı problemi var. Zaten doktora gidiyor hiperaktifite problemi var ilaç kullanıyor. Bu çocuğun dikkatinin çok dağınık olmasından dolayı matematiğin birazcık ikinci plana düştüğünü düşünüyorum. Dinlediğinde bazan benide şaşırtıyor matematik problemini yapıyor ama yinede dinlememesinden kaynaklı olarak sınıf içerisindeki matematik durumu kötü. Aynı şekilde **03AAXE**’de **36MKAXE** gibi söyleyebiliriz. **03AAXE**’ninde matematiği iyi ama dinlememe problemi var. Çok dikkat dağınıklığı var. Küçükken yaşamış olduğu sağlık problemlerinin etkisi var. Erken doğum sanırım. Anne baba ikiside doktor. Çok ilgileniyorlar hemen hemen her ikisinden biri öğle arası muhakkak geliyor hala birinci sınıftan beri. Bunun dışında **03AAXE** dedik, **36MKAXE** dedik, **04BTXE** dedik, **42TKXK** dedik, **28YDXK** diyebiliriz. Bunların arasına katabiliriz. Diğerleri ortalamanın üzerinde öğrenciler yani bunları matematiksel alanda yani 100 üzerinden yeri geldiği zaman 40 45 50 55 civarlarına kadar indirebiliriz yani çocukların seviyeleri bu aralarda dolaşıyor.”

“Sınıf içerisinde çoğu dersten pasif kalan öğrencilerim var. Çok nadiren derse katılırlar. Özellikle **04BTXE**’de son zamanlarda bir aktiflik var ama istekte var. Tabi verdiği cevaplar doğru cevaplar olmuyor kendine güven var parmak kaldırıyor derse katılmaya çalışıyor doğru ya da yanlış. Son zamanlarda var. Aynı şekilde **04BTXE** ilaç kullanıyor muhtemelen dikkatle ilgili bir ilaç zaten. **04BTXE** birinci sınıfa başlarken yaşla ilgili bir problemi vardı. Yaşı küçüktü zaten. Biz bire başladığımızda 60 aylık çocukların okula başlama hakları vardı biz ailesiyle konuşmaya çalıştık yani durumu izah etmeye çalıştık ben olayım müdür olsun rehber öğretmeni olsun ikna etmeye çalıştık. Ailesinin ekonomik durumu çok iyi değil. Babası aşçıydı bir aralar bir lokantada çalışıyordu annesi ev hanımı zaten. Çok iyi değil durumları. İlgi de çok üst düzey değil diye düşünüyorum. Muhtemelen ilkokul ya da ortaokul mezunu anne baba... Konulara biraz uzaklar anlatamıyorlar ifade edemiyorlar. Onları diğerlerinden ayıran çok pasif kalmaları, dikkatlerinin çabuk dağılıyor olması. Tabi çocuk akademik olarak birazcıkta geride kalınca sınıftaki gruplardan dışlanmaya başlıyor sosyal olarak. Yani öğrenciler özellikle bir kaç grup var sınıfta erkek ve kız arasında böyle daha çok derse katılan aktif olan öğrencilerin grupları bu tarz öğrencileri genellikle dışlıyorlar. Biz ne kadar konuşsak ta öğrencilerin içine girip bunu da oyuna alacaksınız gibi uyarılar yapamıyoruz hani genel olarak uyarılar yapıyoruz ama çocuklar tabi.”

"Kesinlikle desteklemek gerekir. Hatta birebir özel eğitim verilmesi gerekiyorsa verilmeli diye düşünüyorum. Bunlardan **04BTX**'in ve **42TKXX**'nin özellikle ikisinin daha bir özveriyle desteklenmesi gerektiğini düşünüyorum. **36MKAXE**, **03AAXE** ve **28YDXK**'i bir seviyeye çıkaracağını düşünüyorum. **42TKXX**'nin ailevi bir durumu var. Anne baba ayrı, ayrı yaşıyorlar. Ailesinin bu durumu aslında olumsuz etkiliyor olabilir. Zaten bize sonradan geldi. Önceki okulundaki durumuyla ilgili pek bir bilgi yok."

"Şimdi ismini saydığım öğrencilerin hepsi etüt'e kalan öğrencilerden. Şimdi etütlerde sınıf içinde verdiğimiz ödevleri birlikte yapıyoruz. Özellikle ben bu tarz öğrencilerin yanlarına birebir gidip onlarla ilgilenmeye çalışıyorum ama 50 dakikalık süre yaklaşık 20-25 tane öğrenci var. İki dakika ayırsan bir tanesine ancak yetiyor ki yeri geldiği zaman onuda ayıramıyorsun mecburen biz vakit vermeye ilgilenmeye çalışıyoruz ama evde ailenin desteği çok önemli olduğunu düşünüyorum. Özellikle **42TKXX**'da destek olmadığını düşünüyorum. **28YDXK**'de olmadığını düşünüyorum. **04BTXE**'de olmadığını düşünüyorum. **03AAXE**'de çok var. **03AAXE**'nin sağlık problemlerinden dolayı derslerinden koptuğunu düşünüyorum ki **03AAXE** sınıfın her alanında oturttum. Önünde arkada öğretmen masasının hemen önünde olsun. Nerede oturursa otursun durup dururken böyle bir yerlere dalıp giden bir öğrenci. Annesine babasına söylüyorum farkındalar doktora götürdüler ve ilaç kullandırtılar pek bir faydasını göremedik. İlacını kestirdik. Ama bir şey var yani. **36MKAXE**'nin de ailesi Almanya'da yetişmiş bir aile olduğu için konulardan uzaklar. Yani müfredattan uzak bir aile... Hatta geçen bölme işlemiyle ilgili bir kâğıt dağıtmıştım. Babası akşamleyin aradı hocam nasıl yapılıyor diye adama telefonda anlattım bölme işlemi oda çocuğuna anlattı. Yani çok zor bir bölme işlemleride değil zaten. Eğitilmiş bir aile değil. Almanyadan geldiler Almanya'da ikamet ediyorlar buralılar zaten ama birinci sınıfta orada okudu çocuk. Burada annesi söğütlü yıldızlı taraflarında pastane açmış herhalde orada onu işletiyor. Babası yanındadır sanırım net emin değilim."

"Ben özellikle bu konuda **04BTXE** ve **42TKXX**'dan ümidimi kestim diyebilirim. Yani biz aileyi ikna edemedik **04BTXE**'de birinci sınıfta bu çocuk kesinlikle ve kesinlikle şu an ikinci sınıf seviyesinde olması gereken bir çocuktur. Birinci sınıfta ikna edemeyince çocuk okuma yazmayı çok rahat bir şekilde söktü aile çocuğun yaşı çok küçük olmasına rağmen yapabiliyor dedi ama şimdi kazanımlar, konular ağırlaştıkça makasın ağız açılmaya başladı artık. Ki ilerleyen yıllarda çok zorlanacağını düşünüyorum. Yani birinci sınıfta biz çocuklara okumayı yazmayı sayıları öğrettik. Çok basit toplamaları öğrettik çocuklara çarpmaları öğrettik yapabilir ama konular ağırlaştıkça müfredat zenginleştikçe bu çocuk sınıfın seviyesi altına gittikçe iniyor. Ki ilerleyen sınıflarda çok zorlanacağını düşünüyorum. Aynı şekilde **42TKXX**'ninde **04BTXE** kadar zorlanacağını düşünüyorum. İki öğrenci verebilirim isim olarak."

"Bu öğrenciler özellikle dört işlemin bölme ve çarpma kısmında çok zorluk yaşayan öğrenciler bu ikisi. Toplama ve çıkarmaları bir şekilde yapıyorlar. Tabi biz epey üzerinde duruyoruz bu konuların. Çocuklara matematiğin temelini dört işlem olduğunu ama aileye söylesek de ilgilenmedikleri için bizde bir yerde çaresiz kalıyoruz. Bir de problem çözme anlamında yani eğer işlemlerde problem varsa? Problem çözme zaten dört işlemde daha zor beceri olduğunu düşünüyorum. Yani çocuklara şunu anlatıyorum ben sizin önünüze dört işlem koysam dördünü de yapabilecek çok öğrenci var. En az 30 tanesi dört işlemi de rahatlıkla yapar. Ama önlerine dört işlem gerektiren problemler koyduğumuzda bu sayı yarı yarıya azalıyor. Çocuk problemde ne verilmiş? Benden ne isteniyor? Bunları hala yorumlayamayan çocuklar var. Bu hafta matematikte problem çözme konusuna başladık. Bir derste ancak 3, 4 tane problem çözebiliyoruz. Anlatarak, tahtaya şekil çizerek herkes dinliyor böyle... Yani problem çözme konusunda kesinlikle sıkıntı var. Bu öğrencilerin dışında problem

yaşayan öğrenciler de var. Hala anlattığımız da böyle anlamamış gözle bize bakan öğrenciler var ki tekrar tekrar anlatıyoruz. Farklı yöntemler kullanarak... Gerekirse öğrenciyi tahtaya çıkarıyoruz, öğrencileri grupluyoruz bu şekilde anlatıyoruz ki daha iyi anlasınlar. Problem şu, okuduğunu anlayamama, okurken yorumlayamıyor çocuk ne istediğini zihninde canlandıramıyor somutlaştıramıyor. Yani iki tane sayı verilmiş örnek veriyorum. 30 tane kalemim vardı, 10 tanede babam aldı kaç kalemim oldu. Yani bunlar basit problemler ama iki sayıyı çocuk gördüğünde ya çarpıyor ya bölüyor ya topluyor ya çıkarıyor. Kafadan atıyor. Ben çocuğa soruyorum mesela çocuk bana diyor ki öğretmenim ben toplayacağım. Ben sebebini sorduğumda çocuk sanıyor ki yanlış. O zaman çıkaracağım diyor. Neden çıkarıyorsun diyorum. Böleceğim mi acaba diyor ve çocuk tamamen kendisiyle çelişiyor. Yani anlamıyor problemi. En büyük problemimiz bu. Çocuğa nedenini sorduğumuzda yanlış olduğunu düşünüp farklı işleme yöneliyor. Ama ben özellikle problem çözmeye epey bir ağırlık vereceğim. Yılsonuna eğer zamanım kalırsa çok problem çözdürmeyi düşünüyorum. Kesinlikle önemli bir beceri olduğunu düşünüyorum problem çözmenin.”

ÖX öğretmeninden ayrıca okuma-yazmayı geç öğrenen ve okumada başarısız olduğunu düşündüğü öğrencileri sıralaması istenmiştir. ÖX öğretmeni okuma-yazmayı geç öğrenen öğrenciler olarak sırasıyla **42TKXK**, **31YGXE** ve **04BTXE** kodlu öğrencileri saymıştır. Ayrıca **42TKXK**, **34ZDXK**, **31YGXE**, **03AAXE**, **36MKAXE** kodlu öğrencilerin de okuma konusunda başarısız olduklarını düşündüğünü ifade etmiştir.

X sınıfının İngilizce öğretmeni İÖ ile yapılan görüşmede kendisinden dersiyle ilgili olarak başarısızlık yaşadığını düşündüğü öğrencileri sayması istenmiştir. İÖ öğretmeni öğrencileri iyi, iyi (kurs alıyor) ve kötü şeklinde ifade ederken bazı öğrenciler hakkında ise hiç görüş belirtmemiştir. İyi olarak saydığı öğrenciler **05BBXK**, **10EEÖXK**, **11DÖXE**, **19DMXK**, **21ENKXK**, **22EUXK**, **24EEAXK**, **26FYXK**, **29KTSXE** kodlu öğrencilerdir. İyi olan ancak özellikle kursa gittiğini belirttiği öğrenciler ise şunlardır: **01ADXE**, **02ABBXE**, **17GYXE**, **20EBÖXK**. Bir de İÖ öğretmen İngilizce dersinde başarısız olarak **04BTXE**, **13HKXK**, **28YDXK**, **42TKXK** kodlu öğrenciler ile birlikte devamsızlıktan başarısız olduğunu düşündüğü **38MÖSXE** kodlu öğrenciyi de saymıştır.

Öğretmenlerle yapılan mülakatlardan elde edilen görüşler doğrultusunda aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Tablo 38. ÖX Öğretmen Mülakatları Doğrultusunda Öğrenci Bazlı Değerlendirmeler

Sıra No	Öğrenci Kodu	Matematik	Okuma-Yazma	İngilizce (Dil Becerileri)	Karar
1	03AAXE	Riskli	Riskli		Riskli-Mat ve Okuma
2	04BTXE	Riskli	Riskli	Riskli	Riskli-Mat ve Okuma
3	05BBXK			Risk Yok	
4	10EEÖXK	Risk Yok		Risk Yok	Risk Yok
5	11DÖXE			Risk Yok	
6	12DHXE	Risk Yok			

Tablo 38'in devamı

7	13HKXK			Riskli	
8	19DMXK			Risk Yok	
9	21ENKXK	Risk Yok		Risk Yok	Risk Yok
10	22EUXK			Risk Yok	
11	23RYYXE	Risk Yok			
12	24EEAXK			Risk Yok	
13	26FYXK			Risk Yok	
14	28YDXK	Riskli		Riskli	Riskli-Mat ve Okuma
15	29KTSXE			Risk Yok	
16	31YGXE		Riskli		Riskli-Okuma
17	34ZDXK	Riskli	Riskli		Riskli-Mat ve Okuma
18	36MKAXE	Riskli	Riskli		Riskli-Mat ve Okuma
19	38MÖSXE			Riskli	
20	42TKXK	Riskli	Riskli	Riskli	Riskli-Mat ve Okuma

C. Riskli Öğrencilerin Belirti Tarama Listesi ile Gözleminden Elde Edilen Bulgular

X sınıfında bulunan riskli öğrencilerin belirti tarama listeleri yardımıyla yapılan gözlem verileri dikkate alındığında bu öğrencilerin sırasıyla dikkat becerileri, hareketlilik, sosyal-duygusal davranışlar, aritmetik beceriler, çalışma alışkanlığı, yazma becerisi, organize olma becerileri, motivasyon ve akademik başarı açısından problemlerinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Diğer taraftan motor beceriler, sıraya koyma becerisi, yönelim becerileri ve dokunsal algı becerileri ile ilgili olarak bu öğrencilerin problemlerinin olmadığı görülmektedir. Ancak bu belirtilerin görülmemesi öğrencilerin bu konuda problem yaşamadıkları anlamına gelmemektedir. Gözlemciler her ne kadar öğrencilerin bütün derslerine de girme şansı yakalasa dahi gözlem süresi haftada 4 saat ile sınırlıdır ve öğrencinin motor becerilerinin gözlemlenebilmesi için beden eğitimi dersinde dikkatli bir gözlem yapılması gerekmektedir.

Belirti tarama listeleri incelendiğinde bu sınıftaki riskli öğrenciler için toplam 42 işaretleme yapıldığı anlaşılmaktadır. Buradan yola çıkarak öğrenci başına ortalama 8 madde işaretlendiği anlaşılmaktadır. Oysa BTL'de 88 madde bulunmaktadır. Bu durum BTL'deki maddelerin birçoğunun gözlenmesinin zor olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Ancak araştırmacı hariç 4 gözlemci (EŞ-SE-NB-ND) yardımıyla bu verilerin toplandığı düşünüldüğünde ÖÖG çalışmalarında bireysel çalışmaların önemi ortaya çıkarmaktadır. Zira mevcudu 34 olan bu sınıfta gözlem yapılan sadece 6 öğrencidir ve bu da sınıf mevcudunun altıda biri kadar bile değildir.

Ayrıca sözel ifade ve okuma becerisi ile görsel ve işitsel algı becerileri ile ilgili davranışların da diğer becerilere kıyasla daha az belirti olarak ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Ancak bu çalışmanın yapılma nedeni olan okuma ve yazma gibi becerilerin incelenmesi için gözlem süresinin artırılması daha uygundur. Zira bir gözlemci bir haftada en fazla 4 saat gözlem yapabilmektedir. Fakat bu durumlar çalışmanın sınırlılığı olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer yandan çalışma alışkanlığı, organize olma becerileri, dokunsal algı, sıraya koyma becerisi, sözel ifade becerisi, hareketlilik ve dikkat becerilerinin sadece ders ortamında belirti olarak gözlenemeyebileceği de dikkate alınmalıdır.

Belirti tarama verileri dikkate alındığında en çok işaretlenen maddelerin çalışma alışkanlığı, sosyal-duygusal davranışlar, dikkat, hareketlilik ve aritmetik beceriler ile ilgili olduğu görülmektedir. Bu maddelerden bazıları şunlardır:

- *Ev ödevlerini almaz, eksik kalır.*
- *Arkadaş ilişkileri iyi değildir.*
- *Dikkati kolayca dağılır (başkasının sesinden, hareketinden dahi dikkati dağılır).*
- *Dikkatini ayrıntılara veremez, dikkatsizce hatalar yapar.*
- *Hızlı hareket eder, hızlı konuşur.*
- *Aritmetikte zorlanır(dört işlemi yaparken yavaştır, parmak sayar, yanlış yapar.)*

Belirti tarama listelerinde bu öğrenciler için işaretlenen maddeler her bir alan için ifade edildiğinde öğrencilerin yaşadıkları problem daha rahat anlaşılabilirliğinden şimdi sırasıyla her alanda yaşanan zorluklar ele alınmıştır.

Dikkat becerileri açısından öğrencilerinin dikkatlerinin kolayca dağıldığı ve dikkatini ayrıntılara veremedikleri görülmektedir. Hareketlilik anlamında ise hızlı konuştukları ve hareket ettikleri ve bununla birlikte sürekli kıpırdanan eli ayağı sürekli oynayan öğrenciler olduğu görülmektedir. Sosyal duygusal olarak genelde arkadaş ilişkilerinin iyi olmadığı ve daha çok yalnız kalmayı tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Aritmetik beceriler anlamında ise aritmetik işlemleri yaparken ve bazı aritmetik sembolleri öğrenirken zorlandıkları ve karıştırdıkları ortaya çıkmaktadır. Çalışma alışkanlığı açısından ise daha çok ev ödevlerini ya almadıkları ya da eksik aldıkları ve ev ödevlerini yaparken yavaş oldukları görülmektedir. Bu öğrencilerin yazma becerilerinin yaşlarına oranla kötü olduğu, el yazılarının çirkin ve okunaksız ve çizgilerinin dalgalı olduğu görülmektedir. Ayrıca bu öğrencilerin çanta ve eşyalarının hatta giysilerinin dağınık olması ve defter, kitaplarını kötü kullanmaları ve sürekli olarak defter, kalem gibi ders araçlarını kaybetmesi dikkat çekicidir. Dahası bu öğrencilerin okula karşı hevesli olmamaları ve yeterli çaba göstermemeleri de başka bir özellikleridir. Belki de bu tür nedenlerden başka derslerde başarıları normal iken matematik derslerindeki başarıları düşük ve günden güne değişiklik göstermektedir.

Diğer yandan bazı öğrencilerin ise görsel olarak gördüğü şeyleri aklında tutmakta zorlandıkları ve işitsel olarak bazen yanlış duydukları veya karıştıkları gözlenmektedir. Ayrıca bazı öğrencilerin ise duygu ve düşüncelerini sözel olarak ifade edemedikleri ve sesli veya sessiz okuma yaparken kelimeleri parmaklarıyla izleme gereği duydukları fark edilmiştir.

Tablo 39. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerde Gözlemlenen Belirtiler

X SINIFINDAKİ RİSKLİ ÖĞRENCİLERİN BELİRTİ TARAMA LİSTESİ	03AAXE	04BTXE	28YDXK	34ZDXK	36MKAXE	42TKXK	TOPLAM
Akademik Başarı	2	-	-	-	-	-	2
Okuma Becerisi	1	-	-	-	-	-	1
Görsel Algı	1	-	-	-	-	-	1
İşitsel Algı	-	-	-	-	-	1	1
Yazma Becerisi	1	1	-	1	-	-	3
Aritmetik Becerileri	-	1	-	1	2	-	4
Çalışma Alışkanlığı	-	-	1	1	1	1	4
Organize Olma Becerileri	1	-	-	-	2	-	3
Yönelim Becerileri	-	-	-	-	-	-	-
Dokunsal Algı	-	-	-	-	-	-	-
Sıraya Koyma Becerisi	-	-	-	-	-	-	-
Sözel İfade Becerisi	1	-	-	-	-	-	1
Motor Becerileri	-	-	-	-	-	-	-
Sosyal Duygusal Davranışlar	1	1	-	1	1	1	5
Hareketlilik	-	1	-	4	2	-	7
Dikkat Becerileri	-	-	-	5	1	2	8
Motivasyon	-	1	-	-	1	-	2
Toplam	8	5	1	13	10	5	

Elde edilen tabloda da görüldüğü gibi riskli grupta yer alan öğrencilerle ilgili olarak elde edilen belirtiler açısından risk durumu derecelendirilmeye çalışılmıştır. Öğrencinin risk durumu toplam elde edilen belirti sayısı öğrenci sayısına bölünerek elde edilen ortalama belirti sayısı yardımı ile değerlendirilmiştir. Ortalama belirti sayısı bu sınıf için 6,6 olduğundan değerlendirme yapıldığında 6,6 ve üstü belirti sayısı bulunan öğrenciler **(34ZDXK, 03AAXE ve 36MKAXE)** yüksek riskli; 6,6 belirti sayısının altındaki öğrenciler **(04BTXE, 42TKXK ve 28YDXK)** düşük riskli kabul edilmiştir.

Ancak bu öğrencilerin düşük riskli olma durumu yeterince veri toplanamamasından kaynaklanabileceği için inceleme aşamasında elde edilen diğer verilerde analiz edilerek nihai karar verilmelidir. Zira oturma düzeninden kaynaklı olarak öğrenci ile ilgili yeterince gözlem yapılamamış veya her gözlemcinin birden fazla öğrenciyi gözlemesi nedeniyle öğrenci ile ilgili belirtiler gözden kaçmış veya kaydedilememiş olabilir. Bu nedenle nihai karar için veli, öğretmen ve öğrencinin kendisinden toplanan diğer verilerle desteklenmesi gereklidir.

Riskli öğrencilerin matematik dersinde gösterdikleri belirtileri bütüncül olarak değerlendirecek olursak bu öğrencilerin en çok dikkat becerileri ve hareketlilik ile birlikte sosyal-duygusal davranışlar anlamında problem davranışlar gösterdikleri anlaşılmaktadır. Daha sonra ise çalışma alışkanlığı ve organize olma becerileri ile aritmetik ve yazma becerileri gelmektedir. Son olarak ise en az gösterdikleri belirti olarak sözel ifade ve okuma becerisi ile görsel ve işitsel algı problemlerinin olduğu anlaşılmaktadır. Şimdi bu öğrencileri sırasıyla ders sırasında gösterdikleri ÖÖG belirtileri açısından sırasıyla ele alalım.

03AAXE

Öğrencinin belirti tarama listesindeki verilerine göre akademik olarak başarı durumunun günden güne hatta saatten saate değişiklik gösterebildiği ve bazı ders veya alanlarda başarısı normal ya da normalin üstüneyken, bazılarında normalden düşük bir başarı sergilemektedir. Dahası öğrenci duygu ve düşüncelerini sözel olarak ifade etmekte zorlanmakta ve arkadaşları ile de arasının iyi olmadığı gözlenmiştir. Ayrıca sesli okuma yaparken kelimeleri parmağı ile izlediği ve gördüğü şeyleri aklında tutmakta zorlandığı anlaşılmaktadır. Son olarak öğrencinin yaşitlarına oranla el yazısının okunaksız ve çirkin olduğu görülmüş olup defter ve kitaplarını kötü kullandığı hatta yırttığı da ortaya çıkmıştır.

“...Derste genellikle sessiz hatta öğretmen tarafından derse katılmayıp sessiz kaldığı için uyarıldı...”

“Roma rakamları ile ilgili soruya cevap veremedi. Öğretmen konuyu tekrar açıklayınca bir süre sorunca cevaplayabildi ama yanlış...”

“Şişe kelimesinin harflerini karışık olarak verdim, kelimeyi bulamadı. Arkadaşının söylediği hayvanın son harfi ile hayvan bulacaktı kalemiyle oynarken yırtmış... Son harfin ne olduğunu yanlış anlıyor”

“Problemlerde istenen sonucu bulmak için hangi işlemi yapacağına karar veremiyor.”

Gözlemciler: SC, NB, ND

04BTXE

Öğrencinin belirti tarama listesinden elde edilen veriler ayrıntılı incelendiğinde yazma becerisinin yaşitlarına oranla kötü olduğu belirtilebilir. Zira öğrencilerin el yazısında kullandığı çizgiler dalgalıdır. Ayrıca öğrencinin aritmetik işlemlerde zorlandığı ve bu nedenle dört işlem yaparken oldukça yavaş kaldığı belirtilebilir. Sosyal duygusal anlamda

öğrencinin kendisine güven konusunda problemlerinin olduğu gözlenmektedir. Dahası öğrencinin aşırı hareketli olduğu derste el ve ayaklarının sürekli hareket halinde olduğu görülmektedir. Gerek akademik gerek sosyal anlamda problemleri olan bu öğrencinin yaşadığı problemlerden dolayı motivasyon anlamında problemi de olduğunu belirtmek mümkündür. Nitekim öğrenci okula isteksizlik gösterdiği gibi dersler anlamında yeterince gayretli olmadığı anlaşılmaktadır.

“Derse katılmaya istekli sürekli parmak kaldırıyor. Ancak parmak kaldırdığı soruları cevaplayamıyor”
“...Derse katılmak istiyor, parmak kaldırıyor. Çevreden kopya alarak ritmik saymaları yapmaya çalışıyor.”
“Derse katılmak için istekli parmak kaldırıyor. Parmak kaldırdığı sorunun çözümünü söylerken unutulabiliyor”
“Öğretmen gelene kadar yapmadan bekledi. Sonrasında dersi anlamadığını ifade etti.”
“Rakamları çok kötü yazıyor. Özellikle de 8 rakamını...”
“2x5’i okurken bile 5x5 olarak okuyor. Diğer öğrencilere göre çok geride kalıyor. Diğerleri bir sonraki bölüme geçti o hala önceki bölümde...”
“Parmak saymayı bile yanlış yapıyor. Zor sorularda arkadaşının yapmasını bekliyor ya da önce yapıyor sonra ona bakarak kendisinin doğru dahi olsa kendisininkini silip arkadaşından gördüğü cevabı yazıyor.”
“Onu ninem yapar ya diyor ama yine de geç kalıyor.”
“Çoğu zaman yerinde oturmuyor. Fazlaca tuvalet izni alıyor.”

Gözlemciler: SC, EŞ, SE

28YDXK

Öğrenci ile ilgili oturma düzeninden kaynaklı olarak yeterince gözlem yapılamamıştır. Ayrıca bir gözlemcinin birden fazla öğrenciyi gözlemesi nedeniyle de bu öğrenci ile ilgili yeterince toplanamamıştır. Ancak sınırlı imkanlarla yapılan gözlemler sonucunda öğrencinin ev ödevlerini almadığı ya da eksik aldığı gözlenmiştir.

“...Diğer derslerde parmak kaldırmasına rağmen matematikte kaldırmıyor...”
“Öğretmeni deftere yaptığı cevapların hepsini sildirdi. Çünkü hepsi yanlıştı.”
“Çok sessiz. Derste çok pasif... Defterleri düzenli ama ödevlerini eksik alıyor.”

Gözlemciler: SC, EŞ, SE

34ZDXK

Belirti tarama listesindeki veriler analiz edildiğinde öğrencinin en çok dikkat becerileri ve hareketlilik anlamında problem yaşadığı görülmektedir. Bu doğrultuda öğrencinin hızlı hareket edip hızlı konuştuğu, dikkatini veremediğinden dolayı hatalar yaptığı ve dikkatinin kolay dağıldığı gözlenmiştir. Ayrıca öğrencinin uzun süre yerinde duramadığı ve bu yüzden işlerini yaparken oyalandığı ve nadiren bitirebildiği anlaşılmaktadır.

Bunun yanında öğrencinin bulunduğu ortamda huzursuz ve gergin olduğu örneğin saçlarıyla oynama, dudak ısırma ve sık tuvalete gitme gibi davranışlar sergilediği gözlenmiştir. Bu durum aynı zamanda el yazısı ve ev ödevlerinde de görülmektedir. Zira öğrenci ev ödevlerini yaparken yavaştır ve yazısı da yaşlılarına göre çirkin ve okunaksızdır. Dahası öğrenci bazı aritmetik sembolleri öğrenmekte zorlanmakta ve bu işaretleri karıştırmaktadır.

“Genel olarak ders boyunca sessizdi. Kendi fikri olmadığı halde başkasından duyduğu cevabı duyup cevap verdi. Basamak kavramlarında eksiği olduğunu düşünüyorum. Geçen hafta derste olmadığı için de olabilir.”

“Ödevlerini yapmamış. Hafta sonunu başka bir yerde geçirdiğini söyledi. Derste başka şeylerle uğraşır dersle ilgilenmiyor. 6’şar ritmik sayabildi, takılmadı.”

“Ders dışında başka şeylerle ilgileniyor. Dikkati dağınık, derse çok az katıldı. Öğretmen tahtaya kaldırdı. Derste birçok kez öğretmenin yanına gidip bir şey istedi. Öğretmen her defasında “Teneffüste” diye cevap verdi.”

“Soruyu tahtada yanlış çözünce yerine geçerken bir arkadaşının tepkisi üzerine “Çok komik” diyerek tepkisini gösterdi.”

“Diğer öğrenciler alıştırmalara başlamasına rağmen 5 dk olmasına rağmen o hala çözmeye başlamadı.”

“Problemde kullanacağı işleme karar vermekte zorlanıyor. Toplama işlemini yavaş yapıyor ve işlem adımlarını uygulayamıyor.”

Gözlemciler: SC, NB, ND

36MKAXE

Öğrencinin genel anlamda problemleri dikkat eksikliği ve hareketlilik, organize olma ve aritmetik beceriler ile ilgilidir. Nitekim öğrencinin dikkati kolay dağılmakta ve uzun süre yerinde duramamaktadır. Bu nedenle de matematik derslerinde temel sayılan aritmetik işlemlerde zorlanmakta ve daha çok parmak sayarak dört işlem yapmaktadır. Bundan dolayı dört işlem yaparken genelde diğerlerine göre yavaştır ve işlemlerin sonucunu da genelde yanlış bulmaktadır. Öğrencinin tipik bir özellik olarak genelde çantası, eşyaları hatta elbisesi dahi dağınıktır. Belki de bu nedenle sürekli olarak defter, kalem ve diğer ders araçlarını kaybeder. Dahası ev ödevlerini ya not almadığından ya da eksik not aldığından yapmadan derse gelmektedir. Bu nedenle de matematik derslerinde yeterli çaba göstermediğinden başarısızlığa uğramaktadır. Son olarak okulda arkadaşlık ilişkileri anlamında da sıkıntıları olması öğrencinin okula karşı motivasyonunu ciddi şekilde olumsuz etkilemektedir.

“Diğer derslerde parmak kaldırmasına rağmen matematikte kaldırmıyor. Tahtaya bakmıyor, sıranın altında farklı şeylerle ilgileniyor. Hatalı işlem yapıyor ve problemde yapacağı işleme karar veremiyor.”

“Verilen görevleri yerine getirmiyor. 7’leri ezberlememiş 6 ve 8’ler de yok. Ritmik saymaları yapamıyor.”

“Ödevleri eksik. Sadece resim ödevini yapmış. Resim çizme yeteneği var. Dersi dinlemiyor. Sürekli farklı şeylerle ilgileniyor. Derse karşı ilgisiz, derste elleriyle oynuyor.”

“Tahtayı defterine geçirirken yanlışları fazla olduğu için sürekli silmek zorunda kalıyor. Bazı defterleri düzenli bazıları ise düzensiz... Çantası yerlerde dağınık vaziyette sürünüyor.”

“O hariç herkes verilen ödevi yapmaya çalışıyor. O ise ders dışında başka işlerle ilgileniyor. Çalışma kâğıdına sadece bakıyor. Öğretmen grafiği doldurmalarını istedi. Ama kerem nasıl doldurulacağını soruyor. Sadece 1.sini yaptı.”

“Yerinde oturamıyor ayağa kalkmak için sürekli bahane buluyor. Hareketli bir çocuk ve dikkati dağınık... Her ders en az bir kez tuvalet izni istiyor. Yerinde durmakta problem yaşıyor.”

Gözlemciler: SC, NB, ND

42TKXK

Öğrencinin belirti tarama listeleri verileri incelendiğinde en çok dikkat becerileri anlamında problemi olduğu görülmektedir. Zira öğrencinin dikkati kolayca dağılmakta ve bu nedenle ayrıntıları kaçırdığından sıkça hata yapmaktadır. Bunun yanında bazı harf, sayı ve kelimeleri yanlış duyduğu veya karıştırdığı gözlenen bu öğrenci ev ödevlerini de eksik aldığından matematik derslerinde performans göstermemektedir. Son olarak öğrencinin arkadaş ilişkilerinin de iyi olmadığı belirtilebilir.

“Teyzesine gitmiş 3 gün kalmış. Ödev kâğıtlarını kuzeni yırttığından ödevini yapamamış. Bahanesi bu...”

“Okula geldiğinde midem bulanıyor diyordu. Hatta ablası sınıfa bırakınca ağladı. Ama ablası gidince ders anlatmaya başladığımda bu tepkileri ortadan kalktı. Tahtada çizilen doğrunun adını yanlışsız söyledi.”

“Parmak kaldırıyor. Derse katılmak istiyor. Ancak problemde yapacağı işleme karar veremiyor.”

“Balık yazması gerekirken malık yazmış.”

Gözlemciler: SC, NB, ND

İkinci Havuzdaki X Sınıfı Öğrencileri

İnceleme aşamasında kullanılan veri toplama araçları yardımıyla sınıfta bulunan öğrenciler tek tek incelenerek yüksek ve düşük riskli öğrenciler ile risk taşımayan öğrenciler olarak 3 gruba ayrılmıştır. Gruplarda yer alan öğrenci sayıları sahip oldukları ÖÖG türüne (Matematik, Okuma, Matematik ve Okuma) göre aşağıdaki tabloda detaylı bir şekilde verilmiştir.

Öğrencilerin risk düzeyine karar verirken sırasıyla sınıf öğretmeni ve öğrencinin kendisi öncelik olarak kararlarda etkili olmuştur. İngilizce öğretmeni ve veli sadece kararı destekleyici olarak ele alınmıştır. Bunun yanında ortalamanın altında olmayan veriler tekrar ele alınmış ve ortalamaya yakın olduğu anlaşılmış ise bunlar da karar vermede etkili olmuştur. Son olarak eğer verilerde kararı etkileyecek derece eksiklik söz konusu ise 1. Havuzda verilen karar değiştirilmemiştir ya da kısmen veli ve İngilizce öğretmenin görüşüne dayalı olarak değiştirilmiştir. Bu şekilde ortaya çıkan durum aşağıdaki Tabloda 1. ve 2. Havuz karşılaştırılmalı olarak görülebilmektedir.

Tablo 40. X Sınıfında 1. ve 2.Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

X Sınıfı	1. HAVUZ			2. HAVUZ		
	Riskli	İzlenmeli	Risk Yok	Yüksek Riskli Aday	Düşük Riskli Aday	Risk Yok
Matematik	-	10		1	9	
Okuma	-	3		-	3	
Matematik ve Okuma	6	12	3	7	5	6
	6	25		8	17	
Toplam Öğrenci Sayısı	31			25		
	34			31		

Riskli öğrencilerden bazıları BTL yardımıyla yapılan gözlemler sonucu düşük riskli olarak tanımlanmış ancak bu öğrenciler veli, öğretmen ve öğrencilerin görüşleri doğrultusunda daha sonra tekrar değerlendirildiğinde bu öğrencilerin (**04BTXE, 42TKXK, 28YDXK**) tamamının yüksek riskli olarak kabul edilmesine karar verilmiştir. Ayrıca daha önce izlenmesi gereken grupta yer alan bazı öğrencilerin de (**16KHXE, 31YGXE**) yüksek riskli olduğuna karar verilmiştir. Diğer bir nokta da şudur ki yüksek riskli öğrencilerin birçoğu hem matematik hem de okuma anlamında riskli kategorisinde bulunmaktadır.

Risk olmadığına karar verilen öğrenci incelemeye alınmadığından risk durumunun değişmesi mümkün değildir. Ancak aday seçme aşaması sonunda izlenmesine karar verilen ve 1. Havuzda yer alan bazı öğrenciler (**02ABBXE, 10EEÖXK, 11DÖXE, 21ENKXK,**

25SFŞXE, 26FYXK) izleme aşamasının sonunda risk olmadığına karar verildiğinden 2. Havuzda risk yok kategorisinde yer almıştır. Yani bu öğrenciler bir sonraki aşama olan dışlama aşamasına alınmamıştır.

Bu bağlamda 1.Havuzda yer alan X sınıfı öğrencileri ile ilgili olarak yapılan izleme aşamasının sonucunda ortaya çıkan 2. Havuz öğrencileri ile ilgili son durum aşağıdaki tabloda karşılaştırmalı olarak yer almaktadır.

Tablo 41. X Sınıfında 1. ve 2. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri

Sıra No	Öğrenci Kodu	1.HAVUZ		2. HAVUZ	
		Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü
1	01ADXE	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik
2	02ABBXE	İzlenmeli	Matematik	Risk Yok	Matematik
3	03AAXE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
4	04BTXE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
5	05BBXK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik
6	06BGXK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik
7	07BYTXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma
8	09DKXK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik
9	10EEÖXK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Risk Yok	Matematik ve Okuma
10	11DÖXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Risk Yok	Matematik ve Okuma
11	12DHXE	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik
12	13HKXK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik
13	16KHXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
14	17GYXE	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik
15	18MAXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma
16	19DMXK	İzlenmeli	Okuma	Düşük Risk	Okuma
17	20EBÖXK	İzlenmeli	Okuma	Düşük Risk	Okuma
18	21ENKXK	İzlenmeli	Matematik	Risk Yok	Matematik
19	22EUXK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik
20	24EEAXK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik ve Okuma
21	25SFŞXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Risk Yok	Matematik ve Okuma
22	26FYXK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Risk Yok	Matematik ve Okuma
23	28YDXK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik
24	30OMGXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma
25	31YGXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
26	32LBSXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma
27	34ZDXK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
28	35MBXK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik
29	36MKAXE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
30	38MÖSXE	İzlenmeli	Okuma	Düşük Risk	Okuma
31	42TKXK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma

X sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin hangi risk düzeyi ve ÖÖG türünde yer aldığı ve inceleme aşaması sonrasında hangi kategoriye alındığını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir. Bu tablodan ayrıca yapılan değişikliğin nedenini de anlamak mümkündür.

Tablo 42. İnceleme Aşamasında X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

1.Havuz		X Sınıfı	Anne-Baba Formu							Çocuk Formu							Değerlend.		Öğretmen Mülakatları				2.Havuz	
Risk Düz.	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Oku	Yaz	Öğr	Dik	Mat	O.Ö	TOP	Oku	Yaz	Öğr	Dik	Mat	O.Ö	TOP	Puan	Ort. Yüz.	Sınıf Ö.	İngilizce Ö.	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü		
İzle	Mat	01ADXE	93,8	43,1	50	60	38,8	90,9	63	95,4	44,4	55	96,4	40	89,1	68	6	0,43			D.Risk	Mat		
İzle	Mat	02ABBXE	86,9	41,9	40	100	38,8	98,2	65,6	93,8	46,9	55	83,6	52,5	96,4	69,8	4	0,29			Risk Yok	-		
Yük. Risk	Mat ve Okuma	03AAXE	65,4	40,6	40	69,1	45	70,9	54,2	-	-	-	-	-	-	-	10	1,43	Risk	Mat ve Okuma	Y.Risk	Mat ve Okuma		
Düş. Risk	Mat ve Okuma	04BTXE	60	42,5	50	67,3	51,3	67,3	54,2	-	-	-	-	-	-	-	8	1,14	Risk	Mat ve Okuma	Risk	Dil Bec.	Y.Risk	Mat ve Okuma
İzle	Mat	05BBXK	87,7	50	50	80	37,5	98,2	66,4	90	43,8	45	78,2	41,3	81,8	63,4	7	0,50		Risk Yok	Dil Bec.	D.Risk	Mat	
İzle	Mat ve Okuma	06BGXK	88,5	42,5	40	69,1	45	76,4	61,4	92,3	48,1	50	87,3	41,3	87,3	67,2	7	0,50			D.Risk	Mat		
İzle	Mat ve Okuma	07BYTXE	78,5	40	40	67,3	48,8	83,6	59,2	78,2	55,6	50	67,3	47,5	58,4	73,4	13	0,93			D.Risk	Mat ve Okuma		
İzle	Mat	09DKXK	92,3	40	-	27,3	38,8	100	57	91,5	48,8	45	85,5	47,5	87,3	67,8	7	0,50			D.Risk	Mat		
İzle	Mat ve Okuma	10EEÖXK	90,8	44,4	55	90,9	41,3	100	67,6	85,4	48,8	45	92,7	40	67,3	63,6	7	0,50	Risk Yok	Mat.	Risk Yok	Dil Bec.	Risk Yok	-
İzle	Mat ve Okuma	11DÖXE	89,2	46,3	20	96,4	40	96,4	66,4	94,6	55	55	83,6	47,5	81,8	70,2	4	0,29		Risk Yok	Dil Bec.	Risk Yok	-	
İzle	Mat	12DHXE	80,8	45	60	78,2	45	83,6	62,8	88,5	43,8	30	87,3	41,3	67,3	61,8	11	0,79	Risk Yok	Mat.		D.Risk	Mat	
İzle	Mat	13HKXK	85,4	70	40	81,8	43,8	74,5	70,4	92,3	45	40	87,3	38,8	85,5	65,2	7	0,50		Risk	Dil Bec.	D.Risk	Mat	
İzle	Mat ve Okuma	16KHXE	53,8	32,5	30	45,5	37,5	96,4	47,2	72,3	46,9	50	67,3	53,8	78,2	60,4	22	1,57			Y.Risk	Mat ve Okuma		
İzle	Mat	17GYXE	90	38,8	35	72,7	38,8	100	62,4	-	-	-	-	-	-	-	5	0,71			D.Risk	Mat		
İzle	Mat ve Okuma	18MAXE	50,8	25	55	80	42,5	92,7	49,2	95,4	44,4	25	89,1	47,5	89,1	67,2	13	0,93			D.Risk	Mat ve Okuma		
İzle	Okuma	19DMXK	93,1	37,5	-	27,3	41,3	100	56,8	85,4	41,3	50	89,1	52,5	89,1	65,4	9	0,64		Risk Yok	Dil Bec.	D.Risk	Okuma	
İzle	Okuma	20EBÖXK	90	40,6	40	72,7	43,8	87,3	62,6	-	-	-	-	-	-	-	5	0,71			D.Risk	Okuma		
İzle	Mat	21ENKXK	93,1	43,1	40	94,5	40	100	67,4	-	-	-	-	-	-	-	3	0,43	Risk Yok	Mat.	Risk Yok	Dil Bec.	Risk Yok	-
İzle	Mat	22EUXK	93,8	42,5	40	89,1	42,5	100	67,2	84,6	59,4	60	67,3	40	70,9	65	8	0,57		Risk Yok	Dil Bec.	D.Risk	Mat	
İzle	Mat	24EEAXK	88,5	57,5	40	96,4	42,5	92,7	70,6	79,2	41,9	40	81,8	32,5	76,4	58,2	12	0,86		Risk Yok	Dil Bec.	D.Risk	Mat ve Okuma	
İzle	Mat ve Okuma	25SFŞXE	96,9	45	40	89,1	37,5	100	68	93,1	43,1	50	81,8	51,3	90,9	67,2	5	0,36			Risk Yok	-		

Tablo 42'nin devamı

İzle	Mat ve Okuma	26FYXK	94,6	45	60	89,1	45	98,2	69,2	93,8	43,8	40	92,7	45	98,2	68,2	3	0,21			Risk Yok	Dil Bec.	Risk Yok	-
Düş. Risk	Mat ve Okuma	28YDXK	-	-	-	-	-	-	-	96,9	50	50	81,8	52,5	89,1	70,4	1	0,14	Risk	Mat.	Risk	Dil Bec.	Y.Risk	Mat
İzle	Mat ve Okuma	30OMGXE	92,3	43,8	40	90,9	41,3	98,2	67	80	60	40	74,5	60	74,5	67,6	8	0,57					D.Risk	Mat ve Okuma
İzle	Mat ve Okuma	31YGXE	90,8	43,1	55	89,1	40	89,1	65,6	90,8	56,3	35	81,8	40	87,3	68	7	0,50	Risk	Okuma			Y.Risk	Mat ve Okuma
İzle	Mat ve Okuma	32LBSXE	90	37,5	45	90,9	42,5	100	65	83,8	55,6	20	61,8	51,3	76,4	63,8	10	0,71					D.Risk	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	34ZDXK	77,7	45	50	85,5	50	96,4	64,6	86,2	37,5	45	87,3	28,8	87,3	60	7	0,50	Risk	Mat ve Okuma			Y.Risk	Mat ve Okuma
İzle	Mat ve Okuma	35MBXK	95,4	43,1	35	85,5	40	92,7	66	-	-	-	-	-	-	-	3	0,43					D.Risk	Mat
Yük. Risk	Mat ve Okuma	36MKAXE	-	-	-	-	-	-	-	80	45	55	69,1	58,8	49,1	59,8	10	1,43	Risk	Mat ve Okuma			Y.Risk	Mat ve Okuma
İzle	Okuma	38MÖSX E	79,2	57,5	35	72,7	40	87,3	64,4	-	-	-	-	-	-	-	5	0,71			Risk	Dil Bec.	D.Risk	Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	42TKXK	53,8	53,1	45	47,3	55	76,4	55,2	-	-	-	-	-	-	-	9	1,29	Risk	Mat ve Okuma	Risk	Dil Bec.	Y.Risk	Mat ve Okuma
ORTALAMA			83,8	44,0	43,1	77,3	42,5	91,9	62,9	88,0	47,5	44,8	82,0	45,9	80,9	65,6	7,61	0,68						
STANDART SAPMA			12,9	7,7	8,8	18,9	4,2	9,7	5,9	6,8	5,8	9,4	9,1	7,4	11,5	3,7	3,95	0,36						
ORTALAMANIN 1 STD ALTI			70,9	36,3	34,3	58,4	38,3	82,2	57,0	81,2	31,7	35,4	72,9	38,5	69,4	61,9								
ORTALAMANIN 2 STD ALTI			58,0	28,6	25,5	39,5	34,1	72,5	51,1	74,4	25,9	26,0	63,8	31,1	57,9	58,2								

4.1.2.2. Y Sınıfına Dair İnceleme Aşaması Bulguları

Y sınıfında inceleme aşamasında yapılan çalışmalar boyunca toplam 34 öğrenciden veri toplanmıştır. Ancak aday belirleme aşamasında risk taşımadığı tespit edilen 2 öğrenci kapsam dışında tutulduğundan inceleme aşamasındaki analizler sadece 32 öğrenciyi kapsamaktadır. Bu doğrultuda inceleme aşamasında uygulanan veri toplama araçları tüm sınıfa uygulanarak ortalamalar belirlense dahi yapılan analizlerde kapsam dışı bırakılan öğrencilere yer verilmemiştir. Analizleri yapılan öğrenciler ile ilgili toplanan veriler detaylı bir şekilde aşağıda tablolar yardımıyla sunulmuştur.

A. Anne-Baba ve Çocuk Formundan Elde Edilen Bulgular

Y sınıfındaki öğrencilerin kendilerinden ve ailelerinden öğrencilerin sahip olduğu beceriler hakkında bilgi toplamak için anne-baba ve çocuk formları kullanılmıştır. Ancak öğrenci veya velilerden bazıları istenen formları doldurmamış veya boş bırakmıştır. Y sınıfından Anne-Baba formunu doldurmayan 5 öğrenci (**03EKYE, 08AKYK, 10EAYE, 14UEKYE, 17ASSYE**) bulunmaktadır. Bu nedenle anne-baba formunda yapılan incelemeler sadece 31 öğrenciyi kapsamaktadır. Ancak çocuk formunu 34 öğrencinin tümü doldurduğundan eksik bulunmamaktadır. Her öğrenci için ya veli ya da kendisi tarafından formlar doldurulduğundan dolayı değerlendirmeye alınmayan öğrenci bulunmamaktadır. İnceleme kapsamına alınan öğrenciler hakkında genel fikir vermesi açısından aşağıda sırasıyla anne-baba ve çocuk formları ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

Anne-Baba formu alt başlıklarından elde edilen veriler incelendiğinde sırasıyla en düşük ortalamaların Öğrenme, Matematik ve Yazma Becerilerine dair olduğu gözlenmektedir. Toplam ortalamaya bakıldığında ise ailelerin çocuklarının sahip olduğu akademik beceriler ile ilgili algılarının orta seviyede olduğu belirtilebilir.

Tablo 43. Y Sınıfı ÖÖGBTL Anne-Baba Formu Betimsel İstatistikleri

Anne- Baba Formu (Yüzlük Karşılıkları)	Madde Sayısı	Min.	Mak.	Ort.	Std. Sapma
Okuma Becerileri	26	66,2	96,9	85,5	8,1
Yazma Becerileri	32	19,4	63,8	46,1	7,9
Öğrenme Becerileri	7 (3 madde değ. dışı.)	25	65	41,9	8,6
Dikkat Becerileri	11	43,6	100	82,6	12,4
Matematik Becerileri	16	35	68,8	43,6	7,9
Okul Öncesi ve Gelişim Dönemleri	11	65,5	100	95,4	7,2
TOPLAM	103 (3 madde değ. dışı.)	54	74,6	65,2	4,7

Çocuk formunda ise alt başlıklarından elde edilen veriler incelendiğinde sırasıyla en düşük ortalamaların Yazma, Öğrenme ve Matematik becerilerine dair olduğu gözlenmektedir. Toplam ortalama bakıldığında ise öğrencilerin kendilerinin sahip olduğu akademik beceriler ile ilgili algılarının orta seviyede olduğu belirtilebilir.

Tablo 44. Y Sınıfı ÖÖGBTL Çocuk Formu Betimsel İstatistikleri

Çocuk Formu (Yüzlük Karşılıkları)	Madde Sayısı	Min.	Mak.	Ort.	Std. Sapma
Okuma Becerileri	26	56,9	96,9	86,4	9,4
Yazma Becerileri	32	30,6	84,4	48,0	10,3
Öğrenme Becerileri	7 (3 madde değ. dışı.)	20	100	48,1	16,8
Dikkat Becerileri	11	54,5	100	81,2	11,7
Matematik Becerileri	16	35	100	49,6	14,3
Okul Öncesi ve Gelişim Dönemleri	11	54,5	100	82,0	13,0
TOPLAM	103 (3 madde değ. dışı.)	53,6	92,8	65,6	6,4

Anne-Baba ve Çocuk formu karşılaştırıldığında hem alt başlık hem de bütüncül ortalamalar açısından benzerlik olduğunu belirtmek mümkündür. Bu durum öğrencinin sahip olduğu akademik beceriler ile ilgili olarak öğrenci ve velisinin algılarının birbirine benzer olduğunu göstermektedir. Bu durumda öğrencilerin en düşük ortalamalarının Matematik, Öğrenme ve Yazma becerilerine dair olduğu ve akademik becerilerin ortalama düzeyde yer aldığını belirtmek mümkündür.

Bunun yanında Anne-Baba ve Çocuk formu birlikte değerlendirilerek elde edilen puanlar ve öğrenciler hakkında varılan kararlar tabloda verilmiştir.

Tablo 45. Y Sınıfı ÖÖGBTL Anne-Baba ve Çocuk Formlarının Öğrenci Bazlı Karşılaştırılması

Y Sınıfı Öğrenci Kodu	Anne-Baba Formu							Çocuk Formu							Değerlend.		Karar
	Oku	Yaz	Öğr	Dik	Mat	O.Ö	TOP	Oku	Yaz	Öğr	Dik	Mat	O.Ö	TOP	Puan	Ort. Yüz.	
01TSBYE			1		1			1			1	1	2	1	8	0,57	D. Risk
02EÇYE		1	1	1	1				1	1	1	1		1	9	0,64	D. Risk
03EKYE									1			1			2	0,29	Risk Yok
04ÖFSYE	1		1		1			1		1	1	1	2	1	10	0,71	D. Risk
06İNKYK		1	1	1	1					2	1	1	1	1	9	0,64	D. Risk
07HÇYK	1	1	1	1	2		1						1		8	0,57	D. Risk
08AKYK									2	1			2	1	6	0,86	D. Risk
09EAAYE	2	1	1	1	1	1	2								9	0,64	D. Risk
10EAYE								1	1	1		1		1	5	0,71	D. Risk
13GAYK						1			1	1		1			4	0,29	Risk Yok
14UEKYE								1		1	1	1	3	1	8	1,14	Y. Risk
15ZÖYK		1	2		1	1	1		2	2		1		1	12	0,86	D. Risk
16CEYYE		1	1		1			1		1	2	1	2	2	12	0,86	D. Risk
17ASSYE								1	1			1	1	1	5	0,71	D. Risk
19OŞYE		1	1						1			1			4	0,29	Risk Yok

Tablo 45'in devamı

20BBYK			1	1		1			1	1		1	1	1	8	0,57	D. Risk
21SAYE	1		1	1		2	1	1			1		1		9	0,64	D. Risk
22RAYK	1	1		1			1		1	1		1	1	1	9	0,64	D. Risk
23YEKYE	1	1	1	1			1	1	1		1	1	1	1	10	0,71	D. Risk
24EBYYK		1	1		1				1	1	1	1	1	1	9	0,64	D. Risk
25AGAYE		1							1	1	1	1	1	1	7	0,5	D. Risk
26EGYK	1					1		1				1			4	0,29	Risk Yok
27MBYE	8		1	8		8	8	2	1		2			1	19	1,36	Y. Risk
28MBBYE		1	1		1				2			2		1	8	0,57	D. Risk
29AAYK	1	1		1		1	1				1				6	0,43	D. Risk
31PDYK	8			1	1		1	8		1	2		2	2	16	1,14	Y. Risk
32EYYK			1		1				1	1	1	1		1	7	0,5	D. Risk
35ÇYAYE			1	1	1				2	2		2		1	10	0,71	D. Risk
36ENİYK	8	1		2			2	2	2	1	8		1	2	18	1,29	Y. Risk
37MKYE	1				1		1	8			2		1	1	10	0,71	D. Risk
38ESAYK		1		1	1		1		1	2		2			9	0,64	D. Risk
40EEMYK		1	2	1		1	1		1	1			2	1	11	0,79	D. Risk
Ortalama (1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8,78	0,68	
Std Sapma															3,71	0,26	
Ort-1Std (2)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Ort-2Std (3)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			

Bu durumda (14UEKYE, 27MBYE, 31PDYK, 36ENİYK) kodlu öğrenciler yüksek riskli bulunmuştur. Zira sadece 14UEKYE hariç diğer öğrenciler aday belirleme aşamasında da riskli olarak belirlenmiştir. Bu durum bu puanlama sisteminin de kullanışlılığını göstermesi açısından önemlidir. Diğer taraftan (03EKYE, 13GAYK, 19OŞYE, 26EGYK) kodlu öğrencilerin de risk taşımadığı ortaya çıkmıştır. Hakikaten de bu öğrencilerden 26EGYK hariç hepsi aday seçme aşamasında izlenmesi gereken öğrenciler olarak belirlenmiştir. Ancak 26EGYK kodlu öğrencinin hem Anne-Baba hem de Çocuk formuna ait tüm veriler bulunmasına rağmen öğrencinin kendi algısının gözlenenden ya da gerçekte olandan farklı olabileceği gibi ailenin de algısının farklılaşabileceği düşünülmektedir. Bu durum benzer şekilde ortaya konulan hesaplama şeklinin kullanışlı olduğunu desteklemektedir.

B. Öğretmen Mülakatlarından Elde Edilen Bulgular

Y sınıfı öğretmeni ÖY başarılı öğrencilerden öncelikli olarak **17ASSYE**, **02EÇYE**, **35ÇYAYE**, **06İNKYK**, **16CEYYE**, **09EAAYE**, **25AGAYE**, **20BBYK**, **24EBYYK**, **11HTYK**, **32EYYK**, **13GAYK** kodlu öğrencileri saymıştır.

“Matematikte en iyiler bir kere 17ASSYE, 02EÇYE, 35ÇYAYE, 06İNKYK var mesela, 16CEYYE bu sene geldi. Çok akıllı bir çocuk o da. Birçok soruyu gerçi özel öğretmeni de var ben soruyu sorduğum zaman daha önceden de hazırlıklı geliyor. Bak bu önceden hazırlıkta çok önemli bence. Hazır bulunuşluk deniliyor ya o da önemli de. E diğer öğrencilerden matematikte 09EAAYE, sırayla gidersek

25AGAYE olabilir matematikte, diğer derslerde 25AGAYE öyle değil ama matematikte iyi olduğunu düşünüyorum. 02EÇYE dedik, 20BBYK, 24EBYYK. 11HTYK da mesela iyi sayılır. Başka aklıma gelmiyor şu anda, 32EYYK biraz 13GAYK mesela.”

ÖY öğretmeni **19OŞYE, 07HÇYK, 15ZÖYK** kodlu öğrencilerin ise matematikte daha iyi olabileceklerini ancak desteklenmeleri gerektiğini ifade etmişlerdir.

“Mesela 19OŞYE'nin da ailesi biraz daha destek olsa daha iyi olacağını düşünüyorum ben. 07HÇYK da veli desteği olduğu zaman biraz daha iyi yapıyor. Mesela 15ZÖYK çok devamsızlık yaptığı için yoksa bence daha iyi olabilir.”

ÖY öğretmeni başarısız öğrencilerden öncelikli olarak **26EGYK, 31PDYK, 29AAYK, 08AKYK, 10EAYE, 41İNMYK, 27MBYE, 37MKYE, 28MBBYE, 36ENİYK** kodlu öğrencileri saymıştır. **21SAYE** kodlu öğrenciyi ise önce başarısızlar içinde saymasına rağmen daha sonradan vazgeçtiği için risk taşımadığına karar verilmiştir. Bu nedenle bu öğrencinin matematik açısından risk taşımadığı belirtilen öğrencilerin grubuna eklenmiştir.

“Dikkat çok dağınık yani yine ben isim veriyorum. Bende ki 27MBYE, 37MKYE, 28MBBYE. Onlara baktığım zaman ve diğerlerine ders esnasında görüyorsunuz ya elinde bir oyuncak vardır ya sıranın altında ilgilenir, başka şeylerle. Defalarca uyarırız onu. Motive edici şeyler söylüyorum. Mesela 37MKYE dikkat ederse çok başarılı oluyor ya da bak bunu çok iyi yaptın diyerek motive ediyorum ama yetersiz kalıyor yine de o çocuk demek ki o yaşta o şeyin farkında değil. Tabiatında olan bir şey demek ki çocuğun...”

“37MKYE diyorum ya dikkati dağınık ama 37MKYE sınıfta mesela en iyi olan bir 20BBYK'dan bazen, 24EBYYK'dan bazen çok daha güzel cevaplar verdiğini görünce şaşırıyorum.”

“Evet, genelde dediğim gibi dikkat dağınıklığı olan 26EGYK, 31PDYK, 29AAYK, 08AKYK, 36ENİYK, 21SAYE en başarısızlar bunlar... Yok, 21SAYE'yi demeyeceğim 10EAYE... aklıma gelmiyor işte giden mesela 41İNMYK vardı matematikte en başarısız genelde bunlar 27MBYE, 37MKYE'nin çıkışları olduğunu söyledim hani bazen diyoruz ya bence desteği olmadığı için veli tarafından çok geride kaldı diğer 27MBYE başka aklıma en kötü olarak bunlar geliyor kızlarda da geri olanlar ama en çok geri olanlar bunlar 31PDYK, 29AAYK, 08AKYK bu üçü...”

ÖY öğretmeninden ayrıca okuma-yazmayı geç öğrenen ve okumada başarısız olduğunu düşündüğü öğrencileri sıralaması istenmiştir. ÖY öğretmeni sırasıyla **10EAYE, 26EGYK, 29AAYK, 38ESAYK, 09EAAYE, 37MKYE, 23YEKYE, 27MBYE** kodlu öğrencileri saymıştır.

Y sınıfının İngilizce öğretmeni İÖ ile yapılan görüşmede kendisinden dersiyile ilgili olarak başarısızlık yaşadığını düşündüğü öğrencileri sayması istenmiştir. İÖ öğretmeni öğrencileri iyi, iyi (kurs alıyor) ve kötü şeklinde ifade ederken bazı öğrenciler hakkında ise hiç görüş belirtmemiştir. İyi olarak saydığı öğrenciler **11HTYK, 20BBYK, 22RAYK** kodlu öğrencilerdir. İyi olan ancak özellikle kursa gittiğini belirttiği öğrenciler ise şunlardır:

12NİUYK, 24EBYYK, 35ÇYAYE. Bir de İÖ öğretmen İngilizce dersinde başarısız olarak **07HÇYK, 26EGYK, 27MBYE, 37MKYE, 38ESAYK,40EEMYK, 41İNMYK** kodlu öğrenciler ile birlikte davranış problemi olduğunu düşündüğü **10EAYE** kodlu öğrenciyi de saymıştır.

Öğretmenlerle yapılan mülakatlardan elde edilen görüşler doğrultusunda aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Tablo 46. ÖY Öğretmen Mülakatları Doğrultusunda Öğrenci Bazlı Değerlendirmeler

Sıra No	Öğrenci Kodu	Matematik	Okuma-Yazma	İngilizce (Dil Becerileri)	Karar
1	02EÇYE	Risk Yok			
2	06İNKYK	Risk Yok			
3	07HÇYK	Destek İht.		Riskli	
4	08AKYK	Riskli			
5	09EAAYE	Risk Yok	Riskli		
6	10EAYE	Riskli	Riskli	Riskli	Riskli-Mat ve Okuma
7	11HTYK	Risk Yok		Risk Yok	
8	12NİUYK			Risk Yok	
9	13GAYK	Risk Yok			
10	15ZÖYK	Destek İht.			
11	16CEYYE	Risk Yok			
12	17ASSYE	Risk Yok			
13	19OŞYE	Destek İht.			
14	20BBYK	Risk Yok		Risk Yok	
15	21SAYK	Risk Yok			
16	22RAYK			Risk Yok	
17	23YEKYE		Riskli		
18	24EBYYK	Risk Yok		Risk Yok	
19	25AGAYE	Risk Yok			
20	26EGYK	Riskli	Riskli	Riskli	Riskli-Mat ve Okuma
21	27MBYE	Riskli	Riskli	Riskli	Riskli-Mat ve Okuma
22	28MBBYE	Riskli			
23	29AAYK	Riskli	Riskli		
24	31PDYK	Riskli			
25	32EYYK	Risk Yok			
26	35ÇYAYE	Risk Yok		Risk Yok	
27	36ENİYK	Riskli			
28	37MKYE	Riskli	Riskli	Riskli	Riskli-Mat ve Okuma
29	38ESAYK		Riskli	Riskli	Riskli-Okuma
30	40EEMYK			Riskli	

C. Riskli Öğrencilerin Belirti Tarama Listesi ile Gözleminden Elde Edilen Bulgular

Y sınıfında bulunan riskli öğrencilerin belirti tarama listeleri yardımıyla yapılan gözlem verileri dikkate alındığında bu öğrencilerin sırasıyla sosyal-duygusal davranışlar, dikkat becerileri, hareketlilik, yazma becerisi, işitsel algı, motivasyon, sözel ifade becerisi, okuma becerisi, akademik başarı, aritmetik beceriler, çalışma alışkanlığı, organize olma becerileri

açısından problemlerinin bulunduğu anlaşılmaktadır. Bunun yanında görsel algı, dokunsal algı açısından çok nadir de olsa problemlerin var olduğu görülmektedir.

Diğer taraftan motor beceriler, sıraya koyma becerisi ve yönelim becerileri ile ilgili olarak bu öğrencilerin sorunlarının olmadığı görülmektedir. Ancak bu belirtilerin görülmemesi öğrencilerin bu konuda problem yaşamadıkları anlamına gelmemektedir. Gözlemciler her ne kadar öğrencilerin bütün derslerine de girme şansı yakalasa dahi gözlem süresi haftada 4 saat ile sınırlıdır ve öğrencinin motor becerilerinin gözlemlenebilmesi için beden eğitimi dersinde dikkatli bir gözlem yapılması gerekmektedir.

Belirti tarama listeleri incelendiğinde bu sınıftaki riskli öğrenciler için toplam 362 işaretleme yapıldığı anlaşılmaktadır. Buradan yola çıkarak öğrenci başına ortalama 32 madde işaretlendiği anlaşılmaktadır. Oysa BTL'de 88 madde bulunmaktadır. Oysa BTL'de 88 madde bulunmaktadır. Bu durum BTL'deki maddelerin birçoğunun gözlenmesinin zor olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Ancak araştırmacı hariç 8 gözlemci (EZ-DÖ-EK-MK-KY-BB-OÇ-NT) yardımıyla bu verilerin toplandığı düşünüldüğünde ÖÖG çalışmalarında bireysel çalışmaların önemi ortaya çıkarmaktadır. Zira mevcudu 34 olan bu sınıfta gözlem yapılan sadece 11 öğrencidir ve bu da sınıf mevcudunun üçte bir kadardır.

Ayrıca okuma becerisi, görsel algı, dokunsal algı, organize olma becerileri davranışlarının da diğer becerilere kıyasla daha az belirti olarak ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Ancak bu çalışmanın yapılma nedeni olan okuma ve yazma gibi becerilerin incelenmesi için gözlem süresinin artırılması daha uygundur. Zira bir gözlemci bir haftada en fazla 4 saat gözlem yapabilmektedir. Fakat bu durumlar çalışmanın sınırlılığı olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer yandan çalışma alışkanlığı, organize olma becerileri, dokunsal algı, sıraya koyma becerisi, sözel ifade becerisi, hareketlilik ve dikkat becerilerinin sadece ders ortamında belirti olarak gözlenemeyebileceği de dikkate alınmalıdır.

Belirti tarama verileri dikkate alındığında en çok işaretlenen maddelerin hareketlilik, motivasyon, sosyal-duygusal davranışlar, dikkat, işitsel algı, yazma ve aritmetik beceriler ile ilgili olduğu görülmektedir. Bu maddelerden bazıları şunlardır:

- *Aşırı hareketlidir (eli ayağı oynar, kıpırdanır, mırıldanır).*
- *Okulda heveslidir. Çok az çaba gösterir.*
- *Uzun süre yerinde duramaz.*
- *Hayal kurar, dalgındır, sınıfta uyur.*
- *İşlerini bitirmede yavaştır, oyalanır, nadiren başladığı işi bitirir.*
- *Söyleneni dinliyormuş gibi görünür (başkaları söyleneni yapmaya başladığı halde o yönergelerin tekrarlanmasını ister)*
- *Kendisine güveni azdır.*
- *Yaştlarına oranla el yazısı okunaksız ve çirkindir.*
- *Daha çok yalnız olmayı tercih eder, fazla arkadaşı yoktur.*

- Aritmetikte zorlanır(dört işlemi yaparken yavaştır, parmak sayar, yanlış yapar.)
- Yazı yazmayı sevmez.

Belirti tarama listelerinde bu öğrenciler için işaretlenen maddeler her bir alan için ifade edildiğinde öğrencilerin yaşadıkları problem daha rahat anlaşılabilir olduğundan şimdi sırasıyla her alanda yaşanan zorluklar ele alınmıştır.

Sosyal duygusal olarak bu öğrencilerin kendilerini genelde fiziksel olarak pek beğenmedikleri ve kendilerine güvenlerinin az olduğu görülmektedir. Bu öğrencilerin genelde arkadaş ilişkileri iyi olmadığından çoğunlukla yalnız kalmayı tercih ettikleri görülmektedir. Bu nedenle de kendi yaşlıları ile fazla arkadaşlık edemezler ve bunun yerine daha çok yetişkinlerle ya da kendinden küçüklerle birlikte olmaktan keyif alırlar. Ayrıca bu öğrenciler genelde dalgındır. Örneğin; derste uyurlar ya da hayal kurarlar. Başka bir özellikleri ise değişikliğe uyum sağlamakta ve sınıf ya da okul kurallarına uymakta zorluk çekerler. Bu doğrultuda istedikleri yapılmadığında ve eleştirildiklerinde aşırı tepki gösterdikleri ya da karşı tarafı hiç dikkate almadıkları görülmektedir. Tüm bu özellikler bu öğrencilerin yaşlıları tarafından sosyal anlamda uyumsuz kişiler olarak algılanmalarına neden olur.

Bu öğrencilerin bir diğer özellikleri ise dikkat dağınıklığıdır. Nitekim bu öğrenciler aşırı görsel dikkat gerektiren işlerden kaçınırlar. Çünkü dikkatlerini ayrıntılara veremezler ve dikkatsizce hatalar yaparlar. Bu nedenle de işlerini bitirmede yavaşlar, oyalanırlar ve nadiren başladığı işleri bitirirler. Bu durum doğal olarak bu tür öğrencilerin akademik, ev ve iş yaşamlarına da olumsuz yansımaktadır.

Ayrıca bu öğrenciler aşırı hareketlidirler. Sürekli olarak elleri ve ayakları oynar ve kıpırdanma ihtiyacı hissederler. Bu sebeple uzun süre aynı yerde durmakta zorlanırlar. Bununla birlikte hızlı hareket eder ve hızlı konuşurlar. Bu durum yine dikkat dağınıklığı gibi onları olumsuz etkiler.

Yazma konusunda bu öğrenciler yaşlılarına oranla oldukça kötüdürler. Sınıf düzeyine göre yazı yazmaları yavaştır. Buna rağmen el yazıları okunaksız ve çirkin olabilir. Ayrıca küçük harf-büyük harf ve noktalama hataları gibi imla hataları yaparlar. Yazarken bazı harfleri atlar ya da harf eklerler. Ayrıca çoğu zaman sayfayı düzenli kullanamazlar. Bu nedenle de yazı yazmayı sevmezler.

Bu öğrencilerle ilgili tipik başka bir özellik ise görsel, işitsel ve dokunsal algı ve hafızalarının zayıf olmasıdır. Bu öğrenciler söyleneni dinliyormuş gibi görünürler ancak başkaları söyleneni yapmaya başladığı halde yönergeleri tekrarlamadığınız müddetçe işe başlamazlar. Bu öğrencilere birkaç iş birden söylendiğinde en az birini unuturlar. Hatta müzik dinlerken telefon sesini, kendisine seslenildiğini duymaz aynı anda sadece tek sesi duyabilirler.

Yaşadıkları birçok problemden dolayı bu öğrencilerin en büyük problemlerinden biri de motivasyondur. Bu nedenle çabuk pes ederler ve çaba gerektiren işlere karşı istek duymazlar. Bu durum onları okula karşı ilgisiz hale getirdiğinden okulla ilgili faaliyetlere genelde katılmak istemezler.

Diğer bir problem de bu öğrencilerin sözel ifade becerileri ile ilgilidir. Kalabalığın karşısında konuşurken heyecanlanırlar, takılırlar, şaşırırlar. Hatta bazen normal konuşurken bile düzgün cümleler kuramadıkları ve bazı harflerin seslerini doğru olarak telaffuz edemedikleri görülmektedir. Bu nedenle duygu ve düşüncelerini sözel olarak ifade etmekte zorlanırlar. Bu durum özellikle sözel becerilerin gerekli olduğu derslerde onları başarısızlığa sevk eder.

Sözel ifade becerisinin yanında okuma becerisi ile ilgili de oldukça problem davranışlar sergileyebilirler. Bu öğrencilerin okuması yaşitlarının seviyesinin altındadır, okumayı sevmezler, yaşitlarından daha yavaş okurlar. Örneğin; sınıf düzeyinde bir parça okurken satır, kelime ya da harf atlarlar ya da tekrar okuyabilirler. Bu nedenle de anlamakta zorlandıkları görüldüğünden anlamak açısından başka birisinin okumasını tercih ederler. Ya da okurken anlamı bozacak şekilde kelime ekleyebilir veya kelimeleri hecelerken ya da harflerine ayırırken zorlanabilirler.

Bu öğrencilerin akademik başarı durumu günden güne değişiklik gösterebilir. Bazı derslerdeki başarıları normal veya üstüneyken, bazılarında oldukça düşük olabilir. Örneğin birçok kişi için oldukça kolay olan dört işlemleri yapmak onlar için kâbus haline gelebilir. Birçoğu çarpım tablosunu öğrenmede yaşitlarından geridedir. Aritmetik işlemleri genelde çok yavaşça ve parmaklarını kullanarak yaparlar. Çoğunlukla da yaptığı işlemler hatalıdır. Bu durum onları özellikle Matematik dersindeki motivasyonlarını düşürebilir.

Son olarak bu öğrencilerin birbiriyle ilişkili olarak organize olma becerileri ve çalışma alışkanlıkları oldukça zayıftır. Genelde defter ve kitaplarını kötü kullanırlar hatta bazen kaybederler. Ev ödevlerini eksik kalırlar ve nereden başlayacaklarını bilemezler. Bu yüzden ders çalışırken sık sık ara verirler ve çabuk sıkılırlar. Aslında asıl neden zamanı ayarlamakta zorluk çekmeleridir. Çünkü bir işi yaparken ne kadar zaman geçirdiklerini tahmin edemezler. Tüm bu nedenlerden dolayı ders çalışmayı sevmezler ve bu nedenle de istedikleri başarıyı sağlamaları diğerlerine göre daha zor olabilir.

Elde edilen aşağıdaki tabloda da görüldüğü gibi riskli grupta yer alan öğrencilerle ilgili olarak elde edilen belirtiler açısından risk durumu derecelendirilmeye çalışılmıştır. Öğrencinin risk durumu toplam elde edilen belirti sayısı öğrenci sayısına bölünerek elde edilen ortalama belirti sayısı yardımı ile değerlendirilmiştir. Ortalama belirti sayısı bu sınıf için 25,7 olduğundan değerlendirme yapıldığında 25,7 ve üstü belirti sayısı bulunan öğrenciler (**10EAYE**, **26EGYK**, **27MBYE** ve **31PDYK**) yüksek riskli; 25,7 belirti sayısının

altındaki öğrenciler (**08AKYK, 23YEKYE, 28MBB3E, 29AAYK, 36ENİYK, 37MKYE ve 38ESAYK**) düşük riskli kabul edilmiştir.

Ancak bu öğrencilerin düşük riskli olma durumu yeterince veri toplanamamasından kaynaklanabileceği için inceleme aşamasında elde edilen diğer verilerde analiz edilerek nihai karar verilmelidir. Zira oturma düzeninden kaynaklı olarak öğrenci ile ilgili yeterince gözlem yapılamamış veya her gözlemcinin birden fazla öğrenciyi gözlemesi nedeniyle öğrenci ile ilgili belirtiler gözden kaçmış veya kaydedilememiş olabilir. Bu nedenle nihai karar için veli, öğretmen ve öğrencinin kendisinden toplanan diğer verilerle desteklenmesi gereklidir.

Tablo 47. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerde Gözlemlenen Belirtiler

Y SINIFINDAKİ RİSKLİ ÖĞRENCİLERİN BELİRTİ TARAMA LİSTESİ	08AKYK	10EAYE	23YEKYE	26EGYK	27MBYE	28MBB3E	29AAYK	31PDYK	36ENİYK	37MKYE	38ESAYK	TOPLAM
Akademik Başarı	-	1	-	2	2	6	-	3	-	-	-	11
Okuma Becerisi	-	4	-	4	5	-	-	-	-	-	-	13
Görsel Algı	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
İşitsel Algı	1	7	2	4	3	3	-	1	-	1	1	23
Yazma Becerisi	3	1	2	10	5	2	-	4	3	2	-	29
Aritmetik Becerileri	3	-	1	2	1	1	-	2	1	-	-	9
Çalışma Alışkanlığı	-	3	-	-	-	-	-	1	-	3	2	8
Organize Olma Becerileri	-	2	-	2	-	-	-	2	-	-	1	5
Yönelim Becerileri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dokunsal Algı	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sıraya Koyma Becerisi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sözel İfade Becerisi	2	4	3	-	-	2	-	-	1	-	2	14
Motor Becerileri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sosyal Duygusal Davranışlar	5	14	3	9	6	4	1	3	5	3	5	55
Hareketlilik	-	-	3	25	3	-	-	3	-	-	3	34
Dikkat Becerileri	3	4	5	5	5	5	2	5	1	2	2	34
Motivasyon	3	4	3	-	2	1	-	3	3	4	1	21
Toplam	21	44	22	63	33	24	3	27	14	15	17	

Şimdi gösterdikleri belirtilere dayalı olarak riskli öğrencileri sırasıyla inceleyelim.

08AKYK

Öğrencinin belirti tarama listesi sonuçlarına göre sosyal duygusal olarak kendisine güveni olmayan, genelde dalgın bir kişiliktir. Derslerde genelde ya uyur ya da hayal

alemindedir. Öğrencinin dikkati kolaylıkla dağıldığından yoğun dikkat gerektiren işlerde başarısız olduğu görülmektedir. Kendisine verilen işlerde oyalandığı için oldukça yavaştır ve nadiren başladığı işi bitirebilir. Ayrıca öğrencinin okula karşı motivasyonu oldukça düşüktür. Matematik dersi için çaba göstermediğinden dolayı hala temel aritmetik işlemleri yaparken zorlanmaktadır. Dahası kendi yaşlılarına kıyasla oldukça yavaş yazmasının yanında oldukça çirkin ve okunaksız bir yazı şekli vardır. Birçok yazılı imla ve noktalama kurallarına dikkat etmemekte ve bu nedenle oldukça fazla hatası bulunmaktadır. Bunun yanı sıra öğrenci duygu ve düşüncelerini sözel olarak ifade ederken zorlanmakta ve topluluk karşısında konuşurken heyecanlanmaktadır. Diğer bir nokta da şudur ki söyleneni dinliyormuş gibi görünmesine rağmen aslında kendisine söylenen şeyi ya dinlemiyordur ya da anlamadığı için söyleneni tekrarlamak zorunda kalabilirsiniz. ÖÖG açısından tipik başka bir özellik olarak kendisiyle yapılan uygulamalarda dokunsal algısının da oldukça zayıf olduğu fark edilmiştir.

“Geçen hafta neden gelmediğini sorunca cevap vermedi. Birkaç kere soruyu tekrarlamama rağmen cevap alamadım. Soruyu iki kez daha sordum fakat yine cevap alamadım. Bu durum biraz çekingen olduğunu gösteriyor.”

“Derse karşı fazlasıyla ilgisiz... Elinde sürekli ilgilendiği başka şeyler var. Dikkatini derse veremiyor. Dikkati hep başka yerde... Genelde kalemi ile oynar ve defterine çizgiler çizer. Defterini çok düzenli kullandığı söylenemez.”

“Defteri genelde düzensizdir. Defterine baktığımda yazarken kelimenin yarısını kırmızı, yarısını siyah kalemlerle yazdığını farkettim. Bazen çok kalın bazen çok ince yazıyor. Şekil çizimine baktığımda genelde düzenli şekiller çiziyor. Bugün Matematik dersinde hiç parmak kaldırmadı. Derse karşı oldukça ilgisizdi.”

“Aritmetik işlemlerde hiç çaba göstermez. Tahtada ne yazıyorsa ya da öğretmen ne söylüyorsa onu defterine geçirir.”

“Ödevini yapmamış. Getirmesi gerektiği önceden söylendiği halde fasülye getirmemiş.”

Gözlemciler: SC, EZ, DÖ, EK

10EAYE

Öğrencinin belirti tarama listesindeki verilerine göre öğrencinin kendine güveni azdır. Öğrencinin arkadaşlık ilişkileri iyi olmadığından fazla arkadaşı yoktur ve daha çok yalnız olmayı tercih etmektedir. Derste uyuklar vaziyette dalgın biri izlenimi vermesine rağmen elştiriyeye tahammülü olmayan ve aşırı tepkiler gösterebilen bir yapıdadır. Konuştuğunuzda söylediklerinizi duymazdan geliyor gibi düşünebilirsiniz. Ancak bu durum ya birden fazla şey istediğiniz için ya da sizi anlamadığı için olabilir. Zira sizi dinliyormuş gibi görünmesine rağmen söylediklerinizi tekrar etmeniz gerekir ki sözle verilen yönergeleri anlamakta güçlük çektiği için isteklerinize tepki vermez. Bir de işittiği seslerden sadece birine odaklanıp sizin söylediklerinizi duymamış olabilir. Okuma becerisine bakıldığında ise yaşlıları seviyesinin altında ve yavaş okuduğu fark edilebilir. Sınıf karşısında bir okuma parçasını okumaktansa

başka birisinin okumasını tercih eder ki bu şekilde daha iyi anlayabilir. Ayrıca kelimeleri hecelerine ve harflerine ayırmakta zorlanabilir. Dahası duygu ve düşüncelerini sözel olarak ifade etmekte zorlanır ve toplum karşısından konuşurken heyecanlanır ve bazı harflerin seslerini doğru telaffuz edemeyebilir. Dikkat gerektiren işlerde oyalandığı işi ya geç bitirir ya da hiç bitiremez. Okula karşı ilgisi ve hevesi nerdeyse yoktur denilebilir. Çaba gösterecek faaliyetlerin içinde olmak istemediği için içine kapanık biri gibi algılanabilir. Bu durum ders çalışırken sıkılmasına ve sık sık ara vermesine neden olur. Bu nedenle de ders çalışmayı sevmez ki birçok ödevin zamanda teslim edemez. Çünkü üzerine aldığı işlerin zamanlaması ve planlaması açısından zorluk çeker ve işlere nereden başlayacağını bilemez. Tüm bu nedenler bazı derslerde diğer derslerde üstün başarı gösterse dahi çok zayıf bir performans gösterebilir. Örneğin; birçok şeyde yaşadığı kısıtlamalar el yazısında ve resim çizimlerinde de rahatlıkla görülebilecek düzeydedir.

“...sorunu belli bariz ortada... Dikkat eksikliği, arkadaşlık ilişkileri, özgüven eksikliği gibi çeşitli problemleri var. Bunun yanı sıra hayal gücünün geniş olduğunu düşünüyorum. Dersteki hal ve hareketlerinin normal hayatla pek bir alakası yok. Arkadaşlık ilişkilerinin kötü olması kendisinden çok arkadaşlarından kaynaklanıyor. Yalnızlığa biraz alışmış gibi, çevresindekilere güveni az.”

“...tenefüste ağlayan bir çocuğun yanında gördüm. Onu teselli etmeye çalışıyordu sanırsam. Dersimde resim yaptırıldı. O başlamamıştı yanına gidip yapmasını isteyince başladı.”

“...önündeki kız arkadaşı rahatsız olmasın diye sırasını geri çekti. Kimse bir şey demeden bu hareketi yapması çok güzeldi.”

“Soruyu cevaplayıp yerine oturduktan sonra defterini yüzüne kapattı ve tenefüste arkadaşlarıyla kavga yaptılar.”

“Soruları çözmeye çalışmıyor. Arkadaşının çözümünü inceliyor ama yine de yazmıyor. Ne parmak kaldırıyor ne de tahtayı takip ediyor. Çözüm bittikten sonra tahtayı geçiriyor. Sadece bir işlem sorusu için tahtaya kalktı problem sorularında ise hiç parmak kaldırmadı.

“Yazısı çok güzel ama ders ilerlemesine rağmen defterini hiç çıkarmadı. Daha sonra öğretmen uyarınca ancak defterini çıkardı.”

“Sınıfta tüm herkes sesli bir şekilde ritmik sayarken o ritmik saymaya katılmıyor ve ders sırasında resim yapıyor.”

“Çok yardımsever bir çocuk... Beslenme vaktinde yemeğini diğerlerinin aksine maddi durumu iyi olmayan ve yemek getirememiş bir öğrenci ile paylaşıyor.”

Gözlemciler: SC, MK, KY, BB

23YEKYE

Belirti tarama listesi verilerine bakıldığında öğrencinin aşırı hareketli olduğu ve dikkatinin kolayca dağıldığını göstermektedir. Bu nedenle verilen görevleri yerine getirmede yavaş olduğu ve nadiren başladığı işi bitirdiği gözlenmiştir. Ayrıca öğrencinin duygu ve düşüncelerini sözel olarak ifade etmekte zorlandığı ve kendine güven anlamında problemleri olduğu anlaşılmaktadır. Öğrenci ders sırasında hayal aleminde gezinmekte ve derste oldukça dalgın olduğu gözlenmektedir. Tüm bu etkenler öğrencinin sosyal ortamda

yalnız olmayı tercih etmesine neden olmaktadır. Bu yüzden de fazla arkadaşı yoktur denilebilir. Öğrenci artık derslerden umudunu kesmişçesine gayret etmeyi bırakmış ve okula karşı hevesi olmadığı söylenilebilir. Ayrıca öğrenci sanki söylenenleri dinlemiyormuş gibi görünmekte ve kendisinden beklenen şeyleri yerine getirmemektedir. Matematik derslerinde yazı yazmayı sevmediği gözlemlenen öğrenci dört işlemi yaparken oldukça yavaş kalmakta ve sıklıkla yanlış cevap vermektedir.

“Derste parmak kaldırdı ama öğretmen söz hakkı vermedi.”

“Ders çalışmayı seviyor. Çok çekingen ve bence yanlış yapmaktan korkuyor.”

“Derste tamamen sessiz.. Sorulara parmak kaldırmıyor sınıfta olduğunu belli etmiyor.”

“Ödevini yapmamış. Bu yüzden eksi aldı.”

Gözlemciler: SC, OÇ, EK, KY, NT

26EGYK

Belirti tarama listesindeki verilerine göre öğrencinin en tipik özelliği aşırı hareketli olması, sürekli el ve ayaklarının hareket etmesidir. Bu nedenle uzun süre aynı yerinde duramamaktadır. Neredeyse birçok hareketi düşünmeden yapmasını gerektirecek kadar hızlı gerçekleştirdiği gibi aynı şekilde hızlı da konuşmaktadır. Ayrıca öğrencinin el yazısı yaşlıtlarına oranla okunaksız ve çirkindir, yazı yazmayı sevmemekte ve yazarken bazı harfleri atlamakta ya da harf eklemektedir. Bu özellikleri sosyal anlamda da bazı problemlere neden olmaktadır ki öğrenci aniden aklına eseni yapmaya çalışmaktadır. Bu nedenle de sınıf kurallarına uymakta zorluk çekmekte ve değişikliklere de zor uyum sağlamaktadır. Belki de bunun sonucu olarak öğrencinin sosyal anlamda kendine güveni oldukça azdır. Dahası öğrencinin dikkati kolayca dağılmakta ve bu nedenle verilen ödevleri yaparken oyalanmakta ve çoğu zaman bitirememektedir. Bazen de öğrencinin öğretmen tarafından verilen sözlü yönergeleri anlamakta güçlük çektiği veya dinlemediği kanısına varılmıştır. Nitekim başka öğrenciler söyleneni yapmaya başladığı halde o yönergelerin tekrarlanmasını istemektedir. Akademik başarısı günden güne farklılaşmaktadır. Öyle ki bazı harflerin seslerini öğrenemediği, okuma yaparken anlamı bozacak kelimeleri parçadıklarının yerine yerleştirdiği gözlenmektedir. Öğrencinin okuma becerisinin bu nedenle yaşlıtlarının seviyesinin oldukça altında seyrettiği düşünülmektedir ki okuma hızı yavaştır ve okumayı sevmediğini ifade etmektedir. Bunun yanında aritmetik işlemlerde yaşlıtlarına kıyasla daha yavaş işlem yapmakta ve parmaklarını daha sık kullanmaktadır. Kullandığı matematik defter ve kitapları yırtık pırtık ve işlem hataları ile doludur.

“Derste oldukça dikkatsiz... Matematik sorularında algısı oldukça düşük... Defteri düzensiz... Bazı yerleri kırışmış ve katlanmış... Sürekli yere kalem, makas, silgi düşürerek kalkıp alıyor. Öğretmeni sınıf kuralları hakkında sürekli olarak ona karşı uyarılarda bulunuyor.”

“Defteri düzensiz... Bazı yerleri kırışmış... Kenarları düzgün değil... Defterini kötü kullanıyor. Baktığımda yırtılmış ve tekrar bantlanmış yerler gördüm. Yazısı okunaksız...”

“Derste dikkatsiz ve dikkati kolayca dağılıyor. Matematik dersinde çoğunlukla yanındaki arkadaşı ile ilgilenip konuşmaya çalışıyor.”

“Derste ışıklı ayakkabısı ile ilgileniyor.”

Gözlemciler: SC, EZ, DÖ, EK

27MBYE

Belirti tarama listesi yardımıyla yapılan gözlem doğrultusunda öğrencinin genelde dalgın ve hayal aleminde olduğu ve sınıfta bazen uyuklar ya da dersi boş bakışlarla izler vaziyette olduğu gözlenmiştir. Öğrencinin dikkatini ayrıntılara veremediği ve dikkatinin çok kolay dağıldığı tespit edilmiştir. Bu nedenle ders sırasında yapılması gereken işlerde oyalandığı, dikkatsizce hatalar yaptığı ve diğer arkadaşlarına nazaran yavaş kaldığı ya da başladığı işi bitiremediği belirlenmiştir. Öğrenci okumayı sevmediğini ifade etmekte ve bu doğrultuda okumasının olması gerekenden daha yavaş olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin; öğrenci bir parça okurken satır, kelime ya da harf atlamakta ya da aynı kelime ve satırı tekrar okumaktadır. Ayrıca el yazısı okunaksız ve çirkin olan öğrenci okuma gibi yazmayı da sevmediğini belirtmektedir. Öğrencinin defteri incelendiğinde sayfayı düzenli kullanmadığı gereksiz satır atladığı, boşluk bıraktığı ya da sayfanın belirli bir kısmını kullanmadığı gözlenmektedir. Öğrenci tipik olarak hızlı hareket etmekte ve hızlı konuşmaktadır. Sürekli olarak mırıldandığı ya da kıpırdandığı ve uzun süre yerinde duramadığı görülmektedir. Siz bir şeyler söylediğinizde sizi dinliyormuş gibi gözükse de ya istenileni eksik yapmakta ya da siz tekrarlayana kadar hiçbir şey yapmadan beklemektedir. Öğrencinin akademik durumu hakkında bir kestirimde bulunmak zordur ki başarı durumu günden güne hatta saatten saate değişiklik göstermektedir. Ancak ona zor gelen işlerde hemen pes etmekte ve motivasyonunu kaybetmektedir. Dahası öğrenci hala temel aritmetik işlemleri yaparken zorlanmakta ve yaşitlarından daha belirgin şekilde parmaklarını kullandığı gözlenmektedir. Son olarak öğrencinin görsel algısının da oldukça düşük olduğu belirtilebilir ki anlatılan şey görsel olarak anlatılsa dahi bunları aklında tutmakta zorlanmaktadır.

“Özenerek yazdığında aslında yazısı düzgün diyebiliriz. Ancak defterine baktığımda çoğu zaman özensiz bir şekilde yazdığını gördüm. Öğretmeninin yazdırdığı çoğu şeyi yazmak istemiyor. Bu yüzden de yazacağı yerleri hep yarım bırakıyor.”

“Sürekli olarak ağzıyla, elleriyle oynuyor. Derse karşı bir ilgisi yok. Matematik dersini dinlemekten çok başka şeylerle uğraşır (kalemle, defteriyle vs.)”

“Tenefüslerde hareketli bir çocuk olmasına rağmen derslerde tepkisiz.”

“Matematik dersindeki soruları yapmaya çalışıyor fakat yanlış yapıyor.”

“Diğerlerine göre defter konusunda daha tertipli ve düzenli.”

“Sıra arkadaşı ile çok uğraşiyor. Onu da konuşturuyor. Derste onunla tartışıyor ve her ikisi de derse pek konsantre olamıyorlar.”

“Ödevini yapmadığı için eksi alıyor”

“0x8 işlemini bile parmaklarıyla sayarak yapmaya çalışıyor.”

Gözlemciler: SC, EZ, DÖ, EK, KY

28MBBYE

Belirti tarama listesi verilerine göre öğrencinin en belirgin probleminin akademik başarı anlamında olduğu anlaşılmaktadır. Zira öğrencinin başarı durumu günden güne hatta saatten saate değişiklik gösterdiği gibi dersten derse de farklılık göstermektedir. Öğrencinin bazı derslerde başarısı normal hatta normalin üstünde iken, bazı derslerde ise tam tersi bir şekilde normalden oldukça düşüktür. Diğer bir belirti olarak öğrencinin dikkatinin çok kolay dağıldığı ve bu durum onu yaptığı aktivitelerde yavaşlatmakta ve verilen görevi bitirmesine mani olmaktadır. Uyur uyanık bir vaziyette dersi dinleyen öğrencinin dalgınlığı hat safhadadır. Örneğin; söyleneni dinliyormuş gibi görünmesine rağmen başka öğrenciler işe koyulmasına rağmen o beklemekte ve siz uyarmadıkça beklemeye devam etmektedir. Sınıf önünde konuşurken heyecanlanmakta ve konuşmalarında takılmaya ve şaşımaya başlamaktadır. Ayrıca öğrenci için ayırt edici başka bir özellik olarak dört işlem yapmakta hala zorlanmasının yanında çirkin ve okunaksız el yazısıdır. Tüm bu özellikler öğrencinin artık çaba göstermeyi bırakmasına ve okuldan uzaklaşmasına neden olmaktadır.

“Matematik dersi dışında çok etkin... Matematik dersinde ise sanki 180 derece dönüş yapıyor. Bu durumda bence öğretmen de etkisi var. Öğretmen söz hakkı vermediğinde hayal kırıklığına uğruyor.”

“Önceki haftalarda olduğu gibi matematik dersi dışındaki derslerde aktif görünmeye çalışırken matematik dersinde yine çok etkisiz...”

“Öğrenci derse katılıyordu ama öğretmenin sınıf içerisinde onu azarlamasından dolayı derse küstü ve derse katılmadı.”

“Dersle hiç ilgilenmiyor. Sürekli yanındaki arkadaşı ile konuşuyor. Dersin kitabını çıkarmıyor. Öğretmen görmezden geliyor, konuşsa bile uyarıyor. Bazen isteyerek derse katıldığında söz hakkı alabiliyor.”

“Ritmik saymada farkında olmadan birçok hata yapıyor.”

Gözlemciler: SC, OÇ, EK, BB, NT

29AAYK

Öğrenci ile ilgili oturma düzeninden kaynaklı olarak yeterince gözlem yapılamamıştır. Ayrıca bir gözlemcinin birden fazla öğrenciyi gözlemesi nedeniyle de bu öğrenci ile ilgili yeterince toplanamamıştır. Ancak sınırlı imkânlarla yapılan gözlemler sonucunda öğrencinin belirti tarama listesi sonuçlarına göre öğrencinin dikkatinin kolayca dağıldığı ve dikkatini ayrıntılara veremediği bu nedenle de dikkatsizce hatalar yaptığı gözlenmiştir.

Ayrıca öğrenci aklına eseni yaptığı için derste ve ders dışında sosyal anlamda arkadaşlarıyla problem yaşadığı gözlenmektedir.

“29AAYK’da hala anormal bir davranış göremedim. Başarı durumu biraz düşük olduğu için derslerde hevesi yok...”

Gözlemciler: SC, BB, MK

31PDYK

Öğrenci belirti tarama verileri incelendiğinde en belirgin problem olarak dikkat dağınıklığı durumunun gözlemlendiği anlaşılmaktadır. Öğrencinin dikkatinin kolaylıkla dağıldığı ve ayrıntılara dikkatini veremediğinden sıklıkla hata yaptığı gözlenmiştir. Bu nedenle öğrenci ders sırasında öğretmen tarafından verilen görevlerde dikkatini toplayamadığı için diğer öğrencilere kıyasla yavaş kaldığı ve genelde zamanında görevini yerine getiremediği tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencinin okunaksız ve çirkin bir el yazısına sahip olduğu ve çok yavaş yazı yazdığı görülmektedir. Aslında genel itibarıyla öğrencinin yazı yazma ve resim çizme ile çok arasının olmadığı belirtilebilir. Diğer yandan öğrencinin aşırı hareketli olduğu ve derste yerinde duramadığı ortaya çıkmıştır. Diğer bir durum ise öğrencinin matematik dersinde uyur uyanık bir haldeki dalgınlığı dikkat çekmektedir. Matematik dersinde görülen bu durum hem başarı hem de gösterdiği çaba anlamında gözlenmemektedir. Bu nedenle gözlemcilerde başarı durumunun sıklıkla değiştiği gibi bir izlenim vermektedir. Son olarak öğrencinin sınıf arkadaşları ile ilişkileri iyi olmadığı gibi okula karşı isteksizlik de gösterdiği anlaşılmaktadır. Öyle ki birçok zaman söylediklerini dinliyor gibi gözükse de aslında söylenenler umrunda değilmiş izlenimi vermektedir. Bu nedendir ki öğrencinin hala yaşitlarına oranla aritmetik beceriler anlamında problem yaşamaktadır. Dersini çalışmayı sevmediği anlaşılacakla birlikte defter, kalem ve diğer ders araçlarını sürekli olarak kaybetmektedir.

“Bugün diğer derslere göre biraz daha aktif göründü gözüme... Lakin üst düzey sorularda fikir belirtemedi.”

“Parmak kaldırdı ama söz hakkı alamadı.”

“Derse getirdiği oyuncağın alınması üzerine öğretmen öğrenciyi sınıf içerisinde azarladı. Bunun üzerine öğrenci derse küstü ve dersi hiç dinlemedi.”

“Matematik dersinde ritmik saymalar yapılırken defterine geçirirken hata yaptı. Bu da işlemlerin hepsinin yanlış gitmesine sebep oldu.”

“Sınıfta yapılan bir etkinliğe isteyerek katıldı ve etkinliği yaparken mutlu oldular. Yalnız balona ponpon yapıştırıramadığı için çok üzüldü ve morali bozuldu. Yapıştırıramamasının sebebi devinimsel beceriden çok uhu kullanımını bilmemesinden kaynaklanıyor bence. Çünkü şiir kartı yaparken kâğıdı kesmede sıkıntı yaşamadı.”

“İstediğinde derse katılıyor ve sorulara doğru yanıtlar veriyor. Yanındaki arkadaşıyla ders esnasında konuşuyor. Bu yüzden dersi dinleyemiyor.”

“İşlem yaparken 3 sayısını ters yazdı.”

“Derste düzgün oturmadığı için öğretmen uyarıyor. Öğrenci ağlıyor diğer taraftan da öğretmen dersine devam ediyor.”

Gözlemciler: SC, OÇ, EK, NT

36ENİYK

Belirti tarama listesi sonuçlarına göre öğrencide en belirgin bulunan belirtiler sosyal anlamda kendisine güveninin olmamasıdır. Bunun da etkisiyle öğrenci derslerde çok az çaba göstermekte ve okula karşı isteksiz davranmaktadır. Dahası öğrencinin yaşlılarına göre el yazısı okunamaz derecede kötüdür ve yazılarında bazı harfleri atlar veya harf ekler. Ayrıca öğrenci temel matematiksel işlemleri oldukça yavaş yapmakta ve birçok yaşıtına kıyasla daha fazla parmaklarını kullanmakta ve daha fazla hata yapmaktadır. Ders sırasında verilen görevlerde de benzer şekilde yavaştır ve bundan dolayı nadiren başladığı işi bitirebilir. Son olarak öğrenci sınıf önünde konuşurken aşırı heyecanlanır ve bu durum onu daha fazla hata yapmaya sevk ettiğinden genelde kalabalık karşısında konuşmaktan hoşlanmaz.

“Ne olmak istediğini sorduğumda "Hiçbir şey" cevabını aldım.”

“DeFTERINE bakamadım. Çünkü deFTERINI vermek istemedi. Çok pasif bir öğrenci... Bugün derslerde hiç söz almadı.”

“Derslerde hiçbir tepki vermiyor. Herhangi bir şekilde konuşmak yok, derste veya ders dışında. Sıra arkadaşıyla hiçbir şeyini paylaşmıyor.”

“Aritmetik işlemlerde hiç çaba göstermiyor. Tahtada ne yazıyorsa ya da öğretmen ne söylüyorsa onu deFTERINE geçiriyor o kadar.”

“Diğerlerine göre deFTER konusunda daha tertipli ve düzenli.”

Gözlemciler: SC, EZ, DÖ, BB

37MKYE

Belirti tarama listesine göre öğrencinin en belirgin problemi motivasyon anlamındadır. Genel olarak öğrenci derslerde yeterince çaba göstermediği için başarısı düşüktür ve bu nedenle okula karşı ilgisi azdır. Bu doğrultuda genelde okulla ilgili faaliyetlere katılmaktan kaçınır. Bunlarla bağlantılı olarak ders çalışmayı sevmediği için çabuk sıkılır ve bir kaçış yolu olarak da ev ödevlerini ya yapmaz ya da eksik yapar. Bu paralelde kendisine yeterince güveni olmayan öğrenci daha çok yalnız olmayı tercih eder ve bu nedenle de arkadaşlık kurmayla ilgili sıkıntı yaşar. Ayrıca öğrencinin dikkatini toplamayla ilgili problemleri de vardır. Bu sebepten işlerini zamanında yetiştiremez ve nadiren başladığı işi bitirebilir. Dahası öğrenci yazı yazmayı sevmediği gibi sıklıkla yazılı imla ve noktalama hataları yapar. Son bir

belirti olarak öğrenci özellikle sözlü verilen yönergeleri anlamakta güçlük çektiği için söyleneni tam olarak anlayamaz.

“Yaşıtlarına göre biraz olgun bir çocuk. Derslerde sıkılmasını, dikkatinin dağılmasını ben buna bağladım. Arkadaşları arasında geçen itme-kalkma, şakalaşma gibi faaliyetlerde onu hiç görmedim. Birebir sohbet etme imkânı buldum. Diğerlerinden farklı olarak bir yetişkin gibi davranıyor.”

“Her geçen gün yaramazlıkları artıyor. Oturma düzeni değişmiş ve o bölge aşırı bir şekilde gürültü yapıyor. O da dersi kaynatanlar arasında.”

“Önceki haftalarda gösterdiği olgun davranışlar yavaş yavaş yok olmaya başladı. Galiba ısınma süreciydi.”

“Sınıfta tüm herkes sesli bir şekilde ritmik sayarken o ritmik saymaya katılmıyor.”

“Ödevini yapmamış ve bu yüzden öğretmen eksi verdi.”

“Dersi dinlemiyor ve ders sırasında boyama yapıyor.”

Gözlemciler: SC, MK, KY

38ESAYK

Öğrencinin belirti tarama listesi sonuçlarına göre en belirgin olarak sosyal-duygusal anlamdaki problemleri göze çarpmaktadır. Nitekim öğrenci daha çok yalnız olmayı tercih ettiğinden ve düşünmeden hareket etme alışkanlığından dolayı fazla arkadaşı yoktur. Ayrıca öğrenci oldukça hareketli olduğundan uzun süre aynı yerde durma konusunda problem yaşamaktadır. Dikkati kolayca dağılan öğrenci bu sebeple verilen görevleri zamanında tamamlama ve bitirme konusunda da performans gösterememektedir. Bu yüzden ders çalışırken çabuk sıkılıp ve sık sık çalışmaya ara vermektedir. Bunun yanında öğrencinin serbest konuşurken düzgün cümleler kuramadığı da dikkat çekmektedir. Başka bir belirti olarak da zaten dikkat dağınıklığından zamanını yönetemeyen öğrencinin üstüne organize olma ve düzen anlamında da kısıtlamalarının bulunduğu da gözlemlenmektedir. Dahası öğrenci söyleneni dinliyormuş gibi görünmesine rağmen aslında karşısındaki kişinin söylediklerine kayıtsız kalabilmektedir. Bütün bunlar öğrencinin genel olarak derslerde yeterince çaba göstermediğinden pes etmesine ve okula karşı hevesinin kırılmasına neden olmaktadır.

“Dışarıdan bakınca dersle ilgisi yokmuş gibi görünüyor. Fakat öyle değil. Dersle gayet ilgili olduğunu gözlemledim. Yanındaki arkadaşının kırmızı kalemi yok. Ama onda olduğu halde diğer sıralardan neden istiyor anlamadım. Konuşmalarından anladığım kadarıyla eşyalarını arkadaşlarıyla paylaşmak istemiyor.”

“Sınıfta oturduğum yeri değiştirdiğim için biraz uzak kaldım. Uzaktan görebildiğim kadarıyla bugün biraz pasif geldi.”

“Ondaki belirtilerin akademik başarısını olumsuz yönde etkilediğini düşünmüyorum.”

“Ne olmak istediğini sorduğumda “Hiçbirşey” cevabını verdi.”

“Defter tutma konusunda titiz ama derse katılmıyor.”

“Çizerek modelleme yapmasını gerektiren bir soruyu tahtada çözdüğünde çok mutlu oldu.”

“Sıra ona gelmesine rağmen ritmik saymak istemiyor. Daha sonra kalkmak istiyor ancak oldukça yavaş sayabiliyor.”

“Öğretmen problemde kullanılması gereken işlemin çıkarma olduğunu söyleyene kadar bir şey yapmadan bekledi. Elinde hesap makinesi var. Üzerinde 7 yazılı idi. Yanındaki arkadaşı hesap makinesini görünce hesap makinesiyle toplama yapma deyince o da kapattı. Daha sonra hesap makinesini eline tekrar alıp yaptıklarını kontrol etmek için kullandı.”

Gözlemciler: SC, MK, KY, BB

İkinci Havuzdaki Y Sınıfı Öğrencileri

İnceleme aşamasında kullanılan veri toplama araçları yardımıyla sınıfta bulunan öğrenciler tek tek incelenerek yüksek ve düşük riskli öğrenciler ile risk taşımayan öğrenciler olarak 3 gruba ayrılmıştır. Gruplarda yer alan öğrenci sayıları sahip oldukları ÖÖG türüne (Matematik, Okuma, Matematik ve Okuma) göre aşağıdaki tabloda detaylı bir şekilde verilmiştir.

Öğrencilerin risk düzeyine karar verirken sırasıyla sınıf öğretmeni ve öğrencinin kendisi öncelik olarak kararlarda etkili olmuştur. İngilizce öğretmeni ve veli sadece kararı destekleyici olarak ele alınmıştır. Bunun yanında ortalamanın altında olmayan veriler tekrar ele alınmış ve ortalamaya yakın olduğu anlaşılmış ise bunlar da karar vermede etkili olmuştur.

Son olarak eğer verilerde kararı etkileyecek derece eksiklik söz konusu ise 1. Havuzda verilen karar değiştirilmemiştir ya da kısmen veli ve İngilizce öğretmenin görüşüne dayalı olarak değiştirilmiştir. Bu şekilde ortaya çıkan durum aşağıdaki Tabloda 1. ve 2. Havuz karşılaştırılmalı olarak görülebilmektedir.

Tablo 48. Y Sınıfında 1. ve 2.Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

Y Sınıfı	1. HAVUZ			2. HAVUZ		
	Riskli	İzlenmeli	Risk Yok	Yüksek Riskli Aday	Düşük Riskli Aday	Risk Yok
Matematik	-	6		2	12	
Okuma	1	1		2	1	
Matematik ve Okuma	10	14	2	8	5	2
	11	21		12	18	
Toplam Öğrenci Sayısı	32			30		
	34			32		

Riskli öğrencilerden bazıları BTL yardımıyla yapılan gözlemler sonucu düşük riskli olarak tanımlanmış ancak bu öğrenciler veli, öğretmen ve öğrencilerin görüşleri doğrultusunda daha sonra tekrar değerlendirildiğinde bu öğrencilerin (**08AKYK, 23YEKYE, 28MBB3E, 29AAYK, 36ENİYK, 37MKYE ve 38ESAYK**) tamamının yüksek riskli olarak kabul edilmesine karar verilmiştir. Ayrıca daha önce izlenmesi gereken grupta yer alan bazı öğrencilerin de (**14UEKYE**) yüksek riskli olduğuna karar verilmiştir. Diğer bir nokta da şudur ki yüksek riskli öğrencilerin birçoğu hem matematik hem de okuma anlamında riskli kategorisinde bulunmaktadır.

Risk olmadığına karar verilen öğrenci incelemeye alınmadığından risk durumunun değişmesi mümkün değildir. Ancak aday seçme aşaması sonunda izlenmesine karar verilen

ve 1. Havuzda yer alan bazı öğrenciler (**13GAYK** ve **35ÇYAYE**) izleme aşamasının sonunda risk olmadığına karar verildiğinden 2. Havuzda risk yok kategorisinde yer almıştır. Yani bu öğrenciler bir sonraki aşama olan dışlama aşamasına alınmamıştır.

Bu bağlamda 1.Havuzda yer alan Y sınıfı öğrencileri ile ilgili olarak yapılan izleme aşamasının sonucunda ortaya çıkan 2. Havuz öğrencileri ile ilgili son durum aşağıdaki tabloda karşılaştırmalı olarak yer almaktadır.

Tablo 49. Y Sınıfında 1. ve 2. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri

Sıra No	Öğrenci Kodu	1.HAVUZ		2. HAVUZ	
		Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü
1	01TSBYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma
2	02EÇYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik
3	03EKYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik
4	04ÖFSYE	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik ve Okuma
5	06İNKYK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik
6	07HÇYK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma
7	08AKYK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik
8	09EAAYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma
9	10EAYE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
10	13GAYK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Risk Yok	Matematik ve Okuma
11	14UEKYE	İzlenmeli	Matematik	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
12	15ZÖYK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik
13	16CEYYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma
14	17ASSYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik
15	19OŞYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik
16	20BBYK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik
17	21SAYE	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik
18	22RAYK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik
19	23YEKYE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Okuma
20	24EBYYK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik
21	25AGAYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik
22	26EGYK	Riskli	Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
23	27MBYE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
24	28MBBYE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik
25	29AAYK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
26	31PDYK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
27	32EYYK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik
28	35ÇYAYE	İzlenmeli	Okuma	Risk Yok	Okuma
29	36ENİYK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Okuma
30	37MKYE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
31	38ESAYK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma
32	40EEMYK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Okuma

Y sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin hangi risk düzeyi ve ÖÖG türünde yer aldığı ve inceleme aşaması sonrasında hangi kategoriye alındığını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir. Bu tablodan ayrıca yapılan değişikliğin nedenini de anlamak mümkündür.

Tablo 50. İnceleme Aşamasında Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

1.Havuz		Y Sınıfı	Anne-Baba Formu							Çocuk Formu							Değerlend.		Öğretmen Mülakatları				2.Havuz	
Risk Düz.	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Oku	Yaz	Öğr	Dik	Mat	O.Ö	TOP	Oku	Yaz	Öğr	Dik	Mat	O.Ö	TOP	Puan	Ort. Yüz.	Sınıf Ö.	İngilizce Ö.	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü		
İzle	Mat ve Okuma	01TSBYE	86,2	55,6	40	92,7	38,8	98,2	69	83,1	57,5	50	80	45	63,6	65	8	0,57			D.Risk	Mat ve Okuma		
İzle	Mat ve Okuma	02EÇYE	90	45	40	81,8	40	98,2	65,6	90	43,8	35	74,5	40	83,6	62,6	9	0,64	Risk Yok	Mat	D.Risk	Mat		
İzle	Mat ve Okuma	03EKYE	-	-	-	-	-	-	-	89,2	45	55	92,7	45	83,6	66,4	2	0,29			D.Risk	Mat		
İzle	Mat	04ÖFSYE	85,4	52,5	35	94,5	41,3	100	68,4	86,2	53,8	40	76,4	40	63,6	63	10	0,71			D.Risk	Mat ve Okuma		
İzle	Mat	06İNKYK	96,9	42,5	35	80	37,5	100	66	90	48,1	50	67,3	43,8	80	64	9	0,64	Risk Yok	Mat	D.Risk	Mat		
İzle	Mat ve Okuma	07HÇYK	84,6	39,4	40	76,4	35	100	61,2	90,8	65	55	89,1	68,8	81,8	76,4	8	0,57	Des. İht.	Mat	Risk	Dil Bec.	D.Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	08AKYK	-	-	-	-	-	-	-	86,9	50,6	30	74,5	60	63,6	64,8	6	0,86	Risk	Mat			Y.Risk	Mat ve Okuma
İzle	Mat ve Okuma	09EAAAYE	72,3	45,6	35	74,5	37,5	92,7	59,2	91,5	84,4	100	100	100	100	92,8	9	0,64	Risk	Okuma	D.Risk	Mat ve Okuma		
Risk	Mat ve Okuma	10EAYE	-	-	-	-	-	-	-	81,5	41,9	40	81,8	42,5	90,9	62	5	0,71	Risk	Mat ve Okuma	Risk	Dil Bec.	Y.Risk	Mat ve Okuma
İzle	Mat ve Okuma	13GAYK	91,5	58,1	60	96,4	46,3	94,5	73,2	96,9	43,8	40	96,4	38,8	96,4	68,2	4	0,29	Risk Yok	Mat			Risk Yok	-
İzle	Mat	14UEKYE	-	-	-	-	-	-	-	85,4	49,4	45	70,9	47,5	54,5	61,2	8	1,14			Y.Risk	Mat ve Okuma		
İzle	Mat	15ZÖYK	91,5	40,6	25	69,1	41,3	90,9	62	93,8	37,5	20	100	45	92,7	65,6	12	0,86	Des. İht.	Mat			D.Risk	Mat
İzle	Mat ve Okuma	16CEYYE	91,5	43,1	35	90,9	40	100	66,4	79,2	46,9	45	63,6	38,8	67,3	58	12	0,86	Risk Yok	Mat			D.Risk	Mat ve Okuma
İzle	Mat ve Okuma	17ASSYE	-	-	-	-	-	-	-	92,3	43,1	40	89,1	37,5	74,5	63,4	5	0,71	Risk Yok	Mat			D.Risk	Mat
İzle	Mat ve Okuma	19OŞYE	89,2	45	35	90,9	46,3	100	67,4	95,4	44,4	65	96,4	45	98,2	70,2	4	0,29	Des. İht.	Mat			D.Risk	Mat
İzle	Mat ve Okuma	20BBYK	89,2	47,5	40	81,8	68,8	90,9	70	89,2	45,6	40	87,3	42,5	76,4	64,2	8	0,57	Risk Yok	Mat	Risk Yok	Dil Bec.	D.Risk	Mat
İzle	Mat	21SAYE	81,5	50,6	40	72,7	53,8	85,5	65	77,7	62,5	65	78,2	57,5	81,8	69,6	9	0,64	Risk Yok	Mat			D.Risk	Mat
İzle	Mat ve Okuma	22RAYK	82,3	40	45	78,2	46,3	96,4	62,6	96,2	45,6	40	81,8	38,8	74,5	64,6	9	0,64			Risk Yok	Dil Bec.	D.Risk	Mat
Düş. Risk	Mat ve Okuma	23YEKYE	83,1	44,4	40	72,7	43,8	98,2	63,2	80,8	43,1	65	74,5	56,3	78,2	63,2	10	0,71	Risk	Okuma			Y.Risk	Okuma
İzle	Mat	24EBYYK	93,1	44,4	40	96,4	37,5	100	67,6	86,9	43,8	40	78,2	46,3	76,4	62,6	9	0,64	Risk Yok	Mat			D.Risk	Mat

Tablo 50'nin devamı

İzle	Mat ve Okuma	25AGAYE	87,7	45	45	100	43,8	100	68	91,5	38,8	40	80	40	81,8	62	7	0,5	Risk Yok	Mat			D.Risk	Mat
Risk	Okuma	26EGYK	84,6	63,8	65	89,1	61,3	90,9	74,6	77,7	67,5	80	76,4	70	89,1	74,4	4	0,29	Risk	Mat ve Okuma	Risk	Dil Bec.	Y.Risk	Mat ve Okuma
Risk	Mat ve Okuma	27MBYE	67,7	48,8	40	43,6	45	65,5	54	67,7	41,3	75	67,3	63,8	100	62,4	19	1,36	Risk	Mat ve Okuma	Risk	Dil Bec.	Y.Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	28MBBYE	95,4	45,6	40	94,5	41,3	100	69	91,5	37,5	70	83,6	35	100	64,4	8	0,57	Risk	Mat			Y.Risk	Mat
Düş. Risk	Mat ve Okuma	29AAYK	81,5	43,1	55	72,7	52,5	92,7	63,8	86,9	60	50	76,4	66,3	83,6	72	6	0,43	Risk	Mat ve Okuma			Y.Risk	Mat ve Okuma
Risk	Mat ve Okuma	31PDYK	68,9	56,3	50	74,5	37,5	98,2	62,4	58,9	50	35	60	72,5	65,5	57,6	16	1,14	Risk	Mat			Y.Risk	Mat ve Okuma
İzle	Mat ve Okuma	32EYYK	96,2	46,9	40	100	40	100	70	94,6	44,4	40	78,2	36,3	98,2	65,6	7	0,5	Risk Yok	Mat			D.Risk	Mat
İzle	Okuma	35ÇYAYE	89,2	58,1	40	76,4	36,3	98,2	68,4	93,1	38,3	20	98,2	35	96,4	63,6	10	0,71	Risk Yok	Mat			Risk Yok	-
Düş. Risk	Mat ve Okuma	36ENİYK	68,2	40	45	63,6	53,8	100	58,4	73,1	30,6	45	54,5	55	74,5	53,6	18	1,29					Y.Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	37MKYE	82,3	46,3	55	89,1	37,5	100	65,2	65,4	55	55	69,1	67,5	72,7	63,2	10	0,71	Risk	Mat ve Okuma	Risk	Dil Bec.	Y.Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	38ESAYK	86,2	44,4	50	80	38,8	100	64,6	96,9	43,8	25	96,4	35	100	67,4	9	0,64	Risk	Okuma	Risk	Dil Bec.	Y.Risk	Mat ve Okuma
İzle	Mat ve Okuma	40EEMYK	87,7	43,8	30	78,2	50	89,1	64,4	92,3	43,1	40	83,6	52,5	61,8	63,8	11	0,79			Risk	Dil Bec.	D.Risk	Okuma
ORTALAMA			85,5	46,1	41,9	82,6	43,6	95,4	65,2	86,4	48,0	48,1	81,2	49,6	82,0	65,6	8,78	0,68						
STANDART SAPMA			8,1	7,9	8,6	12,4	7,9	7,2	4,7	9,4	10,3	16,8	11,7	14,3	13,0	6,4	3,71	0,26						
ORTALAMANIN 1 STD ALTI			77,4	38,2	33,3	70,2	35,7	88,2	60,5	77,0	37,7	31,3	69,5	35,3	69,0	59,2								
ORTALAMANIN 2 STD ALTI			69,3	30,3	24,7	57,8	27,8	81,0	55,8	67,6	27,4	14,5	57,8	21,0	56,0	52,8								

4.1.3. Dışlama Aşamasına Dayalı Bulgular

Aşağıda inceleme aşamasında risk taşımadığı tespit edilen öğrencilerin dışındaki yüksek ve düşük riskli kategorisindeki öğrenciler ile ilgili öncelikli olarak öğrenci ve ailesi ile sınıf öğretmenlerinin profillerini yansıtmak amaçlanmıştır. Ancak bütün bunlardan önce araştırmanın başladığı öğretim döneminde eğitim sisteminde gerçekleşen değişim ve araştırmaya etkileri üzerinde durulmuştur. Sonrasında ise ilk olarak öğretmen tanıma formu ve mülakatı ile ilgili toplanan veriler yardımıyla öğrencilerin dersine giren sınıf öğretmenlerinin tanıtılması sağlanmıştır. Daha sonra öğrencilerin velileri aracılığıyla öğrenci ve aile hakkında toplanan demografik bilgiler ele alınarak öğrencilerin bu durumlarına etki eden faktörler incelenmiştir. Bu doğrultuda yüksek riskli öğrenciler hakkında daha detaylı bilgiler toplamak amacıyla Aile Bilgi Formu yardımıyla öğrencilerde var olan belirtiler daha da belirginleştirilmiştir. Ayrıca eğitim sisteminde gerçekleştirilen değişim ve etkileri ele alındıktan sonra öğretmen tanıma formu ve mülakatlarına dair veriler sunulmuştur.

Şimdi ilk olarak öğrenci ve aileleri ile ilgili olarak demografik bilgi formundan elde edilen ve betimsel olarak analiz edilen verileri ele alalım.

X ve Y Sınıflarındaki Öğrenci ve Ailelerinin Demografik Bilgilerinin İncelemesi

Yapılan çalışmalar boyunca toplam 68 öğrenciden veri toplanmıştır. Ancak öğrenci velilerinden bazıları demografik bilgi formunu doldurmamış veya boş bırakmıştır. X sınıfından 3 öğrencinin (**08AOTXE, 28YDXK, 36MKAXE**), Y sınıfından ise 5 öğrencinin (**03EKYE, 08AKYK, 10EAYE, 14UEKYE, 17ASSYE**) demografik bilgileri bulunmamaktadır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin ailelerinden edinilen bilgilere dayanarak X ve Y sınıfı birlikte incelendiğinde çalışmaya katılan öğrencilerin 32'si (%47,06) kız ve 36'sı (%52,94) erkektir. X sınıfında 15 (%44,12) kız ve 19 (%55,88) erkek; Y sınıfında ise 17 (%50) kız ve 17 (%50) erkek bulunmaktadır.

Tablo 51. X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Cinsiyete Göre İstatistikleri

Cinsiyet	X Sınıfı		Y Sınıfı		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Kız	15	44,12	17	50	32	47,06
Erkek	19	55,88	17	50	36	52,94
Toplam	34		34		68	

Çalışmaya katılan öğrencilerin aynı okulda okuma süreleri incelendiğinde öğrencilerin büyük çoğunluğunun okula başladığı ilk yıldan beri aynı okulda bulunduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan öğrencilerin %14,75'i başka bir okuldan nakil ile gelmiştir. Bu durumda bu

öğrenciler 3 sene içerisinde en az bir öğretmen değişikliğine maruz kalmıştır. Bu durum öğrenci açısından okul, öğretmen ve sınıf arkadaşlarına alışma ile ilgili olarak yaşanabilecek olumsuzluklardan dolayı riskli bir durum olarak kabul edilebilir.

Tablo 52. X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Okul Değişirme Durumlarına Göre İstatistikleri

Okul Değişirme Durumu	Frekans	Yüzde
Aynı okulda okuduğu süre	61	100
Boş	2	3,28
1 yıl	4	6,56
2 yıl	5	8,19
3 yıl	50	81,97

Çalışmaya katılan öğrencilerden Çocuk Ruh Sağlığı veya Çocuk Nörolojisi uzmanlarına başvuru durumları incelendiğinde %80.33'ünün hiç başvurmadığı görülmekteyken %19.67'sinin bu uzmanlara başvurduğu belirlenmiştir. Başvurular incelendiğinde çoğunluğun dikkat dağınıklığı konusunda uzmanlara başvurduğu görülmekteyken hareketlilik ve uyumsuzluk şikâyetleri ikinci sırada gelmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin hiçbiri herhangi bir nedenle Rehberlik Araştırma Merkezine gönderilmemiştir. Bu nedenle öğrencilerin hiçbiri tanı almamıştır.

Tablo 53. X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Uzmana Başvurma Durumlarına Göre İstatistikleri

Uzmana Başvuru Nedenleri	Frekans
Dikkat dağınıklığı	8
Hareketlilik	3
Uyumsuzluk	3
Okula gitmek istememe	2
Karın ağrısı	2
Baş ağrısı	2
Alt ıslatma	2
Havale/nöbet geçirme	1

Öğrencilerin boş zaman değerlendirme bağlamında hazırlanmış günlük hayatları ile ilgili sorular çerçevesinde öğrencilerin büyük çoğunluğunun kendisine ait bir ders çalışma ortamının olduğu (%86,88), çoğu öğrencinin (%88,52) günde ortalama 1-15 sayfa ve üzeri kitap okuduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin çoğunluğunun düzenli olarak spor yapmadığı (%50.82) görülmektedir. Öğrencilerin %3.28'inin gün içinde sokakta ya da parkta hiç oyun oynamadığı, %44.26'sinin ise günde 1-60 dakika sokakta ya da parkta oynadığı belirlenmiştir. Bunun yanı sıra öğrencilerin televizyon ve bilgisayarda harcadıkları günlük ortalama zaman konusundaki sorular çerçevesinde öğrencilerin %40.98'inin 1-60 dakika

televizyon izlemek için, %59.02'sinin 1-60 dakika bilgisayar kullanmak için günlük zaman ayırdığı belirlenmiştir.

Tablo 54. X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Çalışma Ortamı Ve Günlük Etkinliklerine Göre İstatistikleri

Çalışma Ortamı ve Günlük Etkinlikler	Frekans	Yüzde
Çocuğa ait ders çalışma ortamı	61	100
Boş	2	3,28
Var	53	86,88
Yok	6	9,84
Günlük okunan kitap sayfa sayısı	61	100
Boş	2	3,28
0 sayfa	5	8,20
1-15 sayfa	33	54,10
16-30 sayfa	13	21,31
31-50 sayfa	8	13,11
Düzenli spor yapma durumu	61	100
Boş	2	3,28
Evet, yapıyor.	28	45,90
Hayır, yapmıyor.	31	50,82
Sokakta/parkta günlük oynama süresi	61	100
Boş	4	6,56
0 dakika	2	3,28
1-60 dakika	27	44,26
61-120 dakika	19	31,15
121-180 dakika	5	8,19
180 dakikanın üzeri	4	6,56
Televizyon izlemeye ayrılan günlük zaman	61	100
Boş	4	6,56
0 dakika	2	3,28
1-60 dakika	25	40,98
61-120 dakika	21	34,43
121-180 dakika	8	13,11
180 dakikanın üzeri	1	1,64
Bilgisayar kullanmaya ayrılan günlük zaman	61	100
Boş	7	11,48
0 dakika	10	16,38
1-60 dakika	36	59,02
61-120 dakika	4	6,56
121-180 dakika	2	3,28
180 dakikanın üzeri	2	3,28

Tablodan da anlaşılabilceği gibi öğrencilerin anne ve babalarının yaş ortalamasının 45-59 aralığındaki orta yaşlı grubu civarında olduğu ve hiçbir anne-babanın yaşlılık dönemi olarak kabul edilen 60-74 yaş aralığında bulunmadığı gözlenmiştir.

Tablo 55. X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Ebeveyn Yaş Durumlarına Göre İstatistikleri

Anne-Baba Yaş Özellikleri	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Annenin yaşı	27	47	36,83	4,23
Babanın yaşı	30	56	41,10	4,90

Ayrıca anne-babaların %88,5 gibi büyük bir oranda beraber yaşadığı ve çok az oranda ailenin birbirinden ayrı yaşadığı görülmektedir. Öğrencilerin birçoğunun 2 çocuklu (%50,82) bir ailede öz anne ve babaları ile yaşadıkları ve ebeveynlerinin yüksek oranlarda sağ olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 56. X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Ebeveyn Özelliklerine Göre İstatistikleri

Aile Özellikleri	Frekans	Yüzde
Evlilik durumu	61	100
Boş	4	6,56
Anne baba birlikte	54	88,52
Anne baba ayrı	3	4,92
Evde toplam çocuk sayısı	61	100
Boş	4	6,56
Bir çocuk	9	14,75
İki çocuk	31	50,82
Üç çocuk	11	18,03
Dört çocuk	6	9,84
Annenin özellikleri	61	100
Sağ	59	96,72
Öz	55	90,16
Babanın özellikleri	61	100
Sağ	56	91,80
Öz	52	85,25

Ailelerin eğitim durumu açısından değerlendirildiğinde babaların eğitim durumunun annelere nazaran daha üst seviyede olduğu görülmektedir. Nitekim babalar %52,46 oranında lisans ve üstü mezunu iken annelerde bu oran %37,71'dir. Diğer taraftan lise mezunu annelerin oranı (%27,87), lise mezunu babaların oranının (9,84) oldukça üzerindedir. Ayrıca ilkökul ve ortaokul mezunu annelerin oranı da (%16,4) babaların oranından (%19,67) daha düşüktür. Genel itibariyle değerlendirildiğinde babaların eğitim durumu biraz daha üst seviyede gözükmesine rağmen anne ve babaların eğitim durumu açısından ciddi bir farkın olmadığını söylemek mümkündür.

Elde edilen sonuçlar özetlenirse;

- Öğretmen değişikliği yapan öğrencilerin durumu ele alınmalıdır.
- Çocuk Ergen ve Ruh Sağlığı uzmanına yönlendirilen öğrencilerin durumu ele alınmalıdır.
- Öğrencinin çalışma ortamı ve günlük etkinlikleri ele alınmalıdır.

- Anne-baba ayrı olan öğrencilerin durumu ele alınmalıdır.
- Anne-baba sağ ve/veya öz olmayan öğrencilerin durumu ele alınmalıdır.
- Ailenin tahmini sosyo-ekonomik durumu dikkate alınmalıdır.

Tablo 57. X ve Y Sınıfı Öğrencilerinin Ebeveyn Eğitim Durumlarına Göre İstatistikleri

Anne		Eğitim Durumu	Baba	
Frekans	Yüzde		Frekans	Yüzde
5	8,20	İlkokul mezunu	8	13,11
5	8,20	Ortaokul mezunu	4	6,56
17	27,87	Lise mezunu	6	9,84
21	34,43	Üniversite mezunu	28	45,90
2	3,28	Lisansüstü eğitim	4	6,56

Şimdi ise araştırmanın uygulanmaya başlandığı eğitim-öğretim döneminde uygulamaya konulan 4+4+4 eğitim sistemi ele alındıktan sonra eğitim sistemindeki bu değişimin araştırmanın örnekleme ve araştırma sürecine olan etkileri üzerinde durulmuştur.

Eğitim Sistemindeki Değişim (4+4+4) ve Etkileri

Araştırma kapsamında örneklem grubunda yer alan öğrencilerin okula başladıkları tarihte (17.09.2012) 4+4+4 sistemi ilk defa yürürlüğe girmiştir. Bu durum ilk olarak araştırmacıları örneklem grubu açısından sınırlamıştır. Zira bu dönemde sadece ilköğretim okulları ilkokul ve ortaokul olarak ayrılmamış ayrıca okulların birçoğu ikili eğitime geçiş yapmıştır. Örneklem bölümünde de belirtildiği gibi bu durum tez çalışmasının örneklem grubu olarak nadir bulunur duruma gelen okullarda yürütülmesine zorlamıştır. Öyle ki bu eğitim-öğretim döneminde tam gün eğitime devam eden ve içerisinde hem ilkokulu hem de ortokulu birlikte barındıran bir okul bulmak neredeyse imkânsız hale gelmiştir. Bu nedenle 4+4+4 eğitim sistemi ve araştırma üzerindeki etkisini incelemek lüzümü ortaya çıkmıştır.

“12 Yıllık Zorunlu Eğitim Sistemi (4+4+4 eğitim sistemi) 2012-2013 döneminde Türkiye’de başlayan eğitim sistemidir. Türkiye’de zorunlu eğitimin 8 yıldan 12 yıla çıkarılmasını ve eğitim sisteminin 4+4+4 şeklinde kademelendirilmesini öngören ve kamuoyunda büyük tartışma yaratan “İlköğretim ve Eğitim Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına” dair kanun teklifi TBMM Milli Eğitim, Kültür, Gençlik ve Spor Komisyonu’nda 11 Mart 2012’de kabul edilmiş ve aynı tarihte Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.” (MEB, 2012)

Bu sistem ile birlikte öğrencinin okula başlaması hakkında velide bulunan inisiyatif kaldırılmıştır. Bu durumda çocuğunun okula hazır olmadığını düşünen veli ancak sağlık raporu ile çocuğunu okula göndermeme şansına sahip olmuştur. Aksi durumda ise mazeretsiz olarak okula gönderilmeyen çocuğun ailesine cezai işlem yapılması dahi bu sistemin yürürlüğe girmesinden sonra kararlaştırılmıştır.

“Bu kanundan önce 72 ayını dolduran çocukların ilköğretime başlaması zorunluydu. İlgili kanuna göre ise, 60 ayını tamamlayan çocukların zorunlu olarak ilkokula başlaması gerekliydi. Ancak kamuoyunda bu konunun çok tartışılması nedeniyle Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan bir genelge ile okula başlama yaşı ile ilgili bir düzenlemeye gidilmiştir. Bu genelge ile yapılan değişiklik sonucunda okula başlama yaşları ile ilgili uygulama 2012-2013 eğitim öğretim yılında şu şekildeydi: 66 ayını dolduran çocukların ilkokula kayıtları e-okul üzerinden merkezi sistemle yapıldı. 60-65 ay aralığındaki çocukların, velilerinin talep etmesi durumunda, ilkokula kayıtları yapılabildi. 66-71 ay arasında olan ancak okula hazır olmadığı sağlık raporuyla belgelenen öğrencilerin ilkokula başlaması bir yıl ertelendi.” (URL-1, 2012; URL-2, 2013)

Yeni sistemde 66 ayını dolduran çocukların okula başlaması zorunlu tutulduğundan dolayı birçok veli çocuğunu istemediği halde okula göndermek zorunda kalmıştır. Ayrıca birçok veli ise çocuklarının hazırbulunuşluk düzeylerini dikkate almadan 60-66 ay aralığında bulunan çocuklarını gönüllü olarak okula başlatmıştır. Bu durum hem 1.sınıfların kalabalıklaşması ve ekstra öğretmen ihtiyacı durumunu ortaya çıkarmış hem de kalabalıklaşan sınıflar ve ekstra derslik ihtiyacı nedeniyle birçok okul ikili eğitime geri dönmek zorunda kalmıştır. Ayrıca birbirinden farklı yaş aralıklarında bulunan çocukların birarada bulunması nedeniyle sınıf öğretmenlerinin problemleri daha da artmıştır. Zira bu uygulama nedeniyle birçok öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyleri dikkate alınmadan eğitime başlaması durumu düşünüldüğünde bu öğrencilerin başarısızlığa sürüklenmesi kaçınılmaz hale gelmiştir. Bütün sayılan bu durumlar dikkate alınmadığı için ortaya çıkan derslik ihtiyacı ve ikili eğitimin getirdiği dezavantajlara bağlı somut nedenler yönetmelikte değişiklik yapılması ihtiyacını doğurmuştur. Yapılan değişiklik aşağıda verilmiştir.

“14 Ağustos'ta 2013'te yayımlanan 28735 sayılı Resmi Gazete ile Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliği'nin 15. maddesinde değişiklik yapıldı. Yapılan yönetmelik değişikliği ile 2013-2014 eğitim öğretim yılında okula kayıt yaşı ile ilgili uygulama şu şekilde yapıldı:

- 66, 67, 68 aylık (2008 Yılı Ocak-Şubat-Mart doğumlular) çocuklar 1. sınıfa kaydedildi ancak velisinin yazılı talebi doğrultusunda, rapor istenmeksizin kayıtları 1 yıl ertelenebildi veya okul öncesi eğitime yönlendirilebildi.
- 69, 70, 71 aylık (2007 Yılı Ekim-Kasım-Aralık doğumlular) olup, e-okul sistemi üzerinden 1. sınıfa kaydedilen çocuklardan okula hazır olmayanların kayıtları, alınacak sağlık raporu doğrultusunda 1 yıl ertelenebildi veya okul öncesi eğitime yönlendirilebildi.” (URL-1, 2012; URL-2, 2013)

Bu bağlamda yapılan çalışmada 4+4+4 sisteminin öncesinde uygulanan 72 ayını doldurma şartı dikkate alınarak 72 aydan önce okula başlayan öğrenciler risk grubuna alınmıştır. Bu şekilde hareket edilmesindeki tek neden elbette ki sadece uygulamalardan dolayı ortaya çıkan olumsuz durumlar değildir. Zira sınıf gözlemi sırasında dikkatlerden kaçmayan bazı durumlar ve bu durumların öğretmenler ile görüşülmesinden sonra bu öğrencilerin özel durumlarının dikkate alınması gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Öyle ki sınıf

öğretmenleriyle yapılan informal mülakatlar doğrultusunda isteğe bağlı olarak 6 yaş öncesi okula başlayan grupta bulunan bazı öğrenci velilerine okulun ilk dönemlerinde öğretmenler tarafından yapılan tavsiyelerin dahi dikkate alınmadığı belirtilmiştir. Hatta özellikle bazı öğrenciler için –ki bu öğrenci risk grubuna alınmıştır- bu durumun öğrenciye olumsuz yansıdığı ve bu nedenle bazı öğrencilerin başarısızlığa itildiği bir sınıf öğretmeni tarafından ifade edilmiştir.

Şimdi ise her iki sınıf öğretmenin profilleri öğretmen tanıma formu karşılaştırmalı olarak ele alındıktan sonra öğretmenler ile yapılan mülakatların 1. ve 8. sorular arasındaki veriler yardımıyla incelenmiştir. Analiz edilen mülakat verilerinin tema ve kodlar yardımıyla ele alınması öğretmenlerin meslek algıları, mesleki yönelimleri ve mesleki zorlukları (1-3 arası sorular) ve matematik algıları, matematik felsefesi ve öğrenme algıları (3-8 arası sorular) hakkındaki düşüncelerini yansıtmak açısından ele alınmıştır.

Öğretmen Tanıma Formu ve Mülakatı

Öncelikle “Öğretmen Tanıma Formu” yardımıyla elde edilen veriler sunulmuş, daha sonra ise öğretmenle gerçekleştirilen mülakat verileri incelenmiştir.

Tablo 58. ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri

Öğretmen Özellikleri	ÖX	ÖY
Cinsiyet	Bay	Bay
Yaş	30-39	50-59
Mezun olduğu üniversite	KTÜ	KTÜ
Mezun olduğu bölüm	İlköğretim Sınıf Öğretmenliği	Öğretmenliği
Lisansüstü eğitim	Yok	Yok
Sınıf Öğretmenliğini seçme nedeni	Çocukları sevdiğim için	Şartlar gerektirdiği için
Öğretmenlik süresi	10-19 yıl	20 ve daha fazla
Daha önce görev yaptığı iller	Ağrı-Patnos	Urfa
Okuldaki öğretmenlik süresi	3,5 yıl	5 yıl
Dersane/Özel ders tecrübesi	Yok	Yok
Hizmetçi kurs sayısı	6-10	6-10
Hizmetçi kursların adları	Hızlı Okuma Teknikleri, Diksiyon, Drama, Akıllı Tahta Kullanımı	Bilgisayar İşletmenliği, Okul Sağlığı, Rehberlik
Yeni öğretim programının felsefesini destekleme durumu	Yeni programda yapılandırmacı yaklaşımın olumlu yönlerinin olduğunu düşünüyorum. Öğrencinin merkezde olduğu verimli bir yaklaşım...	Anlatılanlar iyi ama uygulamada sıkıntılar olduğunu düşünüyorum.

Şimdi ise öğretmen mülakatından elde edilen verileri sınıf öğretmenlerinin meslek algılar, mesleki yönelimleri, mesleki zorluklar, matematik algıları ve felsefeleri ile öğrenme algıları bağlamında ele alınmıştır.

Tablo 59. ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Meslek Algısına Dair Kodlar ve Frekansları

TEMA	ALT TEMA	KODLAR	ÖX	ÖY
MESLEK ALGISI		Hayata hazırlama	1	0
		Önem	0	2
		Memnuniyetsizlik	0	1

Öğretmenlerin sınıf öğretmenliği mesleği ile ilgili algıları hayata hazırlama, önem ve memnuniyetsizlik kodları altında ele alınmıştır. ÖX öğretmeni sınıf öğretmenin bir öğrencinin hayatındaki en önemli safhalardan biri olduğunu şu şekilde dile getirmiştir.

ÖX: "Bir öğrencinin bir insanın hayatına en çok dokunulan yer diye düşünüyorum sınıf öğretmenliğini. Öğretmenlikler içerisinde en çok özveri gösterilen hayatının en etkili olduğu zamanının sınıf öğretmenliği ile geçirilen zaman olduğunu düşünüyorum."

ÖY öğretmeni ise sınıf öğretmenliğinin oldukça önemli olduğundan bahsetmektedir.

"...zamanla sınıf öğretmenliğinin toplum için en önemli branş olduğunu, zorlu bir öğretmenlik dalı olduğunu anladım."

"Bence toplum için en önemli meslek sınıf öğretmenliği"

Ancak ÖY diğer taraftan kendisinin meslekten memnun olmadığını dile getirmiştir.

"Memnum olmadığım durumlar var. Sınıfların kalabalık olması, bazı velilerin ilgisizliği, araç gereç eksikliği"

Tablo 60. ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Mesleki Yönelimlerine Dair Kodlar ve Frekansları

TEMA	ALT TEMA	KODLAR	ÖX	ÖY
MESLEKİ YÖNELİM		İsteksizlik	1	1
		Tesadüfi	1	1
		Yönlendirme eksikliği	1	0
		Gayret	1	0

ÖX ve ÖY öğretmenlerinin her ikisi de bu mesleğe isteksiz başladıklarını ifade etmektedirler. Bu durumu öğretmenler şu şekilde açıklamaktadırlar.

ÖX: "Bu benim küçüklükten beri istediğim bir meslek değildi yani öyle bir düşüncem yoktu."

ÖY: "direk sınıf öğretmeni olarak atadılar. Gittiğim yerde Urfanın Bozova ilçesinin bir köyünün tek öğretmeniydim. 150'ye yakın öğrenci ve birleştirilmiş sınıftı. Tabi ilk başta gitmek istemedim. Yani öyle bir yeri yazmamdaki amaç lisede öğretmen olmaktı. Lise konularına hakimdim. Liseyi hayal ederken öyle bir yere gidince hayal kırıklığı oldu."

ÖX ve ÖY öğretmenlerinin her ikisi de tesadüf sonucu bu mesleğe yöneldiklerini ifade etmektedirler. Bu durumu öğretmenler şu şekilde açıklamaktadırlar.

ÖX: “Benim isteğim uluslararası ilişkilerdi. İyi yerlere gelmek istiyordum olmadı.”

ÖY: “Hiçbir tercihte bulunmadım. Sadece... öğretmenliği için başvuru yaptım. Sınıf öğretmenliği için ayrı bir başvuru kısmı yoktu. Başvuru yaptıktan sonra baktım ki sınıf öğretmeni olarak atanmışız.”

Ayrıca ÖX öğretmeni bu mesleği seçerken herhangi bir yönlendirme yapılmadığını ancak daha sonra mesleğinde en iyilerden olmak için gayret gösterdiğini belirtmektedir.

“Yani beni yönlendiren kimse olmadı ama dediğim gibi üniversiteyi kazandıktan sonra bir şekilde hani yolumuz belli olmuştu”

“yapabileceğimizin en iyisini yapmak için çabaladık”

Tablo 61. ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Mesleki Zorluklara Dair Kodlar ve Frekansları

TEMA	ALT TEMA	KODLAR	ÖX	ÖY
MESLEKİ ZORLUKLAR	Duygusal sebepler	Eşitsizlik	1	3
		Değersizlik	1	1
		Yorucu	1	0
		Velinin olumsuz tutumu	1	0
	Ekonomik sebepler	Araç-gereç eksikliği	0	1
		Düşük maaş	0	1
	Öğrenci	Seviyeye inmek	2	0
	Matematik	Soyut kavramlar	0	1
	Öğretim Programı	Müfredat ağırlığı	1	1

ÖX ve ÖY öğretmenlerinin her ikisi de mesleki zorluklar açısından sınıf öğretmenliğini değerlendirdiklerinde *duyuşsal olarak* özellikle öğretmenler arasında ve idareciler tarafından farklı muamelelerde bulunulduklarından şikâyet etmektedirler. Bu durumun mesleki açıdan bazı eşitsizliklere neden olduğunu şu şekilde ifade etmektedirler.

ÖX: ortaokul branşı hani başka branşlar olsun. Aramızdaki hak ve özgürlükler pek eşit olmadığı için...

ÖY: müdür mesela geçen sene; şu öğretmen bu notu aldı, bu öğretmen şu notu aldı sanki çocuk karşılaştırır gibi. Çok tepki gösteriyorduk ama olmaması gereken, kafama da takmıyorum ama öyle bir izlenim oluyor ki bu hiçbir şey yapmıyor onlar çalışıyor gibi bir duruma düşüyoruz. Yani maalesef öyle... Kaç saat matematik yaptınız diye bir sorun arkadaşlara”

ÖY: “Kaç saat matematik yapıyorlar diye bir sorun. Bir saat müzik vardır, ayda bir iki saat yapıyorlar mı diye bir soralım. Yok yani. Zaten toplum olarak bu resim, müzik, beden eğitimine; bunlar önemlidir ben bunu düşünüyorum, bunlara verilen değer az olmasından dolayı öğrenci mutlu değil. Gerçi çocuk bir saat beden eğitimi yaptığında mutlu oluyor. Yani onda da matematiği öğretebilirsin. Yani koş sen 5 dakikada koşun. O şu kadar sürede koştu gibi yapabilirsin ama yapmıyor. “

ÖY: “Yok yok öğretmen olarak, şu öğretmeni bu öğretmeni geldiğim günde öyle söyleniyordu. Onları aşamadık daha. Yani ben o gruba girebildiğimi düşünmüyorum orta seviyede gidiyoruz işte. “

Bir diğer husus ise; her iki öğretmen benzer olarak toplum tarafından sınıf öğretmenlerinin değerinin anlaşılmadığını ve mesleğe gereken değer verilmediğini dile getirmişlerdir. Bu durumu öğretmenler şu şekilde dile getirmişlerdir.

ÖX: “Gerektiği değer verilmiyor öğretmenlere sınıf öğretmenlerine. Hem maddi hem manevi hiçbir değer verildiğini düşünmüyorum.”

ÖY: “Toplum tarafından verilen değer düşük olmasından dolayı, öneminin fark edilmemesinde kaynaklanan bozukluklardır.”

ÖY: “Zor olmasının sebebi toplum tarafından anlaşılmamış olması”

Bunun dışında sadece ÖX öğretmeni sınıf öğretmenliğinin gereği gibi yerine getirildiği takdirde yorucu bir meslek olduğunu dile getirmektedir. Bunun yanında velinin olumsuz tutumunun karşısına çıkan başka bir mesleki zorluk olduğunu da verdiği bir örnekle dile getirmiştir.

“en çok yorulan meslek bence sınıf öğretmenleri öğretmenlikler içerisinde”

“Özellikle çarpım tablosunu ezberleme konusunda, geçen yıl ritmik saymaları yaptırırken de velilere de söylemiştik. Bu konular önemli, çarpma işlemi bölme işlemi yaparken bunlardan faydalanacaklar. Dedik dedik ama velilerden tepkiler geldi. Çarpma işlemi niye ezberleyecek. Diğerleri ezberleyemiyor. Ezberleyebiliyor mu ki benim çocuğuma soruyorsunuz gibi. Tepkilerde aldık. Artık bıraktım. Veliye bıraktım. Yani çocuğu uyardım. Sonra farklı tepkiler geldi. Kızışım gibisinden. Bende bıraktım kendi haline. “Veli daha iyisini bilir” diye bıraktım. Ben veli toplantısında söylemişim. Bu becerilerin önemli olduğunu... Bu çocukların temelinde matematiğin dört işlemin özellikle çarpma ve bölmede sıkıntı yaşadıkları için matematikte geride kaldıklarını düşünüyorum.”

Bunların dışında sadece ÖY öğretmeni mesleki zorluklar açısından sınıf öğretmenliğini değerlendirdiklerinde *ekonomik nedenlerden* bahsetmektedir. Bu ekonomik nedenler arasında araç-gereç eksikliği ve düşük maaşları saymaktadır. Bununla ilgili olarak öğretmen branş öğretmenlerinin sahip olduğu araç-gerece sahip olamadıklarını ve yaptıkları iş açısından değerlendirerek maaşlarının düşüklüğünden şikayet etmektedir. Bu durumu öğretmen şu şekilde ifade etmiştir.

“Gideceksin öğretmen peşinde dolanacaksın, arayacaksın. Uygun olursa gideceksin, o da uygun değilse hocam dersim var, bizim fen bilgisi öğretmenliği dersi veriyoruz, matematik dersi veriyoruz ama giremiyoruz. Malzeme almak için matematik öğretmenin peşinden gideceğiz, fen bilgisi öğretmenin peşinde gideceğiz ya bunlar işte dediğim gibi .”

“Bu zorlukların başında ekonomik, maddiyatın düşük olmasından kaynaklı”

ÖX öğretmeni ise bunların dışında öğrenci ile ilgili nedenlere yoğunlaşmakta ve öğrenci seviyesine inme konusunda zorluklar bulunduğunu dile getirmektedir.

“Öğrenci seviyesine inmekte zorluk çektiğimi düşünmüyorum.”

“...daha basite indirgeyerek anlatma yoluna gidiyorum. Birçok öğretmen zorlanır ama ben zorlandığımı hatırlamıyorum şu ana kadar.”

ÖY öğretmeni ise bunların dışında matematik dersi ve öğretim programı ile ilgili nedenlere yoğunlaşmakta ve matematiğin soyut kavramlar içerdiğini ve anlatmanın zor olduğunu ve bu tür nedenlerden dolayı öğretim programının yetiştirilemediğini dile getirmiştir. ÖX öğretmeni ise müfredatın yetişmesi ile ilgili problemlerden bahsetmektedir. Bu durumu öğretmen şu şekilde dile getirmiştir.

ÖY: “En çok şu anda 1. 2. ve 3. Sınıflarda soyut şeyler anlatırken zorlanıyorum. Kesirlerde bir şey anlatırken kesip bölüp çocuklara gösteriyorum ama soyut kavramlarda basamakları verirken, tamam veriyoruz ama soyuta dönüştürürken zorlanıyorum.”

ÖY: “Şimdi program gereği biz bazı şeyleri bazı konuları kazanımları vermek durumundayız, yetiştirmek zorunda kalıyoruz, yaptığımız sınıf içi testlerde ya da ortak sınavlarımız var bunlarda konuları yetiştirmek durumdayız. Biraz öğrencileri sıktığımı düşünüyorum. Yani kendime baktığımda şöyle ya bu öğretmen bizi çok sıkıyor diye; çok da demiyim de yani biraz sıkıyor diye düşünüyorum. Ama öyle olmak zorunda kalıyoruz.”

ÖX: ““Bekliyoruz ama işte bizim elimizde de müfredatın belli bir zamanları var o zamanda mecburen işlemek zorundayım. Biz ki zamanımız geçince geri dönüş olmuyor. Belki dönem sonlarında kalan vakitlerimizi tekrar ayırabiliyoruz yine de o an işlendiği gibi olmuyor.”

Tablo 62. ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Matematik Algısına Dair Kodlar ve Frekansları

TEMA	ALT TEMA	KODLAR	ÖX	ÖY
MATEMATİK ALGISI	Öz değerlendirme	Sevgi	3	1
		Yeterli ve Başarılı	2	1
		Günlük Hayatla İlişkili	2	3
		Faydalı olma	1	0
		Toplum açısından önemli	1	0

ÖX öğretmeni matematiği sevdiğini ÖY öğretmenine kıyasla daha vurgulu bir şekilde ifade etmektedir. ÖX öğretmenin kullandığı ifadeler şu şekildedir.

“Ben matematiği severim çocuklara da söylüyorum en çok matematiği severim diye diğer sözel dersler biraz sıkıcı geliyor bana ama yine de tabi ki onları da bir şekilde anlatıyorum çocuklara ama en zevk aldığım ders matematik. . Sevdiğim için belki bilmiyorum ama saatlerce matematik işleyebilirim çocuklarla...”

“başarılı olduğum için demek ki ben sevdiğim için çocuklara da sevdirmek için elimden geleni yapıyorum sınıf içerisinde”

“Yani matematiği seven bir insandım”

ÖY öğretmeni ise matematiği sevdiğini ancak fen dersinin kendisi için 1. Sırada olduğunu ve matematiğin 2. Sırada geldiğini şu şekilde ifade etmiştir.

“Yani 2. olarak matematik dersi.”

ÖX ve ÖY öğretmenlerinin her ikisinin de kendilerini bu alanda yeterli ve başarılı hissettikleri anlaşılmaktadır. ÖX öğretmeni bu konuya fazla vurgu yaparken ÖY öğretmeni mesleğin başındaki durumu ile ilgili olarak kendini yeterli hissetmediğini belirtse de daha sonraları bu yeterliliği edindiği tecrübe yoluyla kazandığını ifade etmiştir. Bununla ilgili olarak öğretmenlerin ifadeleri şu şekildedir.

ÖX: “Beni dikkatle dinleyen -tabi ki çocuktaki matematik temeli de önemli- anlattığım teknik ve yöntemi anlamaması düşünülemez gibi geliyor bana yani çok böyle ayrıntılı şekil çizerek sayıları kullanarak tekrar tekrar anlatarak çocuklara anlatarak ifade etmeye çalışıyorum ki ben yeterli ve başarılı olduğumu düşünüyorum”

ÖX: “geometri ve matematik sevdiğim bir ders olduğu için küçüklükten beri ilgi alanımdadır. Ben sözel derslere özellikle tarih dersinde çok iyi değildim lise de olsun ortaokulda olsun genelde 5 üzerinden 3 veya 4 düşüyordu karnemize... Çok iyi değildi ama matematikte iyi olduğumu düşünüyorum”

ÖY: “İlk yıllarda zorlanıyordum. X ve y’yi göstermek yerine araç gereç kullanarak, bütün öğrencilere elma getirtip böldürme işlemi yaptırarak sadece elma değil, sadece elma değil aynı şekilde ekmele, zeytinle, fındıkla yaparak yaşayarak öğrendim.”

Öğretmenlerden her ikisi de matematiğin günlük hayatla ilişkili bir ders olduğunu düşünmektedir. Bu konuda ÖY öğretmeni matematiğin günlük hayatla ilişkili olduğundan dolayı gerekli bir ders olduğuna daha fazla değinmiştir. Bununla ilgili olarak öğretmenlerin ifadeleri aşağıda verilmiştir.

ÖX: “bence gerekli bir ders matematik insanın hayatında her alanında kullanabileceği bir ders olduğunu düşünüyorum şahsen”

ÖX: “çocuklara yüzde elli artı yüzde elli indirim yüzde yüz indirim olmadığını çocuk mantığını kavriyor. Günlük hayattan örnekler verebiliyoruz çocuklara yakın çevremden örnek veriyorum”

ÖY: “Günlük hayatta en çok kullandığımız bir alan. Eğer bu ders gerekli olmayacaksa hangi ders gerekli tartmada ölçmede alışverişlerimizde her şeyde matematik var. ...da bile matematik var bence çok önemli bir ders, olmazsa olmaz bir ders.”

ÖY: “Yine matematiği en iyi yaparak yaşayarak öğreneceğini düşünüyorum. “Problem çözerek ama o problemi mesela şekilleri çizerek, ya da gerekli materyalleri gelip görerek, dedim ya yani 20 tane fındığı var, o fındığın 10 tanesini yedi ya da arkadaşına verdi bunları çocuk görecektir.”

ÖY: “Günlük yaşamda bile mesela fındık yedi. Kaç tane fındık yedin, kaç tane fındık kaldı diye ben sorarım”

ÖX öğretmeni özellikle diğer öğretmenden farklı olarak matematiği faydalı bir ders olarak görmekte ve toplum açısından matematiğe önem verildiğini dile getirmektedir. Buna yönelik söylediği ifadeler aşağıda verilmiştir.

“Düşünüyorum farklı bakış açıları kazandırdığını düşünüyorum bir problemi farklı açılardan çözen çocuklar karşımıza çıkıyor bu alanda faydalı diye düşünüyorum.”

“Temel becerileri yapamıyorsa eğer matematik öğretmenin kimdi diye sorarlar yani. Yani halk arasında böyle bir tabir vardır. Senin matematik öğretmenin kimdi derler.”

Tablo 63. ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Matematik Felsefelerine Dair Kodlar ve Frekansları

TEMA	ALT TEMA	KODLAR	ÖX	ÖY
MATEMATİK FELSEFESİ		Temel matematik bilgisi	2	1
		Öğrenciden beklentiler	1	2
		Başarı durumu	1	3

Öğretmenlerin her ikisi de temel matematik bilgisinin önemli olduğunu vurgulamışlar ÖY ve ÖX öğretmeni görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir.

ÖX: *“Dört işlemi bilmelidir.”*

ÖX: *“Her çocuk temel matematiği bilmeli diğer matematikten alabildiğini almalı diye düşünüyorum”*

ÖY: *“Bence bilmeli biz mesela idarecilik sınavlarına da girdik. Ben ...cıyım ama üzüldüğüm nokta hesap yapmayan bir idareci okulun hesap kitap işlerini nasıl yapacak, öğretmenlikte de öyle matematiği bilmeyen bir öğretmen üzülererek söylüyorum, matematikten anlamayan çok sınıf öğretmeni arkadaşımız vardır. Çocuklara fen dersini nasıl verecek.”*

Öğretmenlerden her ikisi de öğrencilerden beklentileri dile getirirken birbirinden farklılaşmaktadır. ÖX öğretmeni öğrencilerden beklediği başarıyı dile getirirken ÖY öğretmeni bu öğrencilerin buldukları dönem itibarıyla bazı kavramların öğrenilmesi açısından beklenti içerisinde olmadığını dile getirmiştir.

ÖX: *“Herkes aynı seviyede olsun çok üst seviyelerde olsun istiyoruz ama elimizden bir şey gelmiyor. Elimizde sihirli bir değnek olsa dokunacaksın alsın matematik yazılımı yükleyeceksin o da olmuyor. Kimi çok iyi alırken kimisi defalarca anlatsan da alamıyor. Bizde orda belli bir yere kadar tıkanıyoruz.”*

ÖY: *“Bu yaş grubu için hemen öğrenmesi gerektiğini düşünmüyorum. Önce basit olan kavramları öğrensin... Sonraki dönemlerde soyut kavramlar anlama dönemi vardır ya (10,11 yaş arası) bu yaş dönemlerde kavraması için sezdirici matematiksel faaliyetlerde bulunulmaktadır”*

ÖY: *“Yapılan araştırma bu. Bence herkes öğrenir. Ha geç olur, geç öğrenir ama öğrenir bence...”*

Her iki öğretmen de felsefeleri ile ilgili olarak başarı durumuna bakıldığında herkesin matematikte başarı göstermeyebileceğini ancak bu kişilerin başarılı olduğu bir alanın muhakkak var olduğunu dile getirmektedirler. Öğretmenlerin ifadelerinden bu felsefeyi desteklediği aşağıda yer alan ifadelerinden anlaşılabilir.

ÖX: “Yadırgamıyorum. Bunlar normal şeyler herkes her alanda başarılı olmak zorunda değil. Adam belki nasıl diyelim bakkalıcı dedik örnek verdik. Bir bakkalıcı adam para hesabını yapamıyordur ama müşterileri ile arası çok iyidir. O mesleği çok iyi icra ediyor olabilir. Hesap makinesi ile yapar işini.”

ÖY: “Hepsini öğreneceğini... Yani hani özel eğitim sınıfında da olsa öğrenebildiği yere kadar öğrenebileceğini... Ama bir şekilde bir şey öğreneceğini düşünüyorum. Yani hiçbir konuda umut kesmemek lazım”

ÖY: “... Tuna, yani çok şey bir öğrenci değil? Tunaların sahibi var ya... Ama ticaret kafası farklı bir şey... Mesela matematiği kötü bir öğrenci ticarete başarılı olabilir”

ÖY: “Matematiği kötü olan değil de matematiğe ilgi duymayan ilgisiz. Dediğim gibi aileden çevreden yeterince şey alamayıp başarı göstermemiş bir insan da olabilir mesela ticarete olabilir. Başka müzikte olabilir, resimde olabilir... Mesela İrem adlı bir öğrencim vardı matematiği iyi değildi ama çok güzel resim yapıyordu... Çoklu zekâ kuramına göre her öğrencinin farklı bir zekâ türüne sahip olduğunu düşünüyorum.”

Tablo 64. ÖX ve ÖY Öğretmenlerinin Öğrenme Algısına Dair Kodlar ve Frekansları

TEMA	ALT TEMA	KODLAR	ÖX	ÖY
ÖĞRENME ALGISI	Öğrenmenin iyileştirilmesi	Problem çözme	1	0
		Etkinlik yapma	1	0
		Somutlaştırma	1	1
	Öğrenmenin anlaşılması	Yüz ifadesi	1	1
		Sınavlar	1	0

Öğrenmenin iyileştirilmesi ile ilgili olarak her iki öğretmen de somutlaştırmanın önemine değinmiş ve bu şekilde öğrencilerin anlamasına yardımcı olunacağını ifade etmişlerdir.

ÖX: “somutlaştırarak anlatmaya çalışıyoruz ki bunu şekil çizerek yine aynı örneği vereceğim problemler konusunu işliyoruz mesela orda özellikle anlamayan çocuklara şekil çizerek anlatmaya çalışıyorum. Şekil çizerek somutlaştırma yöntemine geçtiğimizde anladıkları fark ediyoruz.”

ÖY: “Problem çözerek ama o problemi mesela şekilleri çizerek, ya da gerekli materyalleri getirip göstererek, dedim ya yani 20 tane fındığı var, o fındığın 10 tanesini yedi arkadaşına verdi ya da onları çocuk görecek. Ben fende de hani dedim ya başarılı olmamın sebebi bütün derslerimi laboratuvarda yapıyordum. “

Ayrıca ÖX öğretmeni diğer öğretmenden farklı olarak öğrencilere yapılacak problem çözme ve etkinliklerin öğrenmede etkili olduğunu dile getirmiştir.

ÖX: “Konuyla ilgili farklı problemler çözme, farklı etkinlikler yapma pekiştirme anlamında tabii ki etkili olduğunu düşünüyorum.”

Öğrenmenin gerçekleştiğinin anlaşılması açısından; öğretmenlerin anlatılan konu veya çözülen problemler sonrasında öğrencilerin bunu öğrenip öğrenmediklerine karar verirken her iki öğretmenin de öğrencilerin yüz ifadelerinden ve bakışlarından yola çıktıklarını belirtmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir. Çünkü özellikle konuyu anlamayan öğrencinin boş şekilde baktığı öğretmenler tarafından dile getirilmektedir.

ÖX: “Çocuğun yüz ifadesinden belli oluyor kesinlikle. Anlamayan öğrenci boş bakıyor.”

ÖY: “Ya sınıftaki sorular sorulara cevap vermesinden zaten öğretmen onu anlıyor. Yani öğrenciye anlatıyorsun böyle gözünün içine bakarak dinleyen var bir de sınıfta siz de biliyorsunuz bir Pınar’ın ders dinlemesiyle Berra’nın ders dinlemesi arasında dağlar kadar fark var. Bir de... var mesela. Çok iyi bir öğrenci... Öyle dinliyor ki gözümün içine bakıyor.”

Ayrıca ÖX öğretmeni öğrenci seviyesinin yapılan sınavlar (örneğin; deneme sınavları) ile ortaya çıktığını belirtmiştir.

ÖX: “Yapılan deneme sınavları olsun kurtarma sınavları olsun bunlarda çocukların seviyeleri ortaya çıkıyor.”

Sınıf öğretmenleriyle yapılan mülakatlardan elde edilen bulgular benzerlikler ve farklılıklar açısından özetlenirse;

ÖX ve ÖY öğretmenleri arasındaki benzerlikler

- Hem ÖX hem de ÖY öğretmenin sınıf öğretmenliğini isteyerek seçmedikleri ancak zamanla bu mesleği sevdikleri anlaşılmaktadır.
- Her iki öğretmenin de sınıf öğretmenliğini sevdikleri ancak yaşadıkları mesleki zorluklar nedeniyle memnuniyetsizliklerini dile getirdikleri görülmektedir.
- Her iki öğretmenin de meslekte kendilerine değer verilmediğinden ve eşit davranılmadığından yakınmaktadır.
- Her iki öğretmenin de matematik dersini sevdikleri, kendilerini yeterli ve başarılı gördükleri ve matematiğin günlük yaşamdaki önemini fark ettikleri anlaşılmaktadır.
- Her iki öğretmenin de matematik felsefesi açısından benzer özellikler taşıdıkları görülmektedir. Öğretmenler her bireyin temel matematik bilgisine sahip olması gerektiğini dile getirirken öte yandan herkesin matematikte başarı gösteremeyebileceğini ancak bilimsel açıdan bazı kavramların hayatın belli zamanlarında öğrenilmesi gerektiği konusunda hem fikir oldukları anlaşılmaktadır.

- Her iki öğretmenin de öğrenmenin iyileştirilmesi açısından somutlaştırmanın önemini vurgulamaktadır.

ÖX ve ÖY öğretmenleri arasındaki farklılıklar

- ÖY öğretmeni yaşça ve tecrübece ÖX öğretmeninden daha yaşlı ve tecrübelidir. Ayrıca ÖY öğretmeni ÖX öğretmenin aksine sınıf öğretmenliğinin dışında bir öğretmenlik alanında uzman olmasına rağmen şartlar gerektirdiği için sınıf öğretmenliği yaptığını ifade etmektedir.
- ÖX öğretmeni yeni öğretim programının benimsediği ve öğrencinin merkezde olduğu yapılandırmacı yaklaşımı olumlu görürken ÖY öğretmeni ise yaklaşımın uygulama açısından problemler taşıdığını ifade ederek yapılandırmacı yaklaşımla ilgili eleştirilerini dile getirmektedir.
- ÖX öğretmenin aksine ÖY öğretmeni mesleki açıdan memnun olmadığı durumları dile getirmektedir. Bu durumları ifade ederken sınıfların kalabalıklığından, velilerin ilgisizliğinden ve araç-gereç eksikliklerinden bahsetmektedir.
- Hem ÖX hem de ÖY mesleğe isteksizliklerinden bahsederken ÖX öğretmenlik ten farklı bir alandaki mesleki tercihini ifade ederken ÖY... öğretmeni olma konusundaki tercihini dile getirmektedir. ÖY öğretmenin sınıf öğretmenliği ile ilgili isteksizlik nedenlerini ifade ederken daha çok şartların kendisini sınıf öğretmeni olmaya ittiğinden bahsetmektedir. Ancak şu da bir gerçektir ki ÖY öğretmenin branş değişikliği yapma imkanı olmasına rağmen bu konuda bir müracaatının olmadığı da gerçekleştirilen informal mülakatlar doğrultusunda bilinmektedir. ÖY öğretmeni sınıf öğretmenliğinden... öğretmenliğine geçiş için müracaat etmeme nedenini belirtirken ekonomik nedenleri gerekçe göstermektedir. Zira sınıf öğretmenliğinin ekonomik anlamdaki avantajlarının olduğu ancak bu nisbette bazı zorluklarının da bulunduğu bilinmektedir. Bu durum ÖY öğretmeni açısından sorgulanması gerekmektedir.
- Buna paralel olarak mesleki zorlukları açıklamaya çalışırken ÖY öğretmeni özellikle ekonomik sebeplerden (düşük maaş); ÖX öğretmeni ise daha çok eğitimsel zorluklardan bahsetmektedir.
- ÖX öğretmeni matematiği sevdiğini ÖY öğretmenine kıyasla daha vurgulu bir şekilde ifade etmektedir. ÖY öğretmenin ise... öğretmenliği mezunu olması nedeniyle matematik dersinin fen dersinden sonra geldiğine dair ifadeler kullanmaktadır. Bu doğrultuda mesleğin ilk yıllarında özellikle matematik dersi açısından seviyeye inme konusunda zorlandığını kabul etmektedir.

Elde edilen bulgular her ne kadar hem ÖX hem de ÖY öğretmenlerinin birçok açıdan benzerlik taşıdıklarını gösterse de her iki öğretmenin buldukları şartlar, mesleki geçmişleri, sahip oldukları inanç ve değerler ve yaptıkları tercihler açısından farklılaştıkları görülmektedir. Buna rağmen öğretmenler tarafından ifade edilen inanç ve değerlerin gerçekte ne kadar ifade ettikleri gibi olduğu ile ilgili sorgulama yapılmalıdır. Bu nedenle öğretmenlerle yapılan mülakatların yanında sınıf içi gözlemlerin dikkate alınmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

4.1.3.1. X Sınıfına Dair Dışlama Aşaması Bulguları

X sınıfında dışlama aşamasında yapılan çalışmalar boyunca toplam 34 öğrenciden veri toplanmıştır. Ancak aday belirleme ve inceleme aşamasında risk taşımadığı tespit edilen 9 öğrenci kapsam dışında tutulduğundan dışlama aşamasındaki analizler sadece 25 öğrenciyi kapsamaktadır. Bu doğrultuda dışlama aşamasında uygulanan veri toplama araçları tüm sınıfa uygulanarak ortalamalar belirlense dahi yapılan analizlerde kapsam dışı bırakılan öğrencilere yer verilmemiştir.

A. SOBAT-II Testinden Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde öğrencilerin okuduğunu anlama sorularına verilen cevaplar ile okuma süreleri değerlendirilmiştir. Daha sonra ise öğrencilerin okuma hata sayıları ile birlikte doğru okuma performansı da incelenmiştir. Ayrıca öğrencilerden elde edilen veriler SOBAT-II testinin geliştirilmesi aşamasında belirlenen standart puanlarla karşılaştırılmıştır.

Tablo 65. X Sınıfı Okuduğunu Anlama Puanlarının Türkiye Normlarına Göre Değerlendirilmesi

SOBAT B Formu	STANDART OKUDUĞUNU ANLAMA P.		X SINIFI OKUDUĞUNU ANLAMA P.	
	Ort	Std.	Ort	Std.
Metin	Anlama Puanı	Anlama Puanı	Anlama Puanı	Anlama Puanı
B1	4,45	0,77	4,82	0,45
B2	4,63	0,65	4,82	0,51
B3	4,67	0,62	4,65	0,59
B4	4,47	0,84	4,50	0,74
B5	4,29	0,78	4,62	0,49
B6	4,85	0,39	4,85	0,43
B7	3,78	1,07	3,38	1,09
B8	4	0,99	3,65	1,08
B9	4,58	0,67	4,29	1,45
B10	3,77	1,08	3,18	1,67
B11	3,63	0,99	3,21	1,57
B12	4,24	0,89	3,35	1,88
B13	3,69	1,16	2,47	1,88
TOP	55,05	10,89	51,79	13,83
ORT	4,23	0,84	3,98	1,06

X sınıfı okuduğunu anlama puanları ile standart okuduğunu anlama puanları kıyaslandığında X sınıfının okuduğunu anlama puanlarının standart puanlardan düşük olduğu anlaşılmaktadır. Ancak B formunda yer alan her bir metin için puanlar karşılaştırıldığında farklı metinler için durumun farklılaştığı görülmektedir. Özellikle öğrencilerin ilk 6 metinden sonra genel olarak standart puanlardan düşük okuduğunu anlama puanlarına sahip oldukları görülebilir. Bu durum özellikle küçük yaş gruplarındaki öğrencilerin testin bir bölümünden sonra dikkatlerinin dağıldığına dair bir izlenim vermektedir. Zira küçük yaş gruplarında metin uzadıkça dikkatin dağılması durumu daha fazla söz konusu olabilmektedir ki metinlerin zorluk düzeyinin ilerledikçe arttığı da düşünüldüğünde bu durum daha manidar görülebilir. Ancak öğrencinin ard arda iki metinde 10'dan fazla / hata yapması durumunda testin bitirildiği düşünüldüğünde öğrencilerin bir kısmının bu testin sonuna doğru yer verilen bazı metinleri hiç okumadığı da düşünüldüğünde son testlere doğru ortalamaların düşmesi olağan da görülebilir. Bu nedenle en uygun görülen yöntem öğrencilerin durumunun bireysel olarak incelenmesidir.

Tablo 66. X Sınıfı Okuma Sürelerinin Türkiye Normlarına Göre Değerlendirilmesi

STANDART OKUMA SÜRELERİ						X SINIFI OKUMA SÜRELERİ					Dakikada Okunan Kelime Say.
B Formu	N	Min.	Max	Ort	Std.	B Formu	Min.	Max.	Ort	Std.	
Metin	Kelime Say.	Sn.	Sn.	Sn.	Sn.	Metin	Sn.	Sn.	Sn.	Sn.	
B1	15	3	122	7,19	5,34	B1	4	15	8,21	2,29	109,6224
B2	31	10	90	18,84	7,17	B2	8	30	19,7	4,43	94,41624
B3	48	15	117	28,18	11,61	B3	18	63	30,03	7,75	95,9041
B4	62	20	183	39,12	16,05	B4	26	72	41,44	8,73	89,76834
B5	64	20	117	37,37	12,91	B5	24	60	39,41	7,76	97,4372
B6	61	21	162	40,63	15,30	B6	27	77	43	9,97	85,11628
B7	126	31	291	86,02	32,14	B7	60	153	93,50	24,67	80,85561
B8	106	34	323	73,69	32,44	B8	0	125	78,82	23,75	80,69018
B9	108	40	254	71,44	27,90	B9	0	120	74,05	29,75	87,50844
B10	110	41	311	76,83	30,98	B10	0	147	69,74	34,89	94,63722
B11	156	43	398	113,98	42,70	B11	0	199	104,29	52,14	89,74974
B12	179	60	922	118,43	55,03	B12	0	223	99,38	56,55	108,07
B13	336	85	825	219,78	71,4	B13	0	478	179,88	135,10	112,0747
TOP	1402	423	4115	931,5	360,97	TOP	167	1762	881,45	397,78	94,30
ORT	107,85	32,54	316,54	71,65	27,77	ORT	12,85	135,54	67,80	30,60	

X sınıfı okuma süreleri ile standart okuma süreleri kıyaslandığında X sınıfının okuma sürelerinin standart okuma sürelerinden daha az olduğu anlaşılmaktadır. Ancak B formunda yer alan herbir metin için süreler karşılaştırıldığında farklı metinler için durumun değiştiği anlaşılmaktadır. Öğrencilerin özellikle ilk 10 metinden sonra standart okuma sürelerinden yüksek ortalama sürelere sahip oldukları görülebilir. Nitekim metindeki kelime sayısı son metinlerde daha da arttığından bu durum normal görülebilir. Ancak öğrencilerin bir kısmının testin sonuna doğru bazı metinleri hiç okumadığı da dikkate alınmalıdır. Zira bu durum tablodaki bazı metinlerin minimum sürelerinin 0 olarak belirtilmesinden de anlaşılmaktadır.

Tablo 67. X Sınıfı Okuma Hatalarının Türkiye Normlarına Göre Değerlendirilmesi

STANDART OKUMA HATALARI			X SINIFI OKUMA HATALARI		
Metin	Ort	Std.	Metin	Ort	Std.
B Formu	Hata Say.	Hata Say.	B Formu	Hata Say.	Hata Say.
B1	0,32	0,80	B1	0,12	0,32
B2	1,69	2,20	B2	1,76	1,77
B3	1,98	2,84	B3	2,26	2,20
B4	3,82	4,55	B4	3,88	3,76
B5	3,59	3,50	B5	3,29	2,73
B6	3,07	3,099	B6	3,32	3,07
B7	7,96	6,38	B7	8,15	7,33
B8	8,3	6,47	B8	8,65	5,40
B9	7,25	5,92	B9	6,94	4,98
B10	8,44	5,93	B10	6,38	6,04
B11	11,17	7,19	B11	10,38	7,90
B12	9,25	6,51	B12	6,74	5,84
B13	18,19	11,13	B13	12,88	14,52
TOPLAM	85,03	66,51	TOPLAM	74,76	65,86
ORT	6,54	5,12	ORT	5,75	5,07

X sınıfı okuma hataları ile standart okuma hataları kıyaslandığında X sınıfının okuma hatalarının standart okuma hatalarından daha az olduğu göze çarpmaktadır. Ancak B formunda yer alan herbir metin için yapılan okuma hataları karşılaştırıldığında farklı metinler için durumun farklılaştığı görülmektedir. Ancak bu anlamda bir düzen bulunamamaktadır. Formlarda yer alan metinlerdeki kelime sayısı son metinlere doğru düzenli bir şekilde olmasa da artış gösterdiğinden yapılan hataların da artması beklenmektedir. Ancak ortaya çıkan durum bazen bunun tersi yönündedir. Örneğin; 10. metinde yapılan hata ortalamaları

standart ortalamasının da altında seyretmektedir. Bu durumun nedeni öğrencilerin ard arda iki metinde 10'dan fazla / hata yapması durumunda testin bitirilmesi olarak görülmektedir. Zira bu nedenle öğrencilerin bir kısmının testin sonlarındaki bazı metinleri hiç okumamışlardır.

Bu nedenle son metinlerde ortalamasının düşmesi de olağan görülmektedir. Bu doğrultuda test verilerinin analizinde öğrencilerin performanslarının bireysel olarak incelenmesi uygun görülmektedir.

Tablo 68. X Sınıfı Okunan Doğru Kelime Sayılarının İncelenmesi

X SINIFI OKUNAN DOĞRU KELİME SAYISI							
OKUNAN DOĞRU KELİME SAYISI				DAKİKADA OKUNAN DOĞRU KELİME SAYISI			
Metin	N	Ort	Yüzde	Std.	Metin	Ort	Std.
B Formu	Kelime Sayısı	Okunan Doğru Kelime	Okunan Doğru Kelime	Okunan Doğru Kelime	B Formu	Dakikada Okunan Doğru Kelime	Dakikada Okunan Doğru Kelime
B1	15	15	100	0	B1	118,11	32,71
B2	31	30,65	97	0,59	B2	99,98	32,07
B3	48	46,88	97,67	1,32	B3	98,72	21,59
B4	62	61,03	98,44	1,60	B4	92,30	19,74
B5	64	62,41	97,52	1,66	B5	99,29	22,59
B6	61	59,94	98,26	1,14	B6	87,93	19,56
B7	126	122,26	97,03	4,21	B7	83,67	20,44
B8	106	99,03	93,42	17,48	B8	77,66	24,20
B9	108	95,09	88,05	29,73	B9	74,86	31,60
B10	110	90,50	82,27	37,66	B10	70,46	34,54
B11	156	127,94	82,01	53,22	B11	67,11	33,77
B12	179	139	77,65	70,80	B12	69,79	39,25
B13	336	230,41	68,57	148,83	B13	58,99	42,46
TOPLAM	1402	1180,15	84,17	320,17	TOPLAM	84,53	374,52
ORT	107,85	90,78		24,63	ORT		28,81

Okunan doğru kelime sayısı ve dakikada okunan doğru kelime sayısı ile ilgili SOBAT-II testi standart değerleri elimizde bulunmadığından burada elde edilen veriler kendi içinde değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler standart değerlerle karşılaştırılmadığından bireysel incelemelerde de dikkate alınmamıştır.

Okunan ortalama doğru kelime sayısı açısından durum değerlendirildiğinde; X sınıfının 107,85 kelimedenden 90,78 kelimeyi hatasız bir şekilde okuduğu anlaşılmaktadır. Yani öğrenciler yaklaşık % 84,17 doğru okuma yüzdesi ile metinleri okumuşlardır. Metin bazında

doğru kelime sayısı açısından durum değerlendirildiğinde özellikle 8. metinden sonra doğru okuma yüzdesinin sınıf olarak düştüğü gözlenmektedir.

Tablo 69. X Sınıfı Öğrencilerinin Okuma Performanslarının Değerlendirilmesi

2. Havuz		X Sınıfı	SOBAT-II (Gerçek Değer)				SOBAT-II (Std Değer)			Değerlend.		Karar	Ara Karar	
Risk Düz.	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Ok. Metin	Ok. Anl.	Ok. Sür.	Ok. Hat.	Ok. Anl.	Ok. Sür.	Ok. Hat.	Puan	Ort	Okuma Riski	Risk Düz.	ÖÖG Türü
Düş. Risk	Mat	01ADXE		4,62	48,31	4,85				0	0	Risk Yok	Düş. Risk	Mat
Yük. Risk	Mat ve Okuma	03AAXE		3	87,54	3,23	2	1		3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	04BTXE		4,08	67,08	3,92	1			1	0,33	D. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	05BBXK		4,15	64,31	2,85	1			1	0,33	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	06BGXK		4,15	73,38	13,85	1	1	2	4	1,33	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	07BYTXE	-1	4,15	55,46	7,69	1		1	2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	09DKXK		5	59,62	1				0	0	Risk Yok	Düş. Risk	Mat
Düş. Risk	Mat	12DHXE		4,38	64,38	9			1	1	0,33	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	13HKXK		4,69	71,54	1,69				0	0	Risk Yok	Düş. Risk	Mat
Yük. Risk	Mat ve Okuma	16KHXE	-4	3,23	40,85	5,77	2			2	0,66	D. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	17GYXE	-4	3,15	43,08	4,08	2			2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	18MAXE		3,69	92,69	12,46	1	1	2	4	1,33	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Okuma	19DMXK		4,15	87,92	4,31	1	1		2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Okuma
Düş. Risk	Okuma	20EBÖXK		4,15	85,38	3,85	1	1		2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Okuma
Düş. Risk	Mat	22EUXK	-5	2,62	31,69	5,38	2			2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	24EEAXK		4,46	87,31	4,69		1		1	0,33	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat	28YDXK		3,77	86,85	10	1	1	1	3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	30OMGXE		4,15	89,92	1,15	1	1		2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	31YGXE		4,46	75,62	7,15		1	1	2	0,66	D. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	32LBSXE		4,31	54,38	6,38				0	0	Risk Yok	Düş. Risk	Mat
Yük. Risk	Mat ve Okuma	34ZDXK		4,08	91,38	15,54	1	1	2	4	1,33	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	35MBXK		4,15	74,62	3	1	1		2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	36MKAXE		4,08	125,69	4,54	1	2		3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Okuma	38MÖSXE		3	60,46	8,92	2		1	3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	42TKXK		2,15	34,15	7,15	3		1	4	1,33	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
ORTALAMA				4,23	71,65	6,54	1	1	1	2	0,66			
STANDART SAPMA				0,84	27,77	5,12				1,26	0,42			
ORTALAMANIN 1 STD ALTI				3,39	99,42	11,66	2	2	2					
ORTALAMANIN 2 STD ALTI				2,55	127,19	16,78	3	3	3					

Dakikada okunan doğru kelime sayısı açısından ise X sınıfı 1 dakika içinde okuduğu kelimelerden ortalama 84,53 kelimeyi doğru veya yanlışsız okumaktadır. Okuma süresi ile ilgili tablodan da anlaşılacağı üzere 1 dakikada ortalama 84,53 kelime okunmakta olduğuna göre 1 dakikada okunan kelimelerin %78,38'i doğru okunmaktadır.

X sınıfının genel durumu ele alındıktan sonra sınıfta yer alan her öğrencinin bireysel olarak sergilediği okuma performansı yukarıdaki tabloda detaylı olarak ele alınmıştır.

Bu doğrultuda verilen ara karar çerçevesinde X sınıfına 3 yeni (**06BGXK, 18MAXE, 38MÖSX**) yüksek riskli öğrenci eklenmiştir. Yapılan incelemede X sınıfındaki 10 (**05BBXK, 06BGXK, 12DHXE, 17GYXE, 18MAXE, 22EUXK, 28YDXK, 32LBSXE, 35MBXK, 38MÖSX**) öğrencinin 2. Havuzdaki tanımlaması değişmiştir. Bu öğrencilerden birinin (**06BGXK**) hem grup hem de ÖÖG türü değişirken, 2 tanesinin (**18MAXE, 38MÖSX**) ise sadece risk düzeyi düşük riskli kategoriden yüksek riskli kategoriye çıkarılmıştır. Diğer 7 öğrencinin (**05BBXK, 12DHXE, 17GYXE, 22EUXK, 28YDXK, 32LBSXE, 35MBXK**) ise SOBAT-II test sonuçlarına göre sadece ÖÖG türleri değiştirilmiştir. Örneğin; **35MBXK** kodlu öğrenci 2. Havuzda Düşük Risk-Matematik olarak belirlenmişken Düşük Risk-Matematik ve Okuma olarak değiştirilmiştir. Ancak demografik bilgilerin ve aile bilgi formlarının da analizi yapıldıktan sonra bu öğrenciler ile ilgili verilen kararlar da değişebileceği için verilen karar nihai karar değildir.

B. Demografik Bilgi Formundan Elde Edilen Bulgular

X sınıfındaki öğrencilerin aileleri yardımıyla öğrenci ve ailevi durumları hakkında demografik bazı bilgiler toplanmıştır. Ancak öğrenci veya velilerden bazıları istenen formları doldurmamış veya boş bırakmıştır. Örneğin; X sınıfından demografik bilgi formu doldurmamayan 2 öğrenci (**28YDXK, 36MKAXE**) bulunmaktadır. Bu öğrenciler ile ilgili olarak öğretmenden bilgi alınarak bu eksikliğin önüne geçilmeye çalışılmıştır. Öğretmen **28YDXK** kodlu öğrencinin sosyo-ekonomik durum açısından dezavantajlı olduğunu belirtmiştir. **36MKAXE** kodlu öğrencinin ise 1.sınıfı yurt dışında okuduktan sonra sınıfına geldiğini belirtmiştir. Ayrıca öğrencinin Çocuk Ergen Ruh Sağlığı (ÇERS) uzmanına başvurduğunu ve DEHB tanısının konularak tedaviye başlandığını ifade etmiştir.

Bu doğrultuda öncelikle X sınıfının genel durumunu yansıtmak açısından sınıfın tümü ile alakalı olarak X sınıfındaki öğrencilerin ailelerinden edinilen bilgilere dayanarak yapılan değerlendirmeler aşağıda verilmiştir.

Bu değerlendirmeler 6 aşamada gerçekleştirilmiştir.

1. Çocuk Ergen ve Ruh Sağlığı (ÇERS) uzmanına başvurmuş ve öğrenci bir yakınma sonrası uzman desteği almışsa risk kategorisine alınmıştır.
2. Aile problemleri yaşayan bir öğrenci var ise yani anne-babası boşanmış, ayrı yaşıyor, ölmüş veya üvey ise risk kategorisine alınmıştır.
3. Sosyo-ekonomik durumu düşük seviye olan öğrenciler var ise anne-baba meslek ve eğitim durumu, kardeş sayısı ve çalışma odasının varlığı gibi etkenlere bakılarak risk kategorisine alınmıştır.
4. Öğrencilerin doğum tarihinden yararlanarak okula 6 yaşından önce başlayan öğrenciler tespit edilmiş ve okul olgunluğuna erişememe durumu göz önüne alınarak risk kategorisine alınmıştır.
5. Öğretmen değişikliği durumu var ise hangi nedenden dolayı (tayin, ailevi nedenler, öğretmenle yaşanan problem vb.) olursa olsun risk kategorisine alınmıştır.
6. Günlük etkinlik durumu boş zamanlarını nasıl değerlendirdiği (kitap okuma, spor, oyun, tv, bilgisayar vb.) açısından öğrenci değerlendirilerek dezavantajlı örnekler baz alınarak (hiç kitap okumama, çok uzun süreli tv, bilgisayar kullanımı vb.) öğrenciler risk kategorisine alınmıştır.

Tüm bu değerlendirmeler yapıldığında aşağıdaki öğrenciler riskli bulunmuş ve bu öğrenciler dışlama kategorisinin amacına kavuşabilmesi için düşük riskli olarak ele alınan öğrencilerin yüksek riskli olarak ele alınmasına ve yüksek riskli olarak ele alınmışsa diğer araçlar ne kadar olumlu bilgi verse de durumunun korunarak detaylı aile bilgilerinin alınmasına karar verilmiştir.

İncelemeler sırasında her aşamada belirlenen öğrenciler şunlardır:

1. ÇERS yönlendirilen öğrenciler: **01ADXE, 03AAXE, 04BTXE, 32LBSXE, 36MKAXE**
2. Anne-baba ayrı olan öğrenciler: **32LBSXE, 42TKXK**
3. Sosyo-ekonomik durumu düşük seviye olan öğrenciler: **04BTXE, 05BBXK, 06BGXK, 13HKXK, 18MAXE, 28YDXK, 32LBSXE, 34ZDXK, 35MBXK, 38MÖSXE, 42TKXK**
4. Okula 6 yaşından önce başlayan öğrenciler: **04BTXE, 06BGXK, 16KHXE, 17GYXE, 22EUXK**
5. Öğretmen değişikliği yapan öğrenciler: **13HKXK, 16KHXE, 22EUXK, 30OMGX, 36MKAXE, 42TKXK**
6. Günlük Etkinlik durumu problemlili olan öğrenciler: **01ADXE, 04BTXE, 07BYTXE, 12DHXE, 17GYXE, 18MAXE, 42TKXK**

Şimdi öğrenciler ile ilgili durumu detaylı olarak görmek açısından aşağıda tablolar yardımıyla durum özetlenmiştir.

Tablo 70. X Sınıfı Öğrencilerinin ÇERS Yönlendirilme Durumları

Öğrenci Kodu	Aynı Okul	ÇERS	ÇERS Yakınma-1	ÇERS Yakınma-2	ÇERS Yakınma-3	ÇERS Yakınma-4	RAM Gönderme	RAM Tanı
01ADXE	3	Evet	Dikkat dağınıklığı				Hayır	Yok
03AAXE	3	Evet	Dikkat dağınıklığı				Hayır	Yok
04BTXE	3	Evet	Dikkat dağınıklığı	Hareketlilik	Okula gitmek istememe	Uyumsuzluk	Hayır	Yok
05BBXK	3	Hayır					Hayır	Yok
06BGXK	3	Hayır					Hayır	Yok
07BYTXE	3	Hayır					Hayır	Yok
09DKXK	3	Hayır					Hayır	Yok
12DHXE	3	Hayır					Hayır	Yok
13HKXK	2	Hayır						
16KHXE	2	Hayır					Hayır	Yok
17GYXE	3	Hayır					Hayır	Yok
18MAXE	3	Hayır					Hayır	Yok
19DMXK	3	Hayır					Hayır	Yok
20EBÖXK	3	Hayır					Hayır	Yok
22EUXK	1	Hayır						
24EEAXK	3	Hayır					Hayır	Yok
28YDXK				Bilgi Edinilemedi				
30OMGXE	1	Hayır					Hayır	Yok
31YGXE	3	Hayır					Hayır	Yok
32LBSXE	3	Evet	Dikkat dağınıklığı				Hayır	Yok
34ZDXK	3	Hayır					Hayır	Yok
35MBXK	3	Hayır					Hayır	Yok
36MKAXE				Bilgi Edinilemedi				
38MÖSXE	3	Hayır					Hayır	Yok
42TKXK	2						Hayır	Yok

Tablodan da anlaşılacağı gibi 4 öğrencinin dikkat dağınıklığı, hareketlilik, okula gitmek istememe ve uyumsuzluk gibi problemlerden dolayı ÇERS uzmanına başvurduğu anlaşılmaktadır. Bir öğrencinin ise (36MKAXE) öğretmeninden alınan bilgi doğrultusunda ÇERS uzmanı tarafından DEHB tanısı konulmuş olduğundan dolayı bu kategoride 5 öğrencinin durumu riskli bulunmuştur.

Şimdi ise öğrencilerin sosyo-ekonomik durumları ile ailevi problemlerinin anlaşılması açısından öğrencilerin aileleri ile ilgili bilgilerin değerlendirilmesi yapılmıştır.

Aşağıdaki tablodan da anlaşılacağı gibi 10 öğrencinin anne-babasının yaptığı meslek, eğitim durumları, kardeş sayısı gibi değişkenler dikkate alındığında sosyo-ekonomik durumlarının düşük seviyede olduğu tahmin edilmektedir. Aynı zamanda bu öğrencilerden 2'sinin ise anne-babasının ayrı yaşaması nedeniyle risk grubuna alınmıştır. Bunun yanısıra bir öğrencinin (28YDXK) öğretmeninden alınan bilgi doğrultusunda sosyo-ekonomik durumunun düşük seviyede olduğu belirtildiği için bu kategoride 11 öğrencinin durumu riskli bulunmuştur.

Tablo 71. X Sınıfı Öğrencilerinin Aile Profilleri

Öğrenci Kodu	Engel Birey	Anne				Baba				Anne-Baba	Top. Çoc.
		Sağ/Ölü	Öz/Üvey	Meslek	Eğitim	Sağ/Ölü	Öz/Üvey	Meslek	Eğitim		
01ADXE	Yok	Sağ	Öz	Mühendis	Lisansüstü eğitim	Sağ	Öz	Mühendis	Üniversite mezunu	Birlikte	2
03AAXE	Yok	Sağ	Öz	Doktor	Üniversite mezunu			Doktor	Üniversite mezunu	Birlikte	2
04BTXE	Yok	Sağ	Öz	Ev Hanımı	Ortaokul mezunu	Sağ	Öz	Aşçı	İlkokul mezunu	Birlikte	2
05BBXK	Yok	Sağ	Öz	Ev Hanımı	Lise mezunu	Sağ	Öz	Muhasebe	Lisansüstü eğitim	Birlikte	2
06BGXK	Yok	Sağ	Öz	Ev Hanımı	-	Sağ	Öz	Apartman Görevlisi	-	Birlikte	3
07BYTXE	Yok	Sağ	Öz	Kamu Çalışanı	Lise mezunu	Sağ	Öz	Kamu Çalışanı	Üniversite mezunu	Birlikte	2
09DKXX	Yok	Sağ	Öz	Ev Hanımı	Üniversite mezunu	Sağ	Öz	Gümrük Müşavir Yrd.	Üniversite mezunu	Birlikte	1
12DHXE	Yok	Sağ	Öz	Avukat	Üniversite mezunu	Sağ	Öz	Doktor	Üniversite mezunu	Birlikte	2
13HKXX	Yok	Sağ	Öz	Ev Hanımı	-	Sağ	Öz	Beton santral operatörü	-	Birlikte	1
16KHXE											
17GYXE	Yok	Sağ	Öz	Öğretmen	Üniversite mezunu	Sağ	Öz	Sigortacı	Üniversite mezunu	Birlikte	2
18MAXE	Yok	Sağ	Öz	Ev Hanımı	İlkokul mezunu	Sağ	Öz	Mobilyacı	İlkokul mezunu	Birlikte	2
19DMXK	Yok	Sağ	Öz	Finans Uzmanı	Üniversite mezunu	Sağ	Öz	Satış Şefi	Üniversite mezunu	Birlikte	2
20EBÖXK	Yok	Sağ	Öz	Sekreter	Lise mezunu	Sağ	Öz	Muhasebe/Finans	Üniversite mezunu	Birlikte	1
22EUXK	Yok	Sağ	Öz	Ev Hanımı		Sağ	Öz	İmam		Birlikte	2
24EEAXK	Yok	Sağ	Öz	Sağlıkçı	Üniversite mezunu	Sağ	Öz	Öğretmen	Üniversite mezunu	Birlikte	2
28YDXK											
30OMGXE	Yok	Sağ	Öz	Öğretmen	Üniversite mezunu	Sağ	Öz	Yönetici	Üniversite mezunu	Birlikte	2
31YGXE	Yok	Sağ	Öz	Avukat	Üniversite mezunu	Sağ	Öz	Dış Ticaret Müsteşarı	Üniversite mezunu	Birlikte	1
32LBSXE	Yok	Sağ	Öz	Memur	Üniversite mezunu	Sağ	Öz	Tıbbi mümessil	Üniversite mezunu	Ayrı	1
34ZDXK	Yok	Sağ	Öz	İşçi	Ortaokul mezunu	Sağ	Öz	Şoför	Ortaokul mezunu	Birlikte	3
35MBXK	Yok	Sağ	Öz	Ev Hanımı	Lise mezunu	Sağ	Öz	Memur	Üniversite mezunu	Birlikte	4
36MKAXE											
38MÖSXE	Yok	Sağ	Öz	Ev Hanımı	Üniversite mezunu	Sağ	Öz	Kafe İşletmecisi	Üniversite mezunu	Birlikte	2
42TKXX	Yok	Sağ	Öz	Ev Hanımı	Ortaokul mezunu	Sağ	Öz	Serbest meslek	Ortaokul mezunu	Ayrı	3

Şimdi ise öğrencilerin okul öyküleri ile ilgili durumlarından yararlanarak öğrencilerin okula başlama yaşları ve okul veya sınıf değiştirmeleri nedeniyle gerçekleşen öğretmen değişimi durumları ile ilgili bilgilerin değerlendirmesi yapılmıştır.

Aşağıdaki tablo incelendiğinde 5 öğrencinin (**13HKXX**, **16KHXE**, **22EUXK**, **30OMGXE**, **42TKXX**) daha önce farklı bir okulda öğrenim gördüklerinden dolayı sınıf öğretmenlerinin değiştiği anlaşılmaktadır. Hatta bazı öğrencilerin (**30OMGXE**, **42TKXX**) 2 defa öğretmen değişikliğine maruz kaldıkları anlaşılmaktadır. Bu değişikliklerin bazılarının nedeni ise bilinmemektedir. Ancak bir öğrencinin (**42TKXX**) -ki bu öğrencinin ebeveynleri

ayrı yaşamaktadır- muhtemelen ailevi problemleri nedeniyle 2 defa öğretmen değiştirdiği anlaşılmaktadır. Eğer bu öğrenciler yüksek riskli kategoride değerlendirmeye alınırlarsa aile bilgi formları yardımıyla bu değişimin nedeni anlaşılacaktır.

Tablo 72. X Sınıfı Öğrencilerinin Okul Öyküleri

X Sınıfı Öğrenci Kodu	Okul Öyküsü			Okul Başlama Yaşı	Öğretmen değişikliği	Okuduğu okuldaki yılı
	Gün	Ay	Yıl			
01ADXE	3	1	6			
03AAXE	12	8	6			
04BTXE	12	6	5			
05BBXK	29	2	6			
06BGXK	16	9	5			
07BYTXE	29	4	6			
09DKXK	10	6	6			
12DHXE	7	1	6			
13HKXK	18	0	6		Evet (1)	
16KHXE	16	7	5		Evet (1)	2
17GYXE	14	6	5			
18MAXE	8	7	6			
19DMXK	2	3	6			
20EBÖXK	26	1	6			
22EUXK	13	8	5		Evet (1)	1
24EEAXK	11	3	6			
28YDXK	4	5	6		Bilgi Edinilemedi	
30OMGXE	11	0	6		Mekân değişikliği (2)	1
31YGXE	13	9	6			
32LBSXE	10	7	6			
34ZDXK	16	5	6			
35MBXK	1	1	6			
36MKAXE	16	1	6		Bilgi Edinilemedi	
38MÖSXK	2	1	6			
42TKXK	19	1	6		Şehir Değişikliği (2)	2

Ayrıca öğrencilerin doğum tarihleri yardımıyla yapılan hesaplamalar ile bu öğrencilerden 5 tanesinin (**04BTXE, 06BGXK, 16KHXE, 17GYXE, 22EUXK**) okula yeni uygulamaya konulan 4+4+4 eğitim sistemi nedeniyle 6 yaşından önce başladıkları tespit edilmiştir. Bu doğrultuda 6 yaşından önce okula başlayan 5 öğrencinin risk grubuna alınmasına karar verilmiştir.

Şimdi ise öğrencilerin günlük etkinlik durumlarından yararlanarak öğrencilerin çalışma ortamları, okuma ve spor alışkanlıkları ile boş zamanlarını değerlendirme şekilleri ile ilgili bilgilerin değerlendirmesi yapılmıştır.

Öğrencilerin kitap okuma, spor yapma, sokak/parkta oynama, tv izleme ve bilgisayar kullanma durumlarından yararlanılarak 7 öğrencinin boş zamanlarını değerlendirme açısından problemleri olduklarına karar verilmiştir. Bir öğrencinin ise çalışma odası bulunmadığından diğer açılardan problemi olmasa dahi çalışma ortamı bulunmaması nedeniyle riskli kabul edilmiştir.

Tablo 73. X Sınıfı Öğrencilerinin Günlük Etkinlik Durumları

Öğrenci Kodu	Çalış. Odası	Kitap Okuma	Spor Yapma	Sokak/Park	TV İzleme	Bilgisayar Kullanma
01ADXE	Var	16-30 sayfa	Hayır	1-60 dak	61-120 dak	181 dak fazla
03AAXE	Var	16-30 sayfa	Evet	61-120 dak	1-60 dak	1-60 dak
04BTXE	Var	1-15 sayfa	Hayır	61-120 dak	121-180 dak	1-60 dak
05BBXK	Var	1-15 sayfa	Hayır	61-120 dak	61-120 dak	1-60 dak
06BGXK	Var	31-50 sayfa	Evet	61-120 dak	1-60 dak	1-60 dak
07BYTXE	Var	1-15 sayfa	Evet	61-120 dak	121-180 dak	1-60 dak
09DKXK	Var	1-15 sayfa	Hayır	1-60 dak	1-60 dak	1-60 dak
12DHXE	Yok	0 sayfa	Evet	1-60 dak	1-60 dak	1-60 dak
13HKXK	Var	1-15 sayfa	Hayır	61-120 dak	61-120 dak	1-60 dak
16KHXE	Var	1-15 sayfa	Hayır			
17GYXE	Var	31-50 sayfa	Evet	121-180 dak	181 dak fazla	121-180 dak
18MAXE	Var	1-15 sayfa	Evet	61-120 dak	121-180 dak	1-60 dak
19DMXK	Var	1-15 sayfa	Hayır	61-120 dak	61-120 dak	1-60 dak
20EBÖXK	Var	0	Hayır	1-60 dak	0	1-60 dak
22EUXK	Var	16-30 sayfa	Hayır	181 dak fazla	1-60 dak	0 dak
24EEAXK	Var	1-15 sayfa	Hayır	1-60 dak	1-60 dak	1-60 dak
28YDXK				Bilgi Edinilemedi		
30OMGXE	Var	1-15 sayfa	Evet	1-60 dak	61-120 dak	61-120 dak
31YGXE	Var	1-15 sayfa	Evet	1-60 dak	1-60 dak	1-60 dak
32LBSXE	Var	16-30 sayfa	Evet	61-120 dak	61-120 dak	61-120 dak
34ZDXK	Var	1-15 sayfa	Hayır	61-120 dak	61-120 dak	0 dak
35MBXK	Var	1-15 sayfa	Hayır	1-60 dak	1-60 dak	1-60 dak
36MKAXE				Bilgi Edinilemedi		
38MÖSXK	Var	1-15 sayfa	Evet	1-60 dak	1-60 dak	1-60 dak
42TKXK	Var	0 sayfa	Hayır	1-60 dak	61-120 dak	0 dak

Elimizdeki bu bilgiler yardımıyla öğrencilerin 6 ölçüte dayalı olarak risk durumuna aşağıdaki şekilde karar verilmiştir. Bu öğrenciler hakkında yapılan değerlendirmeler sonucunda hepsinden daha detaylı bilgi edinmek amacıyla detaylı aile öykülerinin istenmesine karar verilmiştir.

Dolayısıyla dışlama aşaması kapsamında tablolarda yer alan ve yüksek riskli olarak belirlenen 16 öğrenciden verilen aile bilgi formlarının velileri tarafından doldurulması istenilmiştir. Bu öğrencilerden 8 tanesi ikinci havuzda yüksek riskli kategorisinde yer aldığından bu öğrencilerden aile bilgi formu istenmesine önceden karar verilmiştir. Ancak diğer 8 öğrenci SOBAT-II testi ve demografik veriler yardımıyla yapılan ara değerlendirme sonrasında oluşan güncel 2. Havuzda yüksek riskli olarak tespit edildiğinden bu öğrencilerin velilerinden de aile bilgi formlarını doldurmaları beklenmiştir.

Örneğin; 42TKXK kodlu öğrenci hem Matematik hem de okuma güçlüğü açısından yüksek riskli kategorisinde yer almaktadır. Bu öğrenci tablolardan da anlaşılacağı gibi hem anne-babasının ayrı yaşaması hem de öğretmen değişikliğine maruz kalması nedeniyle riskli durumdadır. Ayrıca bu öğrenciden elde edinilen bilgiler doğrultusunda anne-babasının da ayrı yaşadığı düşünüldüğünde sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı olduğu belirgindir. Son olarak öğrencinin günlük etkinlikleri değerlendirildiğinde hiç kitap okumadığı ve çoğu zamanını televizyon izleyerek geçirdiği anlaşılmaktadır.

Tablo 74. X Sınıfı Öğrencilerinin Demografik Özellikleri Bağlamında Değerlendirilmesi

Ara Karar		X Sınıfı		Demografik Bilgi Formu					Karar	Güncel 2. Havuz		Etken Durumlar	Aile Bilgi Formu İste
Risk Düz.	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	ÇRS	Aile Prob.	Sos.E ko.	Ok.Baş. Yaşı	Öğr. Değ.	Gün. Etk.		Risk Düzeyi	ÖÖG Türü		
Düş. Risk	Mat	01ADXE	Risk			Risk		Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Mat	DE+GED	+
Yük. Risk	Mat ve Okuma	03AAXE	Risk						Düş. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	DE	+
Yük. Risk	Mat ve Okuma	04BTXE	Risk		Risk			Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	DE+SED+GED	+
Düş. Risk	Mat ve Okuma	05BBXK			Risk				Düş. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	06BGXK			Risk	Risk			Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SED+EOB	+
Düş. Risk	Mat ve Okuma	07BYTXE						Risk	Düş. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi	
Düş. Risk	Mat	09DKXK							Risk Yok	Düş. Risk	Mat	Aile Bilgi Formu verilmedi	
Düş. Risk	Mat ve Okuma	12DHXE						Risk	Düş. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi	
Düş. Risk	Mat	13HKXK			Risk		Risk		Yük. Risk	Yük. Risk	Mat	SED+ÖD	+
Yük. Risk	Mat ve Okuma	16KHXE				Risk	Risk		Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	EOB+ÖD	+
Düş. Risk	Mat ve Okuma	17GYXE			Risk			Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	EOB+GED	+
Yük. Risk	Mat ve Okuma	18MAXE			Risk			Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SED+GED	+
Düş. Risk	Okuma	19DMXK							Risk Yok	Düş. Risk	Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi	
Düş. Risk	Okuma	20EBÖXK						Risk	Düş. Risk	Düş. Risk	Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi	
Düş. Risk	Mat ve Okuma	22EUXK				Risk	Risk		Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	EOB+ÖD	+
Düş. Risk	Mat ve Okuma	24EEAXK							Risk Yok	Düş. Risk	Mat ve Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	28YDXK			Öğretmenden Edinilen Bilgi					Yük. Risk	Mat ve Okuma	SED	+
Düş. Risk	Mat ve Okuma	30OMGXE					Risk		Düş. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	31YGXE							Risk Yok	Yük. Risk	Mat ve Okuma	-	+
Düş. Risk	Mat	32LBSXE	Risk	Risk					Yük. Risk	Yük. Risk	Mat	DE+SD	+
Yük. Risk	Mat ve Okuma	34ZDXK				Risk			Düş. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SED	+
Düş. Risk	Mat ve Okuma	35MBXK			Risk				Düş. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	36MKAXE			Öğretmenden Edinilen Bilgi					Yük. Risk	Mat ve Okuma	DEHB+ÖD	+
Yük. Risk	Okuma	38MÖSXK							Risk Yok	Yük. Risk	Okuma	SED	+
Yük. Risk	Mat ve Okuma	42TKXK		Risk	Risk		Risk	Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SD+SED+ÖD+GED	+

Bu doğrultuda X sınıfına 5 yeni (**01ADXE, 13HKXK, 17GYXE, 22EUXK, 32LBSXE**) yüksek riskli öğrenci eklenerek toplamda 8 yeni (**01ADXE, 06BGXK, 13HKXK, 17GYXE, 18MAXE, 22EUXK, 32LBSXE, 38MÖSXK**) yüksek riskli öğrenci ortaya çıkmıştır. Bu durumda Güncel 2. Havuzdaki öğrencilerin yarısından fazlası (16) kişi yüksek riskli öğrenci durumuna gelmiştir. Ancak dışlama kriterlerinden biri olan okuma ile ilgili problemler dışlandıktan sonra bu sayı değişebilir. Ayrıca dışlama aşamasının sonunda yüksek riskli

öğrencilerle ilgili elde edilen bilgiler doğrultusunda 3.Havuzda yer alan yüksek riskli öğrencilerin grup ve ÖÖG türleri de değişebilir.

C. Yüksek Riskli Öğrencilerin Aile Bilgi Formundan Elde Edilen Bulgular

13HKXK, 28YDXK, 36MKAXE kodlu öğrencilere dair aile bilgi formları doldurulmamıştır. Bu yüzden bu öğrenciler için “Bilgi Edinilemedi” notu düşülmüştür ancak öğretmen ile yapılan görüşmeler doğrultusunda bu öğrencilerden bazıları hakkında çeşitli kararlar verilmiştir. Bunların haricindeki öğrencilerin bazılarının ise aile bilgi formlarında cevaplanmayan sorular bulunmaktadır. Bazı durumlarda da soru cevaplanmış olmasına rağmen verilen cevaplar “Hayır”, “Yok” gibi öğrenci için uygun cevap bulunmadığını gösteren türden olduğunda bu cevapların yazılmasına gerek duyulmamış ve boş bırakılmıştır. Ancak yukarıda bahsedilen 3 öğrenci dışındaki birçok öğrenciye dair bilgilerin yeteri kadar doldurulduğu belirtilebilir.

Aile Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir.

Tablo 75. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Aile Öyküsü

X Sınıfı Öğrenci Kodu	Anne		Baba		Aile Öyküsü						Karar
	Mad. Kul.	Sağlık Prob.	Özür	Mad. Kul.	Akrb.	Dikkat	Harek.	Sol el	Her iki el		
01ADXE						Öğr.			Öğr.		Riskli
03AAXE											
04BTXE				Sigara							
06BGXK								Baba			
13HKXK						Bilgi Edinilemedi					
16KHXE	Sigara							Öğr.	Dayı		
17GYXE								Öğr.			
18MAXE					Kuzen						
22EUXK											
28YDXK						Bilgi Edinilemedi					
31YGXE			Göz						Baba		
32LBSXE									+		
34ZDXK	Sigara			Sigara							
36MKAXE						Bilgi Edinilemedi					
38MÖSXE				Sigara	Teyze kızı	Abla					Riskli
42TKXK	Sigara	Astım						Anne			

Bunlar; öğrencinin aile ortamı hakkında bilgi edinmek amacıyla annenin/babanın (özür durumu, madde kullanımı, sağlık sorunu/hastalığı), anne ve baba arasındaki akrabalık durumu, ailenin sağlık güvencesinin bulunup bulunmadığı, ailede herhangi bir sağlık sorunu olan bireyin bulunma durumu, ailede herhangi bir fiziksel, ruhsal hastalığı olan bireyin

bulunup bulunmadığı, ailede herhangi bir öğrenme sorunu (okuma, yazma, matematik vb.) olan bireyin bulunma durumu, ailede dikkat sorunu veya aşırı hareketlilik olan bireyin bulunup bulunmadığı, ailede solak olan ya da her iki elini de kullanan bireyin bulunma durumu ile ilgili sorulardır.

Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda yukarıda gösterilmektedir.

Yakınma Öyküsü ve Çocuğun Özellikleri

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin yakınmaları ve kişilik özellikleri hakkında bilgi edinmek amacıyla öğrenci ile ilgili aile tarafından hissedilen yakınmalar ve bu yakınmalarla baş etme konusunda ailenin yaptıkları ve bu yakınmaları gidermek için kullanılan ve işe yarayan/yaramayan yaklaşımlar, bu yakınmalarla ilgili çocuğun algısı ve hissettikleri konusunda anne babanın düşünceleri, yakınmalarla ilgili çocuğun algısı ve hissettikleri konusunda çocuktan alınan bilgiler ile çocuğun güçlü yanları / yetenekleri, ilgi alanları ve çocuğun uğraştığı hobi/etkinliklerin ne olduğu ile ilgili sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tablolarda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 76. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Yakınma Öyküsü

X Sınıfı Öğrenci Kodu	Yakınma Öyküsü				Karar
	Yakınmalar	Baş etme yolu	Anne-baba düşünceler	Çocuğun düşünceleri	
01ADXE	Dikkat eksikliği	Çocuk Psikiyatri ile görüşme	Yorucu ve sabır isteyen bir süreç	Unutkanlıktan, uyarılmaktan mutsuz, elinde olmadığının farkında	Riskli
03AAXE	Dikkat eksikliği	Çocuk Psikiyatri ile görüşme	Algılama problemi	Algılamadığının farkında	Riskli
04BTXE	Sosyal kabul	Konuşma	İşe yaramıyor		Riskli
06BGXK	Tüketim				
13HKXK			Bilgi Edinilemedi		
16KHXE					
17GYXE					
18MAXE	Alerjik Astım	Konuşma	Olumlu	Kabullenme	
22EUXK					
28YDXK			Bilgi Edinilemedi		
31YGXE					
32LBSXE	Uyanma, okula gitmek istememe, ödev yapmak istememe	Konuşma	Önemsiz bir problem	Doğru olmadığını farkında	Riskli
34ZDXK					
36MKAXE			Bilgi Edinilemedi		
38MÖSXE	Okula uyum, Aile ile geçirilen sınırlı zaman, Baba özlemi	Baba ile vakit geçirme, spor aktiviteleri yapma	Çocukla empati kurma, fedakar davranma	Hislerini anlatırken ağlama, hırçınlaşma	Riskli
42TKXK					

Tablo 77. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Özellikleri

X Sınıfı Öğrenci Kodu	Çocuğun Özellikleri		
	Güçlü yanları	İlgi alanları	Hobiler
01ADXE	Kendini ifade etme, bilgisayar becerisi, özgüven, çizim becerisi	Bilgisayar, maket yapımı	Kitap, sinema, uçurtma uçurmak
03AAXE	Mutlu, iletişime açık, spor (futbol)	Futbol	Macera film ve kitapları
04BTXE	Futbolda yetenekli	Futbol	
06BGXK	Kitap okuma, ip atlama	Bisiklet sürmek	Voleybol oynamak
13HKXK		Bilgi Edinilemedi	
16KHXE			
17GYXE	Özgüveni yüksek, sosyal, güzel sanatlara meraklı, duygusal, merhametli	Spor (futbol ve yüzme)	Kendi çizdiği çizgi romanları var. Resimleri var, şiirleri var.
18MAXE		Futbol, bilgisayar oyunları, satranç	Balık avlamak, yüzme, bisiklete binmek.
22EUXK			
28YDXK		Bilgi Edinilemedi	
31YGXE	El ve teknik becerileri var, sosyal, dışa dönük	Futbol, yüzme	Satranç, bilgisayar oyunları
32LBSXE	Duygusal, tutarlı, zeki, karakterli, idareci, kararlı, resme yetenekli	Elektronik aletler, zekâ oyunları	Yüzme, müzik, resim
34ZDXK			
36MKAXE		Bilgi Edinilemedi	
38MÖSXE	Matematiksel işlemlerde başarılı. bedensel faaliyetlerde başarılı, hafızası iyi	Çizgi film ve belgesel izlemek, bilgisayar oyunları, futbol ve satranç oynamak	Basketbol
42TKXK			

Klinik Belirtiler Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin klinik belirtileri hakkında bilgi edinmek amacıyla öğrencide var olup olmadığı sorgulanan dikkat eksikliği, aşırı hareketlilik / dürtüsellik (düşünmeden hareket etme), dağınıklık, unutkanlık, depresif (yetersizlik, çaresizlik, isteksizlik vb.) duygular, kaygı, karşı gelme bozukluğu (saldırganlık, öfke nöbetleri, kural tanımama vb.), davranış bozukluğu, yaygın gelişimsel bozukluk (otizm, asperger vb.), obsesif (saplantı: tekrarlayan düşünce)-kompulsif (zorlantı: tekrarlayan davranış), tikler, kekeleme, korkular, çekingenlik, içe kapanıklık, enürezis (altını ıslatma)/enkoprezis (kaka kaçırma), kişilik özellikleri ile ilgili belirtileri sorgulayan sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tablolarda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 78. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerde Klinik Belirtiler-1

X Sınıfı Öğrenci Kodu	Klinik Belirtiler-1					Karar
	Dikkat eksikliği	Hareketlilik	Dağınıklık	Unutkanlık	Çekingenlik	
01ADXE	Var	Var	Var	Var		Riskli
03AAXE	Ders ve ödev ile ilgili	Aşırı			Var bazen de içe kapanık	Riskli
04BTXE	Ders ile ilgili	Yerinde duramama	Eşyalarını toplamama	Biraz		Riskli
06BGXK				Biraz	Biraz	İzle

Tablo 78'in devamı

13HKXK						Bilgi Edinilemedi		
16KHXE	Var. Kelime ve sayıları yanlış okuma			Var	Var	Var	Riskli	
17GYXE								
18MAXE	Sınav ile ilgili					Çorapları hep tektir	Riskli	
22EUXK								
28YDXK								
31YGXE								
32LBSXE	Okuma ile ilgili		Ani hareket etme			Belirgin değil	Riskli	
34ZDXK								
36MKAXE								
38MÖSXE	Sesten olumsuz etkilenme, ödev uyarıları, ödev yaparken yavaş, konuşma ya da hayal dünyasına dalma durumu		Hareketli (evde top oynama)		Dağınık, eşyalarını toplamasını birkaç kez söyleme	Fazla unutkanlık yok	Biraz çekingen. Arkadaşından kendine ait bir şeyi almakta bile bazen sıkıntılar yaşıyor.	Riskli
42TKXK								

Tablo 79. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerde Klinik Belirtiler-2

X Sınıfı Öğrenci Kodu	Klinik Belirtiler-2					Karar
	Kaygı	Karşı gelme	Dav. Boz.	Tikler, Korkular	Kişilik	
01ADXE	Biraz	Var	Var	Özgüveni yüksek görünmesine rağmen eleştiriler içsel bir travma nedeni	Aslında çok hassas ve sürekli takdir isteyen bir yapıda.	Riskli
03AAXE	Anneden ayrılma	Bazen ablaya karşı saldırgan	Verilen görevlerde kesinlikle obsesif	Parmakla oynama	Duygusal, bazen içe kapanık	Riskli
04BTXE						
06BGXK	Biraz					İzle
13HKXK						Bilgi Edinilemedi
16KHXE					Hayalci, istekleri sınırsız, doyumsuz	İzle
17GYXE		Karşı gelme vardı ancak istikrarlı tutumla kayboldu	Giderek azalan depresiflik var. Çabuk sinirleniyor çabuk yatışıyor.	Hem özgüveni yüksek hem de bazen acaba yapamaz mıyım korkusu var.	Uyumlu, cana yakın, duygusal, etrafındaki her şeyden herkesten haberdardır. Algıları hep açıktır. En küçük olması sebebiyle şımarık, biraz sabırsız, karşı tarafa mutlaka cevabını verir, hemen affetmez.	Riskli
18MAXE	Biraz		Sinirlenince kاپıyı çarpma	Hastane korkusu	Duygusal, iyiliksever, cömert, tutumlu, söz dinleyen, saygılı, küçüklerini korur	Riskli
22EUXK						
28YDXK						Bilgi Edinilemedi

Tablo 79'un devamı

31YGXE					Sosyal, dışa dönük, inatçı, duygusal, arkadaş canlısı, büyüklerine saygılı ve küçüklerini seven, sabırsız, iyi niyetli ve samimi.	
32LBSXE	Anneden ayrılma			Ara sıra göz kırpma	Kararlı, tutarlı, hırslı, üretken, sevimli, özgüveni yüksek	İzle
34ZDXK						
36MKAXE				Bilgi Edinilemedi		
38MÖSXE	Yok	Ödev yapma, yazı yazma sırasında dinlememe ve öfke nöbeti	Dinlememesi gerginleşmeye sebep oluyor	Biraz karanlık korkusu	Kendisiyle barışık ve mutlu ve iyi niyetli bir çocuk. Çok fedakar ve paylaşımcı. Övülmeyi çok sever. Duygudur, bazen alıngandır. Ağır kanlı, rahat tavırlı ve dağıniktir.	Riskli
42TKXK						

Sosyal İlişkiler Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin sosyal ilişkileri hakkında bilgi edinmek amacıyla anne ve babayla, kardeşlerle, akran/arkadaşlarla, öğretmenlerle ilişkileri ile ilgili sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 80. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Sosyal İlişki Öyküsü

X Sınıfı Öğrenci Kodu	Sosyal İlişkiler				Karar
	Anne baba	Kardeş	Akran/Arkadaş	Öğretmen	
01ADXE	Babayla anneye göre daha iyi	Çok iyi	1 ya da 2 arkadaşı ile samimi. Fazla sosyal değil.	Kurallar konusunda öğretmenimizle sorun yaşadık. Sürekli uyarılan bir çocuk profili oluştu. Öğretmenle kurduğumuz diyalogla bu durumu azaltmaya çalışıyoruz.	Riskli
03AAXE	Çok iyi	Abla ile sürekli kavgalı ve diyalogu zayıf	Gayet iyi	Öğretmenine karşı çekingen	Riskli
04BTXE	Anneyle ilişkisi iyidir, ama babayla pek bir şey paylaşmaz. Çok çekinir korkar.	Kardeşine karşı çok hırçın davranır.	İyi olduğu söylenemez. Genelde huysuzluk çıkarır mızıkçılık yapar.	Öğretmeni ile pek sorun yaşamadı.	Riskli
06BGXK	İyi anlaşılır. Birbirlerine karşı saygılıdır.	Sever sayar korur.	Yardımsaver ve paylaşımcı olduğundan problem yok.	Diyalogu iyi	
13HKXK			Bilgi Edinilemedi		
16KHXE	İyi	İkisi de kavgacı	İyi	İyi	İzle

Tablo 80'in devamı

17GYXE	Hem anneye hem babaya çok düşkündür.	Abisini çok sever, onu hep dinler, her zaman yanında olmak ister, kendisine açık bir şekilde örnek alır.	Arkadaşlarını çok seviyor. Okul dışında da görüşmek istiyor. Diğer arkadaşlarıyla da arası çok iyi, oyunlar kurar, oynarlar. Kız arkadaşlarıyla da iyi ilişkileri var.	Öğretmenini çok seviyor. Ondan ve okulundan ayrılmak istemiyor.	
18MAXE	Oldukça iyi, saygılı, arkadaş gibi bir ilişkiye sahip...	Ablayla da bazen anlaşıp bazen de anlaşamama olsa da yine birbirlerine sahip çıkarlar. Herkes.	Hepsiyle güzel anlaşır.	Hiçbir şikayet gelmedi.	
22EUXK					
28YDXK			Bilgi Edinilemedi		
31YGXE	Ebeveynlerine karşı sevgi ve saygılı... Ancak istekleri olmadığı bazı zamanlarda olumsuz davranışlar içerisine girebiliyor.		Sosyal ilişkileri kuvvetli... Arkadaşlarını çok seven, arkadaşlarının da çok sevilen aranan biri...	Genel olarak iyi. Yakın bir zamana kadar öğretmenin disiplin kurallarına uymada sorun yaşasa da bu sorunu halletmiş durumda.	Riskli
32LBSXE	Anne ve baba ilişkilerimiz gayet iyi durumda.		Arkadaşlık kavramı çok gelişmiş. Arkadaşlarına değer veriyor. Hep birlikte olmak istiyor. Onları çok seviyor.	Öğretmenini de çok seviyor. Daha da önemlisi saygı duyuyor. Öğretmeni erkek olduğu için biraz daha yakın buluyor.	
34ZDXK	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi	
36MKAXE			Bilgi Edinilemedi		
38MÖSXE	Babayla iletişimi gayet iyi ancak iş nedeniyle paylaşımları az. Anneye çok yakın ve duygusal bağları güçlü ancak gevşek olması anne ile bazen sorun yaşama nedeni	Ablasıyla arası çok iyi, kıskançlık yok. Ablası ile aralarında 8 yaş olması ve ergenlik döneminde oluşu nedeniyle kardeşiyle pek ilgilenmiyor.	Arkadaşlarıyla Kafasının uyduğu kişilerle ilişkisi güzel. Kendi düşüncelerini söylemede, haksız bir davranışlarda biraz pasif kalabiliyor.	Öğretmeniyle ilişkisinin genelde iyi. Duygularını ya da isteklerini öğretmeniyle pek paylaşmıyor.	
42TKXK					

Doğum Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin doğumu hakkında bilgi edinmek amacıyla anne tarafından cevaplanan gebelik yaşı, gebelik süresince yaşanan sorunlar, doğum haftası, doğum şekli, doğum esnasında ve sonrasında yaşanan sorunlar, doğum sonrası hastanede kalınan süre, anne sütü alma durumu, bebekken geçirdiği rahatsızlıklar, ilk yıl içinde temel bakımını kimin üstlendiği gibi sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 81. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Doğum Öyküsü

X Sınıfı	Gebelik		Doğum esnası ve sonrası			Anne sütü		Bebek	Karar
	Yaş	Prob.	Doğum Yöntemi	Prob.	Hast. Süresi	Ay	Hast.		
01ADXE	30		Sezeryan	Havale Geçirme	1 gün	13		Annesi	Riskli
03AAXE	34	Düşük Tehdidi	Sezeryan ile erken doğum	Kuvözde kalma ve hipoglisemi	14 gün	6		İlk 6 ay anne ve yardımcı	Riskli
04BTXE	20		Normal			3		Anne	
06BGXK	21		Sezeryan		3 gün	9		Anne-Baba	
13HKXK					Bilgi Edinilemedi				
16KHXE	28		Sezeryan	Sarılık, Kuvözde kalma		6		Anne ve bakıcı	Riskli
17GYXE	29		Sezeryan	Kuvözde kalma	3 gün	24		Anne	Riskli
18MAXE	22		Normal yolla erken doğum	Sarılık	1 gün	22	Astım, bronşit, tonsilit	Anne	Riskli
22EUXK	31		Sezeryan ile erken doğum		3 gün	9		Anne-Baba	Riskli
28YDXK					Bilgi Edinilemedi				
31YGXE	25		Normal		1 gün	2		Anne, anneanne	
32LBSXE	25		Sezeryan	Sarılık	3 gün	36		Anne	
34ZDXK	30		Normal		1 gün	12		Anne	
36MKAXE					Bilgi Edinilemedi				
38MÖSXE	28		Sezeryan		2 gün	18		Anne	
42TKXK	29		Sezeryan		3 gün	6	Astım	Anne	

Gelişim Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin gelişimi hakkında bilgi edinmek amacıyla emekleme, yardımsız yürüme, ilk kelimeleri söyleme, cümle kurarak tam konuşma zamanları, tuvalet eğitimi ile ilgili yaşanan sorunlar ve tuvalet eğitimi tamamlama zamanı, okula başlamadan önce aldığı eğitim ile ilgili sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 82. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Gelişim Öyküsü

X Sınıfı	Emekl.	Yardımsız yürüme	İlk kelime söyleme	Cümle kurarak konuşma	Konuş.	Tuvalet eğitimi	Okul önc. eğitim	Baş.	Süre	Karar
01ADXE	8	12	12	14			Anaokulu	5	1	
03AAXE		14		12		30	Anaokulu	5	Hastalıktan devamsız	İzle
04BTXE	6	9	8	12		32				Riskli
06BGXK										
13HKXK					Bilgi Edinilemedi					
16KHXE	7	12				36	Kreş	4	3	
17GYXE	7	10	12			30	Anaokulu-Anasının	3	3	

Tablo 82'nin devamı

18MAXE	7	24	14	24	Bazı harfleri söyleye meme	24	Anaokulu	6	1	Riskli
22EUXK							Kreş	5	1	
28YDXK					Bilgi Edinilemedi					
31YGXE	6	12	12	42	Bazı harfleri söyleye meme	45	Kreş	3	4	Riskli
32LBSXE	6	11				24	Anaokulu	4	2	
34ZDXK	2	12	16	24		26	Anaokulu	5	1	Riskli
36MKAXE					Bilgi Edinilemedi					
38MÖSXE	8	12	14	36		36	Anaokulu	5	2	
42TKXK	6						Anaokulu	7	1	

Fiziksel Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin fiziksel sorunları hakkında bilgi edinmek amacıyla alerjisi olunan şeyler, geçirilmiş ameliyat / kaza / travma, kullanılan el ve el tercih zamanı, kullanılan ayak ve ayak tercih zamanı, uyku düzeni, beslenme alışkanlığı ile ilgili sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 83. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Fiziksel Öyküsü

X Sınıfı Öğrenci Kodu	Fiziksel Öyküsü							Karar
	Fiziksel sorun	Alerji	Geçirilmiş Ameliyat	El Tercih	Ayak Tercih	Uyku Düzeni	Yeme Düzeni	
01ADXE			Göz kayması	Sol	Sağ			Riskli
03AAXE	Sık enfeksiyon			Sağ	Sağ		İştahsız, az yer	Riskli
04BTXE				Sağ	Sağ		İştahsız, az yer	
06BGXK				Sağ	Sağ		İştahsız, az yer	
13HKXK								Bilgi Edinilemedi
16KHXE	Sık enfeksiyon			Sol		Zor/az uyur		Riskli
17GYXE								
18MAXE	Sık enfeksiyon	Var (toz)		Sağ	Sağ			Riskli
22EUXK								
28YDXK								Bilgi Edinilemedi
31YGXE				Sağ	Sağ			
32LBSXE				Sağ	Sağ			
34ZDXK	Görme bozukluğu			Sağ	Sağ		Fazla yer	Riskli
36MKAXE								Bilgi Edinilemedi
38MÖSXE	Görme bozukluğu, Havale (5 yaş)			Sağ	Sağ			Riskli
42TKXK		Var		Sağ	Her ikisini	Zor/az uyur		

Okul Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin okul yaşantısı hakkında bilgi edinmek amacıyla okula başlama yaşı, okula başlarken yaşadığı sorun, okulda yaşadığı yıl kaybı, okul değişikliği ve nedeni, şimdiye kadar değiştirdiği okul sayısı, okuma / yazma ve öğrenmede yaşadığı gecikme/sorun, okuma/yazmaya başlama zamanı ile ilgili sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 84. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Okul Öyküsü

X Sınıfı	Okul Öyküsü						Karar	
	Öğrenci Kodu	Okul Baş. Yaşı	Okul Baş. Sorun	Okul değişikliği	Okuduğu okuldaki yılı	Okuma/ yazma öğrenme sorunu		Okuma/ yazmaya başlama
01ADXE	6 yıl 1 ay						1.sınıf 1. dönem	İzle
03AAXE	6 yıl						1.sınıf 1. dönem	Riskli
04BTXE	6 yıl						2. sınıf	Riskli
06BGXK	7 yıl						1.sınıf	
13HKXK	Bilgi Edinilemedi							
16KHXE	Erken okula baş.	Okula gitmek istememe	Evet (1)	2	Yanlış ve eksik okuma		2. sınıfta	Riskli
17GYXE								
18MAXE	7 yıl						1. sınıf	
22EUXK	6 yıl		Evet (1)	1			5 yaş	Riskli
28YDXK	Bilgi Edinilemedi							
31YGXE	7 yıl 9 ay						8 yaş	
32LBSXE	7 yıl 6 ay						7 yaşında	
34ZDXK	6 yıl						2. sınıf 2. dönem	Riskli
36MKAXE	Bilgi Edinilemedi							
38MÖSXE	6 yıl 9 ay				3		1. sınıf ilk dönem (Aralık)	
42TKXK	7 yıl		Şehir Değiş. (2)	2			1. sınıf	İzle

Çalışma Ortamı

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin çalışma ortamı hakkında bilgi edinmek amacıyla oturulan evin durumu, oda sayısı, çalışma odası, evde bulunan bireyler, çocuğun eğitimi ile ilgilenen kişi, çocuğun iyi iletişim kurduğu kişiler, eve giriş-çıkış saatleri, uyku düzeni, günde kaç saat televizyon izlediği, kaç saat bilgisayar/tablet/cep telefonu kullandığı, düzenli çalışma alışkanlığı, kitap okuma alışkanlığı ile ilgili sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 85. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Çalışma Öyküsü

X Sınıfı	Çalışma Ortamı			Çalışma Alışkanlığı						Karar	
	Öğrenci Kodu	Evin Durumu	Çal. Oda	Evdeki diğer kişiler	Eğitimi le sorum kişi	En iyi iletişim	TV İzleme	Bilg./ tablet/ cep tel	Düzenli çalışma alışk.		Kitap okuma alışk.
01ADXE	Ev sahibi				Baba	Baba	1-2 saat	3-4 saat	Hayır	Evet	İzle
03AAXE	Ev sahibi				Anne-Baba	Anne-Baba	1-2 saat	1 saat	Evet	Evet	
04BTXE	Ev sahibi				Anne	Anne	4saat	2saat	Hayır	Hayır	Riskli
06BGXK	Kiracı				Anne-Baba	Anne	2 saat	1 saat	Evet	Evet	
13HKXK							Bilgi Edinilemedi				
16KHXE	Ev sahibi				Anne	Baba	3 saat	3 saat hafta sonu	Hayır	Hayır	Riskli
17GYXE											
18MAXE	Ev sahibi				Anne	Anne	1-2 saat	Yarım saat	Evet	Evet	
22EUXK	Lojman		Anne-anne		Anne	Anne	2 saat	0 saat	Evet	Evet	
28YDXK							Bilgi Edinilemedi				
31YGXE	Ev sahibi				Anne	Anne	2 saat	1 saat	Evet	Hayır	İzle
32LBSXE	Ev sahibi		Anne-anne ve dede		Anne	Anne	2 saat	2 saat	Evet	Evet	
34ZDXK	Ev sahibi				Anne	Anne	2 saat	0 saat	Hayır	Hayır	Riskli
36MKAXE							Bilgi Edinilemedi				
38MÖSXE	Kiracı				Anne	Anne	3 saat		Hayır	Hayır	Riskli
42TKXK	Kiracı				Abla	Abla	3 saat	1 saat	Hayır	Hayır	Riskli

Başarı/Yetenek Durumu

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin başarı ve yetenek durumu hakkında bilgi edinmek amacıyla okul başarısı, başarılı olduğu dersler, başarısız olduğu dersler, başarısızlığının nedeni, ödev kontrolü ve ders yardımı alma durumu, özel ilgi ve yetenekler, yetenekleri ile ilgili faaliyetlere yönlendirilme durumu, seçmeyi düşündüğü meslekler, boş zaman değerlendirme durumu ile ilgili sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tablolarda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 86. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Başarı Öyküsü

X Sınıfı	Başarı Durumu					Karar	
	Öğrenci Kodu	Okul Başarısı	Başarılı dersler	Başarısız dersler	Başarısızlık sebebi		Ders Yardımı Aldığı Kişi
01ADXE	Yetersiz		Tümünde başarılı sayılır. Zekâ seviyesinin yaşlılarından önde olduğu anlaşıldı.		Dikkat eksikliği nedeniyle var olan potansiyelini sınavlara yansıtamıyor.	Baba	İzle
03AAXE	Yetersiz			Matematik ve Türkçe		Anne-Baba	Riskli
04BTXE	Yetersiz		Hayat Bilgisi ve Türkçe	Matematik ve Fen	İsteksizlik	Anne	Riskli
06BGXK	Yeterli		Matematik, Türkçe, Beden, Hayat Bilgisi	İngilizce		Baba	
13HKXK					Bilgi Edinilemedi		

Tablo 86'nın devamı

16KHXE	Kismen Yeterli	Fen, Matematik	Türkçe, İngilizce	Erken okula başlaması	Bazen Anne	Riskli
17GYXE						
18MAXE	Yeterli	Fen, Hayat Bilgisi	Matematik, İngilizce	Yeterince ilgilenememe	Anne	Riskli
22EUXK	Yeterli	Hepsi			Yok	
28YDXK			Bilgi Edinilemedi			
31YGXE	Yeterli	Matematik, Fen			Anne	
32LBSXE	Yeterli	Fen bilgisi, matematik, İngilizce	Türkçe	Yeterince dikkat etmemesi	Anne	Riskli
34ZDXK	Yetersiz	Sözel	Sayısal	Tekrar olmaması	Abi- Abla- Anne	Riskli
36MKAXE			Bilgi Edinilemedi			
38MÖSXE	Yetersiz	Matematik, Fen Bilimleri, Hayat Bilgisi, İngilizce	Türkçe	Plansızlık, Dikkat eksikliği, Kitap okumama	Anne	Riskli
42TKXK	Yetersiz	İngilizce, sosyal faaliyetler	Matematik	Psikolojik sorunlar	Abla	Riskli

Tablo 87. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Yetenek Öyküsü

X Sınıfı	Yetenek Durumu		
Öğrenci Kodu	Özel ilgi/yetenek	Meslek seçimi	Boş zaman değerlendirme
01ADXE	Çizim konusunda yetenekli. İngilizceye yatkın		Kitap, TV, sinema ve bilgisayar.
03AAXE	Spor	Futbol ile ilgili meslek	Oyun
04BTXE		Öğretmenlik	Ders yaparak, oyun oynayarak
06BGXK		Türkçe Öğretmeni, Fen Bilimleri Öğretmeni	Ders çalışmak
13HKXK		Bilgi Edinilemedi	
16KHXE	İcat yapmayı sever, her şeyi açar, takar.	Astronot olmayı, pilot olmayı istiyor.	Bazen test çözüyor, kitap okuyoruz, TV, tablet, gezme
17GYXE			
18MAXE		Başbakan, Mimar, Doktor	Oyun
22EUXK			Oyun oynama, kitap okuma, varsa dersini yapması
28YDXK		Bilgi Edinilemedi	
31YGXE	Satranç		Futbol, arkadaşlarıyla oyun, bilgisayar oyunları
32LBSXE	Yok	Pilot, doktor	Kitap okur, oyun oynar, müzik dinler, tablet oynar, spor yapar.
34ZDXK			Oyun oynayarak
36MKAXE		Bilgi Edinilemedi	
38MÖSXE	Sayılarla ve işlemlerle arası çok iyi. Bedensel faaliyetleri ve hayvanları çok sever.	Veterinerlik	TV seyreder, oyuncak arabaları ve topla oynar
42TKXK		İnşaat mühendisliği, öğretmenlik	TV izlemek, gezmek ve oyun.

Destek Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin aldığı psikolojik destek hakkında bilgi edinmek amacıyla öğrenme, uyum, gelişim vb. konularda uzman (psikolog/psikiyatrist/nörolog) desteği, başvuru yaşı, başvuru sayısı, başvuru nedeni, alınan tanı, uygulanan tedavi (varsa kullandığı ilaç, vitamin vb.) ile ilgili sorulardır. Bu soruların yanı sıra öğrencinin aldığı eğitsel destekler hakkında bilgi edinmek amacıyla eğitim ile ilgili konularda aldığı destek, hangi

derslerden, kaçınıcı sınıflarda ve ne kadar süre destek aldığı ile ilgili sorular bulunmaktadır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tablolarda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 88. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Psikolojik Destek Öyküsü

X Sınıfı Öğrenci Kodu	Uzman desteği	Başvuru yaşı	Psikolojik Destek				
			Başvuru sayısı	Başvuru nedeni	Tanı	Tedavi	Karar
01ADXE	E	9	2	Kural tanımama ve dürtüsel tepkiler	Dikkat eksikliği	İlaç verilmedi.	Riskli
03AAXE							
04BTXE	E	4	3	Uyumsuzluk, isteksizlik	Hiperaktivite, dikkat dağınıklığı	Stratera, Ricus	Riskli
06BGXK							
13HKXK				Bilgi Edinilemedi			
16KHXE							
17GYXE							
18MAXE							
22EUXK							
28YDXK				Bilgi Edinilemedi			
31YGXE	E	3,5		Geç konuşma	Klinik olarak sorun yok. Gelişim sürecinde sorun aşıldı.		Riskli
32LBSXE	E	7	3 kez	Anne-baba ayrılması	Dikkat eksikliği, hiperaktivite	Dikkat geliştirici çalışmalar verildi.	Riskli
34ZDXK							
36MKAXE				Bilgi Edinilemedi			
38MÖSXE							
42TKXK							

Tablo 89. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Eğitim Destek Öyküsü

X Sınıfı Öğrenci Kodu	Eğitim desteği	Dersane/ Etüt Merkezi	Eğitim Desteği			Karar
			Ders	Sınıflar	Süre	
01ADXE	E	H	İngilizce		2.sınıftan beri	İzle
03AAXE						
04BTXE	E	H	Tüm dersler	3. sınıfta	1 saat etüt	İzle
06BGXK						
13HKXK			Bilgi Edinilemedi			
16KHXE	E	E		3. sınıfta	2-3 aydır	Riskli
17GYXE						
18MAXE						
22EUXK						
28YDXK			Bilgi Edinilemedi			
31YGXE	E	E		3. sınıf	Haftada 3 saat	Riskli
32LBSXE						
34ZDXK						
36MKAXE			Bilgi Edinilemedi			
38MÖSXE	E	E		2 ve 3. sınıf		İzle
42TKXK						

Üçüncü Havuzdaki X Sınıfı Öğrencileri

Dışlama aşamasında kullanılan veri toplama araçları yardımıyla sınıfta bulunan öğrenciler tek tek incelenerek ağır, normal ve hafif düzeydeki riskli öğrenciler olarak 3 gruba ayrılmıştır. Gruplarda yer alan öğrenci sayıları sahip oldukları ÖÖG türüne (Matematik, Okuma, Matematik ve Okuma) göre aşağıdaki tabloda detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 90. X Sınıfında 1., 2. ve 3. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

X Sınıfı	1. HAVUZ			2. HAVUZ			3. HAVUZ			
	Riskli	İzlenmeli	Risk Yok	Yüksek Riskli Aday	Düşük Riskli Aday	Risk Yok	ÖÖG Türü	Matematik	Matematik ve Okuma	Okuma
Matematik	-	10	3	1	9	6	Ağır Düzey	1	8	1
Okuma	-	3		-	3		Normal Düzey	2	4	-
Matematik ve Okuma	6	12		7	5		Hafif Düzey	1	6	2
Toplam Öğrenci Sayısı	6	25		8	17		Toplam Öğrenci Sayısı	4	18	3
	31			25				22		Dışlandı
	34			31				25		

Yüksek riskli öğrencilerin hepsi ağır düzeyde riskli olarak tanımlanmıştır. Bunlardan 6 tanesi (**03AAXE, 04BTXE, 28YDXK, 34ZDXK, 36MKAXE, 42TKXK**) birinci havuzdan itibaren riskli olarak belirlenen, 1 tanesi (**16KHXE**) ise ikinci havuzdan itibaren yüksek riskli olarak belirlenen öğrencilerdir. Ağır düzeyde riskli olduğu belirlenen diğer bir grup ise ilk defa üçüncü havuzda ortaya çıkan 3 öğrenciden (**01ADXE, 18MAXE, 38MÖSXE**) oluşmaktadır.

Ayrıca üçüncü havuzda normal düzey riskli grupta yer alan 6 öğrenciden biri (**31YGXE**) hariç hepsi (**06BGXK, 13HKXK, 17GYXE, 22EUXK, 32LBSXE**) birinci havuzda izlenmeli ve ikinci havuzda düşük riskli olduğu belirlenen öğrencilerden oluşmaktadır. Benzer şekilde hafif düzey riskli grupta yer alan 9 öğrencinin tamamı (**05BBXK, 07BYTXE, 09DKXK, 12DHXE, 19DMXK, 20EBÖXK, 24EEAXK, 30OMGXE, 35MBXK**) birinci havuzda izlenmeli ve ikinci havuzda düşük riskli olduğu belirlenen öğrencilerden oluşmaktadır. Bu şekilde dışlama aşamasında birinci havuzda izlenmeli ve ikinci havuzda düşük riskli olduğu belirlenen öğrencilerin daha derinlemesine bir şekilde sınıflandırıldığı belirtilebilir.

Ancak üçüncü havuzda sadece okuma ile ilgili olarak probleminin bulunduğu tespit edilen 2 tanesi hafif düzeyde (**19DMXK, 20EBÖXK**) biri ise (**38MÖSXE**) ağır düzeyde riskli grupta bulunan toplamda 3 öğrencinin (**19DMXK, 20EBÖXK, 38MÖSXE**) dışlanarak bir

sonraki aşama olan eleme aşamasında bu öğrencilerin ele alınmamasına karar verilmiştir. Ayrıca dışlama aşamasında demografik ve aile bilgi formu sayesinde sınıflandırması yapılan tüm öğrencilerin sahip olduğu belirtiler ile ilgili detaylı bilgi edinilmiştir. Bu bilgiler ileriki aşamalarda dikkate alınarak öğrencinin durumu hakkında daha detaylı bilgi edinilebilmiştir.

Bu bağlamda 2.Havuzda yer alan X sınıfı öğrencileri ile ilgili olarak yapılan dışlama aşamasının sonucunda ortaya çıkan 3. Havuz öğrencileri ile ilgili son durum aşağıdaki tabloda karşılaştırmalı olarak görülmektedir.

Tablo 91. X Sınıfında 1. 2. ve 3. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri

X SINIFI		1. HAVUZ		2. HAVUZ		3. HAVUZ		
Sıra No	Öğrenci Kodu	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Diğer Belirtiler
1	01ADXE	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik	Ağır Düzey	Mat	DE+SDP+BSP+GED
2	03AAXE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DE+SDP+BSP+DAB
3	04BTXE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+SDP+SED+EOB+GO+GED+DAB
4	05BBXK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	SED
5	06BGXK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+EOB
6	07BYTXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	GED
7	09DKXK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik	Hafif Düzey	Mat	-
8	12DHXE	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	GED
9	13HKXK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik	Norm Düzey	Mat	SED+ÖD
10	16KHXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DE+BSP+ÖD+EOB+DAB+GOD
11	17GYXE	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SDP+EOB+GED
12	18MAXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SDP+GP+BSP+SED+GED
13	19DMXK	İzlenmeli	Okuma	Düşük Risk	Okuma	Hafif Düzey	Okuma	DIŞLANDI
14	20EBÖXK	İzlenmeli	Okuma	Düşük Risk	Okuma	Hafif Düzey	Okuma	DIŞLANDI
15	22EUXK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik	Norm Düzey	Mat ve Okuma	EOB+EOD+ÖD+GP
16	24EEAXK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik ve Okuma	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	-
17	28YDXK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SED
18	30OMGXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	ÖD
19	31YGXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	GP+SDP
20	32LBSXE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma	Norm Düzey	Mat	DEHB+SDP+AP+SED+DAB
21	34ZDXK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	GP+GOD+SED+DAB
22	35MBXK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	SED
23	36MKAXE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+ÖD
24	38MÖSXK	İzlenmeli	Okuma	Düşük Risk	Okuma	Ağır Düzey	Okuma	DIŞLANDI
25	42TKXK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SDP+BSP+AP+ÖD+SED+GED+DAB

X sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin hangi risk düzeyi ve ÖÖG türünde yer aldığı ve dışlama aşaması sonrasında hangi kategoriye alındığını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir. Bu tablodan ayrıca yapılan değişikliğin nedenini de anlamak mümkündür.

Tablo 92. Dışlama Aşamasında X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

Güncel 2. Havuz		X Sınıfı	Demografik Bilgi Formu																		3. Havuz				
Risk Düz.	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	ÇRS	Aile Prb.	Öğr. Değ.	Sos. Eko.	Okul Baş.	Gün Etk.	Ok. Anl.	Ok. Sür.	Ok. Hat.	Aile Öyk.	Yak. Öyk.	Klin Bel.	Sos. İliş.	Doğ. Öyk.	Gel. Öyk.	Fiz. Öyk.	Okul Öyk.	Çal. Öyk.	Baş/ Yet	Dest. Öyk.	Risk Düz.	ÖÖG Türü	
Yük. Risk	Mat	01ADXE	Risk					Risk	4,62	48,31	4,85	Risk	Risk	Risk	Risk	Risk		Risk	İzle	İzle	İzle	Risk	Ağır Düzey	Mat	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	03AAXE	Risk						3	87,54	3,23		Risk	Risk	Risk	Risk		Risk	Risk		Risk		Ağır Düzey	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	04BTXE	Risk			Risk	Risk	Risk	4,08	67,08	3,92		Risk	Risk	Risk					Risk	Risk	Risk	Risk	Ağır Düzey	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	05BBXK				Risk			4,15	64,31	2,85								Aile Bilgi Formu Verilmedi				Hafif Düzey	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	06BGXK				Risk	Risk		4,15	73,38	13,85			İzle										Norm Düzey	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	07BYTXE						Risk	4,15	55,46	7,69								Aile Bilgi Formu Verilmedi				Hafif Düzey	Mat ve Okuma	
Düş. Risk	Mat	09DKXK			Risk Yok				5	59,62	1								Aile Bilgi Formu Verilmedi				Hafif Düzey	Mat	
Düş. Risk	Mat ve Okuma	12DHXE						Risk	4,38	64,38	9								Aile Bilgi Formu Verilmedi				Hafif Düzey	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Mat	13HKXK			Risk	Risk			4,69	71,54	1,69								Bilgi edinilemedi				Norm Düzey	Mat	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	16KHXE			Risk		Risk		3,23	40,85	5,77			Risk	İzle	Risk		Risk	Risk	Risk	Risk	Risk	Risk	Ağır Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	17GYXE				Risk	Risk		3,15	43,08	4,08			Risk		Risk								Norm Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	18MAXE				Risk		Risk	3,69	92,69	12,46			Risk		Risk	Risk	Risk			Risk			Ağır Düzey	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Okuma	19DMXK			Risk Yok				4,15	87,92	4,31								Aile Bilgi Formu Verilmedi				Hafif Düzey	Okuma	
Düş. Risk	Okuma	20EBÖXK			Risk Yok				4,15	85,38	3,85								Aile Bilgi Formu Verilmedi				Hafif Düzey	Okuma	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	22EUXK			Risk		Risk		2,62	31,69	5,38					Risk			Risk					Norm Düzey	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	24EEAXK			Risk Yok				4,46	87,31	4,69								Aile Bilgi Formu Verilmedi				Hafif Düzey	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	28YDXK			Sosyo-ekonomik düzeyi düşük				3,77	86,85	10								Bilgi edinilemedi				Ağır Düzey	Mat ve Okuma	
Düş. Risk	Mat ve Okuma	30OMGXE			Risk				4,15	89,92	1,15								Aile Bilgi Formu Verilmedi				Hafif Düzey	Mat ve Okuma	

Tablo 92'nin devamı

Yük. Risk	Mat ve Okuma	31YGXE	Risk Yok					4,46	75,62	7,15				Risk		Risk			İzle		Risk	Norm Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat	32LBSXE	Risk	Risk		Risk		4,31	54,38	6,38		Risk	Risk						Risk	Risk	Norm Düzey	Mat	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	34ZDXK				Risk		4,08	91,38	15,54					Risk	Risk	Risk	Risk	Risk		Ağır Düzey	Mat ve Okuma	
Düş. Risk	Mat ve Okuma	35MBXK				Risk		4,15	74,62	3	Aile Bilgi Formu Verilmedi										Hafif Düzey	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	36MKAXE	Dikkati dağınık ve çok hareketli olduğu biliniyor.					4,08	125,69	4,54	Öğrencinin sadece yurt dışından geldiği biliniyor. Bilgi edinilemedi.										Ağır Düzey	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Okuma	38MÖSXE						3	60,46	8,92	Risk	Risk	Risk				Risk		Risk	Risk	İzle	Ağır Düzey	Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	42TKXK		Risk	Risk	Risk		Risk	2,15	34,15	7,15							İzle	Risk	Risk		Ağır Düzey	Mat ve Okuma
ORTALAMA							4,23	71,65	6,54														
STANDART SAPMA							0,84	27,77	5,12														
ORTALAMANIN 1 STD ALTI							3,39	99,42	11,66														
ORTALAMANIN 2 STD ALTI							2,55	127,19	16,78														

4.1.3.2. Y Sınıfına Dair Dışlama Aşaması Bulguları

Y sınıfında dışlama aşamasında yapılan çalışmalar boyunca toplam 34 öğrenciden veri toplanmıştır. Ancak aday belirleme ve izleme aşamalarında risk taşımadığı tespit edilen 4 öğrenci kapsam dışında tutulduğundan dışlama aşamasındaki analizler sadece 30 öğrenciyi kapsamaktadır. Bu doğrultuda dışlama aşamasında uygulanan veri toplama araçları tüm sınıfa uygulanarak ortalamalar belirlense dahi yapılan analizlerde kapsam dışı bırakılan öğrencilere yer verilmemiştir.

A. SOBAT-II Testinden Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde öğrencilerin okuduğunu anlama sorularına verilen cevaplar ile okuma süreleri değerlendirilmiştir. Daha sonra ise öğrencilerin okuma hata sayıları ile birlikte doğru okuma performansı da ele alınmıştır. Ayrıca öğrencilerden elde edilen veriler SOBAT-II testinin geliştirilmesi aşamasında belirlenen standart puanlarla karşılaştırılmıştır.

Tablo 93. Y Sınıfı Okuduğunu Anlama Puanlarının Türkiye Normlarına Göre Değerlendirilmesi

SOBATB Formu	STANDART		Y SINIFI	
	OKUDUĞUNU ANLAMA PUANLARI	OKUDUĞUNU ANLAMA PUANLARI	OKUDUĞUNU ANLAMA PUANLARI	OKUDUĞUNU ANLAMA PUANLARI
	Ort	Std.	Ort	Std.
Metin	Anlama Puanı	Anlama Puanı	Anlama Puanı	Anlama Puanı
B1	4,45	0,77	4,62	0,69
B2	4,63	0,65	4,44	0,69
B3	4,67	0,62	4,44	0,77
B4	4,47	0,84	4,53	0,98
B5	4,29	0,78	4,03	0,92
B6	4,85	0,39	4,74	0,88
B7	3,78	1,07	3,35	1,39
B8	4	0,99	3,44	1,48
B9	4,58	0,67	3,47	1,88
B10	3,77	1,08	2,79	1,88
B11	3,63	0,99	2,32	1,97
B12	4,24	0,89	2,26	2,12
B13	3,69	1,16	1,85	1,97
TOP	55,05	10,89	46,29	12,58
ORT	4,23	0,84	3,56	0,97

Y sınıfı okuduğunu anlama puanları ile standart okuduğunu anlama puanları kıyaslandığında Y sınıfının okuduğunu anlama puanlarının standart puanlardan düşük olduğu anlaşılmaktadır. Ancak B formunda yer alan her bir metin için puanlar karşılaştırıldığında farklı metinler için okuduğunu anlama puanlarının farklılaştığı görülmektedir. Özellikle öğrencilerin 7. metinden sonra standart puanlardan düşük okuduğunu anlama puanlarına sahip oldukları görülebilir. Bu durum özellikle küçük yaş gruplarındaki öğrencilerin testin bir bölümünden sonra dikkatlerinin dağıldığına dair bir izlenim vermektedir. Zira küçük yaş gruplarında metindeki kelime sayısı arttıkça dikkatin daha fazla dağılması söz konusu olabilmektedir ki metinlerin ilerledikçe zorlaştığı da düşünüldüğünde bu durum daha manidar görülebilir. Ancak öğrencinin ard arda iki metinde 10'dan fazla / hata yapması durumunda testin bitirildiği düşünüldüğünde öğrencilerin bir kısmının bu testin sonuna doğru yer verilen bazı metinleri hiç okumadığı da düşünüldüğünde son testlere doğru ortalamaların düşmesi olağan da görülebilir. Bu durumda okunmayan metinlerin hesaba katılmadığı bir standart puan hesaplanarak karşılaştırılma yapılabilir ancak bu pek de mümkün değildir. Bu yüzden ortalama okuma hatalarının bireysel olarak incelenmesinin daha doğru olacağı düşünülmektedir.

Tablo 94. Y Sınıfı Okuma Sürelerinin Türkiye Normlarına Göre Değerlendirilmesi

STANDART OKUMA SÜRELERİ						Y SINIFI OKUMA SÜRELERİ					
B Formu	N	Min.	Max	Ort	Std.	B Formu	Min.	Max.	Ort	Std.	Dakikada Okunan
Metin	Kelime Say.	Sn.	Sn.	Sn.	Sn.	Metin	Sn.	Sn.	Sn.	Sn.	Kelime Say.
B1	15	3	122	7,19	5,34	B1	5	18	8,06	2,48	111,6625
B2	31	10	90	18,84	7,17	B2	15	48	21,82	5,90	85,2429
B3	48	15	117	28,18	11,61	B3	15	77	32,09	9,98	89,74758
B4	62	20	183	39,12	16,05	B4	30	98	46,12	12,71	80,65915
B5	64	20	117	37,37	12,91	B5	28	91	42,74	11,35	89,84558
B6	61	21	162	40,63	15,30	B6	0	108	47,26	15,91	77,44393
B7	126	31	291	86,02	32,14	B7	0	249	97	40,33	77,93814
B8	106	34	323	73,69	32,44	B8	0	270	89,41	48,09	71,13298
B9	108	40	254	71,44	27,90	B9	0	216	75,97	48,86	85,29683
B10	110	41	311	76,83	30,98	B10	0	168	73,21	50,84	90,15162
B11	156	43	398	113,98	42,70	B11	0	247	94,06	76,44	99,51095
B12	179	60	922	118,43	55,03	B12	0	264	83,68	81,30	128,3461
B13	336	85	825	219,78	71,4	B13	0	529	143,74	149,73	140,2532
TOP	1402	423	4115	931,5	360,97	TOP	143	1716	855,15	384,52	98,37337
ORT	107,85	32,54	316,54	71,65	27,77	ORT	11	132	65,78	29,58	

Y sınıfı okuma süreleri ile standart okuma süreleri kıyaslandığında Y sınıfının okuma sürelerinin standart okuma sürelerinden daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. Ancak B formunda yer alan herbir metin için süreler karşılaştırıldığında farklı metinler için durumun değiştiği anlaşılmaktadır. Öğrencilerin özellikle 7. metinden sonra standart okuma sürelerinden yüksek ortalama sürelere sahip oldukları anlaşılmaktadır. Zira metindeki kelime sayıları sonlara doğru arttığından bu durum normal görülebilir. Ancak öğrencilerin bir kısmının testin sonuna doğru bazı metinlerini hiç okumadığı da dikkate alınmalıdır. Nitekim bu durum tablodaki bazı metinlerin minimum sürelerinin 0 olarak belirtilmesinden de anlaşılmaktadır.

Tablo 95. Y Sınıfı Okuma Hatalarının Türkiye Normlarına Göre Değerlendirilmesi

STANDART OKUMA HATALARI			Y SINIFI OKUMA HATALARI		
Metin	Ort	Std.	Metin	Ort	Std.
B Formu	Hata Say.	Hata Say.	B Formu	Hata Say.	Hata Say.
B1	0,32	0,80	B1	0,32	0,53
B2	1,69	2,20	B2	2,26	1,42
B3	1,98	2,84	B3	3,21	3,37
B4	3,82	4,55	B4	5	3,86
B5	3,59	3,50	B5	4,85	3,50
B6	3,07	3,099	B6	4,94	3,47
B7	7,96	6,38	B7	9,53	6,58
B8	8,3	6,47	B8	11,32	6,96
B9	7,25	5,92	B9	8,65	7,38
B10	8,44	5,93	B10	7,97	8,00
B11	11,17	7,19	B11	8,06	8,17
B12	9,25	6,51	B12	6,44	7,16
B13	18,19	11,13	B13	10,24	11,24
TOPLAM	85,03	66,51	TOPLAM	82,79	38,08
ORT	6,54	5,12	ORT	6,37	2,93

Y sınıfı okuma hataları ile standart okuma hataları kıyaslandığında Y sınıfının okuma hatalarının standart okuma hatalarından daha düşük olduğu göze çarpmaktadır. Ancak B formunda yer alan herbir metin için yapılan okuma hataları karşılaştırıldığında farklı metinler için okuma hata sayılarının farklılaştığı görülmektedir. Ancak bu anlamda belirli bir düzenli artış veya düşme olduğunu gösteren bir ilişki bulunamamaktadır. Formlarda yer alan 13 metindeki kelime sayısı son metinlerde daha fazla olduğundan dolayı yapılan hataların daha da artması beklenmektedir. Ancak ortaya çıkan durum bazen bunun tersi yönündedir.

Örneğin; 12. metinde yapılan hata ortalamaları standart ortalamanın da altındadır. Bu durumun nedeni öğrencilerin ard arda iki metinde 10'dan fazla / hata yapması durumunda testin bitirilmesi olarak görülmektedir. Zira bu nedenle öğrencilerin bir kısmının testin sonlarındaki bazı metinleri hiç okumamışlardır.

Bu nedenle son metinlerde ortalamaların düşmesi de olağan görülmektedir. Bu doğrultuda test verilerinin analizinde öğrencilerin performanslarının bireysel olarak incelenmesi uygun görülmektedir.

Tablo 96. Y Sınıfı Okunan Doğru Kelime Sayılarının İncelenmesi

Y SINIFI OKUNAN DOĞRU KELİME SAYISI							
OKUNAN DOĞRU KELİME SAYISI				DAKİKADA OKUNAN DOĞRU KELİME SAYISI			
Metin	N	Ort	Yüzde	Std.	Metin	Ort	Std.
B Formu	Kelime Sayısı	Okunan Doğru Kelime	Okunan Doğru Kelime	Okunan Doğru Kelime	B Formu	Dakikada Okunan Doğru Kelime	Dakikada Okunan Doğru Kelime
B1	15	14,88	99,20	0,32	B1	119,10	29,84
B2	31	30,29	97,71	1,07	B2	87,79	18,45
B3	48	46,65	97,19	2,04	B3	93,93	25,75
B4	62	59,53	96,02	3,16	B4	82,14	19,05
B5	64	61,5	96,09	2,79	B5	91,26	20,49
B6	61	56,88	93,25	10,37	B6	74,47	21,88
B7	126	113,97	90,45	28,78	B7	71,28	25,38
B8	106	91,09	85,93	28,74	B8	63,28	29,85
B9	108	81,56	75,52	41,77	B9	56,13	33,49
B10	110	76,94	69,95	46,30	B10	50,45	34,52
B11	156	92,18	59,09	72,63	B11	41,28	34,78
B12	179	97,74	54,60	86,86	B12	41,93	39,45
B13	336	164,56	48,98	159,65	B13	39,82	41,51
TOPLAM	1402	987,76	70,45	412,79	TOPLAM	70,22	374,44
ORT	107,85	75,98		31,75	ORT		28,80

Okunan doğru kelime sayısı ve dakikada okunan doğru kelime sayısı ile ilgili SOBAT-II testi standart değerleri elimizde bulunmadığından burada elde edilen veriler kendi içinde değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler standart değerlerle karşılaştırılmadığından bireysel incelemelerde de dikkate alınmamıştır.

Okunan ortalama doğru kelime sayısı açısından durum değerlendirildiğinde; Y sınıfının 107,85 kelimedenden 75,98 kelimeyi hatasız bir şekilde okuduğu anlaşılmaktadır. Yani öğrenciler yaklaşık % 70,45 doğru okuma yüzdesi ile metinleri okumuşlardır. Metin bazında

doğru kelime sayısı açısından durum değerlendirildiğinde özellikle 6. metinden sonra doğru okuma yüzdesinin sınıf olarak düştüğü gözlenmektedir.

Dakikada okunan doğru kelime sayısı açısından ise Y sınıfı 1 dakika içinde okuduğu kelimelerden ortalama 70,22 kelimeyi doğru veya yanlışsız okumaktadır. Okuma süresi ile ilgili tablodan da anlaşılacağı üzere 1 dakikada ortalama 70,22 kelime okunmakta olduğuna göre 1 dakikada okunan kelimelerin %65,11'i doğru okunmaktadır.

Y sınıfının genel durumu ele alındıktan sonra sınıfta yer alan her öğrencinin bireysel olarak sergilediği okuma performansı aşağıda detaylı olarak ele alınmıştır.

Tablo 97. Y Sınıfı Öğrencilerinin Okuma Performanslarının Değerlendirilmesi

2. Havuz		Y Sınıfı	SOBAT-II (Gerçek Değer)				SOBAT-II (Std Değ)			Değerlend.		Karar	Ara Karar	
Risk Düz.	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Ok. Metin	Ok. Anl.	Ok. Sür.	Ok. Hat.	Ok. Anl.	Ok. Sür.	Ok. Hat.	Puan	Ort	Okuma Riski	Risk Düz.	ÖÖG Türü
Düş. Risk	Mat ve Okuma	01TSBYE	-1	2,62	31,92	4,62	2			2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	02EÇYE		4,15	71,85	4,92	1	1		2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	03EKYE	-5	2,08	31	4,62	3			3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	04ÖFSYE	-3	3,54	38,92	5,69	1			1	0,33	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	06İNKYK		4,31	85,69	6,15		1		1	0,33	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	07HÇYK		3,69	78,85	9,85	1	1	1	3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat	08AKYK		4,31	117,46	11,31		2	1	3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	09EAAAYE		4,46	85,62	5,38		1		1	0,33	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	10EAYE	-5	1,69	32,77	5,62	3			3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	14UEKYE		4,38	84,38	8,85		1	1	2	0,66	D. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	15ZÖYK		3,54	76,23	6,62	1	1	1	3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	16CEYYE		4,62	95,23	12,92		1	2	3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	17ASSYE		4,77	62	2				0	0	Risk Yok	Düş. Risk	Mat
Düş. Risk	Mat	19OŞYE	-3	3,31	50,62	5,92	2			2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	20BBYK		4,38	71,85	2,62		1		1	0,33	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	21SAYE		4,46	73,54	7,31		1	1	2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	22RAYK		4,08	69	5,08	1			1	0,33	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Okuma	23YEKYE		4,08	90,85	6,62	1	1	1	3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Okuma
Düş. Risk	Mat	24EBYYK	-2	3,77	54,69	8,15	1		1	2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	25AGAYE	-6	2,15	18	1,77	3			3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	26EGYK	-8	0,92	11	3,77	3			3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	27MBYE	-3	3,15	56	6,08	2			2	0,66	D. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat	28MBBYE	-7	2,15	19,77	3,31	3			3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	29AAYK		3,54	121,54	6,38	1	2		3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma

Tablo 97'nin devamı

Yük. Risk	Mat ve Okuma	31PDYK	-5	2,38	33,08	5,31	3		3	1	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma		
Düş. Risk	Mat	32EYYK		4,08	62,92	7,77	1		1	2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Okuma	36ENİYK	-1	3,23	94,54	14,77	2	1	2	5	1,66	Y. Risk	Yük. Risk	Okuma	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	37MKYE	-4	2,92	90,38	9,54	2	1	1	4	1,33	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	38ESAYK		4,38	132	9,92		3	1	4	1,33	Y. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	
Düş. Risk	Okuma	40EEMYK	-5	3	32,77	3,85	2			2	0,66	D. Risk	Düş. Risk	Okuma	
ORTALAMA				4,23	71,65	6,54	1	1	1	2,52	0,84				
STANDART SAPMA				0,84	27,77	5,12								1,06	0,35
ORTALAMANIN 1 STD ALTI				3,39	99,42	11,66	2	2	2						
ORTALAMANIN 2 STD ALTI				2,55	127,19	16,78	3	3	3						

Bu doğrultuda verilen ara karar çerçevesinde Y sınıfına 5 yeni (**03EKYE, 07HÇYK, 15ZÖYK, 16CEYYE, 25AGAYE**) yüksek riskli öğrenci eklenmiştir. Yapılan incelemede Y sınıfındaki 15 (**02EÇYE, 03EKYE, 06İNKYK, 07HÇYK, 08AKYK, 15ZÖYK, 16CEYYE, 19OŞYE, 20BBYK, 21SAYE, 22RAYK, 24EBYK, 25AGAYE, 28MBBYE, 32EYYK**) öğrencinin 2. Havuzdaki tanımlaması değişmiştir. Bu öğrencilerden 3 tanesinin (**03EKYE, 15ZÖYK, 25AGAYE**) hem grup hem de ÖÖG türü değişirken, 2 tanesinin (**07HÇYK, 16CEYYE**) ise sadece risk düzeyi düşük riskli kategoriden yüksek riskli kategoriye çıkarılmıştır. Diğer 10 öğrencinin (**02EÇYE, 06İNKYK, 08AKYK, 19OŞYE, 20BBYK, 21SAYE, 22RAYK, 24EBYK, 28MBBYE, 32EYYK**) ise SOBAT-II test sonuçlarına göre sadece ÖÖG türleri değiştirilmiştir. Örneğin; **32EYYK** kodlu öğrenci 2. Havuzda Düşük Risk-Matematik olarak belirlenmişken Düşük Risk-Matematik ve Okuma olarak değiştirilmiştir. Ancak demografik bilgilerin ve aile bilgi formlarının da analizi yapıldıktan sonra bu öğrenciler ile ilgili verilen kararlar da değişebileceği için verilen karar nihai karar değildir.

B. Demografik Bilgi Formundan Elde Edilen Bulgular

Y sınıfındaki öğrencilerin aileleri yardımıyla öğrenci ve ailevi durumları hakkında demografik bazı bilgiler toplanmıştır. Ancak öğrenci veya velilerden bazıları istenen formları doldurmamış veya boş bırakmıştır. Örneğin; Y sınıfından demografik bilgi formu doldurmamış 5 öğrenci (**03EKYE, 08AKYK, 10EAYE, 14UEKYE, 17ASSYE**) bulunmaktadır. Bu öğrencilerden 08AKYK adlı öğrencinin akademik açıdan başarısının düşük olduğu ve 10EAYE adlı öğrencinin davranış bozukluğu belirtileri ve sosyal ilişkiler açısından problemleri olduğu araştırmacının gözlemleri doğrultusunda bilinmektedir.

Bu doğrultuda öncelikle Y sınıfının genel durumunu yansıtmak açısından sınıfın tümü ile alakalı olarak Y sınıfındaki öğrencilerin ailelerinden edinilen bilgilere dayanarak yapılan değerlendirmeler aşağıda verilmiştir.

Bu değerlendirmeler 6 aşamada gerçekleştirilmiştir.

1. Çocuk Ergen ve Ruh Sağlığı (ÇERS) uzmanına başvurmuş ve öğrenci bir yakınma sonrası uzman desteği almışsa risk kategorisine alınmıştır.
2. Aile problemleri yaşayan bir öğrenci var ise yani anne-babası boşanmış, ayrı yaşıyor, ölmüş veya üvey ise risk kategorisine alınmıştır.
3. Sosyo-ekonomik durumu düşük seviye olan öğrenciler var ise anne-baba meslek ve eğitim durumu, kardeş sayısı ve çalışma odasının varlığı gibi etkenlere bakılarak risk kategorisine alınmıştır.
4. Öğrencilerin doğum tarihinden yararlanarak okula 6 yaşından önce başlayan öğrenciler tespit edilmiş ve okul olgunluğuna erişememe durumu göz önüne alınarak risk kategorisine alınmıştır.
5. Öğretmen değişikliği durumu var ise hangi nedenden dolayı (tayin, ailevi nedenler, öğretmenle yaşanan problem vb.) olursa olsun risk kategorisine alınmıştır.
6. Günlük etkinlik durumu boş zamanlarını nasıl değerlendirdiği (kitap okuma, spor, oyun, tv, bilgisayar vb.) açısından öğrenci değerlendirilerek dezavantajlı örnekler baz alınarak (hiç kitap okumama, çok uzun süreli tv, bilgisayar kullanımı vb.) öğrenciler risk kategorisine alınmıştır.

Tüm bu değerlendirmeler yapıldığında aşağıdaki öğrenciler riskli bulunmuş ve bu öğrenciler dışlama kategorisinin amacına kavuşabilmesi için düşük riskli olarak ele alınan öğrencilerin yüksek riskli olarak ele alınmasına ve yüksek riskli olarak ele alınmışsa diğer araçlar ne kadar olumlu bilgi verse de durumunun korunarak detaylı aile bilgilerinin alınmasına karar verilmiştir.

İncelemeler sırasında her aşamada belirlenen öğrenciler şunlardır:

1. ÇERS yönlendirilen öğrenciler: **06İNKYK, 07HÇYK, 09EAAYE, 15ZÖYK, 21SAYE, 36ENİYK, 38ESAYK**
2. Anne-baba ayrı olan öğrenciler: **15ZÖYK, 21SAYE**
3. Sosyo-ekonomik durumu düşük seviye olan öğrenciler: **04ÖFSYE, 15ZÖYK, 19OŞYE, 22RAYK, 23YEKYE, 26EGYK, 27MBYE, 28MBBYE, 29AAYK, 31PDYK, 37MKYE, 38ESAYK**
4. Okula 6 yaşından önce başlayan öğrenciler: **19OŞYE, 20BBYK, 21SAYE, 26EGYK, 28MBBYE, 29AAYK, 31PDYK**
5. Öğretmen değişikliği yapan öğrenciler: **16CEYYE, 19OŞYE, 21SAYE, 28MBBYE, 29AAYK**
6. Günlük Etkinlik durumu problemlili olan öğrenciler: **04ÖFSYE, 06İNKYK, 15ZÖYK, 19OŞYE, 23YEKYE, 27MBYE, 29AAYK, 37MKYE**

Şimdi öğrenciler ile ilgili durumu detaylı olarak görmek açısından aşağıda tablolar yardımıyla durum özetlenmiştir.

Tablo 98. Y Sınıfı Öğrencilerinin ÇERS Yönlendirilme Durumları

Öğrenci Kodu	Aynı Okul	ÇERS	ÇERS Yakınma-1	ÇERS Yakınma-2	ÇERS Yakınma-3	ÇERS Yakınma-4	RAM Gönderme	RAM Tanı
01TSBYE	3	Hayır					Hayır	Yok
02EÇYE	3	Hayır					Hayır	Yok
03EKYE								
04ÖFSYE	3	Hayır					Hayır	Yok
06INKYK	3	Evet	Baş ağrısı				Hayır	Yok
07HÇYK	3	Evet				Kardeşi doğduğunda kontrol amaçlı	Hayır	Yok
08AKYK								
09EAAYE	3	Evet	Alt ıslatma	Dikkat dağınıklığı	Havale, nöbet geçirme		Hayır	Yok
10EAAYE								
14UEKYE								
15ZÖYK	3	Evet	Baş ağrısı	Karın ağrısı	Dikkat dağınıklığı	Okula gitmek istememe	Hayır	Yok
16CEYYE	1	Hayır					Hayır	Yok
17ASSYE								
19OSYE	2	Hayır					Hayır	Yok
20BBYK	3	Hayır					Hayır	Yok
21SAYE	1	Evet	Karın ağrısı	Hareketlilik	Uyumsuzluk	Hiperaktiflik	Hayır	Yok
22RAYK	3	Hayır					Hayır	Yok
23YEKYE	3	Hayır					Hayır	Yok
24EBYYK	3	Hayır					Hayır	Yok
25AGAYE	3	Hayır					Hayır	Yok
26EGYK	3	Hayır					Hayır	Yok
27MBYE	3	Hayır					Hayır	Yok
28MBBYE	3	Hayır					Hayır	Yok
29AAYK	2	Hayır					Hayır	Yok
31PDYK	3	Hayır					Hayır	Yok
32EYYK	3	Hayır					Hayır	Yok
36ENIYK	3	Evet	Dikkat dağınıklığı				Hayır	Yok
37MKYE	3	Hayır					Hayır	Yok
38ESAYK	3	Evet	Alt ıslatma	Dikkat dağınıklığı			Hayır	Yok
40EEMYK	3	Hayır					Hayır	Yok

Tablodan da anlaşılacağı gibi 6 öğrencinin dikkat dağınıklığı, alt ıslatma, karın ve baş ağrısı, hareketlilik ve hiperaktiflik, okula gitmek istememe, uyumsuzluk ve havale/nöbet geçirme gibi problemlerden dolayı 1 öğrencinin ise kardeşi doğduğu zaman kontrol için ÇERS uzmanına başvurduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca 4 öğrencinin de daha önce farklı bir okulda öğrenim gördüklerinden dolayı sınıf öğretmenlerinin değiştiği anlaşılmaktadır. Bu değişikliğin nedeni bilinmemektedir. Ancak aile bilgi formları yardımıyla bu değişimin nedeni anlaşılabilmiştir.

Tablo 99. Y Sınıfı Öğrencilerinin Aile Profilleri

Öğrenci Kodu	Engel Birey	Anne				Baba				Anne-Baba	Top. Çocuk
		Sağ/Ölü	Öz/Üvey	Meslek	Eğitim	Sağ/Ölü	Öz/Üvey	Meslek	Eğitim		
01TSBYE	Yok	Sağ	Öz	Serbest Meslek	Lise mezunu	Sağ	Öz	Ticaret	Üniversite mezunu	Birlikte	2
02EÇYE	Yok	Sağ	Öz	Öğretmen	Üniversite mezunu	Sağ	Öz	Doktor	Lisansüstü Eğitim	Birlikte	3
03EKYE								Bilgi Edinilemedi			
04ÖFSYE	Yok	Sağ	Öz		Lise mezunu	Sağ	Öz	Garson	İlkokul mezunu	Birlikte	
06INKYK	Yok	Sağ	Öz	İşletme sahibi	Lise mezunu	Sağ	Öz	İşletme sahibi	Lise mezunu	Birlikte	1
07HÇYK	Yok	Sağ	Öz	Öğretmen	Üniversite mezunu	Sağ	Öz	Mühendis	Üniversite mezunu	Birlikte	2
08AKYK								Bilgi Edinilemedi			
09EAAYE	Yok	Sağ	Öz	Ev hanımı		Sağ	Öz	İşletmeci		Birlikte	2
10EAYE								Bilgi Edinilemedi			
14UEKYE								Bilgi Edinilemedi			
15ZÖYK	Yok	Sağ	Öz	Bankacı	Lise mezunu	Sağ	Öz	Ticaret	Lise mezunu	Boşanmış	1
16CEYYE	Yok	Sağ	Öz	Eczacı	Üniversite mezunu	Sağ	Öz	Eczacı	Üniversite mezunu	Birlikte	3
17ASSYE								Bilgi Edinilemedi			
19OSYE	Yok	Sağ	Öz	Ev hanımı	Ortaokul mezunu	Sağ	Öz	İnşaat işçisi	İlkokul mezunu	Birlikte	3
20BBYK	Yok	Sağ		Ev hanımı	Üniversite mezunu	Sağ		Öğretmen	Üniversite mezunu	Birlikte	
21SAYE	Yok	Sağ				Sağ				Ayrı	4
22RAYK	Yok	Sağ	Öz	Ev hanımı	İlkokul mezunu	Sağ	Öz	Esnaf	Ortaokul mezunu	Birlikte	3
23YEKYE	Yok	Sağ	Öz	Ev hanımı	Lise mezunu	Sağ	Öz	Esnaf	Lise mezunu	Birlikte	2
24EBYYK	Yok	Sağ	Öz	Memur	Üniversite mezunu	Sağ	Öz	Diş Teknikeri	Üniversite mezunu	Birlikte	2
25AGAYE	Yok	Sağ	Öz	Ev hanımı	Ortaokul mezunu	Sağ	Öz	İnşaat Mühendisi	Üniversite mezunu	Birlikte	4
26EGYK	Yok	Sağ		Satış danışmanı		Sağ		Şoför		Birlikte	4
27MBYE	Yok	Sağ	Öz	Ev hanımı	İlkokul mezunu	Sağ	Öz	Oto tamircisi	İlkokul mezunu	Birlikte	2
28MBBYE	Yok	Sağ	Öz	Ev hanımı	Lise mezunu	Sağ	Öz	Serbest meslek	Ortaokul mezunu	Birlikte	1
29AAYK	Yok	Sağ	Öz	Ev hanımı	İlkokul mezunu	Sağ	Öz	Memur	Lise mezunu	Birlikte	4
31PDYK	Yok	Sağ	Öz	Ev hanımı	Lise mezunu	Sağ	Öz	Mobilyacı	İlkokul mezunu		4
32EYYK	Yok	Sağ	Öz	Ev hanımı	Lise mezunu	Sağ	Öz	Nakliyecisi	Lise mezunu	Birlikte	2
36ENIYK	Yok	Sağ	Öz	Ev hanımı	Lise mezunu	Sağ	Öz	Muhasebe	Üniversite mezunu	Birlikte	2
37MKYE	Yok	Sağ	Öz		İlkokul mezunu	Sağ	Öz	Serbest meslek	İlkokul mezunu	Birlikte	2
38ESAYK	Yok	Sağ	Öz	Ev hanımı		Sağ	Öz	Satış sorumlusu		Birlikte	2
40EEMYK	Yok	Sağ	Öz	Hemşire	Üniversite mezunu			Memur	İlkokul mezunu	Birlikte	2

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı gibi 12 öğrencinin anne-babasının yaptığı meslek, eğitim durumları, kardeş sayısı gibi değişkenler dikkate alındığında sosyo-ekonomik durumlarının düşük seviyede olduğu tahmin edilmektedir. 2 öğrenci ise anne-babasının ayrı yaşaması ya da boşanması nedeniyle incelenmiştir.

Şimdi ise öğrencilerin okul öyküleri ile ilgili durumlarından yararlanarak öğrencilerin okula başlama yaşları ve okul veya sınıf değiştirmeleri nedeniyle gerçekleşen öğretmen değişimi durumları ile ilgili bilgilerin değerlendirilmesi yapılmıştır.

Tablo 100. Y Sınıfı Öğrencilerinin Okul Öyküleri

Y Sınıfı	Okul Öyküsü			Okul Başlama Yaşı	Öğretmen değişikliği	Okuduğu okuldaki yılı
	Öğrenci Kodu	Gün	Ay			
01TSBYE	16	1	6			
02EÇYE	13	0	6			
03EKYE	12	3	6		Bilgi Edinilemedi	
04ÖFSYE	9	1	6			
06INKYK	16	4	6			
07HÇYK	18	1	6			
08AKYK	13	11	6		Bilgi Edinilemedi	
09EAAYE	6	5	6			
10EAYE	0	0	7		Bilgi Edinilemedi	
14UEKYE	19	0	6		Bilgi Edinilemedi	
15ZÖYK	24	2	6			
16CEYYE	27	3	6		Evet (1)	1
17ASSYE	21	7	6		Bilgi Edinilemedi	
19OSYE	13	10	5		Taşınma (1)	2
20BBYK	19	5	5			
21SAYE	29	6	5		Taşınma (2)	1
22RAYK	16	7	6			
23YEKYE	28	4	6			
24EBYYK	1	3	6			
25AGAYE	12	8	6			
26EGYK	28	8	5			
27MBYE	17	3	6			
28MBBYE	1	8	5		Evet (2)	
29AAYK	26	10	5		Evet (1)	2
31PDYK	17	10	5			
32EYYK	22	7	6			
36ENIYK	4	0	6			
37MKYE	1	0	6			
38ESAYK	6	1	6			
40EEMYK	19	0	6			

Tablo incelendiğinde 5 öğrencinin (**16CEYYE**, **19OŞYE**, **21SAYE**, **28MBBYE**, **29AAYK**) daha önce farklı bir okulda öğrenim gördüklerinden dolayı sınıf öğretmenlerinin değiştiği anlaşılmaktadır. Hatta bazı öğrencilerin (**21SAYE**, **28MBBYE**) iki defa öğretmen değişikliğine maruz kaldıkları anlaşılmaktadır. Bu değişikliklerin bazılarının nedeni olarak taşınma gösterilirken bazılarının nedeni ise bilinmemektedir. Ancak bir öğrencinin (**21SAYE**) -ki bu öğrencinin ebeveynleri ayrı yaşamaktadır- muhtemelen ailevi problemleri nedeniyle iki defa öğretmen değiştirdiği anlaşılmaktadır. Benzer şekilde başka bir öğrencinin (**15ZÖYK**) ailesinde de boşanma durumunun var olduğu ancak bu öğrencide öğretmen değişimi olmamasına rağmen okula başlarken isteksizlik yaşadığı anlaşılmaktadır. Eğer bu öğrenciler yüksek riskli kategoride değerlendirmeye alınırlarsa aile bilgi formları yardımıyla bu değişimin nedeni anlaşılabilir.

Ayrıca öğrencilerin doğum tarihleri yardımıyla yapılan hesaplamalar ile bu öğrencilerden 5 tanesinin (**19OŞYE**, **20BBYK**, **21SAYE**, **26EGYK**, **28MBBYE**, **29AAYK**, **31PDYK**) okula yeni uygulamaya konulan 4+4+4 eğitim sistemi nedeniyle 6 yaşından önce

başladıkları tespit edilmiştir. Bu doğrultuda 6 yaşından önce okula başlayan 5 öğrencinin risk grubuna alınmasına karar verilmiştir.

Şimdi ise öğrencilerin günlük etkinlik durumlarından yararlanarak öğrencilerin çalışma ortamları, okuma ve spor alışkanlıkları ile boş zamanlarını değerlendirme şekilleri ile ilgili bilgilerin değerlendirmesi yapılmıştır.

Tablo 101. Y Sınıfı Öğrencilerinin Günlük Etkinlik Durumları

Öğrenci Kodu	Çalış. Odası	Kitap Okuma	Spor Yapma	Sokak/Park	TV İzleme	Bilgisayar Kullanma
01TSBYE	Var	31-50 sayfa	Evet	121-180 dak	61-120 dak	1-60 dak
02EÇYE	Var	31-50 sayfa	Evet	-	1-60 dak	-
03EKYE				Bilgi Edinilemedi		
04ÖFSYE	Yok	16-30 sayfa	Hayır	61-120 dak	1-60 dak	-
06INKYK	Var	1-15 sayfa	Evet	1-60 dak	121-180 dak	1-60 dak
07HÇYK	Var	1-15 sayfa	Hayır	121-180 dak	61-120 dak	1-60 dak
08AKYK				Bilgi Edinilemedi		
09EAAYE	Var	-	-	-	-	1-60 dak
10EAYE				Bilgi Edinilemedi		
14UEKYE				Bilgi Edinilemedi		
15ZÖYK	Var	0 sayfa	Hayır	0 dak	61-120 dak	1-60 dak
16CEYYE	Var	1-15 sayfa	Evet	61-120 dak	1-60 dak	
17ASSYE				Bilgi Edinilemedi		
19OSYE	Yok	1-15 sayfa	Evet	1-60 dak	61-120 dak	181 dak veya daha fazla
20BBYK	Var	1-15 sayfa	Hayır	1-60 dak	1-60 dak	1-60 dak
21SAYE	Var	1-15 sayfa	Evet	181 dak veya daha fazla	61-120 dak	1-60 dak
22RAYK	Var	1-15 sayfa	Hayır	1-60 dak	61-120 dak	0 dak
23YEKYE	Var	1-15 sayfa	Hayır	121-180 dak	61-120 dak	121-180 dak
24EBYYK	Var	16-30 sayfa	Evet	1-60 dak	1-60 dak	1-60 dak
25AGAYE	Var	1-15 sayfa	Evet	121-180 dak	1-60 dak	1-60 dak
26EGYK	Var	16-30 sayfa	Hayır	1-60 dak	1-60 dak	0 dak
27MBYE	Yok	31-50 sayfa	Hayır	61-120 dak	1-60 dak	61-120 dak
28MBBYE	Var	1-15 sayfa	Evet	1-60 dak	61-120 dak	1-60 dak
29AAYK	Var	0 sayfa	Hayır	61-120 dak	121-180 dak	1-60 dak
31PDYK	Var	1-15 sayfa	Hayır	181 dak veya daha fazla	61-120 dak	0 dak
32EYYK	Var	16-30 sayfa	Evet	61-120 dak	1-60 dak	61-120 dak
36ENIYK	Var	1-15 sayfa	Evet	1-60 dak	-	1-60 dak
37MKYE	Yok	1-15 sayfa	Evet	1-60 dak	1-60 dak	1-60 dak
38ESAYK	Var	1-15 sayfa	Hayır	61-120 dak	1-60 dak	1-60 dak
40EEMYK	Var	16-30 sayfa	Hayır	1-60 dak	1-60 dak	0 dak

Öğrencilerin kitap okuma, spor yapma, sokak/parkta oynama, tv izleme ve bilgisayar kullanma durumlarından yararlanılarak 8 öğrencinin boş zamanlarını değerlendirme açısından problemlili olduklarına karar verilmiştir. Bunlardan 4 öğrencinin çalışma odası bulunmadığından diğer açılardan problemi olmasa dahi çalışma ortamı bulunmaması nedeniyle riskli kabul edilmiştir.

Elimizdeki bu bilgiler yardımıyla öğrencilerin 6 ölçüte dayalı olarak risk durumuna aşağıdaki şekilde karar verilmiştir. Bu öğrenciler hakkında yapılan değerlendirmeler sonucunda hepsinden daha detaylı bilgi edinmek amacıyla detaylı aile öykülerinin istenmesine karar verilmiştir.

Dolayısıyla tablolarda yer alan 22 öğrenciden dışlama aşaması dahilinde sadece yüksek riskli öğrencilerden istenen aile bilgi formunun velileri tarafından doldurulması istenilmiştir. Bu öğrencilerden 12 tanesi ikinci havuzda yüksek riskli kategorisinde yer aldığından bu öğrencilerden aile bilgi formu istenmesine önceden karar verilmiştir. Ancak diğer 10 öğrenci SOBAT-II testi ve demografik veriler yardımıyla yapılan ara değerlendirme sonrasında oluşan güncel 2. Havuzda yüksek riskli olarak tespit edildiğinden bu öğrencilerin velilerinden de aile bilgi formlarını doldurmaları beklenmiştir.

Örneğin; 29AAYK kodlu öğrenci hem Matematik hem de okuma güçlüğü açısından yüksek riskli kategorisinde yer almaktadır. Bu öğrenci tablolardan da anlaşılacağı gibi hem öğretmen değişikliğine maruz kalması hem de sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı olması nedeniyle riskli durumdadır. Ayrıca bu öğrencinin elde edinilen bilgiler doğrultusunda günlük etkinlikleri değerlendirildiğinde hiç kitap okumadığı ve çoğu zamanını televizyon izleyerek geçirdiği anlaşılmaktadır.

Tablo 102. Y Sınıfı Öğrencilerinin Demografik Özellikleri Bağlamında Değerlendirilmesi

Ara Karar		Y Sınıfı	Demografik Bilgi Formu						Karar	Güncel 2. Havuz		Etken Durumlar	Aile Bilgi Formu İste	
Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	ÇRS	Aile Prob.	Sos. Eko.	Ok. Baş. Yaşı	Öğr. Değ.	Gün. Etk.		Risk Düzeyi	ÖÖG Türü			
Düş. Risk	Mat ve Okuma	01TSBYE							Risk Yok	Düş. Risk	Mat ve Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi		
Düş. Risk	Mat ve Okuma	02EÇYE							Risk Yok	Düş. Risk	Mat ve Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi		
Yük. Risk	Mat ve Okuma	03EKYE							Bilgi Edinilemedi	Yük. Risk	Mat ve Okuma		+	
Düş. Risk	Mat ve Okuma	04ÖFSYE			Risk			Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SED+GED	+	
Düş. Risk	Mat ve Okuma	06INKYK	Risk					Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	GED	+	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	07HÇYK	Risk						Düş. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SDP	+	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	08AKYK							Araştırmacı Gözlemlerinden Edinilen Bilgi	Yük. Risk	Mat ve Okuma	DB	+	
Düş. Risk	Mat ve Okuma	09EAAYE	Risk						Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	DE+BSP	+	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	10EAYE							Araştırmacı Gözlemlerinden Edinilen Bilgi	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SDP+DB	+	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	14UEKYE							Bilgi Edinilemedi	Yük. Risk	Mat ve Okuma		+	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	15ZÖYK	Risk	Risk	Risk			Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	DE+AP+ SED+GED	+	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	16CEYYE							Risk	Düş. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	ÖD	+
Düş. Risk	Mat	17ASSYE							Bilgi Edinilemedi	Düş. Risk	Mat	Aile Bilgi Formu verilmedi		
Düş. Risk	Mat ve Okuma	19OSYE			Risk	Risk	Risk	Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SED+EOB+ ÖD+GED	+	
Düş. Risk	Mat ve Okuma	20BBYK				Risk			Düş. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi		
Düş. Risk	Mat ve Okuma	21SAYE	Risk	Risk		Risk	Risk		Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	HB+AP+ EOB+ÖD	+	
Düş. Risk	Mat ve Okuma	22RAYK			Risk				Düş. Risk	Düş. Risk	Mat ve Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi		

Tablo 102'nin devamı

Yük. Risk	Okuma	23YEKYE		Risk		Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Okuma	SED+GED	+
Düş. Risk	Mat ve Okuma	24EBYYK					Risk Yok	Düş. Risk	Mat ve Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	25AGAYE					Risk Yok	Yük. Risk	Mat ve Okuma		+
Yük. Risk	Mat ve Okuma	26EGYK		Risk	Risk		Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SED+EOB	+
Yük. Risk	Mat ve Okuma	27MBYE		Risk		Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SED+GED	+
Yük. Risk	Mat ve Okuma	28MBBYE		Risk	Risk	Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SED+EOB +ÖD	+
Yük. Risk	Mat ve Okuma	29AAYK		Risk	Risk	Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SED+EOB+ÖD+GED	+
Yük. Risk	Mat ve Okuma	31PDYK		Risk	Risk		Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SED+EOB	+
Düş. Risk	Mat ve Okuma	32EYYK					Risk Yok	Düş. Risk	Mat ve Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi	
Yük. Risk	Okuma	36ENIYK	Risk				Yük. Risk	Yük. Risk	Okuma	DE	+
Yük. Risk	Mat ve Okuma	37MKYE		Risk		Risk	Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	SED+GED	+
Yük. Risk	Mat ve Okuma	38ESAYK	Risk	Risk			Yük. Risk	Yük. Risk	Mat ve Okuma	DE+SED	+
Düş. Risk	Okuma	40EEMYK					Risk Yok	Düş. Risk	Okuma	Aile Bilgi Formu verilmedi	

Bu doğrultuda Y sınıfına bu aşamada 5 yeni (**04ÖFSYE, 06İNKYK, 09EAAAYE, 19OŞYE, 21SAYE**) yüksek riskli öğrenci eklenerek toplamda 10 yeni (**03EKYE, 04ÖFSYE, 06İNKYK, 07HÇYK, 09EAAAYE, 15ZÖYK, 16CEYYE, 19OŞYE, 21SAYE, 25AGAYE**) yüksek riskli öğrenci ortaya çıkmıştır. Bu durumda Güncel 2. Havuzdaki öğrencilerin yarısından fazlası (22) kişi yüksek riskli öğrenci durumuna gelmiştir. Ancak dışlama kriterlerinden biri olan okuma ile ilgili problemler dışlandıktan sonra bu sayı değişebilir. Ayrıca dışlama aşamasının sonunda yüksek riskli öğrencilerle ilgili elde edilen bilgiler doğrultusunda 3.Havuzda yer alan yüksek riskli öğrencilerin grup ve ÖÖG türleri de değişebilir.

C. Yüksek Riskli Öğrencilerin Aile Bilgi Formundan Elde Edilen Bulgular

03EKYE, 08AKYK, 10EAYE, 14UEKYE, 25AGAYE kodlu öğrencilere dair aile bilgi formları doldurulmamıştır. Bu yüzden bu öğrenciler için "Bilgi Edinilemedi" notu düşülmüştür ancak öğretmen ile yapılan görüşmeler doğrultusunda bu öğrencilerden bazıları hakkında çeşitli kararlar verilmiştir. Bunların haricindeki öğrencilerin bazılarının ise aile bilgi formlarında cevaplanmayan sorular bulunmaktadır. Bazı durumlarda da soru cevaplanmış olmasına rağmen verilen cevaplar "Hayır", "Yok" gibi öğrenci için uygun cevap bulunmadığını gösteren türden olduğunda bu cevapların yazılmasına gerek duyulmamış ve

boş bırakılmıştır. Ancak yukarıda bahsedilen 5 öğrenci dışındaki birçok öğrenciye dair bilgilerin yeteri kadar doldurulduğu belirtilebilir.

Aile Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin aile ortamı hakkında bilgi edinmek amacıyla annenin/babanın (özür durumu, madde kullanımı, sağlık sorunu/hastalığı), anne ve baba arasındaki akrabalık durumu, ailenin sağlık güvencesinin bulunup bulunmadığı, ailede herhangi bir sağlık sorunu olan bireyin bulunma durumu, ailede herhangi bir fiziksel, ruhsal hastalığı olan bireyin bulunup bulunmadığı, ailede herhangi bir öğrenme sorunu (okuma, yazma, matematik vb.) olan bireyin bulunma durumu, ailede dikkat sorunu veya aşırı hareketlilik olan bireyin bulunup bulunmadığı, ailede solak olan ya da her iki elini de kullanan bireyin bulunma durumu ile ilgili sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 103. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Aile Öyküsü

Y Sınıfı Öğrenci Kodu	Anne		Baba		Aile Öyküsü					Karar
	Mad. Kul.	Sağlık Prob.	Mad. Kul.	Sağlık Prob.	Akr.	Dikkat	Harek.	Sol el	Her iki el	
03EKYE					Bilgi Edinilemedi					
04ÖFSYE			Sigara							
06İNKYK	Sigara									
07HÇYK									Kardeş	
08AKYK					Bilgi Edinilemedi					
09EAAYE							Evet	Evet		Riskli
10EAYE					Bilgi Edinilemedi					
14UEKYE					Bilgi Edinilemedi					
15ZÖYK	Sigara	Diyabet		Ruhsal Has.		Anne				Riskli
16CEYYE	Yok									
19OŞYE	Yok		Sigara					Evet	Evet	
21SAYE										
23YEKYE	Yok		Yok	Tansiyon ve bel fitiği						
25AGAYE					Bilgi Edinilemedi					
26EGYK	Sigara		Sigara							
27MBYE	Yok		Sigara							
28MBBYE	Yok									
29AAYK	Sigara		Sigara				Evet			Riskli
31PDYK				Mide rahatsız.		Evet	Evet			Riskli
36ENIYK	Yok									
37MKYE	Yok									
38ESAYK					Kuzen					

Yakınma Öyküsü ve Çocuğun Özellikleri

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir.

Tablo 104. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Yakınma Öyküsü

Y Sınıfı	Yakınma Öyküsü				Karar
Öğrenci Kodu	Yakınmalar	Baş etme yolu	Anne-baba düşünceler	Çocuğun düşünceleri	
03EKYE	Bilgi Edinilemedi				
04ÖFSYE					
06İNKYK	Ders Çalışma	Ödüller Koyma, Beraber Çalışabilme, "Sen bunu halledebilirsin" diyerek teşvik etme	Ders çalışmanın onu zorlamadığını, kolay geldiği için sıkıldığını düşünüyoruz	Ben bunları biliyorum, çok sıkılıyorum, hayatımızda ne işimize yarayacak.	Riskli
07HÇYK	Ders çalışmaktan Sıkılma	Sürekli telkin etmek, arada tabletle oyun oynamasına izin vermek			Riskli
08AKYK	Bilgi Edinilemedi				
09EAAYE	Bir şeyi isteyip olmayınca ağlaması, annesinin sözünü dinlememesi	Sevdiği şeyleri yasaklayarak, yani işe yarıyor.	Annesini çok üzüyor çünkü sürekli bir şey olmayınca ağlaması ve bağırması anneyi yıpratıyor	Yaptıklarından hoşnut değil ama yine de bağırarak ağlamaya devam ediyor	Riskli
10EAYE	Bilgi Edinilemedi				
14UEKYE	Bilgi Edinilemedi				
15ZÖYK	Ders çalışmak ve okula gitmek istememe, İstekleri olmayınca kızması ve odasını toplamak istememe.	Her isteğini yerine getirmeye çalışıyorum. Sürekli konuşuyorum fakat gene aynı şeyleri yapıyor. Psikoloğumuzla sürekli iletişim halindeyiz	Evin, ailenin tek torunu olduğundan, istem dışı her istediği oldu ve yapıldı büyükler tarafından. Şimdi de önünü alamıyoruz.	Öğretmenini dinlediği zaman ders çalışmaya ihtiyacının olmadığını, evde çok sıkıldığını vb.	Riskli
16CEYYE	Kardeşlerini kıskançlığı	İlgi çekmek için yaptığı şirinliklere katlanmak, istediği ilgi ve sevgi yoğunluğunu vermek	Doğal bir süreç olduğunu düşünüyorum	Kendisinin sevilmediğini söylüyor. Bunu şımartılmak istediği için söylediğinin farkındayız. Sevgiyi, üzüntüyü yoğun yaşıyor. Öz güveni iyi...	Riskli
19OŞYE					
21SAYE					
23YEKYE	Yok	Yumuşak yaklaşımlar	Yok	Yok	
25AGAYE	Bilgi Edinilemedi				
26EGYK	Yapmak istediği şeyi yapamayınca çok üzülüyor	İkna ediyoruz	Konuşunca düzeliyor, büyüdükçe düzelecek	Hata olduğunu anlayınca bize söz vermesi	İzle
27MBYE					
28MBBYE					
29AAYK					
31PDYK					
36ENIYK					
37MKYE					
38ESAYK					

Bunlar; öğrencinin yakınmaları ve kişilik özellikleri hakkında bilgi edinmek amacıyla öğrenci ile ilgili aile tarafından hissedilen yakınmalar ve bu yakınmalarla baş etme

konusunda ailenin yaptıkları ve bu yakınmaları gidermek için kullanılan ve işe yarayan/yaramayan yaklaşımlar, bu yakınmalarla ilgili çocuğun algısı ve hissettikleri konusunda anne babanın düşünceleri, yakınmalarla ilgili çocuğun algısı ve hissettikleri konusunda çocuktan alınan bilgiler ile çocuğun güçlü yanları / yetenekleri, ilgi alanları ve çocuğun uğraştığı hobi/etkinliklerin ne olduğu ile ilgili sorulardır.

Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda yukarıda gösterilmektedir.

Tablo 105. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Özellikleri

Y Sınıfı	Çocuğun Özellikleri		
Öğrenci Kodu	Güçlü yanları	İlgi alanları	Hobiler
03EKYE		Bilgi Edinilemedi	
04ÖFSYE		Bilgi Edinilemedi	
06İNKYK	Hayal gücü ve hafızasının kuvvetliliği	Şiir yazmak, yüzmek, zor işlerle ilgilenmek	Puzzle yapmak, yüzmek, şarkı söylemek, bisikler sürmek, zekâ ve hafıza oyunları oynamak
07HÇYK	İletişim, güler yüz, futbol	Bisiklet, koşu, yüzme, masa tenisi, resim yapma, buz pateni	Legolarla oyun, resim yapma, oyun hamuru, bisiklet, buz pateni
08AKYK		Bilgi Edinilemedi	
09EAAYE	Arabalar	Araba hastası	Sürekli yalnız kalınca kardeşi olmayınca araba resimleri çiziyor. Resim yapmayı evde çok seviyor
10EAYE		Bilgi Edinilemedi	
14UEKYE		Bilgi Edinilemedi	
15ZÖYK	Resim, müzik ve oyunculukta çok yetenekli... Özgüveni çok fazla...	Resim, müzik, oyunculuk, taklit ve şarkı sözü yazma.	Buz pateni ve piyano dersi, yaz tatilinde yüzme, okul başlayınca tiyatro dersi.
16CEYYE	Dost canlısı sosyal bir çocuk	Futbol, satranç, matematik, fen	Futbol oynamak, satranç oynamak
19OŞYE		Bilgi Edinilemedi	
21SAYE		Bilgi Edinilemedi	
23YEKYE	Kararlı	Oyun ve arabalar	Küçük oyuncak araba meraklısı
25AGAYE		Bilgi Edinilemedi	
26EGYK	Koşması ve yaramazlık		Resim yapmak
27MBYE		Bilgi Edinilemedi	
28MBBYE	Dikkatli oluşu, özgüven, liderlik, paylaşımcılık	Hayvanlar	Bisiklet sürmek, kayak, yüzmek
29AAAYK		Bilgi Edinilemedi	
31PDYK		Müzik dinlemek	
36ENİYK	Dans, müzik	Görsel sanatlar	Yüzme, halk oyunları, buz pateni
37MKYE		Bilgi Edinilemedi	
38ESAYK		Gitar çalmak, paten yapmak	

Klinik Belirtiler Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin klinik belirtileri hakkında bilgi edinmek amacıyla öğrencide var olup olmadığı sorgulanan dikkat eksikliği, aşırı hareketlilik / dürtüsellik (düşünmeden hareket etme), dağınıklık, unutkanlık, depresif (yetersizlik, çaresizlik, isteksizlik vb.) duygular, kaygı, karşı gelme bozukluğu (saldırganlık, öfke nöbetleri, kural tanımama vb.), davranış bozukluğu, yaygın gelişimsel bozukluk (otizm, asperger vb.), obsesif (saplantı: tekrarlayan düşünce)-kompulsif (zorlantı: tekrarlayan davranış), tikler, kekeleme, korkular,

çekingenlik, içe kapanıklık, enürezis (altını ıslatma)/enkoprezis (kaka kaçırma), kişilik özellikleri ile ilgili belirtileri sorgulayan sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tablolarda aşıağıda gösterilmektedir.

Tablo 106. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerde Klinik Belirtiler-1

Y Sınıfı	Klinik Belirtiler-1						
Öğrenci Kodu	Dikkat eksikliği	Hareketlilik	Dağınıklık	Unutkanlık	Depresif (Yetersizlik, Çaresizlik, İsteksizlik vb. duygular) Belirtiler	Kaygı Belirtileri	Karar
03EKYE	Bilgi Edinilemedi						
04ÖFSYE	Bilgi Edinilemedi						
06İNKYK	ÇRS (Baş Ağrısı)						
07HÇYK	İlgisizlik nedeni ile sınavlarda acele etme		Odası ve masası dağınık	Okuldan eve getirmesi gereken haberleri getirmemesi (unuttum demesi)	Derslerde isteksizlik (ders çalışırken)	Yok	Riskli
08AKYK	Bilgi Edinilemedi						
09EAAYE	Genellikle yok	Bazen		Koyduğu şeyleri bulamamaksa unutkanlık bazen oluyor		Bazen oyunlarda yenilince	İzle
10EAYE	Bilgi Edinilemedi						
14UEKYE	Bilgi Edinilemedi						
15ZÖYK	Anlatılan birşeyi dinlerken en fazla 5 dakika kendini verebiliyor sonra ses, cisim vb. onun dikkatini heman dağıtıyor.		Hiçbir zaman döktüğünü toplamıyor 10 kere söylesen 1 kere belki, çok üşengeç.	Bariz bir unutkanlığı yok	Çok sinirli, istediği olmadığı zaman ağlamak, ders çalışma isteği hiç yok. Çok sinirlendiği zaman ağızından çıkana dikkat etmemesi...	Benim ölmem, evde cinlerin olması (seyrettiği yanlış filmlerden)	Riskli
16CEYYE	Orta düzeyde	Orta düzeyde	Yaşına göre normal	Orta düzeyde	Yok	Yok	İzle
19OŞYE	Bilgi Edinilemedi						
21SAYE	Hiperaktif						
23YEKYE	Az	Yok	Yok	Biraz	Yok	Yok	İzle
25AGAYE	Bilgi Edinilemedi						
26EGYK	Yok	Var. Aşırı derecede hareketli	Yok	Arasına	Yok	Biraz	Riskli
27MBYE	Bilgi Edinilemedi						
28MBBYE	Bilgi Edinilemedi						
29AAYK	Bilgi Edinilemedi						
31PDYK	Biriyle konuşurken başka biyere bakması	Yok	Ders çalışırken	Yok	Yok	Yok	İzle
36ENIYK	ÇRS (Dikkat dağınıklığı)						
37MKYE	Bilgi Edinilemedi						
38ESAYK	Uzun süre yerinde duramama, gelen ses ve hareketlere yönelme						İzle

Tablo 107. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerde Klinik Belirtiler-2

Y Sınıfı	Klinik Belirtiler-2						Karar
Öğrenci Kodu	Karşı gelme	Dav. Boz.	Tikler, Korkular	Çekingenlik/Çe Kapanıklık	Altını İslatma	Kişilik Özellikleri	
03EKYE	Bilgi Edinilemedi						
04ÖFSYE	Bazen	Yok	Yok			Girişken, bulunduğu yere ayak uydurur, sıkıntısını söyler, açık ve nettir	
06İNKYK	Yok	Yok	Gece karanlıktan korkar	Yok	Yok	Çok konuşkan, dinlemeyi seven, iyi bir hatip... Dinlemeyi ve kendisinin dinlenmesini isteyen...	
07HÇYK	Zaman zaman saldırgan ve öfkeli olabiliyor	Yok	Yok	Yok	Yok		Riskli
08AKYK	Bilgi Edinilemedi						
09EAAYE	Özellikle bana karşı saldırganlığı var, karşı gelme var ama bu kardeşinden kaynaklanıyor	Yok	Karanlıktan ve ailesinin ölmesinden çok korkuyor, benim ölmemden çok korkuyor	Aslında çekingen biri gözükmesine de, çok çekingen ve içine kapanık	Altını ıslatıyor maalesef	İyi niyetli dürüst, bana karşı sorumluluğunu yalnızca derslerinde bilen bir çocuk	Riskli
10EAYE	Bilgi Edinilemedi						
14UEKYE	Bilgi Edinilemedi						
15ZÖYK	Yapması gereken kendi görevi olan hiç birşeyi yapmıyor	İsteklerini hep ağlayıp yaptırmak istiyor	Gözlerini çok açması (görmeyen gözünden dolayı) ve Ölümünden, birilerinin ölmesinden korkar	Normalde yok fakat yanlış yaptığında kızdığımızda odasına kapanır ve olanları defterine yazar.	Yok	İsteklerini yaptırana kadar anlatır ikna etmeye çalışır. Korkusuzdur, özgüveni çoktur. Sinirli bir yapıya sahiptir.	Riskli
16CEYYE	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Özgüveni iyi, paylaşmayı seven, empati gücü iyi bir çocuk. Arkadaş canlısı, sosyal	
19OŞYE	Bilgi Edinilemedi						
21SAYE	Saldırgan ve inatçı						Riskli
23YEKYE	Yok	Yok	Karanlık	Yok	Yok	Genelde uyumlu	
25AGAYE	Bilgi Edinilemedi						
26EGYK	Yok	Yok	Yok	Biraz	Yok		
27MBYE	Bilgi Edinilemedi						
28MBBYE	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Aceleci, cesur, duyarlı, inatçı, kararlı	
29AAYK	Bilgi Edinilemedi						
31PDYK	Kural tanımama	Bazen söz dinlememesi	Yok	Yok	Yok	Kıskanç, huysuz, sıkılgan	Riskli
36ENIYK	Bilgi Edinilemedi						
37MKYE	Bilgi Edinilemedi						
38ESAYK					1. sınıf 1. dönem görüldü ama geçti		İzle

Sosyal İlişkiler Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin sosyal ilişkileri hakkında bilgi edinmek amacıyla anne ve babayla, kardeşlerle, akran/arkadaşlarla, öğretmenlerle ilişkileri ile ilgili sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 108. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Sosyal İlişki Öyküsü

Y Sınıfı	Sosyal İlişkiler				Karar
Öğrenci Kodu	Anne baba	Kardeş	Akran/Arkadaş	Öğretmen	
03EKYE			Bilgi Edinilemedi		
04ÖFSYE	Gayet iyi. Yani olması gerektiği gibi... Bazen çok anlayışlı bazen de agresif.	Ablası ve küçük kardeşi var, ablasıyla biraz atışırlar ama hemen barışırlar. Kardeşini çok seviyor	Çok iyi, uyumludur.	Aynı şekilde iyi ve saygılıdır.	İzle
06İNKYK	Anne babaya çok iyi yakın bir dost. Yaşımıza çıkıp bizi anlayan, dinleyen, yardımcı olan bir çocuk. Sevgisini duymak isteyen, dokunarak seven ve sevilmeyi seven bir kişilik.	Kardeş yok ama gördüğü çocuğa çok anaç davranıyor.	Kendi akranlarıyla anlaşamayan daha çok kendisi yönetmeyi sevdiği için arkadaşlarıyla sürtüşen ama küçükleri çok seven ve koruyan bir çocuk	Kreşteki öğretmeninden fiziksel yakınlık gördüğü için (iyi anlamda) sonraki bütün öğretmenler ona çok soğuk gelmiştir. Aslında öğretmenlerini seviyor ama onları çok yoruyor.	İzle
07HÇYK	Zaman zaman problemler olabiliyor. Ama 5-10 dakika içinde kriz sona eriyor	Canı istediği zaman küçük kardeşi ile oynayabiliyor. Bazen de istemiyor.	Hiç tanımadığı kişilerle ilişki kurabilmekte. Arkadaşları tarafından sevilen bir çocuk	Öğretmeni çok memnun kendisinden	Riskli
08AKYK			Bilgi Edinilemedi		
09EAAYE	Annesiyle çok yakın, herşeyi anlatan. Babasıyla dertleşen bizimle ilişkisi iyi.	Maalesef kardeşiyle hiç anlaşamıyor, sürekli kavga halindeler, kardeşi sözünü dinlemeyince çok sinirleniyor.	Çok sevdiği arkadaşlarını başkalarıyla paylaşmıyor, zorluk çekiyor. Gözlemlediğime göre iyi arkadaşlarıyla oynuyor.	Öğretmenine saygı duyuyor, onunla konuşmakta zorluk çekmiyor, herşeyi paylaşabilir.	Riskli
10EAYE			Bilgi Edinilemedi		
14UEKYE			Bilgi Edinilemedi		
15ZÖYK	Babasından 1.5 yaşında ayrıldı. Bu seneye kadar arayıp soran bir baba değildi, Bu senede 1 hafta kadar görüştüler. Sonra tekrar mesafeler oldu (babası daha aramadı)		Paylaşım güçlüğü ve sürekli liderlik isteği	İyi	Riskli
16CEYYE	Olayları paylaşır. Duygu halini yansıtır, dillendirir. Hissettiğini söyler. Küstüğünde kolaylıkla inat etmeden barışır.	Orta düzeyde kıskançlık yaşıyor. Abisi ile paylaşımı iyi, beraber oyun oynayıp sohbet ediyor. Kız kardeşi ile uyumlu oynuyor.	İyi, paylaşımcı, empati gücü yüksek, dost canlısıdır.	Öğretmenini seviyor.	
19OŞYE					

Tablo 108'in devamı

21SAYE	Yok	İyi. Kıskançlıkta kavgaları olsa da kardeşine sahip çıkar	iyi	İyi. Anlaştığını söylüyor
23YEKYE	İyi	İyi	İyi	İyi
25AGAYE			Bilgi Edinilemedi	
26EGYK	Çok iyi	Orta seviye	Orta seviye	İyi seviye
27MBYE	İyi	İyi	İyi	İyi
28MBBYE	Çok iyi	Kardeşi yok	Çok iyi	Çok iyi
29AAYK	İyi	İyi	İyi	İyi
31PDYK	Yapışkan	Seviyeli	Çok iyi	İyi
36ENİYK				
37MKYE				
38ESAYK	Normal	Normal	Güzel	Güzel

Doğum Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir.

Tablo 109. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Doğum Öyküsü

Y Sınıfı	Gebelik		Doğum esnası ve sonrası			Anne sütü	Bebek		Karar
	Öğrenci Kodu	Yaş	Prob.	Doğum Yöntemi	Prob.	Hast. Süresi	Ay	Hast.	
03EKYE						Bilgi Edinilemedi			
04ÖFSYE	27	Yok	Normal	Sorun yok	1 gün	20			Anne
06İNKYK	23	Yok	Sezeryan	Sorun yok	3 gün	30	Yok		Anne
07HÇYK	26		Sezeryan	Sorun yok			Hayır		Babanne
08AKYK						Bilgi Edinilemedi			
09EAYE	25	Yok	Sezeryan	Sorun yok	2 gün	24	Nöbet, yüksek ateş	Anne	Riskli
10EAYE						Bilgi Edinilemedi			
14UEKYE						Bilgi Edinilemedi			
15ZÖYK	26	Diyabet	Sezeryan	Mor doğum ve sarılık		Hayır	İdrar yolu enfeksiyonu ve doğuştan sol gözde az görme (%20)	Anne-Anneanne	Riskli
16CEYYE	31	Yok	Normal	Sorun yok		6	40 günlükken fitik cerrahi ameliyatı	Anne-Bakıcı	
19OŞYE	31	Stres	Normal	Sorun yok	1 gün		Yok	Anne	
21SAYE									
23YEKYE	24	Yok	Normal	Sorun yok	1	2	Su çiçeği	Anne	
25AGAYE						Bilgi Edinilemedi			
26EGYK		Yok	Sezeryan	Sorun yok		30	Yok	Anne	
27MBYE	27	Yok (ilaç)	Sezeryan	Sorun yok		6	Sarılık	Anne	
28MBBYE	26	Yok	Sezeryan	Sorun yok	3	8	Yok	Anne-Baba	
29AAYK	27	Stres	Normal	Sorun yok		6	Yok	Anne	İzle
31PDYK	25	Yok	Normal	Sorun yok	1	6	Astım, bronşit	Anne	İzle
36ENİYK	27	Yok	Sezeryan	Sorun yok	2			Anne	
37MKYE		Yok	Sezeryan	Sarılık	7	12			
38ESAYK		Stres	Sezeryan	Sarılık	5	7		Annesi	İzle

Bunlar; öğrencinin doğumu hakkında bilgi edinmek amacıyla anne tarafından cevaplanan gebelik yaşı, gebelik süresince yaşanan sorunlar, doğum haftası, doğum şekli, doğum esnasında ve sonrasında yaşanan sorunlar, doğum sonrası hastanede kalınan

süre, anne sütü alma durumu, bebekken geçirdiği rahatsızlıklar, ilk yıl içinde temel bakımını kimin üstlendiği gibi sorulardır.

Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda yukarıda gösterilmektedir.

Gelişim Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin gelişimi hakkında bilgi edinmek amacıyla emekleme, yardımsız yürüme, ilk kelimeleri söyleme, cümle kurarak tam konuşma zamanları, tuvalet eğitimi ile ilgili yaşanan sorunlar ve tuvalet eğitimi tamamlama zamanı, okula başlamadan önce aldığı eğitim ile ilgili sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 110. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Gelişim Öyküsü

Y Sınıfı	Emekl.	Yardımsız yürüme	İlk kelime söyle	Cümle kurarak konuş.	Konuş.	Tuvalet eğitimi	Okul önc. eğitim	Baş.	Süre	Karar	
Öğrenci Kodu	Ay	Ay	Ay	Ay	Prob.	Ay	Prob.	Türü	Yaş	Yıl	
03EKYE					Bilgi Edinilemedi						
04ÖFSYE	8	12	11	24		30	Anasınıfı	5	1		
06İNKYK	6	9	9	12		30	Kreş, Anaokulu, Anasınıfı	4	3		
07HÇYK	6	12	7	12		36	Anaokulu	3	3		
08AKYK					Bilgi Edinilemedi						
09EAAE	10	12	5	36	Bazı harfleri söyleyememe	24	Sonradan gece idrar kaçırma başladı	Kreş, Anaokulu, Anasınıfı	3	3	Riskli
10EAYE					Bilgi Edinilemedi						
14UEKYE					Bilgi Edinilemedi						
15ZÖYK	6	12	9	16		32	Kreş	4	2		
16CEYYE	9	15	24	36	Geç konuşma	24	Kreş, Anaokulu	4	2	Riskli	
19OŞYE	6	10	10	18		24	Anasınıfı	5	1		
21SAYE	8	2	9	4			Sonradan gece idrar kaçırma başladı	Anaokulu	5		İzle
23YEKYE	8	12	12	24		1	Anaokulu	6			
25AGAYE					Bilgi Edinilemedi						
26EGYK	9	24	12	19		36	Geç öğrendi	Kreş, Anaokulu, Anasınıfı	5	1	Riskli
27MBYE	9	7	15	60		24	Geç öğrendi	Anasınıfı	6	1	Riskli
28MBBYE	6	12	7	24			Anaokulu	4,5	1		
29AAYK	5	12	8	36		36	Anasınıfı	5	1	Riskli	
31PDYK	6	12	8	15		24	Anaokulu	6	1		
36ENİYK	7	10					Kreş	5	2		
37MKYE							Anaokulu				
38ESAYK	8	12					Kreş	5	1		

Fiziksel Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin fiziksel sorunları hakkında bilgi edinmek amacıyla alerjisi olunan şeyler, geçirilmiş ameliyat / kaza / travma, kullanılan el ve el tercih zamanı, kullanılan ayak ve ayak tercih zamanı, uyku düzeni, beslenme alışkanlığı ile ilgili sorulardır.

Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 111. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Fiziksel Öyküsü

Y Sınıfı	Fiziksel Öyküsü							Karar
Öğrenci Kodu	Fiziksel sorun	Alerji	Geçirilmiş Ameliyat	El Tercih	Ayak Tercih	Uyku Düzeni	Yeme Düzeni	
03EKYE				Bilgi Edinilemedi				
04ÖFSYE	Görme bozukluğu			Sağ				İzle
06İNKYK			Geniz eti, bademcik	Sağ	Sağ	Zor-az uyur	Fazla yer	
07HÇYK				Sağ	Sol	Diş Gıcırdatma		İzle
08AKYK				Bilgi Edinilemedi				
09EAAAYE			Bademcik ameliyatı	Sağ	Sağ			
10EAYE				Bilgi Edinilemedi				
14UEKYE				Bilgi Edinilemedi				
15ZÖYK	Sık enfeksiyon geçirir, sol gözünde sinir zedelenmesinden dolayı görme bozukluğu	Var	Geniz eti ameliyatı yapıldı yine oluştu	Sağ	Her ikisi			Riskli
16CEYYE		Var	2 kez fıtık ameliyatı	Sağ	Sağ			
19OŞYE				Sağ	Sağ			
21SAYE				Sağ	Sağ	Diş Gıcırdatma	İştahsız, Az yer	İzle
23YEKYE				Sağ	Sağ			
25AGAYE				Bilgi Edinilemedi				
26EGYK	Görme bozukluğu (uzağı göremiyor)			Sağ	Sağ			İzle
27MBYE	Görme bozukluğu	Var		Sağ	Sağ	Zor-az uyur	İştahsız, az yer	İzle
28MBBYE				Sağ	Her ikisi			
29AAYK								
31PDYK				Sağ	Her ikisi			
36ENİYK				Sağ	Sağ			
37MKYE				Sağ	Sağ			
38ESAYK				Sağ	Sağ	Diş Gıcırdatma (Bebeklikte)		İzle

Okul Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin okul yaşantısı hakkında bilgi edinmek amacıyla okula başlama yaşı, okula başlarken yaşadığı sorun, okulda yaşadığı yıl kaybı, okul değişikliği ve nedeni, şimdiye kadar değiştirdiği okul sayısı, okuma / yazma ve öğrenmede yaşadığı gecikme/sorun, okuma/yazmaya başlama zamanı ile ilgili sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 112. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Okul Öyküsü

Y Sınıfı		Okul Öyküsü					Karar
Öğrenci Kodu	Okul Baş. Yaşı	Okul Baş. Sorun	Okul değişikliği	Okuduğu okuldaki yılı	Okuma/ yazma öğrenme sorunu	Okuma/ yazmaya başlama	
03EKYE				Bilgi Edinilemedi			
04ÖFSYE					Hayır	1.Sınıf 2. dönem	
06İNKYK	6 yıl 5 ay				Hayır		İzle
07HÇYK	6 yıl 1 ay				Hayır	3 ay	İzle
08AKYK				Bilgi Edinilemedi			
09EAAYE	7 yıl				Hayır	3 ay	
10EAYE				Bilgi Edinilemedi			
14UEKYE				Bilgi Edinilemedi			
15ZÖYK	6 yıl	Okula gitmek istememe, fiziksel yakınma			Hayır	1. sınıf 1. dönem	Riskli
16CEYYE	6 yıl 3 ay		Evet (1)	1	Hayır	1. sınıf 1. dönem	Riskli
19OŞYE	6 yıl		Taşınma (1)	2	Hayır	3 ay	Riskli
21SAYE	6 yıl	Okula gitmek istememe	Taşınma (2)	1	Hayır		Riskli
23YEKYE	7 yıl				Hayır	1. sınıf	
25AGAYE				Bilgi Edinilemedi			
26EGYK	6 yıl 1 ay				Hayır	1. sınıf	İzle
27MBYE	6 yıl				Hayır	1. sınıf	İzle
28MBBYE	5 yıl 8 ay		Evet (2)		Hayır	1. sınıf	Riskli
29AAYK							
31PDYK	7 yıl				Hayır	1. sınıf	
36ENIYK							
37MKYE							
38ESAYK	7 yıl 1 ay				Hayır	2. sınıf 1. dönem	

Çalışma Ortamı

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin çalışma ortamı hakkında bilgi edinmek amacıyla oturlan evin durumu, oda sayısı, çalışma odası, evde bulunan bireyler, çocuğun eğitimi ile ilgilenen kişi, çocuğun iyi iletişim kurduğu kişiler, eve giriş-çıkış saatleri, uyku düzeni, günde kaç saat televizyon izlediği, kaç saat bilgisayar/tablet/cep telefonu kullandığı, düzenli çalışma

alışkanlığı, kitap okuma alışkanlığı ile ilgili sorulardır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tabloda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 113. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Çalışma Öyküsü

Y Sınıfı	Çalışma Ortamı			Çalışma Alışkanlığı						Karar	
	Öğrenci Kodu	Evin Durumu	Çal. Oda	Evd. diğer kişiler	Eğitimi le sorum kişi	En iyi iletişim	TV İzleme	Bilg./ tablet/ cep tel	Düzenli çalışma alışk.		Kitap okuma alışk.
03EKYE											Bilgi Edinilemedi
04ÖFSYE	Kiracı	Yok			Anne-Baba	Baba	4		Hayır	Hayır	Riskli
06İNKYK	Kiracı				Anne-Baba-Teyze	Anne	4	2	Hayır	Var	İzle
07HÇYK	Ev sahibi				Anne-Baba	Anne-Baba	2	1	Hayır	Hayır	Riskli
08AKYK											Bilgi Edinilemedi
09EAAYE	Ev sahibi				Anne-Baba	Anne-Baba	2	1	Var	Var	
10EAYE											Bilgi Edinilemedi
14UEKYE											Bilgi Edinilemedi
15ZÖYK	Ev sahibi		Büyük anne	Anne			2	2	Hayır	Bazen	İzle
16CEYYE	Ev sahibi			Anne	Anne-Baba		2	3 saat (sadece haftasonları)	Hayır	Hayır	Riskli
19OŞYE	Kiracı	Yok		Anne	Anne		4	3	Var	Var	İzle
21SAYE	Ev sahibi			Anne	Anne		2	1	Hayır		İzle
23YEKYE	Ev sahibi			Anne	Anne		3	3 (hafta sonu)	Hayır	Var	İzle
25AGAYE											Bilgi Edinilemedi
26EGYK	Kiracı			Abla	Kardeş		2	30 dk.	Hayır	Var	İzle
27MBYE	Ev sahibi	Yok		Anne	Baba		2	30 dk.	Hayır	Hayır	Riskli
28MBBYE	Kiracı			Anne	Anne-Baba		1	1	Var	Var	
29AAYK											
31PDYK	Ev sahibi			Anne	Baba		3	0	Hayır	Hayır	Riskli
36ENİYK	Kiracı			Anne	Anne		2	1	Var	Hayır	İzle
37MKYE	Kiracı	Yok		Anne	Anne		2		Var	Var	İzle
38ESAYK	Ev sahibi			Anne	Baba		2	Yarım	Hayır	Hayır	Riskli

Başarı/Yetenek Durumu

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin başarı ve yetenek durumu hakkında bilgi edinmek amacıyla okul başarısı, başarılı olduğu dersler, başarısız olduğu dersler, başarısızlığının nedeni, ödev kontrolü ve ders yardımı alma durumu, özel ilgi ve yetenekler, yetenekleri ile ilgili faaliyetlere yönlendirilme durumu, seçmeyi düşündüğü meslekler, boş zaman değerlendirme durumu ile ilgili sorulardır.

Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tablolarda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 114. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Başarı Öyküsü

Y Sınıfı Öğrenci Kodu	Okul Başarısı	Başarı Durumu			Ders Yardımı Aldığı Kişi	Karar
		Başarılı dersler	Başarısız dersler	Başarısızlık sebebi		
03EKYE				Bilgi Edinilemedi		
04ÖFSYE	Evet	Matematik	-	-	Anne	
06İNKYK	Hayır	Türkçe, Matematik	Hayat Bilgisi	İlgi alanına girmiyor	Baba veya Teyze	
07HÇYK	Hayır	Matematik	Türkçe	Fazla imkana sahip olması	Baba-dede	Riskli
08AKYK				Bilgi Edinilemedi		
09EAAAYE	Evet	Matematik, Fen	Türkçe	Kitap okumayı sevmediği için	Anne-Baba yanlışları söylüyoruz, anlatarak yapıyoruz.	Riskli
10EAYE				Bilgi Edinilemedi		
14UEKYE				Bilgi Edinilemedi		
15ZÖYK	Hayır	Matematik, Hayat Bilgisi, Türkçe, Fen	İngilizce	Ders tekrarının olmaması, dikkat dağınıklığı	Anne	İzle
16CEYYE	Hayır	Matematik	Türkçe	Düzenli çalışma ve kitap okuma olmayışı.	Anne	Riskli
19OŞYE	Evet	Matematik, Fen	İngilizce	Anlamadığı için	Anne dersleri kontrol ediyor, bilmediğini anlatıyor	
21SAYE	Hayır	Türkçe, Matematik, Fen	Hayat Bilgisi, İngilizce	Düzenli çalışmama	Ablası	İzle
23YEKYE	Evet	Fen, Türkçe, Hayat Bilgisi	Matematik, İngilizce	Çabuk bıkmama	Abisi ve annesi	Riskli
25AGAYE				Bilgi Edinilemedi		
26EGYK	Hayır	Matematik, Türkçe, Fen, Beden	Hayat Bilgisi, İngilizce	Dinlememek ve yaramazlık	Anne, ablası	Riskli
27MBYE	Hayır					
28MBBYE					Anne	
29AAYK						
31PDYK	Hayır	Matematik	Türkçe	Ders çalışmaması, dikkatini vermemesi derse	Anne	Riskli
36ENİYK	Hayır	Sözel	Sayısal	İlgisizlik	Anne	Riskli
37MKYE	Evet	Matematik, Fen Bilgisi			Anne, ihtiyaç olduğuna	
38ESAYK	Evet	Matematik, Türkçe, Hayat Bilgisi	İngilizce	Öğretmen	Annesi, anlamadığı soruları anlatarak	

Tablo 115. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Yetenek Öyküsü

Y Sınıfı	Yetenek Durumu		
Öğrenci Kodu	Özel ilgi/yetenek	Meslek seçimi	Boş zaman değerlendirme
03EKYE		Bilgi Edinilemedi	
04ÖFSYE	Yok	İnşaat Mühendisliği, Polis	Koltukta araba yaparak (flüt vites-tarak vites)
06İNKYK	Şiir yazmak, kompozisyon yazmak, güzel okuma ve hafızası	Diş doktoru, şair, çocuk doktoru	Berber oyun oynamak, gezmek, sohbet etmek
07HÇYK	Koşu, drama (resim ile)	Öğretmen, ressam	Bisiklet, resim, odasında legolarla oynar
08AKYK		Bilgi Edinilemedi	
09EAAYE		Polis, Doktor, Futbolcu	Oyun oynayarak, bisiklet sürerek, bazen de kitap okuyarak
10EAYE		Bilgi Edinilemedi	
14UEKYE		Bilgi Edinilemedi	
15ZÖYK	Resim, şarkı sözü	Avukat, Şarkıcı, Doktor	Berber zaman geçirmek
16CEYYE	Yok	Öğretmen	Fubol oynar
19OŞYE	Çeviklik	Futbolcu	Bilgisayar, Tv izlemek
21SAYE		Araba Mühendisliği	Spor
23YEKYE	Resim	Öğretmen	Oyun oynamak
25AGAYE		Bilgi Edinilemedi	
26EGYK	Jimnastik	İç Mimar	Yaramazlık yaparak ve kitap okuma
27MBYE			
28MBBYE			
29AAYK			
31PDYK	Yok	Diş doktoru	Tv izleyerek
36ENIYK			
37MKYE		Öğretmen	
38ESAYK	Paten kaymak	İç Mimarlık	

Destek Öyküsü

Bu bölümde öğrenci ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin aile tarafından doldurulması istenmiştir. Bunlar; öğrencinin aldığı psikolojik destek hakkında bilgi edinmek amacıyla öğrenme, uyum, gelişim vb. konularda uzman (psikolog/psikiyatrist/nörolog) desteği, başvuru yaşı, başvuru sayısı, başvuru nedeni, alınan tanı, uygulanan tedavi (varsa kullandığı ilaç, vitamin vb.) ile ilgili sorulardır. Bu soruların yanı sıra öğrencinin aldığı eğitsel destekler hakkında bilgi edinmek amacıyla eğitim ile ilgili konularda aldığı destek, hangi derslerden, kaçınıcı sınıflarda ve ne kadar süre destek aldığı ile ilgili sorular bulunmaktadır. Bu sorulara verilen cevaplar ve bu doğrultuda verilen karar oluşturulan tablolarda aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 116. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Psikolojik Destek Öyküsü

Y Sınıfı	Psikolojik Destek						Karar	
	Öğrenci Kodu	Uzman desteği	Başvuru yaşı	Başvuru sayısı	Başvuru nedeni	Tanı		Tedavi
03EKYE					Bilgi Edinilemedi			
04ÖFSYE								
06İNKYK								
07HÇYK	E		6	1	Kardeşinin doğması	Sorun yok		
08AKYK					Bilgi Edinilemedi			
09EAAAYE								
10EAYE					Bilgi Edinilemedi			
14UEKYE					Bilgi Edinilemedi			
15ZÖYK	E		5	5	Çocukken hiperaktivitesi vardı. Anneanne ve dedesini birden kaybetti babasız büyüdü	Zor dönemler geçirdiği daha çok anlayış ve daha çok ilgi, üzerine fazla gidilmemesi gerektiği	Psikolog tedavisi (konuşarak)	Riskli
16CEYYE								
19OŞYE								
21SAYE	H					Hiperaktif	İzle	
23YEKYE								
25AGAYE					Bilgi Edinilemedi			
26EGYK	E					Gözlerinden rahatsızlık	İzle	
27MBYE								
28MBBYE								
29AAYK								
31PDYK								
36ENIYK								
37MKYE								
38ESAYK	E		7	2	Alt ıslatma ve dikkat dağınıklığı	Ortama alışmada heyecan, normal karşılandı	Riskli	

Tablo 117. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin Eğitim Destek Öyküsü

Y Sınıfı	Eğitim Desteği						Karar
	Öğrenci Kodu	Eğitim desteği	Dersane/ Etüt Merkezi	Ders	Sınıflar	Süre	
03EKYE					Bilgi Edinilemedi		
04ÖFSYE							
06İNKYK							
07HÇYK							
08AKYK					Bilgi Edinilemedi		
09EAAAYE	E		E	Matematik	1. 2. ve 3. sınıfta		Riskli
10EAYE					Bilgi Edinilemedi		
14UEKYE					Bilgi Edinilemedi		
15ZÖYK	E		E		3. sınıf	1 yıl	Riskli
16CEYYE							
19OŞYE	E						
21SAYE	E						
23YEKYE							
25AGAYE					Bilgi Edinilemedi		
26EGYK	E				3. sınıf		İzle
27MBYE							
28MBBYE							
29AAYK							
31PDYK							
36ENIYK							
37MKYE							
38ESAYK			E		3. sınıf	1 yıl	İzle

Üçüncü Havuzdaki Y Sınıfı Öğrencileri

Dışlama aşamasında kullanılan veri toplama araçları yardımıyla sınıfta bulunan öğrenciler tek tek incelenerek ağır, normal ve hafif düzeydeki riskli öğrenciler olarak 3 gruba ayrılmıştır. Gruplarda yer alan öğrenci sayıları sahip oldukları ÖÖG türüne (Matematik, Okuma, Matematik ve Okuma) göre aşağıdaki tabloda detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 118. Y Sınıfında 1., 2. ve 3. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

Y Sınıfı	1. HAVUZ			2. HAVUZ			3. HAVUZ			
	Riskli	İzlenmeli	Risk Yok	Yüksek Riskli Aday	Düşük Riskli Aday	Risk Yok	ÖÖG Türü	Matematik	Matematik ve Okuma	Okuma
Matematik	-	6	2	2	12	2	Ağır Düzey	-	12	-
Okuma	1	1		2	1		Normal Düzey	-	9	1
Matematik ve Okuma	10	14		8	5		Hafif Düzey	1	6	1
Toplam Öğrenci Sayısı	11	21		12	18		Toplam Öğrenci Sayısı	1	27	2
	32			30			28		Dışlanan	
	34			32			30			

Yüksek riskli öğrencilerin büyük bir kısmı (**08AKYK, 10EAYE, 14UEKYE, 26EGYK, 31PDYK, 36ENİYK, 38ESAYK**) ağır düzeyde riskli olarak tanımlanırken bir kısmı da (**23YEKYE, 27MBYE, 28MBBYE, 29AAYK, 37MKYE**) normal düzeyde riskli olarak tanımlanmıştır.

Bunlardan 11 tanesi birinci havuzdan itibaren riskli olarak belirlenirken sadece **14UEKYE** birinci havuzda izlenmeli olarak belirtilip ikinci havuzdan itibaren yüksek riskli olarak belirlenen öğrencilerdir. Normal düzeyde riskli olarak belirlenen öğrencilerin hepsi birinci havuzdan itibaren riskli olarak belirlenen öğrencilerden (**23YEKYE, 27MBYE, 28MBBYE, 29AAYK, 37MKYE**) oluşmaktadır. Ağır düzeyde riskli olarak belirlenen öğrencilerin çoğunluğu (**08AKYK, 10EAYE, 26EGYK, 29AAYK, 31PDYK, 36ENİYK, 38ESAYK**) birinci havuzdan itibaren riskli olarak belirlenen öğrencilerden oluşurken sadece **14UEKYE** birinci havuzda izlenmeli olarak belirtilip ikinci havuzdan itibaren yüksek riskli olarak belirlenmiştir.

Düşük riskli öğrencilerin büyük bir kısmı (**01TSBYE, 02EÇYE, 17ASSYE, 20BBYK, 22RAYK, 24EBYYK, 32EYYK, 40EEMYK**) hafif düzeyde riskli olarak tanımlanırken bir kısmı (**03EKYE, 04ÖFSYE, 06İNKYK, 19OŞYE, 25AGAYE**) normal düzeyde ve bir kısmı da (**07HÇYK, 09EAAYE, 15ZÖYK, 16CEYYE, 21SAYE**) ağır düzeyde riskli olarak

tanımlanmıştır. Bu öğrencilerin hepsi birinci havuzdan itibaren izlenmeli kategorisinde olup ikinci havuzda düşük riskli olarak belirlenen öğrencilerdir.

Ayrıca üçüncü havuzda sadece okuma ile ilgili olarak probleminin bulunduğu tespit edilen hafif ve normal düzeyde riskli gruptaki 2 öğrencinin (**23YEKYE, 40EEMKY**) dışlanarak bir sonraki aşama olan eleme aşamasında bu öğrencilerin ele alınmamasına karar verilmiştir.

Ayrıca dışlama aşamasında demografik ve aile bilgi formu sayesinde sınıflandırması yapılan tüm öğrencilerin sahip olduğu belirtiler ile ilgili detaylı bilgi edinilmiştir. Bu bilgiler ileriki aşamalarda dikkate alınarak öğrencinin durumu hakkında daha detaylı bilgi edinilebilecektir.

Bu bağlamda 2.Havuzda yer alan Y sınıfı öğrencileri ile ilgili olarak yapılan dışlama aşamasının sonucunda ortaya çıkan 3. Havuz öğrencileri ile ilgili son durum aşağıdaki tabloda karşılaştırmalı olarak görülmektedir.

Tablo 119. Y Sınıfında 1. 2. ve 3. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri

Y SINIFI		1. HAVUZ		2. HAVUZ		3. HAVUZ		
Sıra No	Öğrenci Kodu	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Diğer Belirtiler
1	01TSBYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	-
2	02EÇYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	-
3	03EKYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik	Norm Düzey	Mat ve Okuma	Bilgi Edinilemedi
4	04ÖFSYE	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+GED+BSP
5	06İNKYK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik	Norm Düzey	Mat ve Okuma	GED+SDP
6	07HÇYK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	GED+SDP+DB+DAB
7	08AKYK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DB
8	09EAAYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+BSP+SDP+DB+GP+DAB
9	10EAYE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SDP+DB+DAB
10	14UEKYE	İzlenmeli	Matematik	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	Bilgi Edinilemedi
11	15ZÖYK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+SED+AP+GED+BSP+SDP+DB
12	16CEYYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SDP+GP+ÖD+GED+DAB
13	17ASSYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik	Hafif Düzey	Mat	Bilgi Edinilemedi
14	19OŞYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+EOB+ÖD+GED
15	20BBYK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	EOB
16	21SAYE	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	HB+ AP+EOB+ÖD+DB+GP
17	22RAYK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	SED
18	23YEKYE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Okuma	Norm Düzey	Okuma	DIŞLANDI

Tablo 119'un devamı

19	24EBYYK	İzlenmeli	Matematik	Düşük Risk	Matematik	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	-
20	25AGAYE	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik	Norm Düzey	Mat ve Okuma	-
21	26EGYK	Riskli	Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	HB+SED+EOB+GP+BSP+ DAB
22	27MBYE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+GED+GP+BS P+ DAB
23	28MBBYE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+EOB+ÖD
24	29AAYK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	HB+SED+GP+EOB+ÖD+GED
25	31PDYK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+SED+EOB+DB+GED+BS P+DAB
26	32EYYK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Matematik	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	-
27	36ENİYK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DE+DAB
28	37MKYE	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+ GED
29	38ESAYK	Riskli	Matematik ve Okuma	Yüksek Risk	Matematik ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+SED+GED+SDP
30	40EEMYK	İzlenmeli	Matematik ve Okuma	Düşük Risk	Okuma	Hafif Düzey	Okuma	DIŞLANDI

Y sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin hangi risk düzeyi ve ÖÖG türünde yer aldığı ve dışlama aşaması sonrasında hangi kategoriye alındığını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir. Bu tablodan ayrıca yapılan değişikliğin nedenini de anlamak mümkündür.

Tablo 120. Dışlama Aşamasında Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

Güncel 2. Havuz		Y Sınıfı	Demografik Bilgi Formu							SOBAT-II			Aile Bilgi Formu									3. Havuz			
Risk Düz.	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	ÇRS	Aile Prb.	Öğrt Değ.	Sos. Eko.	Okul Baş.	Gün Etk.	Ok. Anl.	Ok. Sür.	Ok. Hat.	Aile Öyk.	Yak. Öyk.	Klin Bel.	Sos. İliş.	Doğ. Öyk.	Gel. Öyk.	Fiz. Öyk.	Okul Öyk.	Çal. Öyk.	Baş/Yet.	Dest. Öyk.	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	
Düş. Risk	Mat ve Okuma	01TSBYE			Risk Yok				2,62	31,92	4,62													Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	02EÇYE			Risk Yok				4,15	71,85	4,92													Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	03EKYE			Bilgi Edinilemedi				2,08	31	4,62													Norm Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	04ÖFSYE			Risk			Risk	3,54	38,92	5,69				İzle		İzle				Risk			Norm Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	06İNKYK	Risk					Risk	4,31	85,69	6,15		Risk	İzle	İzle				İzle	İzle				Norm Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	07HÇYK	Risk						3,69	78,85	9,85		Risk	Risk	Risk			İzle	İzle	Risk	Risk			Ağır Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	08AKYK			Araştırmacı Gözlemlerinden Edinilen Bilgi				4,31	117,46	11,31													Ağır Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	09EAAE	Risk						4,46	85,62	5,38	Risk	Risk	Risk	Risk	Risk	Risk					Risk	Risk	Ağır Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	10EAYE			Araştırmacı Gözlemlerinden Edinilen Bilgi				1,69	32,77	5,62													Ağır Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	14UEKYE			Bilgi Edinilemedi				4,38	84,38	8,85													Ağır Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	15ZÖYK	Risk	Risk		Risk		Risk	3,54	76,23	6,62	Risk	Risk	Risk	Risk	Risk		Risk	Risk	İzle	İzle	Risk		Ağır Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	16CEYYE			Risk				4,62	95,23	12,92		Risk	İzle			Risk		Risk	Risk	Risk			Ağır Düzey	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat	17ASSYE			Bilgi Edinilemedi				4,77	62	2													Hafif Düzey	Mat
Yük. Risk	Mat ve Okuma	19OŞYE			Risk	Risk	Risk	Risk	3,31	50,62	5,92								Risk	İzle				Norm Düzey	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	20BBYK					Risk		4,38	71,85	2,62													Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	21SAYE	Risk	Risk	Risk		Risk		4,46	73,54	7,31			Risk			İzle	İzle	Risk	İzle	İzle	İzle		Ağır Düzey	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	22RAYK			Risk				4,08	69	5,08													Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Okuma	23YEKYE			Risk			Risk	4,08	90,85	6,62										İzle	Risk		Norm Düzey	Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	24EBYYK			Risk Yok				3,77	54,69	8,15													Hafif Düzey	Mat ve Okuma

Tablo 120'nin devamı

Yük. Risk	Mat ve Okuma	25AGAYE		Risk Yok	2,15	18	1,77										Norm Düzey	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	26EGYK		Risk Risk	0,92	11	3,77		İzle Risk			Risk İzle İzle İzle Risk İzle					Ağır Düzey	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	27MBYE		Risk Risk	3,15	56	6,08					Risk İzle İzle Risk Risk					Norm Düzey	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	28MBBYE		Risk Risk	2,15	19,77	3,31					Risk					Norm Düzey	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	29AAYK		Risk Risk Risk Risk	3,54	121,54	6,38		Risk			İzle Risk					Norm Düzey	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Mat ve Okuma	31PDYK		Risk Risk	2,38	33,08	5,31		Risk Risk			İzle					Risk Risk	Ağır Düzey	Mat ve Okuma
Düş. Risk	Mat ve Okuma	32EYYK		Risk Yok	4,08	62,92	7,77					Aile Bilgi Formu verilmedi.					Hafif Düzey	Mat ve Okuma	
Yük. Risk	Okuma	36ENİYK	Risk		3,23	94,54	14,77					Risk					İzle Risk	Ağır Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	37MKYE		Risk Risk	2,92	90,38	9,54										İzle	Norm Düzey	Mat ve Okuma
Yük. Risk	Mat ve Okuma	38ESAYK	Risk		4,38	132	9,92					Risk İzle İzle Risk Risk					Ağır Düzey	Mat ve Okuma	
Düş. Risk	Okuma	40EEMYK		Risk Yok	3	32,77	3,85					Aile Bilgi Formu verilmedi.					Hafif Düzey	Okuma	
ORTALAMA					4,23	71,65	6,54												
STANDART SAPMA					0,84	27,77	5,12												
ORTALAMANIN 1 STD ALTI					3,39	99,42	11,66												
ORTALAMANIN 2 STD ALTI					2,55	127,19	16,78												

4.1.4. Eleme Aşamasına Dayalı Bulgular

Aşağıda dışlama aşamasında sadece okuma ile ilgili problemleri bulunduğundan dolayı dışlanan öğrencilerin dışındaki ağır, hafif ve normal düzeyde riskli kategoride bulunan öğrenciler ile alakalı olarak öncelikle her iki sınıf öğretmenin öğrencilere sağladıkları öğrenme ortamlarını yansıtması açısından analiz edilen anket verileri ortalama ve standart sapma puanları yardımıyla sunulmuştur. Daha sonra ise matematiğe karşı tutum ve matematik kaygısı anketlerinden elde edilen verilerin sınıf düzeyinde incelenmesine geçilmiştir. Son olarak sadece ağır düzeyde riskli öğrencilere odaklanılarak Hata Analiz Formu yardımıyla matematik becerileri ile ilgili elde edilen veriler sunulmuştur.

4.1.4.1. X Sınıfına Dair Eleme Aşaması Bulguları

Öğrenme ortamını tanımlamak için öğretmen ve gözlemcilerden hangi veri toplama araçları yardımıyla verilerin elde edildiği özetlenmiştir. Bu veri toplama araçları yardımı ile elde edilen veriler sırası ile ele alınmıştır. Daha sonra sırasıyla matematiğe karşı tutum ve matematik kaygıları ele alınmıştır. Son olarak sadece ağır ve normal düzeyde ÖÖG riskli bulunan öğrencilere hata analiz formu uygulanmıştır.

A. Öğrenme Ortamı

Öğrenme ortamını anlayabilmek açısından sadece öğretmenden bilgi almakla yetinilmemiş X sınıfında 2 dönem boyunca derslere katılan 4 gözlemciden (EŞ, NB, SE, ND) elde edilen veriler ile desteklenmiştir. Zira öğretmenler çoğu zaman savundukları felsefeyi uygulamakta zorlanmaktadırlar. Bu nedenle bazı veriler de sadece sınıf içi gözlemcilerden elde edilmiştir.

Ayrıca öğrenme ortamı tek boyutlu olarak değil, birçok boyuttan incelenmiştir. Öğrenme ve öğretme anlayışı ve sınıf yönetimi anlayışlarının yanı sıra yapılandırmacı öğrenme çevresi ve okul yaşam kalitesi öğeleri ile destekleyerek bilginin yapılandırılması, öğrenci merkezilik, öğretmenin rolü ve değerlendirme gibi birden fazla boyut incelenmiştir.

X Sınıfı Öğretmen Gözlem Formu

Öğretmen gözlem formundan elde edilen veriler toplam, ortalama ve standart sapma değerleri ile sunulmuş ve bu değerler yardımıyla varılan karar tabloda verilmiştir. Öğretmen gözlem formu alt boyutları ile ayrı ayrı incelendikten sonra bütüncül olarak da incelenerek öğretmen hakkında karara varılmıştır.

ÖX öğretmeni bilgiyi yapılandırma, öğrenci merkezli öğrenme, öğretmenin rolü ve değerlendirme açısından yapılandırmacı davranışlarda bulunmaktadır. Sonuç olarak öğretmenin ders gözlemlerinden yapılandırmacı uygulamalar gerçekleştirdiği kararına varılmıştır.

Tablo 121. ÖX Öğretmeni Gözlem Formu Analizi

Toplam Puan	Bilgiyi Yapılandırma	Öğrenci Merkezli Öğrenme	Öğretmenin Rolü	Değerlendirme	Öğretmen Gözlem Formu	
					91	
Ort	3,83	3,79	3,78	3,75	3,79	Yapılandırmacı
Std Sapma	0,37	0,49	0,48	0,43	0,45	

Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Ölçeği

Öğretme ve öğrenme anlayışları ölçeğinden elde edilen veriler toplam, ortalama ve standart sapma değerleri ile sunulmuş ve bu değerler yardımıyla varılan karar tabloda verilmiştir. Bu doğrultuda öğretmen ve gözlemcilerden elde edilen veriler ayrı ayrı ele alındıktan sonra ortalamaları olan değer hesaplanarak bütüncül olarak da incelenerek öğretmen hakkında karara varılmıştır.

ÖX öğretmenin hem kendi beyanı hem de gözlemciler açısından yapılandırmacı öğretim anlayışını sergilediği anlaşılmaktadır. Sonuç olarak öğretmenin öğrenme ve öğretim anlayışları açısından yapılandırmacı uygulamalar gerçekleştirdiği kararına varılmıştır.

Tablo 122. ÖX Öğretmeni Öğretim ve Öğrenme Anlayışları Analizi

ÖX	Öğretmen		Gözlemciler		Toplam	Karar
	Ort	Std Sapma	Ort	Std Sapma	Ort	
Yapılandırmacı	4,83	0,37	4,58	0,57	4,71	Yapılandırmacı
Geleneksel	3,5	1,38	2,06	1,15	2,78	

Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Ölçeği

Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim ölçeğinden elde edilen veriler toplam, ortalama ve standart sapma değerleri ile sunulmuş ve bu değerler yardımıyla varılan karar tabloda verilmiştir. Bu doğrultuda öğretmen ve gözlemcilerden elde edilen veriler ayrı ayrı ele alındıktan sonra ortalamaları olan değer hesaplanarak bütüncül olarak da incelenerek öğretmen hakkında karara varılmıştır.

ÖX öğretmenin kendi beyanı açısından daha çok davranışsal yönetimi benimsediği ancak gözlemciler açısından ise daha çok öğretimsel yönetim anlayışına yakın olarak değerlendirildiği anlaşılmaktadır. Her iki durum birlikte değerlendirildiğinde öğretmenin daha çok öğretimsel yönetim anlayışına yakın olduğu kararına varılmıştır.

Tablo 123. ÖX Öğretmeni Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Analizi

ÖX	Öğretmen		Gözlemciler		Toplam	Karar
	Ort	Std Sapma	Ort	Std Sapma	Ort	
Davranışsal Yönetim	5,17	1,52	4,04	1,12	4,61	Daha Çok Öğretimsel Yönetime Yakın
Öğretimsel Yönetim	5,08	0,76	4,35	1,11	4,72	

Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Anketi

Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi anketinden elde edilen veriler toplam, ortalama ve standart sapma değerleri ile sunulmuş ve bu değerler yardımıyla varılan karar tabloda verilmiştir. Bu doğrultuda gözlemcilerden elde edilen veriler incelenerek öğretmen hakkında karara varılmıştır.

X sınıfı öğrenme çevresi açısından gözlemciler tarafından değerlendirildiğinde; öğrencilerin yapılandırmacıya yakın bir öğrenme çevresinde yer aldıkları belirtilebilir. Yapılandırmacı öğrenme çevresinin X sınıfı için yapılandırmacıya yakın olması ÖX öğretmenin oluşturduğu sınıf ortamının yapılandırmacıya yakın uygulamalar barındırdığı anlamına da gelmektedir.

Tablo 124. ÖX Öğretmeni Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Analizi

ÖX	Min		Maks		Gözlemciler		Karar
	Ort	Std	Ort	Std	Ort	Std Sapma	
Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Anketi	3,28	0,87	3,76	0,51	3,50	0,69	Yapılandırmacıya Yakın

Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği

Okul Yaşam Kalitesi Ölçeğinden elde edilen veriler toplam, ortalama ve standart sapma değerleri ile sunulmuş ve bu değerler yardımıyla varılan karar tabloda verilmiştir. Bu doğrultuda gözlemcilerden elde edilen veriler incelenerek öğretmen hakkında karara varılmıştır.

X sınıfı okul yaşam kalitesi açısından gözlemciler tarafından değerlendirildiğinde; öğrencilerin yüksek kalitede bir öğrenme çevresinde yer aldıkları sonucuna varılmıştır. Okul yaşam kalitesinin X sınıfı için yüksek kalitede olması öğrencilerin okula, okul yönetimine, öğretmenlere, öğrencilere ve statülerine yönelik duygularının olumlu olduğu anlamına da gelmektedir.

Tablo 125. ÖX Öğretmeni Okul Yaşam Kalitesi Analizi

ÖX	Min		Maks		Gözlemciler		Karar
	Ort	Std	Ort	Std	Ort	Std Sapma	
Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği	3	0,79	3,26	1,18	3,09	1,03	Yüksek

Sonuç olarak X sınıfının yapılandırmacı öğretme ve öğrenme anlayışı ve sınıf yönetimi ile yapılandırmacıya yakın öğrenme çevresine sahip olmasının yanında okul yaşam kalitesi yönünden de problem bulunmadığı anlaşılmaktadır. Yapılan sınıf içi gözlem de öğretmen davranışlarının yapılandırmacı olduğu diğer sonuçları destekler niteliktedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde X sınıfı öğrenme ortamının yapılandırmacıya yakın ve beklenen düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. X sınıfının özellikle okul yaşam kalitesi ve öğrenme çevresinin niteliğinin artması ve sınıf yönetimi açısından öğretmenin daha çok yapılandırmacı stratejiler kullanacak şekilde düzenlenmesinin öğrenme ortamının gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Özetle; öğrenme ortamının öğrenci açısından risk taşımadığına karar verilmiştir.

Tablo 126. ÖX Öğretmeni Öğrenme Ortamı Analizi

ÖX	Gözlem Formu	Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Ölçeği	Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Ölçeği	Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Anketi	Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği	X Sınıfı Öğrenme Ortamı Genel Değer.
Öğretmen	-	Yapılandırmacı	Daha Çok Davranışsal Yönetim	-	-	ÖĞRENME ORTAMI YAPILAND. YAKIN
Gözlemci	Yapılandırmacı	Yapılandırmacı	Daha Çok Öğretimsel Yönetime Yakın	Yapılandır. Yakın	Yüksek	
Genel Değer.		Yapılandırmacı	Daha Çok Öğretimsel Yönetime Yakın			

B. Matematiğe Karşı Tutum

Matematiğe karşı tutum ölçeği ile ilgili olarak 2 öğrenci (**18MAXE, 38MÖSXE**) hariç tüm öğrencilerden veri elde edilmiştir. Matematiğe karşı tutum ve matematik kaygısı anketlerinin her ikisine de katılmayan öğrenci bulunmadığından eleme aşamasında X sınıfındaki 34 öğrencinin verileri ele alınmıştır.

Tablo 127. X Sınıfı Matematiğe Karşı Tutum Ortalama Değerleri

Matematiğe Karşı Tutum				
Grup	Alt Grup	Puan	Sınıf Ort	Açıklama
Riskli Grup	Ağır Düzey	3,64	<u>3,83</u>	Olumsuz Tutum
	Normal Düzey	4,01	<u>3,83</u>	Olumlu Tutum
	Hafif Düzey	3,62	<u>3,83</u>	Olumsuz Tutum
<i>Toplam riskli grup</i>		3,52	<u>3,83</u>	<i>Olumsuz Tutum</i>
Diğer Grup	Dışlanan- OG	3,83	<u>3,83</u>	Ortalama Tutum
	Risk Yok	4,05	<u>3,83</u>	Olumlu Tutum
<i>Toplam diğer grup</i>		4,01	<u>3,83</u>	<i>Olumlu Tutum</i>

- Ağır Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (3,64) ile sınıf ortalaması (3,83) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci tutumlarının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyasla daha olumsuz olduğunu göstermektedir.
- Normal Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (4,01) ile sınıf ortalaması (3,83) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci tutumlarının sınıf ortalamasından daha yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum normal düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyasla daha olumlu olduğunu göstermektedir.
- Hafif Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (3,62) ile sınıf ortalaması (3,83) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci tutumlarının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum hafif düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyasla daha olumsuz olduğunu göstermektedir.

Bütüncül olarak değerlendirildiğinde riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (3,52) ile sınıf ortalaması (3,83) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci tutumlarının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum riskli gruptaki öğrencilerin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyasla daha olumsuz olduğunu göstermektedir.

- Okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (3,83) ile sınıf ortalaması (3,83) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci tutumlarının sınıf ortalaması ile aynı seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerinin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyaslandığında ortalama seviyede olumlu olduğunu göstermektedir.
- Risk taşımayan grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (4,05) ile sınıf ortalaması (3,83) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci tutumlarının sınıf ortalamasından daha yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum risk taşıması nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyasla daha olumlu olduğunu göstermektedir.

Bütüncül olarak değerlendirildiğinde diğer grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (4,01) ile sınıf ortalaması (3,83) kıyaslandığında bu gruptaki

öğrenci tutumlarının sınıf ortalamasından daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum diğer gruptaki öğrencilerin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyasla daha olumlu olduğunu göstermektedir.

Özetle; riskli gruptaki öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarının olumsuz, diğer gruptaki öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarının olumlu olduğu belirtilebilir. Ancak detaylı incelendiğinde normal düzey riskli gruptaki öğrencilerin tutumlarının ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin tutumlarından daha yüksek olması sorgulanması gereken bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira normal düzey riskli gruptaki öğrencilerin hepsi dışlama aşaması sırasında tespit edilmesine rağmen ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin büyük bir kısmı aday seçme ve inceleme aşamasından bu yana izlenmektedir.

Tablo 128. X Sınıfı Öğrencilerinin Matematiğe Karşı Tutum Analizi

3.Havuz		X Sınıfı	Matematiğe Karşı	Karar
Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Tutum	
Ağır Düzey	Mat	01ADXE	4,75	
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	03AAXE	2,50	Yük. Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	04BTXE	4,67	
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	05BBXK	3,20	Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	06BGXK	3,67	Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	07BYTXE	3,67	Riskli
Hafif Düzey	Mat	09DKXK	4,25	
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	12DHXE	4,50	
Norm Düzey	Mat	13HKXK	4,33	
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	16KHXE	3,17	Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	17GYXE	3,91	
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	18MAXE	-	Bilgi Edinilemedi
Norm Düzey	Mat ve Okuma	22EUXK	4,25	
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	24EEAXK	4,00	
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	28YDXK	4,08	
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	30OMGXE	1,17	Çok Yük. Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	31YGXE	4,82	
Norm Düzey	Mat	32LBSXE	3,09	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	34ZDXK	3,75	Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	35MBXK	4,58	
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	36MKAXE	1,50	Çok Yük. Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	42TKXK	4,67	
		Ortalama	3,83	
		Std. Sapma	0,87	
		Ortalamanın 1 Std. Sapma Altı	2,96	Yük. Riskli
		Ortalamanın 2 Std. Sapma Altı	2,09	Çok Yük. Riskli

Matematiğe karşı tutumlar incelenirken sadece matematiğe karşı olumsuz tutumlara sahip olma problemleri bir durum olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle ortalama tutum puanının 1 ve 2 standart sapma altı öğrenci açısından riskli bir durum olarak ele alınmıştır. Bu doğrultuda öğrenci bazında incelendiğinde tablodan da anlaşılacağı gibi ağır ve normal düzeyden 6 öğrencinin (**03AAXE, 06BGXK, 16KHXE, 32LBSXE, 34ZDXK, 36MKAXE**) matematiğe karşı gösterdikleri olumsuz tutumlar nedeniyle riskli olduklarına karar verilmiştir. Bunun yanında hafif düzeyden 3 öğrencinin de matematiğe karşı gösterdikleri olumsuz tutumlar nedeniyle riskli (**05BBXK, 07BYTXE**) ve çok yüksek riskli (**30OMGXE**) olduklarına karar verilmiştir. Hafif düzeyde riskli olmalarına rağmen matematiğe karşı gösterdikleri olumsuz tutumlar nedeniyle bu öğrenciler ile ilgili daha detaylı bilgi toplanması gereği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca ağır (**01ADXE, 04BTXE, 28YDXK, 42TKXK**), normal (**13HKXK, 17GYXE, 22EUXK, 31YGXE**) ve hafif (**09DKXK, 12DHXE, 24EEAXK, 35MBXK**) düzeyde riskli olup matematiğe karşı sınıf ortalamasından yüksek seviyede olumlu tutum gösteren öğrencilerin durumu da ele alınmalıdır.

C. Matematik Kaygısı

Matematik kaygı ölçeği ile ilgili olarak 3 öğrenci (**08AOTXE, 20EBÖXK, 31YGXE**) hariç tüm öğrencilerden veri elde edilmiştir.

Tablo 129. X Sınıfı Matematik Kaygısı Ortalama Değerleri

Matematik Kaygısı				
Grup	Alt Grup	Puan	Sınıf Ort	Açıklama
Riskli Grup	Ağır Düzey	3,87	<u>3,96</u>	Düşük Kaygı
	Normal Düzey	3,76	<u>3,96</u>	Düşük Kaygı
	Hafif Düzey	4,14	<u>3,96</u>	Yüksek Kaygı
<i>Toplam riskli grup</i>		3,93	<u>3,96</u>	<i>Düşük Kaygı</i>
Diğer Grup	Dışlanan- OG	3,90	<u>3,96</u>	Düşük Kaygı
	Risk Yok	4,03	<u>3,96</u>	Yüksek Kaygı
<i>Toplam diğer grup</i>		4,00	<u>3,96</u>	<i>Yüksek Kaygı</i>

- Ağır Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (3,87) ile sınıf ortalaması (3,96) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci kaygılarının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin sınıf ortalamasına kıyasla daha az matematik kaygısı taşıdıklarını göstermektedir.

- Normal Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (3,76) ile sınıf ortalaması (3,96) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci kaygılarının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum normal düzey riskli gruptaki öğrencilerin sınıf ortalamasına kıyasla daha az matematik kaygısı taşıdıklarını göstermektedir.
- Hafif Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (4,14) ile sınıf ortalaması (3,96) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci kaygılarının sınıf ortalamasından daha yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum hafif düzey riskli gruptaki öğrencilerin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok matematik kaygısı taşıdıklarını göstermektedir.

Bütüncül olarak değerlendirildiğinde riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (3,93) ile sınıf ortalaması (3,96) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci kaygılarının sınıf ortalamasından daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum riskli gruptaki öğrencilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha az matematik kaygısına sahip olduklarını göstermektedir.

- Okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (3,90) ile sınıf ortalaması (3,96) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci kaygılarının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerin sınıf ortalamasına kıyasla daha az matematik kaygısı taşıdıklarını göstermektedir.
- Risk taşımayan grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (4,03) ile sınıf ortalaması (3,96) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci kaygılarının sınıf ortalamasından daha yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum risk taşıması nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok matematik kaygısı taşıdıklarını göstermektedir.

Bütüncül olarak değerlendirildiğinde diğer grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (4,00) ile sınıf ortalaması (3,83) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci kaygılarının sınıf ortalamasından daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum diğer gruptaki öğrencilerin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok matematik kaygısı taşıdıklarını göstermektedir.

Özetle; riskli gruptaki öğrencilerin matematik kaygılarının düşük, diğer gruptaki öğrencilerin matematik kaygılarının yüksek olduğu belirtilebilir. Ancak detaylı incelendiğinde normal düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik kaygılarının ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik kaygılarından daha düşük olması sorgulanması gereken bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira normal düzey riskli gruptaki öğrencilerin çoğunluğu dışlama aşaması sırasında tespit edilmesine rağmen ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin büyük bir kısmı aday seçme ve inceleme aşamasından bu yana izlenmektedir. Diğer bir durum ise okuma güçlüğüne sahip grubun kaygı düzeylerinin risk olmayan gruba kıyasla daha düşük kaygı taşımasıdır. Bu durum matematiğe karşı tutumun aksine bir seyir göstermektedir. Bunun nedenleri üzerinde de ayrıca düşünülmesi gerekmektedir.

Tablo 130. X Sınıfı Öğrencilerinin Matematik Kaygısı Analizi

3.Havuz		X Sınıfı	Matematik	Karar	
Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Kaygı	Kaygı Yönü	Kaygı Düzeyi
Ağır Düzey	Mat	01ADXE	4,25	Yukarı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	03AAXE	3,00	Aşağı	Yük. Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	04BTXE	4,30	Yukarı	Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	05BBXK	4,42	Yukarı	Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	06BGXK	3,55	Aşağı	Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	07BYTXE	4,60	Yukarı	Yük. Riskli
Hafif Düzey	Mat	09DKXK	4,80	Yukarı	Yük. Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	12DHXE	4,70	Yukarı	Yük. Riskli
Norm Düzey	Mat	13HKXK	3,55	Aşağı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	16KHXE	3,65	Aşağı	Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	17GYXE	3,90	Aşağı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	18MAXE	4,30	Yukarı	Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	22EUXK	4,40	Yukarı	Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	24EEAXK	4,15	Yukarı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	28YDXK	4,15	Yukarı	Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	30OMGXE	2,65	Aşağı	Çok Yük. Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	31YGXE	-	Bilgi Edinilemedi	
Norm Düzey	Mat	32LBSXE	3,40	Aşağı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	34ZDXK	3,55	Aşağı	Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	35MBXK	3,65	Aşağı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	36MKAXE	3,55	Yukarı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	42TKXK	4,10	Yukarı	Riskli
Ortalama			3,96		
Std. Sapma			0,6		
Ortalamanın 1 Std. Sapma Altı/Üstü			3,36 / 4,56	Yük. Riskli	
Ortalamanın 1 Std. Sapma Altı/Üstü			2,76	Çok Yük. Riskli	

Matematik kaygıları incelenirken hem düşük kaygı hem de yüksek kaygı problemlili bir durum olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle hem ortalamanın 1 ve 2 standart sapma altı hem de 1 standart sapma üstü öğrenci açısından riskli bir durum olarak ele alınmıştır. Matematik kaygıları açısından 2 öğrencinin (**03AAXE**, **30OMGXE**) ortalamanın 1 ve 2 standart sapma altında ve 8 öğrencinin (**06BGXK**, **13HKXK**, **16KHXE**, **17GYXE**, **32LBSXE**, **34ZDXK**,

35MBXK, 36MKAXE) ise ortalamanın altında kaygı taşıdıkları anlaşılmaktadır. Ayrıca matematik kaygıları açısından 3 öğrencinin (**07BYTXE, 09DKXK, 12DHXE**) ortalamanın 1 standart sapma üstünde ve 8 öğrencinin (**01ADXE, 04BTXE, 05BBXK, 18MAXE, 22EUXK, 24EEAXK, 28YDXK, 42TKXK**) ise ortalamanın üstünde kaygı taşıdıkları anlaşılmaktadır. **31YGXE** kodlu öğrenciden ise matematik kaygısı ile ilgili olarak bilgi edinilememiştir. Yapılan bütüncül değerlendirmelerde öğrencilerin düşük kaygı düzeyi sergiledikleri ve yüksek düzeyde kaygının öğrenmeyi olumsuz etkileyebildiği bilindiğinden dolayı matematik kaygılarının çok yüksek ya da çok düşük olma durumlarına göre bu öğrencilerin riskli olduklarına karar verilmiştir. Dolayısıyla herhangi bir düzeyde riskli olup yüksek seviyede kaygı sergileyen öğrencilerin durumu ele alınması gerektiği gibi düşük kaygı gösteren öğrencilerin durumu da ele alınmalıdır.

Öğrenci bazında yapılan değerlendirmede ağır düzeyde riskli gruptaki öğrencilerin çoğunluğunun kaygı seviyelerinin ortalamanın üstünde bir kısmının ise kaygı seviyelerinin ortalamanın altında olduğu görülmüştür. Zira ağır düzeyde riskli grupta yer alan 9 öğrenciden 6 tanesinin kaygı seviyesinin yukarı yönlü riskli, 3 tanesinin kaygı seviyesinin ise aşağı yönlü riskli oldukları tablodan da anlaşılmaktadır.

Normal düzeyde riskli gruptaki öğrencilerin ise kaygı seviyelerinin aşağı yönlü olduğu anlaşılmaktadır. Zira normal düzeyde riskli grupta yer alan 6 öğrencinin 5 tanesinden elde edilen veriler 4 öğrencinin kaygı seviyelerinin ortalamanın altında olup sadece 1 öğrencinin kaygı seviyesinin ortalamanın üstünde olduğunu göstermektedir.

Hafif düzeyde riskli gruptaki öğrencilerin çoğunluğunun kaygı seviyelerinin ortalamanın üstünde olduğu görülmüştür. Zira hafif düzeyde riskli grupta yer alan 7 öğrenciden 5 tanesinin kaygı seviyelerinin yukarı yönlü riskli, 2 tanesinin kaygı seviyelerinin ise aşağı yönlü riskli oldukları tablodan da anlaşılmaktadır.

Genel olarak bakıldığında ise farklı düzeylerde riskli kategorilerde yer alan 22 öğrencinin 21'inden elde edilen verilerden öğrencilerin çoğunluğunun kaygı seviyelerinin yukarı yönlü oldukları anlaşılmaktadır. Zira farklı düzeylerde riskli kategorilerde yer alan 21 öğrenciden 12 tanesinin kaygı seviyelerinin ortalamanın üstünde, 9 tanesinin ise kaygı seviyelerinin ortalamanın altında olduğu tablodan da görülebilmektedir.

D. Ağır Düzeyde Riskli Bazı Öğrencilerin Hata Analiz Formu

Hata analiz formu sonuçları yorumlanırken; (0-20) puan aralığı "Çok Yüksek Riskli", (21-40) puan aralığı "Yüksek Riskli", (41-60) puan aralığı "Riskli" ve (61-80) puan aralığı "Risk Yok" olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 131. X Sınıfı Riskli Öğrencilerinin Hata Analizi Formu Sonuçları

MATEMATİK HATA ANALİZİ		Sorular ve Alt Temalar	Alınan Puan					
1.	(1-7) Matematiğe Karşı Tutum: 1 puan	1. Matematik ile İlgili Duygular	Mak Puan 80	04BTXE	28YDXX	34ZDXK	36MKAXE	42TKXX
		2. Matematik Kolay/Zor						
		3. Matematik Dersindeki Duygular						
		4. En Sevdiği Dersler						
		5. Matematiğin En Kolay/Zor Konuları						
		6. Matematik Problemleri ile İlgili Duygular						
		7. Günlük Yaşamda Matematik						
2.	(8-12) Temel Kavramlar: 8 puan	8. Uzun/Kısa Kavramı	1	1	1	1	1	1
		9. Sıralama	1	1	1	1	1	1
		10. Büyük-Küçük Kavramı	3	3	3	3	3	3
		11. Ağır-Hafif Kavramı	1	1	1	1	1	1
		12. Aynı/Farklı Kavramı	2	1	2	2	2	2
		13. Sayma / Sayıları Yazma	3	3	3	3	3	3
3.	(13-20, 35) Sayılar: 22 puan	14. Birebir Sayma	2	2	2	2	2	2
		15. Yazılı Sayıları Tanıma	10	10	10	10	9	10
		16. Sayı-Miktar Eşleme	1	1	1	1	1	1
		17-19. Sayıların Sırasını Kavrama	3	2	3	2	2	2
		20. Sayıların Anlamını Kavrama	3	2	3	2	2	3
4.	(21-22) Zihinden İşlem	21-22. Zihinden Ekleme/Eksiltme	12	10	7	9	8	9
5.	(23-28) Problem Çözme	23-28. Problem Çözme	6	5	3	5	3	3
6.	(29) Geometri	29. Geometrik Şekilleri Tanıma	4	2	3	1	3	2
7.	(30) Ölçme	30. Ölçü Aletleri	4	2	2	1	1	1
8.	(31-33,36-37) Zaman Kavramı: 15 puan	31, 36. Saat Okuma/Çizme	8	6	0	7	5	7
9.	(34) Dört İşlem 8 puan	İşaretleri Doğru Kullanma (+/- vb.) ve Anlamını Kavrama	8	8	6	6	6	4
		Elde Kavramı						
		İşleme Sağdan Başlama						
		Sütunları Doğru Kullanma						
		Onluk Bozma						
Çıkarma İşlemini Yukarıdan Aşağıya Yapma								
10.	Tepki Süresi (sn)	=Test Süresi (sn) / Madde Say. (80)	Top. Puan	68	56,3	64,6	56,6	59
			Tepki Süresi	41	47	38	50	41

Hata analiz formunun yukarıdaki ölçüt doğrultusunda değerlendirilmesi sonrasında ağır düzeyde riskli olarak belirlenen 5 öğrenciden 3 öğrencinin (**28YDXX**, **36MKAXE**, **42TKXX**) riskli ve 2 öğrencinin ise (**04BTXE**, **34ZDXK**) riskli olmadıklarına karar verilmiştir. Ancak detaylı şekilde incelemeler doğrultusunda riskli olmayan öğrencilerin de belirli alt alanlarda riskli oldukları veya izlenmeleri gerektiği de belirlenmiştir. Hata analiz formunun alt bölümleri ile ilgili olarak alınan puanlar yukarıdaki tabloda buna yönelik olarak verilen karar ise Dördüncü Havuzdaki X sınıfı öğrencilerine dair nihai kararların verildiği tabloda yer almaktadır.

Dördüncü Havuzdaki X Sınıfı Öğrencileri

Eleme aşamasında kullanılan veri toplama araçları yardımıyla sınıfta bulunan öğrenciler tek tek incelenerek üst, orta ve alt düzeydeki riskli öğrenciler olarak 3 gruba ayrılmıştır. Gruplarda yer alan öğrenci sayıları sahip oldukları ÖÖG türüne (Matematik, Matematik ve Okuma) göre aşağıdaki tabloda detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 132. X Sınıfında 1., 2. 3. ve 4. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

X Sınıfı	1. HAVUZ			2. HAVUZ			3. HAVUZ			
	Riskli	İzlenmeli	Risk Yok	Yüksek Riskli Aday	Düşük Riskli Aday	Risk Yok	ÖÖG Türü	Matematik	Matematik ve Okuma	Okuma
Matematik	-	10		1	9		Ağır Düzey	1	8	1
Okuma	-	3		-	3		Normal Düzey	2	4	-
Matematik ve Okuma	6	12	3	7	5	6	Hafif Düzey	1	6	2
Toplam Öğrenci Sayısı	6	25		8	17		Toplam Öğrenci Sayısı	4	18	3
	31			25				22		Dışlanan
	34			31				25		
4. HAVUZ										
ÖÖG Türü	Üst Düzey	Orta Düzey	Alt Düzey	Elenen						
Matematik	-	2	2	-						
Matematik ve Okuma	6	6	4	2						
Toplam Öğrenci Sayısı	6	8	6	2						
	20			Elenen						
	22									

Ağır düzeyde riskli öğrencilerin çoğunluğu (**03AAXE, 16KHXE, 28YDXK, 34ZDXK, 36MKAXE, 42TKXK**) risk seviyesini koruyarak üst düzeyde riskli olarak tanımlanırken bir kısmı ise (**01ADXE, 04BTXE, 18MAXE**) 4.havuzda orta düzey olarak belirlenmiştir. Zira orta seviye olarak belirlenen bu öğrencilerden ikisinin (**01ADXE, 18MAXE**) birinci havuzda izlenmeli ve ikinci havuzda düşük riskli olduğunu belirtmek gerekmektedir.

Ayrıca üçüncü havuzda normal düzey riskli grupta yer alan 6 öğrenciden üçü (**06BGXK, 31YGXE, 32LBSXE**) 4. havuzda risk seviyesini koruyarak orta düzeyde riskli olarak tanımlanırken diğer üç öğrenci ise (**13HKXK, 17GYXE, 22EUXK**) alt düzey olarak belirlenmiştir. Zira alt düzey olarak belirlenen bu öğrencilerin birinci havuzda izlenmeli ve ikinci havuzda düşük riskli olduğunu belirtmek gerekmektedir.

Benzer şekilde hafif düzey riskli grupta yer alan 6 öğrenciden 3 tanesi (**05BBXK, 09DKXK, 12DHXE**) 4. havuzda risk seviyesini koruyarak alt düzeyde riskli olarak tanımlanırken diğer üç öğrenci ise (**07BYTXE, 30OMGXE**) orta seviye olarak belirlenmiştir.

Ayrıca üçüncü havuzda hafif düzey riskli grupta yer alan iki öğrenci (**24EEAXK, 35MBXK**) 4. havuzda risk seviyelerinin daha az olduğu ortaya çıktığından risk seviyelerinin düşürülmesine karar verilmiştir. Ancak hafif düzeyin karşılığı olan alt düzeyden daha düşük seviyede bir düzey tanımlanmadığından bu öğrenciler elenmiştir. Dördüncü havuzda elenip üçüncü havuzda hafif düzeyde riskli grupta yer alan bu öğrencilerin tamamının 1. Havuzda izlenmeli ve 2. Havuzda düşük riskli oldukları bilinmektedir. İlave olarak bu öğrencilerin 3. Havuzda ortaya çıkarılan belirtilerden ya hiç belirti göstermedikleri ya da SED belirtisini gösterdikleri dikkate alınmalıdır. SED gibi belirtilerin tek başına özgül öğrenme güçlüğüne neden olamayacağı düşünüldüğünde eleme aşamasında birinci havuzda izlenmeli, ikinci havuzda düşük riskli ve üçüncü havuzda hafif düzeyde riskli olduğu belirlenen bu öğrencilerin daha derinlemesine bir şekilde sınıflandırıldığını göstermektedir.

Bu bağlamda 3.Havuzda yer alan X sınıfı öğrencileri ile ilgili olarak yapılan eleme aşamasının sonucunda ortaya çıkan 4. Havuz öğrencileri ile ilgili son durum aşağıdaki tabloda karşılaştırmalı olarak görülmektedir.

Tablo 133. X Sınıfında 1. 2. 3. ve 4. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri

X SINIFI		1. HAVUZ		2. HAVUZ		3. HAVUZ			4. HAVUZ	
Sıra No	Öğrenci Kodu	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Diğer Belirtiler	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü
1	01ADXE	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Ağır Düzey	Mat	DE+SDP+B SP+GED	Orta Düzey	Mat
2	03AAXE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DE+SDP+B SP	Üst Düzey	Mat ve Okuma
3	04BTXE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+SDP +SED+EOB +GED	Orta Düzey	Mat ve Okuma
4	05BBXK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	SED	Alt Düzey	Mat ve Okuma
5	06BGXK	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+EOB	Orta Düzey	Mat ve Okuma
6	07BYTXE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	GED	Orta Düzey	Mat ve Okuma
7	09DKXK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat	-	Alt Düzey	Mat
8	12DHXE	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	GED	Alt Düzey	Mat ve Okuma
9	13HKXK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat	SED+ÖD	Alt Düzey	Mat
10	16KHXE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DE+BSP+Ö D+EOB	Üst Düzey	Mat ve Okuma
11	17GYXE	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SDP+EOB+ GED	Alt Düzey	Mat ve Okuma
12	18MAXE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SDP+GP+B SP+SED+ GED	Orta Düzey	Mat ve Okuma
13	22EUXK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	EOB+ÖD	Alt Düzey	Mat ve Okuma

Tablo 133'ün devamı

14	24EEAXK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	-	ELENDİ	Mat ve Okuma
15	28YDXK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SED	Üst Düzey	Mat ve Okuma
16	30OMGXE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	ÖD	Orta Düzey	Mat ve Okuma
17	31YGXE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	-	Orta Düzey	Mat ve Okuma
18	32LBSXE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Norm Düzey	Mat	DEHB+SDP +AP+SED	Orta Düzey	Mat
19	34ZDXK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	GP+SED	Üst Düzey	Mat ve Okuma
20	35MBXK	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	SED	ELENDİ	Mat ve Okuma
21	36MKAXE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+ÖD	Üst Düzey	Mat ve Okuma
22	42TKXK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SDP+BSP+ AP+ÖD+SE D+GED	Üst Düzey	Mat ve Okuma

X sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin hangi risk düzeyi ve ÖÖG türünde yer aldığı ve eleme aşaması sonrasında hangi kategoriye alındığını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir. Bu tablodan ayrıca yapılan değişikliğin nedenini de anlamak mümkündür.

Tablo 134. Eleme Aşamasında X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

3. Havuz		X Sınıfı	ÖX Öğret.	Matematik		Matematik Hata Analizi											4. Havuz		
Risk Düzeyi	ÖÖĞ Türü	Öğrenci Kodu	Öğrenme Ortamı	Tutum	Kaygı	Mat. Karşı Tutum (1-7)	Temel Kav. (8-12)	Sayılar (13-20, 35)	Zihin. İşlem (21-22)	Problem Çözme (23-28)	Geometri (29)	Ölçme (30)	Zaman Kavramı (31-33, 36-37)	Dört İşlem (34)	Toplam Puan	Tepki Süresi	Genel Karar	Risk Düzeyi	ÖÖĞ Türü
Ağır Düzey	Mat	01ADXE	Düşük Riskli	Risk Yok	Riskli						Uygulanmadı							Orta Düzey	Mat
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	03AAXE	Düşük Riskli	Yük Riskli	Yük Riskli						Uygulanmadı							Üst Düzey	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	04BTXE	Düşük Riskli	Risk Yok	Riskli	izle	Risk Yok	izle	Mat ve Okuma	Risk Yok	izle	izle	izle	Risk Yok	68	41,25	Risk Yok	Orta Düzey	Mat ve Okuma
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	05BBXK	Düşük Riskli	Riskli	Riskli						Uygulanmadı							Alt Düzey	Mat ve Okuma
Norm Düzey	Mat ve Okuma	06BGXK	Düşük Riskli	Riskli	Riskli						Uygulanmadı							Orta Düzey	Mat ve Okuma
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	07BYTXE	Düşük Riskli	Riskli	Yük Riskli						Uygulanmadı							Orta Düzey	Mat ve Okuma
Hafif Düzey	Mat	09DKXK	Düşük Riskli	Risk Yok	Yük Riskli						Uygulanmadı							Alt Düzey	Mat
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	12DHXE	Düşük Riskli	Risk Yok	Yük Riskli						Uygulanmadı							Alt Düzey	Mat ve Okuma
Norm Düzey	Mat	13HKXK	Düşük Riskli	Risk Yok	Riskli						Uygulanmadı							Alt Düzey	Mat
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	16KHXE	Düşük Riskli	Riskli	Riskli						Uygulanmadı							Üst Düzey	Mat ve Okuma
Norm Düzey	Mat ve Okuma	17GYXE	Düşük Riskli	Risk Yok	Riskli						Uygulanmadı							Alt Düzey	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	18MAXE	Düşük Riskli	Bilgi Edinilemedi	Riskli						Uygulanmadı							Orta Düzey	Mat ve Okuma
Norm Düzey	Mat ve Okuma	22EUXK	Düşük Riskli	Risk Yok	Riskli						Uygulanmadı							Alt Düzey	Mat ve Okuma
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	24EEAXK	Düşük Riskli	Risk Yok	Riskli						Uygulanmadı							ELENDİ	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	28YDXK	Düşük Riskli	Risk Yok	Riskli	Risk Yok	Risk Yok	Risk Yok	Mat ve Okuma	izle	izle	izle	Riskli	izle	56,3	47,25	Riskli	Üst Düzey	Mat ve Okuma
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	30OMGXE	Düşük Riskli	Çok Yük Riskli	Çok Yük Riskli						Uygulanmadı							Orta Düzey	Mat ve Okuma
Norm Düzey	Mat ve Okuma	31YGXE	Düşük Riskli	Risk Yok	Bilgi Edinilemedi						Uygulanmadı							Orta Düzey	Mat ve Okuma
Norm Düzey	Mat	32LBSXE	Düşük Riskli	Riskli	Riskli						Uygulanmadı							Orta Düzey	Mat

Tablo 134'ün devamı

Ağır Düzey	Mat ve Okuma	34ZDXK	Düşük Riskli	Riskli	Riskli	İzle	Risk Yok	İzle	İzle	İzle	Riskli	Riskli	İzle	İzle	64,6	38,25	Risk Yok	Üst Düzey	Mat ve Okuma
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	35MBXK	Düşük Riskli	Risk Yok	Riskli						Uygulanmadı							ELENDİ	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	36MKAXE	Düşük Riskli	Çok Yük. Riskli	Riskli	İzle	Risk Yok	İzle	İzle	İzle	İzle	Riskli	İzle	İzle	56,6	50,25	Riskli	Üst Düzey	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	42TKXK	Düşük Riskli	Risk Yok	Riskli	İzle	Risk Yok	İzle	İzle	İzle	İzle	Riskli	İzle	İzle	59	41,25	Riskli	Üst Düzey	Mat ve Okuma

4.1.4.2. Y Sınıfına Dair Eleme Aşaması Bulguları

Öğrenme ortamını tanımlamak için öğretmen ve gözlemcilerden hangi veri toplama araçları yardımıyla verilerin elde edildiği özetlenmiştir. Bu veri toplama araçları yardımı ile elde edilen veriler sırası ile ele alınmıştır. Daha sonra sırasıyla matematiğe karşı tutum ve matematik kaygıları ele alınmıştır. Son olarak sadece ağır ve normal düzeyde ÖÖG riskli bulunan öğrencilere hata analiz formu uygulanmıştır.

A. Öğrenme Ortamı

Öğrenme ortamını anlayabilmek açısından sadece öğretmenden bilgi almakla yetinilmemiş Y sınıfında 2 dönem boyunca derslere katılan 8 gözlemciden (DÖ hariç) 7'sinden (EZ, OÇ, MK, KY, NT, EK, BB) elde edilen veriler ile desteklenmiştir. Zira öğretmenler çoğu zaman savundukları felsefeyi uygulamakta zorlanmaktadırlar. Bu nedenle bazı veriler de sadece sınıf içi gözlemcilerden elde edilmiştir.

Ayrıca öğrenme ortamı tek boyutlu olarak değil, birçok boyuttan incelenmiştir. Öğrenme ve öğretme anlayışı ve sınıf yönetimi anlayışlarının yanı sıra yapılandırmacı öğrenme çevresi ve okul yaşam kalitesi öğeleri ile destekleyerek bilginin yapılandırılması, öğrenci merkezilik, öğretmenin rolü ve değerlendirme gibi birden fazla boyut incelenmiştir.

Y Sınıfı Öğretmeni Gözlem Formu

Öğretmen gözlem formundan elde edilen veriler toplam, ortalama ve standart sapma değerleri ile sunulmuş ve bu değerler yardımıyla varılan karar tabloda verilmiştir. Öğretmen gözlem formu alt boyutları ile ayrı ayrı incelendikten sonra bütüncül olarak da incelenerek öğretmen hakkında karara varılmıştır.

ÖY öğretmeni bilgiyi yapılandırma, öğrenci merkezli öğrenme ve öğretmenin rolü açısından yapılandırmacı davranışlarda bulunurken değerlendirme açısından yapılandırmacıya yakın davranışlar sergilemektedir. Ancak bu durum genel olarak elde edilen puana yansımadığından öğretmenin ders gözlemlerinden yapılandırmacı uygulamalar gerçekleştirdiği kararına varılmıştır.

Tablo 135. ÖY Öğretmeni Gözlem Formu Analizi

Toplam Puan	Bilgiyi Yapılandırma	Öğrenci Merkezli Öğrenme	Öğretmenin Rolü	Değerlendirme	Öğretmen Gözlem Formu	
					61	
Ort	3,08	3,01	3,01	2,97	3,02	Yapılandırmacı
Std Sapma	0,96	1,05	0,90	1,20	1,00	

Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Ölçeği

Öğretme ve öğrenme anlayışları ölçeğinden elde edilen veriler toplam, ortalama ve standart sapma değerleri ile sunulmuş ve bu değerler yardımıyla varılan karar tabloda verilmiştir. Bu doğrultuda öğretmen ve gözlemcilerden elde edilen veriler ayrı ayrı ele alındıktan sonra ortalamaları olan değer hesaplanarak bütüncül olarak da incelenerek öğretmen hakkında karara varılmıştır.

ÖY öğretmenin kendi beyanı yapılandırmacıya yakın uygulamalar öğrenme ve öğretme anlayışına sahip olduğunu gösterirken gözlemciler açısından öğretmen yapılandırmacı öğrenme ve öğretme anlayışı sergilemektedir. Öğretmen ve gözlemcilerden elde edilen puan doğrultusunda öğretmenin öğrenme ve öğretme anlayışları açısından yapılandırmacıya yakın uygulamalar gerçekleştirdiği kararına varılmıştır.

Tablo 136. ÖY Öğretmeni Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Analizi

ÖY	Öğretmen		Gözlemciler		Toplam	Karar
	Ort	Std Sapma	Ort	Std Sapma	Ort	
Yapılandırmacı	3,83	0,55	4,10	1,23	3,97	Yapılandırmacıya Yakın
Geleneksel	2,17	0,5	2,52	1,19	2,35	

Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Ölçeği

Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim ölçeğinden elde edilen veriler toplam, ortalama ve standart sapma değerleri ile sunulmuş ve bu değerler yardımıyla varılan karar tabloda verilmiştir. Bu doğrultuda öğretmen ve gözlemcilerden elde edilen veriler ayrı ayrı ele alındıktan sonra ortalamaları olan değer hesaplanarak öğretmen hakkında karara varılmıştır.

ÖY öğretmenin hem kendi beyanı hem de gözlemciler açısından daha çok öğretimsel yönetime yakın olarak değerlendirildiği anlaşılmaktadır. Her iki durum birlikte değerlendirildiğinde öğretmenin daha çok öğretimsel yönetim anlayışına yakın olduğu kararına varılmıştır.

Tablo 137. ÖY Öğretmeni Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Analizi

ÖY	Öğretmen		Gözlemciler		Toplam	Karar
	Ort	Std Sapma	Ort	Std Sapma	Ort	
Davranışsal Yönetim	3,83	1,34	4	1,19	3,92	Daha Çok Öğretimsel Yönetime Yakın
Öğretimsel Yönetim	4,67	0,47	4,07	1,18	4,37	

Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Anketi

Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi anketinden elde edilen veriler toplam, ortalama ve standart sapma değerleri ile sunulmuş ve bu değerler yardımıyla varılan karar tabloda verilmiştir. Bu doğrultuda gözlemcilerden elde edilen veriler incelenerek öğretmen hakkında karara varılmıştır.

Y sınıfı öğrenme çevresi açısından gözlemciler tarafından değerlendirildiğinde; öğrencilerin davranışçıya yakın bir öğrenme çevresinde yer aldıkları belirtilebilir. Yapılandırmacı öğrenme çevresinin Y sınıfı için davranışçıya yakın olması ÖY öğretmenin oluşturduğu sınıf ortamının davranışçıya yakın uygulamalar barındırdığı anlamına da gelmektedir.

Tablo 138. ÖY Öğretmeni Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Analizi

ÖY	Min		Maks		Gözlemciler		Karar
	Ort	Std	Ort	Std	Ort	Std Sapma	
Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Anketi	1,44	0,70	3,76	1,03	2,97	1,25	Davranışçıya Yakın

Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği

Okul Yaşam Kalitesi Ölçeğinden elde edilen veriler toplam, ortalama ve standart sapma değerleri ile sunulmuş ve bu değerler yardımıyla varılan karar tabloda verilmiştir. Bu doğrultuda gözlemcilerden elde edilen veriler incelenerek öğretmen hakkında karara varılmıştır.

Y sınıfı okul yaşam kalitesi açısından gözlemciler tarafından değerlendirildiğinde; öğrencilerin düşük kalitede bir öğrenme çevresinde yer aldıkları sonucuna varılmıştır. Okul yaşam kalitesinin Y sınıfı için düşük kalitede olması öğrencilerin okula, okul yönetimine, öğretmenlere, öğrencilere ve statülerine yönelik duygularının olumsuz olduğu anlamına da gelmektedir.

Tablo 139. ÖY Öğretmeni Okul Yaşam Kalitesi Analizi

ÖY	Min		Maks		Gözlemciler		Karar
	Ort	Std	Ort	Std	Ort	Std Sapma	
Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği	2,46	1,23	3,14	0,90	2,86	0,99	Düşük

Sonuç olarak Y sınıfının yapılandırmacıya yakın öğretme ve öğrenme anlayışı ve sınıf yönetimine sahip olmasına rağmen okul yaşam kalitesi ve öğrenme çevresi yönünden problemlerin bulunduğu anlaşılmaktadır. Yapılan sınıf içi gözlem özellikle değerlendirme anlamında öğrenme ortamının davranışçıya yakın olduğu sonucunu destekler niteliktedir. Ancak öğrenme ortamının sadece öğretmen değil okul, okul yönetimi, öğrenciler ve statüyle

ilgili durumları da barındırdığı da düşünüldüğünde sınıf ortamındaki öğrenci tutumları ve okul ile ilgili durumların da buna neden olabileceği düşünülmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde Y sınıfı için öğrenme ortamının beklenen seviyede olmasa da kabul edilebilir düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Y sınıfının özellikle okul yaşam kalitesi ile öğrenme çevresi niteliğinin artması ve bunun yanında öğretmenin sınıf yönetiminde kullandığı stratejilerin yapılandırmacı felsefeyi yansıtacak şekilde düzenlenmesinin öğrenme ortamının gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca öğretmenin okul yönetimi ve öğrencilerin birbirleri ile iletişimini kuvvetlendirmeye yönelik işbirlikli çalışmalar yapmalarına olanak sağlaması öğrenme ortamının kalitesini artırmak açısından etkili olabilir.

Özetle; öğrenme ortamının öğrenci açısından düşük de olsa risk barındırdığına karar verilmiştir.

Tablo 140. ÖY Öğretmeni Öğrenme Ortamı Analizi

ÖY	Gözlem Formu	Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Ölçeği	Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Ölçeği	Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Anketi	Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği	Y Sınıfı Öğrenme Ortamı Genel Değer.
Öğretmen	-	Yapılandır. Yakın	Daha Çok Öğretimsel Yönetime Yakın	-	-	ÖĞRENME ORTAMI DAVRANIŞ. YAKIN
Gözlemci	Yapılandır.	Yapılandırmacı	Daha Çok Öğretimsel Yönetime Yakın	Davranış. Yakın	Düşük	
Genel Değer.		Yapılandır. Yakın	Daha Çok Öğretimsel Yönetime Yakın			

B. Matematiğe Karşı Tutum

Matematiğe karşı tutum ölçeği ile ilgili olarak 5 öğrenci (**15ZÖYK, 16CEYYE, 17ASSYE, 36ENİYK, 38ESAYK**) hariç tüm öğrencilerden veri elde edilmiştir. **17ASSYE** adlı öğrenci ise hem matematiğe karşı tutum hem de matematik kaygısı anketlerine katılmadığından eleme aşamada Y sınıfından sadece 33 öğrencinin verileri ele alınmıştır.

- Ağır Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (4,18) ile sınıf ortalaması (4,39) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci tutumlarının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyasla daha olumsuz olduğunu göstermektedir.

- Normal Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (4,30) ile sınıf ortalaması (4,39) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci tutumlarının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum normal düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyasla daha olumsuz olduğunu göstermektedir.
- Hafif Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (4,51) ile sınıf ortalaması (4,39) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci tutumlarının sınıf ortalamasından daha yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum hafif düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyasla daha olumlu olduğunu göstermektedir.

Tablo 141. Y Sınıfı Matematiğe Karşı Tutum Ortalama Değerleri

Matematiğe Karşı Tutum				
Grup	Alt Grup	Puan	Sınıf Ort	Açıklama
Riskli Grup	Ağır Düzey	4,18	<u>4,39</u>	Olumsuz Tutum
	Normal Düzey	4,30	<u>4,39</u>	Olumsuz Tutum
	Hafif Düzey	4,51	<u>4,39</u>	Olumlu Tutum
<i>Toplam riskli grup</i>		<u>4,32</u>	<u>4,39</u>	<i>Olumsuz Tutum</i>
Diğer Grup	Dışlanan-OG	4,25	<u>4,39</u>	Olumsuz Tutum
	Risk Yok	4,92	<u>4,39</u>	Olumlu Tutum
<i>Toplam diğer grup</i>		<u>4,69</u>	<u>4,39</u>	<i>Olumlu Tutum</i>

Bütüncül olarak değerlendirildiğinde riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (4,32) ile sınıf ortalaması (4,39) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci tutumlarının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum riskli gruptaki öğrencilerin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyasla daha olumsuz olduğunu göstermektedir.

- Okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (4,25) ile sınıf ortalaması (4,39) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci tutumlarının sınıf ortalamasının altında olduğu gözlenmiştir. Bu durum okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerinin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyasla daha olumsuz olduğunu göstermektedir.
- Risk taşımayan grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (4,92) ile sınıf ortalaması (4,39) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci tutumlarının sınıf ortalamasından daha yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu

durum risk taşımaması nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyasla daha olumlu olduğunu göstermektedir.

Bütüncül olarak değerlendirildiğinde diğer grubun öğrencilerine uygulanan matematik tutum ölçeğinin sonuçları (4,69) ile sınıf ortalaması (4,39) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci tutumlarının sınıf ortalamasından daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum diğer gruptaki öğrencilerin matematik tutumlarının sınıf ortalamasına kıyasla daha olumlu olduğunu göstermektedir.

Özetle; riskli gruptaki öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarının olumsuz, diğer gruptaki öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarının olumlu olduğu belirtilebilir. Bu tablo riskli ve diğer grupların alt gruplarında da beklenen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 142. Y Sınıfı Öğrencilerinin Matematiğe Karşı Tutum Analizi

3.Havuz		Y Sınıfı	Matematiğe Karşı	Karar
Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Tutum	
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	01TSBYE	4,25	Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	02EÇYE	4,42	
Norm Düzey	Mat ve Okuma	03EKYE	5,00	
Norm Düzey	Mat ve Okuma	04ÖFSYE	4,50	
Norm Düzey	Mat ve Okuma	06İNKYK	4,17	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	07HÇYK	4,92	
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	08AKYK	4,64	
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	09EAAAYE	4,33	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	10EAYE	3,00	Çok Yük. Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	14UEKYE	3,33	Yük. Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	15ZÖYK	-	-
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	16CEYYE	-	-
Hafif Düzey	Mat	17ASSYE	-	-
Norm Düzey	Mat ve Okuma	19OŞYE	4,75	
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	20BBYK	5,00	
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	21SAYE	3,92	Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	22RAYK	4,58	
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	24EBYYK	4,83	
Norm Düzey	Mat ve Okuma	25AGAYE	4,33	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	26EGYK	5,00	
Norm Düzey	Mat ve Okuma	27MAYE	3,36	Yük. Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	28MBBYE	3,92	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	29AAYK	5,00	
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	31PDYK	4,33	Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	32EYYK	4,00	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	36ENİYK	-	-
Norm Düzey	Mat ve Okuma	37MKYE	3,67	Yük. Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	38ESAYK	-	-
Ortalama			4,39	
Std. Sapma			0,56	
Ortalamanın 1 Std. Sapma Altı			3,83	Yük. Riskli
Ortalamanın 2 Std. Sapma Altı			3,27	Çok Yük. Riskli

Matematiğe karşı tutumlar öğrenci bazında incelendiğinde tablodan da anlaşılacağı gibi ağır (**09EAAAYE, 10EAYE, 21SAYE, 31PDYK**), normal (**06İNKYK,**

14UEKYE, 25AGAYE, 27MBYE, 28MBBYE, 37MKYE) ve hafif (**01TSBYE, 32EYYK**) düzeyden 12 öğrencinin matematiğe karşı gösterdikleri olumsuz tutumlar nedeniyle riskli olduklarına karar verilmiştir. Ancak hafif düzeyde riskli olup yüksek seviyede olumsuz tutum sergileyen öğrencilerin durumu ele alınması gerektiği gibi ağır (**07HÇYK, 08AKYK, 26EGYK, 29AAYK**), normal (**03EKYE, 04ÖFSYE, 19OŞYE, 22RAYK**) veya hafif (**02EÇYE, 20BBYK, 24EBYYK**) düzeyde riskli olup matematiğe karşı yüksek seviyede olumlu tutum gösteren öğrencilerin durumu da ele alınmalıdır.

C. Matematik Kaygısı

Matematik kaygı ölçeği ile ilgili olarak 4 öğrenci (**12NİUYK, 14UEKYE, 17ASSYE, 27MBYE**) hariç tüm öğrencilerden veri elde edilmiştir.

Tablo 143.Y Sınıfı Matematik Kaygısı Ortalama Değerleri

Matematik Kaygısı				
Grup	Alt Grup	Puan	Sınıf Ort	Açıklama
Riskli Grup	Ağır Düzey	4,26	<u>4,30</u>	Düşük Kaygı
	Normal Düzey	4,19	<u>4,30</u>	Düşük Kaygı
	Hafif Düzey	4,38	<u>4,30</u>	Yüksek Kaygı
<i>Toplam riskli grup</i>		<i>4,27</i>	<i><u>4,30</u></i>	<i>Düşük Kaygı</i>
Diğer Grup	Dışlanan-OG	4,04	<u>4,30</u>	Düşük Kaygı
	Risk Yok	4,76	<u>4,30</u>	Yüksek Kaygı
<i>Toplam diğer grup</i>		<i>4,47</i>	<i><u>4,30</u></i>	<i>Yüksek Kaygı</i>

- Ağır Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (4,26) ile sınıf ortalaması (4,30) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci kaygılarının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin sınıf ortalamasına kıyasla daha az matematik kaygısı taşıdıklarını göstermektedir.
- Normal Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (4,19) ile sınıf ortalaması (4,30) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci kaygılarının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum normal düzey riskli gruptaki öğrencilerin sınıf ortalamasına kıyasla daha az matematik kaygısı taşıdıklarını göstermektedir.
- Hafif Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (4,38) ile sınıf ortalaması (4,30) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci

kaygılarının sınıf ortalamasından daha yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum hafif düzey riskli gruptaki öğrencilerin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok matematik kaygısı taşıdıklarını göstermektedir.

Bütüncül olarak değerlendirildiğinde riskli grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (4,27) ile sınıf ortalaması (4,30) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci kaygılarının sınıf ortalamasından daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum riskli gruptaki öğrencilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha az matematik kaygısına sahip olduklarını göstermektedir.

- Okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (4,04) ile sınıf ortalaması (4,30) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci kaygılarının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerin sınıf ortalamasına kıyasla daha az matematik kaygısı taşıdıklarını göstermektedir.
- Risk taşımayan grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (4,76) ile sınıf ortalaması (4,30) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci kaygılarının sınıf ortalamasından oldukça yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum risk taşıması nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok matematik kaygısı taşıdıklarını göstermektedir.

Bütüncül olarak değerlendirildiğinde diğer grubun öğrencilerine uygulanan matematik kaygı ölçeğinin sonuçları (4,47) ile sınıf ortalaması (4,30) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci kaygılarının sınıf ortalamasından daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum diğer gruptaki öğrencilerin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok matematik kaygısı taşıdıklarını göstermektedir.

Özetle; riskli gruptaki öğrencilerin matematik kaygılarının düşük, diğer gruptaki öğrencilerin matematik kaygılarının yüksek olduğu belirtilebilir. Ancak detaylı incelendiğinde normal düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik kaygılarının ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik kaygılarından daha düşük olması sorgulanması gereken bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira normal düzeyde riskli gruptaki öğrencilerin çoğunluğu dışlama aşaması sırasında tespit edilmesine rağmen ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin büyük kısmı aday seçme ve inceleme aşamasından bu yana izlenmektedir. Diğer bir durum ise okuma güçlüğüne sahip grubun kaygı düzeylerinin risk olmayan gruba kıyasla daha

düşük kaygı taşımaktadır. Bu durum matematiğe karşı tutumun aksine bir seyir göstermektedir. Bunun nedenleri üzerinde de ayrıca düşünülmesi gerekmektedir.

Tablo 144. Y Sınıfı Öğrencilerinin Matematik Kaygısı Analizi

3.Havuz		Y Sınıfı	Matematik	Karar	
Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Kaygısı	Kaygı Yönü	Kaygı Düzeyi
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	01TSBYE	4,60	Yukarı	Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	02EÇYE	4,40	Yukarı	Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	03EKYE	4,67	Yukarı	Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	04ÖFSYE	4,65	Yukarı	Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	06İNKYK	4,20	Aşağı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	07HÇYK	4,15	Aşağı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	08AKYK	4,32	Yukarı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	09EAAYE	4,60	Yukarı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	10EAYE	3,60	Aşağı	Yük. Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	14UEKYE	-	Bilgi Edinilemedi	
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	15ZÖYK	5,60	Yukarı	Yük. Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	16CEYYE	4,55	Yukarı	Riskli
Hafif Düzey	Mat	17ASSYE	-	Bilgi Edinilemedi	
Norm Düzey	Mat ve Okuma	19OŞYE	4,20	Aşağı	Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	20BBYK	4,65	Yukarı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	21SAYE	4,21	Aşağı	Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	22RAYK	4,35	Yukarı	Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	24EBYYK	4,30	Aşağı	Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	25AGAYE	4,58	Yukarı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	26EGYK	4,50	Yukarı	Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	27MBYE	-	Bilgi Edinilemedi	
Norm Düzey	Mat ve Okuma	28MBBYE	3,35	Aşağı	Çok Yük. Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	29AAYK	4,80	Yukarı	Yük. Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	31PDYK	3,80	Aşağı	Yük. Riskli
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	32EYYK	3,95	Aşağı	Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	36ENİYK	3,63	Aşağı	Yük. Riskli
Norm Düzey	Mat ve Okuma	37MKYE	3,05	Aşağı	Çok Yük. Riskli
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	38ESAYK	4,55	Yukarı	Riskli
Ortalama			4,30		
Std. Sapma			0,47		
Ortalamanın 1 Std. Sapma Altı/Üstü			3,83 / 4,77	Yük. Riskli	
Ortalamanın 1 Std. Sapma Altı/Üstü			3,36	Çok Yük. Riskli	

Matematik kaygıları incelenirken hem düşük kaygı hem de yüksek kaygı problemlili bir durum olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle hem ortalamanın 1 ve 2 standart sapma altı hem de 1 standart sapma üstü öğrenci açısından riskli bir durum olarak ele alınmıştır. Matematik kaygıları açısından 5 öğrencinin (**10EAYE, 28MBBYE, 31PDYK, 36ENİYK, 37MKYE**) ortalamanın 1 ve 2 standart sapma altında ve 6 öğrencinin (**06İNKYK, 07HÇYK, 19OŞYE, 21SAYE, 24EBYYK, 32EYYK**) ise ortalamanın altında kaygı taşıdıkları anlaşılmaktadır. Ayrıca matematik kaygıları açısından 2 öğrencinin (**15ZÖYK, 29AAYK**) ortalamanın 1 standart sapma üstünde ve 12 öğrencinin (**01TSBYE, 02EÇYE, 03EKYE, 04ÖFSYE, 08AKYK, 09EAAYE, 16CEYYE, 20BBYK, 22RAYK, 25AGAYE, 26EGYK, 38ESAYK**) ise ortalamanın üstünde kaygı taşıdıkları anlaşılmaktadır. **27MBYE, 17ASSYE, 14UEKYE**

kodlu öğrencilerden ise matematik kaygısı ile ilgili olarak bilgi edinilememiştir. Yapılan bütüncül değerlendirmelerde öğrencilerin düşük kaygı düzeyi sergiledikleri ve yüksek düzeyde kaygının öğrenmeyi olumsuz etkileyebildiği bilindiğinden dolayı matematik kaygılarının çok yüksek ya da çok düşük olma durumlarına göre bu öğrencilerin riskli olduklarına karar verilmiştir. Dolayısıyla herhangi bir düzeyde riskli olup yüksek seviyede kaygı sergileyen öğrencilerin durumu ele alınması gerektiği gibi düşük kaygı gösteren öğrencilerin durumu da ele alınmalıdır.

Öğrenci bazında yapılan değerlendirmede ağır düzeyde riskli gruptaki öğrencilerin çoğunluğunun kaygı seviyelerinin ortalamanın üstünde geri kalanların ise kaygı seviyelerinin ortalamanın altında olduğu görülmüştür. Zira ağır düzeyde riskli grupta yer alan 12 öğrenciden 7 tanesinin kaygı seviyesinin yukarı yönlü riskli, 5 tanesinin kaygı seviyesinin ise aşağı yönlü riskli oldukları tablodan da anlaşılmaktadır.

Normal düzeyde riskli gruptaki öğrencilerin ise yarısının kaygı seviyelerinin yukarı yönlü riskli yarısının da aşağı yönlü riskli olduğu anlaşılmaktadır. Zira normal düzeyde riskli grupta yer alan 10 öğrencinin 8 tanesinden elde edilen veriler 4 öğrencinin kaygı seviyelerinin ortalamanın altında ve 4 öğrencinin de kaygı seviyesinin ortalamanın üstünde olduğunu göstermektedir.

Hafif düzeyde riskli gruptaki öğrencilerin kaygı seviyeleri incelendiğinde birbirine yakın sayıda öğrencinin ortalamanın üstünde ve altında kaygı seviyesine sahip olduğu, ancak ortalamanın üstündeki kaygı seviyesine sahip daha fazla öğrenci bulunduğu anlaşılmıştır. Zira hafif düzeyde riskli grupta yer alan 6 öğrenciden 3 tanesinin kaygı seviyelerinin yukarı yönlü riskli, 2 tanesinin kaygı seviyelerinin ise aşağı yönlü riskli oldukları ve 1 öğrenci hakkında da bilgi edinilemediği tablodan da görülmektedir.

Genel olarak bakıldığında ise farklı düzeylerde riskli kategorilerde yer alan 28 öğrencinin 25'inden elde edilen verilerden öğrencilerin çoğunluğunun kaygı seviyelerinin yukarı yönlü oldukları anlaşılmaktadır. Zira farklı düzeylerde riskli kategorilerde yer alan 25 öğrenciden 14 tanesinin kaygı seviyelerinin ortalamanın üstünde, 11 tanesinin ise kaygı seviyelerinin ortalamanın altında olduğu tablodan da görülebilmektedir.

D. Ağır Düzeyde Riskli Bazı Öğrencilerin Hata Analiz Formu

Hata analiz formu sonuçları yorumlanırken; (0-20) puan aralığı "Çok Yüksek Riskli", (21-40) puan aralığı "Yüksek Riskli", (41-60) puan aralığı "Riskli" ve (61-80) puan aralığı "Risk Yok" olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 145. Y Sınıfı Riskli Öğrencilerinin Hata Analizi Formu Sonuçları

MATEMATİK HATA ANALİZİ		Sorular ve Alt Temalar		Alınan Puan					
				Mak Puan	08AKYK	10EAYE	16CEYYE	26EGYK	36ENİYK
1.	Matematiğe Karşı Tutum: 1 puan	1. Matematik ile İlgili Duygular	80	80	08AKYK	10EAYE	16CEYYE	26EGYK	36ENİYK
		2. Matematik Kolay/Zor							
		3. Matematik Dersindeki Duygular							
		4. En Sevdiği Dersler							
		5. Matematiğin En Kolay/Zor Konuları							
		6. Matematik Problemleri ile İlgili Duygular							
		7. Günlük Yaşamda Matematik	1	0,6	0	1	0	0,6	
2.	Temel Kavramlar: 8 puan	8. Uzun/Kısa Kavramı	1	1	1	1	1	1	
		9. Sıralama	1	1	1	1	1	1	
		10. Büyük-Küçük Kavramı	3	3	3	3	3	3	
		11. Ağır-Hafif Kavramı	1	1	1	1	1	1	
		12. Aynı/Farklı Kavramı	2	2	2	2	2	2	
3.	Sayılar: 22 puan	13. Sayma / Sayıları Yazma	3	3	3	3	3	3	
		14. Birebir Sayma	2	2	2	2	2	2	
		15. Yazılı Sayıları Tanıma	10	10	-	10	10	10	
		16. Sayı-Miktar Eşleme	1	1	0	0	1	0	
		17-19. Sayıların Sırasını Kavrama	3	2	2	3	3	1	
		20. Sayıların Anlamını Kavrama	3	3	1	3	3	2	
4.	(21-22) Zihinden İşlem	21-22. Zihinden Ekleme/Eksiltme	12	8	10	12	7	9	
5.	(23-28) Problem Çözme	23-28. Problem Çözme	6	4	3	6	6	4	
6.	(29) Geometri	29. Geometrik Şekilleri Tanıma	4	2	4	3	2	2	
7.	(30) Ölçme	30. Ölçü Aletleri	4	2	2	3	2	4	
8.	(31-33,36-37) Zaman Kavramı: 15 puan	31, 36. Saat Okuma/Çizme	8	4	0	6	3	1	
		32-33, 37. Zaman (Gün/Hafta/Ay/Yıl/Mevsim) Kavramları	7	7	4	7	4	6	
9.	(34) Dört İşlem 8 puan	İşaretleri Doğru Kullanma (+/- vb.) ve Anlamını Kavrama	8	8	7	5	7	5	7
		Elde Kavramı							
		İşleme Sağdan Başlama							
		Sütunları Doğru Kullanma							
		Onluk Bozma							
Çıkarma İşlemini Yukarıdan Aşağıya Yapma									
10.	Tepki Süresi (sn)	=Test Süresi (sn) / Madde Say. (80)	Top. Puan	63,6	40	74	69	59,6	
			Tepki Süresi	-	39	43	-	44,3	

Hata analiz formunun yukarıdaki ölçüt doğrultusunda değerlendirilmesi sonrasında ağır düzeyde riskli olarak belirlenen 5 öğrenciden 2 öğrencinin (**10EAYE, 36ENİYK**) riskli ve 3 öğrencinin ise (**08AKYK, 16CEYYE, 26EGYK**) riskli olmadıklarına karar verilmiştir.

Ancak detaylı şekilde incelemeler doğrultusunda riskli olmayan öğrencilerin de belirli alt alanlarda riskli oldukları veya izlenmeleri gerektiği de belirlenmiştir. Hata analiz formunun alt bölümleri ile ilgili olarak alınan puanlar yukarıdaki tabloda buna yönelik olarak verilen karar ise Dördüncü Havuzdaki Y sınıfı öğrencilerine dair nihai kararların verildiği tabloda yer almaktadır.

Dördüncü Havuzdaki Y Sınıfı Öğrencileri

Eleme aşamasında kullanılan veri toplama araçları yardımıyla sınıfta bulunan öğrenciler tek tek incelenerek üst, orta ve alt düzeydeki riskli öğrenciler olarak 3 gruba ayrılmıştır. Gruplarda yer alan öğrenci sayıları sahip oldukları ÖÖG türüne (Matematik, Matematik ve Okuma) göre aşağıdaki tabloda detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 146. Y Sınıfında 1., 2. 3. ve 4. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

Y Sınıfı	1. HAVUZ			2. HAVUZ			3. HAVUZ			
ÖÖG Türü	Riskli	İzlenmeli	Risk Yok	Yüksek Riskli Aday	Düşük Riskli Aday	Risk Yok	ÖÖG Türü	Matematik	Matematik ve Okuma	Okuma
Matematik	-	6		2	12		Ağır Düzey	-	12	-
Okuma	1	1		2	1		Normal Düzey	-	9	1
Matematik ve Okuma	10	14	2	8	5	2	Hafif Düzey	1	6	1
Toplam Öğrenci Sayısı	11	21		12	18		Toplam Öğrenci Sayısı	1	27	2
	32			30				28		Dışlanan
	34			32				30		
4. HAVUZ										
ÖÖG Türü	Üst Düzey	Orta Düzey	Alt Düzey	Elenen						
Matematik	-	-	1	-						
Matematik ve Okuma	9	9	5	4						
Toplam Öğrenci Sayısı	9	9	6	4						
	24			Elenen						
	28									

Ağır düzeyde riskli öğrencilerin çoğunluğu (**09EAAE, 10EAYE, 14UEKYE, 15ZÖYK, 21SAYE, 31PDYK, 36ENİYK**) risk seviyesini koruyarak üst düzeyde riskli olarak tanımlanırken bir kısmı ise (**07HÇYK, 08AKYK, 16CEYYE, 26EGYK, 38ESAYK**) 4.havuzda orta düzey olarak belirlenmiştir.

Ayrıca üçüncü havuzda normal düzey riskli grupta yer alan 9 öğrenciden dördü (**06İNKYK, 25AGAYE, 27MBYE, 29AAYK**) risk seviyesini koruyarak orta düzeyde riskli olarak tanımlanırken 4. havuzda diğer 5 öğrenciden üçü (**03EKYE, 04ÖFSYE, 19OŞYE**) alt düzey, diğer ikisi ise (**28MBBYE, 37MKYE**) üst düzey olarak belirlenmiştir. Zira alt düzey olarak belirlenen öğrencilerin birinci havuzda izlenmeli ve ikinci havuzda düşük riskli olduğunu ve tam tersi şekilde üst düzey olarak belirlenen öğrencilerin ise birinci havuzda riskli ve ikinci havuzda yüksek riskli olduğu dikkate alınmalıdır.

Benzer şekilde hafif düzey riskli grupta yer alan 7 öğrenciden 3 tanesi (**01TSBYE**, **17ASSYE**, **32EYYK**) risk seviyesini koruyarak alt düzeyde riskli olarak belirlenmiştir.

Ayrıca üçüncü havuzda hafif düzey riskli grupta yer alan dört öğrenci (**02EÇYE**, **20BBYK**, **22RAYK**, **24EBYYK**) risk seviyesinin daha az olduğu ortaya çıktığından risk seviyelerinin düşürülmesine karar verilmiştir. Ancak hafif düzeyin karşılığı olan alt düzeyden daha düşük seviyede bir düzey tanımlanmadığından bu öğrenciler elenmiştir. Dördüncü havuzda elenip üçüncü havuzda hafif düzeyde riskli grupta yer alan bu öğrencilerin tamamının 1. Havuzda izlenmeli ve 2. Havuzda düşük riskli oldukları bilinmektedir. İlave olarak bu öğrencilerin 3. Havuzda ortaya çıkarılan belirtilerden ya hiç belirti göstermedikleri ya da EOB ve SED belirtilerinden sadece birini gösterdikleri dikkate alınmalıdır. EOB ve SED gibi belirtilerin tek başına özgül öğrenme güçlüğüne neden olamayacağı düşünüldüğünde eleme aşamasında birinci havuzda izlenmeli, ikinci havuzda düşük riskli ve üçüncü havuzda hafif düzeyde riskli olduğu belirlenen bu öğrencilerin daha derinlemesine bir şekilde sınıflandırıldığını belirtmek mümkündür.

Bu bağlamda 3.Havuzda yer alan Y sınıfı öğrencileri ile ilgili olarak yapılan eleme aşamasının sonucunda ortaya çıkan 4. Havuz öğrencileri ile ilgili son durum aşağıdaki tabloda karşılaştırmalı olarak görülmektedir.

Tablo 147. Y Sınıfında 1. 2. 3. ve 4. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri

Y SINIFI		1. HAVUZ		2. HAVUZ		3. HAVUZ			4. HAVUZ	
Sıra No	Öğrenci Kodu	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Diğer Belirtiler	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü
1	01TSBYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	-	Alt Düzey	Mat ve Okuma
2	02EÇYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	-	ELENDİ	Mat ve Okuma
3	03EKYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	Bilgi Edinilemedi	Alt Düzey	Mat ve Okuma
4	04ÖFSYE	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+GED+BSP	Alt Düzey	Mat ve Okuma
5	06İNKYK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	GED+SDP	Orta Düzey	Mat ve Okuma
6	07HÇYK	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	GED+SDP+DB	Orta Düzey	Mat ve Okuma
7	08AKYK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	Bilgi Edinilemedi	Orta Düzey	Mat ve Okuma
8	09EAAAYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+BSP+SDP+DB+GP	Üst Düzey	Mat ve Okuma
9	10EAYE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SDP+DB+DAB	Üst Düzey	Mat ve Okuma
10	14UEKYE	İzlenmeli	Mat	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	Bilgi Edinilemedi	Üst Düzey	Mat ve Okuma
11	15ZÖYK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+SED+AP+GED+BSP+SDP+DB	Üst Düzey	Mat ve Okuma
12	16CEYYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SDP+GP+ÖD+GED	Orta Düzey	Mat ve Okuma
13	17ASSYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat	Bilgi Edinilemedi	Alt Düzey	Mat

Tablo 147'nin devamı

14	19OŞYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+ EOB+ÖD+GED	Alt Düzey	Mat ve Okuma
15	20BBYK	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	EOB	ELENDİ	Mat ve Okuma
16	21SAYE	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	HB+ AP+EOB+ÖD+ DB+GP	Üst Düzey	Mat ve Okuma
17	22RAYK	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	SED	ELENDİ	Mat ve Okuma
18	24EBYYK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	-	ELENDİ	Mat ve Okuma
19	25AGAYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	-	Orta Düzey	Mat ve Okuma
20	26EGYK	Riskli	Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	HB+SED+EOB+ GP+BSP+ DAB	Orta Düzey	Mat ve Okuma
21	27MBYE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+GED+GP+ BSP+ DAB	Orta Düzey	Mat ve Okuma
22	28MBBYE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+EOB+ÖD	Üst Düzey	Mat ve Okuma
23	29AAYK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	HB+SED+GP+ EOB+ÖD+GED	Orta Düzey	Mat ve Okuma
24	31PDYK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+SED+ EOB+DB+GED+ BSP+DAB	Üst Düzey	Mat ve Okuma
25	32EYYK	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	-	Alt Düzey	Mat ve Okuma
26	36ENİYK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DE+DAB	Üst Düzey	Mat ve Okuma
27	37MKYE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+ GED	Üst Düzey	Mat ve Okuma
28	38ESAYK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+SED+ GED+SDP	Orta Düzey	Mat ve Okuma

Y sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin hangi risk düzeyi ve ÖÖG türünde yer aldığı ve eleme aşaması sonrasında hangi kategoriye alındığını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir. Bu tablodan ayrıca yapılan değişikliğin nedenini de anlamak mümkündür.

Tablo 148. Eleme Aşamasında Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

3.Havuz		Y Sınıfı	ÖY Öğrt.	Matematik			Matematik Hata Analizi										4. Havuz			
Risk Düz.	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Öğr. Ortamı	Tutum	Kayı	Mat. Kar. Tutum (1-7)	Temel Kavr. (8-12)	Sayılar (13-20, 35)	Zihin. İşlem (21-22)	Problem Çözme (23-28)	Geo. (29)	Ölçme (30)	Zaman Kavramı (31-33, 36-37)	Dört İşlem (34)	Toplam	Tepki Süresi	Genel Karar	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	01TSBYE	Riskli	Riskli	Riskli														Alt Düzey	Mat ve Okuma
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	02EÇYE	Riskli	Risk Yok	Riskli														ELENDİ	Mat ve Okuma
Norm Düzey	Mat ve Okuma	03EKYE	Riskli	Risk Yok	Riskli														Alt Düzey	Mat ve Okuma
Norm Düzey	Mat ve Okuma	04ÖFSYE	Riskli	Risk Yok	Riskli														Alt Düzey	Mat ve Okuma
Norm Düzey	Mat ve Okuma	06İNKYK	Riskli	Riskli	Riskli														Orta Düzey	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	07HÇYK	Riskli	Risk Yok	Riskli														Orta Düzey	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	08AKYK	Riskli	Risk Yok	Riskli	İzle	Risk Yok	Risk Yok	Mat ve Okuma	İzle	İzle	İzle	İzle	Risk Yok	63,6		Risk Yok	Orta Düzey	Mat ve Okuma	
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	09EAAE	Riskli	Riskli	Riskli														Üst Düzey	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	10EAYE	Riskli	Çok Yük. Riskli	Yük. Riskli	Risk Yok	Risk Yok	Riskli	Mat ve Okuma	İzle	Risk Yok	İzle	Riskli	İzle	40	39,4	Riskli	Üst Düzey	Mat ve Okuma	
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	14UEKYE	Riskli	Yük. Riskli	-														Üst Düzey	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	15ZÖYK	Riskli	-	Yük. Riskli														Üst Düzey	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	16CEYYE	Riskli	-	Riskli	Risk Yok	Risk Yok	Risk Yok	Mat ve Okuma	Risk Yok	İzle	İzle	İzle	Risk Yok	74	43,3	Risk Yok	Orta Düzey	Mat ve Okuma	
Hafif Düzey	Mat	17ASSYE	Riskli	-	-														Alt Düzey	Mat
Norm Düzey	Mat ve Okuma	19OŞYE	Riskli	Risk Yok	Riskli														Alt Düzey	Mat ve Okuma
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	20BBYK	Riskli	Risk Yok	Riskli														ELENDİ	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	21SAYE	Riskli	Riskli	Riskli														Üst Düzey	Mat ve Okuma
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	22RAYK	Riskli	Risk Yok	Riskli														ELENDİ	Mat ve Okuma
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	24EBYYK	Riskli	Risk Yok	Riskli														ELENDİ	Mat ve Okuma

Tablo 148'in devamı

Norm Düzey	Mat ve Okuma	25AGAYE	Riskli	Riskli	Riskli														Orta Düzey	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	26EGYK	Riskli	Risk Yok	Riskli	İzle	Risk Yok	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Risk Yok	İzle	İzle	İzle	İzle	69		Risk Yok		Orta Düzey	Mat ve Okuma
Norm Düzey	Mat ve Okuma	27MBYE	Riskli	Yük. Riskli	-														Orta Düzey	Mat ve Okuma
Norm Düzey	Mat ve Okuma	28MBBYE	Riskli	Riskli	Çok Yük. Riskli														Üst Düzey	Mat ve Okuma
Norm Düzey	Mat ve Okuma	29AAYK	Riskli	Risk Yok	Yük. Riskli														Orta Düzey	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	31PDYK	Riskli	Riskli	Yük. Riskli														Üst Düzey	Mat ve Okuma
Hafif Düzey	Mat ve Okuma	32EYYK	Riskli	Riskli	Riskli														Alt Düzey	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	36ENİYK	Riskli	-	Yük. Riskli	İzle	Risk Yok	İzle	Mat ve Okuma	İzle	İzle	Risk Yok	İzle	İzle	59,6	44,25	Riskli		Üst Düzey	Mat ve Okuma
Norm Düzey	Mat ve Okuma	37MKYE	Riskli	Yük. Riskli	Çok Yük. Riskli														Üst Düzey	Mat ve Okuma
Ağır Düzey	Mat ve Okuma	38ESAYK	Riskli	-	Riskli														Orta Düzey	Mat ve Okuma

4.1.5. Karar Verme Aşamasına Dayalı Bulgular

MTK Problem çözme ders planı öğrencilere kendi sınıf öğretmenlerinin dışında alanında tecrübeli ve yüksek lisans mezunu bir sınıf öğretmeni tarafından uygulanmıştır. Öğrenci dersten alınarak farklı bir sınıfta bahsi geçen öğretmen tarafından haftada 2 defa 2 ders saati olmak üzere toplamda 4 saatlik bir ders işlenmiştir. Öğrenciler ve sınıf öğretmeni anlatılacak dersin içeriği ile ilgili önceden bilgilendirilmiştir. Dersin işleyişi anlamında herhangi bir sorun çıkmamış ancak derse devam ve MTK 2. Aşama başarı testlerine katılım konusunda bazı problemler olmuştur. Zira devamsızlık yapan ve başarı testlerine girmeyen öğrencilerin durumu nedeniyle X ve Y sınıflarından sadece 4'er öğrencinin MTK 2. Aşama başarı testleri ele alınmıştır. Örneğin; 36MKAXE her iki derse de katılmasına rağmen MTK 2. Aşama başarı testlerinden sadece birini tamamladığından bu öğrenci kapsam dışı bırakılmıştır. Aşağıda öğrencilerin derse devam ve sınava katılma durumu ile ilgili çizelge aşağıda verilmiştir.

Tablo 149. X ve Y Sınıfında Riskli Öğrencilerin Dahil Olduğu Aşamalar

Öğrenci Kodu	X		MTK 2. Aşama	Öğrenci Kodu	Y		MTK 2. Aşama
	1.ders	2.ders			1.ders	2.ders	
03AAXE	*	*	+	04ÖFSYE	Girmedi	*	+
04BTXE	*	*	+	08AKYK	*	*	-
05BBXK	Girmedi	Girmedi	-	10EAYE	*	*	+
18MAXE	Girmedi	Girmedi	-	14UEKYE	Girmedi	Girmedi	-
28YDXK	*	Girmedi	+	21SAYE	*	Girmedi	+
32LBSXE	*	Girmedi	+	26EGYK	*	*	+
34ZDXK	*	*	+	27MBYE	Girmedi	*	-
36MKAXE	*	*	+	28MBBYE	*	*	+
42TKXK	*	*	+	29AAYK	Girmedi	Girmedi	-
				31PDYK	Girmedi	*	-
				36ENİYK	*	Girmedi	+
				37MKYE	*	*	+

4.1.5.1. X Sınıfına Dair Karar Verme Aşaması Bulguları

MTK 1. Aşama Problem Çözme Testi ile ilgili olarak 1 öğrenci (**21ENKXX**) hariç tüm öğrencilerden veri elde edilmiştir. MTK 1. Aşama Problem Çözme Testine katılmayan 1 öğrenci bulunduğu için karar verme aşamasında X sınıfındaki 33 öğrencinin verileri ele alınmıştır.

A. MTK 1. Aşama Problem Çözme Testi

Tablo 150. X Sınıfının MTK 1. Aşama Ortalama Değerleri

X Sınıfı MTK 1. Aşama Problem Çözme Testi				
Grup	Alt Grup	Puan	Sınıf Ort	Açıklama
Riskli Grup	Üst Düzey	52,75	<u>66,06</u>	Ortalama Altı Başarı
	Orta Düzey	67,38	<u>66,06</u>	Ortalama Üstü Başarı
	Alt Düzey	70,25	<u>66,06</u>	Ortalama Üstü Başarı
<i>Toplam riskli grup</i>		<u>63,85</u>	<u>66,06</u>	<i>Ortalama Altı Başarı</i>
Diğer Grup	Dışlanan-O.B	62	<u>66,06</u>	Ortalama Altı Başarı
	Elenen	78	<u>66,06</u>	Ortalama Üstü Başarı
	Risk Yok	70,13	<u>66,06</u>	Ortalama Üstü Başarı
<i>Toplam diğer grup</i>		<u>69,46</u>	<u>66,06</u>	<i>Ortalama Üstü Başarı</i>

- Üst Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (52,75) ile sınıf ortalaması (66,06) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum üst düzey riskli gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha az gelişmiş olduğunu göstermektedir.
- Orta Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (67,38) ile sınıf ortalaması (66,06) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasından daha yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum orta düzey riskli gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok gelişmiş olduğunu göstermektedir.
- Alt Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (70,25) ile sınıf ortalaması (66,06) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasından daha yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum alt düzey riskli gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok gelişmiş olduğunu göstermektedir.

Bütüncül olarak değerlendirildiğinde riskli grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (63,85) ile sınıf ortalaması (66,06) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum riskli gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha az gelişmiş olduğunu göstermektedir.

- Okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (62) ile sınıf ortalaması (66,06) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasının altında olduğu gözlenmiştir. Bu durum okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha az gelişmiş olduğunu göstermektedir.
- Elenen grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (78) ile sınıf ortalaması (66,06) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasının üstünde olduğu gözlenmiştir. Bu durum okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok gelişmiş olduğunu göstermektedir.
- Risk taşımayan grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (70,13) ile sınıf ortalaması (66,06) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasından daha yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum risk taşımaması nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok gelişmiş olduğunu göstermektedir.

Bütüncül olarak değerlendirildiğinde diğer grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (69,46) ile sınıf ortalaması (66,06) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasından daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum diğer gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok gelişmiş olduğunu göstermektedir.

Özetle; riskli gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin düşük, diğer gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin yüksek olduğu belirtilebilir. Bu tablo genel olarak riskli ve diğer grupların alt gruplarında da beklenen bir durum olarak karşımıza çıksa da özellikle riskli grupta ortalamının üstünde olsa dahi ortalamaya yakınlığı nedeniyle sorun teşkil etmemektedir. Zira bireysel incelemelerden sonra verilen nihai karar sonrası bu durum netleşmiş olacaktır. Ancak elenen gruptaki başarının risk taşımayan gruba kıyasla oldukça yüksek olması durumu sorgulanmalıdır.

Tablo 151. X Sınıfı Öğrencilerinin Problem Çözme Performansları

4.Havuz		X Sınıfı	Problem Çözme	Karar
Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Başarı	
Orta Düzey	Mat	01ADX	84	
Üst Düzey	Mat ve Okuma	03AAXE	45	Yük. Riskli
Orta Düzey	Mat ve Okuma	04BTXE	53,5	Yük. Riskli
Alt Düzey	Mat ve Okuma	05BBXK	63	Riskli
Orta Düzey	Mat ve Okuma	06BGXK	68	
Orta Düzey	Mat ve Okuma	07BYTXE	79	
Alt Düzey	Mat	09DKXK	72	
Alt Düzey	Mat ve Okuma	12DHXE	73,5	
Alt Düzey	Mat	13HKXK	70	
Üst Düzey	Mat ve Okuma	16KHXE	74	
Alt Düzey	Mat ve Okuma	17GYXE	70	
Orta Düzey	Mat ve Okuma	18MAXE	61	Riskli
Alt Düzey	Mat ve Okuma	22EUXK	73	
Üst Düzey	Mat ve Okuma	28YDXK	50	Yük. Riskli
Orta Düzey	Mat ve Okuma	30OMGXE	78	
Orta Düzey	Mat ve Okuma	31YGXE	78	
Orta Düzey	Mat	32LBSXE	37,5	Çok Yük. Riskli
Üst Düzey	Mat ve Okuma	34ZDXK	54	Yük. Riskli
Üst Düzey	Mat ve Okuma	36MKAXE	38	Çok Yük. Riskli
Üst Düzey	Mat ve Okuma	42TKXK	55,5	Riskli
Ortalama			66,06	
Std. Sapma			12,51	
Ortalamanın 1 Std. Sapma Altı			53,55	Yük. Riskli
Ortalamanın 2 Std. Sapma Altı			41,04	Çok Yük. Riskli

Problem çözme becerileri incelenirken sadece düşük problem çözme başarısına sahip olma problemleri bir durum olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle ortalama başarı puanının 1 ve 2 standart sapma altı öğrenci açısından riskli bir durum olarak ele alınmıştır. Bu doğrultuda öğrencinin taşıdığı riskler açısından durum incelendiğinde tablodan da anlaşılacağı gibi üst, orta ve alt düzeylerden 3 öğrencinin (**05BBXK**, **18MAXE**, **42TKXK**) ortalama altı problem çözme başarıları nedeniyle riskli olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca üst ve orta düzeylerden 4 öğrencinin (**03AAXE**, **04BTXE**, **28YDXK**, **34ZDXK**) ortalamanın 1 standart sapma altı problem çözme başarıları nedeniyle yüksek riskli oldukları görülmektedir. Son olarak üst ve orta düzeylerden 2 öğrencinin (**32LBSXE**, **36MKAXE**) ortalamanın 2 standart sapma altı problem çözme başarıları nedeniyle yüksek riskli olduklarına karar verilmiştir.

Genel olarak tüm sınıfta 9 riskli öğrenci bulunmaktadır. Düzeyler açısından durum değerlendirildiğinde ise alt düzeyden 1 öğrencinin problem çözme becerisi açısından riskli (**05BBXK**) olduğuna karar verilmiştir. Orta düzeyden birer öğrencinin riskli (**18MAXE**), yüksek riskli (**04BTXE**) ve çok yüksek riskli (**32LBSXE**) oldukları anlaşılmaktadır. Ayrıca üst düzeyde riskli olup problem çözme becerileri açısından bir riskli (**42TKXK**), 3 tane yüksek

riskli (**03AAXE**, **28YDXK**, **34ZDXK**) ve biri çok yüksek riskli (**36MKAXE**) olmak üzere toplam 5 öğrenci bulunmaktadır.

B. MTK 2. Aşama Problem Çözme Testleri

Tablo 152. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin MTK 2. Aşamaya Katılma Durumları

4.Havuz		X Sınıfı Öğrenci Kodu	MTK 2. Aşama Problem Çözme Testleri		
Risk Düzeyi	ÖÖG Türü		Test-1	Test-2	Test-3
Üst Düzey	Mat ve Okuma	03AAXE	+	+	+
Orta Düzey	Mat ve Okuma	04BTXE	+	+	+
Üst Düzey	Mat ve Okuma	28YDXK	+	-	-
Orta Düzey	Mat	32LBSXE	+	+	+
Üst Düzey	Mat ve Okuma	34ZDXK	+	+	+
Üst Düzey	Mat ve Okuma	36MKAXE	+	-	-
Üst Düzey	Mat ve Okuma	42TKXK	+	+	+

MTK 2. Aşama başarı testi uygulanan 7 öğrenciden tamamladığı başarı testi sayısı ve derse katılma durumu dikkate alınarak 4 öğrencinin (**03AAXE**, **04BTXE**, **34ZDXK**, **42TKXK**) MTK 2. Aşama başarı testlerinin analiz edilmesine karar verilmiştir. Ancak yapılan analizlerde MTK 2. Aşama başarı testi uygulanan 7 öğrenciden elde edilen ortalama ve standart sapma değerleri ele alınmıştır. Bu doğrultuda yapılan değerlendirmeler aşağıdaki tabloda ele alınmıştır.

Tablo 153. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin MTK 2. Aşama Performansları

X SINIFI Öğrenci Kodu	0.sınıf seviyesi	2. Aşama		2. Aşama		2. Aşama		Karar
		1.sınıf	1.sınıf seviyesi	2.sınıf	2.sınıf seviyesi	3.sınıf	Sınıf Seviyesi	
03AAXE	-	27	-	21	Riskli	14	2.sınıf	Riskli
04BTXE	Yük. Riskli	10	Yük. Riskli	9	Riskli	14	0.sınıf	Yük. Riskli
34ZDXK	-	30	-	17	-	22	3.sınıf	Risk Yok
42TKXK	-	28	Yük. Riskli	9	Riskli	16	1.sınıf	Yük. Riskli
		<i>Ortalama</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Ortalama</i>		
		20,86	14,6	17				
Düzeyle Ait İstatistik Değerler		<i>Std Sapma</i>	<i>Std Sapma</i>	<i>Std Sapma</i>	<i>Std Sapma</i>	<i>Std Sapma</i>		
		8,34	4,8	3,10				
		<i>Ortalamanın 1 Std. Altı</i>	<i>Ortalamanın 1 Std. Altı</i>	<i>Ortalamanın 1 Std. Altı</i>	<i>Ortalamanın 1 Std. Altı</i>	<i>Ortalamanın 1 Std. Altı</i>		
		12,52	9,8	13,90				
		<i>Ortalamanın 2 Std. Altı</i>	<i>Ortalamanın 2 Std. Altı</i>	<i>Ortalamanın 2 Std. Altı</i>	<i>Ortalamanın 2 Std. Altı</i>	<i>Ortalamanın 2 Std. Altı</i>		
		4,18	5	10,80				

MTK 2. Aşama başarı testleri incelenirken sadece düşük başarıya sahip olma problemleri bir durum olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle ortalama başarı puanının 1 ve 2 standart sapma altı öğrenci açısından riskli bir durum olarak ele alınmıştır. Bu doğrultuda MTK 1. Aşamada riskli olduğu anlaşılan üst ve orta düzey öğrenciler gibi taşıdığı riskler

açısından yapılan testin sınıf düzeyi ve test başarısı esas alınarak risk durumlarına karar verilmiştir.

Tablo 154. X Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin MTK 2. Aşama Problem Aşamalarındaki Performansları

X SINIFI								
MTK 2. Aşama Problem Çözme Testleri								
Öğrenci Kodu	Verilenler (9)	İstenenler (9)	Şekil Çizme (9)	Özetleme (9)	İşlemlere Karar Verme (9)	Tahmin Etme (9)	Prob. Çözme (9)	Prob. Kurma (9)
03AAXE	7	6	6	7	6	5	4	4
04BTXE	1	5	5	2	3	3	2	5
34ZDXK	5	8	4	8	7	6	6	4
42TKXK	2	6	7	7	6	4	3	2
Ortalama	2,57	5,29	4,29	4,57	4	3,86	3,29	3,71

MTK 2. Aşama başarı testleri problem çözme aşamaları ortalama puanlar dikkate alınarak analiz edildiğinde en düşük ortalamaların verilenler, problem çözme ve problem kurma aşamaları ile tahmin etme aşamalarında olduğu gözle çarpılmaktadır. Problem kurma ve tahmin etmenin 5.sınıf seviyesinde kritik bir problem çözme davranışı olduğu dikkate alındığında ortalamaların bu aşamalarda daha düşük olması anlaşılabilir. Ancak verilenleri yazma ve problem çözme aşamaları problemin çözümü açısından bu seviyede zorunlu kritik davranışlardır. Bu davranışlar problemin çözümünü etkileyen en önemli davranışlardır.

Öğrenci bazında durum değerlendirildiğinde **04BTXE** kodlu öğrencinin iki aşama hariç tüm aşamalarda ortalama altı başarı sergilediği görülmektedir. Ayrıca **04BTXE** ve **42TKXK** kodlu öğrencilerin temel problem çözme davranışlarında gösterdiği eksiklikler problemi çözüme ulaştırmalarına engel teşkil etmektedir. Diğer bir durum ise beklenenin aksine öğrencilerin üstünde bir sınıf seviyesi için kritik ve öğrenilebilir bir davranış olan probleme uygun şekil veya şema çizme davranışında gösterdiği başarıdır. Zira sadece **34ZDXK** kodlu öğrenci ortalama altı başarı sergilemiştir.

Beşinci Havuzdaki X Sınıfı Öğrencileri

Karar verme aşamasında kullanılan veri toplama araçları yardımıyla sınıfta bulunan öğrenciler tek tek incelenerek ciddi, kısmi ve hafif düzeydeki riskli öğrenciler olarak 3 gruba ayrılmıştır. Gruplarda yer alan öğrenci sayıları sahip oldukları ÖÖG türüne (Matematik, Matematik ve Okuma) göre aşağıdaki tabloda detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 155. X Sınıfında 1., 2. 3. 4. ve 5. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

X Sınıfı	1. HAVUZ			2. HAVUZ			3. HAVUZ			
	Riskli	İzlenmeli	Risk Yok	Yüksek Riskli Aday	Düşük Riskli Aday	Risk Yok	ÖÖG Türü	Matematik	Matematik ve Okuma	Okuma
Matematik	-	10	3	1	9	6	Ağır Düzey	1	8	1
Okuma	-	3		-	3		Normal Düzey	2	4	-
Matematik ve Okuma	6	12		7	5		Hafif Düzey	1	6	2
Toplam Öğrenci Sayısı	6	25		8	17		Toplam Öğrenci Sayısı	4	18	3
	31			25				22		Dışlanan
	34			31				25		
4. HAVUZ					5. HAVUZ					
ÖÖG Türü	Üst Düzey	Orta Düzey	Alt Düzey	Elenen	ÖÖG Türü	Ciddi Düzey MÖG	Kısmi Düzey MÖG	Hafif Düzey MÖG	Risk Yok	
Matematik	-	2	2	-	Mat	1	-	1	2	
Matematik ve Okuma	6	6	4	2	Mat ve Okuma	3	5	5	3	
Toplam Öğrenci Sayısı	6	8	6	2	Toplam Öğr. Sayısı	4	5	6	5	
	20			Elenen		15			Risk Yok	
	22					20				

Üst düzeyde riskli öğrencilerin çoğunluğu (**03AAXE, 16KHXE, 28YDXK, 34ZDXK**) risk seviyesini koruyamayarak kısmi düzeyde riskli olarak tanımlanırken bir kısmının ise (**36MKAXE, 42TKXK**) risk seviyesi değişmeden 5. havuzda ciddi düzeyde riskli olarak belirlendiği anlaşılmıştır. Zira ciddi (**36MKAXE, 42TKXK**) ve benzer şekilde kısmi düzeyde riskli olarak belirlenen (**03AAXE, 16KHXE, 28YDXK, 34ZDXK**) bu öğrencilerin birinci havuzdan üçüncü havuza kadar en yüksek risk seviyelerine sahip olduğu belirtilmelidir.

Ayrıca dördüncü havuzda orta düzeyde riskli olarak belirlenen öğrencilerin çoğunluğunun (**01ADXE, 06BGXK, 07BYTXE, 30OMGXE, 31YGXE**) risk seviyesi düşürülerek hafif düzeyde riskli olarak belirlenmiştir. Bu öğrencilerin bir kısmı ise (**04BTXE, 32LBSXE**) risk seviyesi yükseltilerek ciddi düzeyde riskli kategoriye alınmıştır. Bunun

dışında sadece bir öğrenci (**18MAXE**) risk seviyesini korumuş ve kısmi düzeyde riskli olarak tanımlanmıştır.

Benzer şekilde alt düzeyde riskli grupta yer alan 6 öğrenciden 5 tanesi (**09DKXK, 12DHXE, 13HKXK, 17GYXE, 22EUXK**) 5. havuzda risk taşımadığı ortaya çıktığından MÖG kategorisinden çıkarılmıştır. Diğer öğrencinin ise (**05BBXK**) risk seviyesini koruyarak hafif düzeyde MÖG riski taşıdığına karar verilmiştir. Zira hafif düzeyde ve benzer şekilde risk taşımadığı belirlenen bu öğrencilerin bir kısmının birinci havuzdan beşinci havuza kadar (**05BBXK, 09DKXK, 12DHXE**) bir kısmının ise birinci havuzdan üçüncü havuza kadar (**13HKXK, 17GYXE, 22EUXK**) en düşük risk seviyelerine sahip olduğu belirtilmelidir. İlave olarak risk taşımadığına karar verilen bu öğrencilerin 3. Havuzda ortaya çıkarılan belirtilerden ya hiç belirti göstermedikleri ya da GED, ÖD, EOB, SDP ve SED gibi bazı belirtileri gösterdikleri dikkate alınmalıdır. Bu tür belirtilerin tek başına özgül öğrenme güçlüğüne neden olamayacağı düşünüldüğünde karar verme aşamasında birinci havuzda izlenmeli, ikinci havuzda düşük riskli ve üçüncü havuzda hafif düzeyde riskli olduğu belirlenen bu öğrencilerin daha derinlemesine bir şekilde sınıflandırıldığı anlaşılmaktadır.

Bu bağlamda 4.Havuzda yer alan X sınıfı öğrencileri ile ilgili olarak yapılan karar verme aşamasının sonucunda ortaya çıkan 5. Havuz öğrencileri ile ilgili son durum aşağıdaki tabloda karşılaştırmalı olarak görülmektedir.

Tablo 156. X Sınıfında 1. 2. 3. 4. ve 5. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri

X SINIFI		1. HAVUZ		2. HAVUZ		3. HAVUZ			4. HAVUZ		5.HAVUZ	
S. No	Öğrenci Kodu	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Diğer Belirtiler	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	Sınıf Sev.
1	01ADXE	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Ağır Düzey	Mat	DE+SDP+B SP+GED	Orta Düzey	Mat	Hafif Düzey	
2	03AAXE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DE+SDP+B SP	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Kısmi Düzey	2.sınıf
3	04BTXE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+SDP +SED+EOB +GED	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Ciddi Düzey	0.sınıf
4	05BBXK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	SED	Alt Düzey	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	
5	06BGXK	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+EOB	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	
6	07BYTXE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	GED	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	
7	09DKXK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat	-	Alt Düzey	Mat	Risk Yok	
8	12DHXE	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	GED	Alt Düzey	Mat ve Okuma	Risk Yok	
9	13HKXK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat	SED+ÖD	Alt Düzey	Mat	Risk Yok	
10	16KHXE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DE+BSP+Ö D+EOB	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Kısmi Düzey	
11	17GYXE	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SDP+EOB+ GED	Alt Düzey	Mat ve Okuma	Risk Yok	

Tablo 156'nın devamı

12	18MAXE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SDP+GP+B SP+SED+ GED	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Kısmi Düzey	
13	22EUXK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	EOB+ÖD	Alt Düzey	Mat ve Okuma	Risk Yok	
14	28YDXK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SED	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Kısmi Düzey	
15	30OMGXE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	ÖD	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	
16	31YGXE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	-	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	
17	32LBSXE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Norm Düzey	Mat	DEHB+SDP +AP+SED	Orta Düzey	Mat	Ciddi Düzey	
18	34ZDXK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	GP+SED	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Kısmi Düzey	3.sınıf
19	36MKAXE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+ÖD	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Ciddi Düzey	
20	42TKXK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SDP+BSP+ AP+ÖD+SE D+GED	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Ciddi Düzey	1.sınıf

X sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin hangi risk düzeyi ve ÖÖG türünde yer aldığı ve karar verme aşaması sonrasında hangi kategoriye alındığını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir. Bu tablodan ayrıca yapılan değişikliğin nedenini de anlamak mümkündür.

Tablo 157. Karar Verme Aşamasında X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

4.Havuz		X Sınıfı	MTK 1. AŞAMA				MTK 2. AŞAMA					5.Havuz		
Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Problem Çözme Başarısı	Karar	0.sınıf Seviyesi	Test 1	1.sınıf Seviyesi	Test 2	2.sınıf Seviyesi	Test 3	Sınıf Seviyesi	Karar	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü
Orta Düzey	Mat	01ADXE	84	Risk Yok									Hafif Düzey	Mat
Üst Düzey	Mat ve Okuma	03AAXE	45	Yük. Riskli	-	27	-	21	Riskli	14	2.sınıf	Riskli	Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	04BTXE	53,5	Yük. Riskli	Yük. Riskli	10	Yük. Riskli	9	Riskli	14	0.sınıf	Yük. Riskli	Ciddi Düzey	Mat ve Okuma
Alt Düzey	Mat ve Okuma	05BBXK	63	Riskli									Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	06BGXK	68	Risk Yok									Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	07BYTXE	79	Risk Yok									Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Alt Düzey	Mat	09DKXK	72	Risk Yok									Risk Yok	Mat
Alt Düzey	Mat ve Okuma	12DHXE	73,5	Risk Yok									Risk Yok	Mat ve Okuma
Alt Düzey	Mat	13HKXK	70	Risk Yok									Risk Yok	Mat
Üst Düzey	Mat ve Okuma	16KHXE	74	Risk Yok									Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Alt Düzey	Mat ve Okuma	17GYXE	70	Risk Yok									Risk Yok	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	18MAXE	61	Riskli									Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Alt Düzey	Mat ve Okuma	22EUXK	73	Risk Yok									Risk Yok	Mat ve Okuma
Üst Düzey	Mat ve Okuma	28YDXK	50	Yük. Riskli									Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	30OMGXE	78	Risk Yok									Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	31YGXE	78	Risk Yok									Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat	32LBSXE	37,5	Çok Yük. Riskli									Ciddi Düzey	Mat
Üst Düzey	Mat ve Okuma	34ZDXK	54	Yük. Riskli	-	30	-	17	-	22	3.sınıf	Risk Yok	Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Üst Düzey	Mat ve Okuma	36MKAXE	38	Çok Yük. Riskli									Ciddi Düzey	Mat ve Okuma
Üst Düzey	Mat ve Okuma	42TKXK	55,5	Riskli	-	28	Yük. Riskli	9	Riskli	16	1.sınıf	Yük. Riskli	Ciddi Düzey	Mat ve Okuma

4.1.5.2. Y Sınıfına Dair Karar Verme Aşaması Bulguları

MTK 1. Aşama Problem Çözme Testi ile ilgili olarak 1 öğrenci (**25AGAYE**) hariç tüm öğrencilerden veri elde edilmiştir. MTK 1. Aşama Problem Çözme Testine katılmayan 1 öğrenci bulunduğu için karar verme aşamasında Y sınıfındaki 33 öğrencinin verileri ele alınmıştır.

A. MTK 1. Aşama Problem Çözme Testi

Tablo 158. Y Sınıfının MTK 1. Aşama Ortalama Değerleri

Y Sınıfı MTK 1. Aşama Problem Çözme Testi				
Grup	Alt Grup	Puan	Sınıf Ort	Açıklama
Riskli Grup	Üst Düzey	47,11	<u>53,55</u>	Ortalama Altı Başarı
	Orta Düzey	46,56	<u>53,55</u>	Ortalama Altı Başarı
	Alt Düzey	64,75	<u>53,55</u>	Ortalama Üstü Başarı
<i>Toplam riskli grup</i>		<i>51,52</i>	<i><u>53,55</u></i>	<i>Ortalama Altı Başarı</i>
Diğer Grup	Dışlanan-O.B	43	<u>53,55</u>	Ortalama Altı Başarı
	Elenen	69	<u>53,55</u>	Ortalama Üstü Başarı
	Risk Yok	55	<u>53,55</u>	Ortalama Üstü Başarı
<i>Toplam diğer grup</i>		<i>58,2</i>	<i><u>53,55</u></i>	<i>Ortalama Üstü Başarı</i>

- Üst Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (47,11) ile sınıf ortalaması (53,55) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum üst düzey riskli gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha az gelişmiş olduğunu göstermektedir.
- Orta Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (46,56) ile sınıf ortalaması (53,55) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum orta düzey riskli gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha az gelişmiş olduğunu göstermektedir.
- Alt Düzey Riskli grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (64,75) ile sınıf ortalaması (53,55) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasından daha yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum alt düzey riskli gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok gelişmiş olduğunu göstermektedir.

Bütüncül olarak değerlendirildiğinde riskli grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (51,52) ile sınıf ortalaması (53,55) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasından daha düşük seviyede olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum riskli gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha az gelişmiş olduğunu göstermektedir.

- Okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (43) ile sınıf ortalaması (53,55) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasının altında olduğu gözlenmiştir. Bu durum okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha az gelişmiş olduğunu göstermektedir.
- Elenen grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (78) ile sınıf ortalaması (69) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasının üstünde olduğu gözlenmiştir. Bu durum okuma güçlüğü nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok gelişmiş olduğunu göstermektedir.
- Risk taşımayan grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (55) ile sınıf ortalaması (53,55) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasından daha yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir. Bu durum risk taşımaması nedeniyle dışlanan gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok gelişmiş olduğunu göstermektedir.

Bütüncül olarak değerlendirildiğinde diğer grubun öğrencilerine uygulanan problem çözme testinin sonuçları (58,2) ile sınıf ortalaması (53,55) kıyaslandığında bu gruptaki öğrenci başarısının sınıf ortalamasından daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum diğer gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin sınıf ortalamasına kıyasla daha çok gelişmiş olduğunu göstermektedir.

Özetle; riskli gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin düşük, diğer gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin yüksek olduğu belirtilebilir. Bu tablo genel olarak riskli ve diğer grupların alt gruplarında da beklenen bir durum olarak karşımıza çıksa da özellikle alt düzey riskli gruptaki ortalama üstü başarı sorgulanması gerekmektedir. Ayrıca elenen gruptaki başarının risk taşımayan gruba kıyasla oldukça yüksek olması durumu da sorgulanmalıdır.

Tablo 159. Y Sınıfı Öğrencilerinin Problem Çözme Performansları

4.Havuz		Y Sınıfı	Problem Çözme	Karar
Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Başarı	
Alt Düzey	Mat ve Okuma	01TSBYE	67	
Alt Düzey	Mat ve Okuma	03EKYE	55,5	
Alt Düzey	Mat ve Okuma	04ÖFSYE	48	Riskli
Orta Düzey	Mat ve Okuma	06İNKYK	71,5	
Orta Düzey	Mat ve Okuma	07HÇYK	56	
Orta Düzey	Mat ve Okuma	08AKYK	38	Riskli
Üst Düzey	Mat ve Okuma	09EAAYE	66	
Üst Düzey	Mat ve Okuma	10EAYE	30	Yük. Riskli
Üst Düzey	Mat ve Okuma	14UEKYE	52	Riskli
Üst Düzey	Mat ve Okuma	15ZÖYK	72	
Orta Düzey	Mat ve Okuma	16CEYYE	71	
Alt Düzey	Mat	17ASSYE	60	
Alt Düzey	Mat ve Okuma	19OŞYE	80	
Üst Düzey	Mat ve Okuma	21SAYE	40	Riskli
Orta Düzey	Mat ve Okuma	25AGAYE	-	
Orta Düzey	Mat ve Okuma	26EGYK	24	Yük. Riskli
Orta Düzey	Mat ve Okuma	27MBYE	42	Riskli
Üst Düzey	Mat ve Okuma	28MBBYE	48	Riskli
Orta Düzey	Mat ve Okuma	29AAYK	14	Çok Yük. Riskli
Üst Düzey	Mat ve Okuma	31PDYK	42	Riskli
Alt Düzey	Mat ve Okuma	32EYYK	78	
Üst Düzey	Mat ve Okuma	36ENİYK	34	Yük. Riskli
Üst Düzey	Mat ve Okuma	37MKYE	40	Riskli
Orta Düzey	Mat ve Okuma	38ESAYK	56	
Ortalama			53,55	
Std. Sapma			17,02	
Ortalamanın 1 Std. Sapma Altı			36,53	Yük. Riskli
Ortalamanın 2 Std. Sapma Altı			19,50	Çok Yük. Riskli

Problem çözme becerileri incelenirken sadece düşük problem çözme başarısına sahip olma problemleri bir durum olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle ortalama başarı puanının 1 ve 2 standart sapma altı öğrenci açısından riskli bir durum olarak ele alınmıştır. Bu doğrultuda öğrencinin taşıdığı riskler açısından durum incelendiğinde tablodan da anlaşılacağı gibi üst, orta ve alt düzeylerden 8 öğrencinin (**04ÖFSYE, 08AKYK, 14UEKYE, 21SAYE, 27MBYE, 28MBBYE, 31PDYK, 37MKYE**) ortalama altı problem çözme başarıları nedeniyle riskli olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca üst ve orta düzeylerden 3 öğrencinin (**10EAYE, 26EGYK, 36ENİYK**) ortalamanın 1 standart sapma altı problem çözme başarıları nedeniyle yüksek riskli oldukları görülmektedir. Son olarak orta düzeyden 1 öğrencinin (**29AAYK**) ortalamanın 2 standart sapma altı problem çözme başarıları nedeniyle yüksek riskli olduklarına karar verilmiştir.

Genel olarak tüm sınıfta 12 riskli öğrenci bulunmaktadır. Düzeyler açısından durum değerlendirildiğinde ise alt düzeyden 1 öğrencinin problem çözme becerisi açısından riskli (**04ÖFSYE**) olduğuna karar verilmiştir. Orta düzeyden 2 öğrencinin riskli (**08AKYK, 27MBYE**) ve bir öğrencinin yüksek riskli (**26EGYK**) oldukları anlaşılmaktadır. Ayrıca üst düzeyde riskli olup problem çözme becerileri açısından 5 riskli (**14UEKYE, 21SAYE,**

28MBBYE, 31PDYK, 37MKYE), 2 tane yüksek riskli (**10EAYE, 36ENİYK**) ve biri çok yüksek riskli (**29AAYK**) olmak üzere toplam 8 öğrenci bulunmaktadır.

B. MTK 2. Aşama Problem Çözme Testleri

Tablo 160. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin MTK 2. Aşamaya Katılma Durumları

4.Havuz		Y Sınıfı	MTK 2. Aşama Problem Çözme Testleri		
Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Test-1	Test-2	Test-3
Alt Düzey	Mat ve Okuma	04ÖFSYE	+	+	-
Üst Düzey	Mat ve Okuma	10EAYE	+	+	-
Üst Düzey	Mat ve Okuma	21SAYE	+	+	-
Orta Düzey	Mat ve Okuma	26EGYK	+	+	-
Üst Düzey	Mat ve Okuma	28MBBYE	+	+	+
Üst Düzey	Mat ve Okuma	36ENİYK	+	+	+
Üst Düzey	Mat ve Okuma	37MKYE	+	+	-
Orta Düzey	Mat ve Okuma	38ESAYK	+	+	-

MTK 2. Aşama başarı testi uygulanan 8 öğrenciden tamamladığı başarı testi sayısı ve derse katılma durumu dikkate alınarak 4 öğrencinin (**10EAYE, 26EGYK, 28MBBYE, 37MKYE**) MTK 2. Aşama başarı testlerinin analiz edilmesine karar verilmiştir. Ancak yapılan analizlerde MTK 2. Aşama başarı testi uygulanan 7 öğrenciden elde edilen ortalama ve standart sapma değerleri ele alınmıştır. Bu doğrultuda yapılan değerlendirmeler aşağıdaki tabloda ele alınmıştır.

Tablo 161. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin MTK 2. Aşama Performansları

Y SINIFI	0.sınıf seviyesi	2.aşama 1.sınıf	1.sınıf seviyesi	2.aşama 2.sınıf	2.sınıf seviyesi	2.aşama 3.sınıf	Karar	
Öğrenci Kodu							Sınıf Seviyesi	Sınıf Düzeyi
10EAYE	Riskli	22	Yük. Riskli	7	-	-	1.sınıf	Riskli
26EGYK	Yük. Riskli	15	Riskli	10	-	-	1.sınıf	Yük. Riskli
28MBBYE	-	30	Riskli	9	Riskli	11	2.sınıf	Riskli
37MKYE	Riskli	23	Riskli	10	-	-	1.sınıf	Riskli
	<i>Ortalama</i>	25,27	<i>Ortalama</i>	14,4	<i>Ortalama</i>	19,33		
	<i>Std Sapma</i>	5,82	<i>Std Sapma</i>	6,18	<i>Std Sapma</i>	6,55		
Düzeyle Ait İstatistik Değerler	<i>Ortalamanın 1 Std. Altı</i>	19,46	<i>Ortalamanın 1 Std. Altı</i>	8,22	<i>Ortalamanın 1 Std. Altı</i>	12,78		
	<i>Ortalamanın 2 Std. Altı</i>	13,64	<i>Ortalamanın 2 Std. Altı</i>	2,03	<i>Ortalamanın 2 Std. Altı</i>	6,24		

MTK 2. Aşama başarı testleri incelenirken sadece düşük başarıya sahip olma problemleri bir durum olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle ortalama başarı puanının 1 ve 2 standart sapma altı öğrenci açısından riskli bir durum olarak ele alınmıştır.

Bu doğrultuda MTK 1. Aşamada riskli olduğu anlaşılan üst ve orta düzey öğrenciler gibi taşıdığı riskler açısından yapılan testin sınıf düzeyi ve test başarısı esas alınarak risk durumlarına karar verilmiştir.

Tablo 162. Y Sınıfındaki Riskli Öğrencilerin MTK 2. Aşama Problem Aşamalarındaki Performansları

Y SINIFI	MTK 2. Aşama Problem Çözme Testleri							
	Öğrenci Kodu	Verilenler (9)	İstenenler (9)	Şekil Çizme (9)	Özetleme (9)	İşlemlere Karar Verme (9)	Tahmin Etme (9)	Prob. Çözme (9)
10EAYE	3	2	3	2	5	2	2	1
26EGYK	1	3	1	3	2	3	3	1
28MBBYE	2	4	4	7	4	6	4	4
37MKYE	3	4	0	4	2	3	4	3
Ortalama	3,27	4,36	2,91	4,73	4	3,82	4,18	3,45

MTK 2. Aşama başarı testleri problem çözme aşamaları ortalama puanlar dikkate alınarak analiz edildiğinde en düşük ortalamanın şekil çizme, verilenler ve problem kurma ile tahmin etme aşamalarında olduğu göze çarpmaktadır. Problem kurma ve tahmin etmenin 5.sınıf ve şekil çizme aşaması da 4. Sınıf seviyesinde kritik bir problem çözme davranışı olduğu dikkate alındığında ortalamaların bu aşamalarda daha düşük olması anlaşılabilir. Çünkü verilenleri yazma ve problem kurma aşamaları problemin çözümünü etkileyen zorunlu kritik davranışlardır.

Öğrenci bazında durum değerlendirildiğinde **26EGYK** kodlu öğrencinin hiçbir aşamada ortalama üstü başarı sergileyemediği anlaşılmaktadır Ayrıca **37MKYE** ve **10EAYE** kodlu öğrenciler ise en fazla iki aşamada ortalama üstü başarı sergilediği görülmektedir. Bu öğrenciler şekil çizme ve özetleme aşamaları hariç neredeyse her aşamada gösterdikleri performans sınıf ortalamasının altında seyir etmektedir. Buradan yola çıkarak **26EGYK**, **37MKYE** ve **10EAYE** kodlu öğrencilerin temel problem çözme davranışlarında gösterdiği eksikliklerin problemi çözüme ulaşmalarına engel teşkil ettiği belirtilebilir. Diğer bir durum ise değerlendirmeye alınan tüm öğrencilerin verilenler, istenenler ve problem çözme aşamalarında ortalamanın altında bir başarı göstermeleridir ki bu davranışlar bu sınıf seviyesi için kritik ve öğrenilebilir davranışlar olmasının yanısıra problemde çözüme götüren anahtar aşamalardır. **28MBBYE** kodlu öğrenci ise zahiren diğer öğrencilere kıyasla daha başarılı gibi görünüyorsa da bu öğrenci özellikle yukarıda bahsedilen bu anahtar aşamalarda göstermiş olduğu düşük performans nedeniyle problem çözme açısından riskli olarak görülmektedir.

Beşinci Havuzdaki Y Sınıfı Öğrencileri

Karar verme aşamasında kullanılan veri toplama araçları yardımıyla sınıfta bulunan öğrenciler tek tek incelenerek ciddi, kısmi ve hafif düzeydeki riskli öğrenciler olarak 3 gruba ayrılmıştır. Gruplarda yer alan öğrenci sayıları sahip oldukları ÖÖG türüne (Matematik, Matematik ve Okuma) göre aşağıdaki tabloda detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 163. Y Sınıfında 1., 2. 3. 4. ve 5. Havuzdaki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

Y Sınıfı	1. HAVUZ			2. HAVUZ			3. HAVUZ			
	Riskli	İzlenmeli	Risk Yok	Yüksek Riskli Aday	Düşük Riskli Aday	Risk Yok	ÖÖG Türü	Matematik	Matematik ve Okuma	Okuma
Matematik	-	6		2	12		Ağır Düzey	-	12	-
Okuma	1	1		2	1		Normal Düzey	-	9	1
Matematik ve Okuma	10	14	2	8	5	2	Hafif Düzey	1	6	1
Toplam Öğrenci Sayısı	11	21		12	18		Toplam Öğrenci Sayısı	1	27	2
	34			30				28		Dışlanan
	34			32				30		
4. HAVUZ					5. HAVUZ					
ÖÖG Türü	Üst Seviye	Orta Seviye	Alt Seviye	Elenen	ÖÖG Türü	Ciddi Düzey MÖG	Kısmi Düzey MÖG	Hafif Düzey MÖG	Risk Yok	
Matematik	-	-	1	-	Mat	-	-	-	1	
Matematik ve Okuma	9	9	5	4	Mat ve Okuma	4	9	6	4	
Toplam Öğrenci Sayısı	9	9	6	4	Toplam Öğr. Sayısı	4	9	6	5	
	24					19			Risk Yok	
	28					24				

Üst düzeyde riskli öğrencilerin çoğunluğu (**09EAAE, 14UEKYE, 15ZÖYK, 21SAYE, 28MBBYE, 31PDYK, 36ENİYK**) risk seviyesini koruyamayarak kısmi düzeyde riskli olarak tanımlanırken bir kısmının ise (**10EAYE, 37MKYE**) risk seviyesi değişmeden 5. havuzda ciddi düzeyde riskli olarak belirlenmiştir.

Ayrıca dördüncü havuzda orta düzeyde riskli olarak belirlenen öğrencilerin çoğunluğunun (**06İNKYK, 07HÇYK, 16CEYYE, 25AGAYE, 38ESAYK**) seviyesi düşerek hafif düzeyde riskli olarak belirlenmiştir. Bu öğrencilerin bir kısmının ise (**26EGYK, 29AAYK**) risk seviyesi yükseltılarak ciddi düzeyde riskli kategoriye alınmıştır. Bunun dışında kalan iki öğrenci (**08AKYK, 27MBYE**) risk seviyesini korumuş ve yine kısmi düzeyde riskli olarak tanımlanmıştır.

Benzer şekilde alt düzeyde riskli grupta yer alan 6 öğrenciden 5 tanesinin (**01TSBYE, 03EKYE, 17ASSYE, 19OŞYE, 32EYYK**) 5. havuzda risk taşımadığı ortaya çıktığından MÖG kategorisinden çıkarılmıştır. Diğer öğrencinin ise (**04ÖFSYE**) risk seviyesini koruyarak hafif düzeyde MÖG riski taşıdığına karar verilmiştir. Zira hafif şiddette ve benzer şekilde risk taşımadığı belirlenen bu öğrencilerin bir kısmının birinci havuzdan beşinci havuza kadar (**01TSBYE, 17ASSYE, 32EYYK**) bir kısmının ise birinci havuzdan üçüncü havuza kadar (**03EKYE, 04ÖFSYE, 19OŞYE**) en düşük risk seviyelerine sahip olduğu belirtilmelidir. İlave olarak risk taşımadığına karar verilen bu öğrencilerin 3. Havuzda ortaya çıkarılan belirtilerden ya hiç belirti göstermedikleri ya da GED, ÖD, EOB, SED ve BSP gibi bazı belirtileri gösterdikleri dikkate alınmalıdır. Bu tür belirtilerin tek başına özgül öğrenme güçlüğüne neden olamayacağı düşünüldüğünde karar verme aşamasında birinci havuzda izlenmeli, ikinci havuzda düşük riskli ve üçüncü havuzda hafif düzeyde riskli olduğu belirlenen bu öğrencilerin karar verme aşamasında daha derinlemesine bir şekilde sınıflandırıldığı anlaşılmaktadır.

Bu bağlamda 4.Havuzda yer alan Y sınıfı öğrencileri ile ilgili olarak yapılan karar verme aşamasının sonucunda ortaya çıkan 5. Havuz öğrencileri ile ilgili son durum aşağıdaki tabloda karşılaştırmalı olarak görülmektedir.

Tablo 164. Y Sınıfında 1. 2. 3. 4. ve 5. Havuzdaki Öğrencilerin Risk Türü ve Düzeyleri

Y SINIFI		1. HAVUZ		2. HAVUZ		3. HAVUZ			4.HAVUZ		5.HAVUZ	
S. No	Öğrenci Kodu	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Diğer Belirtiler	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Risk Düzeyi	Sınıf Sev.
1	01TSBYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	-	Alt Düzey	Mat ve Okuma	Risk Yok	
2	03EKYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	Bilgi Edinilemedi	Alt Düzey	Mat ve Okuma	Risk Yok	
3	04ÖFSYE	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+GED+ BSP	Alt Düzey	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	
4	06İNKYK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	GED+SDP	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	
5	07HÇYK	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	GED+SDP+DB	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	
6	08AKYK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	Bilgi Edinilemedi	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Kismi Düzey	
7	09EAAYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+BSP+SDP+DB+GP	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Kismi Düzey	
8	10EAYE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SDP+DB+DAB	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Ciddi Düzey	1.sınıf
9	14UEKYE	İzlenmeli	Mat	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	Bilgi Edinilemedi	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Kismi Düzey	
10	15ZÖYK	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+SED+AP+GED+BSP+SDP+DB	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Kismi Düzey	
11	16CEYYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	SDP+GP+ÖD+GED	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	
12	17ASSYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat	Bilgi Edinilemedi	Alt Düzey	Mat	Risk Yok	
13	19OŞYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+EOB+ÖD+GED	Alt Düzey	Mat ve Okuma	Risk Yok	

Tablo 164'ün devamı

14	21SAYE	İzlenmeli	Mat	Düşük Risk	Mat	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	HB+ AP+EOB+ÖD+ DB+GP	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Kısmi Düzey	
15	25AGAYE	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	-	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	
16	26EGYK	Riskli	Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	HB+SED+EOB+ GP+BSP+ DAB	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Ciddi Düzey	1.sınıf
17	27MBYE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+GED+GP+ BSP+ DAB	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Kısmi Düzey	
18	28MBBYE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+EOB+ÖD	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Kısmi Düzey	2.sınıf
19	29AAYK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	HB+SED+GP+ EOB+ÖD+GED	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Ciddi Düzey	
20	31PDYK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+SED+ EOB+DB+GED+ BSP+DAB	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Kısmi Düzey	
21	32EYYK	İzlenmeli	Mat ve Okuma	Düşük Risk	Mat	Hafif Düzey	Mat ve Okuma	-	Alt Düzey	Mat ve Okuma	Risk Yok	
22	36ENİYK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DE+DAB	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Kısmi Düzey	
23	37MKYE	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Norm Düzey	Mat ve Okuma	SED+ GED	Üst Düzey	Mat ve Okuma	Ciddi Düzey	1.sınıf
24	38ESAYK	Riskli	Mat ve Okuma	Yüksek Risk	Mat ve Okuma	Ağır Düzey	Mat ve Okuma	DEHB+SED+ GED+SDP	Orta Düzey	Mat ve Okuma	Hafif Düzey	

Y sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin hangi risk düzeyi ve ÖÖG türünde yer aldığı ve karar verme aşaması sonrasında hangi kategoriye alındığını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir. Bu tablodan ayrıca yapılan değişikliğin nedenini de anlamak mümkündür.

Tablo 165. Karar Verme Aşamasında Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

4.Havuz		Y Sınıfı	MTK 1. AŞAMA					MTK 2. AŞAMA					5.Havuz	
Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Öğrenci Kodu	Problem Çözme Başarısı	Karar	0.sınıf Seviyesi	Test 1	1.sınıf Seviyesi	Test 2	3.sınıf Seviyesi	Test 3	Sınıf Seviyesi	Karar	Risk Düzeyi	ÖÖG Türü
Alt Düzey	Mat ve Okuma	01TSBYE	67	Risk Yok				Uygulanmadı					Risk Yok	Mat ve Okuma
Alt Düzey	Mat ve Okuma	03EKYE	55,5	Risk Yok				Uygulanmadı					Risk Yok	Mat ve Okuma
Alt Düzey	Mat ve Okuma	04ÖFSYE	48	Riskli				Uygulanmadı					Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	06INKYK	71,5	Risk Yok				Uygulanmadı					Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	07HÇYK	56	Risk Yok				Uygulanmadı					Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	08AKYK	38	Riskli				Uygulanmadı					Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Üst Düzey	Mat ve Okuma	09EAAYE	66	Risk Yok				Uygulanmadı					Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Üst Düzey	Mat ve Okuma	10EAYE	30	Yük. Riskli	Riskli	22	Yük. Riskli	7	-	-	1.sınıf	Riskli	Ciddi Düzey	Mat ve Okuma
Üst Düzey	Mat ve Okuma	14UEKYE	52	Riskli				Uygulanmadı					Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Üst Düzey	Mat ve Okuma	15ZÖYK	72	Risk Yok				Uygulanmadı					Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	16CEYYE	71	Risk Yok				Uygulanmadı					Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Alt Düzey	Mat	17ASSYE	60	Risk Yok				Uygulanmadı					Risk Yok	Mat
Alt Düzey	Mat ve Okuma	19OŞYE	80	Risk Yok				Uygulanmadı					Risk Yok	Mat ve Okuma
Üst Düzey	Mat ve Okuma	21SAYE	40	Riskli				Uygulanmadı					Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	25AGAYE	-	Risk Yok				Uygulanmadı					Hafif Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	26EGYK	24	Yük. Riskli	Yük. Riskli	15	Riskli	10	-	-	1.sınıf	Yük. Riskli	Ciddi Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	27MBYE	42	Riskli				Uygulanmadı					Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Üst Düzey	Mat ve Okuma	28MBBYE	48	Riskli	-	30	Riskli	9	Riskli	11	2.sınıf	Riskli	Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	29AAYK	14	Çok Yük. Riskli				Uygulanmadı					Ciddi Düzey	Mat ve Okuma
Üst Düzey	Mat ve Okuma	31PDYK	42	Riskli				Uygulanmadı					Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Alt Düzey	Mat ve Okuma	32EYYK	78	Risk Yok				Uygulanmadı					Risk Yok	Mat ve Okuma
Üst Düzey	Mat ve Okuma	36ENİYK	34	Yük. Riskli				Uygulanmadı					Kısmi Düzey	Mat ve Okuma
Üst Düzey	Mat ve Okuma	37MKYE	40	Riskli	Riskli	23	Riskli	10	-	-	1.sınıf	Riskli	Ciddi Düzey	Mat ve Okuma
Orta Düzey	Mat ve Okuma	38ESAYK	56	Risk Yok				Uygulanmadı					Hafif Düzey	Mat ve Okuma

4.2. TİZ (Türkiye için Zenginleştirilmiş) Nöropsikolojik Tanılama Modeline Dayalı Bulgular

Öğrenciler ile ilgili olarak RAM (Rehberlik Araştırma Merkezleri) ve okul rehberlik servisleri ile “Matematik Öğrenme Güçlüğü” ile ilgili çalışan özel eğitim ve psikolojik danışma ve rehberlik (PDR) bölümündeki araştırmacılar tarafından kullanılması uygun olabilir. Bu model Korkmazlar’ın danışmanlığında özgül öğrenme güçlüğü ile ilgili kitabında yer alan (1993) değerlendirme amaçlı bazı araçlar ve sınıflamalardan yararlanılarak geliştirilmiştir.

Bu kapsamda bulgular TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modelinde belirlenen 3 aşama doğrultusunda ele alınmıştır. Bu aşamalar ve bu aşamalarda kullanılan testler aşağıda belirtilmiştir.

1. TİZ İLK AŞAMA

TKT ve WISC-R testleri uygulandıktan sonra gerekli görülen öğrencilere Gessel Figürleri Testi ve Bender-Gestalt Testleri uygulanarak bu testler yardımıyla öğrenciler hakkında bazı ön kararlar verilmiştir.

2. TİZ PROFİL ANALİZİ

İlk aşamada riskli olduğu belirlenerek detaylı hikayeleri ele alınan ve zekâ profillerinin incelenmesine karar verilen öğrencilerin WISC-R zekâ testi sonuçları “Sözel-Performans Puan Farklılıkları”, “Bannatyne Kriterleri”, “Ommet Kriterleri”, “ACID Kriterleri” dikkate alınarak profil analizleri yapılmıştır.

3. TİZ-3 SON AŞAMA

Korkmazlar (1993) tarafından geliştirilen “Belirti Tarama Listesi” ile birlikte Harris Lateralleşme Testi, Head Kendi Bedeninde Sağ-Sol Belirleme Testi, Adres Söyleme Testi gibi nörolojik bazı testler sayesinde verilen kararlar daha da netleştirilmiştir.

4.2.1. TİZ İLK AŞAMA

Bu aşamada TKT, WISC-R, Gessel Figürleri Testi ve Bender-Gestalt testleri doğrultusunda öğrenci hakkında bazı kararlar verilmiştir. Bu aşamada zekâ testlerinde S/P farkındaki anlamlılık, TKT ve WISC-R testi arasındaki uyumluluk (TKT ve WISC-R testleri arasındaki uyum aşağıdaki tabloya göre incelenmiştir.) ile Gessel Figürleri ve Bender Gestalt testleri sonrasında verilen kararlar önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda öğrenciye ÖÖG şüphesi, zekâ düzeyinden bağımsız olarak verilen zekâ profili inceleme gibi kararlar verilmiştir.

Tablo 166. Tutarsızlık Durumu İçin Kullanılabilir Zekâ ve Yetenek Seviyeleri

TKT	WISC-R
Tutarsızlık Durumu	
Üst Düzey Yetenek	Üstün ve Parlak Zekâ
Orta Düzey Yetenek	Parlak-Normal ve Normal Zekâ
Alt Düzey Yetenek	Sınır Zekâ
Old. Düşük Düzey Yetenek	Zihinsel Yetersizlik

4.2.1.1. X Sınıfına Dair TİZ İlk Aşama Bulguları

İlk aşamada uygulanan TKT, WISC-R, Gessel Figürleri Testi ve Bender-Gestalt testlerinin sonuçları doğrultusunda X sınıfındaki öğrenciler hakkında verilen kararlar aşağıda ele alınmaktadır. Bir öğrenciye (**02ABBXE**) WISC-R uygulanmadığından bu öğrenci hakkında değerlendirme yapılamamıştır. Bu doğrultuda değerlendirmeye alınan öğrenciler açısından X sınıfında 3 farklı öğrenci grubu ortaya çıkmıştır. Bunlardan ilki çoğunlukta olan normal, parlak-normal ve parlak zekâya sahip olup daha sonra zekâ profilleri incelenecek öğrencilerdir. Diğerleri ise farklı türden zekâlara sahip ancak zekâ ve yetenek testleri birbiriyle tutarlı olup zekâ testleri doğrultusunda sözel performans puan farklılıklarına sahip olmayıp risk taşımadığına karar verilen öğrencilerdir. Son olarak ise ÖÖG şüphesi olan öğrenciler, üstün ve sınır zekâya sahip olup hikâyeleri ortaya konulan ve daha sonra zekâ profilleri incelenecek öğrencilerdir.

ÖÖG Şüphesi Olan Öğrenciler

Uygulanan testler ve yapılan incelemeler sonucunda ilk aşamada aşağıdaki öğrencilerin ÖÖG şüphesi taşıdıkları düşünülmektedir.

(03AAXE): Bu öğrencinin WISC-R testi toplam zekâ puanı 91'dir. Bu test sonuçlarından elde edilen standart toplam puanları sözel (93) ve performans (91) olarak hesaplanmıştır. Sözel ve performans seviyeleri arasında istatistiksel fark ($S-P \leq 12$, $1 < 12$) çıkmamasına rağmen WISC-R testinde bir alt testi alamaması (Benzerlikler) nedeniyle Bender-Gestalt Görsel Motor Algı testi yapılmasına karar verilmiştir. Test sonuçları öğrencinin hata puanının yaş ortalamasının oldukça üstünde olduğunu göstermektedir ($Ort=1.74$, hata puanı=5). Ayrıca öğrenciye uygulanan Temel Kabiliyetler Testinde (TKT) elde edilen sonuçlar (Ayırdetme yeteneği alt, Dil, Şekil-Uzay, Akıl Yürütme, Sayısal ve Genel yetenek alanları oldukça düşük düzeyde) ile zekâ testi sonuçları arasında tutarsızlık bulunduğunu göstermektedir. Bunun yanısıra uygulanan Gessel Figürleri testi sonuçlarında öğrenci normal düzeyde görülmüş ancak ÖÖG ve Dikkat eksikliği şüphesi olduğu belirtilmiştir. Tüm bu test sonuçları öğrencinin özgül öğrenme güçlüğüne sahip olabilme ihtimalini güçlendirmektedir.

(04BTXE): Bu öğrencinin WISC-R testi toplam zekâ puanı 94'tür. Bu test sonuçlarından elde edilen standart toplam puanları sözel (81) ve performans (110) olarak hesaplanmıştır. Sözel ve performans seviyeleri arasındaki istatistiksel fark ($S-P \geq 12$, $21 > 12$) anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç doğrultusunda öğrenciye Bender-Gestalt Görsel Motor Algı testi

uygulanmıştır. Test sonuçları öğrencinin hata puanının yaş ortalamasının oldukça üstünde olduğunu göstermektedir (Ort=2.68 hata puanı=4). Ayrıca öğrenciye uygulanan Temel Kabiliyetler Testinde (TKT) elde edilen sonuçlar (Dil, Şekil-Uzay, Ayırdetme, Akıl Yürütme, Sayısal ve Genel yetenek alanlarının hepsinde oldukça düşük düzeyde) ile zekâ testi sonuçları arasında tutarsızlık bulunduğunu göstermektedir. Bunun yanısıra uygulanan Gessel Figürleri testi sonuçlarında öğrenci sorunlu görülmüş ve ÖÖG ve Dikkat eksikliği şüphesi olduğu belirtilmiştir. Tüm bu test sonuçları öğrencinin özgül öğrenme güçlüğü olabilme ihtimalini güçlendirmektedir.

Üstün Yetenekli Öğrenciler

Yapılan gözlem ve incelemeler ve uygulanan testler sonucunda aşağıdaki öğrencilerin üstün yetenekli olmalarına rağmen zekâ profillerinin incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

(01ADXE): Bu öğrencinin WISC-R Zekâ Testi sonuçlarından elde edilen standart toplam puanları sözel puan 132, performans puanı 124 ve toplam zekâ bölümü 131 olarak hesaplanmıştır (Toplam Zekâ Bölümü ≥ 130 ise üstün yetenekli). Sözel ve performans seviyeleri arasındaki istatistiksel fark ($S-P \geq 12$, $7 > 12$) çıkmamıştır. Ayrıca öğrenciye uygulanan Temel Kabiliyetler Testinde (TKT) elde edilen sonuçlar (Dil ve Akıl Yürütme Yetenekleri üst düzeyde, Şekil-Uzay, Ayırdetme ve Genel Yetenekleri orta düzeyde, Sayısal Yeteneği ise alt düzeyde) ile zekâ testi sonuçları arasında tutarsızlık bulunduğunu göstermektedir. Bunun yanısıra uygulanan Gessel Figürleri testi sonuçlarında öğrenci sorunlu görülmekle birlikte ÖÖG ve Dikkat eksikliği şüphesi olduğu da belirtilmiştir. Bu doğrultuda zekâ ve yetenekleri arasındaki tutarsızlık ve gessel figürleri testi sonuçlarındaki şüphelere dayalı olarak öğrenci üstün yetenekli olmasına rağmen zekâ profilinin incelenmesine karar verilmiştir.

(16KHXE): Bu öğrencinin WISC-R zekâ testi sonuçlarından elde edilen standart toplam puanları sözel puan 120, performans puanı 137 ve toplam zekâ bölümü 131 olarak hesaplanmıştır (Toplam Zekâ Bölümü ≥ 130 ise üstün yetenekli). Sözel ve performans seviyeleri arasında istatistiksel fark ($S-P \leq 12$, $1 < 12$) çıkmamıştır. Ayrıca öğrenciye uygulanan Temel Kabiliyetler Testinde (TKT) elde edilen sonuçlar (Şekil-Uzay, Akıl Yürütme, Ayırdetme yetenekleri orta düzeyde, Dil ve Sayısal Yeteneği ile Genel Yetenekleri ise alt düzeyde) ile zekâ testi sonuçları arasında şaşırtıcı şekilde bir tutarsızlık bulunduğunu göstermektedir. Bunun yanısıra uygulanan Gessel Figürleri testi sonuçlarında öğrenci normal düzeyde görülmüş ve herhangi bir şüphe belirtilmemiştir. Bu test sonuçları

doğrultusunda öğrencinin zekâ ve yetenekleri arasındaki tutarsızlık ile sözel ve performans seviyeleri arasındaki istatistiksel farkın büyüklüğü dikkate alınarak öğrenci üstün yetenekli olmasına rağmen zekâ profilinin incelenmesine karar verilmiştir.

Sınır Zekâ Gösteren Öğrenciler

Yapılan gözlem ve incelemeler ve uygulanan testler sonucunda aşağıdaki öğrencilerin sınır zekâyâ sahip olmalarına rağmen zekâ profillerinin incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

(34ZDXK): Bu öğrencinin WISC-R Zekâ Testi sonuçlarından elde edilen standart toplam puanları sözel puan 80, performans puanı 73 ve toplam zekâ bölümü 74'tür (Toplam Zekâ Bölümü ≤ 85 ise sınır zekâ). Sözel ve performans seviyeleri arasında istatistiksel fark ($S-P \leq 12$, $1 < 12$) çıkmamıştır. Bu sonuç doğrultusunda öğrenciye Bender-Gestalt Görsel Motor Algı testi uygulanmıştır. Test sonuçları öğrencinin hata puanının yaş ortalamasının oldukça altında olduğunu göstermektedir (Ort=3.64 hata puanı=1). Ayrıca öğrenciye uygulanan Temel Kabiliyetler Testinde (TKT) elde edilen sonuçlar (Dil, Ayırdetme, Sayısal ve Genel Yetenekleri oldukça düşük, Akıl Yürütme yetenekleri alt ve Şekil-Uzay yeteneği ise üst düzeyde) ile zekâ testi sonuçları arasında tutarsızlık bulunduğunu göstermektedir. Bunun yanısıra uygulanan Gessel Figürleri testi sonuçlarında öğrenci normal düzeyde görülmüş ancak Dikkat eksikliği şüphesi olduğu belirtilmiştir. Bu doğrultuda gessel figürleri testi sonuçlarındaki şüphelere dayalı olarak öğrenci sınır zekâda olmasına rağmen zekâ profilinin incelenmesine karar verilmiştir.

Risk Taşımayan Öğrenciler

Yapılan gözlem ve incelemeler ve uygulanan testler sonucunda bu öğrencilerin **(08AOTXE, 17GYXE, 19DMXK, 20EBÖXK, 23RYYXE, 29KTSXE)** zekâ ve yetenek testleri birbiriyle tutarlı olup zekâ testleri doğrultusunda sözel performans puan farklılıklarına sahip olmayıp risk taşımadığı düşünülmektedir.

Özetle; **(02ABBXE)** kodlu öğrencinin WISC-R verisi bulunmadığından ve **(08AOTXE, 17GYXE, 19DMXK, 20EBÖXK, 23RYYXE, 29KTSXE)** kodlu öğrencilerin risk taşımadıkları tespit edildiğinden bir sonraki aşamada 27 öğrenci ele alınmıştır.

Tablo 167. X Sınıfında TİZ İlk Aşamadaki Risk Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

X Sınıfı	İLK AŞAMA	
	ÖÖG Türü	Risk Yok
Toplam Öğrenci Sayısı	6	27
33		

X sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durum durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin TKT, WISC-R, Gessel Figürleri Testi ve Bender-Gestalt testlerinden kaç puan aldığını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir.

Tablo 168. TİZ İlk Aşamadaki X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

Öğrenci Kodu	TKT			WISC-R			Gessel			Bender-Gestalt			ÖNTANI
	Top. Ham Puan	Seviye	Puan	S/P Puan Farkı	Düşünce	Düzye	Görsel Algı	Görüş	Hata Puanı	Yaş Ort. Hata Puanı	Değ.		
01ADXE	115	Orta	131	7		Üstün	Sorunlu	ÖÖG +DE				Üstün-Zekâ Profili İncele	
02ABBXE	124	Üst	-	-		-	Normal	-				-Eksik Veri-	
03AAXE	70	Old. Düşük	91	1		Normal	Normal	ÖÖG +DE	4	1,74	Ort. üstü hata	ÖÖG Şüphesi-Zekâ Profili İncele	
04BTXE	45	Old. Düşük	94	21	Hesaplanmaz	Normal	Sorunlu	ÖÖG +DE	4	2,68	Ort. üstü hata	ÖÖG Şüphesi-Zekâ Profili İncele	
05BBXK	88	Alt	109	12	Hesaplanmaz	Normal	Normal	-	3	3,64	Ort. altı hata	Zekâ Profili İncele	
06BGXK	74	Alt	116	13	Hesaplanmaz	Parlak-Normal	Normal	-	1	3,64	Ort. altı hata	Zekâ Profili İncele	
07BYTXE	95	Old. Düşük	123	7		Parlak	Normal	-				Zekâ Profili İncele	
08AOTXE	111	Orta	118	4	Tutarlı	Parlak-Normal						Risk Yok	
09DKXK	110	Alt	116	7		Parlak-Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele	
10EEÖXK	84	Alt	116	3		Parlak-Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele	
11DÖXE	76	Alt	128	3		Parlak	Normal	-				Zekâ Profili İncele	
12DHXE	102	Orta	119	17	Hesaplanmaz	Parlak-Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele	
13HKXK	82	Alt	116	21	Hesaplanmaz	Parlak-Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele	
16KHXE	92	Alt	131	11		Üstün	Normal	-				Üstün-Zekâ Profili İncele	
17GYXE	117	Üst	117	8	Tutarlı	Parlak-Normal						Risk Yok	
18MAXE	89	Old. Düşük	113	15	Hesaplanmaz	Parlak-Normal	Normal	ÖÖG +DE				Zekâ Profili İncele	
19DMXK	95	Orta	118	6	Tutarlı	Parlak-Normal						Risk Yok	
20EBÖXK	100	Orta	111	6	Tutarlı	Parlak-Normal						Risk Yok	
21ENKXK	120	Orta	125	1		Parlak	Normal	DE				Zekâ Profili İncele	
22EUXK	99	Orta	109	14	Hesaplanmaz	Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele	
23RYYXE	116	Üst	126	3	Tutarlı	Parlak						Risk Yok	
24EEAXK	88	Alt	104	1		Normal	Normal	DE				Zekâ Profili İncele	
25SFŞXE	104	Alt	114	8		Parlak-Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele	
26FYXK	113	Alt	114	7		Parlak-Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele	
28YDXK	85	Old. Düşük	99	25	Hesaplanmaz	Normal	Normal	-	0	3,64	Ort. altı hata	Zekâ Profili İncele	
29KTSXE	121	Üst	107	10	Tutarlı	Normal						Risk Yok	
30OMGXE	102	Alt	112			Parlak-Normal	Normal	DE				Zekâ Profili İncele	
31YGXE	113	Alt	100			Normal	Sorunlu	ÖÖG +DE				Zekâ Profili İncele	
32LBSXE	105	Alt	110	9		Normal	Sorunlu	ÖÖG +DE				Zekâ Profili İncele	
34ZDXK	84	Old. Düşük	74	4		Sınır	Normal	DE	1	3,64	Ort. altı hata	-Sınır-Zekâ Profili İncele	
35MBXK	87	Alt	105	17	Hesaplanmaz	Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele	
36MKAXE	67	Old. Düşük	112	17	Hesaplanmaz	Parlak-Normal	Normal	DE				Zekâ Profili İncele	
38MÖSXE	92	Alt	110	7		Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele	
42TKXK	89	Old. Düşük	98	1		Normal	Normal	DE				Zekâ Profili İncele	

4.2.1.2. Y Sınıfına Dair TİZ İlk Aşama Bulguları

İlk aşamada uygulanan TKT, WISC-R, Gessel Figürleri Testi ve Bender-Gestalt testlerinin sonuçları doğrultusunda Y sınıfındaki öğrenciler hakkında verilen kararlar aşağıda ele alınmaktadır. Tüm öğrencilere WISC-R uygulandığından sınıftaki bütün öğrenciler hakkında değerlendirme yapılmıştır. Bu doğrultuda değerlendirmeye alınan öğrenciler açısından Y sınıfında 3 farklı öğrenci grubu ortaya çıkmıştır. Bunlardan ilki çoğunlukta olan normal, parlak-normal ve parlak zekâya sahip olup daha sonra zekâ profilleri incelenecek öğrencilerdir. Diğerleri ise farklı türden zekâlara sahip ancak zekâ ve yetenek testleri birbiriyle tutarlı olup zekâ testleri doğrultusunda sözel performans puan farklılıklarına sahip olmayıp risk taşımadığına karar verilen öğrencilerdir. Son olarak ise ÖÖG şüphesi olan öğrenciler, üstün ve sınır zekâya sahip olup hikâyeleri ortaya konulan ve daha sonra zekâ profilleri incelenecek öğrencilerdir.

ÖÖG Şüphesi Olan Öğrenciler

Uygulanan testler ve yapılan incelemeler sonucunda ilk aşamada aşağıdaki öğrencilerin ÖÖG şüphesi taşıdıkları düşünülmektedir.

(08AKYK): Bu öğrencinin WISC-R testi toplam zekâ puanı 93'tür. Bu test sonuçlarından elde edilen standart toplam puanları sözel (84) ve performans (104) olarak hesaplanmıştır. Sözel ve performans seviyeleri arasındaki istatistiksel fark ($S-P \geq 12$, $15 > 12$) anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç doğrultusunda öğrenciye Bender Gestalt Algı testi uygulanmıştır. Test sonuçları öğrencinin hata puanının yaş ortalamasının oldukça üstünde olduğunu göstermektedir (Ort=1.45 hata puanı=4). Ayrıca öğrenciye uygulanan Temel Kabiliyetler Testinde (TKT) elde edilen sonuçlar (Dil yeteneği, Sayısal ve Genel yetenek oldukça düşük, Şekil-Uzay, Ayırdetme ve Akıl yürütme yetenekleri orta düzeydedir) ile zekâ testi sonuçları arasında tutarsızlık bulunduğunu göstermektedir. Tüm bu test sonuçları öğrencinin özgül öğrenme güçlüğü olabilme ihtimalini güçlendirmektedir.

(26EGYK): Bu öğrencinin WISC-R testi toplam zekâ puanı 91'dir. Bu test sonuçlarından elde edilen standart toplam puanları sözel (85) ve performans (100) arasındaki istatistiksel fark ($S-P \geq 12$, $11 < 12$) çıkmamasına rağmen aradaki farkın büyüklüğü dikkat çekmektedir. Bu sonuç doğrultusunda öğrenciye Bender-Gestalt Görsel Motor Algı testi uygulanmıştır. Test sonuçları öğrencinin hata puanının yaş ortalamasının oldukça üstünde olduğunu göstermektedir (Ort=2,68 hata puanı=6). Ayrıca öğrenciye uygulanan Temel Kabiliyetler Testinde (TKT) elde edilen sonuçlar (Dil, Akıl yürütme, Ayırdetme ve Genel yetenekleri

oldukça düşük, Şekil-Uzay üst, sayısal yetenek orta düzeydedir) ile zekâ testi sonuçları arasında tutarsızlık bulunduğunu göstermektedir. Bunun yanısıra uygulanan Gessel Figürleri testi sonuçlarında öğrenci normal düzeyde görülmüş ve herhangi bir şüphe belirtilmemiştir. Zekâ ve yetenekleri arasındaki tutarsızlığın yanısıra düşük görsel algısı nedeniyle öğrencinin özgül öğrenme güçlüğü olabilme ihtimali bulunduğu belirtilebilir.

(27MBYE): Bu öğrencinin WISC-R testi toplam zekâ puanı 94'tür. Bu test sonuçlarından elde edilen standart toplam puanları sözel (92) ve performans (96) standart toplam puanları arasındaki istatistiksel fark ($S-P \geq 12$, $4 < 12$) anlamlı bulunmamasına rağmen öğrenci okul başarısında düşük performans sergilemektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda öğrenciye Bender Gestalt Algı testi uygulanmıştır. Test sonuçları öğrencinin hata puanının yaş ortalamasının oldukça üstünde olduğunu göstermektedir (Ort=3.64 hata puanı=6). Ayrıca öğrenciye uygulanan Temel Kabiliyetler Testinde (TKT) elde edilen sonuçlar (Sayısal ve Genel yetenekler oldukça düşük, Dil, Şekil-Uzay, Akılyürütme ve Ayırdetme yetenekleri alt düzeydedir) ile zekâ testi sonuçları arasında tutarsızlık bulunduğunu göstermektedir. Bunun yanısıra uygulanan Gessel Figürleri testi sonuçlarında öğrenci normal düzeyde görülmüş ve herhangi bir şüphe belirtilmemiştir. Zekâ ve yetenekleri arasındaki tutarsızlığın yanısıra düşük görsel algısı nedeniyle öğrencinin özgül öğrenme güçlüğü olabilme ihtimali bulunduğu belirtilebilir.

Üstün Yetenekli Öğrenciler

Yapılan gözlem ve incelemeler ve uygulanan testler sonucunda aşağıdaki öğrencilerin üstün yetenekli olmalarına rağmen zekâ profillerinin incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

(19OŞYE): Bu öğrencinin WISC-R Zekâ Testi sonuçlarından elde edilen standart toplam puanları sözel puan 112, performans puan 133, toplam zekâ puanı 124 olarak hesaplanmıştır. Aslında toplam zekâ puanı hesaplanmaz ve hesaplandığında ortaya çıkan değer de gerçek zekâsını göstermeyebilir. Çünkü sözel ve performans seviyeleri arasındaki istatistiksel fark 12 ve daha büyük ise bu iki puan türünün benzemediği düşünülür ve toplam zekâ puanı hesaplanmaz ($S-P \leq 12$, $14 > 12$). Bu öğrenci için okul kaynaklı elde edilen sözel puan, kendi tarafından edinilen performans puandan daha düşüktür. Dolayısıyla bu öğrenci açısından okulun yeterince katkı sağlayamaması durumu düşünülebilir. Bu nedenle de gerçek toplam zekâ puanı olarak performans puanı olan 133 kabul edilebilir. Bu durumda öğrencinin parlak zekâ değil aslında üstün zekâlı olduğu (Toplam Zekâ Bölümü ≥ 130 ise üstün yetenekli) belirtilebilir. Öğrencide var olan performans ve sözel test puanları

arasındaki farkı anlamlandırmak için yapılan Bender-Gestalt Görsel Motor Algı Testi sonuçlarına göre çocuğun hata puanı 3 olup (Ort=2.68) ortalamanın az üstündedir. Ayrıca öğrenciye uygulanan Temel Kabiliyetler Testinde (TKT) elde edilen sonuçlar (Şekil-Uzay ve Akıl Yürütme Yetenekleri üst düzeyde, Ayırdetme ve Genel Yeteneklerinin orta düzeyde, Dil ve Sayısal Yetenekleri alt düzeyde) ile zekâ testi sonuçları arasında tutarsızlık bulunduğunu göstermektedir. Bunun yanısıra uygulanan Gessel Figürleri testi sonuçlarında öğrenci normal düzeyde görülmüş ancak ÖÖG ve Dikkat eksikliği şüphesi olduğu belirtilmiştir. Bu doğrultuda zekâ ve yetenekleri arasındaki tutarsızlık ve bender geştalt ve gessel figürleri testi sonuçlarındaki şüphelere dayalı olarak öğrencinin üstün yetenekli olmasına rağmen zekâ profilinin incelenmesine karar verilmiştir.

Sınır Zekâ Gösteren Öğrenciler

Yapılan gözlem ve incelemeler ve uygulanan testler sonucunda aşağıdaki öğrencilerin sınır zekâyâ sahip olmalarına rağmen zekâ profillerinin incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

(10EAYE): Bu öğrencinin WISC-R testi toplam zekâ puanı 74'tür. Bu test sonuçlarından elde edilen standart toplam puanları sözel (58) ve performans (95) olarak hesaplanmıştır. Sözel ve performans seviyeleri arasındaki istatistiksel fark ($S-P \geq 12$, $27 > 12$) anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç doğrultusunda öğrenciye Bender-Gestalt Görsel Motor Algı testi uygulanmıştır. Test sonuçları öğrencinin hata puanının yaş ortalamasının oldukça üstünde olduğunu göstermektedir (Ort=1.45 hata puanı=6). Ayrıca öğrenci grup şeklinde uygulanan Temel Kabiliyetler Testini (TKT) alamamıştır. Ancak yine de bu test sonuçları değerlendirildiğinde Temel Kabiliyetler Testinde (TKT) elde edilen sonuçlar (Akıl Yürütme yeteneklerinin alt ve diğerlerinin (Dil, Şekil-Uzay, Ayırdetme, Sayısal ve Genel Yetenekler) oldukça düşük düzeyde) ile zekâ testi sonuçları arasında yine de tutarsızlık bulunduğunu göstermektedir. Bunun yanısıra uygulanan Gessel Figürleri testi sonuçlarında öğrenci sorunlu görülmüş ve ÖÖG ve Dikkat eksikliği şüphesi olduğu belirtilmiştir. Bu doğrultuda bender geştalt ve gessel figürleri testi sonuçlarındaki şüphelere dayalı olarak öğrenci sınır zekâda olmasına rağmen zekâ profilinin incelenmesine karar verilmiştir.

(29AAYK): Bu öğrencinin WISC-R testi toplam zekâ puanı 81'tür. Bu test sonuçlarından elde edilen standart toplam puanları sözel (74) ve performans (91) olarak hesaplanmıştır. Sözel ve performans seviyeleri arasında istatistiksel fark ($S-P \geq 12$, $5 > 12$) çıkmamıştır. Bu sonuç doğrultusunda öğrenciye Bender Gestalt Algı testi uygulanmıştır. Test sonuçları öğrencinin hata puanının yaş ortalamasının oldukça üstünde olduğunu göstermektedir

(Ort=2,68 hata puanı=4). Ayrıca öğrenciye uygulanan Temel Kabiliyetler Testinde (TKT) elde edilen sonuçlar (Akıl Yürütme yeteneklerinin alt ve diğerlerinin (Dil, Şekil-Uzay, Ayırdetme, Sayısal ve Genel Yetenekler) oldukça düşük düzeyde) ile zekâ testi sonuçları arasında yine de tutarsızlık bulunduğunu göstermektedir. Bunun yanısıra uygulanan Gessel Figürleri testi sonuçlarında öğrenci sorunlu görülmüş ve ÖÖG ve Dikkat eksikliği şüphesi olduğu belirtilmiştir. Bu doğrultuda bender gestalt ve gessel figürleri testi sonuçlarındaki şüphelere dayalı olarak öğrenci sınır zekâda olmasına rağmen zekâ profilinin incelenmesine karar verilmiştir.

Risk Taşımayan Öğrenciler

Yapılan gözlem ve incelemeler ve uygulanan testler sonucunda bu öğrencilerin (**02EÇYE, 11HTYK, 12NİUYK, 15ZÖYK, 16CEYYE, 24EBYYK**) zekâ ve yetenek testleri birbiriyle tutarlı olup zekâ testleri doğrultusunda sözel performans puan farklılıklarına sahip olmayıp risk taşımadığı düşünülmektedir.

Özetle; (**02EÇYE, 11HTYK, 12NİUYK, 15ZÖYK, 16CEYYE, 24EBYYK**) kodlu öğrencilerin risk taşımadıkları tespit edildiğinden bir sonraki aşamada 28 öğrenci ele alınmıştır.

Tablo 169. Y Sınıfında TİZ İlk Aşamadaki Risk Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

Y Sınıfı	İLK AŞAMA	
	ÖÖG Türü	Risk Yok
Toplam Öğrenci Sayısı	6	28
34		

Y sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durum durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin TKT, WISC-R, Gessel Figürleri Testi ve Bender-Gestalt testlerinden kaç puan aldığını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir.

Tablo 170. TİZ İlk Aşamadaki Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

Öğrenci Kodu	TKT		WISC-R		Gessel			Bender-Gestalt		İLK KARAR		
	Top. Ham Puan	Seviye	Puan	S/P Puan Farkı	Düşünce	Düzye	Görsel Algı	Görüş	Hata Puanı		Yaş Ort. Hata Puanı	Değ.
01TSBYE	93	Alt	114	16	Hesaplanmaz	Parlak-Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele
02EÇYE	96	Orta	109	10	Tutarlı	Normal						Risk Yok
03EKYE	66	Old. Düşük	95	2		Normal	Normal	ÖÖG				Zekâ Profili İncele
04ÖFSYE	83	Alt	107	6		Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele
06İNKYK	107	Orta	122	9		Parlak	Normal	-				Zekâ Profili İncele
07HÇYK	78	Alt	107	4		Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele
08AKYK	96	Old. Düşük	93	15	Hesaplanmaz	Normal			4	1,45	Ort. üstü hata	ÖÖG Şüphesi-Zekâ Profili İncele
09EAAYE	93	Old. Düşük	114	11		Parlak-Normal	Sorunlu	ÖÖG + DE				Zekâ Profili İncele
10EAYE	45	Old. Düşük	74	27	Hesaplanmaz	Sınır	Normal	ÖÖG + DE	6	1,45	Ort. üstü hata	Sınır-Zekâ Profili İncele
11HTYK	104	Orta	95	8	Tutarlı	Normal						Risk Yok
12NİUYK	118	Üst	119	1	Tutarlı	Parlak-Normal						Risk Yok
13GAYK	99	Alt	113	5		Parlak-Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele
14UEKYE	107	Alt	105	1		Normal						Zekâ Profili İncele
15ZÖYK	112	Üst	119	5	Tutarlı	Parlak-Normal						Risk Yok
16CEYYE	129	Orta	113	7	Tutarlı	Parlak-Normal						Risk Yok
17ASSYE	94	Old. Düşük	119	1		Parlak-Normal						Zekâ Profili İncele
19OŞYE	98	Orta	124	14	Hesaplanmaz	Parlak	Normal	ÖÖG	3	2,68	Ort. üstü hata	ÖÖG Şüphesi-Zekâ Profili İncele
20BBYK	74	Alt	118	25	Hesaplanmaz	Parlak-Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele
21SAYE	87	Alt	99	1		Normal	Normal	DE				Zekâ Profili İncele
22RAYK	103	Alt	107	10		Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele
23YEKYE	60	Old. Düşük	86	9		Normal	Normal	-	3	3,64	Ort. altı hata	Zekâ Profili İncele
24EBYK	119	Üst	128	5	Tutarlı	Parlak						Risk Yok
25AGAYE	104	Alt	104	9		Normal						Zekâ Profili İncele
26EGYK	66	Old. Düşük	91	11		Normal	Normal	-	6	2,68	Ort. üstü hata	ÖÖG Şüphesi-Zekâ Profili İncele
27MAYE	67	Old. Düşük	94	4		Normal	Normal	-	6	3,64	Ort. üstü hata	ÖÖG Şüphesi-Zekâ Profili İncele
28MAYE	56	Old. Düşük	119	1		Parlak-Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele
29AAYK	71	Old. Düşük	81	5		Sınır	Sorunlu	ÖÖG + DE	4	2,68	Ort. üstü hata	Sınır-Zekâ Profili İncele
31PDYK	75	Alt	103	0		Normal	Sorunlu	ÖÖG + DE				Zekâ Profili İncele
32EYK	86	Old. Düşük	105	9		Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele
35ÇYAYE	92	Alt	112	7		Parlak-Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele

Tablo 170'in devamı

36ENİYK	32	Old. Düşük	93	11		Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele
37MKYE	86	Alt	104	8		Normal	Normal	-	0	3,64	Ort. alti hata	Zekâ Profili İncele
38ESAYK	96	Orta	109	18	Hesaplanmaz	Normal	Normal	ÖÖG	2	3,64	Ort. alti hata	Zekâ Profili İncele
40EEMYK	97	Old. Düşük	120	2		Parlak-Normal	Normal	-				Zekâ Profili İncele

4.2.2. TİZ PROFİL ANALİZİ

İlk aşamada ÖÖG Şüphesi bulunan, Üstün veya Sınır zekâya sahip olan ve bunların dışında farklı zekâ türlerine sahip olup “Zekâ Profili İncele” kararı verilen öğrencilerin WISC-R zekâ testinin alt test puanları ve ÖÖG tanı koyma sürecinde işe koşulan farklı kriterlerin yardımıyla profil analizi yapılmıştır. Ancak gerek öğrenci sayısının fazlalığı gerekse profil analizlerinde gerçekleşen karmaşık hesaplamalar nedeniyle bu amaçla WISC-R profil analizi yapmak üzere bir Excel Programı tasarlanmıştır. Bu program sayesinde formüller kısa sürede hesaplanabilmiş ve hangi kriterlerin hangi öğrenciler için sağlandığı kolaylıkla ortaya çıkarılmıştır.

Şimdi sınıflar düzeyinde elde edilen bulguları inceleyelim.

4.2.2.1. X Sınıfına Dair TİZ Profil Analizi Bulguları

Bu aşama kapsamında ele alınan öğrencilerden ilk aşamada ÖÖG Şüphesi olduğu belirtilen 2 öğrencinin yapılan profil analizleri doğrultusunda (**03AAXE=Üst, 04BTXE=Orta**) birisinin üst değerinin ise orta düzeyde ÖÖG olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ilk aşamada üstün yetenekli olduğu belirlenip zekâ profillerinin incelenmesine karar verilen 2 öğrencinin yapılan profil analizleri doğrultusunda (**01ADXE=Alt, 16KHXE=Orta**) birisinin alt değerinin ise orta düzeyde ÖÖG olduğu belirlenmiştir. Son olarak ilk aşamada sınır zekâda olduğu belirlenip zekâ profillerinin incelenmesine karar verilen bir öğrencinin yapılan profil analizleri doğrultusunda (**34ZDXK=Alt**) alt düzeyde ÖÖG olduğu belirlenmiştir.

Sınıf genelinde durum incelendiğinde ise 5 öğrencinin (**03AAXE, 06BGXK, 18MAXE, 32LBSXE, 36MKAXE**) üst, 5 öğrencinin (**04BTXE, 13HKXK, 16KHXE, 22EUXK, 35MBXK**) orta, 11 öğrencinin (**01ADXE, 05BBXK, 07BYTXE, 11DÖXE, 12DHXE, 25SFŞXE, 26FYXK, 28YDXK, 30OMGXE, 31YGXE, 34ZDXK**) de alt düzeyde ÖÖG olduğuna karar verilmiştir.

Son olarak 6 öğrencinin ise (**09DKXK, 10EEÖXK, 21ENKXK, 24EEAXK, 38MÖSXK, 42TKXK**) risk taşımadığına karar verildiğinden bu öğrenciler son aşamaya dahil edilmemiş ve son aşamada toplamda 21 öğrenci ele alınmıştır.

Tablo 171. X Sınıfında TİZ İlk Aşama ve TİZ Profil Analizi Aşamalarındaki Risk Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

X Sınıfı	İLK AŞAMA			PROFİL ANALİZİ			
	ÖÖG Türü	Risk Yok	Zekâ Profili İncele	Risk Yok	Alt Düzey	Orta Düzey	Üst Düzey
Toplam Öğrenci Sayısı		6	27	6	11	5	5
	33					21	

X sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin WISC-R alt test puanları kullanılarak çeşitli kriterler doğrultusunda yapılan analiz sonuçlarını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir.

Tablo 172. TİZ Profil Analizi Aşamasındaki X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

İLK KARAR	Öğrenci Kodu	Sözel Performans Puan Farklılıkları		Alt Test Puan Farkı	Mekansal Yetenek MY	Kavramsal Yetenek KY	Sıraya Koyma Yetenek SK	Kazanılmış Bilgi Kategorisi KB	Bannatyne Kriterleri			Diğer Kriterler		Sağlanan Kriter Sayısı	ARA KARAR	
		1. Durum S.ZB>P.ZB	2. Durum P.ZB>S.ZB						3. Durum S.ZB=P.ZB	SÖZEL SAYISAL	RT+KD+PB	K+BZ+KH	RD+KO			B+A+KH
Üstün-Zekâ Profili İncele	01ADXE			Alt testlere bak	44	50	23	41					+		1	Alt Düzey
ÖÖG Şüphesi-Zekâ Profili İncele	03AAXE			Alt testlere bak	30	17	14	22					+	+	3	Üst Düzey
ÖÖG Şüphesi-Zekâ Profili İncele	04BTXE	+		+	27	24	30	22					+		2	Orta Düzey
Zekâ Profili İncele	05BBXK	+			31	41	27	33							1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	06BGXK	+			41	39	26	27					+	+	3	Üst Düzey
Zekâ Profili İncele	07BYTXE			Alt testlere bak	37	48	25	35					+		1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	09DKXK			Alt testlere bak	32	39		36							-	Risk Yok
Zekâ Profili İncele	10EEÖXK			Alt testlere bak	34	40		33							-	Risk Yok
Zekâ Profili İncele	11DÖXE			Alt testlere bak	45	43	25	34					+	+	1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	12DHXE	+			33	42	21	41							1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	13HKXK	+			28	44	22	42					+		2	Orta Düzey
Üstün-Zekâ Profili İncele	16KHXE	+			42	44	34	33					+		2	Orta Düzey
Zekâ Profili İncele	18MAXE	+			40	35	26	24					+	+	3	Üst Düzey
Zekâ Profili İncele	21ENKXK			Alt testlere bak	35	40	32	37							-	Risk Yok
Zekâ Profili İncele	22EUXK	+			36	28	27	30					+		2	Orta Düzey
Zekâ Profili İncele	24EEAXK			Alt testlere bak				30							-	Risk Yok

Tablo 172'nin devamı

Zekâ Profili İncele	25SFŞXE	Alt testlere bak	37	39	18	37				+	1	Alt Düzey	
Zekâ Profili İncele	26FYXK		35	38	28	30					1	Alt Düzey	
Zekâ Profili İncele	28YDXK	Alt testlere bak	37	24	25	26					+	1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	30OMGXE	Alt testlere bak	37	37	21	32				+	1	Alt Düzey	
Zekâ Profili İncele	31YGXE	Alt testlere bak	31	34	19	24				+	1	Alt Düzey	
Zekâ Profili İncele	32LBSXE		37	33	24	28			+	+	+	3	Üst Düzey
Sınır-Zekâ Profili İncele	34ZDXK		20	25	11	15					+	1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	35MBXK		26	39	19	34				+	2	Orta Düzey	
Zekâ Profili İncele	36MKAXE		36	34	30	25			+	+	+	3	Üst Düzey
Zekâ Profili İncele	38MÖSXE	Alt testlere bak	32	33		37						-	Risk Yok
Zekâ Profili İncele	42TKXK	Alt testlere bak		31								-	Risk Yok

4.2.2.2. Y Sınıfına Dair TİZ Profil Analizi Bulguları

Bu aşama kapsamında ele alınan öğrencilerden ilk aşamada ÖÖG Şüphesi olduğu belirtilen 2 öğrencinin yapılan profil analizleri doğrultusunda (**08AKYK, 26EGYK, 27MBYE**) hepsinin üst düzeyde ÖÖG olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ilk aşamada üstün yetenekli olduğu belirlenip zekâ profillerinin incelenmesine karar verilen bir öğrencinin yapılan profil analizleri doğrultusunda (**19OŞYE**) orta düzeyde ÖÖG olduğu belirlenmiştir. Son olarak ilk aşamada sınır zekâda olduğu belirlenip zekâ profillerinin incelenmesine karar verilen bir öğrenci yapılan profil analizleri doğrultusunda (**10EAYE, 29AAYK**) her ikisinin de alt düzeyde ÖÖG olduğu belirlenmiştir.

Sınıf genelinde durum incelendiğinde ise 6 öğrencinin (**06İNKYK, 08AKYK, 23YEKYE, 26EGYK, 27MBYE, 37MKYE**) üst, 9 öğrencinin (**01TSBYE, 03EKYE, 19OŞYE, 20BBYK, 21SAYE, 22RAYK, 25AGAYE, 36ENİYK, 38ESAYK**) orta, 12 öğrencinin (**04ÖFSYE, 07HÇYK, 09EAAYE, 10EAYE, 13GAYK, 14UEKYE, 28MBBYE, 29AAYK, 31PDYK, 32EYYK, 35ÇYAYE, 40EEMYK**) de alt düzeyde ÖÖG olduğuna karar verilmiştir.

Son olarak bir öğrencinin ise (**17ASSYE**) risk taşımadığına karar verildiğinden bu öğrenci son aşamaya dahil edilmemiş ve son aşamada toplamda 27 öğrenci ele alınmıştır.

Tablo 173. Y Sınıfında TİZ İlk Aşama ve TİZ Profil Analizi Aşamalarındaki Risk Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

Y Sınıfı	İLK AŞAMA			PROFİL ANALİZİ			
	ÖÖG Türü	Risk Yok	Zekâ Profili İncele	Risk Yok	Alt Düzey	Orta Düzey	Üst Düzey
Toplam Öğrenci Sayısı		6	28	1	12	9	6
	34				27		

Y sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin WISC-R alt test puanları kullanılarak çeşitli kriterler doğrultusunda yapılan analiz sonuçlarını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir.

Tablo 174. TİZ Profil Analizi Aşamasındaki Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

İLK KARAR	Öğrenci Kodu	Sözel Performans Puan Farklılıkları		Alt Test Puan Farkı		Mekansal Yetenek	Kavramsal Yetenek	Sıraya Koyma Yetenek	Kazanılmış Bilgi Kategorisi	Bannatyne Kriterleri			Diğer Kriterler		Sağlanan Kriter Sayısı	ARA KARAR	
		1. Durum S.ZB>P.ZB	2. Durum P.ZB>S.ZB	3. Durum S.ZB=P.ZB	SÖZEL	SAYISAL	RT+KD+PB	K+BZ+KH	RD+KO	B+A+KH	1. Ölçüt MY>KY> SK>KB	2. Ölçüt MK>KY> SK	3. Ölçüt MK>KY> KB	Ommet Kriterleri B+KH+K+BZ +RT > A+KO			Acid Kriteri A+KO+B +SD<40
Zekâ Profili İncele	01TSBYE	+				33	29	24	30						2	Orta Düzey	
Zekâ Profili İncele	03EKYE			Alt testlere bak		29	31	17	25					+	+	2	Orta Düzey
Zekâ Profili İncele	04ÖFSYE			Alt testlere bak		37	34	21	26			+	+			1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	06İNKYK	+				40	39	20	38			+	+	+		3	Üst Düzey
Zekâ Profili İncele	07HÇYK			Alt testlere bak		35	37	22	36					+		1	Alt Düzey
ÖÖĞ Şüphesi-Zekâ Profili İncele	08AKYK	+				29	25	24	21	+	+	+		+		3	Üst Düzey
Zekâ Profili İncele	09EAYE	+				32	37	22	36							1	Alt Düzey
-Sınır-	10EAYE					27	8	20	12					+		1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	13GAYK			Alt testlere bak		33	36	23	37					+		1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	14UEKYE			Alt testlere bak		31	36	22	29					+		1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	17ASSYE			Alt testlere bak		33	36		37							-	Risk Yok
ÖÖĞ Şüphesi-Zekâ Profili İncele	19OŞYE	+				46	37	27	33			+	+			2	Orta Düzey
Zekâ Profili İncele	20BBYK	+				30	44	19	41					+		2	Orta Düzey
Zekâ Profili İncele	21SAYE			Alt testlere bak		33	26	16	31			+		+		2	Orta Düzey
Zekâ Profili İncele	22RAYK	+				39	32	21	26			+	+			2	Orta Düzey

Tablo 174'ün devamı

Zekâ Profili İncele	23YEKYE	+		28	18	17	24		+		+	3	Üst Düzey	
Zekâ Profili İncele	25AGAYE	+	+	36	29	21	28		+	+		2	Orta Düzey	
ÖÖG Şüphesi-Zekâ Profili İncele	26EGYK	+		30	24	20	22		+	+		3	Üst Düzey	
ÖÖG Şüphesi-Zekâ Profili İncele	27MBYE		Alt testlere bak	30	28	18	25		+	+	+	3	Üst Düzey	
Zekâ Profili İncele	28MBBYE		Alt testlere bak	39	1	4	3				+	1	Alt Düzey	
Sınır-Zekâ Profili İncele	29AAYK			25	-	19	22	Eksik veri	Eksik veri	Eksik veri	Eksik veri	+	1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	31PDYK		Alt testlere bak	30	34	22	29					+	1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	32EYYK	+		28	36	21	31						1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	35ÇYAYE		Alt testlere bak	39	30	22	33		+				1	Alt Düzey
Zekâ Profili İncele	36ENIYK	+		25	31	15	30				+		2	Orta Düzey
Zekâ Profili İncele	37MKYE	+		41	32	16	27		+	+	+	+	4	Üst Düzey
Zekâ Profili İncele	38ESAYK	+		46	27	19	30		+				2	Orta Düzey
Zekâ Profili İncele	40EEMYK		Alt testlere bak	40	40	24	34				+		1	Alt Düzey

4.2.3. TİZ SON AŞAMA

Bu aşamada “Harris Lateralleşme Testi”, “Head Kendi Bedeninde Sağ Sol Belirleme Testi”, “Adres Söyleme Testi”, “Belirti Tarama Listesi” ile “Aile Bilgi Formu” kullanılarak elde edilen veriler sayesinde öğrenciler hakkında kararlar verilmiştir.

Aile Bilgi Formu daha önce AİDEK psikopedagojik değerlendirme modelinin dışlama aşamasında yüksek riskli öğrencilerin değerlendirilmesinde kullanılmıştır. Bu nedenle TİZ Nöropsikolojik değerlendirme modelinde daha önce AİDEK psikopedagojik değerlendirme modelinde yapılan değerlendirmeler kullanılmıştır. Ancak daha önce veri seti dışında kalan öğrenciler için gerektiğinde yeniden değerlendirme yapılması gerekmektedir.

Harris Lateralleşme Testi ile ilgili olarak göz tercihi hakkındaki değerlendirmeler aşağıda sunulmuştur. Öğrencilerin çoğunluğunun (10 kişi) göz tercihlerinin sağ yönlü olduğu görülmektedir. Çok az sayıda öğrencinin (**01ADXE, 18MAXE, 34ZDXK**) ise (3 kişi) göz tercihlerinin sol yönlü olduğu ortaya çıkmaktadır. Bunların haricinde kalan 6 öğrencinin (**03AAXE, 06BGXK, 16KHXE, 22EUXK, 26FYXK, 30OMGXE**) hem sağ hem de sol yönlü göz tercihi olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 176. X Sınıfındaki Öğrencilerin Göz Lateralleşme Durumu

HARRIS LATERALLEŞME TESTİ					
Öğrenci		Kaleideskop yardımıyla bir nesneye bakması istenir.			GÖZ TERCİHİ
Sıra No	Kodu	SAĞ	SOL	HER İKİ GÖZ	
1	01ADXE		2		Sol
2	03AAXE			2	Her İkisi
3	04BTXE	2			Sağ
4	05BBXK	2			Sağ
5	06BGXK			2	Her İkisi
6	07BYTXE	2			Sağ
7	11DÖXE	2			Sağ
8	12DHXE	2			Sağ
9	13HKXK	2			Sağ
10	16KHXE			2	Her İkisi
11	18MAXE		2		Sol
12	22EUXK			2	Her İkisi
13	25SFŞXE	2			Sağ
14	26FYXK			2	Her İkisi
15	28YDXK				
16	30OMGXE			2	Her İkisi
17	31YGXE	2			Sağ
18	32LBSXE	2			Sağ
19	34ZDXK		2		Sol
20	35MBXK	2			Sağ
21	36MKAXE				

Harris Lateralleşme Testi ile ilgili olarak el ve göz tercihinin birlikte değerlendirilmesi hakkındaki veriler aşağıda sunulmuştur. El ve gözdeki lateralleşmenin anlaşılması açısından yapılan puanlama sonucu 8 kişide sağ el ve sağ gözde lateralleşme "6", 1 kişide (**01ADXE**) sol el ve sol gözde lateralleşme "5", 2 kişide (**18MAXE, 34ZDXK**) sağ el ve sol gözde (çapraz) lateralleşme "4", 6 kişide (**04BTXE, 06BGXK, 16KHXE, 22EUXK,**

25SFŞXE, 30OMGXE) elde belirsiz ve gözde sağ ya da sol lateralleşme “2”, 2 kişide (**03AAXE, 26FYXK**) el ve gözde belirsiz lateralleşme “1” olarak puanlanmıştır. Karmaşık ve çapraz el göz lateralleşmesi ÖÖG’li bireylerde anlamlı düzeyde yüksek olarak belirtildiğinden burada düşük puan alan öğrencilerde ÖÖG riskinin bulunduğu belirtilebilir. Bu doğrultuda 1, 2 ve 4 puan alan 10 öğrenci (**03AAXE, 04BTXE, 06BGXK, 16KHXE, 18MAXE, 22EUXK, 25SFŞXE, 26FYXK, 30OMGXE, 34ZDXK**) riskli olarak kabul edilmiştir.

Tablo 177. X Sınıfındaki Öğrencilerin Bütüncül Lateralleşme Durumu

Öğrenci		HARRIS LATERALLEŞME TESTİ DEĞERLENDİRME		
Sıra No	Kodu	EL	GÖZ	EL-GÖZ
1	01ADXE	Sol	Sol	5
2	03AAXE	Her İkisi	Her İkisi	1
3	04BTXE	Belirsiz	Sağ	2
4	05BBXK	Sağ	Sağ	6
5	06BGXK	Sağ	Her İkisi	2
6	07BYTXE	Sağ	Sağ	6
7	11DÖXE	Sağ	Sağ	6
8	12DHXE	Sağ	Sağ	6
9	13HKXK	Sağ	Sağ	6
10	16KHXE	Sol	Her İkisi	2
11	18MAXE	Sağ	Sol	4
12	22EUXK	Sağ	Her İkisi	2
13	25SFŞXE	Belirsiz	Sağ	2
14	26FYXK	Belirsiz	Her İkisi	1
15	28YDXK			
16	30OMGXE	Sağ	Her İkisi	2
17	31YGXE	Sağ	Sağ	6
18	32LBSXE	Sağ	Sağ	6
19	34ZDXK	Sağ	Sol	4
20	35MBXK	Sağ	Sağ	6
21	36MKAXE			

Head Kendi Bedeninde Sağ-Sol Ayırt Etme Testi ile ilgili veriler değerlendirildiğinde öğrencilerin büyük çoğunluğunun (17 kişi) sorulara tereddütsüz doğru cevap vererek tam puan aldıkları anlaşılmaktadır. Bu nedenle bazı sorulara tereddütlü doğru ya da yanlış cevap veren 2 öğrenci (**04BTXE, 13HKXK**) riskli kabul edilmiştir.

Tablo 178. X Sınıfındaki Öğrencilerin Sağ-Sol Belirleme Durumu

Öğrenci		HEAD KENDİ BEDENİNDE SAĞ-SOL BELİRLEME TESTİ			TOPLAM Puan
Sıra No	Kodu	Tereddütsüz doğru cevap için 3 puan	Tereddütlü doğru cevap için 1 puan	Yanlış cevap için 0 puan	
		Bana sağ elini göster	Bana sol gözünü göster.	Bana sağ kulağını göster.	
1	01ADXE	3	3	3	9
2	03AAXE	3	3	3	9
3	04BTXE	3	1	3	7
4	05BBXK	3	3	3	9
5	06BGXK	3	3	3	9
6	07BYTXE	3	3	3	9
7	11DÖXE	3	3	3	9
8	12DHXE	3	3	3	9
9	13HKXK	0	3	3	6
10	16KHXE	3	3	3	9
11	18MAXE	3	3	3	9
12	22EUXK	3	3	3	9
13	25SFŞXE	3	3	3	9
14	26FYXK	3	3	3	9
15	28YDXK				
16	30OMGXE	3	3	3	9
17	31YGXE	3	3	3	9
18	32LBSXE	3	3	3	9
19	34ZDXK	3	3	3	9
20	35MBXK	3	3	3	9
21	36MKAXE				

Adres söyleme testi verileri belirtilen kriterler doğrultusunda değerlendirildiğinde 6 puandan daha az puan alan 4 öğrenci (**04BTXE**, **13HKXK**, **22EUXK**, **32LBSXE**) riskli kabul edilmiştir. Ayrıca 2 öğrencinin (**06BGXK**, **34ZDXK**) de diğer testlere cevap vermelerine rağmen adres söyleme testine cevap vermedikleri görülmektedir.

Tablo 179. X Sınıfındaki Öğrencilerin Adres Bilgisi Durumu

		ADRES SÖYLEME TESTİ											
Öğrenci		BULVAR	MAHALLE/K ÖY	CADDE	SOKAK	BİNA (EV/APART MAN/SİTE) ADI	BİNA (EV/APART MAN/SİTE) NO	BLOK	KAT	DAİRE NO	İLÇE	İL	TOPLAM Puan
Sıra No	Kodu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	01ADXE		1	1		1		1	1	1		1	7
2	03AAXE		1	1	1	1	1	1	1	1		1	9
3	04BTXE		1	1		1			1	1			5
4	05BBXK		1	1	1				1	1	1	1	7
5	06BGXK												
6	07BYTXE		1	1		1		1	1	1	1	1	8
7	11DÖXE		1	1		1		1	1	1		1	7
8	12DHXE		1	1		1	1	1	1		1	1	8
9	13HKXK		1		1	1	1				1		5
10	16KHXE		1		1	1	1		1		1	1	7
11	18MAXE		1	1		1			1	1		1	6
12	22EUXK		1		1				1	1			4
13	25SFŞXE		1	1		1	1	1	1	1	1	1	9
14	26FYXK		1		1	1	1		1	1	1	1	8
15	28YDXK												
16	30OMGXE		1			1		1	1		1	1	6
17	31YGXE		1	1		1	1		1	1	1	1	8
18	32LBSXE		1		1	1			1	1			5
19	34ZDXK												
20	35MBXK		1	1		1	1	1	1	1	1	1	9
21	36MKAXE												

Belirti tarama listesi verileri belirtilen kriterler doğrultusunda değerlendirildiğinde 10 öğrencinin (**06BGXK**, **07BYTXE**, **11DÖXE**, **22EUXK**, **25SFŞXE**, **30OMGXE**, **31YGXE**, **32LBSXE**, **34ZDXK**, **35MBXK**) risk taşımadığı ve normal kategoride yer aldığı gözükmektedir. 2 öğrenci (**18MAXE**, **26FYXK**) ise belirti tarama listesine cevap vermemişlerdir. Bunun yanısıra 7 öğrenci ise düşük riskli olarak (**01ADXE**, **03AAXE**, **04BTXE**, **05BBXK**, **12DHXE**, **13HKXK**, **16KHXE**) belirlenmiştir.

Tablo 180. X Sınıfındaki Öğrencilerin Belirti Tarama Listesi Puanları

Öğrenci		BELİRTİ TARAMA LİSTESİ	
Sıra No	Kodu	Toplam Puan	Seviye
1	01ADXE	148	Düşük Risk
2	03AAXE	142	Düşük Risk
3	04BTXE	136	Düşük Risk
4	05BBXK	143	Düşük Risk
5	06BGXK	186	Normal
6	07BYTXE	163	Normal
7	11DÖXE	183	Normal
8	12DHXE	143	Düşük Risk
9	13HKXK	143	Düşük Risk
10	16KHXE	133	Düşük Risk
11	18MAXE	-	
12	22EUXK	191	Normal
13	25SFŞXE	185	Normal
14	26FYXK	-	
15	28YDXK		
16	30OMGXE	177	Normal
17	31YGXE	176	Normal
18	32LBSXE	178	Normal
19	34ZDXK	160	Normal
20	35MBXK	195	Normal
21	36MKAXE		

Aile Bilgi Formu ile ilgili veriler değerlendirildiğinde 3 öğrencinin (**13HKXK**, **28YDXK**, **36MKAXE**) formları doldurmadığı anlaşılmaktadır. Bu yüzden bu öğrenciler ile ilgili öğretmen ile yapılan görüşmeler doğrultusunda çeşitli kararlar verilmiştir. Bunların haricindeki öğrencilerin bazılarının ise aile bilgi formlarında cevaplanmayan soruların bulunduğu da gözlenmiştir. Ancak yukarıda bahsedilen 3 öğrenci dışındaki birçok öğrenciye dair bilgilerin yeteri kadar doldurulduğu belirtilebilir.

Aile bilgi formları daha önce AİDEK modeli ele alınırken dışlama aşamasında her alt bölüm (*Aile Öyküsü, Yakınma Öyküsü ve Çocuğun Özellikleri, Klinik Belirtiler Öyküsü, Sosyal İlişkiler Öyküsü, Doğum Öyküsü, Gelişim Öyküsü, Fiziksel Öyküsü, Okul Öyküsü, Çalışma Ortamı, Başarı/Yetenek Durumu, Destek Öyküsü*) detaylı incelendiğinden burada sadece öğrenciler ile ilgili olarak elde edilen son bulgular sunulmuştur.

Ancak AİDEK modelindeki dışlama aşamasına dahil edilmeyip TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modelinin son aşamasında yer alan 3 öğrenci (**11DÖXE, 25SFŞXE, 26FYXK**) ayrıca incelenerek elde edilen son bulgular tabloya dahil edilmiştir.

Tablo 181. X Sınıfındaki Öğrencilerin Belirti Durumları

X SINIFI		AİLE BİLGİ FORMU
Sıra No	Öğrenci Kodu	Diğer Belirtiler
1	01ADXE	DE+SDP+BSP+EOB+GED
2	03AAXE	DE+SDP+BSP
3	04BTXE	DEHB+SDP+SED+ EOB+ GOD+GED
4	05BBXK	SED
5	06BGXK	SED+EOB
6	07BYTXE	GED
7	11DÖXE	AP+EOB
8	12DHXE	GED
9	13HKXK	SED+ÖD
10	16KHXE	DE+BSP+ÖD+EOB+GOD
11	18MAXE	SDP+GP+BSP+SED+ GED
12	22EUXK	EOB+EOD+ÖD
13	25SFŞXE	HB+SDP
14	26FYXK	-
15	28YDXK	SED
16	30OMGXE	ÖD
17	31YGXE	-
18	32LBSXE	DEHB+SDP+AP+SED
19	34ZDXK	GP+SED+GOD
20	35MBXK	SED
21	36MKAXE	DEHB+ÖD

Profil analizi aşaması kapsamında ele alınan öğrencilerden üst düzeyde riskli öğrencilerin tamamı (**03AAXE, 06BGXK, 32LBSXE, 36MKAXE, 18MAXE**) düzeyleri değişmeden ciddi düzeyde riskli olarak tanımlanmıştır.

Orta düzey riskli grupta yer alan öğrencilerin bir kısmı (**16KHXE, 22EUXK**) düzeyi değişmeden aynen kalarak kısmi düzeyde riskli olarak tanımlanırken bir kısmı ise (**04BTXE, 13HKXK**) bir üst düzeye çıkararak ciddi düzeyde riskli olarak tanımlanmıştır. Ayrıca bir öğrencinin de (**35MBXK**) düzeyi bir seviye düşürülerek hafif düzeyde riskli olduğuna karar verilmiştir.

Alt düzeyde riskli grupta yer alan öğrencilerin çoğunluğunun (**01ADXE, 05BBXK, 12DHXE, 25SFŞXE, 28YDXK, 30OMGXE, 34ZDXK**) düzeyleri değişmeyerek hafif düzeyde riskli olarak belirlenirken diğer öğrencilerin (**07BYTXE, 11DÖXE, 26FYXK, 31YGXE**) risk taşımadığına karar verilmiştir.

Sınıf genelinde durum incelendiğinde ise 7 öğrencinin (**03AAXE, 04BTXE, 06BGXK, 13HKXK, 18MAXE, 32LBSXE, 36MKAXE**) ciddi düzey, 2 öğrencinin (**16KHXE, 22EUXK**) kısmi düzey, 8 öğrencinin (**01ADXE, 05BBXK, 12DHXE, 25SFŞXE, 28YDXK, 30OMGXE, 34ZDXK, 35MBXK**) de hafif düzeyde ÖÖG olduğuna karar verilmiştir. 4 öğrencinin (**07BYTXE, 11DÖXE, 26FYXK, 31YGXE**) ise risk taşımadığı tespit edildiğinden 34 kişilik sınıftan toplamda 17 öğrenci ÖÖG risk düzeylerine göre sınıflandırılmıştır.

Tablo 182. X Sınıfında TİZ İlk Aşama, TİZ Profil Analizi ve TİZ Son Aşamadaki Risk Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

X Sınıfı	İLK AŞAMA		PROFİL ANALİZİ				SON AŞAMA			
	ÖÖG Türü	Risk Yok	Zekâ Profili İncele	Risk Yok	Alt Düzey	Orta Düzey	Üst Düzey	Risk Yok	Hafif Düzey	Kısmi Düzey
Toplam Öğrenci Sayısı	6	27	6	11	5	5	4	8	2	7
33				21				17		

X sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin uygulanan nöropsikolojik testlerden aldıkları puanlar kullanılarak çeşitli kriterler doğrultusunda yapılan analiz sonuçlarını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir.

Tablo 183. TİZ Son Aşamadaki X Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

ARA KARAR	Öğrenci Kodu	HARRIS LATERALLEŞME TESTİ			HEAD KENDİ BEDENİNDE SAĞ-SOL BELİRLEME TESTİ		ADRES SÖYLEME TESTİ		BELİRTİ TARAMA LİSTESİ		RİSK DÜZEYİ	AİLE BİLGİ FORMU				SON KARAR
		EL	GÖZ	EL-GÖZ LATERALLEŞME	PUAN	SEVIYE	PUAN	SEVIYE	PUAN	SEVIYE		Binişik Belirtiler	Gelişimsel Belirtiler	Duygusal Belirtiler	Diğer Belirtiler	
Alt Düzey	01ADXE	Sol	Sol		9	7	148	Düşük Risk	Düşük Risk	DE	BSP	SDP	GED	Hafif Düzey		
Üst Düzey	03AAXE	Her İkisi	Her İkisi	Riskli	9	9	142	Düşük Risk	Düşük Risk	DE	BSP	SDP	DAB	Ciddi Düzey		
Orta Düzey	04BTXE	Belirsiz	Sağ	Riskli	7	Riskli	5	Riskli	136	Düşük Risk	Yüksek Risk	DEHB	SDP	SED+GED+ GOD+EOB+ DAB	Ciddi Düzey	
Alt Düzey	05BBXK	Sağ	Sağ		9	7	143	Düşük Risk	Düşük Risk				SED	Hafif Düzey		
Üst Düzey	06BGXK	Sağ	Her İkisi	Riskli	9		186	Normal	Düşük Risk				SED+EOB	Ciddi Düzey		
Alt Düzey	07BYTXE	Sağ	Sağ		9	8	163	Normal	Risk Yok				GED	Risk Yok		
Alt Düzey	11DÖXE	Sağ	Sağ		9	7	183	Normal	Risk Yok			AP	EOB	Risk Yok		
Alt Düzey	12DHXE	Sağ	Sağ		9	8	143	Düşük Risk	Düşük Risk				GED	Hafif Düzey		
Orta Düzey	13HKXK	Sağ	Sağ		6	Riskli	5	Riskli	143	Düşük Risk	Yüksek Risk			SED+ÖD	Ciddi Düzey	
Orta Düzey	16KHXE	Sol	Her İkisi	Riskli	9	7	133	Düşük Risk	Düşük Risk	DE	BSP		EOB+GOD+ ÖD+DAB	Kısmi Düzey		
Üst Düzey	18MAXE	Sağ	Sol	Riskli	9	6	-		Düşük Risk		BSP+GP	SDP	SED+ GED	Ciddi Düzey		
Orta Düzey	22EUXK	Sağ	Her İkisi	Riskli	9	4	Riskli	191	Normal	Düşük Risk		GP	EOB+EOD+ ÖD	Kısmi Düzey		
Alt Düzey	25SFŞXE	Belirsiz	Sağ	Riskli	9	9	185	Normal	Düşük Risk	HB		SDP		Hafif Düzey		
Alt Düzey	26FYXK	Belirsiz	Her İkisi	Riskli	9	8	-		Risk Yok	-	-	-	-	Risk Yok		
Alt Düzey	28YDXK						Bilgi Edinilemedi						SED	Hafif Düzey		
Alt Düzey	30OMGXE	Sağ	Her İkisi	Riskli	9	6	177	Normal	Düşük Risk				ÖD	Hafif Düzey		

Tablo 183'ün devamı

Alt Düzey	31YGXE	Sağ	Sağ		9	8	176	Normal	Risk Yok	-	GP	SDP	-	Risk Yok		
Üst Düzey	32LBSXE	Sağ	Sağ		9	5 Riskli	178	Normal	Düşük Risk	DEHB		SDP+AP	SED+DAB+G OD	Ciddi Düzey		
Alt Düzey	34ZDXK	Sağ	Sol	Riskli	9		160	Normal	Risk Yok		GP		GOD+SED+ DAB	Hafif Düzey		
Orta Düzey	35MBXK	Sağ	Sağ		9	9	195	Normal	Risk Yok				SED	Hafif Düzey		
Üst Düzey	36MKAXE												Bilgi Edinilemedi	DEHB	ÖD	Ciddi Düzey

4.2.3.2. Y Sınıfına Dair TİZ Son Aşama Bulguları

Bu aşama kapsamında ele alınan öğrencilerden beşinden (**03EKYE, 08AKYK, 10EAYE, 14UEKYE, 37MKYE**) veri elde edilemediğinden son aşama kapsamında Y sınıfı ile ilgili olarak 22 öğrenciden elde edilen “Harris Lateralleşme Testi”, “Head Kendi Bedeninde Sağ Sol Belirleme Testi”, “Adres Söyleme Testi”, “Belirti Tarama Listeleri” ile “Aile Bilgi Formu” verileri sunulmuştur.

Tablo 184. Y Sınıfındaki Öğrencilerin El Lateralleşme Durumu

HARRIS LATERALLEŞME TESTİ												EL TERCİHİ			
Öğrenci	Çekiçle çivi çakıyormuş gibi yap.	Dışlerini fırçalıyormuş gibi yap.	Saçlarını tıyormuş gibi yap.	Silgi ile siliyormuş gibi yap.	Makasla kesiyormuş gibi yap.	Bıçakla kesiyormuş gibi yap.	TOPLAM								
Sıra No	Kodu	SAĞ SOL	SAĞ SOL	SAĞ SOL	SAĞ SOL	SAĞ SOL	SAĞ SOL	SAĞ SOL	SAĞ SOL	SAĞ SOL					
1	01TSBYE	1		1			1	1		1		5	1	Sağ	
2	03EKYE														
3	04ÖFSYE	1		1		1		1		1		6		Sağ	
4	06İNKYK	1		1		1		1		1		6		Sağ	
5	07HÇYK	1		1		1		1		1		6		Sağ	
6	08AKYK														
7	09EAAYE	1		1		1		1		1		5	1	Sağ	
8	10EAYE														
9	13GAYK	1		1		1		1		1		6		Sağ	
10	14UEKYE														
11	19OŞYE	1		1		1		1		1		6		Sağ	
12	20BBYK		1	1			1	1		1		4	2	Belirsiz	
13	21SAYE		1		1	1		1			1	3	2	1	Belirsiz
14	22RAYK		1	1		1			1	1	1	3	3	Belirsiz	
15	23YEKYE	1		1		1		1		1		6		Sağ	
16	25AGAYE		1	1		1		1			1	4	2	Belirsiz	
17	26EGYK		1	1		1		1		1	1	3	3	Belirsiz	
18	27MBYE	1		1		1			1	1		5	1	Sağ	
19	28MBBYE	1		1		1		1		1		6		Sağ	
20	29AAYK	1		1		1		1		1		6		Sağ	
21	31PDYK	1		1		1		1		1		5	1	Sağ	
22	32EYYK	1		1		1		1		1		6		Sağ	
23	35ÇYAYE	1		1		1		1		1		6		Sağ	
24	36ENİYK	1		1		1		1		1		6		Sağ	
25	37MKYE														
26	38ESAYK	1		1		1		1		1		6		Sağ	
27	40EEMYK		1	1		1		1			1	4	2	Belirsiz	

Harris Lateralleşme Testi ile ilgili olarak ilk etapta el tercihi sonra göz tercihi ve en son olarak ise el ve göz tercihinin birlikte değerlendirilmesi yapılmıştır. Öğrencilerin çoğunluğunun (16 kişi) el tercihlerinin sağ yönlü olduğu görülmektedir. Bunların haricinde kalan (6 kişi) öğrencilerin (**20BBYK, 21SAYE, 22RAYK, 25AGAYE, 26EGYK, 40EEMYK**) ise el tercihlerinin belirsiz olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 185. Y Sınıfındaki Öğrencilerin Göz Lateralleşme Durumu

HARRIS LATERALLEŞME TESTİ					
Sıra No	Öğrenci Kodu	Kaleideskop yardımıyla bir nesneye bakması istenir.			GÖZ TERCİHİ
		SAĞ	SOL	HER İKİ GÖZ	
1	01TSBYE	2			Sağ
2	03EKYE				
3	04ÖFSYE		2		Sol
4	06İNKYK	2			Sağ
5	07HÇYK	2			Sağ
6	08AKYK				
7	09EAAYE	2			Sağ
8	10EAYE				
9	13GAYK			2	Her İkisi
10	14UEKYE				
11	19OŞYE			2	Her İkisi
12	20BBYK		2		Sol
13	21SAYE	2			Sağ
14	22RAYK	2			Sağ
15	23YEKYE	2			Sağ
16	25AGAYE			2	Her İkisi
17	26EGYK	2			Sağ
18	27MBYE			2	Her İkisi
19	28MBBYE	2			Sağ
20	29AAYK	2			Sağ
21	31PDYK	2			Sağ
22	32EYYK	2			Sağ
23	35ÇYAYE		2		Sol
24	36ENIYK	2			Sağ
25	37MKYE				
26	38ESAYK			2	Her İkisi
27	40EEMYK		2		Sol

Harris Lateralleşme Testi ile ilgili olarak göz tercihi hakkındaki değerlendirmeler aşağıda sunulmuştur.

Öğrencilerin çoğunluğunun (13 kişi) göz tercihlerinin sağ yönlü olduğu görülmektedir. Az sayıda (4 kişi) öğrencinin (**04ÖFSYE, 20BBYK, 35ÇYAYE, 40EEMYK**) ise göz tercihlerinin sol yönlü olduğu ortaya çıkmaktadır. Bunların haricinde kalan 5 öğrencinin (**13GAYK, 19OŞYE, 25AGAYE, 27MBYE, 38ESAYK**) hem sağ hem de sol yönlü göz tercihi olduğu anlaşılmaktadır.

Harris Lateralleşme Testi ile ilgili olarak el ve göz tercihinin birlikte değerlendirilmesi hakkındaki veriler aşağıda sunulmuştur.

Tablo 186. Y Sınıfındaki Öğrencilerin Bütüncül Lateralleşme Durumu

Sıra No	Öğrenci Kodu	HARRIS LATERALLEŞME TESTİ DEĞERLENDİRME		
		EL	GÖZ	EL-GÖZ
1	01TSBYE	Sağ	Sağ	6
2	03EKYE			
3	04ÖFSYE	Sağ	Sol	4
4	06INKYK	Sağ	Sağ	6
5	07HÇYK	Sağ	Sağ	6
6	08AKYK			
7	09EAAYE	Sağ	Sağ	6
8	10EAYE			
9	13GAYK	Sağ	Her İkisi	2
10	14UEKYE			
11	19OŞYE	Sağ	Her İkisi	2
12	20BBYK	Belirsiz	Sol	2
13	21SAYE	Belirsiz	Sağ	2
14	22RAYK	Belirsiz	Sağ	2
15	23YEKYE	Sağ	Sağ	6
16	25AGAYE	Belirsiz	Her İkisi	1
17	26EGYK	Belirsiz	Sağ	2
18	27MBYE	Sağ	Her İkisi	2
19	28MBBYE	Sağ	Sağ	6
20	29AAYK	Sağ	Sağ	6
21	31PDYK	Sağ	Sağ	6
22	32EYYK	Sağ	Sağ	6
23	35ÇYAYE	Sağ	Sol	4
24	36ENİYK	Sağ	Sağ	6
25	37MKYE			
26	38ESAYK	Sağ	Her İkisi	2
27	40EEMYK	Belirsiz	Sol	2

El ve gözdeki lateralleşmenin anlaşılması açısından yapılan puanlama sonucu 10 kişide sağ el ve sağ gözde lateralleşme “6”, 2 kişide (**04ÖFSYE, 35ÇYAYE**) sağ el ve sol gözde (çapraz) lateralleşme “4”, 9 kişide (**13GAYK, 19OŞYE, 20BBYK, 21SAYE, 22RAYK, 26EGYK, 27MBYE, 38ESAYK, 40EEMYK**) elde belirsiz ve gözde sağ ya da sol lateralleşme “2”, 1 kişide (**25AGAYE**) el ve gözde belirsiz lateralleşme “1” olarak puanlanmıştır. Karmaşık ve çapraz el göz lateralleşmesi ÖÖG’li bireylerde anlamlı düzeyde yüksek olarak belirtildiğinden burada düşük puan alan öğrencilerde ÖÖG riskinin bulunduğu belirtilebilir. Bu doğrultuda 1, 2 ve 4 puan alan 12 öğrenci (**04ÖFSYE, 13GAYK, 19OŞYE, 20BBYK, 21SAYE, 22RAYK, 25AGAYE, 26EGYK, 27MBYE, 35ÇYAYE, 38ESAYK, 40EEMYK**) riskli olarak kabul edilmiştir.

Tablo 187. Y Sınıfındaki Öğrencilerin Sağ-Sol Belirleme Durumu

Öğrenci		HEAD KENDİ BEDENİNDE SAĞ-SOL BELİRLEME TESTİ			TOPLAM Puan
Sıra No	Kodu	Tereddüsüz doğru cevap için 3 puan	Tereddütlü doğru cevap için 1 puan	Yanlış cevap için 0 puan	
		Bana sağ elini göster	Bana sol gözünü göster.	Bana sağ kulağını göster.	
1	01TSBYE	3	3	3	9
2	03EKYE				
3	04ÖFSYE	3	3	3	9
4	06İNKYK	3	3	3	9
5	07HÇYK	3	3	3	9
6	08AKYK				
7	09EAAYE	3	3	3	9
8	10EAYE				
9	13GAYK	3	3	3	9
10	14UEKYE				
11	19OŞYE	3	3	3	9
12	20BBYK	3	3	3	9
13	21SAYE	3	3	3	9
14	22RAYK	3	3	3	9
15	23YEKYE	3	3	3	9
16	25AGAYE	3	3	3	9
17	26EGYK	3	3	3	9
18	27MBYE	3	3	3	9
19	28MBBYE	3	3	3	9
20	29AAYK	3	3	3	9
21	31PDYK	3	3	3	9
22	32EYYK	3	3	3	9
23	35ÇYAYE	3	3	3	9
24	36ENİYK	3	3	3	9

Tablo 187'nin devamı

24	36ENİYK	3	3	3	9
25	37MKYE				
26	38ESAYK	3	3	3	9
27	40EEMYK	3	3	3	9

Head Kendi Bedeninde Sağ-Sol Ayırt Etme Testi ile ilgili veriler değerlendirildiğinde öğrencilerin hepsinin (22 kişi) sorulara tereddütsüz doğru cevap vererek tam puan aldıkları anlaşılmaktadır. Bu nedenle bu test kapsamında riskli görülen öğrenci bulunmamaktadır.

Tablo 188. Y Sınıfındaki Öğrencilerin Adres Bilgisi Durumu

Sıra No	Kodu	ADRES SÖYLEME TESTİ											TOPLAM Puan
		BULVAR	MAHALLE/KÖY	CADDE	SOKAK	BİNA (EV/APART MAN/SİTE) ADI	BİNA (EV/APART MAN/SİTE) NO	BLOK	KAT	DAİRE NO	İLÇE	İL	
1	01TSBYE		1	1		1	1	1	1	1	1	1	9
2	03EKYE												
3	04ÖFSYE		1	1			1			1			4
4	06İNKYK		1	1		1		1	1	1	1	1	8
5	07HÇYK		1	1		1	1		1	1	1	1	8
6	08AKYK												
7	09EAAYE		1		1	1	1	1	1	1			7
8	10EAYE												
9	13GAYK												
10	14UEKYE												
11	19OŞYE												
12	20BBYK												
13	21SAYE		1	1		1		1	1	1			6
14	22RAYK	1	1	1		1			1	1			6
15	23YEKYE		1	1		1	1				1		6
16	25AGAYE		1			1			1	1	1	1	6
17	26EGYK		1				1						2
18	27MBYE												
19	28MBBYE					1		1	1	1	1	1	6
20	29AAYK		1	1			1		1	1		1	6
21	31PDYK		1				1		1	1			4

Tablo 188'in devamı

22	32EYYK	1	1	1	1	1	1	1	7
23	35ÇYAYE								
24	36ENİYK	1		1	1	1	1	1	6
25	37MKYE								
26	38ESAYK		1	1	1	1	1	1	7
27	40EEMYK	1	1	1	1	1	1	1	8

Adres söyleme testi verileri belirtilen kriterler doğrultusunda değerlendirildiğinde 6 puandan daha az puan alan 3 öğrenci (**04ÖFSYE, 26EGYK, 31PDYK**) riskli kabul edilmiştir. Ayrıca 5 öğrencinin (**13GAYK, 19OŞYE, 20BBYK, 27MBYE, 35ÇYAYE**) de diğer testlere cevap vermelerine rağmen adres söyleme testine cevap vermedikleri görülmektedir.

Tablo 189. Y Sınıfındaki Öğrencilerin Belirti Tarama Listesi Puanları

Öğrenci		BELİRTİ TARAMA LİSTESİ	
Sıra No	Kodu	Toplam Puan	Seviye
1	01TSBYE	187	Normal
2	03EKYE	0	
3	04ÖFSYE	180	Normal
4	06İNKYK	163	Normal
5	07HÇYK	160	Normal
6	08AKYK	0	
7	09EAAYE	186	Normal
8	10EAYE	0	
9	13GAYK	178	Normal
10	14UEKYE	0	
11	19OŞYE	169	Normal
12	20BBYK	190	Normal
13	21SAYE	145	Düşük Risk
14	22RAYK	168	Normal
15	23YEKYE	174	Normal
16	25AGAYE	183	Normal
17	26EGYK	152	Düşük Risk
18	27MBYE	163	Normal
19	28MBBYE	183	Normal
20	29AAYK	0	
21	31PDYK	147	Düşük Risk
22	32EYYK	194	Normal
23	35ÇYAYE	190	Normal

Tablo 189'un devamı

24	36ENİYK	141	Düşük Risk
25	37MKYE	0	
26	38ESAYK	179	Normal
27	40EEMK	178	Normal

Belirti tarama listesi verileri belirtilen kriterler doğrultusunda değerlendirildiğinde öğrencilerin çoğunluğunun risk taşımadığı ve normal kategoride yer aldığı gözükmektedir. Ayrıca sadece 1 öğrenci (**29AAYK**) diğer testlere cevap vermelerine rağmen belirti tarama listesine cevap vermemiştir. Bunun yanısıra 4 öğrenci düşük riskli olarak (**21SAYE, 26EGYK, 31PDYK, 36ENİYK**) belirlenmiştir.

Tablo 190. Y Sınıfındaki Öğrencilerin Belirti Durumları

Y SINIFI		AİLE BİLGİ FORMU
Sıra No	Öğrenci Kodu	Diğer Belirtiler
1	01TSBYE	-
2	03EKYE	Bilgi Edinilemedi
3	04ÖFSYE	SED+GED+BSP
4	06İNKYK	GED+SDP
5	07HÇYK	GED+SDP+DB
6	08AKYK	Bilgi Edinilemedi
7	09EAAYE	DEHB+BSP+ SDP+DB+GP
8	10EAYE	SDP+DB+DAB
9	13GAYK	SDP
10	14UEKYE	Bilgi Edinilemedi
11	19OŞYE	SED+ EOB+ÖD+GED
12	20BBYK	EOB
13	21SAYE	HB+ AP+EOB+ÖD+ DB+GP
14	22RAYK	SED
15	23YEKYE	SDP+SED
16	25AGAYE	-
17	26EGYK	HB+SED+EOB+GP+BSP+ DAB
18	27MAYE	SED+GED+GP+BSP+ DAB
19	28MAYE	SED+EOB+ÖD
20	29AAYK	HB+SED+GP+ EOB+ÖD+GED
21	31PDYK	DEHB+SED+ EOB+DB+GED+BSP+DAB
22	32EYK	-
23	35ÇYAYE	-
24	36ENİYK	DE+DAB
25	37MKYE	SED+ GED
26	38ESAYK	DEHB+SDP+GOD+SED+GED
27	40EEMK	SDP

Aile Bilgi Formu ile ilgili veriler değerlendirildiğinde 5 öğrencinin (**03EKYE, 08AKYK, 10EAYE, 14UEKYE, 37MKYE**) formları doldurmadığı anlaşılmaktadır. Bu yüzden bu öğrencilerden bazıları (**10EAYE, 37MKYE**) ile ilgili öğretmen ile yapılan görüşmeler doğrultusunda çeşitli kararlar verilmiştir. Bunların haricindeki öğrencilerin bazılarının ise aile bilgi formlarında cevaplanmayan soruların bulunduğu da gözlenmiştir. Ancak yukarıda

bahsedilen 5 öğrenci dışındaki birçok öğrenciye dair bilgilerin yeteri kadar doldurulduğu belirtilebilir.

Aile bilgi formları daha önce AİDEK modeli ele alınırken dışlama aşamasında her alt bölüm (*Aile Öyküsü, Yakınma Öyküsü ve Çocuğun Özellikleri, Klinik Belirtiler Öyküsü, Sosyal İlişkiler Öyküsü, Doğum Öyküsü, Gelişim Öyküsü, Fiziksel Öyküsü, Okul Öyküsü, Çalışma Ortamı, Başarı/Yetenek Durumu, Destek Öyküsü*) detaylı incelendiğinden burada sadece öğrenciler ile ilgili olarak elde edilen son bulgular sunulmuştur. Ancak AİDEK modelindeki dışlama aşamasına dahil edilmeyip TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modelinin son aşamasında yer alan 4 öğrenci (**13GAYK, 23YEKYE, 35ÇYAYE, 40EEMYK**) ayrıca incelenerek elde edilen son bulgular tabloya dahil edilmiştir.

Profil analizi aşaması kapsamında ele alınan öğrencilerden üst düzeyde riskli öğrencilerin çoğunluğunun (**08AKYK, 26EGYK, 27MBYE, 37MKYE**) düzeyleri değişmeden ciddi düzeyde riskli olarak tanımlanmıştır. Üst düzey riskli öğrencilerin bir kısmının (**06İNKYK, 23YEKYE**) ise risk düzeyi düşürülerek bu öğrenciler kısmi düzeyde riskli olarak tanımlanmıştır.

Orta düzey riskli grupta yer alan öğrencilerin büyük bir kısmı (**03EKYE, 19OŞYE, 20BBYK, 21SAYE, 22RAYK, 25AGAYE, 36ENİYK, 38ESAYK**) düzeyi değişmeden aynen kalarak kısmi düzeyde riskli olarak tanımlanırken sadece bir öğrencinin (**01TSBYE**) düzeyi bir seviye düşürülerek hafif düzeyde riskli olduğuna karar verilmiştir.

Alt düzeyde riskli grupta yer alan öğrencilerin çoğunluğunun (**04ÖFSYE, 10EAYE, 13GAYK, 14UEKYE, 31PDYK, 35ÇYAYE, 40EEMYK**) düzeyleri değişmeyerek hafif düzeyde riskli olarak belirlenirken diğer öğrencilerin (**07HÇYK, 09EAAYE, 28MBBYE, 29AAYK, 32EYYK**) risk taşımadığına karar verilmiştir.

Sınıf genelinde durum incelendiğinde ise 4 öğrencinin (**08AKYK, 26EGYK, 27MBYE, 37MKYE**) ciddi düzey, 10 öğrencinin (**03EKYE, 06İNKYK, 19OŞYE, 20BBYK, 21SAYE, 22RAYK, 23YEKYE, 25AGAYE, 36ENİYK, 38ESAYK**) kısmi düzey, 8 öğrencinin (**01TSBYE, 04ÖFSYE, 10EAYE, 13GAYK, 14UEKYE, 31PDYK, 35ÇYAYE, 40EEMYK**) de hafif düzeyde ÖÖG olduğuna karar verilmiştir. 5 öğrencinin (**07HÇYK, 09EAAYE, 28MBBYE, 29AAYK, 32EYYK**) ise risk taşımadığı tespit edildiğinden 34 kişilik sınıftan toplamda 22 öğrenci ÖÖG risk düzeylerine göre sınıflandırılmıştır.

Tablo 191. Y Sınıfında TİZ İlk Aşama, TİZ Profil Analizi ve TİZ Son Aşamadaki Risk Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

Y Sınıfı	İLK AŞAMA		PROFİL ANALİZİ			SON AŞAMA				
ÖÖG Türü	Risk Yok	Zekâ Profili İncele	Risk Yok	Alt Düzey	Orta Düzey	Üst Düzey	Risk Yok	Hafif Düzey	Kısmi Düzey	Ciddi Düzey
Toplam Öğrenci Sayısı	6	28	1	12	9	6	5	8	10	4
34				27				22		

Y sınıfı ile ilgili ortaya çıkan durumu daha iyi anlamak açısından her öğrencinin uygulanan nöropsikolojik testlerden aldıkları puanlar kullanılarak çeşitli kriterler doğrultusunda yapılan analiz sonuçlarını gösteren daha detaylı bir tablo verilmiştir.

Tablo 192. TİZ Son Aşamasındaki Y Sınıfı ile ilgili Ortaya Çıkan Durum

ARA KARAR	Öğrenci Kodu	HARRIS LATERALLEŞME TESTİ			HEAD KENDİ BEDENİNDE SAĞ-SOL BELİRLEME TESTİ		ADRES SÖYLEME TESTİ		BELİRTİ TARAMA LİSTESİ		RİSK DÜZEYİ	AİLE BİLGİ FORMU				SON KARAR
		EL	GÖZ	EL-GÖZ LATERALLEŞME	PUAN	SEVİYE	PUAN	SEVİYE	PUAN	SEVİYE		Binişik Belirtiler	Gelişimsel Belirtiler	Duygusal Belirtiler	Diğer Belirtiler	
Orta Düzey	01TSBYE	Sağ	Sağ		9		9		187	Normal	Risk Yok					Hafif Düzey
Orta Düzey	03EKYE				Bilgi Edinilemedi										Kısmi Düzey	
Alt Düzey	04ÖFSYE	Sağ	Sol	Riskli	9		4	Riskli	180	Normal	Düşük Risk		BSP		SED+GED	Hafif Düzey
Üst Düzey	06İNKYK	Sağ	Sağ		9		8		163	Normal	Risk Yok			SDP	GED	Kısmi Düzey
Alt Düzey	07HÇYK	Sağ	Sağ		9		8		160	Normal	Risk Yok			SDP+DB	GED+DAB	Risk Yok
Üst Düzey	08AKYK				Bilgi Edinilemedi										Ciddi Düzey	
Alt Düzey	09EAAYE	Sağ	Sağ		9		7		186	Normal	Risk Yok	DEHB	GP+BSP	SDP+DB	DAB	Risk Yok
Alt Düzey	10EAYE				Bilgi Edinilemedi									SDP+DB	DAB	Hafif Düzey
Alt Düzey	13GAYK	Sağ	Her İkisi	Riskli	9				178	Normal	Düşük Risk			SDP		Hafif Düzey
Alt Düzey	14UEKYE				Bilgi Edinilemedi										Hafif Düzey	
Orta Düzey	19OŞYE	Sağ	Her İkisi	Riskli	9				169	Normal	Düşük Risk				SED+EOB+ÖD+GED	Kısmi Düzey
Orta Düzey	20BBYK	Belirsiz	Sol	Riskli	9				190	Normal	Düşük Risk				EOB	Kısmi Düzey
Orta Düzey	21SAYE	Belirsiz	Sağ	Riskli	9		6		145	Düşük Risk	Düşük Risk	HB	GP	AP+DB	EOB+ÖD	Kısmi Düzey
Orta Düzey	22RAYK	Belirsiz	Sağ	Riskli	9		6		168	Normal	Düşük Risk				SED	Kısmi Düzey
Üst Düzey	23YEKYE	Sağ	Sağ		9		6		174	Normal	Risk Yok				SED+GED+DAB	Kısmi Düzey
Orta Düzey	25AGAYE	Belirsiz	Her İkisi	Riskli	9		6		183	Normal	Düşük Risk	-				Kısmi Düzey

Tablo 192'nin devamı

Üst Düzey	26EGYK	Belirsiz	Sağ	Riskli	9	2	Riskli	152	Düşük Risk	Düşük Risk	HB	GP+BSP	SED+EOB+DAB	Ciddi Düzey	
Üst Düzey	27MBYE	Sağ	Her İkisi	Riskli	9			163	Normal	Düşük Risk		GP+BSP	SED+GED+DAB	Ciddi Düzey	
Alt Düzey	28MBBYE	Sağ	Sağ		9	6		183	Normal	Risk Yok			SED+EOB+ÖD	Risk Yok	
Alt Düzey	29AAYK	Sağ	Sağ		9	6		0		Risk Yok	HB	GP	SED+EOB+ÖD+GED	Risk Yok	
Alt Düzey	31PDYK	Sağ	Sağ		9	4	Riskli	147	Düşük Risk	Düşük Risk	DEHB	BSP	DB	SED+EOB+GED+DAB	Hafif Düzey
Alt Düzey	32EYYK	Sağ	Sağ		9	7		194	Normal	Risk Yok	-			Risk Yok	
Alt Düzey	35ÇYAYE	Sağ	Sol	Riskli	9			190	Normal	Düşük Risk	-			Hafif Düzey	
Orta Düzey	36ENİYK	Sağ	Sağ		9	6		141	Düşük Risk	Düşük Risk	DE		DAB	Kısmi Düzey	
Üst Düzey	37MKYE												SED+ GED	Ciddi Düzey	
															Bilgi Edinilemedi
Orta Düzey	38ESAYK	Sağ	Her İkisi	Riskli	9	7		179	Normal	Düşük Risk	DEHB		SDP	GOD+SED+GED	Kısmi Düzey
Alt Düzey	40EEMYK	Belirsiz	Sol	Riskli	9	8		178	Normal	Düşük Risk			SDP		Hafif Düzey

5.TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı, matematik eğitimcileri, sınıf ve matematik öğretmenlerinin de kullanabileceği şekilde yüzeysel bir test bilgisiyle dahi ele alınabilecek şekilde Matematik Öğrenme Güçlüğüne sahip (Diskalkulik) bireyleri tanılamada kullanılacak bir model geliştirmek ve bu modelin uygulanabilirlik ve belirleyiciliğini sorgulamaktır.

Bu doğrultuda bu araştırmanın ana problemi matematik eğitimcileri ile okul bünyesinde sınıf, matematik ve rehber öğretmenlerinin işbirliğinde yüzeysel bir test bilgisiyle dahi ele alınabilecek; *“Belirleyiciliği yüksek ve uygulanabilir bir “Matematik Öğrenme Güçlüğüne Sahip (Diskalkulik) Bireyleri Tanılama Modeli” geliştirilebilir mi?”* sorusudur. Bu soruya aşağıdaki alt soruların yardımıyla cevap aranmıştır.

1. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeliyle belirlenen diskalkulik olma riski bulunan öğrencilerin buldukları sınıflar ve sayıları ile yerleştirildikleri risk tür ve düzeyleri açısından sahip olduğu özellikler nelerdir?
2. TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeliyle tanılanan diskalkulik öğrencilerin buldukları sınıflar ve sayıları ile yerleştirildikleri risk düzeyleri açısından sahip olduğu özellikler nelerdir?
3. TİZ Nöropsikolojik Tanılama ve AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modelleriyle belirlenen diskalkulik öğrencilerin buldukları sınıflar, yerleştirildikleri risk grupları ve belirlenen öğrenciler açısından benzerlik ve farklılıkları nelerdir?

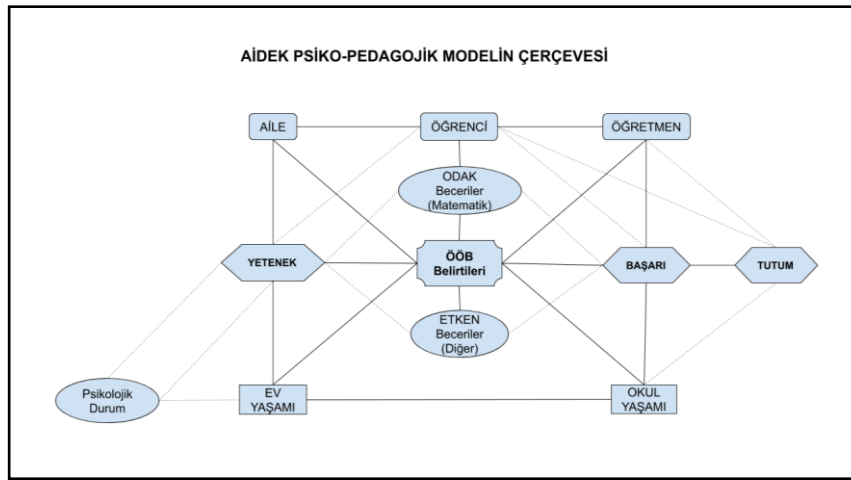
Çalışmanın amaçları doğrultusunda toplanan verilerden elde edilen bulgular tezin bulgular bölümünde AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ve TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modelinin aşamaları doğrultusunda ortaya konulmuştur. Bu bölümde ise çalışmadan elde edilen bu bulgular alt problemler esas alınarak aynı sıra ve çerçevede çalışmadan elde edilen bulgular ve ilgili literatür bağlamında tartışılmıştır. Yapılan tüm tartışmalar alt problemler doğrultusunda sırasıyla X sınıfı, Y sınıfı, sınıf bazında yapılan karşılaştırmalar sayesinde gerçekleştirilmiştir.

5.1. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma

AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli kapsamında Aday Belirleme aşamasında 4, İnceleme aşamasında 4, Dışlama aşamasında 5, Eleme aşamasında 8 ve Karar Verme aşamasında 3 olmak üzere toplam 24 farklı değerlendirme aracı kullanılmıştır. Ancak bir sınırlılık olarak Aday Seçme Aşaması haricindeki diğer tüm aşamalarda sadece riskli öğrenci grubuna yönelik olarak yapılan bazı değerlendirme araçları da bulunmaktadır. Bu

durum risk grubundan herhangi bir aşamada çıkarılan öğrencinin geri dönüş yapılarak detaylı gözlenmesine engel olmuştur. Bu durum daha sonra TİZ ve AİDEK modellerinin karşılaştırılması açısından bir sınırlılık doğurmuştur.

AİDEK Tanılama Modelinin uygulama aşamalarında kullanılan değerlendirme araçlarının her birine AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli çerçevesinde yer alan “Öğrenci, Öğretmen, Aile, Ev ve Öğrenme Ortamı ile Yetenek, Başarı, Belirtiler, Tutum ve Kaygıların yanı sıra Odak ve Etken Beceriler” gibi unsurların değerlendirilmesi amacıyla tanılama modelinde yer verilmiştir.



Şekil 15. AİDEK tanılama modeli çerçevesi

AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modelinin Aday Seçme Aşamasında öğrencilere yönelik olarak yetenek-başarı tutarsızlıkları, İnceleme Aşamasında öğrenci, öğretmen ve ailelere yönelik genel belirtiler, Dışlama Aşamasında öğrenci, öğretmen ve ailelere yönelik ev ve okul ortamı ile psikolojik durumlar, gelişim ve sağlık durumları ile etken beceriler, Eleme Aşamasında öğrenci ve öğretmene yönelik olarak öğrenme ortamı, odak beceriler ile tutumlar, Karar Verme aşamasında öğrencilere yönelik odak beceriler merkeze alınarak en az bir değerlendirme aracı kullanılarak tanılama gerçekleştirilmiştir. Bu unsurlar ve bunların birbiriyle olan ilişkileri AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modelinin çerçevesi niteliğinde Şekil 15’de sunulmuştur.

Ancak AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ilk defa ortaya atılan bir model olmasından dolayı ölçülmek istenen bazı durumlar için Türkiye geneli normlar oluşmadığından sınıf ortalamaları üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır. Bu nedenle yapılan tartışmalar sınıf bazında ele alınmıştır. Bu sınırlılık özellikle tanılama anlamında TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli lehine AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli aleyhine bir durum ortaya çıkarmıştır. Diğer taraftan sınıf bazında değerlendirme yapılması öğrenme

ortamının düzenlenmesi ve öğretmen davranış ve yaklaşımının model üzerindeki etkilerini anlamak açısından da fayda sağlamıştır.

Bu doğrultuda ilk önce X sınıfı daha sonra Y sınıfı ele alınarak AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli kapsamında tanılama açısından elde edilen bulgular tartışılmıştır.

5.1.1. X Sınıfı Açısından AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma

X sınıfına dair okul, öğretmen ve öğrenme ortamı ile ilgili faktörler dışlama ve eleme aşamasının X sınıfına dair bulgularında yer almaktadır. Bunları tekrarlayacak olursak X sınıfının yapılandırmacı öğretme ve öğrenme anlayışı ve sınıf yönetimi ile yapılandırmacıya yakın öğrenme çevresine sahip olmasının yanında okul yaşam kalitesi yönünden de problem bulunmadığı ve yapılan sınıf içi gözlem sonrasında öğretmen davranışlarının yapılandırmacı olduğu öğrenme ortamı ile ilgili diğer sonuçları da destekler nitelikte olduğu belirtilmiştir. Ancak X sınıfı öğrenme çevresinin niteliğinin artması ve sınıf yönetimi açısından öğretmenin daha çok yapılandırmacı stratejiler kullanarak öğrenme ortamının daha fazla gelişmesine katkı sağlayacağı da ifade edilmiştir. Özetle yapılan inceleme çerçevesinde X sınıfı öğrenme ortamının öğrenci açısından risk oluşturacak düzeyde olmadığı çıkarımı yapılmıştır.

Ayrıca ÖX öğretmeni ile yapılan mülakatlar sonucu kendilerinden edinilen bilgiler çerçevesinde durum değerlendirildiğinde; ÖX öğretmenin genç ve dinamik ve sınıf öğretmenliği mezunu olmasından dolayı tecrübe açığını üniversite eğitimi sırasındaki güncel yaklaşımları benimsemektedir. Ayrıca ÖX öğretmeni sınıf öğretmenliğini sevdiğini belirterek yeni öğretim programını benimsediğini ve öğrencinin merkezde olduğu yapılandırmacı yaklaşıma olumlu yaklaştığını ancak eğitimsel açıdan birçok zorlukla karşılaştığından bahsetmektedir. Matematik dersi açısından durum değerlendirildiğinde ÖX öğretmenin matematiği sevdiğini vurgulu bir şekilde belirterek kendilerini yeterli ve başarılı gördüklerini ifade etmektedirler.

Bu doğrultuda sınıftaki öğrencilerin matematik tutum ve kaygıları incelenmiş ve riskli gruptaki öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarının olumsuz ve kaygılarının düşük, diğer gruptaki öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarının olumlu ve matematik kaygılarının yüksek olduğu anlaşılmıştır. Ancak detaylı incelendiğinde normal düzey riskli gruptaki öğrencilerin tutumlarının ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin tutumlarından daha yüksek ve normal düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik kaygılarının ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik kaygılarından daha düşük olması sorgulanması gereken bir durum olarak karşımıza çıkmıştır. Zira normal düzey riskli gruptaki öğrencilerin hepsi dışlama aşaması sırasında ortaya çıkmasına rağmen ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin büyük

bir kısmı aday seçme ve inceleme aşamasından bu yana izlenmektedir. Diğer bir durum ise bilhassa okuma güçlüğüne sahip grubun kaygı düzeylerinin risk olmayan gruba kıyasla daha düşük olmasıdır. Bu durum matematiğe karşı tutumun aksine bir seyir göstermiştir.

Tablo 193. X Sınıfında AİDEK Modelindeki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

X Sınıfı	1. HAVUZ			2. HAVUZ			3. HAVUZ			
	Riskli	İzle	Risk Yok	Yüksek Riskli	Düşük Riskli	Risk Yok	ÖÖG Türü	Matematik	Matematik ve Okuma	Okuma
Matematik	-	10		1	9		Ağır Düzey	1	8	1
Okuma	-	3		-	3		Normal Düzey	2	4	-
Matematik ve Okuma	6	12	3	7	5	6	Hafif Düzey	1	6	2
Toplam Öğrenci Sayısı	6	25		8	17		Toplam Öğrenci Sayısı	4	18	3
	34			31				22		Dışlanan
	4. HAVUZ				5. HAVUZ					
ÖÖG Türü	Üst Düzey	Orta Düzey	Alt Düzey	Elenen	ÖÖG Türü	Ciddi Düzey	Kısmi Düzey	Hafif Düzey	Risk Yok	
Matematik	-	2	2	-	Mat	1	-	1	2	
Matematik ve Okuma	6	6	4	2	Mat ve Okuma	3	5	5	3	
Toplam Öğrenci Sayısı	6	8	6	2	Toplam Öğr. Sayısı	4	5	6	5	
	22					15				Risk Yok
						20				

34 kişilik X sınıfında uzun süreli gözlem ve çalışmalar neticesinde AİDEK modeli kullanılarak yapılan tanılama sonucunda elde edilen veriler çerçevesinde sınıfta 1 öğrenciden veri toplanamamasına rağmen son aşamaya kadar elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere ele alınan 5 havuz yardımıyla her aşamada sırasıyla 3, 6, 3, 2, 5 öğrenci olmak üzere toplam 19 öğrenci risk grubundan çıkarılarak farklı ÖÖG türünden farklı düzeydeki risk gruplarına dahil edilen 15 öğrenci tespit edilmiştir.

Tablo dikkatlice incelendiğinde risk düzeyleri açısından ciddi düzeyde 4, kısmi düzeyde 5, hafif düzeyde 6 öğrenci olmak üzere toplam 15 öğrenci tespit edilmiştir. Bu öğrenciler ÖÖG türü açısından matematik öğrenme güçlüğü olan ciddi düzeyde 1 ve hafif düzeyde 1 olmak üzere 2 öğrenci ile matematik ve okuma güçlüğüne birlikte sahip olan ciddi düzeyde 3, kısmi düzeyde 5 ve hafif düzeyde 5 olacak şekilde belirlenmiştir. Bu öğrenciler ile ilgili durum hangi öğrencilerin hangi havuzlar sonrasında dışarıda bırakıldığı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 194. X Sınıfındaki Öğrencilerin AİDEK Risk Türü ve Düzeyleri

Öğrenci Kodu	AİDEK Havuz	ÖÖG	
		Risk Düzeyi	ÖÖG Türü
01ADX		Hafif Düzey	Matematik
02ABBXE	2. Havuz	Risk Yok	Matematik
03AAXE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
04BTXE		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma
05BBXK		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma
06BGXK		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma
07BYTXE		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma
08AOTXE	1. Havuz	Risk Yok	-
09DKXK	5. Havuz	Risk Yok	Matematik
10EEÖXK	2. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma
11DÖXE	2. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma
12DHXE	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma
13HKXK	5. Havuz	Risk Yok	Matematik
16KHXE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
17GYXE	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma
18MAXE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
19DMXK	3. Havuz	Dışlandı	Okuma
20EBÖXK	3. Havuz	Dışlandı	Okuma
21ENKXK	2. Havuz	Risk Yok	Matematik
22EUXK	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma
23RYYXE	1. Havuz	Risk Yok	-
24EEAXK	4. Havuz	Elendi	Matematik ve Okuma
25SFŞXE	2. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma
26FYXK	2. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma
28YDXK		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
29KTSXE	1. Havuz	Risk Yok	-
30OMGXE		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma
31YGXE		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma
32LBSXE		Ciddi Düzey	Matematik
34ZDXK		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
35MBXK	4. Havuz	Elendi	Matematik ve Okuma
36MKAXE		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma
38MÖSXE	3. Havuz	Dışlandı	Okuma
42TKXK		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma

5.1.2. Y Sınıfı Açısından AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma

Y sınıfına dair okul, öğretmen ve öğrenme ortamı ile ilgili faktörler dışlama ve eleme aşamasının Y sınıfına dair bulgularında yer almaktadır. Bunları tekrarlayacak olursak Y sınıfının yapılandırmacıya yakın öğretme ve öğrenme anlayışı ve sınıf yönetimine sahip olmasına rağmen okul yaşam kalitesi ve öğrenme çevresi yönünden bazı problemlerin bulunduğu anlaşılmıştır. Yapılan sınıf içi gözlem özellikle değerlendirme anlamında öğrenme ortamının davranışçıya yakın olduğu sonucunu destekler niteliktedir. Ancak öğrenme ortamının sadece öğretmen değil okul, okul yönetimi, öğrenciler ve statüyle ilgili durumları da barındırdığı da düşünüldüğünde sınıf ortamındaki öğrenci tutumları ve okul ile ilgili durumların da buna neden olabileceği düşünülmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde Y sınıfı için öğrenme ortamının beklenen seviyede olmasa da kabul edilebilir düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Y sınıfının özellikle okul yaşam kalitesi ile öğrenme

çevresi niteliğinin artması ve bunun yanında öğretmenin sınıf yönetiminde kullandığı stratejilerin yapılandırmacı felsefeyi yansıtacak şekilde düzenlenmesinin öğrenme ortamının gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Özetle; öğrenme ortamının öğrenci açısından düşük de olsa risk barındırdığına karar verilmiştir.

Ayrıca ÖY öğretmeni ile yapılan mülakatlar sonucu kendilerinden edinilen bilgiler çerçevesinde durum değerlendirildiğinde; ÖY öğretmenin diğer öğretmene kıyasla yaşlı ve tecrübelidir. Ayrıca ÖY öğretmeni sınıf öğretmenliğinin dışında bir öğretmenlik alanında uzman olmasına rağmen şartlar gerektirdiği için sınıf öğretmenliği yaptığını ifade etmektedir. ÖX öğretmeni sınıf öğretmenliğini sevdiğini belirtmesine rağmen mesleki açıdan memnun olmadığı durumları dile getirmektedir. Bu durumları ifade ederken sınıfların kalabalıklığından, velilerin ilgisizliğinden ve araç-gereç eksikliklerinden bahsetmekte ancak daha çok ekonomik zorlukları gündeme taşımaktadır. ÖY öğretmeni yeni öğretim programı ve yaklaşımın uygulama açısından problemler taşıdığını ifade ederek yapılandırmacı yaklaşımla ilgili eleştirilerini dile getirmektedir. Matematik dersi açısından durum değerlendirildiğinde ÖY öğretmenin ... öğretmenliği mezunu olması nedeniyle matematik dersinin fen dersinden sonra geldiğine işaret ederek mesleğin ilk yıllarında özellikle matematik dersi açısından seviyeye inme konusunda zorlandığını kabul etmektedir. Şu an ki durum itibarıyla diğer öğretmenle benzer şekilde kendilerini yeterli ve başarılı gördükleri anlaşılmıştır.

Bu doğrultuda sınıftaki öğrencilerin matematik tutum ve kaygıları incelenmiş ve diğer sınıfla benzer şekilde riskli gruptaki öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarının olumsuz ve matematik kaygılarının düşük, diğer gruptaki öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarının olumlu ve matematik kaygılarının yüksek olduğu belirtilebilir. Ancak detaylı incelendiğinde normal düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik kaygılarının ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin matematik kaygılarından daha düşük olması sorgulanması gereken bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira normal düzeyde riskli gruptaki öğrencilerin çoğunluğu dışlama aşaması sırasında tespit edilmesine rağmen ağır düzey riskli gruptaki öğrencilerin büyük kısmı aday seçme ve inceleme aşamasından bu yana izlenmektedir. Diğer bir durum ise okuma güçlüğüne sahip grubun risk olmayan gruba kıyasla daha düşük kaygı taşımasıdır. Bu durum matematiğe karşı tutumun aksine bir seyir göstermektedir. Bunun nedenleri üzerinde de ayrıca düşünülmesi gerekmektedir.

Tablo 195. Y Sınıfında AİDEK Modelindeki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

Y Sınıfı	1. HAVUZ			2. HAVUZ			3. HAVUZ			
	Riskli	İzle	Risk Yok	Yüksek Riskli	Düşük Riskli	Risk Yok	ÖÖG Türü	Matematik	Matematik ve Okuma	Okuma
Matematik	-	6	2	2	12	2	Ağır Düzey	-	12	-
Okuma	1	1		2	1		Normal Düzey	-	9	1
Matematik ve Okuma	10	14		8	5		Hafif Düzey	1	6	1
Toplam Öğrenci Sayısı	11	21		12	18		Toplam Öğrenci Sayısı	1	27	2
	32			30				28		Dışlanan
	34			32				30		
	4. HAVUZ				5. HAVUZ					
ÖÖG Türü	Üst Seviye	Orta Seviye	Alt Seviye	Elenen	ÖÖG Türü	Ciddi Düzey	Kısmi Düzey	Hafif Düzey	Risk Yok	
Matematik	-	-	1	-	Mat	-	-	-	1	
Matematik ve Okuma	9	9	5	4	Mat ve Okuma	4	9	6	4	
Toplam Öğrenci Sayısı	9	9	6	4	Toplam Öğr. Sayısı	4	9	6	5	
	24			Elenen		19			Risk Yok	
	28					24				

34 kişilik Y sınıfında uzun süreli gözlem ve çalışmalar neticesinde AİDEK modeli kullanılarak yapılan tanılama sonucunda elde edilen veriler çerçevesinde yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere ele alınan 5 aşama yardımıyla her aşamada sırasıyla 2, 2, 2, 4, 5 öğrenci olmak üzere toplam 15 öğrenci risk grubundan çıkarılarak farklı ÖÖG türünden farklı düzeydeki risk gruplarına dahil edilen 19 öğrenci tespit edilmiştir.

Tablo dikkatlice incelendiğinde risk düzeyleri açısından ciddi düzeyde 4, kısmi düzeyde 9, hafif düzeyde 6 öğrenci olmak üzere toplam 19 öğrenci tespit edilmiştir. Bu öğrenciler matematik ve okuma güçlüğüne birlikte sahip olan ciddi düzeyde 4, kısmi düzeyde 9 ve hafif düzeyde 6 olacak şekilde belirlenmiştir. İlginç olan şudur ki bu sınıfta ÖÖG türü açısından matematik öğrenme güçlüğü olan hiçbir öğrenci bulunmamaktadır. Aşağıdaki tabloda bu öğrenciler ile ilgili durum ve hangi öğrencilerin hangi havuzlar sonrasında dışarıda bırakıldığı verilmiştir.

Tablo 196. Y Sınıfındaki Öğrencilerin AİDEK Risk Türü ve Düzeyleri

Öğrenci Kodu	AİDEK Havuz	ÖÖG	
		Risk Düzeyi	Türü
01TSBYE	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma
02EÇYE	4.Havuz	Elendi	Matematik ve Okuma
03EKYE	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma
04ÖFSYE		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma
06İNKYK		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma
07HÇYK		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma
08AKYK		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
09EAAYE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
10EAYE		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma
11HTYK	1. Havuz	Risk Yok	-
12NIUYK	1. Havuz	Risk Yok	-
13GAYK	2. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma
14UEKYE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
15ZÖYK		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
16CEYYE		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma
17ASSYE	5. Havuz	Risk Yok	Matematik
19OŞYE	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma
20BBYK	4.Havuz	Elendi	Matematik ve Okuma
21SAYE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
22RAYK	4.Havuz	Elendi	Matematik ve Okuma
23YEKYE	3.Havuz	Dışlandı	Okuma
24EBYYK	4.Havuz	Elendi	Matematik ve Okuma
25AGAYE		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma
26EGYK		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma
27MBYE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
28MBBYE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
29AAYK		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma
31PDYK		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
32EYYK	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma
35ÇYAYE	2. Havuz	Risk Yok	Okuma
36ENİYK		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma
37MKYE		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma
38ESAYK		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma
40EEMYK	3.Havuz	Dışlandı	Okuma

5.1.3. Sınıf Bazında AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma

Bu bölümdeki tartışma X ve Y sınıflarının riskli gruptaki öğrencilerin sayısı, risk türleri ve düzeyleri bağlamında gerçekleştirilmiştir.

a) Riskli gruptaki öğrencilerin sayıları açısından durum değerlendirmesi: X ve Y sınıfının öğrenci mevcudunun (34) eşit olması dolayısıyla bir karşılaştırma yapılması mümkün gözükmemektedir. X sınıfında AİDEK modeli tanılmasından sonra 15 riskli öğrenci ve 19 risk taşımayan öğrenci tespit edilmiştir. Y sınıfından ise 19 riskli öğrenci ve 15 risk taşımayan öğrenci tespit edilmiştir. Sınıflar kıyaslandığında Y sınıfında daha çok riskli öğrenci bulunduğu gözlenmektedir. AİDEK modelinin aşamaları dikkate alındığında sırasıyla her aşamada X sınıfından (3,6,3,2,5) toplam 15 öğrenci ve Y sınıfından (2,2,2,4,5) toplam 19 öğrencinin risk kapsamından çıkarıldığı görülmektedir.

İki sınıf birbiriyle karşılaştırıldığında AİDEK tanılama modelinin ilk 3 aşamasında X sınıfında toplam 12 öğrencinin, Y sınıfında ise sadece 6 öğrencinin risk taşımadığı tespit edilmiştir. Bu durumdan Y sınıfındaki öğrencilerin diğer sınıftaki öğrencilerin okuma performansları ile benzer olması gerektiği düşünüldüğünde bu sınıftaki öğrencilerin daha çok yetenek-başarı anlamında tutarsızlık gösterdiği ve ÖÖG belirtilerinin birçoğunu taşıdıkları anlaşılabilir. Ancak son iki aşamada X sınıfından toplam 7 öğrencinin, Y sınıfından ise toplam 9 öğrencinin risk kapsamından çıkarıldığı görülmektedir. Bu durumda problem çözme, matematiğe karşı tutum ve kaygı düzeylerinin sınıf ölçütlerinde ele alındığında risk taşımayan öğrenci sayısının diğer sınıflara benzer hatta biraz daha fazla sayıda öğrencinin risk kapsamından çıkarılmasına neden olmuştur.

Bu durum ÖY sınıfındaki öğrencilerin yetenekleri ölçüsünde başarılı gösteremeyebileceği ve ÖÖG belirtilerinin bu nedenle birçok öğrencide görüldüğünü açıklayabilir. Acaba X sınıfına kıyasla öğrenciler neden yetenekleri ölçüsünde başarılı değil ya da ÖÖG belirtilerinin birçoğunu göstermektedir? Bu soru cevaplanması gereken önemli bir sorudur.

Ancak bu soruya bir yorum getirmek için ya Türkiye normları oluşturulmamış değerlendirme araçlarının sınıf bazında ele alınmış olması ya da öğretmen ve öğretmen kaynaklı nedenlerden başka bir seçenek akla gelmemektedir. Bu durum değerlendirildiğinde Y sınıfının öğrenme çevresi yönünden bazı problemleri olduğu, sınıf içi gözlemlerin öğrenme ortamının davranışçıya yakın olduğunu göstermesi ve bu durumun öğrenci açısından düşük de olsa risk barındırdığının dikkate alınması gerekebilir. Acaba davranışçı öğrenme ortamının öğrencilerin yeteneklerini derse yansıtamamalarına, oluşan baskı ve stres nedeniyle sahip oldukları kaygı durumunun ÖÖG belirtilerine benzer belirtiler göstermelerine neden olup olamayacağı sorusunu aklımıza getirmektedir. Ancak bu sorulara net bir cevap vermek te mümkün değildir. Fakat ileride bu durumun literatür ışığında tartışılması ve bir cevap aranması gerekmektedir.

Diğer bir seçenek ise sınıf bazında elde edilen ortalamalar üzerinden değerlendirme yapmak yerine Türkiye normları oluşturulmuş araçlar kullanılsa acaba tanılama anlamında ne tür farklılıklar oluşurdu? TKT testi açısından duruma yaklaşıldığında bu testin güvenilirliğinden kimsenin şüphe etmemesi ve gönül rahatlığıyla Türkiye'nin birçok yerinde yetenek ölçümünde kullanılması ve bu testin uygulamacıların özel eğitimlerden geçirilerek bu kişiler tarafından uygulanabilir ve değerlendirilebilir olması tanılama anlamında bir tutarlılık sağlamaktadır. Ancak maalesef ÖÖG ile özelde diskalkuli ile ilgili Türkiye normları oluşturulmuş yeterince aracın bulunmaması bu anlamda tanılamanın güvenilirliğini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle araştırmacıların daha çok bu konuda araştırma yapmaları önerilmektedir.

b) Riskli gruptaki öğrencilerin risk türleri açısından durum değerlendirmesi: X sınıfından her ÖÖG türünden öğrenci bulunurken Y sınıfından sadece bir ÖÖG türü olan matematik ve okuma riskli grupta öğrenci bulunduğu görülmektedir. Burada dikkat çekici olan şey Y sınıfında sadece matematik öğrenme güçlüğü bulunmazken tespit edilen tüm risk grubundaki öğrencilerin matematik ve okuma güçlüğünün her ikisini birlikte taşımalarıdır.

Bununla ilgili olarak 3. Havuzdan itibaren ÖÖG türü belirlendiği için 3. Havuzdan başlayarak diğer aşamalarda durumlar ele alınmalıdır. Zira Dışlama aşamasından sonra oluşan 3. Havuz ve Eleme Aşamasından sonra oluşan 4. Havuzda matematik öğrenme güçlüğü riskini taşıyan 1 öğrenci tespit edilmiştir. Ancak Karar Verme aşamasından sonra oluşan 5. Havuzda bu öğrenci risk grubundan çıkarılmıştır. Benzer şekilde ÖX sınıfında da Dışlama aşamasından sonra oluşan 3. Havuz ve Eleme Aşamasından sonra oluşan 4. Havuzda matematik öğrenme güçlüğü riskini taşıyan 4 öğrenci bulunmasına rağmen Karar Verme aşamasından sonra oluşan 5. Havuzda öğrencilerin yarısı risk grubundan çıkarılmıştır. Ancak bu durum en azından Karar Verme aşamasında risk grubundan çıkarılan öğrencinin detaylı incelenmesini gerekli kılmaktadır.

Y sınıfında 5. Havuzda matematik öğrenme güçlüğü olan öğrencinin 17ASSYE kodlu öğrenci olduğu görülmüştür. Öğrencinin aile bilgi formu ve demografik bilgilerini doldurmamasının yanı sıra matematik kaygısı ve tutumla ilgili anketlere de katılmadığı anlaşılmaktadır. Matematik ile ilgili olarak derse katılım, yetenek testlerinde sayısal alanda aldığı düşük puan, denemelerde aldığı ortalama altı puan nedeniyle risk grubuna alınmıştır. Ortalama düzeydeki SOBAT-2 puanı nedeniyle okuma risk grubundan ve Karar Verme aşamasında uygulanan MTK problem çözme testinden aldığı ortalama üstü puan nedeniyle de matematik risk grubundan çıkarılmıştır. İnceleme aşamasında öğretmen ile gerçekleştirilen mülakat sırasında öğrencinin başarısı hakkında verdiği beyan bu öğrencinin risk grubundan çıkarılmasında da etkili olmuştur. Ayrıca TİZ modelindeki veriler incelenmiş ve bu öğrencinin zekâ seviyesinin parlak-normal olduğu ve profil incelemesinde önceki verileri destekler nitelikte risk bulunmadığı görülmüştür. Bu durumda elenen öğrencilerin tanılanması ile ilgili herhangi bir problem olmadığı belirtilebilir.

Bu nedenle matematik ve okuma güçlüğü risk grubunun birlikte görülmesinin sınıfa özgü bir problem olup olmadığı ele alınmalıdır. Zira bu durumda öğrencinin matematik ile ilgili yaşadığı zorlukların okumadan mı kaynaklandığı sorusu akla gelmektedir. Zira riskli öğrencilerin tamamının aynı zamanda okuma problemi yaşaması sınıf bazında bazı problemleri işaret etmektedir. Bu durumda iki sınıfın okuma performanslarını karşılaştırmak için SOBAT-2 testi puanları kullanılabilir. Zira bu testin normları Türkiye düzeyinde ele alınmıştır. Test verileri her iki sınıfın da okuduğunu anlama, okuma süreleri, okuma hatası

standart puanlarının düşük olduğunu göstermiştir. Ancak Y sınıfının sadece okunan doğru kelime sayısı ve dakikada okunan doğru kelime sayısı açısından bir farklılık göstermiştir. Bu durum okuma anlamında her iki sınıfın birbirine yakın okuma performansı sergilemesine rağmen okunan doğru kelime sayısı açısından Y sınıfının aleyhine bir durum görülmüştür. Bu durum öğrencilerden toplanan demografik bilgilerde yer alan kitap okuma, spor yapma, TV ve bilgisayar kullanımı ile ilgili veriler sayesinde değerlendirildiğinde her iki sınıfın bu anlamda da benzer olduğu görülmüştür.

Bu nedenle bu duruma bir yorum getirmek için öğretmen ve öğretmenden kaynaklanan faktörleri ele almaktan başka seçenek kalmamıştır. Bu durum değerlendirildiğinde Y sınıfının öğrenme çevresi yönünden bazı problemlerin olduğunu ve sınıf içi gözlemlerden elde edilen bilgilerin öğrenme ortamının davranışçıya yakın olduğunu göstermesi ile alakalı olabilir. Zira bu durumun öğrenci açısından düşük de olsa risk barındırdığı dikkate alınması gereken bir unsurdur.

c) Riskli gruptaki öğrencilerin risk düzeyleri açısından durum değerlendirmesi: X sınıfında AİDEK modeli tanılmasından sonra ciddi düzeyde 4, kısmi düzeyde 5 ve hafif düzeyde 6 riskli öğrenci tespit edilirken Y sınıfında ciddi düzeyde 4, kısmi düzeyde 9 ve hafif düzeyde 6 riskli öğrenci tespit edilmiştir. Y sınıfı sadece kısmi düzeydeki riskli öğrenci sayısı açısından farklılık göstermektedir. Burada dikkat çekici olan şey Y sınıfında tespit edilen risk grubundaki öğrencilerin kısmi düzeyde yoğunlaşması ve aradaki farkın bu sayısal fark nedeniyle ortaya çıkmasıdır.

Aslında geriye dönük durum incelendiğinde 3 kategoriye ayrılmış düzeyler incelendiğinde herhangi bir örüntüye rastlanmamıştır. Ancak sınıflar arası karşılaştırma yapıldığında ÖÖG türü olarak hafif düzeydeki riskli gruptaki öğrenci sayıları bir benzerlik göstermesine rağmen diğer iki düzeyde hafif düzeydeki bu sayısal benzerlik bulunmamaktadır. Bu durum hafif düzey haricindeki riskli öğrencilerin tespitinin nispeten daha zor olduğunun bir işareti olabilir.

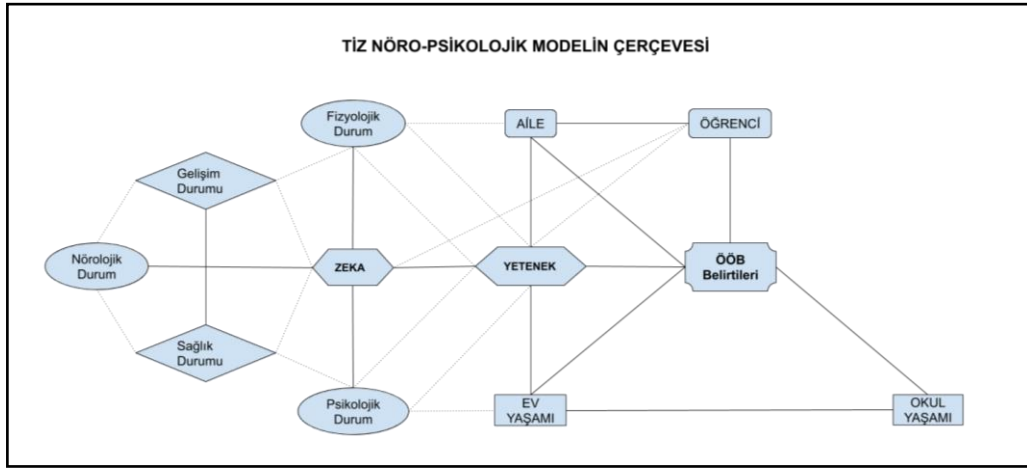
5.2. TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli ile İlgili Tartışma

TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli 3 aşamadan oluşan bir tanılama modelidir. Bu kapsamda İlk Aşamada uygulanan 4 (TKT, WISC-R, Bender-Gestalt ve Gessel Figürleri Testi), Profil Analizinde zekâ testi (WISC-R) verilerini ele alan 4 çeşit (Sözel-Performans Puan Farklılıkları, Bannatyne, Ommet ve ACID kriterleri) ve Son Aşamada 5 (Harris Lateralleşme Testi, Head Kendi Bedeninde Sağ-Sol Belirleme Testi, Adres Söyleme Testi, Belirti Tarama Listesi, Aile Bilgi Formu) testten oluşan toplamda 13 değerlendirme sonucu ele alınmıştır. Bu modelde AİDEK modeline benzer şekilde sıralı olarak her aşamada ÖÖG

riski bulunmayan öğrencilerin çıkarılarak farklı düzeydeki türden bağımsız olarak ÖÖG tanısının konulmasına yöneliktir. AİDEK Modelindeki aksine 3 aşamanın tamamında uygulanan değerlendirme araçları bir test hariç öğrencinin dahil edildiği düzeylerden bağımsız olarak her öğrenciye uygulanmıştır.

TİZ Tanılama Modelinin uygulama aşamalarında kullanılan değerlendirme araçlarının her birine TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli çerçevesinde yer alan “Öğrenci, Aile, Ev ve Okul Ortamı ile Zekâ, Yetenek, ÖÖG Belirtileri, Fizyolojik Durum, Nörolojik ve Psikolojik Durum” gibi unsurların değerlendirilmesi amacıyla tanılama modelinde yer verilmiştir. TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modelinin İlk Aşamasında öğrencilere yönelik olarak zekâ-yetenek tutarsızlıkları ile fizyolojik durumlarını anlamak için görsel ve işitsel algı düzeyleri, Profil Analizinde ÖÖG kriterleri, Profil Analizi Aşamasında zekâ profilleri incelenerek alt testlerde görülen ÖÖG ile ilgili belirtiler ve Son Aşamada ise öğrenci ve ailelere yönelik ev ve okul ortamı, ÖÖG belirtileri, psikolojik durumları, gelişim ve sağlık durumları ile nörolojik durumlarını anlamak için Lateralleşme, sol-sağ tercihi vb. unsurlar en az bir değerlendirme aracı kullanılarak ele alınmıştır. Bu unsurlar ve bunların birbiriyle olan ilişkileri TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modelinin çerçevesi niteliğinde aşağıda yer alan Şekil x’de sunulmuştur.

Ancak TİZ Nöropsikopedagojik Tanılama Modeli yeni sayılsa da kullanılan araçlar anlamında genelde Türkiye’de bilinen ve ÖÖG çalışmalarında kullanılan ve ayrıca ölçülmek istenen çoğu durum için Türkiye geneli normlar oluşturulduğundan geçerlilik anlamında AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeline göre daha kuvvetli bir tanılama modeli olmuştur. Diğer taraftan ÖÖG tanılmasında ilk defa kullanılan durumlar da vardır. Örneğin; geliştirilen Aile Bilgi Formu birçok araştırmacının kullandığı formlar incelenerek revize edilerek kullanılmıştır. Ayrıca profil analizinde tanılama anlamında önemli bazı yeni kriterleri de içine alan bir excel programı geliştirilmiştir. Bu nedenle yapılan tartışmalarda TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli geçerli kabul edilerek AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modelinin geçerliliği ele alınmıştır. Bu durum AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modelinin geçerliliğinin sağlanmasında çok büyük bir avantaj sağlamıştır.



Şekil 16. TİZ tanılama modeli çerçevesi

Bu doğrultuda ilk önce X sınıfı daha sonra Y sınıfı ele alınarak TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli kapsamında tanılama açısından elde edilen bulgular tartışılmıştır.

5.2.1. X Sınıfı Açısından TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma

34 kişilik X sınıfında uygulanan nöro-psikolojik değerlendirme araçları sayesinde TİZ modeli kapsamında yapılan tanılama ile ilgili elde edilen veriler çerçevesinde sınıfta sadece 1 öğrencinin veri eksikliği nedeniyle 33 öğrenci hakkında karar verilmiştir.

Tablo 197. X Sınıfında TİZ Modelindeki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

X Sınıfı	İLK AŞAMA		PROFİL ANALİZİ				SON AŞAMA			
	Risk Yok	Zekâ Profili İncele	Risk Yok	Alt Düzey	Orta Düzey	Üst Düzey	Risk Yok	Hafif Düzey	Kısmi Düzey	Ciddi Düzey
Toplam Öğrenci Sayısı	6	27	6	11	5	5	4	8	2	7
33				21				17		

Bu doğrultuda yukarıda tabloda da görüldüğü üzere ele alınan 3 aşama yardımıyla her aşamada sırasıyla 6, 6, 4 öğrenci olmak üzere toplam 16 öğrenci risk grubundan çıkarılarak özgül öğrenme güçlüğü olan ciddi düzeyde 7, kısmi düzeyde 2, hafif düzeyde 4 öğrenci olmak üzere toplam 17 öğrenci tespit edilmiştir. Bu öğrenciler ile ilgili durum hangi öğrencilerin hangi aşamalarda dışarıda bırakıldığı yukarıdaki tabloda verilmiştir. Bu öğrenciler ÖÖG türü açısından maalesef değerlendirilememiştir. Zira matematiğe özel

olarak alınan veriler ÖÖG türüne karar vermek için yeterli görülmediğinden TİZ Nöropsikolojik değerlendirme kapsamında sadece ÖÖG risk düzeyleri belirlenmiştir.

Tablo 198. X Sınıfındaki Öğrencilerin TİZ Risk Türü ve Düzeyleri

Öğrenci Kodu	TİZ Aşama	Risk Düzeyi	Öğrenci Kodu	TİZ Aşama	Risk Düzeyi
01ADX		Hafif Düzey	20EBÖXK	İlk Aşama	Risk Yok
02ABBXE	Eksik Veri	Eksik Veri	21ENKXK	Profil Analizi	Risk Yok
03AAXE		Ciddi Düzey	22EUXK		Kısmi Düzey
04BTXE		Ciddi Düzey	23RYYXE	İlk Aşama	Risk Yok
05BBXK		Hafif Düzey	24EEAXK	Profil Analizi	Risk Yok
06BGXK		Ciddi Düzey	25SFŞXE		Hafif Düzey
07BYTXE	Son Aşama	Risk Yok	26FYXK	Son Aşama	Risk Yok
08AOTXE	İlk Aşama	Risk Yok	28YDXK		Hafif Düzey
09DKXK	Profil Analizi	Risk Yok	29KTSXE	İlk Aşama	Risk Yok
10EEÖXK	Profil Analizi	Risk Yok	30OMGXE		Hafif Düzey
11DÖXE	Son Aşama	Risk Yok	31YGXE	Son Aşama	Risk Yok
12DHXE		Hafif Düzey	32LBSXE		Ciddi Düzey
13HKXK		Ciddi Düzey	34ZDXK		Hafif Düzey
16KHXE		Kısmi Düzey	35MBXK		Hafif Düzey
17GYXE	İlk Aşama	Risk Yok	36MKAXE		Ciddi Düzey
18MAXE		Ciddi Düzey	38MÖSX	Profil Analizi	Risk Yok
19DMXK	İlk Aşama	Risk Yok	42TKXK	Profil Analizi	Risk Yok

5.2.2. Y Sınıfı Açısından TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma

34 kişilik Y sınıfında uygulanan nöro-psikolojik değerlendirme araçları sayesinde TİZ modeli kapsamında yapılan tanılama ile ilgili elde edilen veriler çerçevesinde sınıftaki tüm öğrenciler ile ilgili veriler yeterli görüldüğünden 34 öğrenci hakkında karar verilmiştir.

Tablo 199. Y Sınıfında TİZ Modelindeki Risk Türü ve Düzeylerine Göre Öğrenci Sayıları

Y Sınıfı	İLK AŞAMA		PROFİL ANALİZİ				SON AŞAMA			
	ÖÖG Türü	Risk Yok	Zekâ Profili İncele	Risk Yok	Alt Düzey	Orta Düzey	Üst Düzey	Risk Yok	Hafif Düzey	Kısmi Düzey
Toplam Öğrenci Sayısı	6	28	1	12	9	6	5	8	10	4
34					27				22	

Bu doğrultuda yukarıda tabloda da görüldüğü üzere ele alınan 3 aşama yardımıyla her aşamada sırasıyla 6, 1, 5 öğrenci olmak üzere toplam 12 öğrenci risk grubundan çıkarılarak özgül öğrenme güçlüğü olan ciddi düzeyde 4, kısmi düzeyde 10, hafif düzeyde 8 öğrenci olmak üzere toplam 22 öğrenci tespit edilmiştir. Bu öğrenciler ile ilgili durum hangi öğrencilerin hangi aşamalarda dışarıda bırakıldığı yukarıdaki tabloda verilmiştir. Bu

öğrenciler için de aynı şekilde ÖÖG türü açısından maalesef değerlendirilememiştir. Zira matematiğe özel olarak alınan veriler ÖÖG türüne karar vermek için yeterli görülmediğinden TİZ Nöro-psikolojik değerlendirme kapsamında sadece ÖÖG risk düzeyleri belirlenmiştir.

Tablo 200. Y Sınıfındaki Öğrencilerin TİZ Risk Türü ve Düzeyleri

Öğrenci Kodu	TİZ Aşama	ÖÖG Risk Düzeyi	Öğrenci Kodu	TİZ Aşama	ÖÖG Risk Düzeyi
01TSBYE		Hafif Düzey	20BBYK		Kısmi Düzey
02EÇYE	İlk Aşama	Risk Yok	21SAYE		Kısmi Düzey
03EKYE		Kısmi Düzey	22RAYK		Kısmi Düzey
04ÖFSYE		Hafif Düzey	23YEKYE		Kısmi Düzey
06İNKYK		Kısmi Düzey	24EBYYK	İlk Aşama	Risk Yok
07HÇYK	Son Aşama	Risk Yok	25AGAYE		Kısmi Düzey
08AKYK		Ciddi Düzey	26EGYK		Ciddi Düzey
09EAAYE	Son Aşama	Risk Yok	27MBYE		Ciddi Düzey
10EAYE		Hafif Düzey	28MBBYE	Son Aşama	Risk Yok
11HTYK	İlk Aşama	Risk Yok	29AAYK	Son Aşama	Risk Yok
12NİUYK	İlk Aşama	Risk Yok	31PDYK		Hafif Düzey
13GAYK		Hafif Düzey	32EYYK	Son Aşama	Risk Yok
14UEKYE		Hafif Düzey	35ÇYAYE		Hafif Düzey
15ZÖYK	İlk Aşama	Risk Yok	36ENİYK		Kısmi Düzey
16CEYYE	İlk Aşama	Risk Yok	37MKYE		Ciddi Düzey
17ASSYE	Profil Analizi	Risk Yok	38ESAYK		Kısmi Düzey
19OŞYE		Kısmi Düzey	40EEMYK		Hafif Düzey

5.2.3. Sınıf Bazında TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli ile ilgili Tartışma

Bu bölümdeki tartışma X ve Y sınıflarının riskli gruptaki öğrencilerin sayısı ve ÖÖG düzeyleri bağlamında gerçekleştirilmiştir.

a) *Riskli gruptaki öğrencilerin sayıları açısından durum değerlendirmesi:* X ve Y sınıfının öğrenci mevcudunun (34) eşit olması dolayısıyla bir karşılaştırma yapılması mümkün gözükmemektedir. X sınıfında eksik veri nedeniyle kapsam dışı bırakılan bir öğrenci dışında TİZ modeli ile gerçekleştirilen tanılama sonrasında 17 riskli öğrenci ve 16 risk taşımayan öğrenci tespit edilmiştir. Y sınıfından ise 22 riskli öğrenci ve 12 risk taşımayan öğrenci tespit edilmiştir. Sınıflar kıyaslandığında Y sınıfında daha çok riskli öğrenci bulunduğu gözlenmektedir. TİZ modelinin aşamaları dikkate alındığında sırasıyla her aşamada X sınıfından (6, 6, 4) toplam 16 öğrenci ve Y sınıfından (6, 1, 5) toplam 12 öğrencinin risk kapsamından çıkarıldığı görülmektedir.

İki sınıf birbiriyle karşılaştırıldığında TİZ tanılama modelinin ilk iki aşamasında WISC-R verileri değerlendirilmiştir. İlk aşamada zekâ ile ilgili yetersizlikleri belirlenirken ikinci aşamada zekâ alt testleri incelemeye tabi tutulmuştur. Ancak ilk iki aşama dikkate alındığında ilk aşamada X ve Y sınıflarında eşit sayıda yani 6 öğrencinin risk taşımadığı tespit edilirken ikinci aşamada X sınıfından 6 ve Y sınıfından sadece 1 öğrencinin risk

kapsamı dışına çıkarıldığı görülmektedir. Ancak bu verilerin değerlendirme şekilleri ÖÖG literatüründe sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Dolayısıyla hem güvenilir hem de geçerli kabul edilmektedir. Bu nedenle ilk iki aşamadaki bu farkın herhangi bir nedeninin bulunduğu düşünülmemektedir. Son aşamada ise Nörolojik bulguları ve ÖÖG Belirtilerinin yanı sıra Aile Bilgi Formlarından elde edilen öğrencilere dair gelişim ve sağlık durumları, psikolojik durumları ile ev ve okul ortamı ile ilgili bazı veriler toplanmıştır. Bu aşama incelendiğinde X sınıfından 4 ve Y sınıfından 5 öğrenci olmak üzere benzer sayıda öğrencinin risk kapsamı dışına çıkarıldığı görülmektedir. Aile Bilgi Formları dışında kullanılan 4 ölçekten (Harris Lateralleşme Testi, Head Sağ-Sol Belirleme Testi, Adres Söy) sadece birinin (Adres Söyleme Testi) araştırmacı tarafından tasarlandığı diğer 3 ölçüğün de güvenilirlik ve geçerlik unsurlarını barındırdığı dikkate alınırca bu ölçümlerin doğruluğu hakkında kolayca fikir yürütülebilir. Ancak Aile Bilgi Formundan elde edilen belirtilerle ilgili olarak daha sonra ayrı bir bölümde tartışma yürütüleceğinden bu formların genel anlamda tanılama amaçlı olmaktan ziyade öğrencinin gelişimsel ve psikolojik durumlarının yanı sıra binişik ve dışlama belirtileri üzerinde yoğunlaşması nedeniyle zaten tanılama anlamında fazlaca etkili olduğu söylenemez. Özetle; TİZ Nöro-psikolojik tanılama modelinin geçerlik ve güvenilirliği kullanılan araçların güvenilirliği ve Türkiye’de ÖÖG ile alakalı olarak gerçekleştirilen birçok çalışmada kullanılmış olması TİZ modeli kullanılarak tanılanan öğrencilerin hakkında verilen yargıların daha geçerli olduğunu göstermektedir. Bu nedenle AİDEK ve TİZ modelleri karşılaştırılırken TİZ modelinden elde edilen veriler geçerli kabul edilerek AİDEK modeli ile ne kadar benzer ve uyumlu olduğu test edilmiştir.

b) Riskli gruptaki öğrencilerin risk düzeyleri açısından durum değerlendirmesi: X sınıfında TİZ modeli tanılmasından sonra ciddi düzeyde 7, kısmi düzeyde 2 ve hafif düzeyde 8 riskli öğrenci tespit edilirken Y sınıfında ciddi düzeyde 4, kısmi düzeyde 10 ve hafif düzeyde 8 riskli öğrenci tespit edilmiştir. Y sınıfı sadece kısmi ve ciddi düzeydeki riskli öğrenci sayısı açısından belirgin farklılık göstermektedir. Burada dikkat çekici olan şey Y sınıfında tespit edilen risk grubundaki öğrencilerin kısmi düzeyde yoğunlaşması ve aradaki farkın çoğunlukla bu sayısal fark nedeniyle ortaya çıkmasıdır.

Geriyeye dönük olarak her aşamadaki 3 kategoriye ayrılmış düzeyler incelendiğinde aradaki farkı oluşturan etkenin yine kısmi ya da ortadaki seviyeden kaynaklandığı görülmektedir. Diğer taraftan sınıflar arası karşılaştırma yapıldığında ÖÖG türü olarak orta ve üst düzeydeki benzerlik son aşamada üst ya da ciddi düzeydeki riskli grup için kaybolmuştur. Bu durum sınıflar arası karşılaştırma açısından normal görünmelidir. Çünkü bu sınıflar herhangi bir kriter doğrultusunda oluşturulmuş seviye grupları değildir ve rasgele oluşturulmuştur.

5.3. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile TİZ (Türkiye için Zenginleştirilmiş) Nöropsikolojik Tanılama Modellerinin Karşılaştırılması ile İlgili Tartışma

Bu doğrultuda ilk önce X sınıfı daha sonra Y sınıfı ele alınarak AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modellerinin karşılaştırılması kapsamında tanılama açısından elde edilen bulgular tartışılmıştır. Eğer bir öğrenci hem TİZ modelinde hem de AİDEK modelinde aynı düzeyde riskli bulunmuş ise “**Tam Uyumlu**” olarak; her iki model tarafından da riskli bulunmasına rağmen farklı düzeylere yerleştirilmişse “**Düzen Olarak Uyumsuz**” ve iki modelde de hem düzen hem de risk taşıma durumu açısından farklı ise o zaman “**Uyumsuz**” olarak değerlendirilmiştir.

5.3.1. X Sınıfı Açısından AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modellerinin Karşılaştırılması ile İlgili Tartışma

TİZ Modeli esas alınarak AİDEK Modeli ile yapılan karşılaştırma sonrasında ortaya çıkan durum aşağıdaki tabloda verilmiştir. Aşağıda yer alan tabloda sayısal olarak bu durum ele alınmış ve Tablo x’de sunulmuştur.

Tablo 201. X Sınıfındaki Öğrencilerin AİDEK ve TİZ Risk Düzeyi Tanılama Uyumluları

X Sınıfı	Risk Yok	Hafif Düzey Riskli	Kısmi Düzey Riskli	Ciddi Düzey Riskli
Tam Uyumlu	13	3	1	3
Düzen olarak Uyumsuz	2	5	1	3
Uyumsuz	1	-	-	1

a) *Sınıf Bazında Riskli Olmayan ve Riskli Grupların Tanılama Uyumunun Değerlendirilmesi:* TİZ Modeli esas alınarak AİDEK Modeli ile yapılan karşılaştırmada risk olmayan grupların tespitinde 13 kişi ile %39,4 oranında AİDEK Modeli tutarlı bulunmuştur. Ayrıca 2 kişi ile %6,1 oranında risk olmayanların tespitinde kısmen tutarlı olarak bulunmuştur. Tutarlılık ve kısmen tutarlılık oranları birleştirildiğinde AİDEK Modelinin toplamda %45,5 oranında risk olmayanların tespitinde tutarlı olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca AİDEK modeli ile TİZ modelinden elde edilen veriler doğrultusunda kıyaslandığında risk taşımayan bir kişinin tanılanmasındaki tutarsızlık nedeniyle AİDEK Modelinin %3 oranında tutarsızlık gösterdiği görülmüştür.

Diğer taraftan TİZ Modeli esas alınarak AİDEK Modeli ile yapılan karşılaştırmada riskli gruplar düzeyler dikkate alınarak değerlendirildiğinde; 7 kişi (3 kişi hafif, 1 kişi kısmi, 3 kişi ciddi) ile %21,2 oranında riskli grupların tespitinde AİDEK Modeli tutarlı bulunmuştur. Ayrıca 9 kişi (5 kişi hafif, 1 kişi kısmi, 3 kişi ciddi) ile %27,3 oranında riskli grupların tespitinde

kısmen tutarlı olarak bulunmuştur. Tutarlılık ve kısmen tutarlılık oranlarının ikisi birlikte değerlendirildiğinde %48,5 oranında riskli grupların tespitinde tutarlı olduğu belirtilebilir. Ancak ciddi düzeyde risk taşıyan bir kişinin TİZ modelinden tamamen farklı bir tanılama kararı alması nedeniyle aynı zamanda AİDEK modeli %3 oranında tutarsızdır.

Son olarak AİDEK modeli ile TİZ modelinden elde edilen veriler doğrultusunda kıyaslandığında risk taşımayan bir kişi (%3) ve ciddi düzeyde risk taşıyan bir kişi (%3) olmak üzere AİDEK modelinin toplamda yaklaşık %6 oranında tutarsızlık gösterdiği yani tamamen uyumsuz bir tanılama kararı alındığı görülmüştür. Bu öğrencilerle ilgili olarak AİDEK modelinde öğrencilerle ilgili hangi durumun bu yanlış tanılamaya neden olduğu veya olabileceği ileride ele alınmıştır.

Tablo 202. X Sınıfındaki Risk Olmayan ve Riskli Grup Tanılama Uyumu Oranları

X Sınıf Mevcudu	X Sınıf Mevcudu	Risk Olmayan Grup		Riskli Grup	
		Risk Yok	Toplam	Hafif/Kısmi/Ciddi	Toplam
	33				
Uyumluluk Oranı	Tam Uyumlu (Yüzde)	39,4	45,5	21,2	48,5
	Düzyer olarak Uyumsuz (Yüzde)	6,1		27,3	
Uyumsuzluk Oranı	Uyumsuz (Yüzde)		3	3	
	Ara Toplam		48,5	51,5	
	Genel Toplam			100	

Özetle; sınıf bazında riskli olmayan ve riskli gruplar düzeyden bağımsız olarak birlikte ele alındığında X sınıfı için AİDEK Modelinin riskli grupları belirlemede (%48,5) riskli olmayan grupları belirlemeye (%45,5) kıyasla daha isabetli tanılama sonucu verdiği söylenilebilir. *Yani AİDEK modeli sınıf bazında riskli olmayan ve riskli gruplar düzeyden bağımsız olarak birlikte ele alındığında X sınıfı için riskli grupları ayırt etmede riskli olmayan grupları ayırt etmeye göre daha başarılı olduğu belirtilebilir.*

b) Riskli Olmayan Grupların Tanılama Uyumunun Değerlendirilmesi: TİZ Modeli esas alınarak yapılan karşılaştırmada X sınıfında riskli olmayan grupta yer alan toplam 16 öğrenciden 13'ü yani %81,2'si tam uyumlu, 2'si yani %12,5'inin düzey olarak uyumsuz ve 1 tanesi yani %6,3'ünün tamamen uyumsuz olduğu anlaşılmıştır. Bu durum AİDEK modelinin riskli olmayan öğrencilerle ilgili verilen kararların %81,2 oranında tam tutarlı bir şekilde doğru olduğu belirtilebilir. %12,5'inde ise düzeyleri belirleme açısından zayıf olduğu belirlense de riskli olduklarının tespit edilmesi de dikkate alınarak toplamda %93,7 oranında risk bulunmayan grupların tahmin edilmesinde başarılı olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 203. X Sınıfındaki Risk Olmayan Grubun Tanılama Uyum Oranları

X Sınıfı	Grup Mevcudu	Risk Olmayan Grup	
		Risk Yok	Toplam
Grup Mevcudu	16		
Uyumluluk Oranı	Tam Uyumlu (Yüzde)	81,2	93,7
	Düzenli olarak Uyumsuz (Yüzde)	12,5	
Uyumsuzluk Oranı	Uyumsuz (Yüzde)	6,3	
Ara Toplam			100
Genel Toplam			

Özetle; X sınıfında riskli olmayan gruplar kendi içinde düzeyden bağımsız bir şekilde ele alındığında AİDEK modelinin risk olmayan grupları tespit etmek açısından %93,7 oranında tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yani AİDEK modeli yardımıyla riskin olup olmadığı ile ilgili verilen kararlar açısından oldukça isabetlidir.

c) Riskli Grupların Tanılama Uyumunun Değerlendirilmesi: TİZ Modeli temel alınarak yapılan diğer karşılaştırmada X sınıfında riskli grupta yer alan 17 öğrencinin kendi içerisinde değerlendirme yapılmıştır. Riskli grup düzeyleri belirlenirken 3 aşamalı bir sınıflama kullanıldığından tartışmalar 3 grup düzeyi her başlıkta incelendikten sonra bu grupların birleşimi olan ve riskli gruplar olarak tanımladığımız grup için ele alınmıştır.

Hafif düzeyde riskli grup için: riskli grupta yer alan toplam 17 öğrenciden 3'ünün yani %17,6'sının tam uyumlu olduğu, 5 kişinin yani %29,4'ünün ise düzenli olarak uyumsuz bulunduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca hafif düzeyde riskli grup içerisindeki hiçbir öğrencinin uyumsuz kategorisine dahil edilmediği görülmektedir. Bu durum toplam riskli grubun içinde hafif düzeyde riskli grubun %47 oranında ve tamamının tutarlı (%37,5 tam uyumlu ve %62,5 düzenli olarak uyumsuz) bir şekilde tanımlandığını göstermektedir.

Kısmen riskli grup için: riskli grupta yer alan toplam 17 öğrenciden 1'i tam uyumlu (%5,9) ve bir öğrencinin de düzenli olarak uyumsuz (%5,9) olduğu ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan kısmi düzeyde riskli grup içerisinde tanımlamanın uyumsuz olduğu hiçbir vakaya rastlanmamıştır. Yani kısmen riskli grup toplam riskli grup içinde %11,8'lik bir oranda yer aldığı ve tamamının isabetli (%50 tam uyumlu ve %50 düzenli olarak uyumsuz) bir biçimde tanımlandığı manasına gelmektedir.

Ciddi riskli grup için: riskli grupta yer alan toplam 17 öğrenciden ciddi riskli olduğu belirlenen öğrencilerden 3'ünde yani %17,65'inde tanılama anlamında birebir uyum sağlandığı ve aynı sayıda yani %17,65 oranında tanımlama düzeyi açısından uyum

sağlanamadığı görülmektedir. Yani ciddi riskli grup toplam riskli grup içinde %35,3'lük bir oranda yer aldığı ve çoğunluğunun isabetli (%42,9 tam uyumlu ve %42,9 düzey olarak uyumsuz) bir biçimde tanılandığı manasına gelmektedir. Bununla birlikte sadece 1 öğrenci tanılanırken hem düzey açısından hem de risk tespiti açısından iki modelde de farklı şekilde tanılandığından dolayı %5,9 uyumsuzluk oranı ortaya çıkmaktadır.

Riskli grupların tamamı için; yani hafif, kısmi ve ciddi düzeydeki bütün gruplar birlikte değerlendirildiğinde ise 17 öğrenciden 7'sinin yani %41,2'sinin tam uyumlu, 9 öğrencinin yani %52,9'unun kısmen uyumlu olduğu görülmektedir. Bu durum AİDEK modelinin tüm riskli gruplar birlikte ele alındığında oluşan riskli gruptaki öğrencilerle ilgili değerlendirme risk düzeyinden bağımsız olarak ele alındığında riskin düzeyinin tespiti açısından modelin tanılandığı öğrencileri tahmin etme anlamında %94,1 oranında başarılı olduğu belirtilebilir. Ancak sadece 1 öğrenci tanılanırken hem düzey açısından hem de risk tespiti anlamında iki modelde de farklı şekilde belirlendiğinden dolayı AİDEK modelinin risk tespiti açısından %5,9 oranında başarısız olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 204. X Sınıfındaki Riskli Grubun Tanılama Uyumu Oranları

X Sınıfı	Grup Mevcudu	Riskli Grup Düzeyleri						Toplam	
		Hafif Düzey	Top	Kısmi Düzey	Top	Ciddi Düzey	Top	Riskli Grup	Top
Grup Mevcudu	17								
Uyumluluk Oranı	Tam Uyumlu (Yüzde)	17,6	47	5,9	11,8	17,65	35,3	41,2	94,1
	Düzyen olarak Uyumsuz (Yüzde)	29,4		5,9		17,65		52,9	
Uyumsuzluk Oranı	Uyumsuz (Yüzde)	-		-		5,9		5,9	
Genel Toplam			47		11,8			41,2	100

Özetle; X sınıfında riskli gruplar kendi içinde düzeyden bağımsız bir şekilde ele alındığında AİDEK modelinin riskin düzeyini belirlemek açısından %94,1 oranında tutarlı bir model olduğu sonucuna ulaşılmıştır. *Diğer bir deyişle AİDEK modeli X sınıfı için risk olduğu belirlenen gruptakilerin risk düzeyini belirlemek açısından oldukça başarılı olduğu belirtilebilir.*

d) Sınıftaki Öğrencilerin Tanılama Uyumunun Değerlendirilmesi: TİZ Modeli ile AİDEK modelleri karşılaştırıldığında tam uyumlu, tamamen uyumsuz ve düzey olarak uyumsuz bulunan öğrenciler aşağıdaki tabloda görülmektedir. Bu öğrencilerle ilgili olarak AİDEK modelinde öğrencilerle ilgili hangi durumun bu yanlış tanılamaya neden olduğu veya olabileceği ileride ele alınmıştır.

AİDEK ve TİZ modellerinde verilen kararlar ve bu iki modelde verilen kararlar TİZ modeli esas alınarak karşılaştırıldığında AİDEK modelinin tutarlılık düzeyi olarak verilen

kararlar açıkça görülmektedir. Bunun yanı sıra tutarsızlık durumunun nedenini ortaya çıkarmak için Tablo x'de ayrıca öğrencilerin Demografik Bilgi Formları ve Aile Bilgi Formları yardımıyla elde edilen diğer belirtiler verilmiştir. Diğer belirtiler olarak verilen durumlarda kullanılan kısaltmalar tezin giriş bölümünden önce "Kısaltmalar Listesi" başlığı altında verilmiştir.

Tablo 205. X Sınıfındaki Öğrencilerin Tanılama Uyumları

Öğrenci Kodu	AİDEK Havuz	ÖÖG		TİZ		AİDEK ve TİZ Modellerinin Tutarlılık Durumu	Diğer Belirtiler
		Risk Düzeyi	ÖÖG Türü	Aşama	Risk Düzeyi		
01ADXE		Hafif Düzey	Matematik		Hafif Düzey	Tam Uyumlu	DE+BSP+ SDP+GED
02ABBXE	2. Havuz	Risk Yok	Matematik	Eksik Veri		Eksik Veri	Eksik Veri
03AAXE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma		Ciddi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	DE+BSP+ SDP+DAB
04BTXE		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma		Ciddi Düzey	Tam Uyumlu	DEHB+SDP+SED+E OB+GOD+GED+DAB
05BBXK		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma		Hafif Düzey	Tam Uyumlu	SED
06BGXK		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma		Ciddi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	SED+EOB
07BYTXE		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma	Son Aşama		Düzey olarak Uyumsuz	GED
08AOTXE	1. Havuz	Risk Yok	-	İlk Aşama		Tam Uyumlu	Eksik Veri
09DKXK	5. Havuz	Risk Yok	Matematik	Profil Analizi		Tam Uyumlu	-
10EEÖXK	2. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma	Profil Analizi		Tam Uyumlu	Eksik Veri
11DÖXE	2. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma	Son Aşama		Tam Uyumlu	AP+EOB
12DHXE	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma		Hafif Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	GED
13HKXK	5. Havuz	Risk Yok	Matematik		Ciddi Düzey	Uyumsuz	SED+ÖD
16KHXE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma		Kısmi Düzey	Tam Uyumlu	DE+BSP+ EOB+GOD+ ÖD+DAB
17GYXE	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma	İlk Aşama		Tam Uyumlu	SDP+EOB+GED
18MAXE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma		Ciddi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	BSP+GP+ SDP+SED+GED
19DMXK	3. Havuz	Dışlandı	Okuma	İlk Aşama		Tam Uyumlu	Eksik Veri
20EBÖXK	3. Havuz	Dışlandı	Okuma	İlk Aşama		Tam Uyumlu	GED
21ENKXK	2. Havuz	Risk Yok	Matematik	Profil Analizi		Tam Uyumlu	Eksik Veri
22EUXK	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma		Kısmi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	GP+EOB+EOD+ÖD
23RYYXE	1. Havuz	Risk Yok	-	İlk Aşama		Tam Uyumlu	Eksik Veri
24EEAXK	4. Havuz	Elendi	Matematik ve Okuma	Profil Analizi		Tam Uyumlu	-
25SFŞXE	2. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma		Hafif Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	HB+SDP
26FYXK	2. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma	Son Aşama		Tam Uyumlu	-
28YDXK		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma		Hafif Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	SED
29KTSXE	1. Havuz	Risk Yok	-	İlk Aşama		Tam Uyumlu	Eksik Veri
30OMGXE		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma		Hafif Düzey	Tam Uyumlu	ÖD
31YGXE		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma	Son Aşama		Düzey olarak Uyumsuz	GP+SDP
32LBSXE		Ciddi Düzey	Matematik		Ciddi Düzey	Tam Uyumlu	DEHB+SDP+AP+SED +DAB+GOD

Tablo 205'in devamı

34ZDXK		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma		Hafif Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	GP+SED+ GOD+DAB
35MBXK	4. Havuz	Elendi	Matematik ve Okuma		Hafif Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	SED
36MKAXE		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma		Ciddi Düzey	Tam Uyumlu	DEHB+ÖD
38MÖSXE	3. Havuz	Dışlandı	Okuma	Profil Analizi		Tam Uyumlu	SED+DAB
42TKXK		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma	Profil Analizi		Uyumsuz	BSP+SDP+AP+ÖD+ SED+GED+DAB

AİDEK ve TİZ modellerinden elde edilen bulguları karşılaştırmak için öğrencilerin 3 başlık altında sınıflanması uygun görülmüştür. Bu sınıflamaya giren başlıklardan ilki olan *Tam Uyumlu* öğrenciler sadece risk düzeylerine göre incelenirken *Düzey olarak Uyumsuz* ve *Uyumsuz* olan öğrenciler risk düzeyleri ile birlikte risk düzeyinin düşmesi ve yükselmesine göre farklı kategorilerde incelenmiştir. Aşağıda bu sınıflamaya giren öğrenciler risk düzeylerine göre tabloda gösterilmiştir.

Tablo 206. X Sınıfındaki Öğrencilerin Tanılama Uyumlarına Göre Sınıflandırılması

X SINIFI	Risk Yok f	Risk Yok	Riskli Grup f	Hafif Düzey	Kısmi Düzey	Ciddi Düzey
TAM UYUMLU	E 6	08AOTXE, 11DÖXE, 17GYXE, 23RYYXE, 29KTSXE, 38MÖSXE	6	01ADXE, 30OMGXE	16KHXE	04BTXE, 32LBSXE, 36MKAXE
	K 7	09DKXK, 10EEÖXK, 19DMXK, 20EBÖXK, 21ENKXK, 24EEAXK, 26FYXK	1	05BBXK	-	-
DÜZEY OLARAK UYUMSUZ	Risk Düzeyi Düşen	E 2	07BYTXE, 31YGXE	-		
		K -	-	2	28YDXK, 34ZDXK	
	Risk Düzeyi Yükselen	E -	-	4	12DHXE, 25SFSXE	03AAXE, 18MAXE
	K		3	35MBXK	22EUXK	06BGXK
UYUMSUZ	Risk Düzeyi Düşen	E				
		K 1	42TKXK			
	Risk Düzeyi Yükselen	E				
	K		1			13HKXK

Kısaca açıklamak gerekirse bu öğrenciler incelenirken ilk önce "Risk Düzeyi Düşenler" yani TİZ modelinde verilen karar AİDEK modelindeki risk düzeyine göre düşük olanlar kategorisinde ele alınmıştır. Daha sonra "Risk Düzeyi Yükselenler" yani TİZ modelinde verilen karar AİDEK modelindeki risk düzeyine göre yükselmiş olanlar kategorisinde incelenmiştir. Bu doğrultuda X sınıfı öğrencilerinin durumu birer öğrenci yardımıyla açıklanmıştır.

AİDEK modelinin iyi anlaşılması açısından seçilen bir öğrencinin (42TKXK) durumu detaylı olarak incelenmiş ve TİZ modeli ile tamamen uyumsuz bir sonuca ulaştığımız bu öğrenci ile ilgili elde edilen bilgiler örnek olarak aşağıda sunulmuştur. Diğer öğrenciler hakkında detaylı bilgi edinmek için isteyenler sadece belirledikleri öğrencinin kodlanmış ismini arama çubuğuna yapıştırarak öğrenci hakkında toplanan tüm verilere tek tek inceleyebilir.

TİZ modeline göre 42TKXK kodlu öğrencinin *zekâsının normal* ve sözel performans arasındaki puan farkının çok az olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğrencinin TKT puanının da oldukça düşük seviyede olduğu görülmüştür. Gessel Figürleri testine girmeyen öğrencinin Bender-Gestalt testine göre normal ancak *dikkat eksikliği şüphesi* taşımasından dolayı zekâ profilini inceleme kararı verilmiştir. Sonraki aşamada yapılan profil analizlerinde risk taşımadığı anlaşıldığından TİZ modelinin 2. Aşamasında riskli gruptan çıkarıldığı anlaşılmaktadır.

AİDEK Modeli Yardımıyla 42TKXK Hakkında Edinilen Bilgiler

AİDEK modelinde ise edinilen tüm bilgiler doğrultusunda öğrencinin genel olarak sosyal duygusal problemlerinin yanı sıra başka sağlık problemlerinin de bulunduğu belirtilmiştir. Ayrıca sosyoekonomik düzeyi düşük seviyede olan ailenin içinde yaşanan problemlerden dolayı öğretmen değişikliği yaşandığı bu nedenle öğrencinin okulda başarısız olduğu görülmektedir. Elde edilen veriler aşağıda detaylı olarak verilmektedir.

42TKXK: Öğrencinin derse katılımı yok denilecek kadar az ve neredeyse ara sıra parmak kaldırıyor. Matematik ve Türkçe dersleri açısından bakılırsa genel ortalamasında 5 haricinde not bulunan sınıftaki 3 öğrenciden biridir ve bu öğrenci yeteneği ölçüsünde alt seviye başarı gösteren iki öğrenciden birisidir.

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamasının altında olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasının altında bir katılım sergilediği görülmektedir. Öğrencinin deneme sınavlarında ise hem Matematik hem de Türkçe dersinde ortalamasının altında bir performans sergilediği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda okul notlarının ve deneme sınavlarının ortalamasının altında olması nedeniyle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarısız olduğu belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin alt seviyede bulunması durumu hem e-okul notlarında hem de deneme sınavlarında kendini göstermektedir. Ancak dil ve sayısal testi puanı yardımıyla yapılan yetenek karşılaştırmalarında sadece sayısal becerileri ile Matematik dersi başarısı arasında bir tutarsızlık durumu gözlenmektedir. Buna rağmen alt seviyedeki dil ve akıl yürütme puanları dikkate alınarak düşük dil yeteneği ölçüsünde düşük başarı sergileyen bu öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerindeki eksikliklerin sorgulanması gerektiğine karar verilmiştir. Bu nedenle öğrencinin hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

Öğrenci kendisi tarafından doldurması gereken çocuk formunu doldurmadığından kendi görüşlerinden ziyade aile ve öğretmenin görüşüne başvurulmuştur. ÖX öğretmeni başarısız öğrencilerden bahsederken adını saymış ve ailevi durum olarak anne ve babanın ayrı yaşadığından bahsetmiş, bu durumun onu etkileyebileceğini

ve ailesi tarafından yeterince desteklenmediğini söylemiş. Sınıfa sonradan geldiği için önceki okulundaki durumuyla ilgili pek bir bilgisi olmadığını ve ümidini kestiğini söyleyebileceğini ifade etmiş. Ayrıca okuma ve yazmayı geç öğrenen öğrenciler arasında ilk sırada bu öğrencinin ismini belirtmiştir.

Belirti Tarama Listesi ile yapılan gözlemlerde 4 belirti (Dikkat, Sosyal Duygusal Davranışlar, Çalışma Alışkanlığı ve İşitsel Algı) belirgin olarak gözlemlenmiştir. Gözlem sonucunda en çok dikkat becerileri anlamında problemi olduğu görülmektedir. Zira öğrencinin dikkati kolayca dağılmakta ve bu nedenle ayrıntıları kaçırdığından sıkça hata yapmaktadır. Bunun yanında bazı harf, sayı ve kelimeleri yanlış duyduğu veya karıştırdığı gözlenen bu öğrenci ev ödevlerini de eksik aldığından matematik derslerinde performans gösterememektedir. Son olarak öğrencinin arkadaş ilişkilerinin de iyi olmadığı belirtilebilir.

Öğrenci gözlemlerinden elde edilen bazı alan notları:

“Teyzesine gitmiş 3 gün kalmış. Ödev kâğıtlarını kuzeni yırttığından ödevini yapamamış. Bahanesi bu...”

“Okula geldiğinde midem bulanıyor diyordu. Hatta ablası sınıfa bırakınca ağladı. Ama ablası gidince ders anlatmaya başladığımda bu tepkileri ortadan kalktı. Tahtada çizilen doğrunun adını yanlışsız söyledi.”

“Parmak kaldırıyor. Derse katılmak istiyor. Ancak problemde yapacağı işleme karar veremiyor.”

“Balık yazması gerekirken malık yazmış.”

Demografik bilgi formundan anne ve babasının ayrı olduğu, sosyoekonomik durumunun düşük seviyede olduğu, günlük etkinlikler anlamında problemleri bulunduğu ve öğretmen değişikliği yaptığı ortaya çıkmıştır. Aile Bilgi Formunda hem anne hem babanın sağ ve ortaokul mezunu olduğu ve 3 çocuğunun bulunduğu anlaşılmaktadır. Okula 6 yaş 1 ay 19 günlük iken başladığı ve 2 defa şehir değişikliği nedeniyle 2 kez öğretmen değiştirdiği anlaşılmaktadır. Günlük etkinlikleri incelendiğinde spor yapmadığı, hiç kitap okumadığı ve bilgisayara sahip olmadığı anlaşılmaktadır. Ancak 2-3 saate kadar TV izlediği ve 1 saat dışarıda oynadığı ve 1 saat cep telefonu ile vakit geçirdiği belirtilmektedir. Annenin sigara içtiği ve aynı zamanda astım hastası olduğu ve solak olduğu bildirilmiştir. Baba ile ayrı olduklarından dolayı baba hakkında bilgi verilmemiştir. Doğum öyküsünden annenin bu öğrencimize 29 yaşında hamile kaldığı ve 3 gün hastanede kaldığı sezeryanla doğum yaptığı ve sadece 6 ay bebeğini emzirdiği anlaşılmaktadır. Öğrencinin 6. Ayında emeklemeye başladığı ve 1 yıl anaokulu eğitimi aldığı bildirilmiştir. Öğrencinin hem zor hem de az uyuduğu, alerjisinin olduğu, sağ elini ve her iki ayağını kullandığı belirtilmiştir. Annenin kiralık evde yaşadığı, öğrencinin evde daha çok abla ile iyi anlaştığı ve ders çalışma alışkanlığı olmadığından ödevlerinde ablasının yardımcı olduğu belirtilmiştir. Anne tarafından genel anlamda yaşadığı psikolojik sorunlardan dolayı okulda başarılı olmadığı ve özellikle Matematik derslerinde başarısız olduğu ancak İngilizce öğretmeni aksini beyan etse de İngilizcede başarı gösterdiği ve sosyal faaliyetlere istekli olduğu belirtilmiştir. Öğrencinin en çok TV izlemeyi, gezmeyi ve oyun oynamayı sevdiği ve ileride inşaat mühendisi olmak istediği belirtilmiştir.

Yapılan incelemede ortalamadan yüksek seviyede matematiğe karşı olumlu tutumu ve ortalamadan yüksek seviyede kaygı taşıdığı anlaşılmaktadır. Hata analiz formuyla yapılan detaylı incelemede temel kavramlar, sayılar konusunda problem yaşamadığı ancak zihinden işlem, problem çözme, geometri ve ölçme, zaman kavramı ve 4 işlemlerde problemleri olduğu ortaya çıkmıştır. Hata analizi genel puanı itibarıyla riskli bulunduğu ve tepki süresinin diğer riskli öğrencilere yakın olduğu belirlenmiştir. Dahası problem çözme becerileri testinden alınan puan açısından ortalama altı bir performans sergilemektedir. Uygulanan Müdahaleye Tepki Kuramı kapsamında işlenen derse ve sonrasında yapılan 3 teste de girdiği 1.sınıf düzeyinde yüksek riskli, 2.sınıf seviyesinde riskli ve genel anlamda 1.sınıf seviyesinde ve yüksek riskli olduğuna karar verilmiştir. Problem çözerken kullanılan aşamalardan verilenler, problem çözme ve kurma anlamında ortalamanın altında, diğerlerinde ise ortalamanın üstünde olduğu ortaya çıkmıştır. Beklenenin aksine öğrencinin seviyesinin

üstündeki kritik ve öğrenilebilir bir davranış olan probleme uygun şekil veya şema çizme davranışında başarı göstermesine rağmen riskli öğrencilere ait ortalamalar hesaplandığından bu öğrencinin temel problem çözme davranışlarının çoğunda gösterdiği eksikliklerin problemi çözüme ulaştırmasına engel teşkil ettiği anlaşılmaktadır.

Özetle; tanılama anlamında tam tutarsızlık gösteren bu öğrencinin en büyük sorununun dikkat olduğu göze çarpmaktadır. Dikkat eksikliği olan öğrencilerin yaşadıkları problemler hem AİDEK hem de TİZ modelinde görülmektedir. Ancak bu çalışma kapsamında sadece okuma bir dışlama olarak bırakılıp dikkat eksikliğinin binişik bir belirti olarak diskalkuli ile birlikte görülebileceği düşünüldüğünden bu tür binişik ve dışlayıcı kriterlerin belirlenip sadece okuma ile ilgili problemlerin dışlanması AİDEK modelinde hangi tür binişik ve dışlayıcı özellikler nedeni ile tanılamada tutarsızlık oluşabileceği ile ilgili de bir öngöründe bulunacağı düşünülmüştür. Ancak bu durum bazen model açısından bir dezavantaj haline gelmiştir. Zira okuma hariç belirlenen diğer belirtilerin dışlanmaması iki model arasında karşılaştırma yapıldığında tutarsızlık durumunu ortaya çıkarmıştır. Örneğin; bu öğrencinin dikkat eksikliği ile ilgili belirtileri eğer 3. Havuzdan itibaren dışlanmış olsaydı -ki öğrencinin ailevi problemlerinin yanında sosyal-duygusal problemleri hatta sağlık problemleri de bulunmaktadır- bu öğrenci hakkında şüphelerimiz hep devam edecekti. Bu nedenle 3. Havuzda sadece belirtilerin belirlenmesi bu öğrenci hakkında yanlış bir karar vermemize neden olsa da bu öğrenci hakkında detaylı bilgi toplayarak modelin hangi tür durumlarda işlemediğine dair de bilgi edinmemizi sağlamıştır.

e) AİDEK Modelinde Dışlanan Öğrencilerin Durumunun Değerlendirilmesi: AİDEK modelinde X sınıfından dışlanan öğrenciler sadece okuma ile ilgili belirtileri nedeniyle dışlanmış öğrencilerdir. X sınıfında dışlanan 3 öğrencinin (19DMXK, 20EBÖXK, 38MÖSX) hiç birinin TİZ modeline göre risk taşımadığı ortaya çıkmıştır. Bu öğrencilerden ikisi ilk aşamada TKT, WISC-R, Gessel ve Bender-Gestalt testleri ile yapılan değerlendirmede risk taşımadıkları görüldüğünden profil analizlerine gerek duyulmadan haklarında karar verilmiştir. Dışlanan bu öğrencilerin TİZ modeline dayalı olarak risk taşımadığının belirtilmesi AİDEK modelinde ise sadece okuma ile ilgili risk taşıdıkları için dışlanmış olmaları üzerinde dikkatle durulmalıdır.

Acaba bu öğrencilerin okuma ile ilgili problemlerinin olduğunun tespit edilerek dışlanması bu öğrencilerin okuma güçlüğüne sahip olduğunu gösterir mi? Bu sorunun cevabını verebilmek için okuma güçlüğüünün tespitinde kullanılan SOBAT-2 testinin normları ile ilgili soruların cevabını verebilmemiz gerekir. Demek ki okuma güçlüğüünün tespiti açısından daha spesifik testlerin kullanılması ve bu öğrencilerin dışlanması yerine belki de

risk olarak dışlamadan belirtileri üzerinde daha derin çalışarak diğer tanılama araçlarından elde edilen verileri de kullanarak daha etkili karar verilebilir.

Özetle; dışlanan öğrencilerin TİZ modeli ile herhangi bir risk taşımadıklarının tespit edilmesi diskalkuli ile birlikte görülebilecek binişik durumların tespiti açısından en azından AİDEK modeli test edilirken 3. Havuz kapsamında sadece binişik ve dışlama belirtilerinin belirlenip dışlama yapılmaması konusu modelin işlerliğini değil tehdit etmek bu örneklerle teyit etmiştir. Zira dışlama aşamasında sadece okuma ile ilgili problem taşıdıkları için dışlanan bu öğrencilerin diğer belirtiler gibi binişik olma durumu da imkan dahilinde olabileceği unutulmamalıdır. Diğer bir husus ise okuma güçlüğü ile ilgili olarak kullanılan birkaç test ve ölçekle bu konuda kesin bir karar verilemeyebileceği ortaya çıkmıştır. Bu nedenle özellikle özgül öğrenme güçlüklerinde başka disiplinlerle işbirliği içerisinde çalışılmasının daha etkili modellerin geliştirilmesini temin edebileceği ortaya çıkmıştır.

f) AİDEK Modelinde Binişik ve Dışlama Belirtilerinin Değerlendirilmesi: Aşağıda risk taşıyan taşıyan uyumsuz olarak belirlenen öğrencilerle birlikte tam uyum gösteren riskli öğrencilerin 3. Havuz kapsamında tespit edilen binişik ve dışlama konusu edilebilecek özellikleri bir tablo yardımıyla ele alınmıştır. Bu tablo sayesinde daha çok öğrencide var olan hangi özelliklerin uyumsuzluk durumuna neden olduğu ya da tam uyum sağlayan riskli öğrencilerde bulunan hangi özelliklerin bizim riski belirlememize yardım edebileceği ile ilgili bir yorum yapma imkânımız olmuştur.

Aşağıdaki tabloda da görülebileceği gibi uyumsuzluk gösteren risk taşımayan ve riskli öğrenciler ile tam uyum gösteren riskli öğrencilerde sıklıkla bulunan SED, SDP, BSP, GED, ÖD, DE, DAB, EOB gibi özellikler bu duruma bir açıklama getirebilir. Ancak bu özelliklerin hangisinin binişik olarak matematik öğrenme güçlüğü ile birlikte görülebileceği hangisinin matematik öğrenme güçlüğünden dışlanması gerektiği üzerine daha derinlemesine düşünülmelidir. Yalnız bu duruma farklı disiplinlerden sağlanan katkı ile cevap verilebilir. Bu nedenle şimdilik literatürden yararlanarak DE-HB'nun binişik olarak diskalkuli ile birlikte görülebileceğini belirtmek mümkündür. Ancak SDP (sosyal duygusal problemlerin de özgül özgül öğrenme güçlüğünden kaynaklanan durumlarda binişiklik durumu olarak ele alınabileceği zira bu durumun çocuğun okul yaşamındaki sınırlılıklardan dolayı da üzerindeki baskı nedeniyle olabileceği gibi ailevi problemler (AP), başka sağlık problemleri (BSP) nedeniyle de sosyal-duygusal problemlerin ve davranış bozukluklarının belirebileceği göz ardı edilmemelidir. Benzer şekilde diğer belirtilerin de birbirleriyle etkileşim içinde olduğu örneğin erken okula başlayan (EOB) bir çocuğun gelişimini tamamlayamamış olabileceğini düşünerek geç okuma durumunun (GOD) ortaya çıkabileceği aklımızdan çıkmamalıdır. Örnekler artırılabilir ancak özgül öğrenme güçlüklerinde her çocuğun farklı bir

karacteristiğe sahip olduğu ve bunların hepsinin kontrol edilmesinin mümkün olmadığı göz ardı edilemeyecek kadar önemli bir konudur. Bu nedenle bir sosyal bilim olarak bu konuda öğrenciler hakkında fen bilimleri kadar net ve kesin yargılara ulaşmak mümkün gözükmemektedir.

Tablo 207. Tanılama Uyumlarına Göre Sınıflandırılmış X Sınıfındaki Öğrencilerin Belirtileri

	Cins	Öğrenci Kodu	Binişik Belirt.		Gel. Bel.		Duyg. Belirt.		Diğer Belirtiler					TOPLAM					
			DE	HB	DEH	GP	BSP	AP	SDP	DB	SED	ÖD	DAB		EOB	EOD	GOD	GED	
UYUMSUZ	Düzeji Düşenler	E	07BYTXE													1	1		
			31YGXE				1		1								3		
		K	28YDXK							1								1	
			34ZDXK					1			1					1		3	
		42TKXK					1	1	1		1	1	1			1	7		
	Yükselenler	E	03AAXE	1				1	1			1					4		
			18MAXE				1	1	1		1						1	5	
			12DHXE														1	1	
			25SFŞXE			1				1								2	
		K	13HKXK								1	1						2	
			06BGXK									1		1				2	
			22EUXK										1	1	1			3	
			35MBXK													1		1	
	TAM UYUMLU	Riskli	E	01ADXE	1				1	1							1	4	
			30OMGX										1				1		
			16KHXE	1				1					1	1	1		5		
			04BTXE			1			1	1				1	1		1	5	
			32LBSXE	1					1	1		1				1		6	
			36MKAXE			1							1					2	
K			05BBXK										1					1	
			TOPLAM	4	1	2	2	6	2	8	-	10	5	4	4	1	3	6	58

5.3.2. Y Sınıfı Açısından AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modellerinin Karşılaştırılması ile İlgili Tartışma

TİZ Modeli esas alınarak AİDEK Modeli ile yapılan karşılaştırma sonrasında ortaya çıkan durum aşağıdaki tabloda verilmiştir. Aşağıda yer alan tabloda sayısal olarak bu durum ele alınmış ve Tablo 208’de sunulmuştur.

Tablo 208. Y Sınıfındaki Öğrencilerin AİDEK VE TİZ Risk Düzeyi Tanılama Uyumları

Y Sınıfı	Risk Yok	Hafif Düzey Riskli	Kısmi Düzey Riskli	Ciddi Düzey Riskli
Tam Uyumlu	6	1	2	2
Düzey olarak Uyumsuz	6	7	8	2
Uyumsuz	-	-	-	-

a) Sınıf Bazında Riskli Olmayan ve Riskli Grupların Tanılama Uyumunun Değerlendirilmesi: TİZ Modeli esas alınarak AİDEK Modeli ile yapılan karşılaştırmada risk olmayan grupların tespitinde 6 kişi ile %17,7 oranında AİDEK Modeli tutarlı bulunmuştur. Ayrıca yine 6 kişi ile %17,7 oranında risk olmayanların tespitinde kısmen tutarlı olarak bulunmuştur. Tutarlılık ve kısmen tutarlılık oranları birleştirildiğinde AİDEK Modelinin toplamda %35,3 oranında risk olmayanların tespitinde tutarlı olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca AİDEK modeli ile TİZ modelinden elde edilen veriler doğrultusunda kıyaslandığında risk taşımayan ve tanılanmasında tutarsızlık bulunan hiçbir öğrenciye rastlanmamıştır.

Diğer taraftan TİZ Modeli esas alınarak AİDEK Modeli ile yapılan karşılaştırmada riskli gruplar düzeyler dikkate alınarak değerlendirildiğinde; 5 kişi (1 kişi hafif, 2 kişi kısmi, 2 kişi ciddi) ile %14,7 oranında riskli grupların tespitinde AİDEK Modeli tutarlı bulunmuştur. Ayrıca 17 kişi (7 kişi hafif, 8 kişi kısmi, 2 kişi ciddi) ile %50 oranında riskli grupların tespitinde kısmen tutarlı olarak bulunmuştur. Tutarlılık ve kısmen tutarlılık oranlarının ikisi birlikte değerlendirildiğinde %64,7 oranında riskli grupların tespitinde tutarlı olduğu belirtilebilir. Ancak TİZ modelinden tamamen farklı bir tanılama kararı alınan hiçbir öğrenci bulunmadığından aynı zamanda AİDEK modeli birebir tutarlıdır.

Son olarak AİDEK modeli ile TİZ modelinden elde edilen veriler doğrultusunda kıyaslandığında AİDEK modelinin hiç tutarsızlık göstermediği yani tamamen uyumlu olduğu görülmüştür.

Tablo 209. Y Sınıfındaki Risk Olmayan ve Riskli Grup Tanılama Uyum Oranları

Y Sınıf Mevcudu	Y Sınıf Mevcudu	Risk Olmayan Grup		Riskli Grup	
	34	Risk Yok	Toplam	Hafif/ Kısmi/ Ciddi	Toplam
Uyumluluk Oranı	Tam Uyumlu (Yüzde)	17,7	35,3	14,7	64,7
	Düzen olarak Uyumsuz (Yüzde)	17,7		50	
Uyumsuzluk Oranı	Uyumsuz (Yüzde)	-	-	-	-
	Ara Toplam	35,3		64,7	
Genel Toplam			100		

Özetle; sınıf bazında riskli olmayan ve riskli gruplar düzeyden bağımsız olarak birlikte ele alındığında Y sınıfı için AİDEK Modelinin riskli grupları belirlemede (%64,7) riskli olmayan grupları belirlemeye (%35,3) kıyasla oldukça isabetli tanılama sonucu verdiği söylenilebilir. *Yani AİDEK modeli sınıf bazında riskli olmayan ve riskli gruplar düzeyden bağımsız olarak birlikte ele alındığında Y sınıfı için riskli grupları ayırt etmede riskli olmayan grupları ayırt etmeye göre daha başarılı olduğu belirtilebilir.*

b) Riskli Olmayan Grupların Tanılama Uyumunun Değerlendirilmesi: TİZ Modeli esas alınarak yapılan karşılaştırmada Y sınıfında riskli olmayan grupta yer alan toplam 12

öğrenciden 6'sı yani %50'si tam uyumlu, 6'sı yani %50'sinin düzey olarak uyumsuz olduğu anlaşılmıştır. Bu durum AİDEK modelinin riskli olmayan öğrencilerle ilgili verilen kararların %50 oranında tam tutarlı bir şekilde doğru olduğu belirtilebilir. %50'si yani diğer yarısında ise düzeyleri belirleme açısından zayıf olduğu belirlense de riskli olduklarının tespit edilmesi de dikkate alınarak toplamda %100 oranında risk bulunmayan grupların tahmin edilmesinde başarılı olduğunu söylemek mümkündür.

Özetle; Y sınıfında riskli olmayan gruplar kendi içinde düzeyden bağımsız bir şekilde ele alındığında AİDEK modelinin risk olmayan grupları tespit etmek açısından %100 oranında tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. *Yani AİDEK modeli yardımıyla riskin olup olmadığı ile ilgili verilen kararlar açısından birebir isabetlidir.*

Tablo 210. Y Sınıfındaki Risk Olmayan Grubun Tanılama Uyum Oranları

Y Sınıfı	Grup Mevcudu	Risk Olmayan Grup	
Grup Mevcudu	12	Risk Yok	Toplam
Uyumluluk Oranı	Tam Uyumlu (Yüzde)	50	100
Uyumsuzluk Oranı	Düzen olarak Uyumsuz (Yüzde)	50	
	Uyumsuz (Yüzde)	-	
Ara Toplam		100	
Genel Toplam			

c) Riskli Grupların Tanılama Uyumunun Değerlendirilmesi: TİZ Modeli temel alınarak yapılan diğer karşılaştırmada Y sınıfında riskli grupta yer alan 22 öğrencinin kendi içerisinde değerlendirme yapılmıştır. Riskli grup düzeyleri belirlenirken 3 aşamalı bir sınıflama kullanıldığından tartışmalar 3 grup düzeyi her başlıkta incelendikten sonra bu grupların birleşimi olan ve riskli gruplar olarak tanımladığımız grup için ele alınmıştır.

Hafif düzeyde riskli grup için; riskli grupta yer alan toplam 22 öğrenciden 1'inin yani %4,5'inin tam uyumlu olduğu, 7 kişinin yani %31,8'inin ise düzey olarak uyumsuz bulunduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca hafif düzeyde riskli grup içerisindeki hiçbir öğrencinin uyumsuz kategorisine dahil edilmediği görülmektedir. Bu durum toplam riskli grubun içinde hafif düzeyde riskli grubun %36,3 oranında ve tamamının tutarlı (%12,5 tam uyumlu ve %87,5 düzey olarak uyumsuz) bir şekilde tanımlandığını göstermektedir.

Kısmen riskli grup için; riskli grupta yer alan toplam 22 öğrenciden 2'si tam uyumlu (%9,1) ve 8 öğrencinin ise düzey olarak uyumsuz (%36,4) olduğu ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan kısmi düzeyde riskli grup içerisinde tanımlananın uyumsuz olduğu hiçbir vakaya rastlanmamıştır. Yani kısmen riskli grup toplam riskli grup içinde %45,5'lik bir oranda yer aldığı ve tamamının isabetli (%20 tam uyumlu ve %80 düzey olarak uyumsuz) bir biçimde tanımlandığı manasına gelmektedir.

Ciddi riskli grup için: riskli grupta yer alan toplam 22 öğrenciden ciddi riskli olduğu belirlenen öğrencilerden 2'sinde yani %9,1'inde tanılama anlamında birebir uyum sağlandığı ve aynı sayıda yani %9,1 oranında tanılanma düzeyi açısından uyum sağlanamadığı görülmektedir. Yani ciddi riskli grup toplam riskli grup içinde %18,2'lik bir oranda yer aldığı ve tamamının isabetli (%50 tam uyumlu ve %50 düzey olarak uyumsuz) bir biçimde tanılandığı manasına gelmektedir. Bununla birlikte hiçbir öğrenci tanılanırken hem düzey açısından hem de risk tespiti açısından iki modelde de farklı şekilde tanılanmadığından dolayı uyumsuzluk bulunamamıştır.

Riskli grupların tamamı için: yani hafif, kısmi ve ciddi düzeydeki bütün gruplar birlikte değerlendirildiğinde ise 22 öğrenciden 5'inin yani %22,7'sinin tam uyumlu, 17 öğrencinin yani %77,3'ünün kısmen uyumlu olduğu görülmektedir. Bu durum AİDEK modelinin tüm riskli gruplar birlikte ele alındığında oluşan riskli gruptaki öğrencilerle ilgili değerlendirme risk düzeyinden bağımsız olarak ele alındığında riskin düzeyinin tespiti açısından modelin tanıladığı öğrencileri tahmin etme anlamında %100 oranında başarılı olduğu belirtilebilir. Bu demektir ki hiçbir öğrenci tanılanırken hem düzey açısından hem de risk tespiti anlamında iki modelde de farklı şekilde belirlenmediğinden dolayı AİDEK modelinin risk tespiti açısından tamamen başarılı olduğu anlaşılmaktadır.

Özetle; Y sınıfında riskli gruplar kendi içinde düzeyden bağımsız bir şekilde ele alındığında AİDEK modelinin riskin düzeyini belirlemek açısından %100 oranında tutarlı bir model olduğu sonucuna ulaşılmıştır. *Diğer bir deyişle AİDEK modeli Y sınıfı için risk olduğu belirlenen gruptakilerin risk düzeyini belirlemek açısından birebir uyumlu olduğu belirtilebilir.*

Tablo 211. Y Sınıfındaki Riskli Grubun Tanılama Uyumu Oranları

Y Sınıfı	Grup Mevcudu	Riskli Grup Düzeyleri						Toplam	
		Hafif Düzey	Top	Kısmi Düzey	Top	Ciddi Düzey	Top	Riskli Grup	Top
Grup Mevcudu	22								
Uyumluluk Oranı	Tam Uyumlu (Yüzde)	4,5	36,3	9,1	45,5	9,1	18,2	22,7	100
	Düzey olarak Uyumsuz (Yüzde)	31,8		36,4		9,1		77,3	
Uyumsuzluk Oranı	Uyumsuz (Yüzde)	-		-		-		-	
Genel Toplam			36,3		45,5		18,2		100

d) Sınıftaki Öğrencilerin Tanılama Uyumunun Değerlendirilmesi: TİZ Modeli ile AİDEK modelleri karşılaştırıldığında tam uyumlu, tamamen uyumsuz ve düzey olarak uyumsuz bulunan öğrenciler aşağıdaki tabloda görülmektedir. Bu öğrencilerle ilgili olarak AİDEK modelinde öğrencilerle ilgili hangi durumun bu yanlış tanılamaya neden olduğu veya olabileceği ileride ele alınmıştır.

AİDEK ve TİZ modellerinde verilen kararlar ve bu iki modelde verilen kararlar TİZ modeli esas alınarak karşılaştırıldığında AİDEK modelinin tutarlılık düzeyi olarak verilen kararlar açıkça görülmektedir. Bunun yanı sıra tutarsızlık durumunun nedenini ortaya çıkarmak için Tablo x'de ayrıca öğrencilerin demografik bilgi formları ve Aile Bilgi formları yardımıyla elde edilen diğer belirtiler belirtilmiştir. Diğer belirtiler olarak verilen durumlarda kullanılan kısaltmalar tezin giriş bölümünden önce "Kısaltmalar Listesi" başlığı altında verilmiştir.

AİDEK ve TİZ modellerinden elde edilen bulguları karşılaştırmak için öğrencilerin 3 başlık altında sınıflanması uygun görülmüştür. Bu sınıflamaya giren başlıklardan ilki olan *Tam Uyumlu* öğrenciler sadece risk düzeylerine göre incelenirken *Düzey olarak Uyumsuz* ve *Uyumsuz* olan öğrenciler risk düzeyleri ile birlikte risk düzeyinin düşmesi ve yükselmesine göre farklı kategorilerde incelenmiştir. Kısaca açıklamak gerekirse bu öğrenciler incelenirken ilk önce "Risk Düzeyi Düşenler" yani TİZ modelinde verilen karar AİDEK modelindeki risk düzeyine göre düşük olanlar kategorisinde ele alınmıştır. Daha sonra "Risk Düzeyi Yükselenler" yani TİZ modelinde verilen karar AİDEK modelindeki risk düzeyine göre yükselmiş olanlar kategorisinde incelenmiştir. Bu doğrultuda Y sınıfı öğrencilerinin durumu birer öğrenci yardımıyla açıklanmıştır.

Tablo 212. Y Sınıfındaki Öğrencilerin Tanılama Uyumları

Öğrenci Kodu	AİDEK Havuz	ÖÖG		TİZ Aşama	ÖÖG Risk Düzeyi	AİDEK Modelinin Tutarlılık Durumu	Diğer Belirtiler
		Risk Düzeyi	ÖÖG Türü				
01TSBYE	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma		Hafif Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	-
02EÇYE	4.Havuz	Elendi	Matematik ve Okuma	İlk Aşama	Risk Yok	Tam Uyumlu	-
03EKYE	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma		Kısmi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	Bilgi Edinilemedi
04ÖFSYE		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma		Hafif Düzey	Tam Uyumlu	BSP+SED+GED
06İNKYK		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma		Kısmi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	GED+SDP
07HÇYK		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma	Son Aşama	Risk Yok	Düzey olarak Uyumsuz	GED+SDP+DB+DAB
08AKYK		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma		Ciddi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	DB
09EAAAYE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma	Son Aşama	Risk Yok	Düzey olarak Uyumsuz	DEHB+BSP+SDP+DB+ GP+DAB
10EAYE		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma		Hafif Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	SDP+DB+ DAB
11HTYK	1. Havuz	Risk Yok	-	İlk Aşama	Risk Yok	Tam Uyumlu	-
12NİUYK	1. Havuz	Risk Yok	-	İlk Aşama	Risk Yok	Tam Uyumlu	-
13GAYK	2. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma		Hafif Düzey	Uyumsuz Düzey	SDP
14UEKYE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma		Hafif Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	Bilgi Edinilemedi
15ZÖYK		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma	İlk Aşama	Risk Yok	Düzey olarak Uyumsuz	DEHB+SED+ AP+GED+ BSP+SDP+DB
16CEYYE		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma	İlk Aşama	Risk Yok	Düzey olarak Uyumsuz	SDP+ GP+ÖD+ GED+DAB
17ASSYE	5. Havuz	Risk Yok	Matematik	Profil Analizi	Risk Yok	Tam Uyumlu	Bilgi Edinilemedi
19OŞYE	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma		Kısmi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	SED+ EOB+ÖD+ GED
20BBYK	4.Havuz	Elendi	Matematik ve Okuma		Kısmi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	EOB
21SAYE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma		Kısmi Düzey	Tam Uyumlu	HB+ AP+EOB+ ÖD+ DB+GP
22RAYK	4.Havuz	Elendi	Matematik ve Okuma		Kısmi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	SED
23YEKYE	3.Havuz	Dışlandı	Okuma		Kısmi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	SED+GED+ DAB

Tablo 212'nin devamı

24EBYYK	4.Havuz	Elendi	Matematik ve Okuma	İlk Aşama	Risk Yok	Tam Uyumlu	-
25AGAYE		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma		Kısmi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	-
26EGYK		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma		Ciddi Düzey	Tam Uyumlu	HB+SED+ EOB+GP+ BSP+ DAB
27MBYE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma		Ciddi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	SED+GED+GP+BS P+ DAB
28MBBYE		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma	Son Aşama	Risk Yok	Düzey olarak Uyumsuz	SED+EOB+ÖD
29AAYK		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma	Son Aşama	Risk Yok	Düzey olarak Uyumsuz	HB+SED+ GP+ EOB+ÖD+ GED
31PDYK		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma		Hafif Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	DEHB+SED+ EOB+DB+GED+BS P+DAB
32EYYK	5. Havuz	Risk Yok	Matematik ve Okuma	Son Aşama	Risk Yok	Tam Uyumlu	-
35ÇYAYE	2. Havuz	Risk Yok	Okuma		Hafif Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	-
36ENİYK		Kısmi Düzey	Matematik ve Okuma		Kısmi Düzey	Tam Uyumlu	DE+DAB
37MKYE		Ciddi Düzey	Matematik ve Okuma		Ciddi Düzey	Tam Uyumlu	SED+ GED
38ESAYK		Hafif Düzey	Matematik ve Okuma		Kısmi Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	DEHB+GOD+ SED+ GED+SDP
40EEMKYK	3.Havuz	Dışlandı	Okuma		Hafif Düzey	Düzey olarak Uyumsuz	SDP

Aşağıda bu sınıflamaya giren öğrenciler risk düzeylerine göre tabloda gösterilmiştir.

Tablo 213. Y Sınıfındaki Öğrencilerin Tanılama Uyumlarına Göre Sınıflandırılması

Y SINIFI	Risk Yok f	Risk Yok	Riskli Grup f	Hafif Düzey	Kısmi Düzey	Ciddi Düzey	
TAM UYUMLU	E	2	02EÇYE, 17ASSYE	3	04ÖFSYE	21SAYE	37MKYE
	K	4	11HTYK, 12NİUYK, 24EBYYK, 32EYYK	2	-	36ENİYK	26EGYK
DÜZEY OLARAK UYUMSUZ	E	3	09EAAAYE, 16CEYYE, 28MBBYE	2	10EAYE, 14UEKYE	-	-
			07HÇYK, 15ZÖYK, 29AAYK	1	31PDYK	-	-
	K	3		7	01TSBYE, 35ÇYAYE	03EKYE, 19OŞYE, 23YEKYE, 25AGAYE	27MBYE
				7	13GAYK, 40EEMKYK	06İNKYK, 20BBYK, 22RAYK, 38ESAYK	08AKYK
UYUM 5/17	E	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
	K	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

AİDEK modelinin iyi anlaşılması açısından seçilen bir öğrencinin (37MKYE) durumu detaylı olarak incelenmiş ve TİZ modeli ile tamamen uyumlu bir sonuca ulaştığımız bu öğrenci ile ilgili elde edilen bilgiler örnek olarak aşağıda sunulmuştur. Diğer öğrenciler hakkında detaylı bilgi edinmek için isteyenler sadece belirledikleri öğrencinin kodlanmış

ismini arama çubuğuna yapıştırarak öğrenci hakkında toplanan tüm verilere tek tek inceleyebilir.

TİZ modeline göre öğrencinin *zekâsının normal ve sözel performans arasındaki puan farkının yüksek* olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğrencinin TKT puanının alt seviyede olduğu görülmüştür. Gessel Figürleri testine göre normal kabul edilen öğrencinin Bender-Gestalt testinde ortalama altı hata verileri doğrultusunda zekâ profilini inceleme kararı verilmiştir. Zekâ profili incelendiğinde bu öğrencinin *ÖÖG kriterlerinin hepsini sağladığı* (Bannatyne, ACID vb.) bu nedenle risk taşıdığına karar verilmiştir. Ancak ÖÖG kriterlerini sağlaması yeterli olmasına rağmen son aşamada öğrencilerin sahip oldukları nörolojik ve psikolojik verilerin alınamaması öğrenci hakkında daha detaylı kararlar alınmasının önünde bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır.

AİDEK Modeli Yardımıyla 37MKYE Hakkında Edinilen Bilgiler

AİDEK modelinde ise edinilen tüm bilgiler doğrultusunda öğrencinin sosyoekonomik durum ve günlük etkinlik durumu haricinde bir belirtiye rastlanmamıştır. Ancak bunun bir sebebi de Aile Bilgi Formu vasıtasıyla elde edilen veriler elde edilemediğinden elde edilen verilerle yetinilmiştir. Bu nedenle öğretmen ile öğrenci hakkında görüşülmüş ve bu bilgiler dikkate alınarak karar verilmiştir. Öğretmen öğrencinin dikkat problemleri olduğunu daha çok vurgularken yapılan gözlemler dikkat problemlerinin yanında daha çok motivasyon anlamında problem yaşadığını göstermiştir. Bu nedenle matematik derslerinde başarısız olduğu gözlenen bu öğrenci ile ilgili elde edilen veriler incelenmiş ve aşağıda detaylı olarak sunulmuştur.

37MKYE: *Öğrencinin derse katılımı yok denemez zira parmak kaldırıyor ama hiç tahtaya kalkmıyor. Matematik ve Türkçe dersleri açısından bakıldığında genel ortalamasında 5 haricinde not bulunan 7 öğrenciden biri olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca yeteneği ölçüsünde başarı gösteren öğrenci ortalamaya yakın fakat alt seviye bir başarı göstermektedirler.*

Öğrencinin hem Matematik hem Türkçe dersi notlarının ortalamanın altında olduğu ve matematik dersinde de sınıf ortalamasında bir katılım sergilediği görülmektedir. Öğrencinin deneme sınavlarında ise hem Matematik hem de Türkçe dersinde ortalamanın altında bir performans sergilediği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda okul notlarının ve deneme sınavlarının ortalamanın altında olması nedeniyle öğrencinin hem Matematik hem de Türkçe dersi açısından başarısız olduğu belirtilebilir. TKT verileri incelendiğinde öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerinin alt seviyede bulunması durumu hem e-okul notlarında hem de deneme sınavlarında kendini göstermektedir. Ancak dil ve sayısal testi puanı yardımıyla yapılan yetenek karşılaştırmalarında bir tutarsızlık durumu gözlenmemektedir. Buna rağmen alt seviyedeki dil ve sayısal testi puanları dikkate alınarak düşük yetenekleri ölçüsünde düşük başarı sergileyen bu öğrencinin hem sayısal hem de sözel becerilerindeki eksikliklerin sorgulanması gerektiğine karar verilmiştir. Bu nedenle öğrencinin hem matematik hem de okuma güçlüğü açısından riskli grupta yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

ÖY öğretmeni başarısız öğrencilerden bahsederken adını saymış ve öğrencilerin dikkatlerinin dağınıklığından şikayet ederek yine bu öğrencinin ismini vermiştir. Öğrencilerin ders esnasında ya elinde oyuncak bulundurduğunu ya da sıranın altında başka şeylerle ilgilendiğini belirtmektedir. Öğretmen bu öğrencileri uyarması ve motive etmeye çalışmasına rağmen yetersiz kaldığını ve bunun öğrencinin tabiatından kaynaklandığını belirtmektedir. Ancak dikkatlerinin bu kadar dağınık olmasına rağmen bu öğrencinin bazen sorulan sorulara sınıftaki en iyi öğrencilerden bile daha iyi cevap vermesinin kendisini şaşırttığını ifade etmektedir. Bunu da aile tarafından yeterince desteklenmemesine bağlamaktadır.

ÖY öğretmeni ayrıca okuma-yazmayı geç öğrenen ve okumada başarısız olduğunu düşündüğü öğrencileri sıralaması istendiğinde bu öğrencinin ismini de saymıştır. Ayrıca Y sınıfının İngilizce öğretmeni İÖ ile yapılan görüşmede kendisinden dersiyile ilgili olarak başarısızlık yaşadığını düşündüğü öğrencileri sayması istendiğinde sınıf öğretmenine benzer şekilde bu öğrencinin ismini de vermiştir.

Belirti Tarama Listesi ile yapılan gözlemlerde 6 belirti (motivasyon, sosyal duygusal davranışlar, çalışma alışkanlığı, dikkat becerileri, yazma ve işitsel algı) ile ilgili problemler gözlenmiştir. Gözlem sonucunda en çok motivasyon anlamında yaşadıkları ve bu yüzden derslere ilgi ve çaba göstermediği düşünülmektedir. Buna bağlı olarak başarısının düştüğü ve okula karşı ilgisinin azaldığı anlaşılmaktadır. Bunlarla bağlantılı olarak ders çalışmayı sevmediği için çabuk sıkılır ve bir kaçış yolu olarak da ev ödevlerini ya yapmaz ya da eksik yapar. Ayrıca öğrencinin dikkatini toplamaya ilgili problemleri de vardır. Bu sebepten işlerini zamanında yetiştiremez ve nadiren başladığı işi bitirebilir. Dahası öğrenci yazı yazmayı sevmediği gibi sıklıkla yazılı imla ve noktalama hataları yapar. Son bir belirti olarak öğrenci özellikle sözlü verilen yönergeleri anlamakta güçlük çektiği için söyleneni tam olarak anlayamaz.

“Her geçen gün yaramazlıkları artıyor. Oturma düzeni değişmiş ve o bölge aşırı bir şekilde gürültü yapıyor. O da dersi kaynatanlar arasında.”

“Önceki haftalarda gösterdiği olgun davranışlar yavaş yavaş yok olmaya başladı. Galiba ısınma süreciydi.”

“Sınıfta tüm herkes sesli bir şekilde ritmik sayarken o ritmik saymaya katılmıyor.”

“Ödevini yapmamış ve bu yüzden öğretmen eksi verdi.”

“Dersi dinlemiyor ve ders sırasında boyama yapıyor.”

Demografik bilgi formundan sosyoekonomik durumunun düşük seviyede olduğu ve günlük etkinlikler anlamında problemleri bulunduğu ortaya çıkmıştır. Aile Bilgi Formunda hem anne hem babanın ilköğretim mezunu olduğu, sağ ve 2 çocukları ile birlikte yaşadıkları anlaşılmaktadır. Okula tam 6 yaşına girdiğinde başlayan öğrencinin çalışma odasının olmadığı belirtilmiştir. Günlük etkinlikleri incelendiğinde spor yaptığını ve az da olsa kitap okuduğunu belirtmektedir. Ders ile ilgili de çocuğuna yardımcı olan anne çocuğunun ders çalışma alışkanlığının var olduğunu ve okulda da başarılı olarak gördüğünü ifade etmiştir. Hatta başarılı olduğu ders olarak Matematik ve Fen dersini örnek veren Anne çocuğunun öğretmen olmak istediğini belirtmektedir. Annesinin sezeryan doğumu sonrasında sarılık nedeniyle bir hafta hastanede yattığı belirtilmiştir. Anne 12 ay emzirdiği yavrusunun gelişimi ile ilgili hiçbir bilgi vermezken anaokuluna gittiğini ifade etmektedir. Öğrencinin sağ el ve ayak tercihi olduğu bildirilmiştir.

Yapılan incelemede matematiğe karşı olumsuz tutuma sahip olduğu ve ortalamasının altında bir kaygı taşıdığı anlaşılmaktadır. Hata analiz formu uygulanamayan öğrencinin uygulanan Müdahaleye Tepki Kuramı kapsamında işlenen derse ve sonrasında yapılan 3.test hariç diğer testlere giren öğrencinin ortalama altı bir performans sergilediği ortaya çıktığından en fazla iki problem çözme aşamasında ortalama üstü başarı sergilediği görülmektedir. Bu öğrenciler şekil çizme ve özetleme aşamaları hariç neredeyse her aşamada gösterdikleri performans sınıf ortalamasının altında seyrettiğinden temel problem çözme davranışlarında gösterdiği eksiklikler nedeniyle problemi çözüme ulaşamadıkları fark edilmiştir.

Özetle; tanılama anlamında tam tutarlılık gösteren bu öğrencinin en büyük sorununun motivasyon olduğu göze çarpmaktadır. Bununla birlikte sosyal-duygusal anlamda problemleri olduğu ve az da dikkat eksikliği ile ilgili belirti göstermektedir ki öğretmen daha çok dikkat eksikliğinden yakınmaktadır. Bu öğrencinin zekâ anlamında bir problemi olmasa da ders sırasında yapılan gözlemler, öğretmen tarafından öğrenci hakkında verilen bilgiler, aileden alınan sınırlı bilgi ve eldeki e-okul ve deneme puanları gibi somut veriler öğrencinin yaşadığı zorlukları göstermektedir. Problem çözme bağlamında ele alınan MTK verileri de bunu desteklemektedir. Diğer taraftan TİZ modelindeki göstergeler örneğin sözel performans puan farklılıkları ve dahası ÖÖG kriterlerinin hepsini sağlaması bu öğrencinin matematik anlamındaki zorluklarını açıklamaktadır. Ancak aileden edinilen sınırlı bilgi öğrencinin sahip olduğu matematik öğrenme güçlüklerinin psikolojik ve nörolojik özellikleri hakkında bilgi sahibi olmamıza engel olmaktadır. Ancak buna rağmen AİDEK modelinin öğrenci hakkında TİZ modeli ile tam tutarlılıkla aynı kararı vermesi AİDEK modelinde toplanan detaylı veriler sayesinde mümkün olabilmektedir. Zira hem TİZ modelinde hem de AİDEK modelinde eksik veriler bulunmasına rağmen öğrenci hakkında karar verebilmek bu modellerin güvenilirliğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

e) AİDEK Modelinde Dışlanan Öğrencilerin Durumunun Değerlendirilmesi: AİDEK modelinde Y sınıfından dışlanan öğrenciler TİZ modelinde (23YEKYE (Kısmi Düzey), 40EEMKYK (Hafif Düzey)) riskli olarak belirlenmiştir. Bu öğrenciler sadece okuma ile ilgili sorunlarından dolayı dışlanmışlardır ki sahip oldukları diğer belirtiler sadece kaydedilmiş ancak bu nedenle bir dışlama yapılmamıştır. Y sınıfından olup 3. Havuzdan sonra dışlanan 2 öğrencinin de TİZ modelinde riskli oldukları ortaya çıkmıştır. Zira TİZ modeli risk düzeyi hakkında bilgi sahibi olmamıza imkân sağlarken risk türü hakkında bir bilgi sunmamaktadır. Bu durum öğrencilerin genel anlamda özgül öğrenme güçlüğü riski taşıdıklarına dair fikir vermektedir. Ancak hangi alanda bir özgül öğrenme güçlüğü olduğu hakkında fikir vermemektedir. Dışlanan bu öğrencilerin TİZ modeline dayalı olarak hafif düzeyde özgül öğrenme güçlüğü riski taşıdıklarının belirtilmesi AİDEK modelinin güvenilirliğine engel bir durum değildir. Hatta en azından 3.Havuzda kadar öğrenci hakkında genel bazı fikirlerin yanı sıra okuma ile ilgili problemlerinin olduğunu ortaya koymasının anlamında AİDEK modeline bir avantaj da sağlamaktadır. Zira bu öğrencilerin TİZ modelinde hangi özgül öğrenme güçlüğüne (okuma/matematik) sahip olduğuna dair bilgi edinilememektedir. Ancak AİDEK modeli buna imkân tanıması sayesinde bu öğrencilerin matematik anlamında belirgin düzeyde bir zorluk yaşamadıklarını ya da matematik anlamında yaşadıkları zorlukların okuma kaynaklı olduğu konusunda bilgi sağlayabilmektedir.

Özetle; AİDEK modelinde Y sınıfından dışlanan bu öğrencilerin TİZ modeline dayalı olarak risk taşıdığıнын belirtilmesi ve AİDEK modelinde ise sadece okuma ile ilgili risk taşıdıkları için dışlanmış olmaları diskalkulinin tespiti açısından AİDEK modelinin güvenilirliğini tehdit etmemektedir. Zira dışlama aşamasında sadece okuma ile ilgili problem taşıdıkları için dışlanan bu öğrencilerin matematik anlamında zorluk yaşamadıkları ya da şayet yaşıyorlarsa bunun okuma riski taşıdıklarından dolayı olabileceği daha önce öngörülmüştür.

f) *AİDEK Modelinde Binişik ve Dışlama Belirtilerinin Değerlendirilmesi:* Aşağıda risk taşımanın taşımasını uyumsuz olarak belirlenen öğrencilerle birlikte tam uyum gösteren riskli öğrencilerin 3. Havuz kapsamında tespit edilen binişik ve dışlama konusu edilebilecek özellikleri bir tablo yardımıyla ele alınmıştır. Bu tablo sayesinde daha çok öğrencide var olan hangi özelliklerin uyumsuzluk durumuna neden olduğu ya da tam uyum sağlayan riskli öğrencilerde bulunan hangi özelliklerin bizim riski belirlememize yardım edebileceği ile ilgili bir yorum yapma imkânımız olmuştur.

Aşağıdaki tabloda da görülebileceği gibi uyumsuzluk gösteren risk taşımayan ve riskli öğrenciler ile tam uyum gösteren riskli öğrencilerde sıklıkla bulunan SED, GED, SDP, DAB, EOB, GP, BSP, DB, ÖD gibi özellikler bu duruma bir açıklama getirebilir. Ancak bu özelliklerin hangisinin binişik olarak matematik öğrenme güçlüğü ile birlikte görülebileceği hangisinin matematik öğrenme güçlüğünden dışlanması gerektiği üzerine daha derinlemesine düşünülmelidir. Yalnız bu duruma farklı disiplinlerden sağlanan katkı ile cevap verilebilir. Bu nedenle davranış bozukluğunun (DB) ve sosyal duygusal problemlerin (SDP) özgül özgül öğrenme güçlüğünden dışlanması biraz karmaşıktır. Zira bu durumun ÖÖG'den kaynaklanıp kaynaklanmadığı sahip olduğu bu durum nedeniyle çocuğun okul yaşamında karşılaştığı zorluklara sosyal çevrenin verdiği tepki hele bir de erken okula başlama (EOB) gibi bir durumda gelişmiş ise bunun SDP ve DB'ye neden olabileceği ihtimalini kimse inkâr edemez. Benzer şekilde diğer belirtilerin de birbirleriyle etkileşim içinde olduğu örneğin sosyoekonomik durumu zayıf bir öğrencinin yüksek sosyal çevre içinde çocuk üzerinde oluşturduğu baskı nedeniyle çocukta bir davranış bozukluğu gelişebileceği aklımızdan çıkmamalıdır. Örnekler artırılabilir ancak özgül öğrenme güçlüklerinde her çocuğun farklı bir karakteristiğe sahip olduğu ve bunların hepsinin kontrol edilmesinin mümkün olmadığı göz ardı edilemeyecek kadar önemli bir konudur. Bu nedenle bir sosyal bilim olarak bu konuda öğrenciler hakkında fen bilimleri kadar net ve kesin yargılara ulaşmak mümkün gözükmemektedir.

Tablo 214. Tanılama Uyumlarına Göre Sınıflandırılmış Y Sınıfındaki Öğrencilerin Belirtileri

		Öğrenci Kodu	Belirtiler										TOPLAM							
			Binişik Belirt.	Gel. Bel.	Duyg. Belirt.	Diğer Belirtiler														
			U	E	T	D	G	B	A	S	D	S	Ö	DAB	EÖB	EÖD	GO	GED		
<i>UYUMSUZ</i>	Düzeyi Düşenler	E 09EAAYE		1	1	1		1	1					1					6	
		16CEYYE				1				1					1				1	4
		28MBBYE										1		1		1				3
		10EAAYE							1	1					1					3
		14UEKYE																		0
	K 07HÇYK									1	1				1				1	4
	15ZÖYK			1			1	1	1	1	1								1	7
	29AAYK		1			1						1	1		1				1	6
	31PDYK			1			1				1	1			1	1			1	7
	E 01TSBYE																			0
	E 35ÇYAYE																			0
	E 03EKYE																			0
	E 19OŞYE											1	1		1				1	4
	E 23YEKYE											1		1					1	3
	E 25AGAYE																			0
E 27MBYE					1	1					1		1					1	5	
K 13GAYK										1									1	
K 40EEMYK										1									1	
K 06İNKYK										1								1	2	
K 20BBYK															1				1	
K 22RAYK											1								1	
K 38ESAYK				1						1	1							1	4	
K 08AKYK																			0	
<i>TAM UYUMLU</i>	Riskli	E 04ÖFSYE										1						1	3	
		E 21SAYE		1		1		1		1				1		1				6
		E 37MKYE										1							1	2
	K 36ENİYK		1												1				2	
	E 26EGYK			1		1	1					1		1	1				6	
		TOPLAM	1	3	4	6	6	2	9	6	12	5	8	7	0	0	12		81	

5.3.3. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile TİZ (Türkiye için Zenginleştirilmiş) Nöropsikolojik Tanılama Modellerinin Literatürle Karşılaştırılması ile İlgili Sonuçlar

AİDEK psikopedagojik modelinde yaklaşık olarak 20 ve TİZ nöropsikolojik modelinde ise yaklaşık 10 farklı aracın kullanıldığı yukarıda belirtilmiştir. Benzer şekilde ÖÖG tanılanmasında kullanılan (Turgut, Erden ve Karakaş, 2010) tarafından yapılan çalışmada WISC-R, ÖÖG Bataryası, Okuma ve Yazma Testleri, Alfabenin Harfleri, Sınıf Düzeyine Uygun Toplama ve Çarpım Soruları, Günler ve Aylar ile Öncelik-Sonralık İlişkilerinin Sorgulanması, Gessel Figürleri Testi, Saat Çizimi, Head Sağ-Sol Ayırt Etme Testi, Harris Lateralleşme Testi, ÖÖG Belirti Tarama Listeleri, TURGAY Yıkıcı Davranım Bozuklukları Testi, Kovacs Depresyon Ölçeği gibi 12 adet nöro-psiko-pedagojik araç birlikte kullanılmıştır. Yine Turgut Turan, Erdoğan Bakar, Erden ve Karakaş tarafından 6 yıl sonra yapılan başka bir çalışmada Weschler Çocuklar için Zeka Ölçeği, ÖÖB Bataryası, ÖÖB Belirti Tarama Listesi, TURGAY Yıkıcı Davranım Bozuklukları Testi, Kovacs Depresyon Ölçeği, GİSD-B, Sayı Dizisi Öğrenme Testi Türk Formu, Çizgi Yönünü Belirleme ve

Mangina Testi gibi 9 adet nöro-psiko-pedagojik araç kullanılarak çalışma yenilenmiştir. Her iki çalışmada da amaç kullanılan ÖÖG Bataryasının farklı araçlar kullanılarak bu nöropsikopedagojik testler arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Ancak belli bir ayırım yapılmaksızın bir model doğrultusunda ele alınmayan nöro-psiko-pedagojik testler ile ilgili yargılar görülen o ki hala ülkemizde tanılama ile ilgili sorunlara yeterli bir çözüm getirememektedir. Bu durum uygulanan çalışmalar arasında yeterli bir karşılaştırma yapma imkanı da vermemektedir. Zira her bir çalışma birbirinden farklı araçlar kullanılarak tanılama gayreti taşımaktadır. Bu durum ülkemiz açısından en azından psiko-pedagojik ve nöro-psikolojik testler açısından ayırım yaparak bu testleri daha güvenilir kaynaklardan elde etmek konusunda ayırma giderek bir usül belirlenmesine dönük bir ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Özkardeş (2013) tarafından yazılan “Türkiye’de ÖÖG’ye İlişkin Yapılan Araştırmaların Betimsel Analizi” adlı çalışma en fazla kullanılan ölçek türünün yaklaşık yarısı psiko-pedagojik testlerden (%16 okuma-yazma-matematiği değerlendirme formları, %12 ÖÖG ile ilgili ölçekler, %12 duygusal ve sosyal özelliklere dair ölçekler) ve diğer yarısı nöro-psikolojik testlerden (%26,18 ile nöro-psikolojik testler ve %13, 3 ile zekâ testleri) oluşmaktadır. Başlı başına bu durum dahi psiko-pedagojik ve nöro-psikolojik testlerin özelliklerine bağlı olarak farklı araştırmacıların birlikteliği ile yapılacak büyük çaplı araştırmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu durum mümkün değilse uzmanlık alanları birbirinden farklı araştırmacıların farklı modeller kullanarak yaptıkları çalışmalar hakkındaki verileri sunarak bunların üzerinde karşılaştırmalar yapılması alana ciddi katkı sağlayacaktır.

Ayrıca Mutlu ve Akgün (2017) tarafından ortaya atılan *Çoklu Süzgeç Modelinin* de bu ihtiyaç doğrultusunda ele alındığı görülmektedir. Ancak geliştirilen bu model her aşamada yapılan değerlendirmelerle sağılarak gelen bireylerdeki risk durumlarını ortaya koyma girişimi taşırken bunu yaparken kullanılan testler ve ölçtüğü beceriler noktasında açık bir yol sunmaması nedeniyle ortada görünen karmaşıklığa geçerli bir çözüm bulma konusunda etkisiz kalmıştır. Bu çalışma kapsamında geliştirilen AİDEK psiko-pedagojik ve TİZ nöro-psikolojik modellerinde ise ortaya atılan çerçeve sayesinde farklı aşamalarda kullanılacak farklı testlerle benzer becerileri ele alarak diskalkuli ve diğer özgül öğrenme güçlüklerinin tanılanması ile ilgili araştırmaların kullanımı açısından daha geçerli bir çözüm sunduğu düşünülmektedir.

6.SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde öncelikle çalışmanın sonuçları ve daha sonra öneriler ele alınmıştır.

6.1. Sonuçlar

Çalışmanın sonuçları sırasıyla AİDEK tanılama modeli, TİZ tanılama modeli ile TİZ ve AİDEK tanılama modellerinin Karşılaştırılması ile ilgili sonuçlar olarak 3 başlık altında ele alınmıştır.

6.1.1. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile İlgili Sonuçlar

- AİDEK tanılama modeli riskli öğrenci sayıları açısından öğrenme ortamına göre farklı sonuçlar vermektedir.

Bu durumun AİDEK tanılama modelinde kullanılan araçlar analiz edilirken sınıf ortalamalarının kullanılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bunun yerine Türkiye normları oluşturulmuş araçların kullanılarak öğrenme ortamından bağımsız bir tanılama yapmak ve AİDEK tanılama modelinin güvenilirliğini artırmanın mümkün olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle Türkiye normları oluşturulmuş TKT benzeri araçların geliştirilmesi ya da TKT benzeri yurt dışında sıklıkla kullanılan araçların uyarlamalarının yapılarak bu araçların kullanılması hem değerlendirme kolaylığı sağlamak açısından hem de tanılamamanın güvenilirliğini sağlamak açısından gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Ayrıca Y sınıfının öğrenme ortamı yönünden bazı problemlerin olduğu ve sınıf içi gözlemlerden elde edilen bilgilerin öğrenme ortamının davranışçıya yakın olduğunun tespiti de bunu desteklemektedir. Bu durumun öğrenci açısından düşük de olsa risk barındırdığı dikkate alınması gereken bir unsurdur. Davranışçı öğrenme ortamı öğrencilerin yeteneklerini derse yansıtamamalarına bu durumda öğrencilerin yetenekleri ölçüsünde başarı sağlayamamalarına neden olması mümkündür. Ayrıca öğrenme ortamında yaşanan baskı ve stres nedeniyle okula, derslere karşı kaygı durumunun daha yoğun gözükmesine neden olabileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle yapılandırmacı yaklaşıma dayalı öğretim yöntem ve tekniklerinin, sınıf yönetimi yaklaşımlarının ve işbirliğini teşvik eden demokratik sınıf ortamlarının tasarımı konusunda öğretmenlere daha fazla eğitim verilmeli ve öğretmenin bu ortamları sağlamaları açısından idari ve bürokratik engellerin ortadan kaldırılması gerektiği düşünülmektedir.

- *AİDEK tanılama modeli risk türü açısından öğrenme ortamına göre farklı sonuçlar vermektedir.*

Bu durumun risk türünün belirlendiği Dışlama, Eleme ve Karar Verme aşamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu nedenle özellikle bu aşamalarda kullanılan araçların daha güvenilir araçlar olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda AİDEK tanılama modelinde kullanılan değerlendirme araçlarının çerçevede yer alan unsurlar dikkate alınarak farklı araçlarla (psikolojik, eğitsel ve nörolojik testlerin yanı sıra demografik bilgi formları, doküman inceleme, problem çözme testleri, hata analizleri, gözlem ve mülakatlar, tarama listeleri vb.) uygulanmasının AİDEK tanılama modelinin geliştirilmesi açısından gerekli ve önemlidir.

Ayrıca AİDEK tanılama modeli risk türü açısından sınıf bazında karşılaştırma yapıldığında risk türü açısından farklılıkların bulunduğu görülmektedir. Özellikle Y sınıfında her iki sınıf birbirine yakın okuma performansı göstermesine rağmen matematik ve okuma güçlüğü'nün birlikteliğinin öğrencinin okul dışında günlük etkinliklerini nasıl planladığı, boş zamanlarını nasıl değerlendirdiği, kitap okuyup okumadığı ve ne kadar teknolojiye (TV, tablet, bilgisayar ve cep telefonu) maruz kaldığı ile de ilişkilidir. Bu nedenle Dışlama aşamasında demografik bilgi formları yardımıyla elde edilen öğrencilerin günlük etkinlik durumlarının hem öğretmenler hem de aileler tarafından kontrol altına alınmasının özellikle okul başarılarında önemli bir kriter olduğu sonucuna varılmıştır.

- *AİDEK tanılama modeli risk düzeyleri açısından öğrenme ortamına göre farklı sonuçlar vermektedir.*

Ortaya çıkan durum incelendiğinde 3 kategoriye ayrılmış düzeyler açısından herhangi bir örüntüye rastlanmamıştır. Ancak sınıflar arası karşılaştırma yapıldığında ÖÖG türü olarak hafif düzeydeki riskli gruptaki öğrenci sayıları bir benzerlik göstermesine rağmen diğer iki düzeyde hafif düzeydeki bu sayısal benzerlik bulunmamaktadır. Bu durum hafif düzey haricindeki risk seviyelerinin tespitinin nispeten daha zor olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda iki seçenek vardır. Bunlardan biri risk düzeyini 2 kategoriye düşürmektir. Diğer ise belirlenen 3 kategorideki öğrencileri birbirinden ayırmaya yardımcı olacak değerlendirme araçları ile tanılama modelinin geliştirilmesidir.

Ayrıca AİDEK tanılama modeline dahil edilen öğrencilerden bir kısmının eksik verileri nedeniyle gözlem sonuçları ile öğretmen ve aile görüşleri dikkate alınarak bazı kararlar alınmıştır. Bu durumun hem riskli öğrenci sayısı, hem risk türü hem de risk düzeyinin belirlenmesi açısından tanılamayı olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu yüzden

bundan sonra yapılacak benzer tanılamalarda eksik verileri bulunan öğrencilerin tanılama sisteminden çıkarılması önerilmektedir. Eğer bu tanılama okul bünyesinde öğretmen işbirliği ile ele alınacaksa öğrencilerin veri eksikliği olmayacak şekilde sınıfın bütününe kapsamı için bütün öğrencilerin verilerinin tam ve eksiksiz olmasının temin edilmesi önerilmektedir.

6.1.2. TİZ Nöropsikolojik Tanılama Modeli ile İlgili Sonuçlar

- TİZ tanılama modeli risk türlerini belirleyemediğinden AİDEK modeli ile tam olarak karşılaştırılmamaktadır.

TİZ tanılama modeli sadece riskli öğrenci sayısı ve risk düzeyleri açısından AİDEK tanılama modeli ile karşılaştırılmıştır. TİZ tanılama modeline eklenecek yeni bir aşama ve/veya ilave değerlendirme araçları sayesinde TİZ tanılama modelinin geliştirilmesi sağlanmalıdır.

- TİZ tanılama modelinin geçerli ve güvenilir bir tanılama modeli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

TİZ Nöro-psikolojik tanılama modelinin geçerlik ve güvenilirliği kullanılan araçların güvenilirliği ve Türkiye’de ÖÖG ile alakalı olarak gerçekleştirilen birçok çalışmada kullanılmış olması TİZ modeli kullanılarak tanılanan öğrencilerin hakkında verilen yargıların daha geçerli olduğunu göstermektedir. Bu nedenle AİDEK ve TİZ modelleri karşılaştırılırken TİZ modelinden elde edilen veriler geçerli kabul edilerek AİDEK modeli ile ne kadar benzer ve uyumlu olduğu test edilmiştir.

- TİZ tanılama modeli risk düzeyleri açısından öğrenme ortamına göre farklı sonuçlar vermektedir.

Ortaya çıkan durum incelendiğinde 3 kategoriye ayrılmış düzeyler açısından aradaki farkı oluşturan etkenin yine kısmi ya da ortadaki seviyeden kaynaklandığı görülmektedir. Diğer taraftan sınıflar arası karşılaştırma yapıldığında ÖÖG türü olarak orta ve üst düzeydeki benzerlik son aşamada üst ya da ciddi düzeydeki riskli grup için kaybolmuştur. Bu durum sınıflar arası karşılaştırma açısından normal görünmelidir. Çünkü bu sınıflar herhangi bir kriter doğrultusunda oluşturulmuş seviye grupları değildir ve rasgele oluşturulmuştur.

Ayrıca bu durumun ortadan kaldırılması için AİDEK modeli ile benzer şekilde ya risk düzeyi 2 kategoriye düşürülmeli ya da belirlenen 3 kategorideki öğrencileri birbirinden ayırmaya yardımcı olacak değerlendirme araçları ile tanılama modelinin geliştirilmesidir.

6.1.3. AİDEK Psikopedagojik Tanılama Modeli ile TİZ (Türkiye için Zenginleştirilmiş) Nöropsikolojik Tanılama Modellerinin Karşılaştırılması ile İlgili Sonuçlar

- AİDEK tanılama modeli sınıf bazında riskli olmayan ve riskli gruplar düzeyden bağımsız olarak birlikte ele alındığında riskli grupları ayırt etmede riskli olmayan grupları ayırt etmeye göre daha başarılıdır.

X sınıfı bazında riskli olmayan ve riskli gruplar düzeyden bağımsız olarak birlikte ele alındığında X sınıfı için AİDEK Modelinin riskli grupları belirlemede (%48,5) riskli olmayan grupları belirlemeye (%45,5) kıyasla daha isabetli tanılama sonucu verdiği söylenilebilir.

Y sınıfı bazında ise riskli olmayan ve riskli gruplar düzeyden bağımsız olarak birlikte ele alındığında Y sınıfı için AİDEK Modelinin riskli grupları belirlemede (%64,7) riskli olmayan grupları belirlemeye (%35,3) kıyasla oldukça isabetli tanılama sonucu verdiği söylenilebilir.

X ve Y sınıfı karşılaştırıldığında riskli grupları tanılamada başarı durumu Y sınıfının lehine iken risk olmayan grupları belirlemede Y sınıfı aleyhine bir durumdur. Bu sonuç AİDEK modelindeki riskli öğrenci sayıları, risk düzeyleri ve risk türü açısından elde edilen verilerle birebir uyumludur.

- AİDEK tanılama modeli riskli olmayan grupların tanılama uyumu açısından yüksek oranda isabetlidir.

X sınıfında riskli olmayan gruplar kendi içinde düzeyden bağımsız bir şekilde ele alındığında AİDEK modelinin risk olmayan grupları tespit etmek açısından %93,7 oranında tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yani AİDEK modeli yardımıyla riskin olup olmadığı ile ilgili verilen kararlar açısından oldukça isabetlidir.

Y sınıfında ise riskli olmayan gruplar kendi içinde düzeyden bağımsız bir şekilde ele alındığında AİDEK modelinin risk olmayan grupları tespit etmek açısından %100 oranında tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yani AİDEK modeli yardımıyla riskin olup olmadığı ile ilgili verilen kararlar açısından birebir isabetlidir.

X ve Y sınıfı karşılaştırıldığında riskli olmayan grupların tanılamadaki isabeti Y sınıfının lehine bir durumdur. Bu sonuç AİDEK modelindeki riskli öğrenci sayıları, risk

düzeyleri ve risk türü açısından elde edilen verilerle çelişmektedir. Zira Y sınıfının öğrenme ortamı açısından davranışçıya yakın olması nedeniyle birçok anlamda dezavantajlı olarak değerlendirildiği bir zeminde bu durum ilk defa riskli olmayan grupların tanılanması açısından Y sınıfında bir avantaja dönüşmüştür. Bu durum sınıflarımızın pek çoğunda var olan davranışçıya yakın öğrenme ortamında AİDEK modelinin riskli olmayan grupların tespitinde bir avantaja dönüşebileceği sonucuna bizleri götürmektedir.

- AİDEK tanılama modeli riskli grupların tanılama uyumu açısından oldukça tutarlıdır.

X sınıfında riskli gruplar kendi içinde düzeyden bağımsız bir şekilde ele alındığında AİDEK modelinin riskin düzeyini belirlemek açısından %94,1 oranında tutarlı bir model olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir deyişle AİDEK modeli X sınıfı için risk olduğu belirlenen gruptakilerin risk düzeyini belirlemek açısından oldukça başarılı olduğu belirtilebilir.

Y sınıfında riskli gruplar kendi içinde düzeyden bağımsız bir şekilde ele alındığında AİDEK modelinin riskin düzeyini belirlemek açısından %100 oranında tutarlı bir model olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir deyişle AİDEK modeli X sınıfı için risk olduğu belirlenen gruptakilerin risk düzeyini belirlemek açısından birebir uyumlu olduğu belirtilebilir.

X ve Y sınıfı karşılaştırıldığında riskli olmayan grupların tanılamadaki isabeti Y sınıfının lehine bir durumdur. Bu sonuç AİDEK modelindeki riskli öğrenci sayıları, risk düzeyleri ve risk türü açısından elde edilen verilerle çelişmektedir. Zira Y sınıfının öğrenme ortamı açısından davranışçıya yakın olması nedeniyle birçok anlamda dezavantajlı olarak değerlendirildiği bir zeminde bu durum ilk defa riskli grupların tanılanması açısından Y sınıfında bir avantaja dönüşmüştür. Bu durum sınıflarımızın pek çoğunda var olan davranışçıya yakın öğrenme ortamında AİDEK modelinin riskli grupların tespitinde bir avantaja dönüşebileceği sonucuna bizleri götürmektedir.

- AİDEK tanılama modelinde aynı okuma güçlüğündeki gibi DE/HB belirtisinin de dışlanarak modelin tekrar test edilebileceği sonucuna varılmıştır.

Tanılama anlamında tam tutarsızlık gösteren bir öğrenci incelenerek bu duruma cevap aranmıştır. Bu öğrencinin en büyük sorununun dikkat olduğu göze çarpmaktadır. AİDEK tanılama modeli kapsamında sadece okumanın bir dışlama unsuru olarak kullanılıp dikkat eksikliğinin binişik bir belirti olarak diskalkuli ile birlikte görülebileceği varsayıldığından binişik ve dışlayıcı kriterlerin belirlenerek tamamının çalışma kapsamı dışında bırakılması yerine AİDEK tanılama modelinin hangi tür binişik ve dışlayıcı özellikler

nedeni ile tanılama tutarsızlık oluşturabileceği ile ilgili de bir öngöründe bulunabilmek maksadıyla binişik ve dışlama belirtileri gösteren öğrencilerin hiçbiri dışlanmamıştır. Bu durum bazen model açısından bir dezavantaj gibi gözükse de bunu avataj haline getirebilmek için bu risk alınmıştır. Bunun dezavantajı okuma hariç belirlenen diğer belirtilerin dışlanmaması nedeniyle iki model arasında karşılaştırma yapıldığında tutarsızlık durumunun daha belirgin ortaya çıkmasıdır. Örneğin; tam tutarsızlık gösteren bu öğrencinin dikkat eksikliği ile ilgili belirtileri eğer 3. Havuzdan itibaren dışlanmış olsaydı -ki öğrencinin ailevi problemlerinin yanı sıra sosyal-duygusal ve hatta sağlık problemleri de bulunmaktadır- bu öğrenci hakkında şüphelerimiz hep devam edecek ve tanılamanın TİZ modeli ile tutarlı mı tutarsız mı olacağı konusunda fikir sahibi olamayacaktık. Bu nedenle 3. Havuzda sadece binişik ve dışlama belirtilerinin belirlenerek bu öğrenci hakkında AİDEK tanılama modeli kapsamında yanlış bir karar vermemize neden olsa da bu öğrenci hakkında detaylı bilgi toplayarak modelin hangi tür binişik ve/veya dışlayıcı belirtilerin bulunması durumunda işlemediğine dair de bilgi edinmemizi sağlamıştır.

Son olarak AİDEK modelinde Y sınıfından dışlanan öğrencilerin TİZ modeline dayalı olarak risk taşıdığına belirtilmesi ve AİDEK modelinde ise sadece okuma ile ilgili risk taşıdıkları için dışlanmış olmaları diskalkulinin tespiti açısından AİDEK modelinin güvenilirliğini tehdit etmemektedir. Zira dışlama aşamasında sadece okuma ile ilgili problem taşıdıkları için dışlanan bu öğrencilerin matematik anlamında zorluk yaşamadıkları ya da şayet yaşıyorlarsa bunun okuma riski taşıdıklarından dolayı olabileceği daha önce öngörülmüştür.

- AİDEK tanılama modelinde aynı DE/HB gibi okuma güçlüğünün de dışlama kapsamından çıkarılarak modelin tekrar test edilebileceği sonucuna varılmıştır.

AİDEK modeli kapsamında 3. Havuzda belirlenen dikkat eksikliği ve hiperaktivitenin binişik ve/veya ÖÖG riskine sahip bireylerde de görülebileceğini fark etmemizi sağlamıştır. Bu şekilde bir uygulama okuma güçlüğü için de yapılmış olsa bu öğrencilerin risk taşıyıp taşımadıkları AİDEK modelinde de ortaya çıkabilirdi.

Bu doğrultuda AİDEK tanılama modelinde dışlanan öğrencilerin TİZ modeline göre herhangi bir risk taşımadıklarının tespit edilmesi veya risk taşımaları diskalkuli ile birlikte ve/veya ayrı olarak görülebilecek binişik durumların tespiti açısından önemlidir. Bu nedenle AİDEK modeli test edilirken 3. Havuz kapsamında sadece binişik ve dışlama belirtilerinin belirlenip dışlama yapılmaması konusu modelin işlerliğini değil tehdit etmek bu örneklerle teyit etmiştir. Zira dışlama aşamasında sadece okuma ile ilgili problem taşıdıkları için

dışlanan bu öğrencilerin diğer belirtiler (DE/HB) gibi binişik olma durumunun da imkan dahilinde olabileceği unutulmamalıdır.

- AİDEK tanılama modelinde SED, GED, SDP, DAB, BSP, EOB ve ÖD belirtilerinin en az üçünün birlikte bulunduran kişiler dışlanarak modelin tekrar test edilebileceği sonucuna varılmıştır.

AİDEK modeli kapsamında 3. Havuzda belirlenen binişik ve dışlama belirtilerinin önemi daha önce belirtilmişti. Bu kapsamda yapılan incelemede X ve Y sınıfları birlikte değerlendirildiğinde 15 çeşit belirtinin toplamda 139 defa tespit edildiği ortaya çıkmıştır. Bu durumda ortalama 10 ve daha fazla kez tespit edilen belirtiler AİDEK modelinin tutarlılığı ve/veya tutarsızlığında etkili olabilmektedir. Bu belirtiler tespit edilme sıklığına göre SED, GED, SDP, DAB, BSP, EOB ve ÖD belirtileridir. Bu belirtilerden SDP duygusal belirtiler kategorisinde; BSP gelişimsel belirtiler kategorisinde; SED, GED, DAB, EOB ve ÖD diğer belirtiler kategorisinde yer almaktadır. Toplam 48 öğrencide tespit edilen 139 belirtiden yola çıkılırsa ortalama olarak öğrenci başına 3 belirti düştüğü ortaya çıkar. Bu doğrultuda dışlama yapılmasının zorunluluk haline geldiği durumlarda bu belirtilerden en az üçünün beraber bulunduğu öğrencilerin çalışma kapsamında dışlanabileceği belirtilebilir.

- TİZ ve AİDEK tanılama modelleri matematik öğrenme güçlüğü'nün tanılanması açısından belirleyiciliği yüksek ve güvenilir modellerdir.

Hem TİZ hem de AİDEK tanılama modellerinde ele alınan öğrencilere ait verilerin eksiksiz olmasının bir gereklilik olduğu bilinmelidir. Diğer taraftan yapılan analizlerin niteliği, kullanılan değerlendirme araçlarının sayısı, çeşitliliği ve uzun vadeye yayılan veri toplama süreci nedeniyle TİZ ve AİDEK tanılama modellerinde incelenmesi gereken verilerin bazılarının eksik olmasının hem TİZ hem AİDEK tanılama modellerinde tolere edilebildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Zira hem TİZ hem de AİDEK modellerinde tanılama anlamında tam tutarlılık gösteren bir öğrenci incelenerek bu çıkarım yapılmıştır ki bu öğrencinin ailesinden edinilen sınırlı bilgi öğrencinin sahip olduğu matematik öğrenme ile ilgili sorunların psikolojik ve nörolojik nedenleri hakkında bilgi sahibi olmamıza engel olmuştur. Buna rağmen AİDEK modelinin öğrenci hakkında verdiği kararın TİZ modeli ile birebir aynı olması şaşırtıcıdır. Bu durum AİDEK modelinde kullanılan değerlendirme araçlarının sayı ve çeşitliliği ile uzun sürede toplanan detaylı veriler sayesinde mümkün olabilmektedir. TİZ tanılama modelinde ise farklı kriterlerin ölçüldüğü detaylı profil analizi, TİZ tanılama modelinin üçüncü aşamasında elde

edilmesi gereken verilerle ilgili açığı kapatabilmiştir. Sonuç olarak bir öğrenci hakkında eksik bazı veriler bulunmasına rağmen hem TİZ hem de AİDEK tanılama modelinde öğrenci hakkında tam tutarlı karar verebilmesi bu modellerin güvenilirliğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Sonuç olarak bu tez kapsamında ele alınan veriler doğrultusunda hem TİZ hem de AİDEK modellerinin matematik öğrenme güçlüğü'nün tanılanması açısından belirleyiciliği yüksek ve güvenilir modeller olduğu belirtilebilir. Ancak yapılan tüm bu değerlendirmelere rağmen geliştirilen modeller yardımıyla yapılan tanılamaların kesin olduğu iddia edilemese de, bu modellerin diskalkulinin tanılanması ile ilgili çalışmalara katkıda bulunduğu açıktır. Bu nedenle AİDEK ve TİZ modellerinin yaygın kullanımına olanak tanıyan daha geniş çaplı araştırmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

6.2. Öneriler

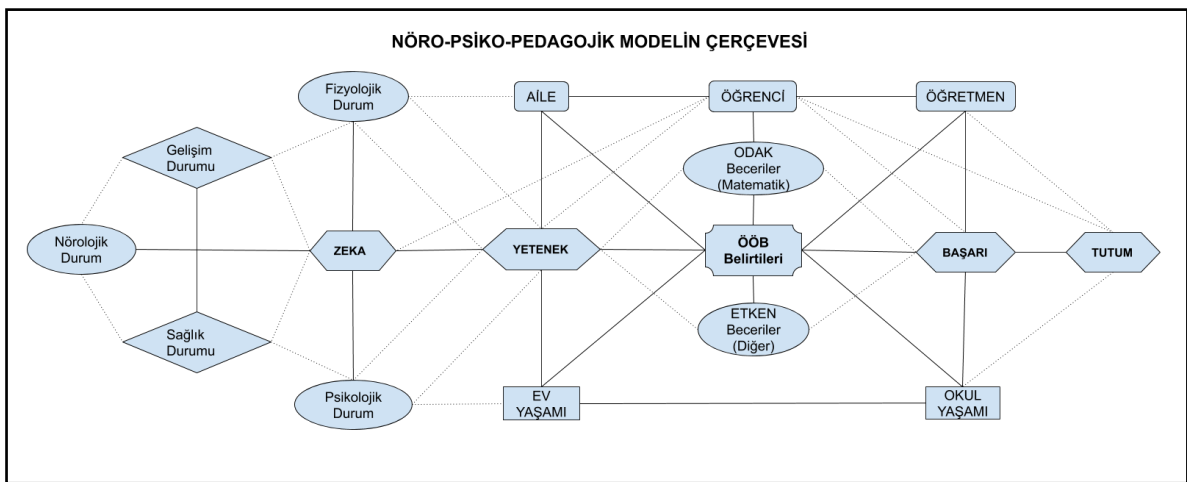
Bu bölümde araştırmanın sonuçlarından yola çıkılarak yapılacak öneriler dışında araştırmacı, aile, öğretmen, yönetici ve ilgililere dönük olarak farklı kitlelere yönelik yapılan öneriler sırasıyla diğer öneriler başlığı altında sunulmuştur.

6.2.1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler

Özgül öğrenme güçlüğüne -özelde matematik öğrenme güçlüğü de bu kapsamdadır- sahip olan çocuk ve gençlere tanı konulması oldukça titiz, dikkatli ve uzun süren değerlendirmeleri ve multidisipliner bir yaklaşımları gerektirmektedir (Korkmazlar, 1993; Demir, 2005). Silver'ın (1997) da belirttiği gibi değerlendirme psikiyatrik, medikal ve psikopedagojik durumun kapsamlı olarak incelenmesini içermelidir. Bu nedenle tanı koyma ekip çalışmasını gerektirir. Doğru tanı, problemin iyi tanımlanması ile yakından ilgilidir.

Bu araştırma kapsamında AİDEK psikopedagojik tanılama ile TİZ nöropsikolojik tanılama modelleri geliştirilmiştir. TİZ nöropsikolojik tanılama modeli daha çok bu alanda nöroloji, psikoloji ve rehberlik alanlarında uzman araştırmacılara, psikologlar ve psikiyatristler ile rehber öğretmenlere yönelik iken AİDEK psikopedagojik tanılama modeli daha çok eğitim alanında çalışan uzman araştırmacılara, sınıf ve matematik öğretmenlerine yönelik olarak hazırlanmıştır. Buradaki amaç tanılama, izleme ve yönlendirme çalışmalarının toplumun geneline yayarak özgül öğrenme güçlüklerine özelde matematik öğrenme güçlüğüne sahip bireylerin daha iyi bir eğitim, yaşam ve geleceğe kavuşmasına yardımcı olmaktır.

Bu çalışma ile güvenilir bir model olduğu tespit edilen AİDEK tanılama modelini kullanarak eğitim alanında çalışan uzman araştırmacıların yanı sıra sınıf ve matematik öğretmenlerinin de tanılama anlamında katkı sunabilecekleri kısmen de olsa ortaya konulmuştur. Ancak her iki tanılama modelinin kendine ait zayıflıklarının bulunduğunu söylemek çok da yanlış olmaz. Zira her iki model için daha önce sunulan çerçeveler bu modellerin farklı unsurlara odaklandıklarını göstermektedir. Bu nedenle farklı disiplinlerin işbirliği ile her iki modelin çerçevesinde yer alan unsurların ölçümlendiği daha fazla katılımcı ile ülke çapında gerçekleştirilecek geniş çaplı çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.



Şekil 17. Önerilen nöro-psiko-pedagojik modelin çerçevesi

Özetle; yapılacak bu türden araştırmalarda kullanabilmek üzere bu çalışma kapsamında geliştirilen TİZ nöro-psikolojik tanılama modeli ve AİDEK psiko-pedagojik tanılama modelinin birleşimini içeren yukarıda verilen Nöro-Psiko-Pedagojik modelin çerçevesinin kullanılması önerilmektedir. Zira her iki modelin birlikte kullanımı diskalkulinin tanınması ile ilgili kesin bir yargıda bulunmayı kolaylaştıracağı düşünülürken, AİDEK modelinin daha çok eğitimciler tarafından ele alınabilecek şekilde ele alınabileceği ve TİZ modellerinin ise daha çok nörolojik ve psikolojik test kullanma becerileri bulunan nörolog, psikiyatr ve psikologlar tarafından ele alınabilecek şekilde ele alınabileceği öngörüldüğünden; kullanılmaları durumunda birey hakkında kesin bir yargıda bulunmayıp diskalkuli riski taşımakta olduğu konusunda bir görüş beyan edilebilmektedir.

6.2.2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

- AİDEK tanılama modelinin farklı aşamalarında kullanılan testlerin yerine AİDEK tanılama modeli çerçevesinde yer alan unsurlar dikkate alınarak bu unsurların ölçümlenmesinde kullanılabilecek geçerlilik ve güvenilirliği yüksek Türkiye normları oluşturulmuş standart testlerle bu araştırmaya benzer araştırmaların tasarlanması önerilmektedir. Ayrıca yapılan bu araştırmanın örnekleminin çok geniş olmaması genellebilirliği sınırlamaktadır. Bu nedenle bundan sonra daha geniş örneklerle matematik öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin tespiti, matematik performanslarının ölçülmesi, sorun yaşadıkları alanlar ve bu sorunların giderilmesine yönelik araştırmalar yapılması gerekmektedir. Bu araştırmalarda AİDEK tanılama modelinin kullanılarak yeniden test edilmesi eksikliklerin ortaya çıkması, modelin güncellenmesi ve geliştirilmesi açısından gerekli ve önemlidir.
- Araştırmacıların diskalkulinin tanınması ile ilgili geçerli ve güvenilir test geliştirme ve uyarlama çalışmaları yardımıyla geliştirilen araçların yanı sıra tanılamada sıklıkla kullanılan ölçüm araçlarına ait Türkiye normlarının oluşturulması testlerin daha kullanışlı hale getirilmesi ve ülke çapında ortak ve güvenilir tanılama yapılması anlamında katkı sağlayabilir.
- Diskalkulik bir çocuğu olan ebeveynlere bu öğrencilerin öğretmen değişikliklerinden, öğretmenin sahip olduğu özelliklerden, sınıf ortamlarının kalabalık oluşundan kolaylıkla etkilendikleri ve öğretmenin üzerindeki aşırı yük nedeniyle bu öğrencilerle yeterince ilgilenilemeyebileceğini de dikkate alarak okul, öğretmen ve sınıf seçiminde daha özenli olmaları önerilebilir.
- Matematik, sınıf ve rehber öğretmenlerinin yanı sıra ebeveynlerin de özgül öğrenme güçlüklerine sahip bu tür öğrencilerin ihtiyaçlarının farkında olmalarını sağlamak, daha fazla empati kurabilmek, izleme ve yönlendirmeler yapabilmeleri adına bilgilendirme seminerlerine katılmaları ve bu konuda yazılan kitap ve eserler ile bu konu ile ilgili yapılan araştırmaları takip etmeleri önerilebilir.
- Diskalkulik bireyler geleneksel öğrenme ortamlarında matematik öğrenme ile ilgili sorunlar yaşamaktadırlar. Bu öğrencilere bireysel müdahaleler sırasında gerçekleştirilen davranışçı uygulamalar da bu öğrencilerin gelişimlerine yeterince katkı sağlamamaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin diskalkulik bireylere yönelik oyuna dayalı somut nesne ve materyallerin kullanıldığı, teknolojinin işe sokulduğu, işbirliğine dayalı farklı öğretim tekniklerinin birlikte

ele alındığı, öğrencilerin olumlu tutum geliştirerek kaygı ve stresden uzak esnek, özgürlükçü ve yapılandırmacı bir öğrenme ortamı sağlanmalıdır. Ayrıca öğretmenlerin aile ve rehberlik işbirliği ile gerektiğinde uzman desteğine başvurarak diskalkulik öğrencinin sınıf içinde ve/veya bireysel müdahaleler yardımıyla geliştirilmesine gayret edilmelidir.

- Öğretmenlerin öğrencinin ders içindeki aktiviteler dışında ders dışındaki günlük etkinlik durumlarının geliştirilmesine yönelik aile ve rehberlik işbirliğinde yapılacak çalışmalarla öğrencilerin teknolojiye aşırı maruz bırakılmalarının önüne geçilmelidir. Zira öğrencilerin teknolojiden uzaklaşarak doğa, spor ve sanatla meşgul olmaları, kitap okuyup popüler dergileri takip etmeleri ve öğretici türden oyun ve aktivitelerle meşgul olmaları öğrencinin genel kültür seviyesinin geliştirmesine imkân tanımaktadır. Bu şekilde kaliteli aktivitelerle geçirilmeyen zamanlarda öğrenciler daha çok televizyon, bilgisayar, tablet ve cep telefonu karşısında zaman geçirerek boş zamanlarını zararlı içerik ve malayani türden eğlencelerle doldurarak öğrenmeye en açık oldukları en değerli vakitlerini boşa harcamaktadırlar. Bu konuda hem aile hem de öğretmenlerin öğrencilere rehberlik etmesi öğrencinin mutluluğu, sağlığı, sosyal ve duygusal gelişimi ve nihayetinde okul başarısı açısından da gerekli ve önemlidir.

- AİDEK tanılama modelinin matematik ve sınıf öğretmenliklerinde, TİZ tanılama modelinin ise rehberlik ve psikolojik danışmanlık bölümlerinde rehber öğretmenlere yönelik verilen seçmeli dersler yardımıyla öğretmen adaylarına anlatılması, bu kapsamda test eğitimlerinin verilerek küçük araştırma ve uygulamalarla tanılama modeli ile ilgili tecrübe edinerek öğretmen olduklarında diskalkulik bireylere yönelik farkındalıkları sayesinde izleme, yönlendirme, tanılama anlamında aile ve rehber öğretmenler ile işbirlikli okul bazlı çalışmalar yürütmesi için altyapı oluşturulması önerilebilir.

- Matematik öğrenme güçlüğüne sahip olduğu tespit edilen öğrencilere bireyselleştirilmiş eğitim programlarının okul kapsamında da uygulanabilmesi için sınıf veya matematik öğretmenlerine gerekli eğitimler verilerek müdahalelerin okul bünyesinde de yapılacak şekilde yaygınlaştırılması gerekmektedir. Ayrıca sınıflarında matematik öğrenme güçlüğüne sahip öğrenci bulunan öğretmenlerin bu öğrenciyle yapacakları ekstra çalışmalar, almaları gereken hizmet-içi eğitimler, kaynak ve materyal ihtiyaçları konusunda Milli Eğitim Bakanlığı tarafından desteklenmelerine yönelik planlamaların yapılması önerilebilir.

- Milli Eğitim Bakanlığına, okul yönetimlerine ve ebeveynlere özellikle okula başlama yaşı anlamında bir tavsiyede bulunulabilir. Zira bu tez kapsamında tamamen genelleme yapılamasa dahi erken okula başlayan öğrencilerin derslerde yaşadıkları problemlere şahit olunmuştur. Öyle ki okula hazır olmayan üstün zekâlı öğrencilerin dahi okul, dersler ve akran grubu ile sosyal ilişkilerde yaşadıkları zorluklar gözlenmiştir. Bu nedenle ailelere çocuklarını 6 yaşından önce okula başlatmamaları ya da illa ki çocuklarının okula erken başlamasını istiyorlarsa bu konuda anaokulu öğretmenin görüşlerine başvurulmaları tavsiye edilebilir. Okul yöneticilerine ise 6 yaşından önce okula başlayacak olan öğrenciler için okul olgunluğu anlamında test uygulanması için varsa okul rehber öğretmeni yoksa rehberlik araştırma merkezlerine yönlendirmeleri önerilmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı ise bu konuda bir önlem olarak gerekirse okula yeni başlayan veya başlayacak olan öğrencilere bu testlerin uygulanmasının zorunlu hale getirilerek çocukların hazır bulunuşluklarını garanti altına almaları temin edilmelidir.

7.KAYNAKLAR

- Ackerman, M. J. (2010). *Adli psikolojik değerlendirme temelleri*. (Demirbaş & İ. A. Tülü, Çev.). Ankara: Nobel Yayınları.
- Adnan, B. ve Gökçek, T. (2007). Matematik öğretmeni adaylarının benimsedikleri öğretmen modeline ilişkin bazı ipuçları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(32), 22-31.
- Akın, A. (2013). *Eğitimde kullanılan güncel ölçme araçları*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Akın, A., Erguvan, F. M., Sarıçam, H., Yalnız, A., Güler, H. ve Özdemir, E. (2013, 26-28 Nisan). *Öğretimsel ve davranışsal yönetim ölçeği Türkçe formunun yapı geçerliği*. Paper presented at the International Conference on Innovation and Challenges in Education (CICE).
- Akyüz, Y. (2008). *Türk eğitim tarihi*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Alkan, N. (2008). *8-12 yaş çocuklarına uygulanan "sözel olmayan öğrenme güçlüğü skalası" sonuçlarının karşılaştırılması*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Allington Linder, R. (2009). *What really matters in response to intervention: Research-Based Designs*. Boston: Pearson.
- Altındağ Kumaş, Ö. (2014). *Öğrenme güçlüğü olan ve olmayan öğrencilerin toplama ve çıkarma işlemlerindeki performansları*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- APA. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental diseases (DSM-IV)* (4. ed.). Washington, DC: Author.
- APA. (2013). *Ruhsal bozuklukların tanılma ve sayımsal el kitabı (DSM-V)* (E. Köroğlu, Çev.) (5. ed.). Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
- Ardoin, S. P., Witt, J. C., Connell, J. E. and Koenig, J. L. (2005). Application of a three-tiered response to intervention model for instructional planning, decision making, and the identification of children in need of services. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 23(4), 362-380.
- Atılğan, H. (2016). Türkçeye uyarlanmış temel kabiliyetler testi (TKT) 7-11'in yapı geçerliği. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(24), 57-72.
- Aypay, A. (2011). Öğretme ve öğrenme anlayışları ölçeği'nin Türkiye uyarlaması ve epistemolojik inançlar ile öğretme ve öğrenme anlayışları arasındaki ilişkiler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 7-29.

- Baber, B. D. *Temel işlem becerisi ve hesaplama güçlüğü test uyarlaması*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Balıkçı, Ö. S. (2017). Erken çocukluk dönemi öğrenme güçlüğü belirtileri. In M. A. Melekoğlu ve O. Çakıroğlu (Eds.), *Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklar* (3. ed., pp. 75-99). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Barbarese, W. J., Katusic, S. K., Colligan, R. C., Weaver, A. L. and Jacobsen, S. J. (2005). Math learning disorder: Incidence in a population-based birth cohort. *Ambulatory Pediatrics*, 5(5), 281-289.
- Barron, S. B. (1993). *Developmental dyscalculia: A neuropsychological perspective*. Proquest Dissertations and Thesis Global database. (Order No. 9231967).
- Batsche, G., Elliott, J., Graden, J. L., Grimes, J., Kovalski, J. F., Prasse, D. and Tilly III, W. D. (2005). *Response to intervention: Policy considerations and implementation*. Alexandria, VA: National Association of State Directors of Special Education.
- Beacham, N. and Trott, C. (2005). Screening for dyscalculia within HE. *MSOR Connections*, 5(1), 1-4.
- Bender, W. N. (2007). *Öğrenme güçlüğü olan bireyler ve eğitimleri*. (H. Sarı Çev.). Ankara: Nobel Yayınları.
- Bintas, J. (2007). Matematikte öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için matematik eğitimi. *Education Sciences*, 2(4), 439-450.
- Bradley, R., Danielson, L. and Doolittle, J. (2007). Responsiveness to intervention: 1997 to 2007. *Teaching Exceptional Children*, 39(5), 8-12.
- Brody, L. E. and Mills, C. J. (1997). Gifted children with learning disabilities: A review of the issues. *Journal of Learning Disabilities*, 30(3), 282-296.
- Brown-Chidsey, R. and Steege, M. W. (2005). Solution-focused psychoeducational reports. In P.L. Harrison (Ed.), *Assessment for intervention: A problem-solving approach* (pp. 267-290). New York: Guilford Press.
- Brown-Chidsey, R. and Steege, M. W. (2011). *Response to intervention: Principles and strategies for effective practice*. New York: Guilford Press.
- Budak, İ. (2007). *Matematikte üstün yetenekli öğrencileri belirlemede bir model*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Butterworth, B. (1999). *The mathematical brain*. London: Macmillan.
- Butterworth, B. (2003). *Dyscalculia screener*. London, UK: NferNelson Pub.
- Butterworth, B. (2005). Developmental dyscalculia. In J. I. Campbell (Ed.), *Handbook of mathematical cognition: Psychology Press*. (pp. 357-374). New York: Psychology Press.

- Butterworth, B. (2009). *Dyscalculia and maths learning difficulties*. Paper presented at the London: Inaugural Conference.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (2010). *Sosyal bilimler için istatistik* (6. ed.). Ankara: Pegem Akademi.
- Cangoz, B., Altun, A., Olkun, S. ve Kacar, F. (2013). Computer based screening dyscalculia: Cognitive and neuropsychological correlates. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 12(3), 33-38.
- Cangöz, B., Olkun, S., Altun, A. ve Salman, F. (2018). Comparing two cut-off based criteria while investigating the discriminatory characteristics of a tablet-based dyscalculia screening battery for 5–9 age group. *Archives of Neuropsychiatry*, 55(2), 177-182.
- Case, L. P., Speece, D. L. and Molloy, D. E. (2003). The validity of a response-to-instruction paradigm to identify reading disabilities: A longitudinal analysis of individual differences and contextual factors. *School Psychology Review*, 32(4), 557-582.
- Chambers, J. G., Shkolnik, J. and Perez, M. (2003). *Total Expenditures for Students with Disabilities, 1999-2000: Spending Variation by Disability*. Palo Alto, CA: American Institutes for Research.
- Chard, D. J. and Linan-Thompson, S. (2008). Introduction to the special series on systemic, multitier instructional models: Emerging research on factors that support prevention of reading difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 41(2), 99-100.
- Cockcroft, W. H. (1982). *Mathematics counts*. London: HM Stationery Office.
- Cohen, R. and Swerdlik, M. (2013). Psikolojik test ve değerlendirme, testler ve ölçmeye giriş In E. Tavşancıl (Ed.), *Psychological testing and assessment, an introduction of test and measurement*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Coştu, S. (2009). *Matematik öğretiminde bağlamsal öğrenme ve öğretme yaklaşımına göre tasarlanan öğrenme ortamlarında öğretmen deneyimleri*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Creswel, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Los angeles: University of Nebraska–Lincoln.
- Creswell, J. W. and Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Oaks, CA: Sage Publications.
- Creswell, J. W. and Plano Clark, V. L. (2006). Understanding mixed methods research. In J. W. Creswell (Ed.), *Designing and conducting mixed methods research* (pp. 1-19). Oaks, CA: Sage Publications.
- CSV. (2010). *Talblind*. Retrieved from Nyborg, Denmark: <https://www.csvsydfyn.dk/>
- Çakıroğlu, O. (2015). Evaluating the reasons of low reading skills of primary school students and the activities used by teachers. *Journal of Human Sciences*, 12(1), 1082-1094.

- Çakıroğlu, O. ve Melekoglu, M. A. (2014). Statistical trends and developments within inclusive education in Turkey. *International Journal of Inclusive Education*, 18(8), 798-808.
- Çakıroğlu, O., Özyurt, Ö., Melekoğlu, M. A., Özyurt, H., Bıyık, M. ve Özdemir, C. (2018). Okuma performansını geliştirmede bilgisayar yazılımı kullanımına yönelik öğretmen ve öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi. *Elementary Education Online*, 17(1), 336-346.
- Çakıroğlu, O., Erdoğan, T. ve Özyurt, Ö. (2016). *Özel Öğrenme Güçlüğü Riski Taşıyan Öğrencilerin Okuma Başarısını Artırmaya Yönelik Bir Bilgisayar Yazılımının Geliştirilmesi ve Etkililiğinin Değerlendirilmesi*. (Tübitak Proje 113K726). Trabzon: ULAKBİM Sosyal Bilimler Proje Veritabanı
- Çalışkan, M. ve Sünbül, A. M. (2011). The effects of learning strategies instruction on metacognitive knowledge, Using metacognitive skills and academic achievement (Primary education sixth grade turkish course sample). *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(1), 148-153.
- Çelik, C. (2013). *Wechsler çocuklar için zekâ ölçekleri ile dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan çocukların bilişsel profillerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Çelikağ, İ. (2015). *Matematik öğrenme güçlüğü (diskalkuli) hastaları ve sağlıklı kontrollerde sayı işleme performansının değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Daly, J. R. (1983). *Identification of subtypes of learning-disabled children with dyscalculia at three age levels a neuropsychological, multivariate approach*. Proquest Dissertations and Theses Global database. (Order No. NK61963).
- Demir, B. (2005). *Okul öncesi ve ilköğretim I. sınıfa devam eden öğrencilerde özel öğrenme güçlüğü'nün belirlenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Deshler, D. D., Ellis, E. S. and Lenz, B. K. (1996). *Teaching adolescents with learning disabilities: Strategies and methods*. Denver: Love Publishing Company.
- Dickey, D. H. (1998). *Spatial ability measurement on the Kaufman Assessment Battery for Children in the assessment of dyscalculia*. Proquest Dissertations and Theses Global database. (Order No. 9718329).
- Diken, İ. H. (2008). *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Doğangün, B. (2008). *Özel eğitim gerektiren psikiyatrik durumlar*. Türkiye'de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar Sempozyum Dizisi'nde sunulmuştur, İstanbul.
- Engelbrecht, P. (1999). A theoretical framework for inclusive education. In P. Engelbrecht, L. Green, N. S & L. Engelbrecht (Eds.), *Inclusive education in action in South Africa* (pp. 3-11). South Africa, Pretoria: Van Schaik.

- Ercan, F. (2013). *Fen alanında üstün yetenekli öğrencilerin tanınmasına yönelik bir model geliştirme önerisi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Erden, G., Kurdoğlu, F. ve Aysev, A. (1999). *Özgül öğrenme güçlüğü anne babalar için el kitabı*. Ankara: Novartis.
- Eripek, S. (1996). *Zihin engelli çocuklar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Erman, Ö. (1997). *Öğrenme bozukluğu ve dikkat eksikliği aşırı hareketlilik bozukluğu olgularının nörofizyolojik ve nöropsikolojik yöntemlerle incelenmesi*. (Uzmanlık Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Ernest, P. (2011). *Mathematics and special educational needs: Theories of mathematical ability and effective types of intervention with low and high attainers in mathematics*. Germany: Lap Lambert Academic Publishing.
- Evirgen, N., Kayhan, E. ve Erden, G. (2015). Gesell gelişim figürleri'nin anasınıfı çocuklarında güvenilirliğine yönelik bir ön çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(2), 378-389.
- Fontana, A. and Frey, J. H. (2005). The interview: From neutral stance to political involvement. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research* (3 ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fuchs, D. and Fuchs, L. S. (2006). Introduction to response to intervention: What, why, and how valid is it? *Reading Research Quarterly*, 41(1), 93-99.
- Geary, D. C. (1993). Mathematical disabilities: Cognitive, neuropsychological, and genetic components. *Psychological Bulletin*, 114(2), 345-362.
- Geary, D. C. (2003). Learning disabilities in arithmetic: Problem-solving differences and cognitive deficits. In H. L. Swanson, K. R. Harris, & G. S. (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (pp. 199-212). New York: Guilford Press.
- Geary, D. C., Hamson, C. O. and Hoard, M. K. (2000). Numerical and arithmetical cognition: A longitudinal study of process and concept deficits in children with learning disability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77(3), 236-263.
- Geary, D. C. and Hoard, M. K. (2005). Learning disabilities in arithmetic and mathematics: Theoretical and empirical perspectives. In J. I. Campbell (Ed.), *Handbook of mathematical cognition* (pp. 253-268). New York: Psychology Press.
- Geiman, R. M. (1986). *Measures of research predictors for dyscalculia*. University of Toledo, Proquest Dissertations and Theses Global database. (Order No. 8703803).
- Gersten, R. and Dimino, J. A. (2006). RTI (Response to Intervention): Rethinking special education for students with reading difficulties (yet again). *Reading Research Quarterly*, 41(1), 99-108.

- Gersten, R., Schiller, E. P. and Vaughn, S. R. (2000). Reading differences between low-achieving students with and without learning disabilities: A meta-analysis. In *Contemporary Special Education Research* (pp. 93-116): Routledge.
- Gilbert, A. M. (1992). *A status study of dyscalculia for the primary grades*. Temple University, Proquest Dissertations and Theses Global database. (Order No. 9227469).
- Glover, T. A. and DiPerna, J. C. (2007). Service delivery for response to intervention: Core components and directions for future research. *School Psychology Review*, 36(4), 526-540.
- Gresham, F. M., MacMillan, D. L., Beebe-Frankenberger, M. E. and Bocian, K. M. (2000). Treatment integrity in learning disabilities intervention research: Do we really know how treatments are implemented? *Learning Disabilities Research & Practice*, 15(4), 198-205.
- Gross-Tsur, V., Manor, O. and Shalev, R. S. (1996). Developmental dyscalculia: Prevalence and demographic features. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 38(1), 25-33.
- Güneş, G. (2008). *Yeni ilköğretim matematik dersi öğretim programının öğretme öğrenme ortamına yansımaları*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Hanich, L. B., Jordan, N. C., Kaplan, D. and Dick, J. (2001). Performance across different areas of mathematical cognition in children with learning difficulties. *Journal of Educational Psychology*, 93(3), 615.
- Harry, B. and Klingner, J. (2014). *Why are so many minority students in special education? Understanding race and disability in schools*. New York: Teachers College Press.
- Holcomb, W. R., Hardesty, R. A., Adams, N. A. and Ponder, H. M. (1987). WISC-R types of learning disabilities: A profile analysis with cross-validation. *Journal of Learning Disabilities*, 20(6), 369-373.
- IDEA. (2004). *Individuals with disabilities education improvement act*. Retrieved from <https://sites.ed.gov/idea/building-the-legacy-idea-2004/>
- İşeri, K. (1998). Okuma ediminin eğitimsel işlevi. *Dil Dergisi*, 70, 5-18.
- Johnson, E., Mellard, D., Fuchs, D. and McKnight, M. (2006). *Response to intervention: How to do it*. Lawrence, KS: National Research Center on Learning Disabilities.
- Jordan, N. C., Hanich, L. B. and Kaplan, D. (2003). A longitudinal study of mathematical competencies in children with specific mathematics difficulties versus children with comorbid mathematics and reading difficulties. *Child Development*, 74(3), 834-850.
- Karakaş, S. (2006). *Bilnot bataryası el kitabı: Nöropsikolojik testler için araştırma ve geliştirme çalışmaları* (2. ed.). Ankara: Eryılmaz Ofset.

- Kırcaali İftar, G. (1998). *Özel gereksinimli bireyler ve özel eğitim*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.
- Koontz, K. L. (1996). Identifying simple numerical stimuli: Processing inefficiencies exhibited by arithmetic learning disabled children. *Mathematical Cognition*, 2(1), 1-24.
- Korkmazlar, Ü. (1993). *Özel öğrenme bozukluğu*. İstanbul: Taç Ofset.
- Korkmazlar, Ü. (2014). *Özel öğrenme güçlüğü eğitimi 2. Düzey*. İstanbul: Fide Danışmanlık Yayınları.
- Kovaleski, J. F. (2007). Response to intervention: Considerations for research and systems change. *School Psychology Review*, 36(4), 638-646.
- Krochak, L. A. and Ryan, T. G. (2007). The challenge of identifying gifted/learning disabled students. *International Journal of Special Education*, 22(3), 44-54.
- Kuhn, M. R. and Stahl, S. A. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 3-47.
- Kurnaz, A. (2014). Yirminci yılında bilim ve sanat merkezlerinin raporlar ve yönetici görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi. *Journal of Gifted Education Research*, 2(1), 1-22.
- Kurtça, V. E. (2016). *İlköğretim birinci kademedeki matematikte öğrenme güçlüklerinin taranması amacıyla matematik başarı test bataryasının geliştirilmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Küçüközer, H., AD, V. N. K., Ayverdi, L., ve Eğdir, S. (2012). Yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *İlköğretim Online*, 11(3), 671-688.
- Lee, J., Grigg, W. and Donahue, P. (2007). *The nation's report card [TM]: Reading 2007. National Assessment of Educational Progress at Grades 4 and 8*. Washington DC, US: Institution of Education Sciences.
- Lerner, J. W., Egan, R. W. and James, K. W. (1997). *Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies*. Boston, USA: Houghton Mifflin.
- Lewis, C., Hitch, G. J. and Walker, P. (1994). The prevalence of specific arithmetic difficulties and specific reading difficulties in 9-to 10-year-old boys and girls. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35(2), 283-292.
- Linan-Thompson, S., Vaughn, S., Prater, K. and Cirino, P. T. (2006). The response to intervention of English language learners at risk for reading problems. *Journal of Learning Disabilities*, 39(5), 390-398.
- Lybyer, A. H. (1987). Kanuni Sultan Süleyman devrinde Osmanlı İmparatorluğu'nun yönetimi. (S. Cılızoğlu, Çev.). Ankara: Süreç Yayıncılık.

- MARS. (1999). *Mathematics at risk students*. Waco, Texas: A Mathematics Consortium Project Prospectus, CORD.
- Mastropieri, M. A. and Scruggs, T. E. (2005). Feasibility and consequences of response to intervention: Examination of the issues and scientific evidence as a model for the identification of individuals with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 38(6), 525-531.
- McLoughlin, J. and Lewis, R. (2005). *Assessing students with special needs*. Ohio: Pearson Education Inc.
- MEB. (2001). *Temel kabiliyetler testi 7-11 yönergesi*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi
- MEB. (2011). *Milli Eğitim istatistikleri örgün eğitim 2010-2011*. Ankara
- MEB. (2015). *Milli Eğitim istatistikleri örgün eğitim 2014-2015*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı.
- MEB. (2019). *Eğitim analiz ve değerlendirme raporları serisi no:7*. Retrieved from https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_06/24094730_2019_Ortaogretim_Kurumlarına_Iliskin_Merkezi_Sinav.pdf
- MEGEP. (2007). *Öğrenme güçlüğü*. Ankara: MEB Basımevi Retrieved from http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/%C3%96%C4%9Frenme%20G%C3%BC%C3%A7l%C3%BC%C4%9F%C3%BC.pdf
- Melekoğlu, M. A., Girmen, P., Demiral, H., Çakıroğlu, O. ve Çelen, Ü. (2015). *Özel öğrenme güçlüğü olan 7-14 yaş arası çocukların okuma ve okuduğunu anlama beceri gelişimlerinin değerlendirilmesinde standart bir sesli okuma testinin geliştirilmesi ve kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi*. (Tübitak Proje 113K310). Eskişehir: ULAKBİM Sosyal Bilimler Proje Veritabanı.
- Messenger, C., Emerson, J. and Bird, R. (2007). Dyscalculia in harrow. *Mathematics Teaching Incorporating Micromath*, 204, 37-39.
- Mullis, I. V., Martin, M. O., Gonzalez, E. J., Gregory, K. D., Garden, R. A., O'Connor, K. M. and Smith, T. A. (2000). *TIMSS 1999 international mathematics report*. Retrieved from https://timssandpirls.bc.edu/timss1999i/pdf/T99i_Math_TOC.pdf
- Mundia, L. (2017). The assessment of math learning difficulties in a primary grade-4 child with high support needs: Mixed methods approach. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(2), 347-366.
- Mussolin, C., Mejias, S. and Noël, M.-P. (2010). Symbolic and nonsymbolic number comparison in children with and without dyscalculia. *Cognition*, 115(1), 10-25.
- Mutlu, Y. (2016). *Bilgisayar destekli öğretim materyallerinin matematik öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin sayı algılama becerileri üzerindeki etkilerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

- Mutlu, Y. ve Akgun, L. (2018). Using computer for developing arithmetical skills of students with mathematics learning difficulties. *International Journal of Research in Education and Science*, 5(1), 237-251.
- Mutlu, Y. ve Akgün, L. (2017). Matematik öğrenme güçlüğüne tanılama yeni bir model önerisi: Çoklu süzgeç modeli. *Elementary Education Online*, 16(3), 1153-1173.
- Nastasi, B. K., Hitchcock, J., Sarkar, S., Burkholder, G., Varjas, K. and Jayasena, A. (2007). Mixed methods in intervention research: Theory to adaptation. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 164-182.
- NCEE. (1983). A nation at risk: The imperative for educational reform. A report to the Nation and the Secretary of Education. In. Washington DC, United States: United States Department of Education.
- NCTM. (1980). An agenda for action: Recommendations for school mathematics of the 1980's. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- NCTM. (1989). Curriculum and evaluation standards for school mathematics. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics, Commission on Standards for School Mathematics.
- Newman, R. M. (1985). *Letter to my math teacher*. Retrieved from <http://www.shianet.org/~reneenew/teacher.html>.
- Nolan, D. R., Hammeke, T. A. and Barkley, R. A. (1983). A comparison of the patterns of the neuropsychological performance in two groups of learning disabled children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 12(1), 22-27.
- Olkun, S. ve Akkurt-Denizli, Z. (2015). Temel sayı işleme görevleri kullanılarak matematik bozukluğu riskli öğrencilerin belirlenmesi. *The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*. 28, 47-57.
- Olkun, S., Altun, A., Gocer Sahin, S. ve Kaya, G. (2016). Psychometric properties of a screening tool for elementary school student's math learning disorder risk. *Online Submission*, 15(12), 48-66.
- Olkun, S., Altun, A., Şahin, S. G. ve Denizli, Z. A. (2015). Temel sayı yeterliklerindeki eksiklikler ilköğretim öğrencilerinde düşük matematik başarısına neden olabilir. *Eğitim ve Bilim*, 40(177), 141-159.
- Olzewski-Kubilius, P. and Kulieke, M. J. (2008). Using off-level testing and assessment for gifted and talented students. In J. Van Tassel-Baska (Ed.), *Alternative assessments with gifted and talented students* (pp. 89-106). Waco, TX: Prufrock Press.
- Ostad, S. A. (1999). Developmental progression of subtraction strategies: A comparison of mathematically normal and mathematically disabled children. *European Journal of Special Needs Education*, 14(1), 21-36.
- Ottem, E. (1998). Interpreting the WISC-R subtest scores of reading impaired children—a structural approach. *Scandinavian Journal of Psychology*, 39(1), 1-7.

- Ottom, E. (2002). Do the Wechsler scales underestimate the difference between verbal and performance abilities in children with language-related disorders? *Scandinavian Journal of Psychology*, 43(4), 291-298.
- Öner, N. (1996). *Türkiye’de kullanılan psikolojik testler: Bir başvuru kaynağı*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Özgüven, İ. E. (1998). *Bireyi tanıma teknikleri*. Ankara: PDREM Yayınları.
- Özkardeş, O. G. (2013). Türkiye’de özel öğrenme güçlüğüne ilişkin yapılan araştırmaların betimsel analizi. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 30(2), 123-153.
- Özkut, Ç. (2011). *İlköğretimdeki öğrencilerin sınıflara göre matematik beceri düzeylerinin belirlenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). DEÜ İzmir.
- Özmen, G. R. (2003). Kaynaştırma ortamlarında öğretimsel düzenlemeler. In A. Ataman (Ed.), *Özel eğitime giriş* (pp. 51-83). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Özsoy, Y., Özyürek, M. ve Eripek, S. (1992). *Özel eğitime muhtaç çocuklar: " özel eğitime giriş"* (6 ed.). Ankara: Karatepe Yayınları.
- Özyürek, M. (2003). Öğrenme güçlüğü gösteren çocuklar. A. Ataman (Ed.), *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş* içinde (s. 217-230). Ankara: Gündüz Eğitim Yayınları.
- Özyürek, M. (2010). Öğrenme güçlüğü olan çocukların eğitimi. A. G. Akçamete (Ed.), *Genel eğitim okullarında özel gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim* (s. 315-336). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Parnell, D. (1985). *The neglected majority*. Washington DC: American Association of Community and Junior Colleges.
- Patten, B. M. (1973). Visually mediated thinking: A report of the case of Albert Einstein. *Journal of Learning Disabilities*, 6(7), 415-420.
- Pierangelo, R. and Giuliani, G. (2008). *Frequently asked questions about response to intervention: A step-by-step guide for educators*: Corwin Press.
- PISA. (2004). *Problem Solving For Tomorrow's World: First Results From PISA 2003: USA*: OECD Publishing.
- Polya, G. (1973). *How to solve it*. (2. ed.) New Jersey: Princeton University Press.
- Randolph, J. J. (2008). *Multidisciplinary methods in educational technology research and development*. Finland: HAMK Press.
- Rourke, B. P. (1993). Arithmetic disabilities, specific and otherwise: A neuropsychological perspective. *Journal of Learning Disabilities*, 26(4), 214-226.

- Sahlberg, A. (2011). *Dyskalkyli: Normativa data för svenska barn i årskurs 5 och 6 på Dyscalculia Screener och hur testresultat korrelerar med avkodningsförmåga och skolmatematik*. Proquest Dissertations and Theses Global database. (Order No.10820022).
- Saklofske, D., Schmidt, H. and Yackulic, R. (1984). Variations in WISC—R patterns of learning disabled children. *Perceptual and Motor Skills*, 59(2), 415-421.
- Salvia, J., Ysseldyke, J. and Bolt, S. (2004). *Assessment in inclusive and special education*. Boston: Houghton Mifflin.
- Sarı, M. (2012). Okul yaşamının değerlendirilmesi: Okul yaşam kalitesi ölçeği'nin güvenilirlik ve geçerliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(42).
- Sarıçam, H., Yılmaz, E., Gülbahçe, A., Gülbahçe, Ö. ve Çardak, M. (2013). İlköğretim II. kademe öğrencilerinde benlik saygısı, farklı yetenek ve atılganlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 10(1), 525-540.
- Savaş, E., Selma, T. ve Adem, D. (2010). Matematikte öğrenci başarısını etkileyen faktörler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 113-132.
- Savaşır, I. ve Şahin, N. H. (1997). *Bilişsel-davranışçı terapilerde değerlendirme: Sık kullanılan ölçekler*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Saygılı, S. (2017). Diskalkuli ile baş etme üzerine bir derleme. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2(3), 34-56.
- SCANS. (1991). *What work requires of schools: A SCANS report for America 2000*. USA: US Department of Labor.
- Scruggs, T. E. and Mastropieri, M. A. (2002). On babies and bathwater: Addressing the problems of identification of learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 25(3), 155-168.
- Shalev, R. (1997). Neuropsychological aspects of developmental dyscalculia. *Mathematical Cognition*, 3(2), 105-120.
- Shalev, R. and Von Aster, M. (2008). *Identification, classification, and prevalence of developmental dyscalculia*. London: Canadian Language and Literacy Research Network.
- Shalev, R. S. (2004). Developmental dyscalculia. *Journal of Child Neurology*, 19(10), 765-771.
- Shalev, R. S., Auerbach, J., Manor, O. and Gross-Tsur, V. (2000). Developmental dyscalculia: Prevalence and prognosis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 9(2), S58-S64.
- Shalev, R. S. and Gross-Tsur, V. (1993). Developmental dyscalculia and medical assessment. *Journal of Learning Disabilities*, 26(2), 134-137.

- Shalev, R. S. and Gross-Tsur, V. (2001). Developmental dyscalculia. *Pediatric Neurology*, 24(5), 337-342.
- Soysal, A., Koçkar, A., Erdoğan, E., Şenol, S. ve Gücüyener, K. (2001). Öğrenme güçlüğü olan bir grup hastanın WISC-R profillerinin incelenmesi. *Klinik Psikiyatri*, 4, 225-231.
- Strommen, L. T. and Mates, B. F. (2004). Learning to love reading: Interviews with older children and teens. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 48(3), 188-200.
- Sundheim, S. T. and Voeller, K. K. (2004). Psychiatric implications of language disorders and learning disabilities: Risks and management. *Journal of Child Neurology*, 19(10), 814-826.
- Şekeral Kaya, C. ve Özkardaş, O. (2013). Üstün zekâlı öğrencilerde özel öğrenme güçlüğü belirtilerinin taranması. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(23), 197-219.
- Şenel, H. (1998). *Okuma güçlüğü olan ve olmayan ilköğretim öğrencilerinin okuma düzeylerinin ve dislektik özelliklerinin karşılaştırılması*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Şenol, S. (2006). *Çocuk ve gençlik ruh sağlığı*. Ankara: Hyb.
- Şeyhun, H., Gökçe, S. ve Şen, H. (2003). *Temel yetenekler testi 6-8 TYT (6-8) el kitabı*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Tashakkori, A., Teddlie, C. and Teddlie, C. B. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. USA: Sage.
- Tatar, E. ve Soylu, Y. (2006). Okuma anlamadaki başarının matematik başarısına etkisinin belirlenmesi üzerine bir çalışma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 503-508.
- Terzioğlu, I., Curaoğlu, O. ve Yıkılmış, A. (2019). Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin matematik becerilerinin geliştirilmesinde bilgisayar destekli öğretimin kullanıldığı araştırmaların betimsel analizi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 371-382.
- Turan, S. T., Bakar, E. E., Erden, G. ve Karakas, S. (2016). Özgül öğrenme bozukluğunun ayırıcı tanısında nöro-psikometrik ölçümlerin kullanımı. *Noro-Psikiyatri Arşivi*, 53(2), 144.
- Turgut, S., Erden, G. ve Karakaş, S. (2010). Özgül öğrenme güçlüğü (ÖÖG) dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) birlikteliği ve kontrol gruplarının ÖÖG bataryası ile belirlenen profilleri. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 17(1), 13-25.
- URL-1. (2012). *İlköğretim ve Eğitim Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair 6287 Sayılı Kanun*. Ankara: Resmi Gazete Retrieved from <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/04/20120411-8.htm>. 27 Aralık 2019.

- URL-2. (2013). *Millî Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik*. Ankara: Resmi Gazete Retrieved from <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/08/20130814-5.htm>. 27 Aralık 2019.
- USDoE. (1995). *To assure the free appropriate public education of all children with disabilities*. Retrieved from Washington DC: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/ERIC-ED479983/pdf/ERIC-ED479983.pdf>
- USDoE. (2005). *Twenty-seventh annual report to Congress on the implementation of the Individuals with Disabilities Education Act*. Retrieved from <http://www.ed.gov/about/reports/annual/osep/2005/parts-b-c/index.html>
- Valleley, R. J. and Shriver, M. D. (2003). An examination of the effects of repeated readings with secondary students. *Journal of Behavioral Education*, 12(1), 55-76.
- Van Alsenoy, S. (1998). *Students Who Learn Differently*. ERIC (ED44328).
- Van Tassel-Baska, J., Quek, C. and Feng, A. X. (2006). The development and use of a structured teacher observation scale to assess differentiated best practice. *Roeper Review*, 29(2), 84-92.
- Vaughn, S. and Fuchs, L. S. (2003). Redefining learning disabilities as inadequate response to instruction: The promise and potential problems. *Learning Disabilities Research & Practice*, 18(3), 137-146.
- Wagner, M., Newman, L., Cameto, R. and Levine, P. (2006). *The academic achievement and functional performance of youth with disabilities*. Menlo Park, CA: SRI International.
- Yavuzer, H. (2003). *Çocuğu tanımak ve anlamak*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yıldırım Doğru, S. S., Alabay, E. ve Kayılı, G. (2010). Normal gelişim gösteren ve öğrenme güçlüğü olan çocukların sözcük dağarcığı ile dili anlama düzeylerinin belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 9(3), 829-840.
- Yıldızlar, M. (2018). *Yapılandırmacı öğretimde matematik problemlerini çözebilme yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Yılmaz, B. ve Kaşıkçı Çam, A. (2013). *İlköğretim öğrencilerinin düşünce özgürlüğüne ilişkin tutumları*. http://bby.hacettepe.edu.tr/akademik/bulentyilmaz/dog_nevsehir.pdf. 27 Aralık 2019.

8.EKLER

Ek 1. Trabzon İl MEM Araştırma İzni

T.C.
TRABZON VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 80105252.605.99/ 5423
Konu : Araştırma İzni

01 MART 2013

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : 28/02/2013 tarihli ve 44710342-929 sayılı yazı.

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi öğretim üyeliğinden Doç. Dr. Selahattin Arslan'ın "Matematik Becerileri Gerektiren Günlük Yaşam Aktivitelerini İçeren Üç Boyutlu Sanal Ortamın Tasarımı ve Değerlendirilmesi: Mathlife Örneği" adlı çalışması kapsamında kullanılacak veri toplama araçlarını (4 sayfa) Müdürlüğümüze bağlı İlimiz Merkez ve Akçaabat ilçesindeki okullarda uygulama isteği Müdürlüğümüze uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Tamer Arbac
Tamer ARBAC
Millî Eğitim Müdürü

Hüseyin ECE
OLUR
03/03/2013
Hüseyin ECE
Vali a.
Vali Yardımcısı

*Aslını elden aldım
Yusuf YILMAZ
05.03.2013
Yusuf*

Adres : Trabzon Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi Ek Bina Kat-1 TRABZON
Tlf : 0 462 230 21 11-12'den 22 nolu telefon
e-posta : arge61@meh.gov.tr trabzonarge61@gmail.com trabzon-arge61@hotmail.com
İletişim :B.BEKAROĞLU As-Kc Sorumlusu

Ek 2. Araştırmanın Yürütülebilmesi için Alınan Etik Kurul İzni



GENEL SEKRETERLİK
Personel Dairesi Başkanlığı

Sayı/Ref : 44710342-929/
: B.30.2.KTÜ.0.71.00.02/ 5617
Konu/Subj. :

11 MAR 2013
/20

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULUNA

Üniversitemiz Fatih Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Matematik Eğitimi Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Doç.Dr.Selahattin ARSLAN'ın, "Matematik Becerileri Gerektiren Günlük Yaşam Aktivitelerini İçeren Üç Boyutlu Sanal Ortamın Tasarımı ve Değerlendirilmesi: Mathlife Örneği" isimli TÜBİTAK 1001 proje önerisi kapsamında Kurulunuzdan gerekli izinlerin alınması isteğine ilişkin Fatih Eğitim Fakültesi Dekanlığı'nın 07.03.2013 gün ve 694 sayılı yazı örneği ve ekleri ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve yazı ve ekinde belirtilen konu hakkında Kurulunuz raporunun düzenlenerek Rektörlüğümüze gönderilmesini rica ederim.

Yusuf Sevil Hakyemez
Prof.Dr.Yusuf Sevil HAKYEMEZ
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

EK: 1- Yazı Örneği ve Ekleri.

Rektörlük Makamına

İlgi: 11.03.2013 tarih ve 44710342-929/5617 Sayılı Personel Daire Başkanlığının yazısı

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 14.03.2013 tarihli toplantısının tutanağı ekte sunulmuştur. Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.



Prof. Dr. Kenan İNAN
KTÜ Sosyal ve Beşeri
Bilimler Etik Kurul Başkanı

EK: 1 Adet Etik Kurul Kararı (7 Sayfa)

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ	
GENEL SEKRETERLİK	
Yazı İşleri Müdürlüğü	
TARİH	
KAYIT NO.	
DOSYA NO.	

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU

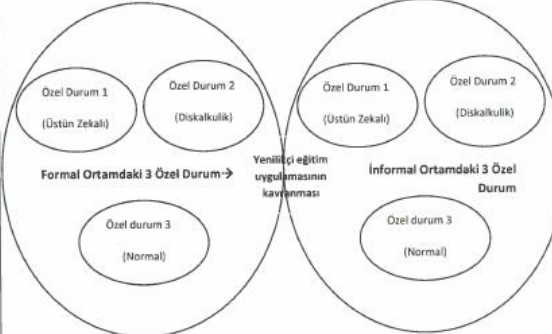
TARİH : 14.03.2013
YER : Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörlük Toplantı Salonu
KATILIMCILAR : Prof. Dr. Kenan İNAN
 Prof. Dr. Rasim KALE
 Prof. Dr. Taner ACUNER
 Prof. Dr. Bayram GÜNGÖR
 Prof. Dr. Emin Aşık KUTLU
 Prof. Dr. Hayati AKTAŞ
 Prof. Dr. Bırdoğan BAKI
 Prof. Dr. Kemal UÇUNCU
 Prof. Dr. Asiye Mevhibe COŞAR

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU PROJE ONAY FORMU	
Projenin Adı:	Matematik Becerileri Gerektiren Günlük Yaşam Aktivitelerini İçeren Üç Boyutlu Sanal Ortamın Tasarımı ve Değerlendirilmesi: Mathilfe Örneği
Projenin Niteliği:	Bu proje sonunda ülkemize ait ve kültürümüze özgü olarak tasarlanan ilk üç boyutlu sanal öğrenme ortamı (Mathilfe) tasarlanmıştır. Bu nedenle Mathilfe ortamının tasarım aşamaları ve bu aşamalarda yaşanan problemler ve bulunan çözümler diğer benzer çalışmalara da öncelik etmesi açısından önem arz etmektedir. Mathilfe ortamında proje kapsamında yapılacak formal ve informal ortamdaki uygulamalar ve her iki ortamda yer alan özel durumların (diskalkülik, normal, üstün zekâlı) belirlenerek birbiriyle karşılaştırılması özel eğitim ve matematik eğitimi literatürü anlamında önemli katkılar sağlamaktadır. Bir diğer husus ise bu proje kapsamında formal ortamlarda yer alan sınırlılıklar nedeniyle okul ortamında nadiren uygulanabilecek günlük yaşam durumlarının sanal ortamlar sayesinde kullanılmasına önemli katkılar sağlanacaktır. Bu bağlamda formal ortamları zenginleştirme açısından önemli katkılar sağlayacak Mathilfe ortamı diskalkülik bireylerin günlük hayata uyumunu sağlama noktasında bir adım niteliği taşımakta ve ilerleyen süreçte özel eğitime muhtaç diğer öğrencilerin de kullanımına uygun hale getirilebileceği düşünüldüğünde ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına olumlu katkı sağlama potansiyeli bulunmaktadır.
Proje Araştırmacıları:	Doç. Dr. Selahattin ARSLAN (Yürütücü) Prof. Dr. Adnan BAKI (Danışman) Prof. Dr. Ümrân KORKMAZLAR (Danışman) Dr. Özcan OZYURT (Danışman) Yrd. Doç. Dr. Orhan ÇAKIROĞLU (Araştırmacı) Yrd. Doç. Dr. Bahar BARAN (Araştırmacı) Yrd. Doç. Dr. Mesut BÜTÜN (Araştırmacı) Yrd. Doç. Dr. Gönül GÜNEŞ (Araştırmacı) Yrd. Doç. Dr. Tuba GÖKÇEK (Araştırmacı)
Proje Yürütücüsünün Haberleşme Bilgileri:	Doç. Dr. Selahattin ARSLAN Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi İkiöğretim Matematik Eğitimi ABD A Blok Oda:301 61335 Söğütü, Akçaabat / Trabzon İş Tel: 0462 377 72 74 Cep Tel: 0536 246 32 64
Araştırmanın Amacı:	Bu projenin temel amacı 9-12 yaş grubundaki öğrencilerin matematik becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilecek günlük yaşam aktiviteleri içeren üç boyutlu gök kullanıcılı sanal bir öğrenme ortamı tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmektir. Bu şekilde öğrencilerin Mathilfe ortamında matematiğin günlük hayatımızdaki yeri hakkında bilgilendirilmesini desteklemek ve matematikle uğraşmanın günlük aktivitelerden biri olduğunu fark etmelerine katkıda bulunarak yaşam becerilerinin gelişimini sağlamak amaçlanmaktadır. Öğrenci gruplarının özellikleri dikkate alınarak özel gereksinimlerin belirlenmesine yönelik yeterli çaba gösterilmediğinden normal sınıf ortamlarında ihmal edilen öğrencilerin proje kapsamında ortaya çıkartılması amaçlanmaktadır. Ayrıca bu öğrencilerin okul hayatından daha fazla bir süre geçirdikleri günlük yaşamlarını kolaylaştıracak şekilde matematiksel becerilerin geliştirilmesi açısından durum tespiti yapmak ve çözüm önerisi sunmak projenin beklenen çıktılarından biridir. Bu nedenle teknoloji zengini olarak değerlendirilebilecek bu eğitsel yeniliğin öğrenci tarafından nasıl algılandığı ve farklı ortamlarda öğrenci üzerinde yaptığı etkiler araştırılmaktadır. Bu kapsamda Mathilfe ortamındaki süreç izlenerek öğrencilerin matematik becerileri gerektiren günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili görevleri yerine getiren yaşadıkları deneyimler ve bu deneyimler arasındaki farklılıkların incelenmesi önem kazanmaktadır.



	<p>Bu doğrultuda projenin amaçları da dikkate alınarak araştırmanın temel problem cümlesi ve alt problemler şu şekilde sıralanabilir:</p> <p>9-12 yaş grubundaki öğrencilere yönelik olarak tasarlanan Mathlife ortamını araştırmacı ve katılımcılar nasıl değerlendirmekte ve bu ortamının formal ve informal olarak serbest ve müdahale ile kullanımı esnasında üstlenilen roller, gerçekleşen etkileşim (öğrenci, öğretmen ve ortam), verilen görevleri tamamlama ve matematik becerilerine etkisi açısından farklı öğrenci profilleri arasındaki benzerlik ve farklılıklar nelerdir?</p> <p>Alt Problemler</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mathlife ortamının tasarlanması ve uygulanması esnasında yaşanan deneyimler nelerdir? Bu deneyimlerin farklı özel durumlar açısından benzerlik ve farklılıkları nelerdir? 2. Mathlife ortamını kullanan katılımcıların bu ortam hakkındaki algıları, yaşadıkları deneyimler ve üstlendikleri roller nelerdir? Bu algı, deneyim ve rollerin farklı özel durumlar açısından benzerlik ve farklılıkları nelerdir? 3. Mathlife ortamının formal ve informal ortamlarda serbest kullanımı esnasında matematik becerileri gerektiren günlük yaşam aktivitelerinde üstlendikleri roller, gerçekleşen etkileşim, verilen görevleri tamamlama ve matematik becerilerine etkisi açısından farklı öğrenci profilleri (diskalkülik, normal ve üstün zekâli) arasındaki benzerlik ve farklılıklar nelerdir? 4. Mathlife ortamının formal ve informal ortamlarda öğretmenler ve araştırmacılar tarafından yapılan müdahale ile kullanımı esnasında matematik becerileri gerektiren günlük yaşam aktivitelerinde üstlendikleri roller, gerçekleşen etkileşim, verilen görevleri tamamlama ve matematik becerilerine etkisi açısından farklı öğrenci profilleri (diskalkülik, normal ve üstün zekâli) arasındaki benzerlik ve farklılıkları nelerdir?
<p>Araştırmanın Gerekçesi:</p>	<p>Öğrencilerin birçoğu matematik öğrenirken büyük problemlerle karşılaştığından ilerleyen yıllarda bu öğrenciler için durum okul bırakmaya kadar gidebilmektedir. Matematiksel becerileri beklenenin önemli ölçüde altında olan matematik öğrenme bozukluğuna sahip öğrenciler için ise hayatın birçok alanında karşılarına çıkan matematiği öğrenemediklerinden günlük hayatını devam ettirme konusunda daha derin problemler söz konusudur. Bu problemlerin yanı sıra öğrenim programlarında sıklıkla tavsiye edilmesine rağmen, öğrenme ortamlarında gerçek yaşam durumlarıyla ilişkilendirilmeye yönelik çalışmalarla yeterince yer verilemediğinden öğrencilerin birçoğunun matematik ile günlük yaşam arasında yeterince ilişki kuramadıkları da bilinmektedir. Hatta literatürde okul matematiğinde başarılı olan öğrencilerin dahi matematik becerileri gerektiren günlük yaşam aktivitelerinde aynı şekilde başarılı olamadıkları belirtilmektedir. Bu bağlamda ortaya çıkan resim şudur ki: öğrenme ortamlarında günlük yaşam aktivitelerinin eğitimin merkezine alınmasının gerekliliği öğrenme bozukluğuna sahip olandan üstün zekâlisine tüm öğrenci profilleri için yadsınmaz bir gerçektir. Ayrıca literatürde öğrenci gelişiminin etkili bir şekilde ölçülmesi açısından gerçek yaşam durumlarının öğrenme bozukluğu olan öğrencilerin ölçülmesinde kullanıldığı da anlaşılmaktadır.</p> <p>Bununla birlikte son yıllarda internet ve internete dayalı teknolojilerin gelişimi ile eğitim ortamları kullanıcılarına geniş bir çevrimiçi kaynağa erişim imkânı sağlayan ve gün geçtikçe gerçeğe daha yakın bir ortamın sunulduğu sanal ortamlara taşınmıştır. Dolayısıyla bu durum daha gerçekçi eğitimsel içerikli ortamların tasarlanabilmesine imkân vermektedir. Üç boyutlu olarak tasarlanabilen bu sanal ortamlar öğrencilerin kavramları anlamasına ve öğrenmesine yardımcı olacak tecrübeler sağlayan gerçek ortamların benzerlerini sanal ortamda oluşturmasını mümkün kılmaktadır (Haycock ve Kemp, 2008). Günümüzde gerçek hayatta karşımıza çıkan eğitime ilgili bu durumlar, okul dışı uygulamalardaki dezavantajlar nedeniyle olumsuzlukların aşarlığı indirilmesine olanak sağlayan sanal ortamlarda yer almaya başlamıştır. Örneğin; sanal ortamlarda bir müze veya resim galerisini ziyaret ederek öğrencilerin tarih ve sanat ile ilgili kazanımlar elde etmeleri mümkün olabilmektedir. Bu şekilde örnek eğitim uygulamaları başka ülkelerde okul uygulamalarını zenginleştirici uygulamalar olarak karşımıza çıkmasına rağmen ülkemizde bu konuda yapılmış yeterince çalışmaya rastlanılmamaktadır.</p> <p>Bu nedenle sanal ortamların matematik eğitiminde özellikle okul dışı uygulamaları sıklıkla gerektiren öğrencinin kafasında somutlaştırmasına olanak sağlayan günlük hayatta ilişkilendirme anlamında kullanımının öğrencilere önemli faydalar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu ortamların kullanımı ise özellikle dezavantajlı gruplar olarak adlandırılan ihmal edilmiş öğrenciler açısından ayrıca bir öneme sahiptir. Bu nedenle proje kapsamında matematik becerileri gerektiren günlük yaşam aktivitelerini içeren üç boyutlu sanal bir ortam tasarlanacak ve hazırlanan bu ortam tüm metin boyunca Mathlife olarak adlandırılacaktır.</p>

K T Z A H-S. BS BB RZ

<p>Araştırmanın Yöntemi:</p>	<p>Araştırılan problemlere özel durum (örnek olay) çalışması yöntemi ve çoklu araştırmaya teknikleri kullanılarak cevap aranacaktır. Bu projede yer alan her özel durum için formal ve informal ortamlarda ne gerçekleştirildiğini ve katılımcıların bu ortam ile ilgili düşüncelerini anlamak için derinlemesine çalışılacaktır. Çalışma kapsamında ele alınacak özel durumlar amaçlı olarak seçilmiş ve birbirlerine göre farklılıklar içermektedir.</p>  <p>Şekil 1: Projenin Betimlenmesi (Creswell, 2008; Çörez 2011)</p> <p>Mathlife ortamında öğrencinin ortamda matematiksel becerileri gerektiren günlük yaşam aktivitelerini yaparken bir taksici, bir market çalışanı gibi belli rolleri bürünerek aktiviteleri yerine getirmesi gerekmektedir. Elde edilen nitel veriler daha çok bu ortamda öğrencinin davranışları, yaşadığı gelişmeler, arkadaşları ile kurduğu iletişim sayesinde toplanacaktır. Bu şekilde öğrencilerin matematiği günlük yaşam durumlarında kullanmaları ile ilgili becerileri açısından durum tespiti yapılmış olacak ve bu ortama daha sonrasında yapılan etki ile de bu becerilerin gelişimini sağlanacaktır. Second Life ortamı da informal ve formal eğitim yaklaşımı içerisinde; rol oynama da dahil olmak üzere farklı eğitim disiplinlerinin kullanılmasına yardımcı olan bir platform barındırmaktadır (Warburton, 2009). Dolayısıyla bu teknik oluşturduğumuz sanal öğrenme ortamındaki matematik becerileri gerektiren günlük yaşam aktivite ve senaryolarının kuramsal çatısını oluşturacaktır. Bu yöntem literatürde rol oynama tekniği olarak adlandırılmaktadır. Aşağıda bu teknik ile ilgili olarak detaylı bilgi verilmiştir.</p> <p>Rol Oynama Tekniği</p> <p>Rol oynama yöntemi, çeşitli öğretim ve öğrenim amaçları için hazırlanmış, yaşam tecrübelerinin aslına benzer, canlı sunuşlarını gerçekleştirme yöntemi olarak açıklanmaktadır (Vasilieou & Paraskeva, 2010). Rol oynama yöntemi öğrencilere; yaratıcılığı geliştirme, eleştirel düşünme, sosyal gelişim ve başkalarıyla işbirliği içerisinde çalışma, iletişim becerilerini geliştirme, ahlak değerlerini geliştirme, kendini tanıma, kültürel geçmişi tanıma, başkalarının değerlerine saygı gösterme ve problem çözme gibi birçok beceriyi kazandırmaktadır (Cömertpay, 2006). En basit anlamıyla rol yapma, problemlerin hareketlerle ortaya konularak tartışılması ve çözüm yollarının bulunmasıdır (Bozır, 2012). İnsanın kendisini başkasını yerine koyarak çok yönlü gelişmesini, bireyin eğitim ve öğretimde aktif olarak rol almasını, kendisini ifade edebilmesini, yaratıcı olmasını, yaşamı çok yönlü algılamasını, araştırma istek ve duygusunun gelişmesini amaçlayan, bireyin öğrenme isteğini artırıcı bir yöntemdir (Şahin, 2006). Rol oynama yönteminde öğrencilerden kendi senaryolarını oluşturmaları istenebileceği gibi hazır bir senaryoda verilebilir. Konuşmalar ezberlenmez, eylemler belli kalıplara dökülmez ve gruplar değişikliğe eylemler ve konuşmalar da değişir. Rol yapma öğrencileri güdüler, kendilerini daha rahat hissetmelerini sağlar. Ayrıca, çocuklara etkileşime girme, yaşantı geçirme, gerçeği ortaya çıkarınca kadar yaratma olanağı tanır. (Bozır, 2012)</p> <p>Teed (2009)'e göre öğretmenin, rol oynama aktivitelerini tasarlarken şu adımları farkında olması gerekmektedir:</p>
-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

K T Z A H-S. BS BB RZ

<ul style="list-style-type: none"> • Hedef belirlemek, • İçeriği ve rolü tanıtmak, • Rol oynama tekniklerini tanımlamak, • Karakteri araştırmak ve hazırlamak, • Rolü sergilemek, • Geri bildirim sağlamak ve • Değerlendirmeyi sonuçlandırmak <p>Bu etkinliklerin öğretici, yaratıcı ve eğlendirici önemli rolü vardır. Oyun ve oyuna ilişkin belirli durumları da yapısı nedeniyle kapsamına almaktadır. Sonuç olarak diyebiliriz ki, rol oynama, çocuğun kişiliğini anlatması ve bulması bakımından eğitsel bir değer taşır (Bezir, 2012).</p> <p>MATHLİFE ORTAMININ TASARIMI</p> <p>Proje kapsamında tasarlanacak Mathlife adı verilen sanal ortamın tasarımı ve değerlendirilmesi aşamaları aşağıda ayrıntılı olarak listelenmiştir. Geliştirilecek ortamın tasarımı altı alt başlık altında düşünülebilir. Matematik becerileri gerektiren günlük yaşam aktivite ve senaryolarının belirlenmesi, avatar ve kıyafetlerinin 3-B tasarlanması, Mathlife sanal ortamına online erişim sağlanması, mekan ve nesnelerin 3-B tasarlanması ve program kodlarının yazılması şeklinde sıralanabilir.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Matematik Becerileri Gerektiren Günlük Yaşam Aktivite ve Senaryoların Belirlenmesi 2) Avatar ve Kıyafetlerinin 3-B Tasarımı 3) Mathlife Sanal Ortamına Online Erişim Sağlanması 4) Mekan ve Nesnelerin 3-B Tasarımı 5) Program Kodlarının Yazımı 6) Öğrenci Ürünleri Veritabanı <p>MATHLİFE ORTAMIN UYGULANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ</p> <p>İş paketinde de belirtilen sürelerde sistemin uygulanmasına yönelik pilot ve asil uygulama yapılacaktır. Bu değerlendirme ve analiz sürecinde sistem, içerik, testler, mülakat soruları gibi tüm içerik ve veri toplama araçlarının varsa bir eksiklik ya da hatalarının tespiti ve düzeltilmesi yapılacaktır. Bu projede uygulamalar sadece 4 ve 7. Sınıftaki öğrencilere yapılacaktır. Ancak öncesinde yapılacak gözlemler nedeniyle çalışmamız 2. Sınıftan 7. Sınıfa kadar geniş bir örnekleme ele almaktadır. Bu bölümde katılımcılar ve seçilecek metodoloji hakkında bilgiler verilmiştir.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Araştırmacılar tarafından belirlenen bir periyotta 2.sınıf ve 4.sınıfın iki şubesinin matematik derslerinde öncelikli olarak yapılandırılmamış gözlemler ile öğretmen ve ailelerin görüşleri ve araştırmacının belirlediği kriterler doğrultusunda sınıfta matematik öğrenme bozukluğu (diskalkuli) olma ihtimali tespit edilen öğrenciler tespit edilerek daha sonra bu öğrencilere odaklanılarak yapılandırılmış gözlemler yapılacaktır. Odaklanılacak grupta sadece matematik öğrenme bozukluğu şüphesi bulunan öğrenciler bulunacaktır. 2) Uygulamaya katılacak öğrencilerin ailelerinden izin alınarak gözlem sürecinde rehberlik uzmanı tarafından zekâ testleri yapılarak öğrenciler puan aralıklarına göre üstün zekâli, normal veya öğrenme bozukluğu bulunanlar olarak sınıflandırılacaktır. 3) Yapılandırılmamış gözlem sürecinde matematik öğrenme konusunda problem yaşayan öğrencilerden WISC-R sözel ve performans puanlarında performans puanları açısından 15-20 puan ve üzerinde fark bulunan ve yapılandırılmış gözlem sonrasında odaklanılan öğrencilere uygulanacak diğer performans testlerinden (görsel motor testi vb.) elde edilen sonuçlar da dikkate alınarak rehberlik ve özel eğitim uzmanı tarafından tespit edilen bu öğrenciler çalışma kapsamında matematik öğrenme bozukluğuna sahip (diskalkuli) öğrenciler olarak adlandırılacaktır. 4) Katılımcılara (Öğretmen ve Öğrenci) uygulanacak demografik bilgiler anketi yardımıyla öğretmen ve öğrencilerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik deneyimleri ve eğitim teknolojileri kullanma durumları ile ilgili düşünceleri araştırılacaktır. Bu doğrultuda ihtiyaç görülmesi halinde öğretilmeye ayrıca bir hizmetçi eğitim faaliyeti düzenlenmesi planlanmaktadır. 5) Mathlife ortamı tamamlandıktan sonra bu ortamın söz konusu öğrencilere (formal ortamlarda uygulama yapılan sınıf-informal ortamda ise Bilim Sanat Merkezi ve Rehberlik Araştırma Merkezleri tarafından yapılan zekâ testlerindeki puanları esas alınarak özel durumlar belirlenerek veli izni alınan öğrenciler) tanıtılması amacıyla uyum programı çalışması yapılacaktır. Düzenlenen uyum programına katılan öğrencilere Mathlife ortamı tanıtılarak ortama ayrıca uzaktan erişim de sağlanmaları için kullanıcı adı ve şifreleri

* G R A H A B B R K

<p>verilecektir. Bu uyum programı çalışmasında (2 hafta) öğretmen ve araştırmacılar da bulunacaktır. Bir hafta boyunca öğrenciler bu sisteme giriş ve bu ortamı tanımak amacıyla uyum programı çalışmalarında bulunacaklardır. Öğrencilerin üç boyutlu sanal öğrenme ortamına uyum sağlayıp sağlamadıklarını ölçmek için bir kriter tablosu oluşturularak uyum sağlamadığı tespit edilen öğrencilerden daha fazla süre bu sistemi kullanmaları sağlanarak verilerin geçerlilik ve güvenilirliği sağlanacaktır.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) Uygulamanın formal ve informal ortamda iki aşamalı olarak uygulanmasını planlanmaktadır. Formal ortamda yapılacak uygulama için okul laboratuvar ortamları, informal ortam için ise Mathlife ortamına çevrimiçi bağlanma söz konusu olduğundan üniversite veya "Bilim ve Sanat Merkezi" ortamı kastedilmektedir. Birinci aşamada öğrencilerin Mathlife ortamında kendi başlarına serbest bir şekilde gezinmelerine fırsat verilecek öğrencilerin doğal süreçlerinin gözlenmesi gerçekleştirilecektir. Bu süreçte öğrencilerin diğer öğrencilerle etkileşimi, seçtikleri görevler ve bu görevleri yerine getirmeleri sırasında yaşananlar mercek altına alınarak özel durumlar arasında karşılaştırmalar yapılacaktır. Bu aşama toplamda 4 haftalık süreyle kapsamaktadır. İkinci safhada ise öğrencilere sisteme girme öğrenme ve araştırmacılar tarafından elki edilerek yaşam becerilerinin geliştirilmesi sağlanılmaya çalışılacaktır. Bu şekilde Mathlife ortamında öğrenme veya araştırmacıların katılımı sayesinde uygun geri dönüşlerle ya da alternatif olarak sistem üzerinden verilecek dönütlerle öğrencilerin matematiksel becerilerinin geliştirilmelerine çalışılacaktır. Informal ortamda ise Bilim Sanat Merkezi ve Rehberlik Araştırma Merkezleri tarafından yapılan zekâ testlerindeki puanları esas alınarak özel durumlar belirlenerek veli izni ile düzenlenen uyum programı programına katılan öğrencilere Mathlife ortamı tanıtılarak ortama uzaktan kullanıcı adı ve şifreleri ile erişimleri sağlanarak formal uygulamada olduğu şekilde iki aşamalı olarak uygulama gerçekleştirilecektir. Bu aşama ise diğerine kıyasla daha uzun bir süre olması gerektiğinden 6 haftalık süre uygun görülmüştür. 7) Özel durumlar (üstün zekâli, normal, diskalkuli) dikkate alınarak öğretmen ve öğrencilerin formal ve informal ortamlarda yenilikçi eğitim uygulaması olarak Mathlife ortamının öğrenciye etkisi hakkındaki düşünceleri yapılan mülakatlar yoluyla araştırılacaktır. <p>Çalışmanın Örnekleme Seçimi:</p> <p>Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi içinde ortaya çıkmış amaçlı örnekleme yöntemlerinden (Yıldırım & Şimşek, 2008) ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme yöntemi ise, araştırmacı tarafından önceden belirlenmiş olan ölçütlere sahip durumların incelenmesidir. Bu araştırmanın örnekleme seçiminde araştırmacı tarafından aşağıdaki ölçütler belirlenmiştir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Öğrencilerin ilkokulda veya ortaokulda eğitim alıyor olması. 2) Okulların bilgisayar sınıfına sahip olması. 3) Bilgisayar sınıflarındaki bilgisayarların Second Life sistemine girebilmek için gerekli olan teknik donanımlara sahip olması. 4) Bilgisayar sınıfında bulunan internet bağlantısının Milli Eğitim Bakanlığının (MEB) okullara dağıtıldığı bağlantının dışında özel hatta sahip olması (MEB'in okullara sunduğu internet bağlantısının çok yavaş olmasından dolayı bu ölçüt konulmuştur). 5) Mathlife sistemine girebilmek için gerekli olan teknik donanım ve internet altyapısına sahip okullarda tasarlanan Mathlife ortamına erişim sağlanacak ve bu okullar içerisinde erişim en az soruna sahip 1 ilkokul ve 1 ortaokul örnekleme olarak seçilecektir. <p>Çalışmanın Örnekleme:</p> <p>Trabzon Merkez ilçe ve Akçaabat ilçesinde yer alan ilkokul ve ortaokullarda kamera ve ses kayıt cihazları yardımıyla gözlem, mülakat ve anket gibi veri toplama araçları kullanmak ve bu öğrencilerin Mathlife ortamını formal olarak kullanmaları için uygulama izni alınmıştır. Ayrıca bu izin Bilim ve Sanat Merkezi ile Rehberlik Araştırma Merkezlerinin sahip olduğu verilerin paylaşılması ve Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerinin tasarlanan Mathlife ortamını informal olarak kullanması ile ilgili izinleri de kapsamaktadır. Uygun bilgisayar laboratuvarı ve internet altyapısına sahip okullarda 4. ve 7. sınıflardaki öğrencilerin Mathlife sanal ortamını kullanmaları istenecektir. Her sınıfta yaklaşık 30 öğrenci ile çalışılacak olduğundan pilot uygulamada 4. ve 7. sınıfların bir şubesinden 30 öğrenci, asil uygulamada ise 2 sınıf ve 4.sınıfın iki şubesinin matematik derslerinde öncelikli olarak yapılandırılmamış gözlemler ile daha önce takip edilmiş 4. ve 7.sınıfların her birinden ikiser şube seçilerek yaklaşık 120 öğrenci ile çalışılacaktır.</p> <p>Formal ortamda yer alan öğrencilerin üstün zekâli, normal ve öğrenme bozukluğu bulunanlar olarak sınıflandırılması için araştırmacı gözlemleri, zekâ ve performans testleri uygulanacaktır. Formal ortamda bulunan üstün zekâli öğrenciler resmi olarak tanımlanmamış</p>

* G R A H A B B R K

<p>ama proje kapsamında tanımlanan öğrenciler olacaktır. Bu şekilde öğrenme ortamlarında eksik bırakılan tanılama yönünde başka bir eksiklik daha giderilerek bu öğrencilerin diğer öğrencilerden ayrı olarak incelenmesi sağlanacaktır. Öncelikli olarak araştırmacı gözlemleri ile WISC-R zekâ testleri aynı süreçte uygulanacaktır. Bu şekilde üstün zekâli ve normal öğrencilerin sınıflandırılması tamamlanmış olacaktır. Öğrenme bozukluğu olan öğrencileri sınıflandırmak için ise araştırmacı gözlemleri sırasında matematik öğrenmekte güçlük yaşadıkları belirlenen öğrenciler ve/veya sözel ve performans puanlarında 15-20 puan ve üstünde fark bulunan öğrencilere odaklanılarak bu öğrencilere ayrıca performans testleri de uygulanacaktır. Performans testleri öğrenme bozukluğu hakkında kesin bir yargıda bulunabilmek için uygulanacak olan testlerdir. Örneğin; Rehberlik Araştırma Merkezleri (RAM) tarafından WISC-R sözel ve performans puanları arasında 15-20 puan ve üstünde fark gösteren öğrencilere rutin olarak uygulanan Bender-Gestalt görsel motor testi bunlardan biridir. Bunların yanı sıra diskalkuli projesi (The Development Project Dyscalculia Booklet, 2010) kapsamında tanılamaya yardımcı araçlar olarak kullanılan Raven, Brief, Bas ve Rey testlerinin ilgili bölümleri ile Danimarkalı nöropsikolog Bijörn Adler tarafından geliştirilen diskalkuli tarama testinde kullanılan Chips, D-Kefs, Bas, Brief, Ok, Raven, Mcmi-III, UngePas gibi testlerin ölçtüğü okuma, aritmetik, hafıza, görsel ve motor beceriler, gibi alt faktörlerin incelendiği testlerin ilgili bölümlerinin eğer varsa Türkçeye uyarlanmış olanları yoksa bu becerileri ölçen ve ülkemizde uygulanan diğer bazı testler kullanılacaktır. Son olarak rehberlik uzmanı tarafından gerek duyulması durumunda ailenin bilgisine başvurularak çocuk nörolojisi uzmanı tarafından hasta hikayesi alınacak ve daha sonra EEG gibi görüntüleme araçları kullanılarak nörolojik muayene yapılacaktır.</p> <p>İnformel ortamlarda ise Bilim ve Sanat Merkezi (BSM) ve Rehberlik Araştırma Merkezleri (RAM) tarafından daha önce zekâ testleri yapılmış öğrenciler arasından gönüllülük esasına dayalı olarak ailelerinin izni ile katılım gerçekleşeceğinden dolayı informal ortamda çalışmaya katılacak toplam öğrenci sayısı bilinmemektedir.</p> <p>Çalışmanın örneklemini hem formal hem de informal ortam için aşağıdaki gibi şematize edilebilir;</p> <table border="1"> <tr> <td>4.Sınıf (A şubesi)</td> <td>ÜZ1A N1A D1A</td> <td>ÜZ1A,ÜZ1B,ÜZ2A,ÜZ2B</td> <td>:Üstün Zekalı Grup</td> </tr> <tr> <td>(B şubesi)</td> <td>ÜZ1B N1B D1B</td> <td>N1A,N1B,N2A,N2B</td> <td>:Normal Grup</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>D1A,D1B,D2A,D2B</td> <td>: Diskalkulik Grup</td> </tr> <tr> <td>7.Sınıf (A şubesi)</td> <td>ÜZ2A N2A D2A</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(B şubesi)</td> <td>ÜZ2B N2B D2B</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Yapılan testler sonucunda bazı gruplarda hiçbir öğrenci bulunmayabilir</p> <p>Veri Toplama Araçları:</p> <p>a) Demografik Bilgiler Anketi (Öğretmen/Öğrenci): Öğrencinin bilgisayara sahip olup olmadığı, internete erişim imkanı, bilgisayar kullanımı sıklığı, bilgisayar kullanımı önbilgisi, oynadığı bilgisayar oyunları ve üç boyutlu sanal ortamlarla ilgili önbilgisi gibi öğrenciyi tanıtmaya yönelik yapılandırılmış, çoktan seçmeli ve likert tipinde hazırlanmış soruların bulunduğu bir anket Ek-1'de verilmiştir. Anket soruları proje kapsamında uzman görüşleri doğrultusunda yeniden değerlendirilecektir.</p> <p>b) Öğrenci Mülakat Soruları (Formal/İnformel): Hazırlanan mülakat soruları proje kapsamında tasarlanan Mathlife ortamı hakkında öğrencilerin görüş ve deneyimlerini öğrenmek amacıyla yöneltilmektedir. Formal ortam öğrenci örnek mülakat soruları Ek-2'de informal ortam öğrenci örnek mülakat soruları Ek-3'de verilmiştir. Mülakat soruları proje kapsamında uzman görüşleri doğrultusunda yeniden değerlendirilecektir. Yarı yapılandırılmış olarak hazırlanan bu mülakat sorularına öğrencilerin verdiği cevapların daha sonra transkript edilmek üzere ses kaydı alınacaktır.</p> <p>c) Öğretmen Mülakat Soruları: Hazırlanan mülakat soruları proje kapsamında tasarlanan Mathlife ortamı hakkında öğretmenlerin görüş ve deneyimlerini öğrenmek amacıyla yöneltilmektedir. Öğretmen örnek mülakat soruları Ek-4'de verilmiştir. Mülakat soruları proje kapsamında uzman görüşleri doğrultusunda yeniden değerlendirilecektir. Yarı yapılandırılmış olarak hazırlanan bu mülakat sorularına öğretmenin verdiği yanıtlar daha sonra transkript edilmek üzere ses kaydı alınacaktır.</p> <p>d) Öğrenci Ürünleri: Her öğrenciye ait kişisel bilgiler, bu öğrencilerin Mathlife içindeki eylemlerini, bu eylemler sırasında diğer öğrencilerle buldukları etkileşim ve öğrencilerin birbirlerine sistem üzerinden gönderdiği mesajlar ile birbirlerine verdikleri dönütleri içeren verilerin tümü öğrenci ürünleri olarak adlandırılmaktadır. Bu veriler Mathlife ortamında internet üzerinden erişilebilir olarak tasarlanacak bir öğrenci ürünleri veri tabanı sistemi sayesinde elde edilecektir.</p>		4.Sınıf (A şubesi)	ÜZ1A N1A D1A	ÜZ1A,ÜZ1B,ÜZ2A,ÜZ2B	:Üstün Zekalı Grup	(B şubesi)	ÜZ1B N1B D1B	N1A,N1B,N2A,N2B	:Normal Grup			D1A,D1B,D2A,D2B	: Diskalkulik Grup	7.Sınıf (A şubesi)	ÜZ2A N2A D2A			(B şubesi)	ÜZ2B N2B D2B		
4.Sınıf (A şubesi)	ÜZ1A N1A D1A	ÜZ1A,ÜZ1B,ÜZ2A,ÜZ2B	:Üstün Zekalı Grup																		
(B şubesi)	ÜZ1B N1B D1B	N1A,N1B,N2A,N2B	:Normal Grup																		
		D1A,D1B,D2A,D2B	: Diskalkulik Grup																		
7.Sınıf (A şubesi)	ÜZ2A N2A D2A																				
(B şubesi)	ÜZ2B N2B D2B																				

Handwritten signatures and initials: *Handwritten signatures and initials:*

Verilerin Analizi:	<p>Bu bölümde, öğrencilere ait demografik bilgilerin analizi ile öğrenci mülakatları ve öğrenci ürünlerine dair verilerin nasıl analiz edildiğine dair bilgiler verilmiştir. Bu çalışmada mülakat ve öğrenci ürünlerinin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılacaktır. Bu çalışma için gerçekleştirilen bütün mülakatlar ses kayıt cihazı, öğrenci deneyimleri sistem yardımıyla alınacak ve daha sonra yazıya dökülecektir. Mülakat verilerinin analizi esasında katılımcıların söyledikleri aynen alınarak düzenlenecektir. Ancak, kelimelerdeki hatalar, eksiklikler cümlelerin yapısını bozmayacak şekilde düzeltilerek yazıya dökülecektir. Veriler tekrar tekrar okunarak araştırmanın problemi ve alt problemleri dikkate alınarak nitel veri analizi programı olan geniş işlevlere sahip bir program olan (Kuş, 2006 ve Kuş, 2009) NVivo programı yardımıyla kodlanacaktır. Elde edilen bulgular NVivo programından faydalanılarak oluşturulan kodlar ve temalar yardımıyla elde edilecek matris ve modeller ile öğrenci ürünlerinden seçilen örneklerle sunulacaktır.</p>
Kullanılacak biyolojik, psikolojik ve teknik vb. tüm yöntemleri açıklayan etik ile ilgili özet:	<p>Formal ortamda yapılandırılmamış gözlemler, öğretmen ve aile görüşmeleri sonrasında odak grup gözlemi de yapılarak öğrencilere öncesinde uygulanan zekâ testlerine ilave olarak uygulanacak performans testleri de dikkate alınarak örneklem üstün zekâli, normal veya öğrenme bozukluğu özel durumları şeklinde sınıflandırılacaktır. Mathlife ortamı tamamlandıktan sonra bu ortamın söz konusu öğrencilere tanıtılması amacıyla uyum programı düzenlenecek ve daha sonra Mathlife ortamının değerlendirilmesi için pilot ve asıl çalışma yürütülecektir. Esas çalışma iki aşamada yürütülecektir. İlk aşamada öğrenciler Mathlife ortamında kendi başlarına serbest bir şekilde bulunacaklardır. Bu süreçte öğrencilerin diğer öğrencilerle etkileşimi, seçtikleri görevler ve bu görevleri yerine getirmeleri sırasında yaşananlar mercek altına alınarak özel durumlar arasında karşılaştırmalar yapılacaktır. İkinci safhada ise öğrencilere Mathlife ortamına dahil edilen öğretmen ve araştırmacılar tarafından etki edilerek matematik becerilerinin geliştirilmesi sağlanmaya çalışılacaktır. İnformal ortamda ise Bilim Sanat Merkezi ve Rehberlik Araştırma Merkezleri tarafından yapılan zekâ testlerindeki puanlar esas alınarak özel durumları belirlenen ve veli izni ile düzenlenen uyum programına katılan öğrencilere Mathlife ortamı tanıtıldıktan sonra üniversite veya Bilim ve Sanat Merkezindeki laboratuvarlarda formal uygulamadaki gibi iki aşamalı olarak uygulama yapılacaktır</p>

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi öğretim üyelerinden Sayın Doç. Dr. Selahattin ARSLAN'ın "Matematik Becerileri Gerektiren Günlük Yaşam Aktivitelerini İçeren Üç Boyutlu Sanal Ortamın Tasarımı ve Değerlendirilmesi: Mathlife Örneği" adlı projesi değerlendirilmiştir.

Proje etik açısından uygun bulunmuştur.

Projenin etik açısından geliştirilmesi gerekmektedir.

Proje etik açısından uygun bulunmamıştır.

Prof. Dr. Kenan İNAN

Etik Kurul Başkanı

Prof. Dr. Taner ACUNER

Etik Kurul Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. Kemal ÜÇÜNCÜ

Etik Kurul Raportörü

Prof. Dr. Rasim KALE

Etik Kurul Üyesi

Prof. Dr. Bayram GÜNGÖR

Etik Kurul Üyesi

Prof. Dr. Emin AŞIK KUTLU

Etik Kurul Üyesi

Prof. Dr. Hayati AKTAŞ

Etik Kurul Üyesi

Prof. Dr. Birdoğan BAKI

Etik Kurul Üyesi

Prof. Dr. Asiye Mevhibe COŞAR

Etik Kurul Üyesi

Ek 3: Veli İzin Formu



T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Fatih Eğitim Fakültesi Dekanlığı

İLKÖĞRETİM BÖLÜM BAŞKANLIĞINA,

Sayı : 48203248.33063017.13317457.65975908/929/ ٢٤٤ 18/02/2014
Konu :

BEDRİ RAHMİ EYÜBOĞLU İLKOKULU/ORTAOKULU

Fakültemiz öğretim üyelerinden Doç.Dr. Selahattin ARSLAN'ın, TÜBİTAK Projesi kapsamında okulunuz öğrencileri ile yapılacak çalışmalar için öğrencileriniz velilerinden izin alınmasına ilişkin 17.02.2014 tarihli dilekçesi ilişikte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim. Saygılarımla.


Prof. Dr. Ali Rıza AKDENİZ
DEKAN

EKLER: 1

Konu: Bedri Rahmi Eyüboğlu İlkokulu/Ortaokulu Müdürlüğü Veli İzin Yazısı

KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi bünyesinde gerçekleştirilen "Matematik Becerileri Gerektiren Günlük Yaşam Aktivitelerini İçeren Üç Boyutlu Sanal Ortamın Tasarımı ve Değerlendirilmesi: Mathlife Örneği" adlı TÜBİTAK projesi kapsamında Bedri Rahmi Eyüboğlu İlkokul/Ortaokulu öğrencileri ile çalışmaların yürütülmesi planlanmaktadır.

Projenin amacı öğrencilerin matematik becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilecek, günlük yaşam aktivitelerini içeren, üç boyutlu çok kullanıcı bir öğrenme ortamı tasarlamak ve değerlendirmektir. Bu kapsamda öğrenci gruplarının özel gereksinimleri de dikkate alındığından bu gereksinimlerin ortaya çıkartılarak teknoloji zenginini olarak değerlendirilebilecek bu eğitsel yeniliğin öğrenci tarafından nasıl algılandığı ve öğrenci üzerinde yaptığı etkiler araştırılacaktır.

Bu amaçla öğrenciler öğrenme ortamına herhangi bir müdahalede bulunulmadan araştırmacılar tarafından uzun süreli katılımlarla izlenerek hem akademik hem de kişisel gereksinimler açısından bütüncül olarak değerlendirilecektir. Bu doğrultuda yapılacak gözlem, mülakat ve değerlendirmeler hem sınıf ortamında hem de sınıf dışında bazen sınıfa bazen de birebir olarak gerçekleştirilecektir. Bu değerlendirmeler eğitim ve öğretimi geliştirmek için bir altyapı niteliği taşıyacak ve öğretmenlerin ve ailenin, mevcut şartları tanımlamasına ve öğrencinin öğrenme potansiyelini artırma ile ilgili durumlarını anlamaya imkân tanyacaktır.

Gözlem, mülakat ve değerlendirmelerin tamamı öğrencinin alışık olduğu ve doğal bir ortam olarak yer aldığı sınıf ve/veya okul ortamında yapılacaktır. Edinilen hiçbir bilgi ve kayıt başka kişilerle paylaşılmayacak ve yayınlanacak rapor veya çalışmalarda öğretmen ve öğrenci isimleri anonim olarak ya da kodlanarak belirtilecektir.

Bu doğrultuda projemize gerekli desteği vermenizi bekliyoruz ve saygılarımızı sunuyoruz.

Adres: KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü


17.02.2014

A Blok 61335, Akçaabat / TRABZON

Telefon: (0462) 377 72 74

E-posta: selaharslan@yahoo.fr


Ayhan TURGUT
Bedri Rahmi Eyüboğlu
İlkokulu Müdürü


Doç. Dr. Selahattin ARSLAN
Proje Yürütücüsü

Velisi bulunduğumadlı öğrencinin proje kapsamında proje ekibi tarafından yapılacak olan gözlem, mülakat ve değerlendirmelere katılmasına izin veriyorum/vermiyorum.

Tarih	Adı ve Soyadı	İmza

Ek 4: Örnek Gözlem Çizelgesi

Öğretmen: SINIFI GÖZLEM ÇİZELGESİ				Sınıf Mevcudu: ...	
PENCERE		ORTA				KAPI	
Onemli Notlar:		RESİM		RESİM		Ayaküstü Mülakat Notları:	
		Adı Soyadı		Adı Soyadı			
RESİM		RESİM		RESİM		RESİM	
Adı Soyadı		Adı Soyadı		Adı Soyadı		Adı Soyadı	
RESİM		RESİM		RESİM		RESİM	
Adı Soyadı		Adı Soyadı		Adı Soyadı		Adı Soyadı	
RESİM		RESİM		RESİM		RESİM	
Adı Soyadı		Adı Soyadı		Adı Soyadı		Adı Soyadı	
RESİM		RESİM		RESİM		RESİM	
Adı Soyadı		Adı Soyadı		Adı Soyadı		Adı Soyadı	
RESİM		RESİM		RESİM		RESİM	
Adı Soyadı		Adı Soyadı		Adı Soyadı		Adı Soyadı	
TARİH		GÜN VE SAAT			GÖZLEMÇİ		

Ek 5: TKT Sınavı Örnek Sayfa

TEMEL KABİLİYETLER TESTİ 7-11
TKT(7-11)

ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI		
CİNSİYETİ	KIZ ()	ERKEK ()
OKULUN ADI		
SINIFI		
OKULUN BULUNDUĞU YERLEŞİM YERİ		
İL MERKEZİ ()	İLÇE ()	KÖY ()
BU OKULA DEVAM ETTİĞİ SÜRE:		
	TEST TARİHİ	
	DOĞUM TARİHİ	
	TAKVİM YAŞI	
TESTİN ADI	HAM PUANLAR	YETENEKLER
KELİMELER TESTİ		DİL
RESİMLER TESTİ		
YER KAVRAMI TESTİ		ŞEKİL-UZAY
KELİME GRUPLAMASI TESTİ		AKIL YÜRÜTME
ŞEKİL GRUPLAMASI TESTİ		
AYIRDETME TESTİ		AYIRDETME
HESAP TESTİ		SAYISAL
TOPLAM TEST PUANI		GENEL

UYGULAYICININ ADI SOYADI :
YARDIMCININ ADI SOYADI :

Bu test, L.L.Thurstone ve T.G. Thurstone'nun "Primary Mental Abilities" adıyla geliştirdiği ve Remzi Öncül tarafından tercüme ve uyarlaması yapılan Temel Kabiliyetler Testi 7-11'den Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü Ölçme Araçları Şubesinde görevli olan Hüseyin Şen, Herdemtaze Şeyhun, Serap Gökçe ve Yekta Doğru tarafından 2001 yılında yeniden uyarlanmıştır.

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 01.03.2001 tarih ve 2416 sayılı yazısıyla, rehberlik araştırma merkezleri ile okul rehberlik servislerinde eğitsel ve mesleki rehberlik amacıyla rehber öğretmenler tarafından uygulanması kabul edilen testin, kullanım hakkı Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğüne aittir. İzin almadan hiçbir şekilde çoğaltılıp kullanılamaz.

Ek 6: Sınıf Öğretmeni Mülakat Soruları

- 1- Sınıf öğretmenliği sizce nasıl bir meslek? Neden?
 - Sınıf öğretmeni olmaya sizi motive eden şeyler nelerdir?
 - Sınıf öğretmeni olmaktan memnun musunuz? Neden?
- 2- Sınıf öğretmeni olarak anlatmaktan en çok zevk aldığınız ders hangisidir? Neden?
 - Matematik dersini anlatmaktan zevk alıyor musunuz? Neden?
 - Kendinizi matematik dersi anlatma konusunda yeterli buluyor musunuz? Neden?
- 3- Sizce matematik nasıl bir derstir?
 - Sizce matematik gerekli ve önemli bir ders midir? Neden?
 - Sizce matematik öğrenmek öğrencilerin günlük hayatta işine yarar mı? Neden?
- 4- Sizce herkes matematik bilmeli midir? Neden?
 - Tüm öğrencilerinizin matematik öğrenmesini bekler misiniz? Neden?
 - Sizce her öğrenci matematiği öğrenebilir mi? Neden?
- 5- Matematik dersi anlatırken ne hissediyorsunuz? Neden?
 - Matematik dersini anlatırken en çok hangi durumlarda zorlanıyorsunuz? Neden?
 - Matematik dersinde öğrenci seviyesine inmekte güçlük yaşıyor musunuz? Neden?
- 6- Matematik öğretme konusunda öğrencilerinizin gözüyle nasıl bir öğretmen olduğunu düşünüyorsunuz? Neden?
 - Matematik anlattığınız derslerde öğrenci olsaydınız neler hissederdiniz? Neden?
 - Matematik dersi ile ilgili öğrencilerinizin memnuniyeti konusundaki görüşleriniz nelerdir?
- 7- Sizce bir öğrenci matematiği en iyi nasıl öğrenir? Neden?
 - Bir öğrencinizin matematikte herhangi bir konuyu öğrendiğine nasıl kanaat getirirsiniz?
 - Öğrencilerin matematiği daha iyi öğrenmesi için neler yaparsınız ya da ne yapılabilir?
- 8- Sizce her öğrenci matematik dersinde başarılı olabilir mi? Neden?
 - Sizce her öğrenci matematik dersinde başarı gösterebilir mi ya da göstermeli midir?
- 9- Matematik dersinde başarılı ve başarısız olan bir öğrenciyi nasıl tanımlarsınız?
 - Başarılı öğrenci ile başarısız öğrenciyi özellikleri açısından karşılaştırabilir misiniz?
- 10- Sınıfınızda matematik dersinde çok başarılı öğrencileriniz var mı? (İsim belirtiniz...)
 - Bu öğrenciler ile ilgili ne düşünüyorsunuz?
 - Bu öğrenciler diğer öğrencilerden sizce hangi yönleri ile ayrılıyorlar?
 - Bu öğrencileri desteklemek gerekir mi? Evet ise neler yapıyorsunuz ya da neler yapılabilir?

11- Sınıfınızda matematikle ilgili başarı gösteremeyen öğrencileriniz var mı?
(İsim belirtiniz...)

- Bu öğrenciler ile ilgili ne düşünüyorsunuz?
- Bu öğrenciler diğer öğrencilerden sizce hangi yönleri ile ayrılıyorlar?
- Bu öğrencileri desteklemek gerekir mi? Evet ise neler yapıyorsunuz ya da neler yapılabilir?

12- Sınıfınızda matematik öğrenmesi ile ilgili umudunuzu kestiğiniz öğrenciler var mı?
(İsim belirtiniz...)

- Bu öğrenciler ile ilgili ne düşünüyorsunuz?
- Bu öğrenciler daha çok hangi açıdan (konularda, işlemlerde vb.) problem yaşıyorlar? Neden?

13- Sizce bu öğrenciler neden matematik derslerinde başarı gösteremiyor olabilirler?

- Matematik Tutumu ve Kaygısı
- Davranış Problemleri (Dinleme, İletişim problemi, Dikkat Eksikliği vb.)
- Tembellik
- Eksik Altyapı
- Sosyoekonomik durum (maddi olanaklar, aile eğitim seviyesi vb.)
- Öğretim şekli
- Fiziki Şartlar (Okul, sınıf ortamları vb.)
- Özgül Öğrenme Güçlükleri

14- Sizce matematikte başarısız bir öğrenci hayatta başarılı olabilir mi? Neden?

- Sizce matematikte başarısız bir öğrenci diğer derslerde veya alanlarda başarılı olabilir mi? Neden?
- Sizce matematikte başarısız bir kişi hangi alanlarda başarı gösterebilir? Neden?

15- Çevrenizde/yakınıınızda matematik ile ilgili ciddi problemleri olan yetişkin kişiler var mı? Bu kişiler ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?

- Örneğin; minibüs şoförü olup sağını solunu bilmeyen, ya da bakkal olup para hesaplamalarında problem yaşayan kişiler hakkında ne düşünüyorsunuz?
- Bu kişilere özeldir siz genelde toplum nasıl bakmaktadır? Neden?
- Sizce bu kişiler neden matematikle ilgili bu derecede ciddi problemleri yaşıyor olabilirler?

Ek 7: Anne-Baba Formu Örnek Sayfa

ANNE-BABA FORMU

Çocuğun Adı-Soyadı: _____ Cinsiyeti__ Sınıfı_____ Yaşı _____ TARİH _____

OKUMA BECERİLERİNİ DEĞERLENDİRME

1. Sözlü sınavlarda yazılı sınavlara göre daha başarılıdır.
Her zaman () sık sık () bazen () nadiren () hiçbir zaman ()
2. Kitap okumaktan hoşlanmaz.
Her zaman () sık sık () bazen () nadiren () hiçbir zaman ()
3. Okurken kapı veya zil çaldığında kaldığı yeri tekrar bulmakta zorlanır.
Her zaman () sık sık () bazen () nadiren () hiçbir zaman ()
4. Okurken hata yapar. Metni doğru okuyamaz
Her zaman () sık sık () bazen () nadiren () hiçbir zaman ()

Lütfen altta yazan listeden seçtiğiniz hata türünü/türlerini sıklık derecesine göre işaretleyiniz.

	Hata Türleri:	Her zaman	Sık sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
A	Sözcükleri ortadan böler					
B	Sık sık düzeltme ve yineleme yapar					
C	Sözcükleri okurken harfleri sıralı söylemekte zorlanır.					
D	Sözcükleri okurken hecelerin yerlerini değiştirir.					
E	Okurken olmayan harfler ekler.					
F	Harf atlar.					
G	Sözcükleri tersten okur (ev-ve; koç-çok)					
H	Okurken yazıyı soldan sağa takip etmekte zorlanır					
I	Satır takip etmekte zorlanır. Satır atlar					
J	Okurken harf değiştirir					
K	Okurken hece değiştirir					
L	Okurken sözcük değiştirir					

Ek 8: Çocuk Formu Örnek Sayfa

ÇOCUK FORMU

Çocuğun Adı-Soyadı: _____ Cinsiyeti ___ Sınıfı _____ Yaşı _____ TARİH _____

OKUMA BECERİLERİ

1. Sözlü sınavlarda yazılı sınavlara göre daha başarılıyım.
Her zaman () sık sık () bazen () nadiren () hiçbir zaman ()
2. Kitap okumaktan hoşlanmam.
Her zaman () sık sık () bazen () nadiren () hiçbir zaman ()
3. Okurken kapı veya zil çaldığında kaldığım yeri tekrar bulmakta zorlanırım.
Her zaman () sık sık () bazen () nadiren () hiçbir zaman ()
4. Okurken bazı hatalar yaparım. Metni doğru okumakta zorlanırım.
Her zaman () sık sık () bazen () nadiren () hiçbir zaman ()
Lütfen altta yazan listeden seçtiğin hata türünü/türlerini sıklık derecesine göre uygun sütuna işaretle.

	Hata Türleri:	Her zaman	Sık sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
A	Sözcükleri ortadan bölerim					
B	Sık sık düzeltme ve yineleme yaparım.					
C	Sözcükleri okurken harfleri sıralı söylemekte zorlanırım.					
D	Sözcükleri okurken hecelerin yerlerini değiştiririm.					
E	Okurken olmayan harfler eklerim.					
F	Harf atlarım.					
G	Sözcükleri tersten okurum (ev-ve; koç-çok)					
H	Okurken yazıyı soldan sağa takip etmekte zorlanırım					
I	Satır takip etmekte zorlanırım. Satır atlarım					
J	Okurken harf değiştiririm					
K	Okurken hece değiştiririm					
L	Okurken sözcük değiştiririm					

5. İçimden okurken dudaklarımı oynatırım.
Her zaman () sık sık () bazen () nadiren () hiçbir zaman ()
6. Yazılı sözcükleri hatırlamakta güçlük çekerim.
Her zaman () sık sık () bazen () nadiren () hiçbir zaman ()
7. Sözcükleri alfabetik olarak sıraya koymakta zorlanırım.
Her zaman () sık sık () bazen () nadiren () hiçbir zaman ()

Ek 10: Öğretmen Tanıma Formu

1. Öğretmenin Adı:
2. Cinsiyeti: Bay () Bayan ()
3. Yaşı:
20-29 () 30-39 () 40-49 () 50-59 () 60 ve üstü ()
4. Hangi üniversiteden mezunsunuz?
5. Üniversitede mezun olduğunuz bölüm ne?
6. Sınıf/Matematik öğretmenliğini neden seçtiniz?
7. Kaç yıldır öğretmenlik yapıyorsunuz?
0-2 () 3-5 () 6-9 () 10-19 () 20 ve daha fazla ()
8. Lisansüstü eğitiminiz var mı? Var () Yok ()
Varsa belirtiniz:
9. Daha önce hangi illerde ne kadar süreyle çalıştınız?
10. Kaç yıldır bu okulda görev yapıyorsunuz?
11. Hangi derslere giriyorsunuz? (5-8)
12. Hangi sınıfların dersine giriyorsunuz? (5-8)
13. Haftada kaç saat matematik dersi veriyorsunuz?
0-10 () 11-15 () 16-20 () 21-25 () 26 saat ve üstü ()
14. Daha önce dershanede çalıştınız mı?
Çalışmışsa ne kadar süre ile belirtiniz:
15. Daha önce özel ders verdiniz mi? Evet () Hayır ()
Kaç yıldır özel ders veriyor belirtiniz:
16. Katıldığınız hizmet içi eğitim kursu oldu mu?
Olduysa adlarını ve sayısını belirtiniz:
1-5 arası () 6-10 () 10'dan çok ()
17. Yeni programın nasıl bir yaklaşım benimsediğini düşünüyorsunuz, felsefesini destekliyor musunuz? Neden?
18. Yeni programla ilgili şu anda ne gibi endişeler taşıyorsunuz?

Ek 11: Demografik Bilgi Formu:

Formu Dolduranın Çocuğa Yakınlığı: Annesi Babası Diğer-Belirtiniz:

Çocuğun Adı ve Soyadı:

- 1) a. Çocuğun Doğum Tarihi (Gün/Ay/Yıl):/...../.....
 b. Çocuğun Cinsiyeti: Erkek Kız
- 2) Çocuğun Okulunun Adı:Çocuğun Sınıfı/Şubesi:
 Çocuk kaç yıldır belirttiğiniz okuldaki öğrenim gördüğü sınıfta okumaktadır?
 1 2 3 4 Diğer:
- 3) Çocuğun şimdiye kadar okul ve/veya öğretmen değiştirme durumu oldu mu?
 Hayır Evet (Evet ise değiştirme nedeni:.....)
- 4) Çocukla ilgili herhangi bir nedenle Çocuk Ruh Sağlığı veya Çocuk Nörolojisi uzmanına başvurduunuz mu?
 Hayır Evet (Cevabınız evet ise hangi yakınmalarla başvurduunuz?)
 (Birden fazla seçeneği sıralayabilirsiniz)
 Baş Ağrısı Karın Ağrısı
 Alt Islatma Diş Gıcırdatma
 Okuma yazmada zorluk çekme Dikkat Dağınlığı
 Hareketlilik Okula gitmek istememe
 Uyumsuzluk Uykuda Gezinme
 Havale, Nöbet Geçirme Bayılma
 Diğer-Belirtiniz:
- 5) Çocuk herhangi bir nedenle Rehberlik ve Araştırma Merkezi'ne (RAM) gönderildi mi?
 Hayır Evet (Evet ise gönderilme sebebi:.....)
- 6) Çocuğun Kaynaştırma/Özel Eğitim/Rehberlik ve Araştırma Merkezi (RAM) tanısı var mı?
 Yok Var (Var ise hangi alanda:.....)
- 7) Çocuğun kendine ait ders çalışma ortamı (oda, masa, alan vb.) var mı?
 Var Yok
- 8) Çocuk günde ortalama kaç sayfa kitap okur? (ders kitapları hariç)
 0 1-15 16-30 31-50 51-75 76-100 101 veya daha fazla

9) Çocuk düzenli olarak futbol, basketbol, yüzme vb. sporları yapıyor mu?

Evet, yapıyor. Hayır, yapmıyor.

Cevabınız evet ise, çocuğunuz haftada ortalama ne kadar süre spor yapıyor?

1-30 dak. 31-60 dak. 61-90 dak. 91-120 dak. 121 dak. veya daha fazla

10) Çocuğun sokakta/parkta oynamaya ayırdığı günlük ortalama süre ne kadardır?

0 dak. 1-60 dak. 61-120 dak. 121-180 dak. 181 dak. veya daha fazla

11) Çocuğun televizyon izlemeye ayırdığı günlük ortalama zaman ne kadardır?

0 dak. 1-60 dak. 61-120 dak. 121-180 dak. 181 dak. veya daha fazla

12) Çocuğun bilgisayar kullanımına ayırdığı günlük ortalama zaman ne kadardır?

0 dak. 1-60 dak. 61-120 dak. 121-180 dak. 181 dak. veya daha fazla

13) Anne-Babanın Durumu: Birlikte Ayrı

14) Evde yaşayan engelli birey var mı?

Yok Var (Varsa çocuğunuza yakınlık derecesi:.....)

15) Toplam çocuk sayınız: 1 2 3 4 5 Diğer-sayı belirtiniz:

16) Anne: Sağ Ölü Baba: Sağ Ölü

17) Anne: Öz Üvey Anne: Öz Üvey

18) Annenin Yaşı: Babanın Yaşı:

19) Annenin Mesleği: Babanın Mesleği:

20) Anne Eğitim Durumu Baba Eğitim Durumu

Okur-yazar Değil: Okur-yazar Değil:

Okur-yazar: Okur-yazar:

İlkokul Mezunu: İlkokul Mezunu:

Ortaokul Mezunu: Ortaokul Mezunu:

Lise Mezunu: Lise Mezunu:

Üniversite Mezunu: Üniversite Mezunu:

Lisansüstü Eğitim: Lisansüstü Eğitim:

Ek 12: SOBAT-II Testinden Örnek Bir Sayfa

SESLİ OKUMA BECERİSİ VE OKUDUĞUNU ANLAMA TESTİ – II (SOBAT – II)

Uygulayıcı Formu – B Formu

Macid A. MELEKOĞLU, Orhan ÇAKIROĞLU & H. Gülsen ERDEN

2014



Bu proje TÜBİTAK tarafından desteklenmektedir. Proje No: 113K310 (15/10/2013-15/10/2015)

Öğrencinin Adı Soyadı : _____
 Öğrencinin Okulunun Adı : _____
 Öğrencinin Sınıfı ve Şubesi : _____
 Öğrencinin Cinsiyeti : Kız Erkek
 Öğrencinin Doğum Tarihi (Gün/Ay/Yıl) : _____ / _____ / _____
 Testin Uygulandığı Tarih (Gün/Ay/Yıl) : _____ / _____ / _____
 Uygulama Tarihinde Öğrencinin Yaşı(Ay): _____
 Testi Uygulayanın Adı Soyadı : _____

Uygulamaya Başlamadan Önce Genel Yönerge:

“Şimdi senden bazı öyküleri sesli olarak okumanı isteyeceğim. Okurken en dikkatli, en doğru ve en akıcı şekilde okumanı istiyorum. Her öyküden önce o öyküyle ilgili sana bilgi vereceğim. Benim ‘başla’ komutumla sesli olarak öyküyü okumaya başla. Her öykünün sonunda okuduğun öyküyle ilgili sorular soracağım. Haydi, okumaya başlayalım!”

Ek 12'nin devamı:

B-1. Öykü

Yönerge: Bu öykü bir çocuk hakkındadır. Çocuğun ne yaptığını öğrenmek için öyküyü oku.

Baba işte bak!	3
Bu benim arabam.	6
Siyah bir araba.	9
Çok hızlı gider.	12
Haydi, gel oynayalım!	15

Tüm metni okuma süresi (saniye): _____

Metinde yapılan okuma hata sayısı 0 : _____

Metinde yapılan okuma hata sayısı / : _____

Metinde okunan doğru kelime sayısı : _____

Okuduğunu Anlama Soruları

D / Y 1. Bu öyküyü anlatan kimdir?

- A) Öğretmen
- B) Baba
- C) Çocuk
- D) Ayşe

D / Y 4. Çocuğun arabası nasıl gidiyor?

- A) Yavaş
- B) Hızlı
- C) Dura dura
- D) Uçarak

D / Y 2. Çocuk babasına ne gösteriyor?

- A) Arabasını
- B) Dişini
- C) Annesini
- D) Trenini

D / Y 5. Çocuk babasıyla ne yapmak istiyor?

- A) Gezmeye gitmek
- B) Kitap okumak
- C) Oyun oynamak
- D) Yemek yapmak

D / Y 3. Araba ne renktir?

- A) Beyaz
- B) Kırmızı
- C) Siyah
- D) Mor

Okuduğunu Anlama Puanı:

Ek 13: Aile Bilgi Formu Örnek Sayfa

Formu Dolduran Kişi:	AİLE (ANNE-BABA-VELİ) BİLGİ FORMU (Önce Çocuk Bilgi Formunu Doldurunuz)	Tarih:
<u>COCUĞUN</u>		
1. Adı Soyadı:		
2. Doğum Tarihi:		
3. Yaşı: (yıl) (ay)		
4. Cinsiyeti: () Kız () Erkek		
5. Okulu:		
6. Sınıfı/Şubesi:		
<u>ANNENİN</u>		
1. Adı Soyadı:		
() Sağ () Ölü () Öz () Üvey		
2. Yaşı:		
Çalışma Durumu: () Evet () Hayır		
3. Mesleği:		
Aylık Geliri (Belirtiniz):.....		
4. Özü varsa: () Görme-Renk () İşitme () Konuşma () Fiziksel () Psikiyatrik		
5. Madde kullanımı (sigara, alkol, vb.):.....		
6. Annenin herhangi bir sağlık sorunu/hastalığı var mı? () Hayır () Evet		
(Varsa) Hastalığı nedir?.....		
7. Annenin en son bitirdiği okul:.....		
() Okur-yazar değil () İlkokul () Ortaokul () Lise () Üniversite () Lisansüstü		
<u>BABANIN</u>		
8. Adı Soyadı:		
() Sağ () Ölü () Öz () Üvey		
9. Yaşı:		
Çalışma Durumu: () Evet () Hayır		
10. Mesleği:		
Aylık Geliri (Belirtiniz):.....		
11. Özü varsa: () Görme-Renk () İşitme () Konuşma () Fiziksel () Psikiyatrik		
12. Madde kullanımı (sigara, alkol, vb.):.....		
13. Babanın herhangi bir sağlık sorunu/hastalığı var mı? () Hayır () Evet		
(Varsa) Hastalığı nedir?.....		
14. Babanın en son bitirdiği okul:.....		
() Okur-yazar değil () İlkokul () Ortaokul () Lise () Üniversite () Lisansüstü		
<u>AİLE ÖYKÜSÜ</u>		
1. Anne baba arasında akrabalık var mı? () Evet () Hayır		
Varsa anne, babanın nesi oluyor?		
2. Anne baba birlikteler mi? () Evet () Ayrı yaşıyorlar () Boşanma () Diğer:		
Anne baba ayrı ise ne kadar zamandır?		
3. Ailenin çocuk sayısı: (İsmi Belirtilen) Kaçıncı çocuk:		
Diğer Kardeşlerin; Cinsiyeti (E) (K) Yaşı: Okudukları Sınıf: Kaçıncı çocuk:		
Cinsiyeti (E) (K) Yaşı: Okudukları Sınıf: Kaçıncı çocuk:		
Cinsiyeti (E) (K) Yaşı: Okudukları Sınıf: Kaçıncı çocuk:		
4. Ailenin sağlık güvencesi var mı? () Hayır () Evet:		
5. Ailede herhangi bir sağlık sorunu olan birey var mı? () Hayır () Evet:		
6. Ailede herhangi bir fiziksel hastalığı olan birey var mı? () Hayır () Evet:		
7. Ailede herhangi bir ruhsal hastalığı olan birey var mı? () Hayır () Evet:		
8. Ailede herhangi bir öğrenme sorunu (okuma, yazma, matematik vb.) olan birey var mı?		
() Hayır () Evet:		
9. Ailede dikkat sorunu olan birey var mı? () Hayır () Evet:		
10. Ailede aşırı hareketlilik olan birey var mı? () Hayır () Evet:		
11. Ailede solak olan birey var mı? () Yok () Var:		
12. Ailede her iki elini de kullanan birey: () Yok () Var:		
<i>Öğrenme Güçlüğü Değerlendirme Bataryası (Prof. Dr. Ümran Korkmazlar) ve Bilnot-Çocuk Bataryası (Prof. Dr. Sirel Karakaş ve Psk. Dr. Elvin Doğutepe Dinçer) harmanlanarak hazırlanmıştır.</i>		

EK 14: Öğretmen Gözlem Formu

GÖZLEM FORMU

Öğretmen:
Okulu-Sınıfı:

Tarih:
Süre:

Açıklama: Bu formda öğretmen felsefesini belirlemek üzere; "bilgiyi yapılandırma, öğrenci merkezli öğrenme, öğretmenin rolü ve değerlendirme" başlıkları altındaki durumlara yer verilmiştir. Formu doldurmadan önce her bir maddeyi dikkatle incelemeniz yararlı olacaktır.

Gözlenen Durumlar	Yapılandırmacı (4)	Yapılandırmacıya Yakın (3)	Geleneksele Yakın (2)	Geleneksel (1)
Bilgiyi Yapılandırma				
Öğrencilerin ön bilgilerinin dikkate alınması				
Günlük yaşamla ilişkilendirerek sunumlar yapma				
Kavramsal öğrenmeyi arttırmak için farklı öğretim yöntemlerini kullanma				
Öğrenmenin (etkinlikler, performans ve projeler yardımıyla) sınıf dışına taşınması				
Tahmin etme etkinliklerine yer verme				
Problemlere alternatif çözüm yolları üretmeye teşvik etme				
Öğrenci Merkezli Öğrenme				
Öğrenciler arasında sosyal etkileşim ortamı oluşturma				
Grup çalışmalarına yer verme				
Dersin içeriğini öğrencilerin yönlendirmesi				
Etkinliklerde öğrencilerin aktif rol alması				
Öğrencilerin çözümlerini ve düşüncelerini paylaşarak tartışabilecekleri ortamların oluşmasına izin verme				
Açık uçlu sorularla öğrencileri sonuca ulaştırma				
Öğrencilerin ürünlerini sergilemelerine fırsat verme				
Öğretmenin Rolü				
Öğrencilerde merak uyandırma				
Öğrencilere soru sorma fırsatı tanınması				
Öğrencinin sonuca varması için zaman tanınması				
Öğrenci görüşlerine önem verme				
Öğrenmeye gerektiği kadar ve yerde yardım sağlanması				
Dersi öğrencilerle beraber planlama				
Öğrencilerin kavramlar arası ilişkiler kurabilmeleri için fırsat tanınması				
Derste araç-gereç ve materyal kullanma				
Değerlendirme				
Süreç değerlendirmeye yer verme				
Öğrenci ürün dosyalarını kullanma				
Alternatif değerlendirme ölçeklerini kullanma				

Araştırmacının Yorumu:

.....

EK 15: Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Ölçeği

Madde no	Aşağıda öğrenme ve öğretme hakkında bazı görüşlere yer verilmektedir. Lütfen her ifadeyi dikkatle okuyunuz. İfadelere katılma derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek gösteriniz.	Çok katılıyorum	Katılıyorum	Karasızım	Katılmıyorum	Hiç katılmıyorum
1	Bir öğretmen için öğrencilerinin hislerini anlamak önemlidir.					
2	Öğretim, öğrencileri bilgiyi keşfetmeye cesaretlendirmek değil, öğrencilere tam ve doğru bilgi sağlamaktır.					
3	Öğrenme demek, öğrencilerin keşfetmek, tartışmak ve düşüncelerini ifade etmek için bol fırsatlara sahip olmaları demektir.					
4	İyi sınıflar öğrencileri düşünmeye ve birbirleriyle etkileşmeye teşvik edecek demokratik ve özgür bir atmosfere sahiptir.					
5	Öğrenme, öğretmenin öğrettiklerini hatırlamak demektir.					
6	Etkili öğretim, öğrencileri daha fazla tartışmaları ve etkinliklere katılmaları için cesaretlendirir.					
7	Öğretme için geleneksel ders verme yöntemi en iyi yöntemdir. Çünkü daha fazla bilgi içermektedir.					
8	Öğretme, basitçe ders konularını anlatmak, sunmak ve açıklamaktır.					
9	İyi öğretim, sınıfta en çok öğretmen konuştuğunda oluşur.					
10	Öğrenme, aslında tekrar ve uygulamadan oluşur.					
11	Öğrencilerin fikirleri önemlidir ve bu fikirler üzerinde dikkatle durulmalıdır.					
12	Öğretmenler öğrencilerin yaptıkları şeyler üzerinde daima kontrol sahibi olmalıdır.					
13	Bir öğretmenin başlıca görevi öğrencilere bilgi vermek, onlara tekrarlar ve uygulamalar yaptırmak ve ne hatırladıklarını test etmektir.					
14	Ders süresince öğrencilerin ilgisini ders kitaplarının üzerinde tutmak önemlidir.					

15	Her çocuk biriciktir ya da özeldir ve kendi özel gereksinimlerine uygun bir eğitim alma hakkına sahiptir.					
16	İyi öğrenciler derste sessiz olurlar ve öğretmenin öğrettiklerini takip ederler.					
17	Öğretimin odağı bilgi alışverişi değil, öğrencilerin kendi deneyimleri ile bilgiyi yapılandırmalarına yardım etmektir.					
18	En iyisi öğretmenlerin sınıfta olabildiği kadar çok otorite uygulamalarıdır.					
19	Farklı öğrencilere farklı amaçlar ve beklentiler uygulanmalıdır.					
20	Öğrenme esas olarak, olabildiği kadar çok bilgiyi özümlemeyi içerir.					
21	Öğrencilerin kontrol altında tutulmaları için daima azarlanmaları gerekir.					
22	İyi öğretmenler, yanıtları kendi başlarına düşünüp bulmaları için öğrencilerini daima cesaretlendirirler.					
23	Bir öğretmenin görevi, öğrencilerin yanlış öğrendikleri kavramları kendi kendilerine düzeltmelerini sağlamak değil, öğretmenin hemen düzeltmesidir.					
24	Öğrenciler kontrol altına alınmadıkça, öğrenme gerçekleşemez.					
25	İyi öğretmenler daima öğrencilerinin kendilerini önemli hissetmelerini sağlarlar.					
26	Öğretmeyi öğrenmek, basitçe ders anlatanların fikirlerini sorgulamadan uygulamak demektir.					
27	Bir şeyi daha sonradan hatırlayabildiğimde onu gerçekten öğrenmişimdir.					
28	Öğretim, öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklara uyacak kadar esnek olmalıdır.					
29	Bir öğretmenin başlıca rolü öğrencilere bilgi aktarmaktır.					
30	Öğrencilere fikirlerini ifade etmeleri için pek çok fırsat verilmelidir.					

EK 16: Davranışsal ve Öğretimsel Yönetim Ölçeği

Madde No	Anketten elde edilen sonuçlar bilimsel bir çalışmada kullanılacaktır. Sizden istenilen bu ifadeleri okuduktan sonra kendinizi değerlendirmeniz ve sizin için en uygun seçeneğin karşısına çarpı (X) işareti koymanızdır. Doğru ya da yanlış cevap yoktur; bu nedenle mümkün olduğunca dürüst cevap veriniz.	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Biraz Katılmıyorum	Biraz Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Öğrenciler ders işlenirken uygun olmayan zamanlarda konuştuklarında her zaman müdahale ederim.						
2	Yapılandırılmış bir sınıf ortamı sağlamak için tüm-sınıf öğretimi kullanırım.						
3	Sınıfta öğrencilerin kendi aralarında konuşmalarını kesinlikle sınırlarım.						
4	Sınıfta soruları cevaplamada hemen hemen her zaman işbirlikçi öğrenme yöntemi kullanırım.						
5	Sınıftaki iyi davranışları için öğrencileri ödüllendiririm.						
6	Gerçek yaşam uygulamaları ile ilgili konularda öğrencilerin etkin bir şekilde tartışmaya girmelerini sağlarım.						
7	Bir öğrenci bir arkadaşıyla konuşursa, o öğrenciyi diğer öğrencilerden uzaklaştırırım.						
8	Sınıfımda günlük bir öğretim planı oluşturur ve ona bağlı kalırım.						
9	Sınıf kurallarını oluşturmak için öğrencilerin katkılarını başvururum.						
10	Sınıfımda neredeyse her zaman grup çalışması kullanırım.						
11	Öğrencilerim yerlerinden izinsiz ayrılabilirler.						
12	Öğrenci projelerini oluştururken öğrencilerin katkılarından faydalanırım.						
13	Sınıfta öğrencilerin uyumu söz konusu olduğunda sıkıyım.						
14	Sınıfta hemen hemen her zaman sorgulamaya dayalı öğrenme yönteminden faydalanırım.						
15	Öğrenciler konudan saptığında kesinlikle onları tekrar konuya yönlendiririm.						
16	Öğrencilerin bir öğrenme etkinliğinden diğerine geçişlerini yönlendiririm.						
17	Sınıfta öğrencilerin her zaman kurallara uymasında ısrarcı davranırım						
18	Öğretimi hemen hemen her zaman, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre şekillendiririm.						
19	Ders boyunca ders dışı davranışları yakından izlerim.						
20	Dersteyken neredeyse her zaman doğrudan öğretim yöntemini kullanırım.						
21	Öğrencilerin davranışlarını kontrol etmek için sınıf kurallarını kesinlikle uygularım.						
22	Önceden planladığım öğrenme etkinliklerinden ayrılmam.						
23	Bir öğrencinin davranışları uygunsuz ise, ondan davranışlarının sınıf kurallarına uygun olmasını talep ederim.						
24	Hemen hemen her zaman öğrenciler arasında etkileşimi destekleyen bir öğretim yaklaşımı kullanırım.						

EK 17: Yapılandırmacı Öğrenme Çevresi Anketi

YAPILANDIRMACI ÖĞRENME ÇEVRESİ ANKETİ

Bu anket sınıfta gerçekleştirilebilen uygulamalar hakkında ifadeler içermektedir. Size her bir uygulamanın hangi sıklıkta uygulandığı soruluyor. Doğru veya yanlış cevap yok. Öğrenilmek istenen şey, sizin düşünceniz. Size göre sınıftakileri tanımlamada her bir ifadeden hangisinin uygun olduğunu düşünün. 1’le 5 arasındaki sayılardan size uygun olanı yuvarlak içine alın

İFADELER	HEMEN HEMEN HİÇ	NADİREN	BAZEN	SIK SIK	HEMEN HEMEN HER ZAMAN
1.Okul dışındaki dünyayı öğreniyorum.	1	2	3	4	5
2.Yeni öğrenmelerim okul dışındaki problemlerle başlar.	1	2	3	4	5
3.Bilimin nasıl okul dışındaki hayatımın bir parçası olabileceğini öğreniyorum.	1	2	3	4	5
4. Okul dışındaki dünyayı daha iyi anlıyorum.	1	2	3	4	5
5.Okul dışındaki dünya hakkında ilginç şeyler öğreniyorum.	1	2	3	4	5
6.Bilimin zamanla değiştiğini öğreniyorum.	1	2	3	4	5
7. Bilimin, insanların değerlerinden ve fikirlerinden etkilendiğini öğreniyorum.	1	2	3	4	5
8. Diğer kültürlerdeki insanlar tarafından kullanılan farklı bilimleri öğreniyorum.	1	2	3	4	5
9. Modern bilimin yıllar önceki bilimden farklı olduğunu öğreniyorum.	1	2	3	4	5
10. Bilimin teoriler üretmekle ilgili olduğunu öğreniyorum.	1	2	3	4	5
11. “Bu konuyu neden öğrenmek zorundayım?” diye öğretmenime sorabiliyorum.	1	2	3	4	5
12.Kullanılan öğretim yöntemlerini sorgulayabiliyorum.	1	2	3	4	5
13.Kafa karıştırıcı öğretim faaliyetleri hakkında şikâyet edebiliyorum.	1	2	3	4	5
14.Öğrenmelerimi engelleyen herhangi bir şey hakkında şikâyet edebiliyorum.	1	2	3	4	5
15.Ne öğreneceğim konusunda planlama yaparken öğretmene yardım ediyorum.	1	2	3	4	5
16.Nasıl daha iyi öğreneceğime karar vermesinde öğretmene yardım ediyorum.	1	2	3	4	5
17.Hangi etkinliklerin benim için en iyi olduğuna karar vermesinde öğretmene yardım ediyorum.	1	2	3	4	5
18.Öğrenme etkinliklerinde ne kadar vakit harcayacağıma karar vermesinde öğretmene yardım ediyorum.	1	2	3	4	5
19.Hangi etkinlikleri yapacağıma karar vermesinde öğretmene yardım ediyorum.	1	2	3	4	5
20.Öğrenmelerimi değerlendirmesinde öğretmene yardım ediyorum.	1	2	3	4	5
21.Problemlerin nasıl çözüleceği hakkında arkadaşlarımla konuşuyorum.	1	2	3	4	5
22.Anladıklarımı arkadaşlarımla paylaşıyorum.	1	2	3	4	5
23.Arkadaşımdan düşündüklerini açıklamalarını istiyorum.	1	2	3	4	5
24.Arkadaşımla fikirlerimi açıklamamı istiyor.	1	2	3	4	5
25. Arkadaşımla fikirlerini bana açıklıyor.	1	2	3	4	5

EK 18: Okul Yaşam Kalitesi Ölçeği

OKUL YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ (OYKÖ)						
Sevgili Arkadaşlar, Aşağıdaki ifadeler,devam ettiğiniz okulun ortamıyla ilgilidir ve her ifade hakkındaki düşünceniz araştırılmaktadır.Lütfen ifadeleri dikkatle okuduktan sonra (1) kesinlikle katılmıyorum, (2)katılmıyorum, (3)Biraz katılıyorum, (4)katılıyorum ve (5) kesinlikle katılıyorum seçeneklerinden size en uygun olanı işaretleyiniz.Katkılarınız için teşekkür ederim.		1.Kesinlikle Katılmıyorum	2.Katılmıyorum	3.Biraz katılıyorum	4.Katılıyorum	5.Kesinlikle katılıyorum
1	Okulumu diğer okullardan daha çok beğeniyorum	1	2	3	4	5
2	Müdürümüzün okulumuzu geliştirmek/güzelleştirmek için çok çaba gösterdiğine inanıyorum	1	2	3	4	5
3	Bu okulda öğretmenlerin çoğu,öğrencilerin görüşlerine değer vermez	1	2	3	4	5
4	Öğrencilerin çoğu birbirine kırıcı davranmaktadır.	1	2	3	4	5
5	Okuldaki arkadaşlarım arasında önemli bir yerim vardır.	1	2	3	4	5
6	Müdür,okulumuzla ilgili kararları verirken öğrencilerin de fikrini sorar.	1	2	3	4	5
7	Okulumdaki öğretmenlerin çoğu,en ufak bir şeyde bile kızıp bağırmaya başlıyor.	1	2	3	4	5
8	Okulumda,başkalarını sürekli şikayet eden birçok öğrenci vardır.	1	2	3	4	5
9	Okuldaki birçok kişinin bana güvendiğini düşünüyorum	1	2	3	4	5
10	Okulumda öğrencileri aşağılayan,hakaret eden birçok öğretmen vardır.	1	2	3	4	5
11	Bu okulun öğrencisi olduğum için kendimi şanslı hissediyorum.	1	2	3	4	5
12	Müdürümüzün öğrencilerin okulda yaşadığı sorunları çözmek için yeterince uğraştığını düşünüyorum	1	2	3	4	5
13	Öğretmenimin (öğretmenlerimin),birçok konuda öğrencilere eşit davrandığına inanıyorum.	1	2	3	4	5
14	Okuldaki birçok öğrenci küfürlü konuşmaktadır.	1	2	3	4	5
15	Okuldaki arkadaşlarımın beni kabul edip onayladıklarını düşünüyorum.	1	2	3	4	5
16	Olanağım olsa başka bir okula nakil yapardım.	1	2	3	4	5
17	Okulla ilgili bir sorunum olduğunda müdürün odasına gidip rahatlıkla konuşabilirim.	1	2	3	4	5
18	Öğrencilerin çoğu birbirini kıskanmaktadır.	1	2	3	4	5
19	Ailem beni başka bir okula göndermek istese çok üzülürüm.	1	2	3	4	5
20	Okul müdürü sık sık sınıfları ziyaret ederek ihtiyaçlarını belirler.	1	2	3	4	5
21	Öğretmenlerimin,bize daha iyi bir ders anlatabilmek için kendilerini sürekli geliştirdiğine inanıyorum.	1	2	3	4	5
22	Öğrenciler tenefüslerde oynarken ,sık sık kavga etmektedirler .	1	2	3	4	5
23	Bu çevredeki en berbat okul , benim okulumdur.	1	2	3	4	5
24	Okul müdürümüz, tenefüste bahçede dolaşarak öğrencilerle ilgilenir.	1	2	3	4	5

25	Öğretmen ders anlatırken, öğrencilerin çoğu başka şeylerle ilgilenmektedirler.	1	2	3	4	5
26	Öğretmenlerimin dersleri daha zevkli hale getirmek için ellerinden geleni yapmaktadırlar.	1	2	3	4	5
27	Başka bir okulda okuyorsa idim, daha başarılı olurdu.	1	2	3	4	5
28	Öğrencilerin başarılı olması için, öğretmenlerin yeterince çaba gösterdiklerine inanıyorum.	1	2	3	4	5
29	Okulumuzda birçok öğrencinin küçük düşürücü bir takma adı vardır.	1	2	3	4	5
30	İnsanların okulum hakkında kötü sözler söylemesi beni rahatsız eder.	1	2	3	4	5
31	Okulumdaki öğretmenlerin çoğunu çok seviyorum.	1	2	3	4	5
32	Okulumdaki insanların çoğu başkalarını küçümsemektedir.	1	2	3	4	5
33	Bu okulun öğrencisi olmak beni gururlandırıyor.	1	2	3	4	5
34	Bu okulda öğrencilerin yeni, yaratıcı fikirleri öğretmenlerin çoğu tarafından desteklenmektedir.	1	2	3	4	5
35	Okulumdaki insanların çoğu, başkalarının kusurlarıyla (kekemelik, şaşılık vb.) alay etmektedir.	1	2	3	4	5

EK 19: Matematik Tutum Ölçeği

<p>Açıklama: Aşağıda matematik dersine yönelik bazı ifadeler verilmiştir. Bu ifadeleri dikkatlice okuyunuz. Her bir ifadenin sizin için ne derece doğru olduğunu düşünerek cevaplayınız. Lütfen sizin matematik dersi ile ilgili nasıl hissettiğinizi gösteren resmin üzerini X ile işaretleyiniz.</p> <p><i>Doğru ya da yanlış cevap yoktur, bu nedenle dürüst cevap veriniz. Lütfen, bütün soruları cevaplayınız.</i></p>	 Tamamen Katılıyorum  Kısmen Katılıyorum  Kararsızım  Katılmıyorum  Kesinlikle Katılmıyorum
1) Matematik dersi eğlencelidir.	    
2) Matematik dersinin gelmesini sabırsızlıkla beklerim.	    
3) Matematik dersinin bitmesini sabırsızlıkla beklerim.	    
4) Matematik dersinde mutsuz olurum.	    
5) Matematik dersi önemli bir derstir.	    
6) Matematik dersinde çok şey öğrenirim.	    
7) Matematik dersi beni korkutur.	    
8) Matematik dersinin ödevlerini yapmakta zorlanmam.	    
9) Matematik dersi öğrenilmesi zor bir derstir.	    
10) Matematik dersindeki öğrendiklerim önemlidir.	    
11) Matematik dersi sıkıcıdır.	    
12) Matematik dersinde öğrendiklerim kafamı karıştırır.	    

EK 20: Matematik Kaygısı Ölçeği

<p>Açıklama: Aşağıda matematiğe yönelik bazı ifadeler verilmiştir. Bu ifadeleri dikkatlice okuyunuz. Her bir ifadenin sizin için ne derece doğru olduğunu düşünerek cevaplayınız. Lütfen sizin matematik dersi ile ilgili nasıl hissettiğinizi gösteren resmin üzerini karalayınız.</p> <p><i>Doğru ya da yanlış cevap yoktur, bu nedenle dürüst cevap veriniz. Lütfen, bütün soruları cevaplayınız.</i></p>	 Tamamen Katılıyorum  Kısmen Katılıyorum  Kararsızım  Katılmıyorum  Kesinlikle Katılmıyorum
1. Matematik testi çözmek benim için korkutucu bir deneyimdir.	    
2. Matematik ödevimi tek başıma yaparım.	    
3. Matematik sınavlarında hiçbir şey hatırlamadığımı hissederim.	    
4. Matematik projelerinden düşük puanlar alırım.	    
5. Matematik sınavlarından düşük puanlar alırım.	    
6. Matematik sınavı kâğıdımı ya da ödevlerimi teslim etmeye korkarım.	    
7. Matematiği problemler çözerek öğrenirim.	    
8. Matematikten hoşlanırım.	    
9. Çözüme ulaşmada kullandığım basamakları görmeyi seviyorum.	    
10. Matematik problemlerini çözme yeteneğime güveniyorum.	    
11. Matematik problemlerinin çözümünde iyi değilim.	    
12. Matematik problemlerinin nasıl çözüldüğünü başkalarına göstermekten hoşlanırım.	    
13. Derslerimin çoğu matematikle ilgilidir.	    
14. Matematiksel açıklamaları anlamak benim için zordur.	    
15. Matematik en sevdiğim derslerden biridir.	    
16. Matematik mantığından hoşlanırım.	    
17. Matematiği öğrenmek ve anlamak eğlenceli olabilir.	    
18. Matematik sınavlarında her zaman başarılıyım.	    
19. Tahtada matematik problemleri çözmek için gönüllü olurum.	    
20. Benim için matematik, meydan okumaktır.	    

EK 21: Matematik Becerileri Değerlendirme Formu Örnek Sayfa



Psikolojik-Pedagojik Hizmetler, Eğitim, Araştırma

MATEMATİK BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

A) MATEMATİĞE KARŞI TUTUM

60-72 ay

Çocuğa aşağıdaki cümlelere katılıp katılmadığı sorulur.

	Evet	Biraz	Hayır
1. Matematiği seviyorum	()	()	()
2. Matematik benim için çok kolay	()	()	()

72-90 ay

Çocuktan aşağıdaki cümleleri sözlü olarak tamamlaması istenir.

3. Matematik dersinde Hissediyorum.
4. Okulda en sevdiğim iki ders Ve dır.
5. Matematiğin en kolay konusu, en zor konusu dır.
6. Matematik problemleri çözmek benim için
7. Pek çok kişi matematiği günlük yaşantısında kullanır. İnsanların sayılarla yaptığı üç şey dır.

B) MATEMATİKTEKİ TEMEL KAVRAMLAR

1. SIRALAMA / EŞLEME / BENZERLİK-FARKLILIK / BÜYÜK-KÜÇÜK / UZUN-KISA / AĞIR – HAFİF

(8-15. sorular için önerilebilecek ölçüt: Çocuğun her soruda 3 denemeden ikisinde başarılı olması, onun soruyu geçmesi için yeterli kabul edilir).

©Bu form Prof. Dr. Ümran Korkmazlar tarafından eğitim materyali olarak hazırlanmıştır. İzinsiz olarak kullanılamaz ve çoğaltılamaz (2008).

Bakırköy
Zuhuratbaba Mh.
Yeni İncirli Sk. No 14/B
Bakırköy / İSTANBUL
Tel /Fax 0212 543 78 96
GSM 0533 771 82 70

Gayrettepe
Esentepe Mh. Yıldızposta Cd.
Çiğdem Apt. No11 Kat 5
Gayrettepe / İSTANBUL
Tel 0212 343 05 95 / Fax 0212 343 05 96
GSM 0533 771 82 70

www.fidedanismanlik.com

EK 23: MTK 1.Aşama Problem Çözme Testi

<i>Tarih</i>	Adı ve Soyadı:		<i>Aldığı Puan</i>
<i>Süre:40 dk.</i>	Sınıf/Şube:		
	Öğrenci No:		
<i>Çözüm için verilen boşlukları kullanarak problemi çözünüz. Her soru 10 puandır.</i>			
Problem 1: Özgür 5 kırmızı, 3 mavi balon aldı. Özgür'ün kaç balonu oldu?			
Problem 2: Ayşe 16 sayfalık hikâye kitabının 5 sayfasını okudu. Kitapta okunmayan kaç sayfa kaldı?			
Problem 3: Özge'nin 18 tane renkli kalemi vardı. Bunların 3 tanesini ablasına, 4 tanesini de küçük kardeşine verdi. Özge'nin kaç tane renkli kalemi kaldı?			
Problem 4: Bir voleybol karşılaşmasının 1.seti 16 dakika, 2.seti 20 dakika ve 3.seti 13 dakika sürdü. Karşılaşma kaç dakikada tamamlanmış oldu?			
Problem 5: Eser'in 18 kalemi vardır. Ayşe'nin kalemlerinin sayısı Eser'in kalemlerinin yarısının 3 katı kadardır. Ayşe'nin kaç tane kalemi vardır?			
Problem 6: Babasının yaşı, Onur'un yaşının 4 katının yarısı kadardır. Onur 4 yaşında olduğuna göre, Onur ile babasının yaşları toplamı kaçtır?			

Problem 7: Bir çiftçi ürettiği buğdayın 328 kilogramını sattı. Ambarda 653 kilogram daha buğday vardır. Çiftçinin ürettiği buğday kaç kilogramdır?

Problem 8: Onur'un babasının ürettiği ceviz, Aylin'in babasının ürettiği cevizin 5 katından 10 kilogram azdır. Onur'un babası 80 kilogram ceviz ürettiğine göre, Aylin'in babası kaç kilogram ceviz üretmiştir?

Problem 9: Bir fırında üretilen ekmeklerin $\frac{1}{6}$ 'sı satıldı. Satılan ekmek sayısı 96 olduğuna göre, satılmayan ekmek sayısı kaçtır?

Problem 10: $\frac{1}{3}$, 81 ve 57 sayılarını kullanarak sırasıyla bir çıkarma, bir bölme ve bir çıkarma işlemini kullanarak bir problem kurunuz.

*Problemi
Bu Bölüme
Yazınız*

*Çözümü Bu
Bölüme
Yazınız*

Lütfen sınavınızın nasıl geçtiğini, nerelerde zorluk yaşadığınızı, ne hissettiğinizi kısaca yazınız...

Lütfen işlemlerinizi bir kez daha kontrol ederek kâğıdınızı teslim ediniz.

Başarılar...

EK 24: MTK 1.Aşama Problem Çözme Testi Rubriği

Adı / Soyadı	Sınıf / Şube - No	MTK 1.AŞAMA DEĞERLENDİRME RUBRİĞİ			Problem No									
PROBLEM ÇÖZME AŞAMALARI	Problem Çözme Davranışları	Puan	ÖLÇÜTLER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Problemi Anlama	1. Verilenleri ve İstenilenleri Bulma	2	Problemde verilenleri ve istenilenleri doğru bir şekilde özetlemiş.											
		1	Problemde verilenleri ve istenilenleri kısmen doğru bir şekilde özetlemiş.											
		0	Problemde verilenleri ve istenilenleri hiç özetlememiş.											
Plan Yapma	2. Çözüm Stratejisini Belirleme	2	Problemde verilen bilgilerin dışında çözüm için kendisine hangi bilgilerin gerektiğini tahmin etmiş.											
		1	Problemde verilen bilgilerin dışında çözüm için kendisine hangi bilgilerin gerektiğini kısmen tahmin etmiş.											
		0	Problemde verilen bilgilerin dışında çözüm için kendisine hangi bilgilerin gerektiğini tahmin edememiş.											
	3. İşlemlere Karar Verme	2	Problemin çözümüne ulaşmak için hangi işlemleri yapması gerektiğini doğru tahmin etmiş.											
		1	Problemin çözümüne ulaşmak için yapması gereken işlemlerin bir kısmını doğru tahmin etmiş.											
		0	Problemin çözümüne ulaşmak için yapması gereken işlemlerin çoğunu ve da tamamını yanlış tahmin etmiş.											
Planı Uygulama	4. Problemi Çözme	2	Çözüm için kullandığı işlemleri hatasız olarak yapmış.											
		1	Çözüm için kullandığı işlemleri kısmen hatasız olarak yapmış.											
		0	Çözüm için kullandığı işlemlerin çoğunu ve da tümünü hatalı yapmış.											
	5. Sonucu Açıklama	2	Yaptığı işlemlerin sonucunda hangi bilgileri bulduğunu belirtmiş.											
		1	Yaptığı işlemlerin sonucunda hangi bilgileri bulduğunu bazılarını için belirtmiş.											
		0	Yaptığı işlemlerin sonucunda hangi bilgileri bulduğunu belirtmemiş.											
6. davranış sadece 10. problem için kullanılacak		Maks.	10.problem için ilk 5 bölüm ile birlikte 6.bölüm de değerlendirmeye alınacak	Maks.	İlk 5 Davranışın		Ara Toplamı							
10	5	Ara Toplamının Yarıısı												
Problem Kurma	6. Problem Kurma	10	İstenen özellikleri taşıyan matematiksel ve çözülebilir bir problem kurmuş.	6. Problem Kurma					5					
		5	İstenen özellikleri kısmen taşıyan matematiksel ancak çözülemeyen bir problem kurmuş.	Maks.	6. davranış için yazılan puanların sağdaki gibi yarısı verilecek.					2,5				
		0	Hiç kurmamış veya matematiksel olmayan ve istenen özellikleri taşımayan bir problem kurmuş.	5						0				
Sefer (2006) ve Turhan (2011)'den yararlanılarak hazırlanmıştır.		Maks.	Toplam Puan (100 puan üzerinden)											
		10	1.Aşama Sınavı Puanı	Rakamla					Yazıyla					

EK 25: MTK Problem Çözme Ders Planının Son Hali

Ders: Matematik

Sınıf: 3. Sınıf

Süre: 4 Ders Saati

Öğrenme Alanı: Sayılar

Alt Öğrenme Alanı: Doğal Sayılarla Dört İşlem (Toplama, Çıkarma, Çarpma, Bölme)

Kazanım: Biri bölme olacak şekilde iki işlem gerektiren problemleri çözer ve kurar.

Beceriler: Problem Çözme Becerisi

Yöntem ve Teknikler: Beyin Fırtınası, Oyunla Öğrenme, Rol Oynama/Canlandırma

Kullanılan Materyaller: Power Point Sunumu, Kavram Haritası, Flash Oyun, Rol Kartları, Çalışma Yaprağı, Resimler (Kurt, Kuzu, Ot, Çiçekçi Dükkânı, Ev, Para)

Değerlendirme: Ön/Son Test (1. ve 2. Aşama Başarı Testleri), Çalışma Yaprakları

4. Ders: Problemin Tanımı

Kullanılan Materyaller: Power Point Sunumu, Flash Oyun, Kavram Haritası, Zekâ oyunu için resimler (Kurt, Kuzu, Ot)

“Günaydın çocuklar, Bugün sizlerle birlikte bazı insanların hayatlarından küçük kareleri inceleyeceğiz. Arkanıza yaslanın ve sessiz bir şekilde powerpoint sunumunun başlamasını bekleyin.”

“**Bu resimde ne görüyorsunuz, sorunlarını nasıl halledebilirler?**” gibi düşünmeye sevk eden sorular yöneltilir.

“**Bu resimlerdeki insanların ortak noktası nedir?**” sorusunun cevabı öğrencilere buldururlur.

“**Ortak noktaları bu insanların bir probleminin olmasıdır.**” cevabı alınmalıdır.

Okulda, evde, oyun oynarken, kısacası her yerde karşımıza çıkan “problem” ne anlama gelir?
(*Öğretmen tahtaya problem yazar ve oklar çizer*)

Beyin Fırtanası yapalım. Herkes problem denilince aklına ilk geleni söylesin.

(Öğrencilerden gelen cevaplar doğrultusunda öğretmen çocukların önbilgilerini yoklar ve problemin tanımını bulmalarını sağlar.)

O halde problem: Hayatta karşılaştığımız sorunlar ve bu sorunlar için harcadığımız güçlüklerdir. Bir problem durumu olarak zekâ oyunu anlatılır ve çözüm bulmaları istenir.

“Çocuklar madem problemi tanımladık örnek bir problem çözelim. Bu problem aslında bir oyun. Oyunun adıda kurt kuzu ve ot oyunu”

Slayt açılır problem ve oyunun kuralı çocuklara anlatılır.

Kurt, Kuzu, Ot Oyunu Kuralları

- Ali Efendi, bir kova dolusu otu, bir kuzu ve bir kurt ile kayıkla nehirin diğer tarafına geçmek ister.
- Fakat bir problemi vardır: Kayıkta 2 kişilik yer vardır.

(Yani hayvanlarını ve ot yığını bir seferde kayığa koyup karşıya geçiremez. Bu yüzden Ali Efendi hayvanları ve ot yığını karşı kıyıya taşıyabilmek için birkaç sefer kayığıyla nehrin diğer ucundan diğer ucuna gidip gelmelidir.)

- Ali Efendi yanlarındayken kimse birşey yiyemez.
- Ali Efendi yanlarında değilse, kurt kuzuyu ya da kuzu otu yiyebilir.
- Ali Efendi kimse birşey yemeden hayvanları ve ot yığını nasıl karşıya geçirir?

(Çocuklara oyunu oynatmak için gerekli malzemeler (derenin olduğu bir zemin resmi ile birlikte kurt, kuzu, ot resimleri ve kâğıttan kayık) dağıtılır. Çocuklar 4'er kişilik 5 gruba ayrılır.)

Herkes sessiz olsun ve grupça oyunu çözmeyi denesin. Kim başarılı olursa o kişiye bilgisayarda kurt kuzu oyununu oynamasına izin vereceğim. O oynarken biz de slayttan izleyebileceğiz. Çocuklara oyunu oynaması için süre verilir. Öğretmende aralarda gezer ve her gruba yardım eder.

5. Ders: Toplama ve Çıkarma Gerektiren Problem Çözme

Kullanılan Materyaller: Rol Kartları, Rol oynama için resimler (Çiçekçi Dükkânı, Ev, Para), Çalışma Yaprakları

Çiçekçi ve ev yapışkan resimler yardımıyla ders sırasında rol ortamı oluşturulur.

“Çocuklar bugün sizlerle, annesine anneler gününde çiçek almak isteyen çocuğun oyununu canlandıracağız. 4 öğrenci bizlere bu oyunu canlandırarak. Ama öncesinde metni sınıfa okuyacaklar.”

(4 öğrenciye üzerlerinde anne, baba, çocuk ve çiçekçinin söyleceği cümlelerin yazılı olduğu kartlar verilir. Seçilen öğrenciler ilk önce rol dağılımına göre rol kartlarını okurlar. Okuduktan sonra rolleri canlandırırlar.)

Anne: Ah ah, bugün de Anneler günü. Ben de en çok gül ve papatya buketini severim. İnşallah oğlum her ikisini de alır bana...

(Çocuk annesinin bu konuşmasını duyar ve babasının yanına gider)

Çocuk: Baba, anneme hediye çiçek almaya gidebilir miyim?

Baba: Tek başına gitme! Hadi birlikte gidelim.

Baba: (Yüksek sesle) Hanım biz dışarı çıkıyoruz, merak etme.

(Baba ve oğul evden çıkarlar ve çiçekçiye giderler)

Çiçekçi: Anneler günü için çiçeklerim var, gül buketlerim, papatya buketlerim var.

Baba: Çiçeklerin fiyatı ne kadar?

Çiçekçi: Gül buketi 26 lira, papatya buketi 12 lira

Çocuk: Annem için her iki buketi de almak istiyorum.

Çiçekçi: Ver parasını, al buketleri...

Çocuk: Baba ben şimdi çiçekçiye gül ve papatya buketleri için kaç lira vereceğim?

(Oyun oynandıktan sonra çocuklara çalışma kâğıdı dağıtılır. Çalışma kâğıdıyla problem çözme aşamaları çocuklara tanıtılır. Problem çözme aşamaları öğretmenle birlikte tek tek ele alınır. Aşamalar öğrencilere sorulur ve yanıtları çalışma kâğıdına yazdırılır. Çalışma kâğıdındaki 7 aşamanın öğrenciler tarafından çözülmesi sağlanır. Her aşama için bir öğrenci kaldırılır. Düşünceleri için zaman tanınır.)

1. Aşama: Problem öğrencilerden dinlenir ve en sade şekli ile ifade edilir.

2. Aşama: Verilenler problem üzerinde kırmızı kalemle yuvarlak içine aldırılır ve çalışma kâğıdına yazdırılır.

3. Aşama: İstenenlerin kurşun kalemle altları çizdirilir ve çalışma kâğıdına yazdırılır.

4. Aşama: Problem öğrenciler tarafından şekil ve sembollerle ifade edilir. Öğretmen öğrencilerin çizimlerinden yola çıkarak problemi tahtada çizer.

5. Aşama: Problemin çözümü için hangi işlemin kullanılması gerektiği sorulur.

6. Aşama: Problemin çözümünün öğrenciler tarafından tahmin edilmesi sağlanır. “Buketlerin biri 26 diğeri 12 lira olduğuna ve toplama işlemi yapılacağına göre sonuç: 2 onluk + 1 onluk = 3 onluk yani 30’dan büyük olacak şeklinde bir tahmine gidilir.”

7. Aşama: Problemin çözümü öğrenciler tarafından yapılır ve bir öğrenciye problem tahtada çözdürülür.

Daha sonra diğeri çalışma kâğıdı dağıtılarak çıkarma işlemi gerektiren diğeri problemin de aynı şekilde öğrenciler tarafından problem çözme aşamalarını kullanarak çözmeleri sağlanır.

6. Ders: Toplama ve Çıkarma Gerektiren Problem Kurma ve Çözme

Kullanılan Materyaller: Powerpoint Sunumu, Çalışma Yaprağı

Çocuklar bu ders size keloğlan masalı anlatacağım. Fakat masalı dinlerken içinde geçen probleme dikkat etmenizi istiyorum. Sizden masalda geçen problemi en sade şekilde söylemenizi bekliyorum. O halde herkes arkasına yaslınsın ve hazırladığım slaytı izlesin ve beni dinlesin.

(Powerpoint slaytındaki masal yansıtılır ve çocuklara anlatılır.)

Bir varmış bir yokmuş. Çok eski zamanlarda köyün birinde Keloğlan Keleşoğlan adında sevimlimi sevimli, yakışıklı mı yakışıklı biri yaşarmış. Keloğlan çiftçilik işiyle uğraşıp geçimini sağlamaya çalışırmış. Birgün pazara sebzelerini satmaya giderken yanına 24 kasa domates, 15 kasa fasülye almış. Pazar yerine gelmiş, tezgâhını açmış. Domateslerini ve fasülyelerini güzel bir şekilde dizmiş. Tam satışa başlayacak, bir de ne görsün... Domateslerin 12 kasası çürük çıkmasın mı? Keloğlan ağlamaklı bir şekilde “Şimdi benim kaç kasa sağlam sebzem var?” diye söylenmiş. Sizce Keloğlanın ne kadar sağlam sebzesi vardır?

Çocuklar dinlediğimiz masaldaki problemi kim kendi cümleleriyle söylemek ister?

(Çocukların takıldığı yerde öğretmen yardım ederek problemin en sade şeklini buldurur)

Problemin en sade hali: *Keloğlan'ın 24 kasa domatesi, 15 kasa fasülyesi vardır. Domateslerin 12 kasası çürük olduğuna göre sağlam kaç kasa sebzesi vardır?*

Artık problem çözme aşamalarımızı kullanarak problemi çözelim.

(Çalışma kâğıdında ve slaytta problem çözme aşamaları mevcuttur.)

- 1. Aşama:** Problem öğrencilerden dinlenir ve en sade şekli ile ifade edilir.
- 2. Aşama:** Verilenler problem üzerinde kırmızı kalemle yuvarlak içine aldırılır ve çalışma kâğıdına yazdırılır.
- 3. Aşama:** İstenenlerin kurşun kalemle altları çizdirilir ve çalışma kâğıdına yazdırılır.
- 4. Aşama:** Problem öğrenciler tarafından şekil ve sembollerle ifade edilir. Öğretmen öğrencilerin çizimlerinden yola çıkarak problemi tahtada çizer.

(Öğretmen öğrencilerden birini tahtaya kaldırır öğretmen yardım ederek domates ve fasulyeleri çizdirir ve çürük domateslerin içini boyamalarını ister.)

5. Aşama: Problemin çözümü için hangi işlemin kullanılması gerektiği sorulur.

(Şekil üzerinden “Sağlam domatesleri bulmak için bütün domateslerden çürük domatesleri çıkarmalıyız.” denerek gösterilir. Fasulyelerin hepsi sağlam olduğuna göre sağlam fasulyelerle sağlam domatesler toplanıp sağlam sebzeler bulunur, açıklaması öğrencilerden alınmalıdır.)

$\begin{aligned} \text{Domates Sayısı} - \text{Çürük Domates Sayısı} &= \text{Sağlam Domates Sayısı} \\ \text{Sağlam Domates Sayısı} + \text{Fasulyelerin Sayısı (Hepsi Sağlam)} &= \text{Sağlam Sebze} \end{aligned}$

6. Aşama: Problemin çözümünün öğrenciler tarafından tahmin edilmesi sağlanır.

(Domates Sayısı 24 olduğuna göre 2 onluk var, çürük domateslerin sayısı 12 olduğuna göre 1 onluk var. Geriye bir onluk kalır. Fasulyelerin sayısı da 15 ise bir onluk var. Toplam 2 onluğum var yani 20 civarındadır. Sayıların küsüratları da olduğuna göre çözüm 20 ile 30 arasında bir sayıdır.)

3. Aşama: Problemin çözümü öğrenciler tarafından yapılır ve bir öğrenciye problem tahtada çözdürülür.

Daha sonra öğretmen karakterlerini öğrencilerle birlikte belirlediği hikâye tarzında yeni problemler oluşturarak öğrencilerle birlikte problem çözme aşamaları yardımıyla bu problemleri çözer.

7. Ders: İki İşlem (+, -, x, :) Gerektiren Problem Çözme ve Kurma

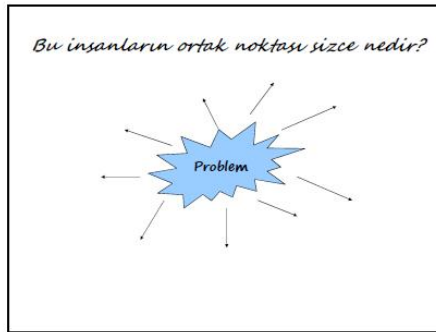
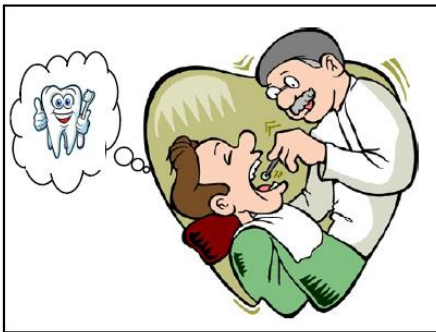
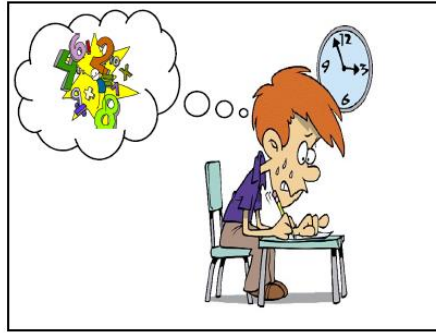
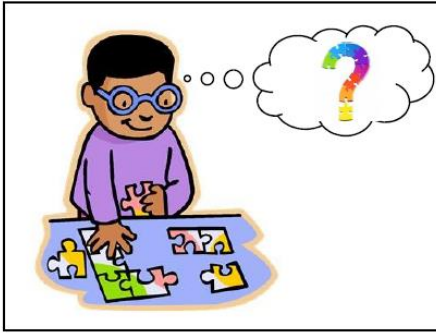
Kullanılan Materyaller: Rol Kartları

Problem Kurma, Canlandırma/Rol Oynama ve Problem Çözme: Öğretmen karakterlerini öğrencilerle birlikte belirlediği yeni problemler oluşturur. Canlandırma ya da rol oynama yöntemini kullanarak problemin çözümünü öğrencilerle birlikte problem çözme aşamaları yardımıyla çözer. Son olarak öğretmen öğrencilerden de problem kurup çözmelerini ister.

MTK Problem Çözme Dersi Materyalleri

1. DERS: Problemin Tanımı

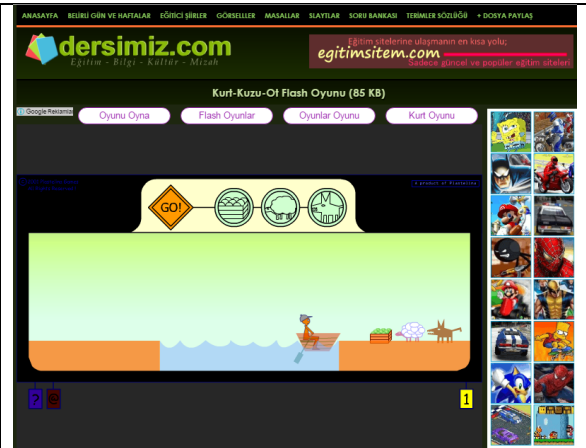
- a) **Powerpoint Sunumu:** Bu sunum yardımıyla problemin ne olduğu ile ilgili öğrencilerin tartışması sağlanmıştır. Bu şekilde öğrenciler problemin tanımına ulaşabilecek bir kavram haritası oluşturmuşlardır.



- b) **Zekâ Oyunu:** Öğrencilerin bu probleme grup çalışması yoluyla cevap bulmaları beklenmektedir. Her gruba somutlaştırmalarına yardımcı olmak için bir derenin olduğu bir zemin resmi ile birlikte kurt, kuzu, ot resimleri ve kâğıttan kayık verilmiştir.

Kurt, Kuzu, Ot Oyunu Kuralları

- Ali Efendi, bir kova dolusu otu, bir kuzu ve bir kurt ile kayıkla nehirin diğer tarafına geçmek ister.
- Fakat bir problemi vardır: Kayıkta 2 kişilik yer vardır.
- Ali Efendi yanlarındayken kimse birşey yiyemez.
- Ali Efendi yanlarında değilse, kurt kuzuyu ya da kuzu otu yiyebilir.
- Ali Efendi kimse birşey yemeden hayvanları ve ot yığınıını nasıl karşıya geçirir?



2. **DERS:** Toplama ve Çıkarma Gerektiren Problem Çözme

- a) **Rol Oynama:** Problem çözme aşamalarına geçiş için kullanılacak problem durumunun dramatizasyonunun öğrenciler tarafından yapılması sağlanarak öğrencilerin problemi hissetmeleri amaçlanmıştır. Bunun için sınıfın belirli yerlerine yapıştırmak üzere renkli yapışkan “Benim Güzel Evim” ve “Çiçekçi Dükkânı” yazıları hazırlanmıştır. Ayrıca öğrencilere dağıtılmak üzere rol oynama kartları hazırlanmış ve kendilerine verilen rolü oynamaları istenmiştir. Öğrenciden bu rol için bir dizi ön hazırlık yapması istenmiştir. Ayrıca rol gereği çiçekçi rolündeki öğrencinin eline çiçek buketi resmi ve diğerlerine sahte para da verilmiştir.

Anne: Ah ah, bugün de Anneler günü. Ben de en çok gül ve papatya buketini severim. İnşallah oğlum her ikisini de alır bana...

(Çocuk annesinin bu konuşmasını duyar ve babasının yanına gider)

Çocuk: Baba, anneme hediye çiçek almaya gidebilir miyim?

Baba: Tek başına gitme! Hadi birlikte gidelim.

Baba: (yüksek sesle) Hanım biz dışarı çıkıyoruz, merak etme.

(Baba ve oğul evden çıkarlar ve çiçekçiye giderler)

Çiçekçi: Anneler günü için çiçeklerim var, gül buketlerim, papatya buketlerim var.

Baba: Çiçeklerin fiyatı ne kadar?

Çiçekçi: Gül buketi 26 lira, papatya buketi 12 lira

Çocuk: Annem için her iki buketi de almak istiyorum.

Çiçekçi: Ver parasını, al buketleri...

Çocuk: Baba ben şimdi çiçekçiye gül ve papatya buketleri için kaç lira vereceğim?

- b) **Çalışma Yaprağı:** Drama yardımıyla problem durumunu içselleştiren öğrencilere bu problemin çözümü için neler yapılması gerektiği ile ilgili tartışarak problem çözme aşamalarına geçiş sağlanmış olur.

Derste canlandırması yapılan problemi problem çözme aşamalarına göre çözelim.

Adı:Soyadı:Sınıfı:

Problem: Bir çiçekçiye Gül buketinin fiyatı 26 lira, papatya buketinin fiyatı 12 liradır. Annesine Gül ve papatya buketi almak isteyen Bora çiçekçiye kaç lira vermelidir?

1.Aşama: Problemi bir de senden dinleyelim!	
2.Aşama: Problemden verilenleri yazalım.	
3.Aşama: Problemden istenenler neler?	
4.Aşama: Problemi çizelim.	
5.Aşama: Problemden hangi işlemleri kullanacağımıza karar verelim.	
6.Aşama: Problemin sonucunu tahmin edelim	
7.Aşama: Hadi çözelim.	

- c) **Çalışma Yaprağı:** Öğrencilere yeni bir problem durumu üzerinde problem çözme aşamaları yardımıyla problemi çözmeleri sağlanır.



Problem: Can 19 uçan balona sahiptir. Köpeği havlayınca 8 uçan balon havaya uçar. Can'ın geriye kaç balonu kalır?

<i>1. Aşama: Problemi bir de senden dinleyelim!</i>	
<i>2. Aşama: Problemden verilenleri yazalım.</i>	
<i>3. Aşama: Problemden istenenler neler?</i>	
<i>4. Aşama: Problemi çizelim.</i>	
<i>5. Aşama: Problemden hangi işlemleri kullanacağımıza karar verelim.</i>	
<i>6. Aşama: Problemin sonucunu tahmin edelim.</i>	
<i>7. Aşama: Hadi çözelim.</i>	

3. DERS: Toplama ve Çıkarma Gerektiren Problem Kurma ve Çözme

a) **Çalışma Yaprağı:** Öğrencilerin yeni problem durumları üzerinde problem çözme aşamaları yardımıyla problemi çözmeleri sağlanır. Öğretmen karakterlerini öğrencilerle birlikte belirlediği yeni problemler oluşturarak öğrencilerle birlikte problem çözme aşamaları yardımıyla çözer.

Adı:

Soyadı:

Sınıfı:

Aşağıdaki masalı okuyunuz ve okuduğunuz masalın içinde geçen problemi, problem çözme aşamalarına göre çözüünüz.



Problem:

.....

.....

.....

Problemin en sade hali: Keloğlanın 24 kasa domatesi, 15 kasa fasulyesi vardır. Domateslerin 12 kasası çürük olduğuna göre, Keloğlan'ın sağlam ne kadar sebzesi kalmıştır?

<i>1. Aşama: Problemi bir de senden dinleyelim!</i>	
<i>2. Aşama: Problemden verileri yazalım.</i>	
<i>3. Aşama: Problemden istenilenler neler?</i>	
<i>4. Aşama: Problemi çözelim.</i>	
<i>5. Aşama: Problemden hangi işlemleri kullanacağımıza karar verelim.</i>	
<i>6. Aşama: Problemin sonucunu tahmin edelim.</i>	
<i>7. Aşama: Hadi çözelim.</i>	

EK 26: MTK 2. Aşama Örnek Problem Çözme Testi-1

MTK (1-3)

2. AŞAMA

PROBLEM ÇÖZME TESTİ-1

Adı ve Soyadı:.....

Cinsiyeti: Kız Erkek

Okulun Adı:.....

Sınıfı:.....

Öğrenci No:.....

Test Tarihi:.....

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

Bu testte toplam 24 tane soru bulunmaktadır.

Tür	Soru Sayısı	Toplam Soru Sayısı	Sınav Süresi (Dakika)
Problem Çözme	21	24	40
Problem Kurma	3		

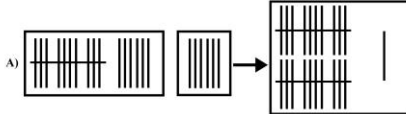
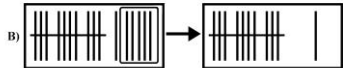
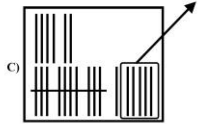
Cevapları kitapçığın sonunda yer alan cevap anahtarına da işaretleyiniz.

Karalama için fazladan kâğıt verilmeyecektir.

BAŞLAYINIZ DENİLMEYEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.

<i>1.,2.,3.,4.,5.,6. ve 7. Sorular aynı probleme aittir.</i>	
Problem	Özgür 5 kırmızı, 3 mavi balon aldı. Özgür'ün kaç balonu oldu?
Soru 1	Yukarıdaki problemde hangi bilgiler verilmiştir?
1 puan	A. Özgür'ün aldığı balonların ve mavi balonların sayıları B. Özgür'ün aldığı kırmızı ve mavi balonların sayıları C. Özgür'ün aldığı bütün balonların ve kırmızı balonların sayıları
Verilenler	
Problem	Özgür 5 kırmızı, 3 mavi balon aldı. Özgür'ün kaç balonu oldu?
Soru 2	Yukarıdaki problemde bizden istenilen nedir?
1 puan	A. Özgür'ün kaç kırmızı balonu olduğu B. Özgür'ün kaç mavi balonu olduğu C. Özgür'ün kaç balonu olduğu
İstenilenler	
Problem	Özgür 5 kırmızı, 3 mavi balon aldı. Özgür'ün kaç balonu oldu?
Soru 3	Aşağıdaki şekillerden hangisi bu probleme uygundur?
1 puan	<p>A) Mavi balonlar, Kırmızı balonlar, Bütün balonlar</p> <p>B) Kırmızı balonlar, Mavi balonlar, Bütün balonlar</p> <p>C) Mavi balonlar, Kırmızı balonlar, Bütün balonlar</p>
Şekil Çizme	

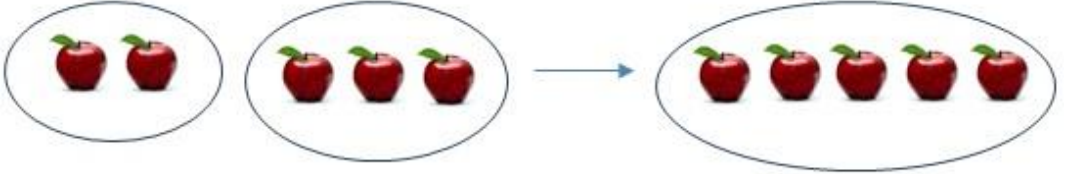
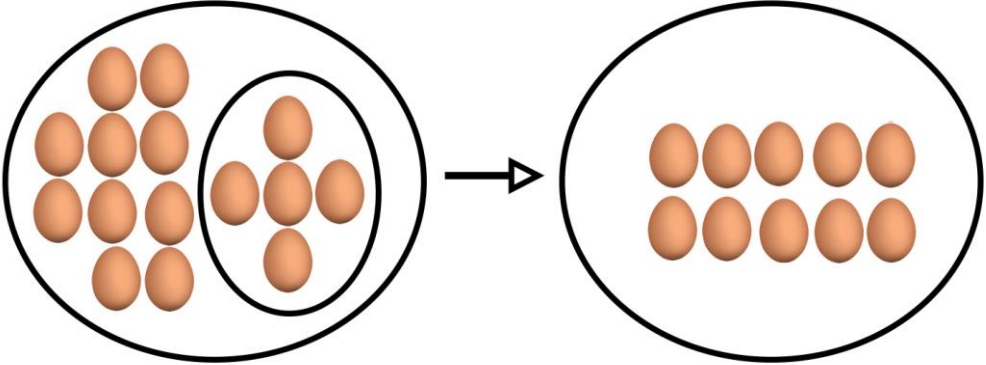
Problem	Özgür 5 kırmızı, 3 mavi balon aldı. Özgür'ün kaç balonu oldu?		
Soru 4	Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki problemi özetidir?		
2 puan	A. <u>Kırmızı balonlar</u> 5	<u>Mavi balonlar</u> 3	<u>Bütün balonlar</u> ?
	B. <u>Kırmızı balonlar</u> ?	<u>Mavi balonlar</u> 3	<u>Bütün balonlar</u> 5
	C. <u>Kırmızı balonlar</u> 3	<u>Mavi balonlar</u> ?	<u>Bütün balonlar</u> 5
Özetleme			
Problem	Özgür 5 kırmızı, 3 mavi balon aldı. Özgür'ün kaç balonu oldu?		
Soru 5	Bu problemi çözmek için aşağıdakilerden hangisini yaparız?		
2 puan	A. 5 ile 3' ü çarpıyoruz. B. 5'ten 3'ü çıkarıyoruz. C. 5 ile 3' ü topluyoruz.		
İşlemlere Karar Verme			
Problem	Özgür 5 kırmızı, 3 mavi balon aldı. Özgür'ün kaç balonu oldu?		
Soru 6	Bu problemin sonucu aşağıdakilerden hangisindeki gibi olmalıdır?		
1 puan	A. 3' ten az B. 5' ten büyük C. 3 ile 5 arasında		
Tahmin Etme			
Problem	Özgür 5 kırmızı, 3 mavi balon aldı. Özgür'ün kaç balonu oldu?		
Soru 7	Bu problemin sonucu kaçtır?		
2 puan	A. 2 B. 5 C. 8		
Problem Çözme			

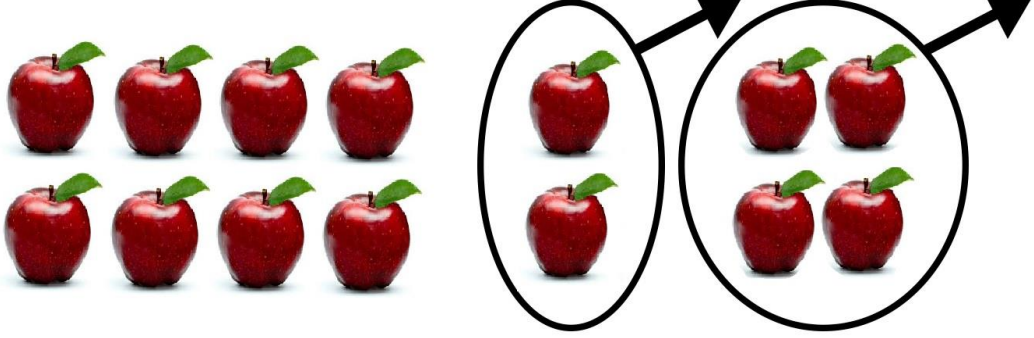
<i>8.,9.,10.,11.,12.,13., ve 14. Sorular aynı probleme aittir.</i>	
Problem	<i>Ayşe 16 sayfalık hikâye kitabının 5 sayfasını okudu. Kitapta okunmayan kaç sayfa kaldı?</i>
Soru 8	Yukarıdaki problemde hangi bilgiler verilmiştir?
1 puan	A. Kitapta kaç sayfa olduğu ve kaç sayfasının okunduğu B. Kitabın kaç sayfasının okunduğu C. Kitabın okunmayan sayfalarının sayısı
Verilenler	
Problem	<i>Ayşe 16 sayfalık hikâye kitabının 5 sayfasını okudu. Kitapta okunmayan kaç sayfa kaldı?</i>
Soru 9	Yukarıdaki problemde bizden istenilen nedir?
1 puan	A. Kitabın okunan sayfalarının sayısı B. Kitapta okunacak kaç sayfa kaldığı C. Kitabın kaç sayfa olduğu
İstenilenler	
Problem	<i>Ayşe 16 sayfalık hikâye kitabının 5 sayfasını okudu. Kitapta okunmayan kaç sayfa kaldı?</i>
Soru 10	Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki probleme uygundur?
1 puan	<p>A) </p> <p>B) </p> <p>C) </p>
Şekil Çizme	

Problem	<i>Ayşe 16 sayfalık hikâye kitabının 5 sayfasını okudu. Kitapta okunmayan kaç sayfa kaldı?</i>		
Soru 11	Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki problemin özetidir?		
2 puan	A. $\frac{\text{Kitabın toplam sayfa sayısı}}{16}$	$\frac{\text{Okunan sayfa sayısı}}{5}$	$\frac{\text{Okunmayan sayfa sayısı}}{?}$
	B. $\frac{\text{Kitabın toplam sayfa sayısı}}{?}$	$\frac{\text{Okunan sayfa sayısı}}{16}$	$\frac{\text{Okunmayan sayfa sayısı}}{5}$
	C. $\frac{\text{Kitabın toplam sayfa sayısı}}{16}$	$\frac{\text{Okunan sayfa sayısı}}{?}$	$\frac{\text{Okunmayan sayfa sayısı}}{5}$
Özetleme			
Problem	<i>Ayşe 16 sayfalık hikâye kitabının 5 sayfasını okudu. Kitapta okunmayan kaç sayfa kaldı?</i>		
Soru 12	Bu problemi çözmek için aşağıdakilerden hangisini yaparız?		
2 puan	A. 16 ile 5' i toplarız. B. 16' dan 5' i çıkarırız. C. 11 ile 5' i toplarız.		
İşlemlere Karar Verme			
Problem	<i>Ayşe 16 sayfalık hikâye kitabının 5 sayfasını okudu. Kitapta okunmayan kaç sayfa kaldı?</i>		
Soru 13	Bu problemin sonucu aşağıdakilerden hangisindeki gibi olmalıdır?		
1 puan	A. 16'dan büyük B. 5'ten küçük C. 5 ile 16 arasında		
Tahmin Etme			
Problem	<i>Ayşe 16 sayfalık hikâye kitabının 5 sayfasını okudu. Kitapta okunmayan kaç sayfa kaldı?</i>		
Soru 14	Bu problemin sonucu kaçtır?		
2 puan	A. 11 B. 18 C. 4		
Problem Çözme			

<i>15., 16., 17., 18., 19., 20. ve 21. Sorular aynı probleme aittir.</i>	
Problem	Özge'nin 18 tane renkli kalemi vardı. Bunlardan 3 tanesini ablasına, 4 tanesini de küçük kardeşine verdi. Özge'nin kaç tane renkli kalemi kaldı?
Soru 15	Yukarıdaki problemde hangi bilgiler verilmiştir?
1 puan	<p>A. Özge'nin kardeşlerine ve ablasına verdiği kalemlerin sayısı</p> <p>B. Özge'nin kaç renkte kaleminin olduğu ve küçük kardeşine verdiği kalemlerin sayısı</p> <p>C. Özge'nin renkli kalemlerinin sayısı ve ablası ile küçük kardeşine verdiği kalemlerin sayısı</p>
Verilenler	
Problem	Özge'nin 18 tane renkli kalemi vardı. Bunlardan 3 tanesini ablasına, 4 tanesini de küçük kardeşine verdi. Özge'nin kaç tane renkli kalemi kaldı?
Soru 16	Yukarıdaki problemde istenilen nedir?
1 puan	<p>A. Özge'nin kaç tane renkli kaleminin olduğu</p> <p>B. Özge'nin kardeşine ve ablasına kaç tane kalem verdiği</p> <p>C. Özge'nin kaç tane renkli kaleminin kaldığı</p>
İstenilenler	
Problem	Özge'nin 18 tane renkli kalemi vardı. Bunlardan 3 tanesini ablasına, 4 tanesini de küçük kardeşine verdi. Özge'nin kaç tane renkli kalemi kaldı?
Soru 17	Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki probleme uygundur?
1 puan	<p>A) Özge'nin küçük kardeşine verdiği kalemler</p> <p>Özge'nin kalan kalemleri</p> <p>Özge'nin ablasına verdiği kalemleri</p> <p>B) Özge'nin küçük kardeşine verdiği kalemler</p> <p>Özge'nin ablasına verdiği kalemleri</p> <p>Bütün kalemler</p> <p>Özge'nin kalan kalemleri</p> <p>C) Özge'nin kalan kalemleri</p> <p>Özge'nin ablasına verdiği kalemleri</p> <p>Özge'nin küçük kardeşine verdiği kalemler</p>
Şekil Çizme	

Problem	Özge'nin 18 tane renkli kalemi vardı. Bunlardan 3 tanesini ablasına, 4 tanesini de küçük kardeşine verdi. Özge'nin kaç tane renkli kalemi kaldı?		
Soru 18	Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki problemin özetidir?		
2 puan	A. Özge'nin <u>kalemlerinin</u> <u>hepsi</u> 18	Özge'nin ablasına ve küçük kardeşine verdiği <u>kalemlerin</u> <u>toplamı</u> ?	Özge'nin kalan <u>kalemleri</u> 7
	B. Özge'nin <u>kalemlerinin</u> <u>hepsi</u> 18	Özge'nin ablasına ve küçük kardeşine verdiği <u>kalemlerin</u> <u>toplamı</u> 7	Özge'nin kalan <u>kalemleri</u> ?
	C. Özge'nin <u>kalemlerinin</u> <u>hepsi</u> ?	Özge'nin ablasına ve küçük kardeşine verdiği <u>kalemlerin</u> <u>toplamı</u> 7	Özge'nin kalan <u>kalemleri</u> 18
Özetleme			
Problem	Özge'nin 18 tane renkli kalemi vardı. Bunlardan 3 tanesini ablasına, 4 tanesini de küçük kardeşine verdi. Özge'nin kaç tane renkli kalemi kaldı?		
Soru 19	Bu problemi çözmek için aşağıdakilerden hangisini yaparız?		
2 puan	A. 4 ile 3 ü toplar, toplamı 18'den çıkarırız. B. 4'ten 3'ü çıkarır, kalanı 18 ile toplarız. C. 4' ten 3' ü çıkarır, kalanı 18'den çıkarırız.		
İşlemlere Karar Verme			
Problem	Özge'nin 18 tane renkli kalemi vardı. Bunlardan 3 tanesini ablasına, 4 tanesini de küçük kardeşine verdi. Özge'nin kaç tane renkli kalemi kaldı?		
Soru 20	Bu problemin sonucu aşağıdakilerden hangisine uygun olabilir?		
1 puan	A. 7'den küçük B. 7 ile 18 arasında C. 18' den büyük		
Tahmin Etme			

Problem	<i>Özge'nin 18 tane renkli kalemi vardı. Bunlardan 3 tanesini ablasına, 4 tanesini de küçük kardeşine verdi. Özge'nin kaç tane renkli kalemi kaldı?</i>
Soru 21	Bu problemin sonucu kaçtır?
2 puan	A. 6 B. 11 C. 19
Problem Çözme	
Soru 22	
1 puan	 <p>Aşağıdaki problemlerden hangisi yukarıdaki şekilde ifade edilmiştir?</p>
Problem Kurma	A. Ali, önce 2, sonra 3 elma yedi. Ali kaç elma yedi? B. Ali, önce 5, sonra 3 elma yedi. Ali kaç elma yedi? C. Ali, ablası ve ağabeyi 3'er elma yediler. 3'ü kaç elma yedi?
Soru 23	
1 puan	 <p>Aşağıdaki problemlerden hangisi yukarıdaki şekil ile ifade edilebilir?</p>
Problem Kurma	A. 15 yumurtanın 12 tanesi satıldı. Satılmayan kaç yumurta kaldı? B. Sepette 15 yumurta vardı. Sepete 5 tane daha kondu. Sepette kaç yumurta oldu? C. 15 yumurtadan 5 tanesi kırıldı. Geriye kaç yumurta kaldı?

Soru 24	
1 puan	 <p>Aşağıdaki problemlerden hangisi yukarıdaki şekil ile ifade edilebilir?</p>
Problem Kurma	<p>A. Ali'nin 14 elması vardı. Bunlardan 2 tanesini yedi. Sonra 4 elma daha yedi. Ali'nin kaç tane elması kaldı?</p> <p>B. Ali'nin 20 elması vardı. Bunlardan 4 tanesini sakladı. 2 tanesini de yedi. Ali'nin kaç elması kaldı?</p> <p>C. Ali'nin 14 elması vardı. Bunlardan 2 tanesini yedi, 4 tanesini yedi, 4 tanesini de arkadaşlarına verdi. Ali'nin kaç elması kaldı?</p>
<p><i>Lütfen sınavınızın nasıl geçtiğini, nerelerde zorluk yaşadığınızı, ne hissettiğinizi kısaca yazınız...</i></p> <p><i>Lütfen işlemlerinizi bir kez daha kontrol ederek kâğıdınızı teslim ediniz.</i></p>	

SINAV SÜRESİNCE UYULACAK KURALLAR

1. Öğrenciler, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar.
2. Sınav başladıktan sonra öğrencilerin birbirleri ile konuşmaları, kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.
3. Sınav evraklarını teslim etmeyenlerin sınavı geçersiz sayılacaktır.

Problem Çözme Davranışları	Puan	Adı Soyadı: İmza:	Sınıf/Şube: Numara:
Verilenler	1	1 (A) (B) (C) (D) 8 (A) (B) (C) (D)	15 (A) (B) (C) (D)
İstenilenler	1	2 (A) (B) (C) (D) 9 (A) (B) (C) (D)	16 (A) (B) (C) (D)
Şekil Çizme	1	3 (A) (B) (C) (D) 10 (A) (B) (C) (D)	17 (A) (B) (C) (D)
Özetleme	2	4 (A) (B) (C) (D) 11 (A) (B) (C) (D)	18 (A) (B) (C) (D)
İşlemlere Karar Verme	2	5 (A) (B) (C) (D) 12 (A) (B) (C) (D)	19 (A) (B) (C) (D)
Tahmin Etme	1	6 (A) (B) (C) (D) 13 (A) (B) (C) (D)	20 (A) (B) (C) (D)
Problem Çözme	2	7 (A) (B) (C) (D) 14 (A) (B) (C) (D)	21 (A) (B) (C) (D)
Ara Toplam	10		
Problem Kurma	1		22 (A) (B) (C) (D) 23 (A) (B) (C) (D) 24 (A) (B) (C) (D)
Toplam Puan		Rakamla	Yazıyla

SINAV GÖREVLİLERİNCE SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE YAPILACAK SON UYARI

Sınav başladıktan sonra tuvalete çıkmak yasaktır.
Sınavdan önce tuvalet ihtiyacınızı gideriniz.
Soracağınız bir şey varsa şimdi sorunuz.
Başlama komutunu bekleyiniz.
Hepinize başarılar dileriz.

EK 27: MTK 2.Aşama Problem Çözme Testi Rubriği

PROBLEM ÇÖZME AŞAMALARI	Alt Boyut	Puan	Problem Çözme Davranışları	Sınıf Düzeyleri Açısından Önemi
PROBLEMİ ANLAMA	Verilenleri ve İstenenleri Yazma	2	Verilenleri ve İstenenleri Yazma	3.sınıf öğrencileri için kritik ve öğrenilebilir
PLAN YAPMA	Çözüm Stratejisini Belirleme	1	Probleme Uygun Şekil veya Şema Çizme	4.sınıf öğrencileri için kritik ve öğrenilebilir
		2	Problemi Özet Olarak Yazma	3.sınıf öğrencileri için kritik ve öğrenilebilir
	İşlemlere Karar Verme	2	Yapılacak İşlemleri Sırasıyla Yazma (Çözüm için gerekli matematik cümlesini yazma)	3.sınıf öğrencileri için kritik ve öğrenilebilir
PLANI UYGULAMA	Tahmin Etme	1	Problemin Sonucunu Tahmin Etme	5.sınıf öğrencileri için kritik ve öğrenilebilir
	<i>Problemi Çözme</i>	2	<i>İşlemleri Yapma ve Problemi Çözme</i>	<i>Zorunlu Kritik Davranış</i>
	<i>Farklı Yollar Deneme</i>	0	<i>Problemi Başka Bir Yolla Çözme</i>	<i>Kritik Olmayan Davranış</i>
KONTROL ETME		0	Çözümün Doğruluğunu Kontrol Etme	5.sınıf öğrencileri için kritik ve öğrenilebilir
Ara Toplam		10		
PROBLEM KURMA		0	Benzer Bir Problem Yazma	5.sınıf öğrencileri için kritik ve öğrenilebilir
		1	<i>İşlemleri Yapma ve Problemi Çözme</i>	<i>Zorunlu Kritik Davranış</i>
Genel Toplam		11	Altun (1995), Yazgan ve Bintaş, (2005) ve Eggen and Kauchak (2001)'den yararlanılmıştır.	

9.ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

16. 04. 1980 tarihinde Karabük'te doğdu. İlköğrenimini Karabük Demir-Çelik İlkokulu ve ortaöğrenimini Karabük Anadolu Lisesi'nde tamamladı. Lise öğrenimini ise Çankırı TOBB (Süleyman Demirel) Fen Lisesi'nde tamamladıktan sonra lisans öğrenimine Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesinde devam etti. İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümünü 2003 yılında tamamlayarak aynı yıl Trabzon MEM'de öğretmen olarak göreve başladı. Kasım 2004'te öğretmenlik görevinden ayrılarak Kafkas Üniversitesi Dede Korkut Eğitim Fakültesinde araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. Daha sonra Eylül 2005'te Karadeniz Teknik Üniversitesi'ne 35. madde kapsamında araştırma görevlisi olarak lisansüstü eğitim yapmak üzere görevlendirildi. 2009 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi, İlköğretim Matematik Eğitimi alanında yüksek lisansını tamamlayarak aynı yıl doktora çalışmalarına başladı. Doktora ders aşamasında aldığı burs destekleri ile 2009-2011 yılları arasında İsveç ve Danimarka'da bulundu ve bu süreçte proje ve araştırmalarına devam etti. Türkiye'ye döndükten sonra aldığı derslerin bitiminde doktora yeterliliğini vererek doktora çalışmaları kapsamında çeşitli projelerde yer aldı. Eylül 2016'da kadrosunun bulunduğu üniversiteye geri döndü ve şu anda halen Kafkas Üniversitesi Dede Korkut Eğitim Fakültesi'nde İlköğretim Matematik Eğitimi Anabilimdalında çalışmalarını sürdürmektedir.

İyi derecede İngilizce bilen Serkan COŞTU, evli ve 3 çocuk babasıdır.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adres : Serkan COŞTU

E-Posta: costuserkan@gmail.com

Tel : (0505) 251 17 06