

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME BİLİM DALI

ZARAR VERİCİ SOSYAL DAVRANIŞLAR ÖLÇEĞİNİN
PUANLAYICILAR ARASI GÜVENİRLİĞİNİN KLASİK TEST
KURAMI VE GENELLENEBİLİRLİK KURAMINA GÖRE
KARŞILAŞTIRILMASI

KÜBRA YILMAZ

BOLU-2019

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME BİLİM DALI

ZARAR VERİCİ SOSYAL DAVRANIŞLAR ÖLÇEĞİNİN
PUANLAYICILAR ARASI GÜVENİRLİĞİNİN KLASİK TEST
KURAMI VE GENELLENEBİLİRLİK KURAMINA GÖRE
KARŞILAŞTIRILMASI

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan
Kübra YILMAZ

Danışman
Prof. Dr. Zekeriya NARTGÜN
BOLU, HAZİRAN 2019

YÜKSEK LİSANS TEZ ONAY FORMU

Kübra YILMAZ tarafından hazırlanan "Zarar Verici Sosyal Davranışlar Ölçeğinin Puanlayıcılar Arası Güvenirliğinin Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramına Göre Karşılaştırılması" adlı çalışma Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir. (14.06.2019)

Akademik Unvan ve Adı Soyadı

İmza

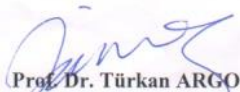
Üye (Tez Danışmanı) : Prof. Dr. Zekeriya NARTGÜN

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Esin BAĞCAN BÜYÜKTURAN

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Safiye BİLİCAN DEMİR



Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün Onayı


Prof. Dr. Türkan ARGON
Eğitim Bilimleri Enstitü Müdürü

ETİK İLKELERE UYULDUĞUNA İLİŞKİN BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum, Zarar Verici Sosyal Davranışlar Ölçeğinin Puanlayıcılar Arası Güvenirliliğinin Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramına Göre KarŐılaŐtırılmasıbaŐlıklı çalıŐmanın yazılmasında bilimsel ve etik kurallara uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlanması durumunda atıfta bulunduğumu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezin tamamının ya da bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitede bir tez çalışması olarak sunulmadığımı beyan ederim. 12/03/2019

İmza



Adı Soyadı

Kübra YILMAZ



Aileme ve Tüm Özel Çocuklara...

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans sürecimin başından beri bilgi birikimi, desteği, güler yüzü ve sabrıyla bana çok katkı sağlayan sevgili danışman hocam Prof. Dr. Zekeriya NARTGÜN'e çok teşekkür ederim.

Bizleri her zaman araştırmaya, sorgulamaya ve çalışmaya teşvik eden, ne zaman bir sıkıntımız olsa ilgilenen, bilgi ve tecrübelerini aktaran sevgili hocam Doç. Dr. İbrahim Alper KÖSE'ye çok teşekkür ederim. Bize istatistiği sevdiren sevgili hocam Doç. Dr. Sevilay KILMEN'e, kendisine takıldığımız her noktada rahatlıkla danışabilmemiz için kapısı her daim açık olan hocam Dr. Alperen YANDI'ya çok teşekkür ederim.

Tanıdığım günden beri yakınlığını hissettiğim, tezim konusunda bilgi birikimi ile yardım ve desteğini esirgemeyen, tüm sorularıma sabırla cevap veren sevgili hocam Doç. Dr. Neşe GÜLER'e çok teşekkür ederim. Sevgili jüri üyelerim Esin BAĞCAN BÜYÜKTURAN ve Safiye BİLİCAN DEMİR'e çok teşekkür ederim.

Eğitim sürecimin başından beri desteğini ve güvenini eksik etmeyen, bana sonsuz güvenen sevgili ailem; annem, babam ve kardeşlerime çok teşekkür ederim.

Kendisini tanıdığım günden beri her konuda desteğini hissettiren, bana cesaret ve güven veren, sevgili arkadaşım Sevda KARACA'ya, tüm stresimi bir telefonuyla giderebilen, her durumda beni güldürebilen sevgili arkadaşım Gülçin ÇAMLITEPE'ye çok teşekkür ederim.

Son olarak farklı dünyalarıyla ve hayat mücadeleleriyle hayatımıza renk katan, öğretmenliğin önemini bir kez daha hatırlatan tüm özel çocuklara, onlara ilgi ve sabırlarını esirgemeyen ailelerine ve çalışmam boyunca yardım ve desteğini esirgemeyen tez çalışmamı yürüttüğüm kurumun müdürü, müdür yardımcısı ve öğretmenlerine çok teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER

YÜKSEK LİSANS TEZ ONAY FORMU	I
ETİK İLKELERE UYULDUĞUNA İLİŞKİN BEYAN	HATA! YER İŞARETİ
TANIMLANMAMIŞ.	
İTHAF	III
TEŞEKKÜR.....	IV
İÇİNDEKİLER	V
TABLolar DİZİNİ	VIII
SİMGELER DİZİNİ	IX
KISALTMALAR DİZİNİ.....	X
ÖZET.....	13
ABSTRACT.....	15
I.BÖLÜM	
1.GİRİŞ.....	16
1.1.Araştırmanın Problemi.....	19
1.1.1.Alt problemler.....	19
1.2.Amaç.....	19
1.3.Önem.....	20
1.4.Sınırlılıklar.....	20
1.5.Sayıtlar.....	20
1.6.Tanımlar.....	16
II.BÖLÜM	
2.KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	22
2.1.Otizm.....	22
2.2.Otizimli Bireylerin Değerlendirilmesi	23
2.3.Puanlayıcılar Arası Güvenirlilik	25
2.4.Sosyal Beceriler	26
2.5.Davranış Ölçümleri.....	27

2.5.1.Gözlem.....	29
2.6.Klasik Test Kuramı (KTK).....	31
2.7.Genellenebilirlik Kuramı	32
2.7.1.G ve K çalışmaları	33
2.7.2.Genellenebilirlik Kuramında Tasarlanan Desenler.....	34
2.7.3.Genellenebilirlik kuramında varyans bileşenlerinin anova ile kestirimi ve yorumlanması.....	34
2.7.4.Çaprazlanmış (crossed) desen.....	36
2.7.5.Yuvalanmış (nested) desen	37
2.8.Bağıl hata varyansı (relative error variance) ve mutlak hata varyansı(absolute error variance).....	37
2.8.1.Bağıl hata varyansı (relative error variance).....	38
2.8.2.Mutlak hata varyansı (absolute error variance)	38
2.9.Genellenebilirlik (G) katsayısı ve güvenilirlik (Phi) indeksi	39
2.10.Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramı.....	39
2.11.İlgili Araştırmalar.. ..	40

III.BÖLÜM

3.YÖNTEM	32
3.1.Araştırma Modeli	32
3.2.Çalışma Grubu. 49	
3.3.Verilerin Toplanması	49
3.3.1.Otizm Sosyal Beceriler Profili (OSBP) orijinal formuna ait bilgiler.....	50
3.3.2.Otizm Sosyal Beceriler Profili Türkçe (OSBP-T) formuna ait bilgiler	51
3.4.Verilerin Analizi	52

IV.BÖLÜM

4.BULGULAR VE YORUMLAR	53
4.1.Betimsel İstatistikler	53
4.2.Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	54
4.3.İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	54
4.4.Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	55
4.5.Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	58

4.6.Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	60
4.7.Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	62
V.BÖLÜM	
5.SONUÇ VE ÖNERİLER	66
5.1.Sonuç	66
5.1.1.Birinci alt probleme ilişkin sonuçlar	66
5.1.2.İkinci alt probleme ilişkin sonuçlar	67
5.1.3.Üçüncü alt probleme ilişkin sonuçlar	67
5.1.4.Dördüncü alt probleme ilişkin sonuçlar	67
5.1.5.Beşinci alt probleme ilişkin sonuçlar	68
5.1.6.Altıncı alt probleme ilişkin sonuçlar	68
5.2.Öneriler	69
5.2.1.Araştırmaya yönelik öneriler	70
5.2.2.Araştırmacılara yönelik öneriler	70
KAYNAKÇA	71
EK-1. ETİK KURUL ONAY SAYFASI	76
EK-2. TEZ ONAY SAYFASI	77
EK-3. ÖLÇEK İZİN MAİLİ	78
EK-4. OTİZM SOSYAL BECERİLER PROFİLİ (SCOTT BELLİNİ VE ANDREA HOPF) TÜRKÇE (OSBP-T) FORMU	79
EK-5. ZARAR VERİCİ SOSYAL DAVRANIŞLAR ÖLÇEĞİ	81
EK-6. GÖNÜLLÜ KATILIMCI BİLGİLENDİRME FORMU	82
EK-7. VELİ ONAY FORMU	84
EK-8. ARAŞTIRMA SONRASI GERİBİLDİRİM FORMU	85
ÖZGEÇMİŞ	86



TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1. İki yüzeyli ölçmelerde değişkenlik kaynakları (Güler vd.,2012).	35
Tablo 3.1. Öğrencilere ait betimsel istatistikler	49
Tablo 4.1. Puanlayıcılar tarafından verilen puanlara ait betimsel istatistikler	53
Tablo 4.2. Puanlayıcılar için hesaplanan Cronbach α güvenilirlik katsayıları	54
Tablo 4.3. İki puanlayıcı ile tasarlanan $b \times m \times p$ deseninin g çalışması sonucunda varyans bileşenleri kestirimi ve toplam varyansı açıklama yüzdeleri	56
Tablo 4.4. $b \times m \times p$ desenine ait karar çalışması ile puanlayıcı ve madde sayılarını artırıp azaltma durumlarında yapılan karar çalışmalarına göre g ve ϕ katsayıları.....	58
Tablo 4.5. $m \times (p : b)$ deseninin g çalışması sonucunda varyans bileşenleri kestirimi ve toplam varyansı açıklama yüzdeleri	61
Tablo 4.6. $m \times (p : b)$ desenine ait karar çalışması ile puanlayıcı ve madde sayılarını artırıp azaltma durumlarında yapılan senaryolara göre g ve ϕ katsayıları.....	63

SİMGELER DİZİNİ

b: birey

p: puanlayıcı

m: madde

b x p: birey ve puanlayıcıdan kaynaklanan ortak etki

b x m: birey ve maddeden kaynaklanan ortak etki

m x p: madde ve puanlayıcıdan kaynaklanan ortak etki

b x m x p: birey, madde ve puanlayıcıdan kaynaklanan ortak etki

p : b: puanlayıcıların bireylere yuvalandığı desen

(p : b) x m: puanlayıcıların bireylere yuvalandığı maddelerle çaprazlandığı desen

KISALTMALAR DİZİNİ

KTK:Klasik test kuramı

GK: Genellenebilirlik kuramı

SPSS: Statistical package for social sciences

G-Çalışması: Genellenebilirlik çalışması

K-Çalışması: Karar çalışması

G-Katsayısı: Genellenebilirlik katsayısını ifade eden sayı

Phi-Katsayısı: Güvenirlilik katsayısını ifade eden sayı

OSBP:Otizm sosyal beceriler profili

OSBP-T:Otizm sosyal beceriler profili türkçe

ZVSD: Zarar verici sosyal davranış

ÖZET

ZARAR VERİCİ SOSYAL DAVRANIŞLAR ÖLÇEĞİNİN PUANLAYICILAR ARASI GÜVENİRLİĞİNİN KLASİK TEST KURAMI VE GENELLENEBİLİRLİK KURAMINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI

Yılmaz, Kübra
Yüksek Lisans Tezi
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Bilim Dalı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Zekeriya NARTGÜN
Haziran – 2019, 87 Sayfa

Bu araştırmada Zarar Verici Sosyal Davranışlar (ZVSD) ölçeğinde puanlayıcılar arası güvenirlik Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramı'na göre karşılaştırılarak kuramlardan hangisinin daha detaylı bilgi sunduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma grubu Sakarya ilinde bulunan bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde en az bir yıldır öğrenim gören otizmli yirmi çocuktan oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Otizm Sosyal Beceriler Profili ölçeğinin “zarar verici sosyal davranışlar” alt ölçeğinden yararlanılmıştır. Araştırmada görev alan iki puanlayıcı ölçekte yer alan on iki madde doğrultusunda yirmi bireyi puanlamıştır. Ölçekten elde edilen verilerin Klasik Test Kuramı çerçevesinde uyum değerleri Cronbach Alfa (α), Kendall'ın uyum katsayısı ve Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı ile hesaplanmıştır. Ayrıca puanlayıcılar tarafından verilen puanların karşılaştırılması amacıyla ilişkili örneklemelerde t-testi uygulaması yapılmıştır. Genellenebilirlik Kuramı kapsamında ise tasarlanan desenlerden ilki bireylerin (b) aynı maddeler (m) doğrultusunda puanlayıcıların (p) her biri tarafından puanlandığı bmxp çapraz desendir. Diğer bireylerin tüm maddeler doğrultusunda farklı puanlayıcılar tarafından puanlandığı (p:b)xm yuvalanmış desendir. Bu desen çerçevesinde ayrı ayrı G ve K çalışmaları yapılmıştır.

Araştırma sonucunda Klasik Test Kuramı'na göre puanlayıcıların Cronbach Alfa katsayılarının kabul edilebilir düzeyde olduğu (ilk ve ikinci puanlayıcı sırasıyla; 0,70 ve 0,68) görülmüştür. Ayrıca korelasyon ve Kendall uyum katsayılarının yüksek olduğu (sırasıyla 0,98 ve 0,99) sonucuna varılmıştır. Genellenebilirlik Kuramı çerçevesinde çapraz desen ve yuvalanmış desen için ayrı ayrı hesaplanan G ve Phi katsayılarının kabul edilebilir düzeylerde değerler aldığı (bmxp deseni için $G=0,69$ $\Phi=0,64$; (p:b)xm deseni için $G=0,73$ ve $\Phi=0,69$) görülmüştür. G ve Phi katsayılarında artış sağlanması için puanlayıcı sayısını artırmaktansa madde sayısını artırmanın daha etkili olduğu görülmüştür.

Genellenebilirlik Kuramı kapsamında G ve Phi katsayılarının her ikisinin birden 0,80 düzeyine ulaştığı durum puanlayıcı sayısının 3 madde sayısının 20 olduğu karar çalışmasında görülmüştür. İki kuramda da puanlayıcılar arası tutarlılık düzeyinin yüksek olduğu görülmüştür. İlgili literatürde olduğu gibi Genellenebilirlik Kuramı

Klasik Test Kuramı'ndan daha detaylı bilgi verdiği görölmüştür. Bu bağlamda araştırmalarda yer alan değişkenlik kaynaklarının bir arada görölmesine olanak sağlaması açısından Genellenebilirlik Kuramı'ndan yararlanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Otizm, Zarar verici davranış, Klasik test kuramı, genellenebilirlik kuramı, puanlayıcılar arası güvenilirlik



ABSTRACT

COMPARISON OF INTERESTING RELIABILITY OF DAMAGE SOCIAL BEHAVIOR SCALE ACCORDING TO CLASSICAL TESTING THEORY AND GENERALIZATION THEORY

Yılmaz, Kübra

M. Sc. Thesis

Department of Educational Sciences

Measurement and Evaluation in Education

Supervisor: Professor Dr. Zekeriya Nartgün

June – 2019, 87 Pages

In this study, it was aimed to compare the reliability of the raters between the classical test theory and generalizability theory and determine which theory provides more information. The study group consisted of twenty children with autism who had been studying in a special education and rehabilitation center in Sakarya for at least one year. In the study, “damaging social behaviors” subscale of the Autism Social Skills Profile scale. The two raters who took part in the study scored twenty individuals according to twelve items on the scale. The data obtained were calculated by using the internal consistency reliability of the raters in classical test theory. Within the scope of generalizability theory; The raters have been designed together to design the individuals that they score together and alternately. One of the designs designed in this context is the bxm cross pattern in which the individuals (b) are scored by each of the raters (p) in the direction of the same items (m). The other is that the individuals are scored by different raters in line with all items (p: b) xm nested pattern G and K studies were conducted separately. At the end of the research, it was found that the Cronbach Alpha coefficients, which indicate the internal consistency reliability of the raters according to the Classical Test Theory, were acceptable (first and second raters were 0.70 and 0.68, respectively). The correlation coefficients between the scoring and Kendall's coefficient of coherence were found to be high. The G and Phi coefficients, calculated separately for the cross and nested pattern within the scope of generalizability theory, are acceptable.

(For the bxm pattern $G = 0.69$ $\Phi = 0.64$; (p:b)xm pattern $G = 0.73$ and $\Phi = 0.69$). It was concluded that increasing the number of items was more effective than increasing the number of raters.

According to all these results, it was determined that generalizability theory gave more detailed information than classical test theory, and the level of consistency among the raters was high in both theories. In studies where the source of variability is the only one, it is recommended to use the General Test Theory and the Generalizability Theory in studies where more than one source of variability is available.

Keywords: Autism, Damaging social behavior, Classical test theory, generalizability theory, interrater reliability

I. BÖLÜM

1. Giriş

Ölçme, kavramsal olarak çok çeşitli şekillerde tanımlansa da özü, ilgilenilen niteliklerin, amaca, araca ve olanaklara bağlı olarak sayısallaştırılması çabası, işlemi ve sürecidir(Erkuş,2012). En geniş anlamıyla ölçme; herhangi bir niteliğin gözlemlenmesi ve gözlem sonucunun sayı ve sembollerle ifade edilmesidir (Baykul ve Turgut, 2015). Eğitimde ve eğitimle ilgili birçok alanda, öğrenci başarısı ve öğrencilerin akademik tutumunun belirlenmesinde, öğrenmedeki güçlü ve zayıf yönlerinin tespitinde ölçme-değerlendirme süreçlerinden faydalanılmaktadır(Güler ve Gelbal,2010).

Eğitimde ve psikolojide ölçme ve değerlendirmenin temel işlevi, bireylerin ölçme konusu olan özellikteki yerini belirlemek ve bireyler hakkında söz konusu olan özelliğin yeterliği/durumu bakımından karar vermektedir. Alınan kararlar sadece ders ya da okul başarısının belirlenmesi yönünde değil aynı zamanda bir işe, bir eğitime en uygun adayı seçilmesi, normal dışı davranışlar gösteren bir bireye psikiyatrik bir tanının konulması gibi bireyin yaşamını etkileyecek düzeyde kararlar olabilmektedir. Bu sebeple ölçme araçlarından elde edilen sonuçlara dayalı olarak verilen kararların isabetli kararlar olması amacıyla ölçme sonuçlarının güvenilirliği veya hatasızlık derecesi önem arz etmektedir (Köse, 2014). Ölçme sonuçlarının bir miktar hata barındırdığı bilinmektedir. Bu sebeple ölçme süreci sonucunda ulaşılan bilgiler hata payı içermektedir(Güler, Kaya Uyanık ve Taşdelen Teker, 2012).Bir ölçme sonucunun güvenilirliği ölçme hatalarının önemsiz düzeye indirilmesiyle sağlanmaktadır (Baykul ve Turgut, 2015).

Ölçeğin standardize olabilmesi ve sonrasında uygun bilgiler üretme yeteneğine sahip olması için “geçerlik” ve “güvenirlilik” olarak nitelendirilen iki özelliğe sahip olması istenir(Ercan ve Kan, 2004). Bir ölçme aracında bulunmasını istenen temel yapısal niteliklerden birinin geçerlik olduğu ifade edilmektedir. Geçerlik bir ölçme aracının amaca hizmet etme derecesi olarak tanımlanmaktadır(Bahar vd., 2015). Geçerlik, testin bireyin ölçülmek istenen özelliğini ne derece doğru ölçtüğüyle ilgili bir kavramdır(Büyüköztürk, 2018). Psikolojik ölçme araçlarının kullanılması ile elde edilen ölçme sonuçlarına dayalı olarak verilecek kararların isabetliliği, ilgili ölçme aracının ya da ölçme sonuçlarının güvenirliliği ile yakından ilgilidir(Nartgün, 2002). Bir ölçme sonucu, içindeki tesadüfi hataların azınlığı oranında güvenilirdir. Güvenirlilik, bir bakıma, ölçme sonuçlarının tesadüfi hatalardan arınıklık derecesini ifade eden bir kavramdır(Baykul ve Turgut, 2011). Güvenirlilik kavramı ölçme sonuçlarına karışan hatalarla ilişkili bir kavram olup ölçme aracı ne kadar çok hatalı ölçme sonucu üretiyorsa o kadar az; ne kadar az hatalı ölçme sonucu üretiyorsa o kadar çok güvenilir olarak kabul edilmektedir(Bahar, Nartgün, Durmuş ve Bıçak, 2015).

Eğitim ve psikoloji gibi sosyal bilimlerde güvenirlilik, bir bireye ilişkin elde edilen ölçme sonucu, gözlenen puanın, aynı bireyin olası tüm koşullarda alacağı puanların ortalamasına genellenebilirliği olarak ifade edilmektedir(Güler vd.,2012). Ölçme hatası, ölçme sonuçlarının genellenebilirliğini ve ölçme sonuçlarına dayalı olarak verilen kararların isabetli olmasını sınırlandırmaktadır. Ölçme hatası, ölçme sonuçları üzerinde bu denli bir öneme sahipse, hatanın olası kaynaklarının ve türlerinin bilinmesi gerekmektedir (Köse, 2014).

Ölçme sonuçlarının güvenirliliği üzerine yapılan tanımlar ve güvenirliliği elde etmek için gerçekleştirilen çalışmalar, Klasik Test Kuramı çerçevesinde incelenmiştir.

KTK'nın temel eşitliği;

$X=T+E$ şeklindedir.

X: Gözlenen puan

T: Gerçek puan

E: Hata puanı (Crocker and Algina, 1986).

Bu eşitlik oldukça basit ve kullanışlıdır; ancak basit ve kullanışlı olmasını perdeleyen bazı sınırlılıklarda bulunmaktadır. Bunlardan biri KTK'nın, çoklu hata kaynaklarını bir seferde açık bir biçimde ayırt edememesidir. Genellenebilirlik Kuramı ise; sosyal bilimler alanları için geniş bir kuramsal çerçeve sunmakla birlikte çok sayıda ölçme durumu için oldukça güçlü bir istatistiksel yol olan varyans analizi ile kapsamlı bir yapı oluşturmaktadır. Genellenebilirlik Kuramı, hem Klasik Test Kuramı'nın hem de varyans analizinin bir uzantısı olarak, çoklu hata kaynaklarının ele alınabildiği bir model olarak görülmektedir (Güler vd.,2012).

Hata varyanslarının kaynağı, maddeler arası tutarsızlık, madde ya da testler arasındaki performans farklılıkları ve benzer testlerden elde edilen performansın zaman aralıklarına göre farklılık göstermesi olarak yorumlanabilir (Atılğan, Kan ve Doğan, 2011). Bunların yanı sıra puanlayıcılar bir diğer hata kaynağı olarak görülmektedir. Puanlayıcı hatalarının olmadığını söyleyebilmek için, iki ve ya ikiden fazla puanlayıcı tarafından yapılan puanlamadan elde edilen madde ve test puanları arasında anlamlı bir fark olmaması gerekmektedir. Eğitimde bazı ölçme araçlarının puanlanmasına öznel etkilerin karışması nedeniyle puanlayıcıların verdiği öznel puanları ve bu puanlara dayalı verilen kararların doğruluğunu değerlendirmek üzere farklı puanlayıcıların verdikleri madde ve test puanlarının tutarlılıklarının belirlenmesi gerekmektedir (Atılğan vd., 2011). Puanlayıcılar arası güvenilirlik bir grup öğrenci performansının farklı puanlayıcılar altında benzer sonuçlar alması olarak ifade edilmektedir(Köse, 2014).

Bu çalışmada ele alınan grubun otizmlili bireylerden oluşması, puanlayıcı güvenilirliğinin önemini artırmaktadır. Çünkü puanlayıcıların kendini ifade etmede güçlük yaşayan bu bireyler için yaptıkları puanlamalar, onların davranışlarının değerlendirilmesi, buldukları çevreye uyum sağlamaları, sosyal becerilerinin geliştirilmesi ve uygun davranış eğitimleri belirlenmesi noktasında etkin bir role sahiptir. Genel tabir ile iletişim bozukluğu olarak ifade edilen otizm; yaşamın erken dönemlerinde başlayan ve yaşam boyu süren, sosyal ilişkiler, iletişim, davranış ve bilişsel gelişimde gecikme ve sapmayla belirli, nöropsikiyatrik bir bozukluk olarak kabul edilmektedir(Aydın,2003).

1.1. Araştırmanın Problemi

Zarar Verici Sosyal Davranışlar Ölçeği'nin puanlayıcılar arası güvenilirliğinin Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramı'na göre karşılaştırılması amaçlanmaktadır.

1.1.1. Alt problemler

- 1) Klasik Test Kuramı'nda; Zarar Verici Sosyal Davranışlar ölçeğinden elde edilen puanların puanlayıcılar için hesaplanan iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları nedir?
- 2) Klasik Test Kuramı'nda; Zarar Verici Sosyal Davranışlar ölçeğine yönelik hesaplanan puanlayıcılar arası uyum katsayıları nedir?
- 3) Genellenebilirlik Kuramı'nda; “b x m x p”deseninin G çalışması sonucunda kestirilen varyans bileşenleri ve toplam varyansı açıklama yüzdeleri nasıldır?
- 4) Genellenebilirlik Kuramı'nda; “b x m x p”deseninde puanlayıcı ve madde sayılarının artırılıp azaltılmasıyla yapılan karar çalışması sonuçları nasıldır?
- 5) Genellenebilirlik Kuramı'nda; birey (b) ve puanlayıcı (p) değişkenlerinin yuvalanmış, madde (m) değişkeninin ise çapraz tasarlandığı “m x (p: b)” deseninin G çalışması sonucunda kestirilen varyans bileşenleri ve toplam varyansı açıklama yüzdeleri nasıldır?
- 6) Genellenebilirlik Kuramı'nda; “m x (p: b)” deseninde puanlayıcı ve madde sayılarındaki artış ve azalma durumlarında yapılan karar çalışması sonuçları nasıldır?

1.2. Amaç

Bu araştırmada Zarar Verici Sosyal Davranışlar Ölçeği çerçevesinde Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramı'nda puanlayıcılar arası güvenilirlik incelenmesi yapılarak hangi kuramın daha fazla bilgi verdiği araştırılması amaçlanmaktadır.

1.3. Önem

Alan yazın incelendiğinde Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramı'nın karşılaştırıldığı, puanlayıcı güvenilirliğinin ele alındığı farklı araştırmaların olduğu görülmektedir. Ancak otizmlili bireylerin sosyal yetersizliklerinin belirlendiği, KTK ve GK çerçevesinde puanlayıcı güvenilirliğinin incelendiği sadece bir çalışmaya rastlanmıştır. Bu tez çalışması otizm ve puanlayıcı güvenilirliği üzerine yapılan iki çalışmadan biridir. Bu alanda yapılan diğer çalışmada Otizm Sosyal Beceriler Profili ölçeğinin “sosyal karşılıklılık” alt ölçeğinden yararlanılmıştır. Bu araştırma da ise “zarar verici sosyal davranışlar” ölçeğinin bahsi geçen iki kuram çerçevesinde ilk kez incelenmesi bakımından önem arz etmektedir. Otizmlili bireyler için onların davranışlarının değerlendirilmesi ve bu bağlamda sosyal becerilerinin geliştirilmesi, uygun öğretim programlarının tasarlanması ve uygulanması amacıyla hangi kuramın daha fazla bilgi verdiği araştırılmıştır. Araştırma bu yönüyle otizmlili bireylerin ölçme ve değerlendirme süreçlerine ve bu alanda yapılacak diğer çalışmalara katkı sağlaması açısından önem arz etmektedir.

1.4. Sınırlılıklar

- 1) Türkiye’de çok sayıda otizmlili birey ve çok bu alanda çalışan çok sayıda uzman bulunmaktadır. Otizm alanında bireyler en fazla iki öğretmenin gözetimi altında bulunduğundan bu çalışma 20 birey ve 2 puanlayıcı ile yürütülmüştür. Bu durum araştırmanın önemli sınırlılıklarından biridir.
- 2) OSBP ölçeği çok boyutlu bir ölçektir ancak bu araştırma veri toplama aracı olarak “Zarar Verici Sosyal Davranışlar” ölçeği ile sınırlıdır.

1.5. Sayıtlar

- 1) Öğrencilere konulan otizm teşhisi doğrudur.
- 2) Öğrencileri ölçekte yer alan 12 madde doğrultusunda puanlayan puanlayıcılar ölçekte yer alan ifadeleri içtenlikle puanlamışlardır.

1.6. Tanımlar

Sosyal Beceri: Otizmlili bireylerin içine kapanık davranışlar sergilememesi ve buldukları sosyal çevrede akranlarıyla olan olumlu etkileşimidir.

Zarar Verici Davranış: Otizmlili bireylerin içinde buldukları çevreden kendini soyutlama, akranlarından uzaklaşma ve ya akranlarına karşı sergiledikleri uygun olmayan eylemlerdir.



II. BÖLÜM

2. Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar

Bu bölüm araştırmanın örneklemini oluşturan otizmlili bireyleri daha iyi tanıyabilmek adına otizm hakkında genel bilgileri içermektedir. Otizmlili bireylerin yaşadığı sosyal yetersizlik ve bu bağlamda yapılan davranış ölçümlerinde kullanılan yöntem ve tekniklere değinilmiştir. Yine güvenilirlik kavramı çerçevesinde puanlayıcılar arası güvenilirlik hakkında genel bilgiler verilmiş, Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramı hakkında genel bilgiler sunulmuştur. İlgili araştırmalar kısmında ise Türkiye ve Türkiye dışında yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

2.1. Otizm

Otizm, yaşamın erken dönemlerinde başlayan ve yaşam boyu süren, sosyal ilişkiler, iletişim, davranış ve bilişsel gelişmede gecikme ve sapmayla belirli, nöropsikiyatrik bir bozukluk olarak kabul edilmektedir. Beyin işlevlerinde biyolojik ve ya organik defektin bulunduğu yaygın bir gelişimsel bozukluktur. Erkeklerde görülme oranı kızlara göre dört kat fazladır(Aydın, 2003). Otizmlili bireylerde toplumsal etkileşimde, iletişimde ve davranışta nitel bozulmaları gösteren bazı durumlar vardır. Köroğlu (1994) bu durumları üç ana başlık altında toplamıştır:

1) Aşağıda yer alan maddelerden en az ikisinin kendini gösteren toplumsal etkileşimde nitel bozulma:

- a. Yaşlılarıyla gelişimsel düzeyine uygun ilişkiler geliştirememe
- b. Toplumsal ya da duygusal karşılıklar vermeme

- c. Diğer insanlarla eğlenme, ilgilerini ya da başarılarını paylaşma arayışı içinde olmama
- d. Toplumsal etkileşim sağlamak amacıyla yapılan el kol hareketleri, vücut konumu, yüz ifadesi, göz göze gelme gibi sözel olmayan davranışlarda belirgin bir bozulma gözlenmesidir.

2) Aşağıda yer alan maddelerden en az birinin varlığı ile görülen iletişimde nitel bozulma:

- a. Konuşması yeterli olan kişilerde, başkalarıyla söyleşiyi başlatma ya da sürdürmede belirgin bir bozukluğun olması, basmakalıp veya yineleyici ya da özel bir dil kullanma, gelişim düzeyine uygun çeşitli, imgesel ya da toplumsal taklitlere dayalı oyunları kendiliğinden oynamaması
- b. Konuşulan dilin gelişmesinde gecikme olması ya da dilin hiç gelişmemiş olması durumunda el, kol ya da yüz hareketleri gibi diğer iletişim yollarıyla bunun yerini tutma girişimi eşlik etmektedir.

3) Aşağıda yer alan maddelerden en az birinin varlığı ile kendini gösteren davranış, ilgi ve etkinliklerde sınırlı, basmakalıp ve yineleyici örüntülerin olması:

- a. Basmakalıp ve yineleyici motor mannerizmler (örneğin; parmak şıklatma, el çırpma ya da burma, karmaşık tüm vücut hareketlerinde bulunma)
- b. Özgül, işlevsel olmayan, alışlageldiği üzere yapılan gündelik işlere ya da törensel davranış biçimlerine hiç esneklik göstermeksizin sıkı sıkıya uyma,
- c. İlgilenme düzeyi ve ya üzerinde odaklanma açısından olağandışı, bir ya da birden fazla basmakalıp ve sınırlı ilgi örüntüsü çerçevesinde kapanıp kalma durumu,
- d. Eşyaların parçalarıyla sürekli uğraşıp durma, şeklindedir.

2.2. Otizmlı Bireylerin Değerlendirilmesi

Özel eğitim gereksinimi olan bireylerin performansları öncelikle Rehberlik Araştırma Merkezi(RAM)'nde belirlenir. Yaygın gelişimsel bozukluğu olan bireyler için performans belirleme formu ekler bölümünde sunulmuştur. Özel eğitim kurumlarına devam eden öğrencilerin değerlendirilme süreçleri Millî Eğitim

Bakanlığı(MEB)'nin özel eğitim hizmetleri yönetmeliği 38. madde kapsamında belirlenmiştir. Resmî Gazete (2018)'de 38. madde şu şekilde verilmiştir:

“**MADDE 38** – (1) Özel eğitim okulları ile özel eğitim sınıflarına devam eden öğrencilerin başarılarının değerlendirilmesinde aşağıdaki hususlar dikkate alınır:

a) Tüm ölçme ve değerlendirme süreçlerinde öğrencilerin yetersizlik türü, gelişim özellikleri ve eğitim performansları doğrultusunda süre, ortam, yöntem, cihaz ve materyallerde düzenlemeler yapılarak gerekli tedbirler alınır.

b) Merkezî sistem sınavlarına girecek öğrenciler için sınavlarda gerekli tedbirler alınır.

c) Görme yetersizliği olan öğrenciler için resim, şekil ve grafik içeren sorular kabartma olarak, betimlenerek veya bu soruların yerine eş değer sorular hazırlanarak değerlendirme yapılır.

ç) Motor becerilerde yetersizliği olan öğrenciler velinin yazılı talebi doğrultusunda motor beceri gerektiren derslerin uygulamalı bölümlerinden muaf tutulurlar.

d) Velinin yazılı talebi ve BEP geliştirme biriminin kararı doğrultusunda ilköğretim programı uygulanan özel eğitim okullarında ve bu programın uygulandığı özel eğitim sınıflarında öğrencilere ilköğretim kademesinde bir defaya mahsus olmak üzere sınıf tekrarı yaptırılabilir.

e) Özel eğitim programı uygulanan okullar ile bu programların uygulandığı özel eğitim sınıflarında öğrenciler için bütün derslerde her dönemde kazandırılması hedeflenen amaçlara ilişkin davranışların yer aldığı çizelgeler hazırlanarak bireysel gelişim raporu düzenlenir. Bu çizelgede bir dönem için belirlenen davranışların toplamı 100 puan olacak şekilde her bir davranış puanlanır.

f) Özel eğitim programı uygulanan okullar ile bu programların uygulandığı özel eğitim sınıflarında devam şartını sağlayan öğrenciler başarısız olarak değerlendirilmez.

Öğrencilerin başarıları aşağıdaki şekilde değerlendirilir:

DERECE	PUANLAMA
Pekiyi	85-100
İyi	70-84
Orta	55-69
Geçer	45-54

g) Özel eğitim uygulama okulunda (II. kademe) ve bu okulda uygulanan özel eğitim programlarının okutulduğu özel eğitim sınıflarında öğrenimlerine devam eden öğrenciler merkezi sistem sınavlarından muaf tutulurlar(s.15).”

Ayrıca otizmli bireyler için Bireysel Eğitim Programı (BEP) hazırlanarak her öğrenciye uzun ve kısa dönemli hedefler belirlenmektedir. Belirlenen hedefler doğrultusunda verilen eğitimler sonucunda öğrencinin edindiği kazanımlar değerlendirilmektedir. Daha öncede ifade edildiği üzere otizmli bireylerin sergiledikleri davranışların incelenmesi, sosyal ortamlarda akranlarıyla uygun etkileşimlerde bulunmaları ve içinde buldukları toplumla uyum içinde hayatlarını sürdürmelerinin sağlanması önemlidir. Bu bireyler kendini ifade etmede güçlük yaşadıkları için öğretmen, anne, baba gibi çevrelerinde yer alan insanlar tarafından davranışları değerlendirilip onlara uygun ortamlar tasarlanmakta, rahatsız edici durumlar ortadan kaldırılmakta ve ya otizmli bireylerin ortama uyumu sağlanmaktadır. Bu bağlamda otizmli bireylerin davranışlarının değerlendirilmesinde puanlayıcılar arası güvenilirliğin sağlanması önem arz etmektedir.

2.3. Puanlayıcılar Arası Güvenirlik

Bağımsız gözlemciler arası uyum birden fazla gözlemcinin birbirinden bağımsız olarak aynı şeyleri ölçmeye çalıştıkları durumlarda uygulanan bir güvenilirlik ölçütü olarak tanımlanmaktadır. Diğer güvenilirlik ölçütlerinin kullanışlı olmadığı durumlarda, ölçmenin güvenilirliğini kestirmeye yarayan en iyi ölçüt olarak bilinmektedir. Aynı ayrı yapılan ölçümlerin ortalaması alınmakta ve her durum için, tek bir değer bulunmaktadır. Asıl önemli olanın bu değer güvenilirliği olduğu vurgulanmaktadır. Bu gözlem sonuçlarının birbirine yakınlığı nispetinde sonuçta elde

edilen ortalama değerin güvenirliği yüksek olarak kabul edilmektedir (Karasar, 1998). Bir grup öğrencinin farklı puanlayıcılar altında benzer sonuçlar alması puanlayıcı gvenirliğidir(inter-rater reliability). Eğer test alanın performansı birden çok gözlemcinin gözlem sonuçlarına dayalı olarak değerlendiriliyorsa, farklı puanlayıcılar arasındaki anlaşmanın ortaya konması gerekmektedir. Bir bireyin performansının farklı puanlayıcılar tarafından gözlenerek, gözlem sonuçlarının arasındaki korelasyonun belirlenmesi puanlayıcı güvenirliğinin aldığı değerdir (Köse, 2014).rneğin; bir öğrencinin bir yazılı yoklama sorusuna verdiği cevaba aynı alanda uzmanlaşmış iki ğretmen tarafından çok farklı puanların verildiği ya da aynı öğretmenin aynı cevaba farklı zamanlarda farklı puanlar verdiği sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Puanlayıcılar arası uyumun olup olmadığının test edilmesi bu bakımdan önemlidir (Bahar vd., 2015).

Korelasyon katsayısının mutlak değeri ilişkinin gücünü gösterir. En büyük değer 1, en küçük değer ise 0'dır. Korelasyon katsayısının değeri ise +1 ile -1 arasında değişmektedir. Bir korelasyon katsayısının işaret ve mutlak değer olmak üzere iki ögesi vardır (Büyüköztürk, okluk ve Köklü, 2014). Korelasyon değerinin, negatif değerler alması değişkenin biri artarken diğerinin azalması, pozitif değerler alması ise; değişkenlerin her ikisinin birlikte artıp azaldığını göstermektedir(Kilmen, 2015). Korelasyon katsayısı, "0,00-0,30"aralığında düşük; "0,30-0,70"aralığında orta düzeyde kabul edilirken "0,70-1,00"aralığında yüksek düzeyde kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2010). Pearson Momentler arpımı Korelasyon Katsayısı puanlayıcılar arasındaki uyumu belirlemek amacıyla kullanılıyor olsa da elde edilen değerlerin puanlayıcıların verdikleri puanlar arasında değişikliği göstermekte ve güvenirliği açıklamakta yetersiz olduğu ifade edilmektedir (Yıldıztekin, 2014). Puanlayıcılar arası güvenirliğin sağlanması sosyal becerilerin ölçülmesi ve doğru değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır.

2.4. Sosyal Beceriler

Sosyal yeterlilik; göz kontağı kurmak, uygun, yerinde ve ilişkili sorular sormak, övgüde bulunmak, akranı iletişimi başlattığında ya da olumsuz dönüt verdiğinde uygun şekilde tepki vermek, sosyal etkileşime devam etmek ve sohbet

katılmak gibi kritik sosyal davranışlarla gelişir. Açıkçası, bu becerilerin önemi, bireyin yaşına ve iletişimsel becerisine bağlı olarak farklılık gösterir. Ayrıca, akran-ilişkili sosyal etkileşim becerilerinin en önemli faktörü içinde oluştukları bağlamdır. Sosyal normlar, ortam ve durumlara göre çeşitlilik gösterir. Bu yüzden akran-ilişkili sosyal yeterlilik tanımlandığı ve değerlendirildiği zaman, sosyal etkileşimin meydana geldiği ortamın veya bağlamın dikkate alınmasına ihtiyaç vardır. Örneğin; böcekler hakkında yüksek düzeyde bilgisi olan 12 yaşındaki otizmlili bir çocuk, bir biyolog ile uygun sohbetlerde bulunabilir, fakat aynı sohbeti akranlarıyla gerçekleştirdiğinde sosyal açıdan uygun karşılanmayabilir(Stichter ve Conroy, 2013).

Otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocuk ve gençler ile çalışan çoğu eğitimci otizmlili öğrencilerin sosyal yeterlilik güçlüklerinin farkındadırlar. Aslında çoğu otizmlili birey akranlarıyla ilişki geliştirmek ve sürdürmek için gereken sosyal etkileşim becerilerine sahip değildirler. Otizmlili çocuklar ve gençler toplum içine girmekten çekinir ve nadiren akranlarıyla uygun şekilde sosyal etkileşim ya da arkadaşlık kurarlar. Ayrıca akranları etkileşim başlattığında onlar tepki vermede sıklıkla başarısız olurlar. Bu nedenle, otizmlili öğrenciler eğitim ortamlarında sıklıkla yalnız kalır. Sosyal izolasyon durumunda kalabilirler. Bu öğrenciler için dinlenme aralarını ya da sosyal aktivite süreçlerini kendi başlarına geçirmeleri ya da yalnızlığı yeğlemeleri alışılmadık bir durum değildir(Stichter ve Conroy, 2013). Otizmlili bireylerin bu tür davranışları sergileme eğilimlerinin incelenmesine geçmeden önce genel olarak davranış ölçümleri ile ilgili bilgi aşağıda verilmektedir.

2.5. Davranış Ölçümleri

Malott, Whaley ve Malott (1997)'ye göre davranış; burnunu kaşımak, konuşmak, gülmek, ağlamak, düşünmek, hayal etmek gibi ölmüş bir adamın yapamadığı her şeydir. Çok eski tarihlerden beri insanoğlunun davranışları, nedenleri ve sonuçları sürekli zihinleri meşgul etmiş ve merak konusu olmuştur. Psikolojide insan davranışlarını açıklayan pek çok yaklaşım geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlardan biri olan davranışsal yaklaşım, 20. Yüzyılın başlarında Watson tarafından ileri sürülmüştür (Çapan, 2012).

Davranışsal yaklaşıma göre, insan davranışlarının nedenleri onların gözlenebilen eylemlerine bakılarak açıklanabilir. Davranışçı kuramlar tarafından öne sürülen ve laboratuvar ortamlarında çalışılan uyarıcı, tepki, pekiştireç gibi konulara olan yönelim; hafıza, problem çözme, muhakeme etme gibi zihinsel süreçlere doğru yön değiştirmeye başlamıştır. Bireylerin olayları algılamaları, ifade etmeleri, doğru yanlış olarak değerlendirmeleri, bilişsel düzeylerine göre farklılık göstermektedir(Çapan, 2012). Davranışsal değerlendirme, davranışın altında yatan özellikler, kuramsal sebepler veya kişilik boyutlarından ziyade davranışın bizzat kendisine yoğunlaşır(Gregory, 2011). Psikolojide bilimsel çalışmalarda ilk aşama davranışın tanımlanması ile başlar. Davranışın tanımlanmasında kullanılan çeşitli yöntem ve teknikler vardır(Çapan, 2012). Biyolojik yaklaşım insan davranışlarının nedenleri, beyindeki yapılar, beyin ve sinir sisteminin içinde oluşan elektriksel-kimyasal olayları ve genetik faktörleri açıklamaktadır. Bio-psiko-sosyal bir varlık olduğu görüşü benimsenen insanın, davranışlarının açıklanmasında eklettik yaklaşım kullanılmaya başlanmıştır(Çapan, 2012). Davranış, insanoğlunu hemen her yönden etkilerken özel eğitim gereksinimi olan bireylerde de eğitim ve sosyal yaşamlarında çok önemli bir yere sahiptir. Otizmlili çocukların eğitiminde, çocukların öğrenme sürecini etkileyen etmenlerin başında, otizmlili çocukların olumsuz davranış özellikleri gelmektedir. Bu davranışların başlıcaları şunlardır; çocukların kendilerine ve başkalarına zarar verici davranışlar olan ısırma, vurma, atma gibi davranışlar ve öfke nöbetleridir(Aydın, 2003). Bu gibi davranışlar özel eğitime gereksinim duyan bireylerin toplumdan dışlanmasına neden olmaktadır.

Özel eğitime gereksinim duyan bireylerin sosyal beceri yetersizlikleri ve gereksinimlerinin belirlenmesi ile öğretim programlarının bu beceriler çerçevesinde hazırlanmasını kolaylaştıracaktır (Sucuoğlu ve Özokçu, 2005). Öğretmenler sınıf içi performans değerlendirme uygulamalarında sıklıkla dereceleme ölçekleri (Baykul ve Turgut, 2011; Gültekin, 2014), sosyometri (Moreno, 1963; Dökmen, 1995)dereceli puanlama anahtarları (rubrikler) ve gözlem kayıtları kullanılabilir(Gültekin, 2014). Otizm alanında öğrencilerin davranışlarının belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla bahsi geçen diğer yöntemlerden ziyade gözlem kayıtlarından yararlanılmaktadır. Bu bağlamda bu çalışmada gözlem daha detaylı bir biçimde ele alınmıştır.

2.5.1. Gözlem

Davranışları tanımlamak için kullanılan yöntemlerden biri gözlemlerdir. Gözlem insan ve ya hayvanların araştırılacak özellikleri açısından gözlemlenerek kayıt tutulmasıdır. Hayvan ve ya insan davranışlarının dikkatle gözlemlenmesi birçok psikolojik araştırmanın başlangıç noktasıdır (Çapan, 2012).

Ray (1993) davranış bilimine yönelik yöntemler kitabında doğal gözlem yönteminin otizmlili bireyler üzerinde nasıl kullanıldığını Nikolaas Tinbergen isimli bir araştırmacının bilimsel çalışması üzerinden açıklamıştır. Tinbergen otizmlili çocuklarla ilgilenmeye başlamıştır. Otizmlili çocuklardaki anormal davranışların en sık alışılmadık bir sosyal durumdayken bir örüntü şeklinde olduğunu gözlemlemiştir. Bir yabancıdan gelen gülümsemenin bile ortamdaki ayrılmasına neden olabileceğini ifade etmiştir.

Tinbergen ayrıca otistik çocukların normal çocuklardan ne kadar farklı olduğunu da ilgillemiştir. Bu farklılıkları anlamak için, Tinbergen normal çocukları ve çeşitli derecelerde otizmlili çocukları gözlemlemiştir. Otistik çocuklar tarafından sergilenen bazı yüz ifadelerinin normal çocuklardan farklı olduğunu bulmuştur. Bu nedenle, doğal gözlem yöntemi otistik çocuklar ve normal çocuklar arasındaki farklılıkları tanımlamak için bir başlangıç noktası sunmuştur(Ray, 1993).

Mekanik ya da elektronik sayaçlar ya da zamanlayıcılar, gözlem açısından önemlidir. Sayaç kullanılarak üzerinde çalışılan davranışın gözlenme sıklığı belirlenebilir. Örneğin, öğrencilerin ders süresince rahatsız edici davranışta bulunma sayıları elle kontrol edilen bir sayaçla(kronometre, kronometre özelliği olan saat) belirlenebilir (Gültekin, 2014).

Gözlemlerin kaydında çeteleler ve dereceleme araçları kullanılır. Bu araçların yapımı, kullanılışları, puanlanması kolay olmasına karşın bu araçların sakıncaları da vardır. Aracın kullanılması aşağıda en önemlileri sıralanan birçok hataya açıktır. Baykul ve Turgut (2011) karşılaşılan hataları şu şekilde sıralamıştır:

1. Dikkatsizlik: Gözlenen davranışın yeterince gözlenmemesinden dolayı ölçüğe doğru bir şekilde işaretlenmemesi, dikkatsizce cevaplanan testlerdeki gibi, güvenilirlik kaybına neden olmaktadır. Gözlemciyi dikkatli olması noktasında uyarmak bu yanlışlığı bir dereceye kadar önleyebilir.
2. Kişisel Yanlılık: Gözlemcinin, kişisel eğilimlerine göre, bazı öğrencilere veya durumlara daha yüksek puanı uygun görürken, bazılarına daha düşük puanı uygun görmesidir. Bu durumdan kaynaklanan hatayı azaltmak için gözlemci, ölçme konusu olmayan bu tür davranışları dikkate almaması gerektiği noktasında uyarılabilir.
3. Cömertlik: Derecelemede ölçünün bol tutulmasından doğan hata olarak görülmektedir. Birden fazla boyutta dereceleme yapılıyorsa, boyutların bir defa da en iyiden en kötüye sıralanması, bir defa en kötüden en iyiye sıralanması, dereceleme yapan kişiyi uyanık tutacağından dolayı bu hata azaltılabilir. Dereceleme yapacak kişinin uyarılması da bu hatayı azaltabilir.
4. Eli Sıkılık: Dereceleme yapan kişinin az not verme, pekiyi ve çok iyi seçeneklerden kaçınma gibi davranışlarından doğan bir hatadır. Yine, dereceleme yapan kişinin bu tip davranışları düzenlemesiyle bu hata azaltılabilir.
5. Dalgır (hareleme) etkisi: İyi değerlendirilen bir boyuttan sonra derecelenen boyutta iyiye ve kötüye doğru kayma eğilimidir. Bu etki öğrenciden öğrenciye de olabilir. Dereceleme yapan kişinin, etki kaynakları belirlenmeli ve kişi uyarılarak hareleme etkisi önlenir.
6. Merkeze kayma etkisi: Uç değerler olan “çok kötü”, “çok iyi” gibi dereceleri kullanmama eğiliminden doğan bir hata kaynağıdır. Bu hatanın önlenmesi için dereceleme aracının her iki ucuna birer kategori daha eklenir. Örneğin, ölçek “beş” dereceyi ölçecekse, uçlara birer tane daha eklenerek “yedi” dereceli yapılabilir.

2.6. Klasik Test Kuramı (KTK)

Ölçme alan yazında bireylerin performansları altında yatan örtük özelliği (akademik başarı, yetenek, tutum) açıklamak üzere bazı kuramlar geliştirilmiştir. Bu kuramların biri klasik test kuramı veya gerçek puan kuramıdır (true score theory). Bu kurama göre psikolojik bir özelliği ölçmede kullanılan bir testten elde edilen puanın iki bileşeni vardır. Bunlar; gerçek puan ve hata puanıdır (Köse, 2014). KTK, gerçek puanı, ölçme sonuçlarından elde edilen puanla tahmin etmeye çalışan bir kuramdır. KTK, Spearman'ın basit eşitliği olan:

Gözlenen puan (X) = Gerçek puan (T) + Hata puanı (E) üzerine kurgulanmıştır (Crocker ve Algina, 1986).

Ölçme hatası, ölçülen nesnenin gerçek değeri ile ölçme sonucundan elde edilen değeri arasındaki farka denir. KTK'nda hata; $E = X - T$ eşitliği ile tanımlanır (Crocker ve Algina, 1986).

KTK'da, ölçmedeki hata tesadüfi olarak kabul edilmektedir. Bu hata puanının, tüm ölçmelerde gerçek puandan bağımsız olduğu ayrıca ölçmedeki hata puanı, bir başka ölçmedeki hata puanından bağımsız olduğu da kabul edilmektedir. Bu çerçevede KTK'nin temel varsayımları aşağıdaki gibi açıklanmaktadır (Crocker ve Algina, 1986):

$$X = T + E$$

X: Gözlenen puan

T: Gerçek puan

E: Hata puanı

Ölçme hatası, ölçme sonuçlarının genellenebilirliğini ve ölçme sonuçlarına dayalı olarak verilen kararların isabetli olmasını sınırlar. Ölçme hatası, ölçme sonuçları üzerinde bu öneme sahipse, hatanın olası kaynaklarının ve türlerinin bilinmesi gerekmektedir (Köse, 2014).

2.7. Genellenebilirlik Kuramı

Genellenebilirlik (G) kuramı, davranışsal ölçümlerin güvenilirliğini (veya güvenilirliğini) değerlendirmek için kullanılan istatistiksel bir teoridir (Brennan, 2001; Shavelson ve Webb, 1991). G kuramı davranış ölçümlerinin güvenilirliğini incelemek için esnek ve pratik bir çerçeve sağlar (Shavelson, Webb ve Rowley, 1989). G kuramı, Klasik Test Kuramı'nın aksine hem sistematik hem de sistematik olmayan hata kaynaklarını ele alır ve aynı zamanda değerlendirir. Bütün değişkenlik kaynaklarını dikkate alarak tek bir hesaplamayla ve hata kaynaklarının ayrı ayrı ve birbirleriyle etkileşimi de göz önünde bulundurularak, kapsamlı bir güvenilirlik kestirmesini sağlaması G kuramının en önemli avantajıdır (Brennan, 2001). Genellenebilirlik kuramı, araştırmacının şu soruları araştırmasına olanak sağlar (Shavelson ve Webb, 2005):

1. Ölçme hatasının ana kaynağı görevler midir puanlayıcılar mıdır?
2. Görev sayısını ya da puanlayıcı sayısını artırarak ve ya görev ve puanlayıcı sayılarını farklı şekillerde tasarlayarak ölçümün güvenilirliğini geliştirebilir miyim?
3. Test puanları, kişinin performansının düzeyi hakkında karar vermek için yeterince güvenilir midir?

Genellenebilirlik Kuramı'nda görev veya madde, puanlayıcı ve zaman gibi ölçmenin benzer durumlarının setine, değişkenlik kaynağı denilmektedir (Brennan, 2001). Ölçme hatasının olası kaynağı olarak ifade edilmektedir. Değişkenlik kaynaklarının düzeyleri koşullar (conditions) olarak adlandırılır.

Gözlemlerin yapıldığı elde bulunan örneklemin yerini alabilecek gözlemlerin tümü “kabul edilebilir gözlemlerin evreni (the universe of admissible observation)” olarak adlandırılmaktadır. “Genelleme evreni (the universe of generalization)” araştırmacı tarafından genellenmek istenen koşullar seti olarak ifade edilmektedir. Amaçlanan değişkenlik kaynakları için kabul edilebilir gözlemler evreninden elde

edilecek puanların ortalaması olan ölçme puanı ise “evren puanı” olarak tanımlanmaktadır(Güler, Kaya Uyanık ve Taşdelen Teker, 2012).

2.7.1. G ve K çalışmaları

Araştırmacı G çalışmasında, üzerinde ölçme yaptığı örnekleme ölçmenin evrenine genellemekle ilgilenmektedir. G çalışmasında amaç ölçmedeki değişkenlik kaynakları hakkında olabildiğince bilgi sağlamak ve ölçme desenine karar verilmesi, ölçme araçlarının geliştirilmesi ve ya sonraki kullanımlarda değişkenlik kaynaklarından gelen hataların azaltılmasına olanak sağlamaktadır (Atılğan,2005).

Kararlılık (test–tekrar test güvenilirliğinde olduğu gibi) tutarlılık (paralel formlar güvenilirliğinde olduğu gibi) alt ölçekler ya da maddeler arası ilişkinin (iç tutarlılık katsayısı ile güvenilirlikte olduğu gibi) araştırılması G çalışması kapsamındadır(Güler vd.,2012). K çalışmasının amacı ise bir ölçmedeki hataları en aza indirmenin alternatif yolları araştırarak, en uygun ölçme desenine ulaşmaktır (Shavelson ve Webb,1991).

K Çalışmasına;

- doğru bir seçme ya da yerleştirme yapılması,
- bireyleri tanımlama, bir araştırmadaki farklı gruplarının karşılaştırılmasının yapılması,
- iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkinin araştırılması durumları örnek olarak verilebilir (Güler vd, 2012).

Güvenirliği istenen düzeye ulaştırmak için, değişkenlik kaynaklarının koşullarının en uygun sayıya ulaştırılarak, ölçme aracını geliştirmesine veya sonraki uygulamalarda ölçmenin nasıl olmasının uygun olacağına karar verilmesine imkan sağlamaktadır (Atılğan,2005). K çalışması, belirli bir amaç için hatayı en aza indiren bir ölçüm yöntemi tasarlamak için G çalışmasından elde edilen varyans bileşeni bilgisini kullanır.

K çalışmasının planlanmasında araştırmacı, genellemeyi istediği evreni, kabul edilebilir gözlemlerin evrenindeki bazı düzeylerini veya tümünü kapsayabilen evreni tanımlamaktadır (Shavelson ve Webb, 2005). G-çalışmasında örneklemin evrene

genellenebilmesi amacıyla, puanların değişkenliğinin tüm kaynakları ve bunlar arasındaki etkileşimler aynı anda ANOVA yöntemiyle kestirilmektedir. K-çalışmasında ise araştırmacı, farklı karar çalışmaları kullanarak hataların daha düşük olduğu ve daha yüksek güvenilirliğe ulaşılan durumları sağlamaya çalışmaktadır (Güler vd., 2012).

2.7.2. Genellenebilirlik Kuramında Tasarlanan Desenler

Gelbal ve Eser (2011) Genellenebilirlik Kuramı'nda evrenindeğişkenlik kaynaklarından ilkinin; bir potansiyel hata kaynağına sahip evrenler yani tek değişkenlik kaynaklı evrenler olarak açıklanmıştır. Tek yüzeyli evrende tek bir hata kaynağı vardır. Eğer araştırmacı ölçme sürecinde kullandığı maddeleri çok daha geniş bir madde setine genellemek isterse, buradaki maddeler ölçmenin değişkenlik kaynağıdır(Güler vd.,2012). İkincisi; ölçmeye karışan iki hata kaynağı barındıran iki değişkenlik kaynaklı evrenler olarak ifade edilmektedir. Sosyal bilimlerdeki ölçmelerin karmaşıklığından dolayı birden fazla yüzey içermeleri normal kabul edilmektedir (Güler vd.,2012). Bu durumu bir örnekle açıklayacak olursak; 10 bireye uygulanan 10 maddelik bir başarı testi iki puanlayıcı tarafından puanlansın, 10 bireyin tüm maddelerini puanlayan bu puanlayıcılar arasındaki tutarsızlık arttıkça genelleme yapmak zorlaşacaktır. Bu örnekte maddeler ve puanlayıcılar birer yüzey olarak görülmektedir. Değişkenlik kaynağı olarak incelenen üçüncü başlık ise; üç veya daha fazla değişkenlik kaynağı barındıran üç veya daha fazla değişkenlik kaynaklı evrenlerdir. İki yüzeyli evrenlerin yeterli gelmeyeceği bazı karmaşık ölçmelerde üç veya daha fazla yüzey yer alabilir. Örneğin; iki puanlayıcının öğrencilerin 20 maddeye verdikleri cevapları farklı zamanlarda puanladıkları durumda; puanlayıcılar, maddeler ve zaman değişkenlik kaynağı olacaktır. Kabul edilebilir gözlemler evreni genişledikçe, örneklemeden evrene yapılan genellemede hata yapma ihtimali artar (Güler vd.,2012).

2.7.3. Genellenebilirlik kuramında varyans bileşenlerinin anova ile kestirimi ve yorumlanması

Sosyal bilimlerdeki ölçme süreci, genellikle tek bir yüzeyin yer aldığı durumlar kadar basit olamamaktadır. Bir matematik testinin iki puanlayıcı tarafından puanladığı

düşünüldüğünde kabul edilebilir gözlemler evreni “madde” ve “puanlayıcı” olmak üzere iki yüzey ile tanımlanacaktır (Güler vd.,2012). İki yüzeyli ölçmelerde değişkenlik kaynakları tablo2.1.’ de açıklanmıştır.

TabloII.1. İki yüzeyli ölçmelerde değişkenlik kaynakları(Güler vd.,2012).

Değişkenlik Kaynağı	Değişkenlik Türü	Varyans sembolü
birey(b)	Evren puanı (ölçme objesi)	
madde(m)	Bir maddeden diğerine değişen birey davranışlarından kaynaklı bütün bireyler üzerindeki sabit etki	
puanlayıcı(p)	Puanlayıcıların katılık-cömertliğinin neden olduğu bütün bireyler üzerindeki sabit etki	
bxm	Bir maddeden diğerine bireylerin cevaplarındaki farklılık	
bxp	Birey ve puanlayıcılar arası tutarsızlık	
mxp	Bir maddeden diğerine puanlayıcı sıklığı arasındaki farkın neden olduğu sabit etki	
bxm _{xp,e}	Artık varyans	

“Birey değişkenlik kaynağı: Değişkenliğin ilk kaynağı ölçmenin ana objesi olan öğrencilerin maddelerden elde ettikleri farklı puanlardır. Bu değişkenlik kaynağı evren puanı değişkenliği olarak düşünülür. İki yüzeyli evrenlerde yukarıda verilen ölçme objesi dışında altı değişkenlik kaynağı daha bulunmaktadır ve bu kaynaklar, örneklemden evrene genellemede hatalara neden olur.

Madde değişkenlik kaynağı: İkinci değişkenlik kaynağı, madde güçlükleri arasında farktan ortaya çıkar. Bazı maddeler zor, bazıları orta güçlükte, bazıları ise kolaydır. Değişen madde güçlükleri, madde örnekleminin evrene genellenmesinin doğruluğunu etkileyecek ve hatta azaltacaktır.

Puanlayıcı değişkenlik kaynağı: Diğer bir değişkenlik, puanlayıcıların puanlamaları arasındaki tutarsızlıktan kaynaklanmaktadır. Bir puanlayıcı bir bireyi puanlarken oldukça cömert davrandığı gibi diğer bir puanlayıcı aynı bireyi oldukça katı puanlayabilir. Puanlamadaki bu değişkenlik puanlayıcı örnekleminin evrene genellenmesinin doğruluğunu etkileyecek ve hatta azaltacaktır.

Birey-madde değişkenlik kaynağı: Bazı bireyler bazı maddeleri cevaplarken geçmiş yaşantılarından dolayı daha avantajlı olabilirler. Öğrencilerin başarı sırası göz önüne alındığında, farklı maddelerde karşılaşılan farklı başarı sıralamaları bireyler ile maddeler arasındaki etkileşimden kaynaklanmaktadır.

Birey-puanlayıcı değişkenlik kaynağı: Benzer olarak puanlayıcıların bazı bireyler için puanlamadaki cömertlik-katılık anlamında tutarsızlıkları olabilir. Bu değişkenlik kaynağı, birey ve puanlayıcı etkileşiminin etkisidir.

Madde-puanlayıcı değişkenlik kaynağı: Puanlayıcı hoşgörüsü ve maddelerin kombinasyonu ise bir diğer hata kaynağıdır. Puanlayıcı bir maddeyi puanlarken çok katı iken bir başka maddede daha cömert olabilir.

Birey- madde- puanlayıcı (artık) değişkenlik kaynağı: İki yüzeyle evrende karşılaşılabileceğimiz son değişkenlik kaynağı ise birey, madde ve puanlayıcıların etkileşiminin ve tesadüfi hataların yol açtığı değişkenliktir” (Güler vd.,2012 s. 67).

G-kuramında; değişkenlik kaynağının sayısına bağlı olarak desenin oluşmasının yanında, çaprazlanmış ve yuvalanmış desen olarak iki tür desen bulunmaktadır (Atılğan,2005).

2.7.4. Çaprazlanmış (crossed) desen

Tüm öğrencilerin (b) tüm görevleri (g) cevaplandırması ve tüm puanlayıcıların (p) tüm öğrencinin tüm görevlerini puanlamasıyla oluşan desene, çaprazlanmış desen adı verilmekte ve “b x g x p” şeklinde gösterilmektedir. B x g x p deseni mümkün olan değişkenlik kaynaklarının hepsini ve bunlar arasındaki etkileşimlerden ortaya çıkan

hataların kestirimlerine olanak sağlar. Bu nedenle çalışmalarda tümüyle çaprazlanmış desenler tercih edilmektedir (Mushquash ve O'Connor, 2006).

2.7.5. Yuvalanmış (nested) desen

Yuvalanmış (nested) desende birbirinden farklı öğrencilere (b), ayrı görevler (g) verilmektedir. Farklı puanlayıcılar (p) farklı öğrenciler tarafından cevaplanan farklı görevleri puanlamasıyla oluşan bu desene tümüyle yuvalanmış desen adı verilmektedir. Böylece puanlayıcılar görevlerle, görevler de öğrencilerle yuvalanmış olmaktadır. Yuvalanmış desen “p: g: b” olarak ifade edilmektedir. Bazı değişkenlik kaynaklarının çaprazlandığı bazı değişkenlik kaynaklarının ise yuvalandığı karışık desenler de düzenlenebilmektedir (Güler vd.,2012).

G teorisi, karar vericinin davranışsal bir ölçüt temelinde göreceli ve mutlak olmak üzere iki tür karar vermek isteyebileceğini kabul eder. Göreceli bir karar, kişilerin sıralamasına odaklanırken mutlak bir karar, sıralamadan ziyade bağımsız olarak performans seviyesine odaklanır. Hata varyansı, her karar türü için farklı şekilde tanımlanır. Hata varyansını azaltmak için, Klasik Test Kuramı'ndaki Spearman-Brown formülüne ve örneklem teorisindeki ortalama standart hataya benzer şekilde, yüzey koşullarının sayısı artırılabilir. Genellenebilirlik katsayısı (G) ; göreceli kararlar için, Güvenilirlik İndeksi (Phi), mutlak kararlar için kullanılır (Everitt ve Howell, 2005).

2.8. Bağlı hata varyansı (relative error variance) ve mutlak hata varyansı(absolute error variance)

Genellenebilirlik Kuramı'da hangi desen çalışmasının uygun olduğu her zaman uygulamanın hedefine bağlıdır. Diğer bir ifade ile araştırmacı tarafından ölçme sonuçlarının nasıl kullanılacağına bağlı olarak kullanılacak model değişmektedir.

2.8.1. Bağıl hata varyansı (relative error variance)

Öğrencilerin birbiriyle kıyaslanacağı durumda, öğrencilerin performansı, içinde buldukları grubun nasıl performans gösterdiklerine bağlı olarak puanlanacaktır. Bu durumda araştırmacı verilerin analizi için göreceli yani bağıl model kullanılacaktır (Güler vd.,2012).

Göreceli genellenebilirlik katsayısı, öğrencilerin ham puanlarındaki değişimlere bakılmaksızın, değişkenlik kaynaklarında yer alan sıralamadaki yerlerini koruma derecelerini göstermektedir. Klasik Test Kuramı'ndaki güvenilirlik katsayısı Genellenebilirlik Kuramı'ndaki göreceli genellenebilirlik katsayısına denk gelmektedir (Mushquash ve O'Connor, 2006).

2.8.2. Mutlak hata varyansı(absolute error variance)

Performansın ölçülmesindeki diğer bir olasılık, araştırmacının öğrencileri ölçerek mutlak bir kritere (ölçüt) bağlı olarak değerlendirme yapmasıdır. Mutlak kritere bağlı olan durumda önceden belirlenmiş bir kritere göre değerlendirme yapılmaktadır. Yani öğrencilerin performansı içinde buldukları grubun performansı dikkate alınmadan bireysel olarak değerlendirilmektedir. Bu durumda araştırmacı tarafından mutlak model kullanılmaktadır.

Mutlak ölçümde test uygulamasından önce belirlenen bir yeterlik veya başka bir kriter vardır. Bir geçme notu bir testte yer alan 30 maddeden en az 25'i olarak belirlenebilir veya sınıftaki tüm öğrencilerin %100 aritmetik becerisine ulaşması beklenebilir (Sax, 1997). Mutlak genellenebilirlik katsayısı, göreceliden daha katıdır. Ölçülen öğrencilerin sıralamadaki yerlerinin düzenindeki tutarlılık derecesinin yanı sıra ham puanlarının yüksekliklerindeki tutarlılık derecesini de yansıtmaktadır. Mutlak genellenebilirlik katsayısının, araştırmacı için ulaşılan puanların gerçek değerlerinin önemli olduğunda kullanışlı olabilecek bir katsayı olduğu kabul edilmektedir (Mushquash ve O'Connor, 2006).

2.9. Genellenebilirlik (G)katsayısı ve güvenilirlik (Phi) indeksi

Genellenebilirlik katsayısı (G-katsayısı), Klasik Test Kuramı'ndaki güvenilirlik katsayısıyla benzerlik göstermektedir. Değişkenlik kaynağının yalnızca maddeler olduğu, D çalışmasında yer alan düzeylerin testteki maddelerin sayısına eşit olduğu ve yalnızca göreceli model kullanıldığında, tek değişkenlik kaynaklı çaprazlanmış desenlerdeki G-katsayısı, Klasik Test Kuramı'ndaki Cronbach alfa katsayısının eşiti olduğu ifade edilmektedir (Sudweeks, Reeve ve Bradshaw, 2005;akt. Güler vd., 2012).

G-katsayısı, göreceli modellerde kullanılmaktadır. G-katsayısı, gerçek varyansın, gerçek varyans ile göreceli varyansın toplamına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Güvenirlik indeksi ise mutlak modeller için kullanılmakta olup gerçek varyansın, gerçek varyans ile mutlak varyansın toplamına bölünmesiyle elde edilen bir sayıdır (Güler vd., 2012).

2.10. Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramı

Güvenirlik kavramı, Klasik Test Kuramı'nda Spearman'ın "Gözlenen puan = Gerçek puan + Hata puanı" şeklinde kurgulanmaktadır (Crocker ve Algina, 1986). Hata puanının azalması oranında gözlenen puanın gerçek puana yaklaşacağı eşitlikte görülmektedir. Güvenirliğin, olası ölçme hatalarından etkilenen bir özellik olduğu vurgulanmaktadır.

Erkuş (2003) güvenilirliği etkileyen hata kaynaklarının: ölçmenin yapıldığı şartlar, ölçmenin yapıldığı kişi, ölçmeyi yapan kişi/kişiler ve ölçme aracı olabileceğini ifade etmektedir. Klasik Test Kuramı'nın sayılıtlarına dayanan güvenilirlik kestirimleri güçlü teknikler olmasına karşın, tüm güvenilirlik ya da güvenilmezlik sorunlarını yeterince kapsayamadığı öne sürülmektedir.

Aynı gözlemlerin paralel testlerin bir setinden daha fazlasına ait olduğunun düşünülebileceği ve bu nedenle birden çok güvenilirlik katsayısına sahip olabileceği fikri Cronbach ve arkadaşları tarafından 1963 yılında ortaya atılmıştır. Bu bağlamda gerçekleşen gelişmeleri “Genellenebilirlik Kuramı (G Kuramı)” adı altında toplamışlardır (Crocker ve Algina, 1986). Klasik Test Kuramı’nda Spearman Brown formülünü kullanarak madde sayısının güvenilirliğe etkisini kestirmenin çok daha ötesinde, Genellenebilirlik Kuramı güvenilir sonuçlar elde etmek için var olan tüm hata kaynaklarının sayısının ne olması gerektiğini belirlemeye imkân sağlamaktadır. Klasik Test Kuramı ise güvenirlüğün yalnızca belli bir hata kaynağına bağlı olarak kestirilmesine olanak vermektedir. Genellenebilirlik Kuramı’nda bunun aksine tek bir analizle farklı hata kaynakları aynı anda kestirilebilmektedir (Güler vd., 2012).

G kuramı, KTK’daki güvenilirlik katsayısına benzer olan ve güvenirlüğün derecesini belirten genellenebilirlik katsayısını verir. KTK sonuçlarına dayalı olarak yapılabilecek tek yorum, bireylerin birbirlerine göre durumlarını karşılaştırmaktır. G kuramında ise hem görelî hem mutlak kararlar için gerekli bilgi sunulmaktadır (Güler vd., 2012).

Kuramlar karşılaştırıldığında; Klasik test kuramı ile ilgili iki olumsuz durumla karşılaşılmaktadır. Bunların ilki klasik kuramda puanlayıcılar ve durumlardan kaynaklanan hata varyanslarının tek bir analiz ile ayrıştırılamamasıdır. İkincisi ise Klasik Test Kuramı’nda yalnızca görelî kararlar için güvenilirlik elde edilmesidir. Bir başka deyişle, puanlayıcılar, durumlar ve puanlayıcı-durum arasındaki etkileşimin varyans bileşenlerinin tümünü sıfır almaktadır. G kuramı bu iki durumu da çözümlenmektedir (Güler vd., 2012).

2.11. İlgili Araştırmalar

Genellenebilirlik Kuramı ile ilgili Türkiye ve Türkiye dışında yapılan çalışmalar gün geçtikçe artmaktadır. Bu bölümde Genellenebilirlik Kuramıyla ilgili Türkiye’de ve Türkiye dışında yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

Genellenebilirlik Kuramı üzerine yürütülen çalışmalardan biri Atılğan(2005)'in “Genellenebilirlik Kuramı ve Puanlayıcılar Arası Güvenirlik için Örnek Bir Uygulama” adlı çalışmasında G Kuramının temelleri verilmiş ve G Kuramı'nın Klasik Test Kuramı'na göre artı yönleri açıklanmıştır. Çalışmada yer alan 10 bireye aynı 4 madde yöneltilmiş ve 4 puanlayıcı tüm bireyleri 4 madde üzerinden puanlamıştır. G kuramı kapsamında tümüyle çaprazlanmış desen olan bmxp deseni tasarlanmış ve varyans bileşenleri hesaplanmıştır. G kuramının, ölçme desenleri için ölçmenin psikometrik özelliklerinin belirlenmesi ve ölçme araçlarının geliştirilmesinde Klasik Test Kuramı'nın yerine kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Schoonen (2005) tarafından yürütülen “ Yazma Puanlarının Genellenebilirliği: Bir Yapısal Eşitlik Modeli Uygulaması” adlı çalışmada 11-12 yaşlarında olan 89 öğrenci her biri dörder makale yazmıştır. Bu öğrencilerin yazdığı makaleler bütünsel ve analitik olmak üzere iki puanlama yöntemi kullanılarak “içerik ve organizasyon” ve “dil kullanımı” açısından 5 puanlayıcı tarafından puanlanmıştır. Sonuçlar üzerinde değişkenlik kaynaklarının öğrencilerin yazma yeteneklerinden daha etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca görev sayısını artırmanın puanların genellenebilirliği bakımından daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kantor ve Lee (2007) yaptıkları çalışmada TOEFL sınavında yer alan yazma becerilerine dayalı olan bölümünü genellenebilirlik kuramı kapsamında incelemişlerdir. Görev sayısını artırmanın puanlayıcı sayısını artırmaya oranla daha yüksek güvenilirlik sağladığı görülmüştür. Kantor ve Lee (2007) dinleme-yazma görevlerinin sayısı okuma-yazma görevlerinden daha fazla olduğunda, güvenirlığın de yüksek olduğunu da ifade etmişlerdir.

Au, Prahardhi ve Shiell (2008) tarafından yapılan araştırma kapsamında 1990-2003 arasında yayınlanmış olan otuz makaleden yararlanılmıştır. Bu makaleler birbirinden farklı iki ölçek kapsamında farklı iki puanlayıcı tarafından puanlanmıştır. Ölçeklerin biri 16 maddeden diğeri ise 57 maddeden oluşmaktadır. Çalışmada ölçeklerin güvenirligi ve hangi ölçeğin daha kullanışlı olduğunun araştırılması amaçlanmıştır. Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramı çerçevesinde incelenen

verilere ilişkin bulgular, puanlayıcılar arası güvenilirlik ve ölçeklerin güvenilirliklerinin kuramların ikisi için de yüksek olduğunu göstermiştir. Araştırma sonuçları iki ölçeğinde eşit derecede iyi bir performansa sahip olduğu, bu yüzden ölçek seçiminin diğer bir kriter olan basit ve hızlı uygulanabilen ölçek olandan yana olabileceği veya detaylı bilgi elde etmek isteniyorsa ikinci ölçeğin uygun olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Güler (2008) “Klasik Test Kuramı, Genellenebilirlik Kuramı ve Rasch Modeli Üzerine Bir Araştırma” adlı çalışmasında TIMMS (1999)’da yer alan matematik sorularından 24’ünden elde edilen veriler Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramı’nın yanı sıra Çok Değişken Kaynaklı Rasch Modeli ile irdelenmiştir. G Kuramı çerçevesinde verilere “ $b \times g \times p$ ” modeli uygulanmıştır. Puanlayıcıların tüm öğrenciler için yaptıkları puanlamalar arasında farklılığın hemen hemen hiç olmadığı, puanlamalar arasında bir tutarlılığın söz konusu olduğu sonucu çıkarılmıştır. Matematik performansının ölçülmesinde daha yüksek genellenebilirlik ve güvenilirliğe ulaşmak için madde sayısını arttırmanın puanlayıcı sayısını arttırmaktan daha ekonomik ve kullanışlı olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında yararlanılan kuramlardan hangisinin kullanılacağı belirlenmesi aşamasında, ulaşılan puanların hangi ölçek yapısına uygun olduğunun göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca ölçmenin hangi amaçla yapılacağı da yararlanılacak kuramın belirlenmesi açısından önem arz etmektedir. Verilerin kullanılacak kuramın sayıltılarını sağlayıp sağlamadığının belirlenmesinde gerekte olduğu sonuçlarına varılmıştır.

Deliceoğlu (2009) “Futbol Yetilerine İlişkin Dereceleme Ölçeğinin Genellenebilirlik ve Klasik Test Kuramına Dayalı Güvenirliklerinin Karşılaştırılması” adlı çalışmasında futbolcuların teknik yetilerinin ölçülmesi amacıyla 56 maddeden oluşan “Futbol Yetilerine İlişkin Dereceleme Ölçeği”nden yararlanılmıştır. Puanlama 4 farklı puanlayıcı tarafından yapılmış ve 72 futbolcu 56 madde doğrultusunda puanlanmıştır. Genellenebilirlik Kuramı kapsamında “ $b \times m \times p$ ” modeli için G ve Phi katsayılarına ulaşılmıştır. Yapılan K çalışması sonucunda G ve Phi katsayılarının ikisinin de 0,80’in üzerinde bir değer alması için, puanlayıcı sayısının 4’ten 5’e çıkarılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan veriler ile Klasik Test Kuramı

Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı, Cronbach α (alfa) katsayısı, ve Kendall uyumu katsayıları hesaplanmıştır.

Taşdelen, Kelecioğlu ve Güler (2010) çalışmalarında Angoff ve Nedelsky standart belirleme yöntemleri ile ulaşılan kesme puanlarının Genellenabilirlik Kuramı'na göre elde edilen varyans bileşenleri karşılaştırılmıştır. Veriler 2008 yılında uygulanan Seviye Belirleme Sınavı (SBS) 6. sınıf düzeyinden elde edilmiştir. SBS'den elde edilen veriler standart belirleme yöntemlerine uygun şekilde 415 öğrenci 40 fen ve teknoloji öğretmeni tarafından puanlanmıştır. Araştırmanın sonunda; Nedelsky yönteminde puanlayıcılar arasındaki uyumun düşük olduğu görülmüştür. Angoff yöntemi ile belirlenen kesme puanları için ise puanlayıcılar arası tutarlılık olduğu görülmüştür.

Yelboğa ve Tavşancıl (2010) "Klasik Test ve Genellenebilirlik Kuramı'na Göre Güvenirliğin Bir İş Performansı Ölçeği Üzerinde İncelenmesi" adlı bir araştırma yürütmüştür. 2005-2006 yılları arasında hizmet sektöründeki bir işletmenin birbirinden farklı 11 ayrı biriminde çalışan 176 personel araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Asıl veriler dikkate alınarak, asıl değerlendirici ve madde sayılarının yanı sıra değerlendirici ve madde sayılarının bir arttırılıp bir azaltılması senaryoları karşısında G katsayısı ve Phikatsayısının alt boyutlara göre meydana gelen değişimler 2005 ve 2006 yıllarında yapılan ölçme işlemine göre incelenmiştir. Cronbach alfa katsayısı, Kendall'ın W katsayısı ile G katsayısı ve Phikatsayısı ile elde edilen güvenilirlik düzeyleri karşılaştırılmıştır. İş performansı ölçeğinin boyutlar bazında kestirilen Cronbach alfa katsayısı ile G ve Phi katsayılarının birbirleriyle tutarlı oldukları sonucuna varılmıştır. Araştırmanın sonucunda; Klasik Test Kuramı'na alternatif olarak güçlü bir istatistiksel temele sahip olması ve psikometrik çalışmalarda kullanım kolaylığı getirmesi açısından, G Kuramı'nın psikoloji ve eğitim çalışmalarında güvenilirlik belirlemede kullanılabileceği öne sürülmüştür.

Güler (2011) "Rasgele Veriler Üzerinde Genellenebilirlik Kuramı ve Klasik Test Kuramı'na Göre Güvenirliğin Karşılaştırılması" adlı çalışmada Genellenebilirlik Kuramı ile Klasik Test Kuramının benzer ve farklı yönleri 125 öğrencinin 18 maddeye

verdiği cevapları 4 farklı puanlayıcı puanlamış düşüncesiyle tamamen rastgele oluşturulmuş verilerle açıklamaya çalışmıştır. Oluşturulan bu rastgele verinin Genellenebilirlik Kuramı ve Klasik Test Kuramı'na dayalı güvenilirlik sonuçları hesaplanarak tartışılmıştır. Değişkenlik kaynağının maddeler olduğu (bxm) hesaplanan G katsayısı ile Cronbach α değerlerinin çok düşük değerler aldığı görülmüştür. B x m x p deseni için G-katsayısı ve Phi katsayısı sırasıyla 0,457 ve 0,456 şeklinde hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda; tek değişkenlik kaynağı olan durumlarda Klasik Test Kuramı'nın tercih edilmesi, değişkenlik kaynağının birden fazla olduğu durumda ise pek çok bilginin bir arada elde edildiği Genellenebilirlik Kuramı'nın tercih edilmesinin önerilebileceği ifade edilmiştir.

Arsan (2012) "Buz Pateninde Hakem Değerlendirmelerinin Genellenebilirlik Kuramı ve Rasch Modeli ile İncelenmesi" başlıklı bir araştırma yürütmüştür. 2006-2011 yılları arasında yapılan Dünya Buz Pateni Şampiyonalarında yarışan 397 sporcu ve 189 hakem araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Yapılan Genellenebilirlik Kuramı ve Rasch Modeli analizleri sonucunda; Genellenebilirlik Kuramı'nın ve Rasch Modeli'nin sağladıkları avantajlar açısından, birbirini tamamlayıcı nitelikte olduğu görülmüştür. Değerlendirmelerin daha geniş kapsamlı yapılması için iki tekniğin kullanılmasında yarar sağlayabileceği kanısına varılmıştır.

Büyükkıdık (2012) "Problem Çözme Becerisinin Değerlendirilmesinde Puanlayıcılar Arası Güvenirliğin Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramına Göre Karşılaştırılması" adlı bir araştırma yürütmüştür. Araştırmada 2011-2012 bahar döneminde Kütahya ilinde bulunan bir ilköğretim okulunda öğrenimine devam eden 181 ilköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencisine ilk iki hafta tanıtım ve deneme haftası olmak üzere, dört hafta boyunca üç performans görevi uygulamıştır. Belirtilen öğrencilerden seçilen 132'sini dört puanlayıcı iki görevde gösterdikleri performanslar üzerinden analitik ve bütünsel dereceli puanlama anahtarıyla on gün arayla puanlanmıştır. Klasik Test Kuramı'nda puanlayıcılar arası güvenilirlik hesaplanmıştır. Analitik ve bütünsel puanlama anahtarları için $b \times g \times p$ ve puanlama anahtarı çeşidinin değişkenlik kaynağı olarak alındığı $b \times g \times p \times a$ tümüyle çaprazlanmış desenleri kullanılarak yapılan güvenilirlik analizleri ise Genellenebilirlik Kuramı çerçevesinde yürütülmüştür.

Araştırma sonucunda Genellenebilirlik Kuramı'nda ulaşılan katsayıların Klasik Test Kuramı'nda ulaşılan katsayılardan daha yüksek olduğu, Genellenebilirlik Kuramı'nın Klasik Test Kuramı'na göre daha detaylı bilgi verdiği görülmüştür. Ayrıca kuramlardan elde edilen bulguların verilerin güvenilirliğinin yüksek olduğunu desteklediği görülmüştür. Genellenebilirlik kuramında kullanılan desenlerin güvenilirliği etkilediği, değişkenlik kaynağı sayısı arttıkça ölçmenin amacı bireyin toplam varyansı açıklama yüzdesinin azaldığı görülmüştür. Çalışmada en nihai sonuç puanlamanın amacına göre puanlama anahtarı ve kuram seçimi yapılması gerektiği olmuştur.

Anıl ve Büyükkıdık (2012)'nin araştırmasında çalışma grubu 2011- 2012 bahar döneminde bir ilköğretim okulunda 6-7-8. sınıf 132 öğrenciyle gerçekleştirilen performansa dayalı durum belirleme uygulamasından rastgele seçilen 90 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin sergiledikleri performanslar dört puanlayıcı tarafından yanıt tanıma kodları ve göreve özgü analitik dereceli puanlama anahtarı kullanarak puanlanmıştır. Elde edilen verilere, Genellenebilirlik Kuramı'nda yürütülen G ve K çalışmalarında bireyin en fazla toplam varyansı açıklama yüzdesine sahip olduğu, sınıf düzeyinin önemsenmeyecek düzeyde değişkenlik kaynağı olduğu, bunun yanında farklı sınıflardaki bireylerin puanlarının puanlayıcıdan puanlayıcıya kısmen değişebileceği görülmüştür. Yapılan K çalışması sonucunda ise G ve Phi katsayılarının sırayla 0,91 ve 0,89 olduğu bulunmuştur. Ayrıca görev sayısının arttırıp azaltmanın; puanlayıcı sayısını arttırıp azaltmaya oranla daha az ölçümün güvenilirliğine etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Alkan (2013) "PISA 2009 Okuma Becerileri Açık Uçlu Sorularının Puanlanmasında Genellenebilirlik Kuramındaki Farklı Desenlerin Karşılaştırılması" adlı çalışmasında PISA 2009 uygulamasının okuma becerileri alanını cevaplayan 886 öğrenciden elde edilen verilerden yararlanmıştır. Araştırmada, Genellenebilirlik Kuramı'nda kullanılmak üzere, "ö x s x p" ve "ö: p x s" desenleri oluşturulmuştur. Oluşturulan desenlerde yapılan karar çalışmaları sonucunda, desenlerin ikisinde de puanlayıcı sayısını artırmanın G ve Phi katsayılarının artmasına olanak sunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yıldıztekin (2014) araştırmasında çalışma grubu olarak Ankara ilindeki bir ortaokulun yedinci sınıf seviyesinden 84 öğrenciyi seçmiştir. Beş matematik öğretmeni tarafından, öğrencilerin cevaplandıkları 6 açık uçlu soru 20-25 gün arayla puanlanmıştır. Ulaşılan veriler Klasik Test Kuramı'nda; Cronbach Alpha, Kappa, Krippendorff Alpha ve Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı, Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı ile Genellenebilirlik Kuramı'nda ise b x m x p çapraz deseninde güvenilirlik analizleri yapılmıştır. İki kuramdan da elde edilen güvenilirlik katsayıları yüksek ve birbirine yakın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Pekin (2015) "Otizm Sosyal Beceriler Profili Ölçeğinde Puanlayıcılar Arası Güvenirliğin Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramına Göre Karşılaştırılması" adlı bir çalışmada ölçeğin "sosyal karşılıklılık" alt boyutundan yararlanmıştır. Araştırmada 5 puanlayıcı tarafından 50 otizimli bireyin 15 madde doğrultusunda puanlanması ile elde edilen puanlarla KTK ve GK ile puanlayıcılar arası güvenilirlik karşılaştırılmıştır. KTK kapsamında Cronbach Alfa (α), Kendall uyum katsayısı, Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı ve ilişkili örneklemlerde varyans analizi hesaplanmıştır. G Kuramı'nda "b x m x p" ve "(p: b) x m" için ayrı ayrı G ve K çalışmaları yapılmıştır. Sonuç olarak; GK'nın KTK'ndan daha fazla bilgi verdiği vurgulanmıştır. Kuramların her ikisinde de puanlayıcılar arası tutarlılık seviyesinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Doğan ve Kamış'ın (2017) "Genellenebilirlik Kuramında Gerçekleştirilen Karar Çalışmaları Ne Kadar Kararlı?" adlı çalışmalarında amaç; Genellenebilirlik Kuramı karar çalışmalarından elde edilen G ve Phi katsayıları ile gerçek durumlardan elde edilen G ve Phi katsayılarını karşılaştırmaktır. Lisans öğrencisi 84 kişi ile yüksek lisans öğrencisi 3 kişi ve 1 öğretim üyesi araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından geliştirilen başarı testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular incelendiğinde; gerçek durumlarda elde edilen ve farklı karar çalışmaları sonucunda kestirilen G ve Phi katsayılarının birbirlerine yakın değerler olsa da aralarında farklılıklar olduğu görülmüştür. G ve Phi katsayıları yorumlanırken, evrenden seçkisiz olarak puanlayıcı seçimi mümkün değilse bu katsayıların gerçek

durumdaki değerleriyle aynı olmayabileceğinin bilinmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca yorumlamada bu duruma dikkat edilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

İlgili araştırmalar özetlenecek olursa; Schoonen (2005), Atılğan (2005), Kantor ve Lee (2007), Güler (2008) alışmalarında G Kuramı çerçevesinde madde yada göre sayının artırılmasının puanlayıcı sayısını artırmaya oranla güvenilirliği daha fazla yükselttiği görölmüştür. Deliceoğlu (2009), Anıl ve Büyükkıdık (2012), Alkan (2013) ve Pekin (2015) gibi çalışmalarda ise puanlayıcı sayısını artırmanın G ve Phi katsayılarını artırdığı kanısına ulaşılmıştır. Taşdelen, Kelecioğlu ve Güler (2010) alışmalarında standart belirleme yöntemlerini G Kuramına göre karşılaştırmış, Nedelsky yönteminde puanlayıcılar arasındaki uyumun düşük; Angoff yöntemi ile belirlenen kesme puanları için ise puanlayıcılar arası tutarlılığı yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlgili araştırmalar hangi kuramın daha fazla bilgi verdiği bakımından incelendiğinde ise; Atılğan (2005), Yelboğa ve Tavşancıl(2010), Güler (2011) ve Pekin (2015)'in yaptığı çalışmalarda Genellenebilirlik Kuramı'nın Klasik Test Kuramı'na göre daha detaylı bilgi verdiği yönündedir. Au, Prahardhi ve Shiell (2008), Güler (2008), Arsan (2012), Büyükkıdık (2012) ve Yıldıztekin (2014)'ün çalışmalarında her iki kuramında kullanılmasının uygun olabileceği vurgulamaktadır. Doğan ve Kamış'ın (2017) diğer çalışmalardan farklı olarak evrenden seçkisiz olarak puanlayıcı seçimi mümkün değilse G ve Phi katsayılarının gerçek durumdaki değerleriyle aynı olmayabileceğinin bilinmesi gerektiğini vurgulamıştır.

III. BÖLÜM

3. Yöntem

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve verilerin analizine yer verilmektedir.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırmada, puanlayıcılar arası güvenilirlik bağlamında, Genellenebilirlik Kuramı ile Klasik Test Kuramı'nın artı ve eksi yönlerinin ortaya koyması, hangi kuramın daha fazla bilgi verdiği belirlenmesi ve ulaşılan sonuçların karşılaştırması amaçlandığından, araştırmanın karşılaştırmalı bir araştırma olduğu söylenebilir. Karşılaştırmalı araştırmalar olmuş bitmiş bir olgunun sonuçlarına etki eden nedenleri belirleme araştırmasıdır. Karşılaştırmalı araştırmalarda araştırmacı olguya, sürece ve sonuca hiçbir şekilde müdahale edememektedir. Sonuçlar ortada olup sonuçların nedenlerini saptamaya yönelik bilimsel etkinlikler işe koşulmaktadır(Alacapınar ve Sönmez, 2014).

Zarar Verici Sosyal Davranışlar Ölçeği çerçevesinde Genellenebilirlik Kuramı ve Klasik Test Kuramı'nın incelenmesi bakımından da betimsel bir araştırma niteliği taşımaktadır. Betimsel araştırmalarda yaşayanların, hali hazırda var olanların, yaşananların ne olduğunun betimlenip açıklanarak ortaya konulması amaçlanmaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008). Betimsel araştırmalarda,

araştırmacı bu olgulara müdahale etmemekte, onların akışını engellememekte ve olgu neyse, nasıl işliyorsa, öyle alıp incelemektedir (Alacapınar ve Sönmez, 2014).

3.2. Çalışma Grubu

Sakarya’da bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde eğitimine devam eden ‘‘Otizm’’ tanısı almış bireyler araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. İlgili bireyler puanlayıcıların en az bir yıldır tanıdıkları öğrenciler arasından seçilmiştir. İlgili bireylere ilişkin betimsel istatistiklere tablo 3.1’ de yer verilmiştir.

Tablo III-1.Öğrencilere ait betimsel istatistikler

Cinsiyet	Frekans
Kız	6
Erkek	14
Toplam	20

Araştırmanın yürütüldüğü özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde toplam 63 öğrenci öğrenim görmektedir. Fakat özel eğitim alanında en fazla üç öğrenciye bir öğretmen görevlendirildiğinden öğretmenlerin tanıyıp puanlayabileceği öğrenci sayısı sınırlı kalmaktadır. Bu sebeple 20 bireye ait puanlamalar kurumda uzun zamandır görev yapan, otizm tanısı almış bireylerle en az bir yıldır çalışan, biri müdür yardımcısı ve biri rehberlik öğretmeni olmak üzere 2 puanlayıcı tarafından yapılmıştır.

3.3. Verilerin Toplanması

Sosyal beceri yetersizliklerinin değerlendirilmesi amacıyla geliştirilen ölçekler otizimli çocukların sosyal beceri yetersizliklerini değerlendirmekten ziyade otizm ile diğer psikiyatrik bozuklukları ayırt etmek için kullanılmaktadır. Başka bir ifadeyle bu ölçekler ayırıcı tanıyı kolaylaştırmak amacıyla geliştirilmiştir (Demir, 2009). Bu sebeple bu çalışmada diğer dereceleme ölçeklerinin dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla

Bellini ve Hopf (2007) tarafından geliştirilen Otizm Sosyal Beceriler Profili (OSBP) ölçeğinden yararlanılmıştır. Bu bölümde Otizm Sosyal Beceriler Profili (OSBP) orijinal formuna ait bilgilerin yanı sıra ölçeğin Türkçe formuna ait bilgilere yer verilmiştir.

3.3.1. Otizm Sosyal Beceriler Profili (OSBP)orijinal formuna ait bilgiler

OSBP, otizmlili çocukların sosyal beceri yetersizliklerini belirlemek ve bu yetersizliklere uygun müdahale programlarının geliştirilmesini sağlamak amacıyla Bellini ve Hopf (2007) tarafından geliştirilmiştir. OSBP’de yer alan 45 madde sosyal karşılıklılık, sosyal katılım-kaçınma ve zarar verici sosyal davranışlar olmak üzere 3 alt boyutta toplanmaktadır. Sosyal karşılıklılık, sosyal etkileşimlerin sürdürülmesine ve bakış açısı oluşturma becerilerine yönelik maddelerden meydana gelmektedir. Sosyal katılım-kaçınma alt boyutu, sosyal katılım ve katılımın sonlandırılmasını ifade eden maddelerden, zarar verici sosyal davranışlar ise doğrudan olumsuz akran ilişkilerine sebep olan sosyal yönden uygun olmayan davranışları temsil eden maddelerden oluşmaktadır.

Ölçekteki maddeler “hiçbir zaman”, “bazen”, “sık sık” ve “her zaman” cevap seçeneklerine sahiptir. Zarar verici sosyal davranışlar alt ölçeğinde yer alan 12 maddenin puan karşılıkları, diğer alt boyutlardan farklı olarak, “hiçbir zaman=4”den “her zaman=1” e doğru sıralanmaktadır. OSBP’den alınan yüksek puanlar olumlu sosyal davranışlar ile sosyal işlevlerde yeterliliği, olumsuz sosyal davranışlar ve düşük puanlar ise sosyal işlevlerde yetersizliği göstermektedir. Ölçeğin bütününe ait Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,92’dir. Bu değer sosyal karşılıklılık, sosyal katılım-kaçınma ve zarar verici sosyal davranışlar ölçeği için sırasıyla 0,92, 0,89 ve 0,84’tür. Ölçeğin bütününe ait test tekrar test güvenilirlik katsayısı 0,90 olarak hesaplanmıştır (Demir, 2009).

3.3.2. Otizm Sosyal Beceriler Profili Türkçe (OSBP-T) formuna ait bilgiler

Otizm Sosyal Beceriler Profili ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması Demir (2009) tarafından gerçekleştirilmiştir. Uyarlama çalışmaları öncelikle ölçeğin üç bağımsız uzman tarafından Türkçe'ye çevrilmesi ile başlamıştır. Çevirisi yapılanlardan uzmanlar arasında uyumsuzluk yaşanan maddeler tekrar Türkçe'den İngilizce'ye çevrilmiş ve iki dile de hâkim ve aynı zamanda özel eğitim uzmanı olan iki kişi tarafından değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirme sonucunda Türkçe 'ye en uygun ifadeler belirlenerek ölçeğe deneme formunun son şekli verilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi (AFA) ile faktör yapısı Türk kültüründe belirlenen ölçeğin farklı bir örneklem üzerinde faktör yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek üzere doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Modelin iyi uyum göstermediğine işaret eden bazı uyum indeksleri sebebiyle analiz sonrasında üretilen düzeltme (modification) indeksleri incelenerek en çok katkıyı sağlayan 3 düzeltme modele eklenmiştir. Bu bağlamda 2. ve 3., 26. ve 27., 41. ve 42. maddeler arasında ilişki olduğu belirlenmiş ve bu ilişki modele eklenmesiyle analiz tekrarlanmıştır (Demir, 2009).

Analiz sonuçlarına göre ölçeğin Türkçe formuna ait bazı uyum istatistiklerinin düşük olduğu görülmüştür. Ancak yine de OSBP'nin üç faktörlü yapısının genel olarak kullanılabilir ve geçerli bir model olduğu ifade edilmiştir. Yapılan güvenilirlik çalışmaları kapsamında ise OSBP-T için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları sırasıyla sosyal karşılıklılık, sosyal katılım-kaçınma ve zarar verici sosyal davranışlar için sırasıyla 0,91, 0,91 ve 0,78 ve toplamda 0,84 olarak bulunmuştur (Demir, 2009).

Tüm bu geçerlilik çalışmalarından yola çıkılarak OSBP'nin Türkiye'de kullanılabilir olacak geçerliliğe sahip bir araç olduğu kararlaştırılmıştır. Yapılan güvenilirlik çalışması sonucunda ölçeğin otizmli çocukların sosyal becerilerini değerlendirmede güvenilir bir araç olduğu ifade edilmiştir. Bu araştırmada yapılan çalışmalar sonucunda geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirlenen "Otizm Sosyal Beceriler Profili Ölçeği'nin Zarar Verici Sosyal Davranışlar (ZVSD) alt ölçeği kullanılmıştır. Bellini ve Hopf (2007) tarafından ZVSD alt ölçeği olumsuz sosyal davranışları içermesi nedeniyle bağımsız bir ölçek olduğu ifade edilmektedir. ZVSD alt

ölçeği 12 maddeden oluşmakta olup, maddelere verilen tepkiler, ‘hiçbir zaman’ ile ‘her zaman’ arasında değişen dördümlü likert tipi bir ölçektir. EK-4’te verilen Otizm Sosyal Beceriler Profili Ölçeği ve EK-5’te verilen Zarar Verici Sosyal Davranışlar Ölçeği’nin yanı sıra çalışmada kullanılan veli onay formu EK-6’da, gönüllü katılımcı formu ise EK-7’de verilmiştir.

3.4. Verilerin Analizi

1) Bireylerin ölçekten aldıkları puanlar ham puan olarak her iki puanlayıcıya ait puanların ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış ve bu bağlamda yorumlanmıştır.

2) Puanlayıcıların yaptığı puanlamalar neticesinde Klasik Test Kuramı kapsamında güvenilirlik kanıtları Cronbach Alfa (α) katsayıları hesaplanmıştır. Ardından, iki puanlayıcıya ait puanların tutarlılık düzeyinin belirlenmesi amacıyla Kendall’ın uyum katsayısı hesaplanmış ve puanlayıcıların verdiği puanlardan elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı ise ilişkili örneklemelerde t-testi SPSS 21.0 programıyla test edilmiştir.

3) G kuramında EduG 6.1 programından yararlanılarak 2 puanlayıcı 12 birey ve 20 maddenin yer aldığı bmxp deseni üzerine çalışılmıştır.

4) G çalışması sonucunda kestirilen varyans bileşenleri hesaplanmış ve toplam varyansı açıklama yüzdeleri incelenmiştir. G çalışmasıyla elde edilen veriler doğrultusunda puanlayıcı ve madde sayıları artırılıp azaltılarak çeşitli senaryolar düzenlenmiş ve bu doğrultuda G ve Phi katsayılarına ulaşılmıştır.

5) Çapraz tasarlanan desende G ve Phi katsayıları hesaplanmıştır. Aynı verilerle mx(p;b) deseni oluşturulmuş ve bmxp deseninde olduğu gibi 1,2,3,5 puanlayıcı ve 10,12,15,20,25,30 madde üzerinden çeşitli karar çalışmalarıyla G ve Phi katsayılarındaki değişim gözlemlenmiştir. Analizler SPSS 21.0 ve EduG 6.1 programları yardımıyla yapılmıştır.

IV. BÖLÜM

4. Bulgular ve Yorumlar

Zarar Verici Sosyal Davranışlar ölçeği için elde edilen betimsel istatistikler ile her bir alt problem için elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

4.1. Betimsel İstatistikler

İlgili puanlayıcılar tarafından verilen puanlara dair betimsel istatistiklere tablo 4.1'deyer verilmiştir.

Tablo IV.1. Puanlayıcılar tarafından verilen puanlara ait betimsel istatistikler

	Puanlayıcılar	
	1	2
Ortalama	26,35	26,6
Standart Sapma	5,17	5,16

Ölçekten alınabilecek en düşük puan 12 en yüksek puan ise 48'dir. Bu bağlamda birinci ve ikinci puanlayıcının verdikleri puanlardan elde edilen genel puan ortalamaları ise sırasıyla $\bar{X}=26,35$ ve $\bar{X}=26,60$; standart sapma değerleri ise sırayla $ss=5,17$ ve $ss=5,16$ olarak hesaplanmıştır. Her iki puanlayıcıya ait puanların ortalama ve standart sapma

değerleri incelendiğinde bireylerin ölçülen özelliğe orta düzeyde sahip olduğu bilgisi elde edilmektedir. Bu durumda her iki puanlayıcının benzer puanlamalar yaptığı görülmektedir. Elde edilen betimsel istatistikler incelendiğinde grubun homojen bir yapıda kabul edilebileceği görülmektedir. Bu durum otizimli bireylerin birbirleriyle benzer davranış özellikleri göstermesi ile açıklanabilir.

4.2. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde “Klasik Test Kuramı’nda; Zarar Verici Sosyal Davranışlar ölçeğinden elde edilen puanların puanlayıcılar için hesaplanan iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları nedir?” alt problemine ait bilgiler verilmiştir.

Klasik test kuramına göre; Zarar Verici Sosyal Davranışlar Ölçeği’nden elde edilen puanların her bir puanlayıcı için hesaplanan iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo IV.2.Puanlayıcılar için hesaplanan Cronbach α güvenilirlik katsayıları

Cronbach α	Puanlayıcılar	
	1	2
	0,70	0,68

Tablo 4.2’ de görüldüğü gibi birinci puanlayıcı için hesaplanan Cronbach α güvenilirlik katsayısının 0,70; ikinci puanlayıcı için hesaplanan Cronbach α güvenilirlik katsayısının ise 0,68 olduğu görülmektedir. Cronbach α güvenilirlik katsayılarının kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir(George ve Mallery, 2003). Puanlayıcılar açısından bakıldığında benzer güvenilirlik katsayılarının elde edildiği görülmektedir.

4.3. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde “Klasik Test Kuramı’nda; Zarar Verici Sosyal Davranışlar ölçeğine yönelik hesaplanan puanlayıcılar arası uyum katsayıları nedir?” alt problemine ait

bulgulara yer verilmiştir. Puanlayıcılara ait puanların tutarlılığı Kendall Uyuşum Katsayısı ve Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısına dayalı olarak hesaplanmıştır. Korelasyon değerlerinin hesaplanmasının ardından elde edilen puanların ortalamaları arasında farklılık olup olmadığı ilişkili örneklem için t-testi ile analiz edilmiştir. Yapılan hesaplamalar doğrultusunda elde edilen değerler aşağıdaki gibidir.

Puanlayıcılar arası tutarlılığı belirlemek için hesaplanan Kendall Uyuşum Katsayısı 0,99 ($X^2 = 37.693$, $sd=19$, $p=0,06>0,05$) olarak hesaplanmıştır. Kendall Uyuşum katsayısı 0-1 aralığında değer almaktadır. Ulaşılan değer 1'e yaklaştıkça uyumun yüksek olduğu yorumu yapılmaktadır (Legendre, 2010). Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ise 0,98 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen uyum değerleri incelendiğinde bu çalışmada puanlayıcılar arası uyumun yüksek olduğu görülmektedir. Puanlayıcılar tarafından verilen puanlar arasında ortalamalar bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı ilişkili örneklemde t-testi ile test edilmiştir. Puanlar arasında ortalamalar bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t=-1,422$, $p=0,17>0,05$).

Elde edilen değerler incelendiğinde Kendall Uyuşum Katsayısı ve Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu bağlamında puanlayıcılar arasında verilen puanlar bakımından uyumun yüksek olduğu görülmektedir. T-Testi bulguları incelendiğinde ise; ortalamaların arasındaki farkın manidar bulunmayışı yapılan puanlamalar bakımından puanlayıcıların birbirine benzer puanlamalar yaptıkları şekilde yorumlanabilir.

4.4. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde “Genellenebilirlik Kuramı’nda; “b x m x p”deseninin G çalışması sonucunda kestirilen varyans bileşenleri ve toplam varyansı açıklama yüzdeleri nasıldır?” alt problemine ait bulgulara yer verilmiştir.

İki puanlayıcı ile tasarlanan b x m x p deseninin G çalışması sonucunda varyans bileşenleri kestirimi ve toplam varyansı açıklama yüzdeleri tablo 4.3'te görülmektedir.

Tablo IV.3. İki puanlayıcı ile tasarlanan b x m x p deseninin g çalışması sonucunda varyans bileşenleri kestirimi ve toplam varyansı açıklama yüzdeleri

Varyans Kaynağı	Sd	Toplam Kareler	Kareler Ortalaması	Varyans	%
birey (b)	19	841,229	442,752	0,12853	12,9
puanlayıcı (p)	1	0,05208	0,05208	0,00000	0,0
madde (m)	11	973,062	884,602	0,18692	18,7
bp	19	0,48958	0,02577	0,00000	0,0
bm	209	280,652	134,283	0,65853	65,8
pm	11	0,57292	0,05208	0,00132	0,1
bpm,e	209	538,542	0,02577	0,02577	2,6
Toplam	479	46,746.667			100

Tablo 4.3'te bireylere ait varyans bileşeninin sahip olduğu değer(0,12853) olduğu görülmektedir. Bu değer tabloda yer alan üçüncü en büyük varyans değeridir ve toplam varyansın %12,9'unu açıklamaktadır. Yapılan ölçümlerde birey(b)'den kaynaklı varyans bileşeni değerinin olabildiğince büyük olması istenen bir durumdur(Güler vd., 2012). Ölçmenin ana objesi olan bireylerden kaynaklı varyansın büyük olması bireysel farklılıklarla açıklanabilir. Ancak otizimli bireylerin genel olarak benzer davranış özelliklerine sahip oldukları göz önünde bulundurulursa bu değer toplam varyansa katısının düşük olması bu çalışma için beklenen bir durumdur.

Tabloda yer alan ikinci en büyük varyans değeri (0,18692) madde değişkenlik kaynağına aittir. Toplam varyansın %18,7'si madde değişkenlik kaynağı ile açıklamaktadır. Bu değer yüksek olması, maddelerin günlük düzeylerinin birbirinden farklı olduğunu göstermektedir. Tabloda göze çarpan en yüksek varyans değerinin (0,65853) birey-madde etkileşimine ait olduğu görülmektedir. Bu değer varyansın %65,8'ini açıkladığı görülmektedir. Taşdelen, Kelecioğlu ve Güler (2010)'in madde değişkenine ve Nalbantoğlu Yılmaz ve Gelbal (2011)'in çalışmalarında da madde değişkenine karşılık gelen görev değişkenine ait varyans değerinin toplam varyansa yüksek oranda katkı sağladığı görülmektedir. Maddeler için kestirilen varyansın yüksek

olması; maddeler arası farklılığın ortaya çıkabilmesi ve puanlayıcıların, maddelerle ölçülen özelliklerin farklılığını puanlamada dikkate aldığını göstermesi açısından ölçme sürecinde istenen bir durumdur (Taşdelen, vd., 2010).

Birey-madde etkileşiminden meydana gelen varyansın toplam varyansı açıklama düzeyinin yüksek oluşu, bireylerin aldıkları puanların bir maddeden diğerine farklılaştığını göstermektedir. Bir başka deyişle birey puanlarının bir maddeden diğer maddeye değişiklik gösterdiği şeklinde yorumlanabilir. Puanlayıcıdan kaynaklanan varyans değeri incelendiğinde toplam varyansa katkı sağlamadığı görülmektedir. Bu değer puanlayıcılar arasında farklılık olmadığını göstermektedir.

Birey-puanlayıcı etkileşimi incelendiğinde ise (0,0000) yine toplam varyansa etki edecek bir değer (%0,0) görülmemiştir. Bu durum puanlayıcıların bireylere verdikleri puanların bireyden bireye değişiklik göstermediğini ifade etmektedir. Bir puanlayıcının düşük puan verdiği bireye diğer puanlayıcı da düşük, yüksek verdiği bireye diğer puanlayıcı da yüksek puan vermiştir şeklinde yorumlanabilir. Bireyin sergilediği davranış puanlayıcıdan puanlayıcıya değişiklik göstermemektedir. Pekin (2015)'in çalışmasında puanlayıcıların benzer puanlamalar yapmadıkları ve toplam varyansa en çok katkı sağlayan bileşenlerden birinin puanlayıcılar olduğu görülmektedir. Bu durumun uygun puanlayıcı seçiminden kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir.

Puanlayıcı-madde etkileşiminin 0,00132 varyans değeriyle toplam varyansa katkısı oldukça düşüktür. Toplam varyansın %0,1'ini açıklamaktadır. Son olarak artık varyans bileşenine ait değer 0,02577 olduğu görülmektedir. Bu değer toplam varyansın %2,6'sını açıklamaktadır. Üç değişkenlik kaynağının birlikte etkileşimi (bxm_{xp}) olan belirlenemeyen (tesadüfi) hata kaynağının toplam varyanstaki yüzdesini göstermektedir. Artık bileşene ait varyansın olabildiğince düşük olması istenen bir durumdur (Güler vd.2012). Elde edilen bulgulara bakıldığında bu durumun karşılandığı görülmektedir.

4.5. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde “Genellenebilirlik Kuramı’nda; “b x m x p”deseninde puanlayıcı ve madde sayılarının artırılıp azaltılmasıyla yapılan karar çalışması sonuçları nasıldır?” alt problemine ait bulgulara yer verilmiştir. Birey, madde ve puanlayıcıların çaprazlandığı desene ait karar çalışması ile puanlayıcı ve madde sayılarınıarttırıp azaltma durumlarında yapılan karar çalışmalarına göre G ve Phi katsayıları tablo 4.4’te verilmiştir.

Tablo IV.4.b x m x p desenine ait karar çalışması ile puanlayıcı ve madde sayılarınıarttırıp azaltma durumlarında yapılan karar çalışmalarına göre g ve phi katsayıları

Maddeler	1		2		3		5	
	G	Φ	G	Φ	G	Φ	G	Φ
10	0,652	0,595	0,656	0,599	0,658	0,600	0,659	0,601
12	0,692	0,638	0,696	0,642	0,742	0,643	0,699	0,644
15	0,738	0,688	0,741	0,691	0,741	0,692	0,743	0,693
20	0,789	0,746	0,792	0,749	0,793	0,750	0,794	0,751
25	0,824	0,786	0,827	0,789	0,828	0,789	0,828	0,790
30	0,849	0,815	0,851	0,817	0,852	0,818	0,853	0,819

İki puanlayıcının 20 bireyi 12 madde üzerinden puanladığı bu araştırmada, birey puanlayıcı ve madde yüzeyleri çapraz tasarlandığında G ve Phi katsayıları sırasıyla 0,70 ve 0,64’tür. İlk olarak puanlayıcı sayısının 1 olduğu durumda madde sayısı artırılıp azaltılarak farklı durumlarda G ve Phi sayılarının nasıl değişeceği incelenmiştir. Puanlayıcı sayısı 1 olduğu durumda madde sayısı 10, 12, 15, 20, 25, 30 olduğu 6 durum incelenmiştir.

Puanlayıcı sayısı 1 madde sayısı 10 olduğu durumda (np=1, nm=10) G ve Phi katsayıları sırasıyla 0,652 ve 0,595’tir. Puanlayıcı sayısı 1 madde sayısı 12 olduğunda (np=1, nm=12) G katsayısının 0,692, Phi katsayısının 0,638 olduğu görülmektedir. Madde sayısı artırıldığında her iki sayının da artış gösterdiği belirlenmiştir. Puanlayıcı sayısı 1 madde sayısı 15 olduğu durum incelendiğinde (np=1, nm=15) G katsayısının 0,738, Phi katsayısının 0,688 olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 1 madde sayısı 20

olduğu durumda ($np=1$, $nm=20$) G katsayısının 0,789, Phi katsayısının 0,746 olduğu görülmektedir.. Puanlayıcı sayısı 1 madde sayısı 25 olduğu durum incelendiğinde ($np=1$, $nm=25$) G katsayısının 0.824, Phi katsayısının 0,786 olduğu görülmektedir. Son olarak puanlayıcı sayı 1 olduğu madde sayının 30'a çıkarıldığı durumda ($np=1$, $nm=30$)G ve Phi katsayıları sırasıyla0,849 ve 0,815 olarak hesaplanmıştır.

Puanlayıcı sayısı 2 olup madde sayısının artırılıp azaltıldığı durumlarda G ve Phi katsayılarının değişimi incelenmiştir. Puanlayıcı sayısı 2 madde sayısı 10 olduğunda ($np=2$, $nm=10$) G katsayısı 0,656, Phi katsayısının 0,599 olduğu görülmüştür. Puanlayıcı sayısı 2 madde sayısı 12 olduğu durumda ($np=2$, $nm=12$) G katsayısının 0,696, Phi katsayısının 0,642 olduğu görülmektedir. Madde sayısı artırıldığında her iki sayının da artış gösterdiği belirlenmiştir. Puanlayıcı sayısı 2 madde sayısı 15 olduğu durum incelendiğinde ($np=2$, $nm=15$) G ve Phi katsayıları sırasıyla 0,741 ve 0,691 olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 2 madde sayısı 20 olduğu durumda ($np=2$, $nm=20$) G katsayısının 0,792, Phi katsayısının 0,749olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 2 madde sayısı 30 olduğu durum incelendiğinde ($np=2$, $nm=25$ G katsayısının 0,827, Phi katsayısının 0.789 olduğu görülmektedir. Son olarak puanlayıcı sayısı 2 olduğu ve madde sayının 30'a çıkarıldığı durumda ($np=2$, $nm=30$) G katsayısı 0,851 iken Phi katsayısı 0,817 olarak hesaplanmıştır.

Puanlayıcı sayısının 3 madde sayısının 10 olduğu ($np=3$, $nm=10$) durumda G katsayısının 0,658, Phi katsayısının 0,600 olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 3 madde sayısı 12 olduğu durumda ($np=3$, $nm=12$) G katsayısının 0,742, Phi katsayısının 0,643 olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 3 madde sayısı 15 olduğu durum incelendiğinde ($np=3$, $nm=15$) G katsayısının 0.741, Phi katsayısının 0,692 olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 3 madde sayısı 20 olduğu durumda ($np=3$, $nm=20$) G katsayısının 0,793, Phi katsayısının 0,750 olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 3 madde sayısı 25 olduğu durum incelendiğinde ($np=3$, $nm=25$) G katsayısının 0,828, Phi katsayısının 0,789, olduğu görülmektedir. Son olarak puanlayıcı sayısı 3 ve madde sayının 30 olduğu ($np=3$, $nm=30$)durumda G katsayısının0,852, iken Phi katsayısının 0,818olduğu görülmüştür.

Puanlayıcı sayısı 5 madde sayısı 10 olduğunda ($np=5$, $nm=10$) G ve Phi katsayılarının sırasıyla 0,659 ve 0,601, olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 5 madde sayısı 12 olduğu durumda ($np=5$, $nm=12$) G katsayısının 0,699, Phi katsayısının 0,644, olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 5 madde sayısı 15 olduğu durum incelendiğinde ($np=5$, $nm=15$) G katsayısının 0,743, Phi katsayısının 0,693, olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 5 madde sayısı 20 olduğu durumda ($np=5$, $nm=20$) G katsayısının 0,794, Phi katsayısının 0,751, olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 5 madde sayısı 25 olduğu durum incelendiğinde ($np=5$, $nm=25$) G katsayısının 0,828, Phi katsayısının 0,790, olduğu görülmektedir. Son olarak puanlayıcı sayısı 5 ve madde sayısının 30 olduğu durumda ($np=5$, $nm=30$) G katsayısı 0,853, iken Phi katsayısının 0,819 olduğu görülmüştür.

Tüm bu durumlar göz önünde bulundurulduğunda bütün madde ve puanlayıcı durumlarında hesaplanan G katsayılarının Phi katsayılarından yüksek olduğu görülmektedir. Mutlak hata varyansı bağıl hata varyansından daha yüksektir. Phi katsayısı G katsayısından daha düşük bir değere sahip olması bu nedenden kaynaklanmaktadır (Pekin,2015). G ve Phi katsayılarının en az 0,80 olması yüksek güvenilirlik sağlayabilmek için gerekli bir koşul olarak kabul edilmektedir (Shavelson ve Webb (1991). Araştırmada bu değere madde sayısının 30 olduğu durumda ulaşıldığı görülmektedir.

4.6. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde “Genellenebilirlik Kuramı’nda; birey (b) ve puanlayıcı (p) değişkenlerinin yuvalanmış, madde (m) değişkeninin ise çapraz tasarlandığı “m x (p: b)” deseninin G çalışması sonucunda kestirilen varyans bileşenleri ve toplam varyansı açıklama yüzdeleri nasıldır?” alt problemine ait bulgulara yer verilmiştir.

Bireyler ile puanlayıcıların yuvalandığı ve maddelerle çaprazlandığı m x (p : b) deseninin G çalışması sonucu elde edilen varyans bileşenleri ve toplam varyansı açıklama yüzdeleri tablo 4.5'te verilmiştir.

Tablo IV.5. m x (p : b) deseninin g çalışması sonucunda varyans bileşenleri kestirimi ve toplam varyansı açıklama yüzdeleri

Varyans kaynağı	Sd	Toplam Kareler	Kareler Ortalaması	Varyans	%
b	19	8,412,292	44,275	0,13643	13,7
m	11	7,650,625	69,551	0,15062	15,1
p:b	20	1,354,167	6,770	0,01856	1,9
bm	209	19,445,208	9,303	0,23802	23,8
mp:b	220	9,995,833	4,543	0,45436	45,4
Toplam	479	46,858,125			100

Tablo4.5.'te bireylere ait varyans bileşeninin sahip olduğu değerin0,13643 olduğu görülmektedir. Bu değer tabloda yer alan üçüncü en büyük varyans değeridir ve toplam varyansın %13,7'sini açıklamaktadır. Evren puanı için kullanılan bu varyans bileşeni, bireylerin birbirinden ne derece sistematik bir şekilde farklılık gösterdiğini ifade etmektedir (Güler vd.,2012). Değişkenliğin büyük kısmı diğer değişkenlik kaynaklarınca açıklandığı için, bireyler arasındaki farklılıktan kaynaklanan varyansın yüksek düzeyde olmadığı görülmektedir.

Tabloda göze çarpan en yüksek varyans değerinin (0,45436) ile birey-madde-puanlayıcı etkileşimine ait olduğu görülmektedir. Bu değer toplam varyansın %45,4'ünü açıklamaktadır. Artık bileşene ait değer olabildiğinde düşük çıkması istenen bir durumken bu çalışmada yüksek bir değer aldığı gözlenmektedir. Bu durum birey madde ve puanlayıcının ortak etkileşimi, madde ve puanlayıcı ortak etkileşiminden ya da tesadüfi hataların yüksek olabileceğinden kaynaklanmaktadır (Pekin, 2012).

Tabloda yer alan ikinci en büyük varyans değeri (0,23802) ile birey ve madde etkileşimine ait olan değervaryans toplamının %23,8'ini açıklamaktadır. Madde-birey etkileşiminin toplam varyansa katkısının ikinci en büyük varyans değeri olması,

bireylerin bağıl durumlarında bir maddeden diğer maddeye değişiklik olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tabloda yer alan varyans değerlerine göre toplam varyansa etki eden üçüncü varyans değerinin maddeye ait olduğu görülmektedir. Maddelere ait varyans değeri (0,15062) toplam varyansın %15,1'ini açıklamaktadır. Bu durum ölçekte yer alan maddelerin güçlük düzeylerinin birbirinden farklı olduğu görülmektedir.

Bireylerin puanlayıcılara yuvalandığı desen çalışması incelendiğinde (0,01856) varyans değeriyle toplam varyansın % 1,9'luk bir oran göze çarpmaktadır. Bu durum bireylerin puanlayıcılara yuvalandığı desenin toplam varyansa en az katkı sağlayan değer olduğu görülmektedir. Bu değer puanlayıcılar arasında farklılık olmadığını göstermektedir. Bu durum puanlayıcıların bireylere verdikleri puanların bireyden bireye değişiklik göstermediğini ifade etmektedir. Bir puanlayıcının düşük puan verdiği bireye diğer puanlayıcı da düşük, yüksek verdiği bireye diğer puanlayıcı da yüksek puan vermiştir şeklinde yorumlanabilir.

4.7. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde son alt problem olan “Genellenebilirlik Kuramı’nda; “ $m \times (p: b)$ ” deseninde puanlayıcı ve madde sayılarındaki artış ve azalma durumlarında yapılan karar çalışması sonuçları nasıldır?” alt problemine ait bulgulara yer verilmiştir.

Bireyler ile puanlayıcıların yuvalandığı ve maddelerle çaprazlandığı $m \times (p: b)$ desende puanlayıcı ve madde sayılarının artırılıp azaltılmasıyla yapılan karar çalışması sonucu elde edilen G ve Phi katsayıları tablo 4.6.’da yer almaktadır.

Tablo IV.6. m x (p : b) desenine ait karar çalışması ile puanlayıcı ve madde sayılarını artırıp azaltma durumlarında yapılan senaryolara göre g ve phi katsayıları

Maddeler	Puanlayıcılar							
	1		2		3		5	
	G	Φ	G	Φ	G	Φ	G	Φ
10	0,608	0,570	0,641	0,605	0,751	0,693	0,788	0,725
12	0,641	0,605	0,739	0,692	0,779	0,727	0,814	0,757
15	0,678	0,646	0,779	0,727	0,809	0,763	0,841	0,792
20	0,719	0,692	0,800	0,745	0,841	0,804	0,871	0,831
25	0,746	0,722	0,814	0,757	0,862	0,830	0,889	0,856
30	0,766	0,745	0,823	0,765	0,876	0,849	0,902	0,873

Genellenebilirlik Kuramında bireylerin (b) ve puanlayıcıların (p) yuvalandığı ve maddelerle çaprazlandığı m x (p: b) deseninde puanlayıcı ve madde sayılarının artırıp azaltma ile yapılan karar çalışmasında G ve phi katsayılar sırasıyla 0,74 ve 0,69 olarak hesaplanmıştır. Puanlayıcı sayısı 1 madde sayısı 10 olduğu durumda ($np=1$, $nm=10$) G ve phi katsayılar sırasıyla 0,608 ve 0,570 olarak hesaplanmıştır. Puanlayıcı sayısı 1 madde sayısı 12 olduğu durumda ($np=1$, $nm=12$) G katsayısının 0,641, Phi katsayısının 0,605 olduğu görülmektedir, Madde sayısı artırıldığında her iki sayının da artış gösterdiği belirlenmiştir, Puanlayıcı sayısı 1 madde sayısı 15 olduğu durum incelendiğinde ($np=1$, $nm=15$) G katsayısının 0,678, Phi katsayısının 0,646 olduğu görülmektedir, Puanlayıcı sayısı 1 madde sayısı 20 olduğu durumda ($np=1$, $nm=20$) G katsayısının 0,719, Phi katsayısının 0,692 olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 1 madde sayısı 25 olduğu durum incelendiğinde ($np=1$, $nm=25$) G katsayısının 0,746, Phi katsayısının 0,722 olduğu görülmektedir, Son olarak puanlayıcı sayı 1 olduğu madde sayının 30'a çıkarıldığı durumda ($np=1$, $nm=30$) G ve phi katsayılar sırasıyla 0,766 ve 0,745 olarak karışımza çıkmaktadır.

Puanlayıcı sayısı 2 olduğu ve madde sayısının artırılıp azaltıldığı durumlarda G ve Phi sayılarının değişimi ise şu şekildedir: Puanlayıcı sayısı 2 madde sayısı 10 olduğu durumda ($np=2$, $nm=10$) G ve phi katsayılar sırasıyla 0,739 ve 0,658 olarak hesaplanmıştır. Puanlayıcı 2, madde sayısı 12 olduğu durumda ($np=2$, $nm=12$) G katsayısının 0,739, Phi katsayısının 0,692 olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 2 madde sayısı 15 olduğu durum incelendiğinde ($np=2$, $nm=15$) G katsayısının 0,779, Phi

katsayısının 0,727 olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 2 madde sayısı 20 olduğu durumda ($np=2$, $nm=20$) G katsayısının 0,800, Phi katsayısının 0,745 olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 2 madde sayısı 30 olduğu durum incelendiğinde ($np=2$, $nm=25$) G katsayısının 0,814, Phi katsayısının 0,757 olduğu görülmektedir. Son olarak puanlayıcı sayı 2 olduğu ve madde sayının 30 olduğu durumda ($np=2$, $nm=30$) G katsayısı 0,823 iken Phi katsayısının ise 0,765 olduğu görülmektedir.

Puanlayıcı sayısı 3 madde sayısı 10 olduğu durumda ($np=3$, $nm=10$) G katsayısının 0,751, Phi katsayısının 0,693 olduğu görülmektedir, Puanlayıcı sayısı 3 madde sayısı 12 olduğu durumda ($np=3$, $nm=12$) G katsayısının 0,779, Phi katsayısının 0,727 olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 3 madde sayısı 15 olduğu durum incelendiğinde ($np=3$, $nm=15$) G katsayısının 0,809, Phi katsayısının 0,763 olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 3 madde sayısı 20 olduğu durumda ($np=3$, $nm=20$) G katsayısının 0,841, Phi katsayısının 0,804 olduğu görülmektedir. Burada ilk kez G ve Phi katsayılarının her ikisinde 0,80 üzerinde olduğu görülmektedir. Genellenebilirlik katsayılarının en az 0,80 düzeyinde olması anlamlı olarak kabul edilmektedir (Shavelson ve Webb, 1991). Puanlayıcı sayısı 3 madde sayısının 25 olduğu durum incelendiğinde ($np=3$, $nm=25$) G katsayısının 0,862, Phi katsayısının 0,830, olduğu görülmektedir. Son olarak puanlayıcı sayı 3 ve madde sayının 30 olduğu durumda ($np=3$, $nm=30$) G katsayısı 0,876 iken Phi katsayısının 0,849 olduğu görülmektedir.

Puanlayıcı sayısı 5 madde sayısı 10 olduğu durumda ($np=5$, $nm=10$) G katsayısının 0,788, Phi katsayısının 0,725, olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 5 madde sayısı 12 olduğu durumda ($np=5$, $nm=12$) G katsayısının 0,814, Phi katsayısının 0,757, olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 5 madde sayısı 15 olduğu durum incelendiğinde ($np=5$, $nm=15$) G katsayısının 0,841, Phi katsayısının 0,792, olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 5 madde sayısı 20 olduğu durumda ($np=5$, $nm=20$) G katsayısının 0,871, Phi katsayısının 0,831, olduğu görülmektedir. Puanlayıcı sayısı 5 madde sayısı 25 olduğu durum incelendiğinde ($np=5$, $nm=25$) G katsayısının 0,889, Phi katsayısının 0,856, olduğu görülmektedir. Son olarak puanlayıcı sayısı 5 olduğu madde

sayının 30 olduğu durumda ($np=5$, $nm=30$) G katsayısı 0,902, iken Phi katsayısı 0,873, olarak hesaplanmıştır.

Tüm bu durumlar göz önünde bulundurulduğunda bütün madde ve puanlayıcı durumlarında hesaplanan G katsayısı Phi katsayısından yüksek çıkmıştır. Madde ve puanlayıcı sayıları artırıldıkça G ve Phi katsayıları da artacaktır. Bu durum mutlak hata varyansının, görelî hata varyansından daha büyük bir değere sahip olmasından kaynaklanır (Güler vd.,2012). Bu sebeple Phi katsayısının G katsayısından düşük bir değere sahip olması beklenen bir durumdur.

Bazı araştırmacılar G ve Phi katsayılarının yeterli ölçütleri isteğe bağlı olarak değiştiğini ifade ederken (Güler vd., 2012), bazı araştırmacılar ise G ve Phi katsayılarının yüksek olarak değerlendirilebilmesi için 0,80'den büyük olması gerektiğini ifade etmektedir (Shavelson ve Webb, 1991; Brennan, 2001). Puanlayıcıların (p) bireylerde (b) yuvalandığı ve maddelerle çaprazlandığı $m \times (p : b)$ bu desen çalışmasında puanlayıcı sayısı 3 madde sayısı 20 olduğu durumda G ve Phi katsayılarının 0,80 üzerinde değer aldığı görülmektedir. Bu bağlamda madde sayısını artırmak puanlayıcı sayısını artırmaya göre G ve Phi katsayılarının artışında saha etkili olmuştur. Ulaşılan bulgular değerlendirildiğinde Schoonen (2005), Atılğan(2005), Kantor ve Lee (2007), Güler (2008) çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir. Deliceoğlu (2009), Anıl ve Büyükkıdık (2012), Alkan (2013) ve Pekin (2015) gibi puanlayıcı sayısını artırmanın G ve Phi katsayılarını artırdığı kanısına ulaşılan çalışmalar da mevcuttur. Bu araştırmada elde edilen bulgular Genellebilirlik Kuramı'nın Klasik Test Kuramı'na göre daha detaylı bilgi verdiği yönündedir. Araştırma bu yönüyle Atılğan (2005), Yelboğa ve Tavşancıl(2010), Güler (2011) ve Pekin (2015)'in yaptığı çalışmada elde edilen bulgularla tutarlılık göstermektedir.

V. BÖLÜM

5. Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın bu bölümünde altı alt probleme ilişkin sonuç ve önerilere yer verilmektedir.

5.1. Sonuç

Araştırmanın bu bölümünde araştırma kapsamında incelenen altı alt probleme ilişkin sonuçlara yer verilmektedir.

5.1.1. Birinci alt probleme ilişkin sonuçlar

Zarar Verici Sosyal Davranışlar ölçeğinin Klasik Test Kuramı'na göre iç tutarlılık düzeyinin belirlenmesi amacıyla Cronbach α güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Araştırmada görev alan iki puanlayıcının Cronbach α güvenilirlik değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir.

5.1.2. İkinci alt probleme ilişkin sonuçlar

Kendall uyuşum katsayısının ve korelasyon katsayısının yüksek olduğu, ortalama puanlar arasında da manidar farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.3. Üçüncü alt probleme ilişkin sonuçlar

Artık bileşen üç değişkenlik kaynağının birlikte etkileşimi (bxm_xp) olan belirlenemeyen (tesadüfi) hata kaynağının toplam varyanstaki yüzdesini göstermektedir. Kestirilen varyans bileşenleri incelendiğinde toplam varyansa en düşük katkının artık bileşene ait olduğu görülmektedir. Toplam varyansa en fazla katkı ise birey ve madde etkileşimine aittir. En yüksek ikinci varyans kaynağının maddeye ait olduğu görülmektedir. Madde birey etkileşiminde olduğu gibi maddelerin varyans değişimine katkısı oldukça yüksektir. Bireylerin toplam varyansa katkı yüzdesinin ise üçüncü en büyük değer olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Puanlayıcı ana etkisine bakıldığında ise toplam varyansı açıklamada hiç katkısının olmadığı göze çarpmaktadır. Puanlayıcı madde etkisinin de toplam varyansa katkısının olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.4. Dördüncü alt probleme ilişkin sonuçlar

Zarar Verici Sosyal Davranışlar Ölçeği çerçevesinde“b x m x p” deseninde, 12 madde ve 2 puanlayıcı olduğu durumda G katsayısı 0,70 ve Phi katsayısı 0,64 olarak hesaplanmıştır. G çalışması sonucu elde edilen verilerin ardından madde ve puanlayıcı sayıları sırayla artırılıp azaltılarak farklı senaryolar tasarlanmıştır. Yapılan bu karar çalışmasının ardından elde edilen sonuçlar incelendiğinde madde sayısını artırmanın puanlayıcı sayısını artırmaya göre G ve Phi katsayılarının artmasında daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.5. Beşinci alt probleme ilişkin sonuçlar

İki puanlayıcının 20 bireyi 12 madde üzerinden puanladığı araştırmada aynı veriler kullanılarak yuvalanmış desen tasarlanmıştır. Bireyler puanlayıcılarla yuvalanmış ve bu iki değişken maddelerle çaprazlandığı $mx(p:b)$ bir karar çalışması yapılmıştır. G kuramında tasarlanan yuvalanmış desen çalışmasında bileşenlerin toplam varyansı açıklama yüzdeleri incelendiğinde en yüksek varyans değerinin artık varyans bileşenine $mx(p:b)$ ait olduğu sonucuna ulaşılmıştır. En yüksek ikinci varyans değeri birey madde (bm) etkileşimine aittir. Bu değer yüksek bir değer almasından bireylerin bir maddeden diğer maddeye aldıkları puanlar arasında farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Madde(m) ana etkisi incelendiğinde toplam varyansı açıklama yüzdesinin en yüksek üçüncü değer olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Birey (b) ana toplam varyansa etki eden dördüncü en büyük varyans değeri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Puanlayıcı ve bireylerin yuvalandığı (p:b) varyans bileşenine ait değer toplam varyansa en az katkı sağlayan değer olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.6. Altıncı alt probleme ilişkin sonuçlar

Genellenebilirlik Kuramı'nda bireylerin (b) ve puanlayıcıların (p) yuvalandığı ve maddelerle çaprazlandığı $mx(p:b)$ deseninde puanlayıcı ve maddelerin sayılarının azaltılması ve artırılmasıyla yapılan karar çalışmasında G ve Phi katsayıları sırasıyla 0,74 ve 0,69 olarak hesaplanmıştır. Puanlayıcı sayısının 1'e düşürüldüğü durumda madde sayısı artırıldıkça G ve Phi katsayılarında artış olduğu gözlemlenmiştir. Ancak madde sayısı 30'a ulaştığı durumda Shavelson ve Webb (1991), Brennan, (2001) gibi kaynaklarca yüksek güvenilirlik için kabul edilen değer olan 0,80 ve üzeri bir değere ulaşamamıştır. Puanlayıcı sayısı 2 olduğu durumda ise madde sayısı 20 ve üstü olduğu durumlarda G katsayısı 0,80 üzerinde değer elde edilmişken Phi katsayısının 0,80 düzeyine ulaşamadığı görülmüştür. G ve Phi katsayılarının her ikisinin birden 0,80 düzeyine ulaştığı durum ise ilk olarak puanlayıcı sayısının 3 madde sayısının 20 olduğu karar çalışmasında görülmektedir. G katsayısına çalışmada en yüksek değer olan 0,90

düzeyine puanlayıcı sayısı 5 ve madde sayısı 30 olan karar çalışmasında ulaşılmıştır. Bu durumlar göz önüne alındığında madde ve puanlayıcı sayılarındaki artış G ve Phi katsayılarının artmasına sebep olmuştur. Ayrıca puanlayıcı sayısını artırmaktansa madde sayısını artırmanın G ve Phi katsayılarının artışında daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonuçları incelendiğinde otizmlili bireylerin ZVSD ölçeğinde yer alan özelliklere orta düzeyde sahip oldukları görülmüştür. Olumlu sosyal davranışlar ve sosyal işlevlerde yeterlilik düzeylerinin artırılması amacıyla bireylerin sergiledikleri zarar verici davranışların minimum düzeye indirilmesi için davranışları sergileme sebepleri incelenebilir. Zarar verici sosyal davranışların ortadan kaldırılması amacıyla uygun öğretim ortamları tasarlanabilir. Böylelikle otizmlili bireylerin normal bireylerle bir arada uyum içinde yaşamalarına olanak sağlanabilir ve sosyal etkileşimleri artırılabilir. Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramı çerçevesinde elde edilen sonuçlar birlikte ele alındığında Cronbach α , G ve Phi sayılarının birbirine yakın değerler aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak Genellenebilirlik Kuramı çerçevesinde yapılan karar çalışmaları sonucu toplam varyansa en fazla katkı sağlayan bileşenler tespit edilmiş, güvenilirliği artırmak için atılması gereken adımlar belirlenmiştir. Bu yönüyle Genellenebilirlik Kuramı'nın Klasik Test Kuramı'na göre daha fazla bilgi verdiği görülmüştür. Ayrıca araştırmada kaç puanlayıcının kullanılmasının daha uygun olacağı veya kaç maddenin yeterli olacağına karar vermesi açısından Genellenebilirlik Kuramının kullanılması zaman ve çabadan tasarruf edilmesini sağlayabilir. Değişkenlik kaynağının fazla olduğu durumda pek çok bilginin bir arada elde edildiği Genellenebilirlik Kuramı'nın Klasik Test Kuramı yerine önerilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

5.2. Öneriler

Bu bölümde araştırma sonuçlarına dayalı önerilerin yanı sıra araştırmacılara yönelik bir takım önerilerde bulunulmuştur.

5.2.1. Araştırma sonuçlarına dayalı öneriler

- 1) Değişkenlik kaynağının fazla olduğu durumda pek çok bilginin bir arada elde edildiği Genellenebilirlik Kuramı'nın Klasik Test Kuramı yerine önerilebileceği sonucuna ulaşılabilir.
- 2) Güvenirliği artırmak için puanlayıcı sayısını artırmaktansa madde sayısının artırılması önerilebilir.

5.2.2. Araştırmacılara yönelik öneriler

- 1) Otizm alanında öğrencileri yeterince tanıyan 2 den fazla puanlayıcı ve en az 20 ölçek maddesi kullanılarak çalışmalar yapılabilir.
- 2) OSBP ölçeğinin diğer alt boyutlarıyla farklı otizm gruplarıyla çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Alacapınar, F. G. ve Sönmez, V. (2014). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*.(3.baskı).Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alkan, M. (2013). *PISA 2009 Okuma Becerileri Açık Uçlu Sorularının Puanlanmasında Genellenabilirlik Kuramındaki Farklı Desenlerin Karşılaştırılması*.Doktora Tezi.Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden alınmıştır.
- Amerikan Psikiyatri Birliği (1994). *Mental bozuklukların tanıs ve sayımsal el kitabı, dördüncü baskı (DSM-IV)* (Çev. Ed.: E Köroğlu). Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
- Anıl, D. ve Büyükkıdık, S.(2012).Genellenebilirlik kuramında dört facetli karışık desen kullanımı için örnek bir uygulama.*Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi* 3(2), 291-296.
- Arsan, N.(2012).*Buz Pateninde Hakem Değerlendirmelerinin Genellenebilirlik Kuramı ve Rasch Modeli ile İncelenmesi*.Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden alınmıştır.
- Atılğan, H. (2004). *Genellenebilirlik Kuramı ve Çok Değişkenlik Kaynaklı Rasch Modelinin Karşılaştırılması Üzerine Bir Araştırma*.Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Atılğan, H. (2005). Genellenebilirlik kuramı ve puanlayıcılar arası güvenilirlik için örnek bir uygulama. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi* 4 (7),95-108.
- Atılğan, H., Kan, A. ve Doğan N.(2011). Eğitimde ölçme ve değerlendirme.Ankara: Anı Yayıncılık.
- Au, F., Prahardhi, S. and Shiell, A. (2008). Reliability of two instruments for critical assessment of economic evaluations. *Value in Health*, 11(3), 435-439.<https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2007.00255.x>
- Bahar, M., Nartgün, Z., Durmuş, S. ve Bıçak, B. (2015). *Geleneksel ve tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri öğretmen el kitabı* (7. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Brennan, R. L. (2001). *Generalizability theory*. New York. Springer-Verlog.
- Büyükkıdık, S.(2012). *Problem Çözme Becerisinin Değerlendirilmesinde Puanlayıcılar Arası Güvenirliğin Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramına Göre Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden alınmıştır.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (12. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (24. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F.(2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N.(2014). *Sosyal bilimler için istatistik*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çapan, B.E.(2012). Davranış bilimlerine giriş. B. Kartal(Ed.) *Psikolojiye giriş, güdüler ve duygular, öğrenme içinde*(s.114-198).Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Deliceoğlu, G. (2009). *Futbol Yetilerine İlişkin Dereceleme Ölçeğinin Genellenebilirlik ve Klasik Test Kuramına Dayalı Güvenirliklerinin Karşılaştırılması*.Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden alınmıştır.
- Demir, Ş.(2009).*Otizmlili Çocukların Sosyal Becerilerinin Farklı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden alınmıştır.
- Doğan, C.D. ve Kamış, Ö.(2017). Genellenebilirlik kuramında gerçekleştirilen karar çalışmaları ne kadar kararlı? *GEFAD / GUJGEF* 37 (2), 591-610.
- Dökmen, Ü. (1995). *Sosyometri ve psikodrama*.İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Ercan, İ. ve Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik.*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 30 (3), 211-216.
- Everitt, B. S. and Howell, D.C.(Eds.) (2005).Generalizability theory: Overview Noreen M. Webb and Richard j. Shavelson *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science* (2), 717–719.

- George D, ve Mallery P.(2003). *Spss for windows step by step: a simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn ve Bacon.
- Güler, N. (2008).*Klasik Test Kuramı Genellenebilirlik Kuramı ve Rasch Modeli Üzerine Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden alınmıştır.
- Güler, N. (2011). Rasgele veriler üzerinde genellenebilirlik kuramı ve klasik test kuramına göre güvenilirliğin karşılaştırılması. *Eğitim ve Bilim* 36(162), 225-234.
- Güler, N. , Kaya Uyanık, G., Taşdelen Teker, G.(2012). *Genellenebilirlik kuramı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Güler, N. ve Gelbal, S. (2010). Açık uçlu matematik sorularının güvenilirliğinin klasik test kuramı ve genellenebilirlik kuramına göre incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri* 10 (2), 989-1019.
- Gültekin, S.(2014). Eğitimde ölçme ve değerlendirme. R. Nükhet Çıkrıkçı(Ed.).*Ölçmede güvenilirlik içinde*(s.240-271).Ankara: Edge Akademi Yayıncılık.
- Kantor, R., and Lee, Y. W. (2007). Evaluating prototype tasks and alternative rating schemes for a new ESL writing test through G theory. *International Journal of Testing* 7(4), 353-385.
- Karasar, N. (1998). *Bilimsel araştırma yöntemi*.Ankara:Nobel Yayıncılık.
- Kilmen, S.(2014). Eğitimde ölçme ve değerlendirme. R. Nükhet Çıkrıkçı(Ed.).*Ölçme ve değerlendirmede temel kavramları içinde*(s.30-62).Ankara: Edge Akademi Yayıncılık.
- Kilmen, S.(2015). *Eğitim araştırmacıları için SPSS uygulamalı istatistik*. Ankara: Edge Akademi Yayıncılık.
- Köse, İ. A.(2014). Eğitimde ölçme ve değerlendirme. R. Nükhet Çıkrıkçı(Ed.).*Ölçmede güvenilirliği içinde*(s.85-107).Ankara: Edge Akademi Yayıncılık.
- Legendre, P. (2010). Coefficient of concordance. N. J. Salkind, (Ed.), *Encyclopedia of Research Design* (164-169) Los Angeles: SAGE Publications, Inc.,Retrived from: http://adn.biol.umontreal.ca/~numericaecology/Reprints/Legendre_Coefficient_of_concordance_2010.pdf.

- Malott, R.W., Whaley, D.L. and Malott, M.E. (1997). *Elementary principles of behavior*. USA: Prentice Hall.
- Milli Eğitim Bakanlığı(MEB) 07.07.2018 Özel eğitim yönetmeliği. *Resmi Gazete*. 23 Aralık, 2018. <http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1963.pdf>.
- Moreno, J.L. (1967). *Sosyometrinin temelleri(who shall survive)*.(Çev. N.Ş.Kösemişal).İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Murphy, K.R. ve Davidshofer, C.O.(1994). *Psychological testing*.USA.Prentice-Hall,Inc.
- Mushquash, C.,ve O'Connor, B. P. (2006). SPSS and SAS programs for generalizability theory analyses. *Behavior Research Methods*,38(3), 542-547.DOI: 10.3758/BF03192810.
- Nalbantoğlu Yılmaz F., ve Gelbal, S. (2011). İletişim becerileri istasyonu örneğinde genellenebilirlik kuramıyla farklı desenlerin karşılaştırılması.*Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 41 509-518.
- Nartgün, Z. (2002).*Aynı Tutumu Ölçmeye Yönelik Likert Tipi Ölçek İle Metrik Ölçeğin Madde ve Ölçek Özelliklerinin Klasik Test Kuramı ve Örtük Özellikler Kuramına Göre İncelenmesi*.Doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden alınmıştır.
- Olçay Gül, S.(2013). *Ailelerce sunulan öykülerin otizm spektrum bozukluğu olan ergenlerin sosyal becerilerine etkileri*.Ankara: Eğiten Kitap Yayıncılık.
- Pekin, Z.(2015). *Otizm Sosyal Beceriler Profili Ölçeğinde Puanlayıcılar Arası Güvenirliğin Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramına Göre Karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden alınmıştır.
- Ray, W.J.(1993). *Methods toward a science of behavior and experience*.California.Pasific Grove.
- Sax, G. (1997). *Principles of educational and psychological measurement and evaluation*. USA: Thomson.
- Schoonen, R. (2005). Generalizability of writing scores: an application of structural equation modeling. *Language Testing*, 22 (1), 1-30.DOI: 10.1191/0265532205lt295oa

- Shavelson, R. J. ve Webb, N. M. (1991). *Generalizability theory: A Primer*. USA. Sage.
- Shavelson, R. J. ve Webb, N. M. ve Rowley, G. (1989). *Generalizability Theory*. American Psychological Association. DOI: 10.1037/0003-066X.44.6.922.
- Stichter, J.P. ve Conroy, M.A.(2013).*Sosyal beceriler nasıl öğretilir ve akran sosyal etkileşimi nasıl planlanır?* (Çev. S. Topbaş ve E. Cangı).Ankara: Detay Yayıncılık.
- Taşdelen, G., Kelecı, H. ve Güler, N. (2010). Nedelsky ve Angoff standart belirleme yöntemleri ile elde edilen kesme puanlarının genellenebilirlik kuramı ile karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 1(1), 22-28.
- Tavşancıl, E. ve Yelboğa, A. (2010). Klasik test ve genellenebilirlik kuramına göre güvenilirliğin bir iş performansı ölçęęi üzerinde incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*10(3), 1825-1854.
- Turgut, M. F. ve Baykul, Y. (2011). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*.(3. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Turgut, M. F. ve Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. (7. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Yıldıztekin, B.(2014).*Klasik test kuramı ve genellenebilirlik kuramından puanlayıcılar arası tutarlılığın farklı yöntemlere göre karşılaştırılması*.Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden alınmıştır.

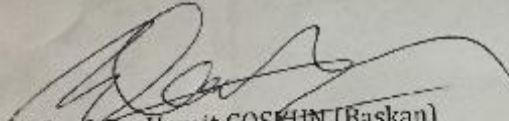
EK-1. Etik Kurul Onay Sayfası

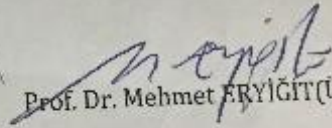
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

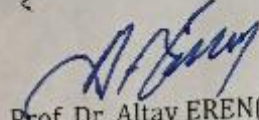
Kübra YILMAZ
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Bilimleri ABD

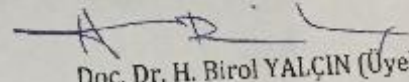
Sayın Kübra YILMAZ,

"Otizm Sosyal Beceriler Profili Ölçeği Zarar Verici Sosyal Davranışlar Alt Ölçeğinde Puanlayıcılar Arası Güvenirliğin Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramına Göre Karşılaştırılması" konulu araştırmanız ile ilgili olarak Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kuruluna yapmış olduğunuz 04.12.2017 tarihli başvuru (Protokol NO. 2017/286) kurulumuzun 03.01.2018 tarihli ve 2018/01 toplantısında değerlendirilerek etik olarak uygun bulunmuştur. Bilgilerinize sunarız.

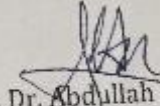

Prof. Dr. Hamit COŞKUN (Başkan)

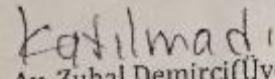

Prof. Dr. Mehmet ERYİĞİT (Üye)


Prof. Dr. Altay EREN (Üye)


Doç. Dr. H. Birol YALÇIN (Üye)

Doç. Dr. Seval ALKOY (Üye)


Doç. Dr. Abdullah DURAKOĞLU (Üye)


Av. Zuhale DEMİRCİ (Üye)

EK-2. Tez Onay Sayfası

T.C.
SAKARYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 11150731/160.02.09/4640305
Konu : Tez Uygulama Onayı

05.03.2018

DAĞITIM YERLERİNE

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Kübra YILMAZ'ın "Üçün Sosyal Beceriler Ölçeği Zorlu Verici Sosyal Davranışlar Alt Ölçeğinde Puanlayıcılar Arası Güvenirliliği Klasik Test Kuramı ve Genelenebilirlik Kuramına Göre Karşılaştırma" konulu Tezin, İlçemiz Adapazarı İlçesine bağlı Sakarya Ticaret Borsası Özel Eğitim Uygulama Merkezinde (I. Kademe) uygulamak istediğine dair 01/03/2018 tarih ve tarih ve 4433845 sayılı Valilik Onay örneği ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Pervin TÖRE
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek:
1-Valilik Onay Örneği (1 Sayfa)

Dağıtım:
Adapazarı İlçe Kaymaklığına
(İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü)

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

Güvenli Elektronik İmza

Aşlı İlgün Aygün

Fatih AYDIN ÖZEL

EK-3. Ölçek İzin Maili

OTİZMLİ ÇOCUKLARIN SOSYAL BECERİLERİNİN FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gelen Kutusu x



kubra yilmaz <kubrayilmazz@gmail.com>

Alıcı: sedemir

25 Kas (2 gün önce)

Merhaba Şeyda Hanım,
Ben Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme bölümünde Yüksek Lisans öğrencisiyim.
"Otizm Sosyal Beceriler Profili Ölçeği: Zarar Verici Sosyal Davranışlar Alt Ölçeğinde Puan Kayıpları Arası Güvenirliliğin Klasik Test Kuramı ve Genelenebilirlik Kuramına Göre Karşılaştırılması" konulu tezimde Bellini ve Hopf (2007) tarafından geliştirilmiş olan Otizm Sosyal Beceriler Profili (OSBP) Türkçeye çevrerek geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapmış olduğunuz ölçeğin "Zarar verici sosyal davranışlar" alt boyutu maddelerini kullanmak kullanabilir miyim?

İyi çalışmalar dilerim.

Seyda.Demir@ankara.edu.tr

Alıcı: bana

26 Kas (1 gün önce)

Sayın Kübra Hocam,

Yüksek lisans tezinizde OSBP'nin "zarar verici sosyal davranışlar" alt boyutunun maddelerini kullanabilirsiniz. Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.
Saygılarımla

Dr. Şeyda Demir
Ankara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Fakültesi
Özel Eğitim Bölümü
Araştırma Görevlisi

EK-4. Otizm Sosyal Beceriler Profili(Scott Bellini ve Andrea Hopf) Türkçe(OSBP-T) Formu

Bu anket, otizimli bir çocuğun/gencin belli sosyal becerileri hangi sıklıkta sergilediğini ölçmek için hazırlanmıştır. Lütfen her soruyu dikkatlice okuyunuz ve bu çocuğun/gencin son bir ay ya da son iki ay boyunca sergilediği davranışları düşününüz. Çocuğun/gencin tanımlanan her davranışı hangi sıklıkta yaptığına karar veriniz.

Eğer çocuk/genç bir davranışı; Hiçbir zaman yapmıyorsa: ilk kutucuğu Bazen yapıyorsa: ikinci kutucuğu,“Sık sık” yapıyorsa: üçüncü kutucuğu,“Her zaman” yapıyorsa: dördüncü kutucuğuişaretleyiniz. Lütfen hiçbir maddeyi boş bırakmayınız. Bazı durumlarda çocuğun/gencin bir davranıştaki performansını gözlemleyememiş olabilirsiniz. Çocuğun/gencin bu davranıştaki olası performansını tahmin etmeye çalışınız.

		OTİZM SOSYAL BECERİLER PROFİLİ			
		Scott Bellini ve Andrea Hopf			
		Hiçbir Zaman	Bazen	Sık sık	Her Zaman
1	Oyun ve etkinlikler esnasında sıra alır.				
2	Bir kişi hakkında sorular sorar.				
3	Konular hakkında sorular sorar.				
4	Konuşmalarda sıra alıp vermeyi sürdürür.				
5	Başkalarına sempatisini ifade eder.				
6	Başkalarının yüz ifadelerini tanır.				
7	Başkalarının şakalarını veya esprilerini anlar.				
8	Başkalarına yardım teklif eder.				

9	Nasıl hissettiğini sözel olarak ifade eder.				
10	Bir sohbete bozmadan katılır.				
11	Başkalarıyla selamlaşma başlatır.				
12	Başkalarına iltifat eder.				
13	Başkalarından nazikçe yoldan çekilmelerini ister.				
14	Başkalarından gelen iltifatları kabul eder.				
15	Anlaşmazlıklar sırasında uzlaşır.				
16	Kendisini bir başkasına tanıtır.				
17	Kişisel temizliğini korur.				
18	Uygun ses tonuyla konuşur.				
19	Akranlarıyla uygun mesafeyi korur.				
20	Akranlarını etkinliklere katılmaları için davet eder.				
21	Akranlarla etkinliklere katılır.				
22	Yapılandırılmamış etkinlikler sırasında akranlarla etkileşimde bulunur.				
23	Yapılandırılmış etkinlikler sırasında akranlarla etkileşimde bulunur.				
24	Birebir akran etkileşimlerine girer.				
25	Akran gruplarıyla etkileşimde bulunur.				
26	Etkinliklerde akranlarının kendisine katılmalarına izin verir.				
27	Etkinliklere katılması için akran davetlerine karşılık verir.				
28	Olumlu akran etkileşimlerine girer.				
29	İlgi ve hobileriyle kendi başına uğraşır.				
30	Sosyal etkileşimlerle ilgili korku veya kaygı gösterir.				
31	Akranlarının yanında kendi başına etkinliklerle uğraşır.				
32	Sohbet konusunu kendi ilgilerine uyması için değiştirir.				
33	Başkalarının niyetini yanlış anlar.				
34	Uygun olmayan yorumlar yapar.				
35	Konuşmayı ansızın bitirir.				
36	Konuşmayı bitirmek için ipuçlarını okumada başarısız olur.				
37	Olumsuz akran etkileşimleri yaşar.				
38	Sosyal olarak uygun olmayan davranışlar sergiler.				
39	Sosyal girişimlerinde (etkileşim başlatmada) zamanlama sorunu yaşar.				
40	Başkalarının “vücut dilini” tanır.				
41	Akranları tarafından yönlendirilir.				

Ek-5. Zarar Verici Sosyal Davranışlar Ölçeği

Bu anket, otizmli bir çocuğun/gencin belli sosyal becerileri hangi sıklıkta sergilediğini ölçmek için hazırlanmıştır. Lütfen her soruyu dikkatlice okuyunuz ve bu çocuğun/gencin son bir ay ya da son iki ay boyunca sergilediği davranışları düşününüz. Çocuğun/gencin tanımlanan her davranışı hangi sıklıkta yaptığına karar veriniz.

Eğer çocuk/genç bir davranışı; Hiçbir zaman yapmıyorsa: ilk kutucuğu Bazen yapıyorsa: ikinci kutucuğu,“Sık sık” yapıyorsa: üçüncü kutucuğu,“Her zaman” yapıyorsa: dördüncü kutucuğuişaretleyiniz.

Lütfen hiçbir maddeyi boş bırakmayınız. Bazı durumlarda çocuğun/gencin bir davranıştaki performansını gözlemleyememiş olabilirsiniz. Çocuğun/gencin bu davranıştaki olası performansını tahmin etmeye çalışınız.

Zarar Verici Sosyal Davranışlar Ölçeği (Scott Bellini ve Andrea Hopf)		Hiç bir Zaman	Bazen	Sık sık	Her Zaman
1	İlgi ve hobileriyle kendi başına uğraşır.				
2	Sosyal etkileşimlerle ilgili korku veya kaygı gösterir.				
3	Akranlarının yanında kendi başına etkinliklerle uğraşır.				
4	Sohbet konusunu kendi ilgilerine uyması için değiştirir.				
5	Başkalarının niyetini yanlış anlar.				
6	Uygun olmayan yorumlar yapar.				
7	Konuşmayı ansızın bitirir.				
8	Konuşmayı bitirmek için ipuçlarını okumada başarısız olur.				
9	Olumsuz akran etkileşimleri yaşar.				
10	Sosyal olarak uygun olmayan davranışlar sergiler.				
11	Sosyal girişimlerinde (etkileşim başlatmada) zamanlama sorunu yaşar.				
12	Akranları tarafından yönlendirilir.				

EK-6. Gönüllü Katılımcı Bilgilendirme Formu

Bir araştırma projesine davet edilmektesiniz. Karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını anlamanız çok önemlidir. Lütfen biraz zaman ayırın ve aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun, isterseniz başkalarıyla tartışın. Açık olmayan bir bölüm varsa ya da daha ayrıntılı bilgiye ihtiyaç duyuyorsanız lütfen bizi arayın. Ancak araştırmaya katılmak isteyip istemediğinize karar vermek için lütfen biraz düşünün.

Bu çalışma, Prof. Dr. Zekeriya Nartgün danışmanlığında Kübra Yılmaz tarafından yürütülen bir tez çalışmasıdır. Araştırmanın amacı, otizmlili çocukların sergiledikleri zarar verici sosyal davranışları puanlayan katılımcıların puanlamadaki tutarlılıkları hakkında bilgi toplamaktır. Bu çalışma için Abant İzzet Baysal Üniversitesi etik kurulundan izin alınmıştır. Size eğitim verdiğiniz sınıf içerisinde doldurmanız kaydıyla bir ölçek formu verilecektir. Ölçek formu doldurduktan sonra araştırma sonlandırılacaktır. Tahmini süre 10 - 15 dakika arasında olacaktır.

Araştırmaya gönüllü olarak katılmaktasınız. Buradaki uygulamalar süresince samimiyetiniz araştırmanın geleceği için çok önemlidir. Bu araştırmada gönüllük esas olmakla beraber, uygulama esnasındaki dürüstlüğünüz ve samimiyetiniz çok önemli olduğundan sizleri aramızda görmek ayrıcalık olup, biziler için büyük bir önem taşımaktadır.

Uygulamanın istediğiniz anında, diğer katılımcıları etkilememden araştırmadan ayrılmak istediğinizi uygulayıcıya herhangi bir neden veya koşul belirtmeden ifade edebilir ve ayrılabilirsiniz. Araştırmada size verilen konular veya uygulamalar dışında herhangi bir rahatsızlık hissettiğinizde araştırmayı bırakmanız da mümkündür. Bu konuda size olumsuz dönecek herhangi bir sorumluluğunuz yoktur.

Bu araştırmaya katılmanın size hemen dönecek bir faydası bulunmamakla beraber, araştırmaya katılmakta araştırma hakkında sonrasında bilgi almanız ve grup sonuçlarını görmemiz mümkündür. Araştırma sonunda, araştırma sonucu ile bilgi talep etmeniz durumunda, elde edilen bilimsel bilgiler paylaşılacaktır.

Lütfen sorularını araştırma sonunda araştırmacıya hiç çekinmeden sorunuz. Ayrıca, araştırmada, uygulama esnasında sizin dışınızda doğabilecek herhangi bir maddi hasardan, herhangi bir şekilde sorumlu tutulmayacaksınız. Araştırma süresinde kullanılan bütün materyal, dokümanların masrafları araştırmacıya ait olup, sizden herhangi bir başlık altında ücret talep edilmeyecektir. Uygulama esnasında paylaştığınız kişisel kimlik bilgileriniz, kod numarası ile alınacak olup, anonim olarak kayıt altına alınacaktır. Araştırma sonuçları, İstatistiksel Yöntemlerle analiz edip, işlenecek ve bunun sonucunda elde edilen bilgiler rapor edilip, proje komisyonuna sunulacaktır. Kabul görmesi halinde bu projeye bağlı çalışmalar literatüre kazandırılacaktır.

Araştırma ile ilgili daha fazla bilgi için:

Kübra YILMAZ. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi.

İletişim Bilgileri: e-mail: kkubraayilmazz@gmail.com

Araştırmamıza ayırdığınız zaman ve göstermiş olduğunuz ilgiden dolayı Teşekkür ederiz.

Araştırmanın koşullarını anladığımı ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı taahhüt ederim.

İMZA:

TARİH:

Araştırmanın Adı: “Zarar Verici Sosyal Davranışlar Alt Ölçeğinde Puanlayıcılar Arası Güvenirliğin Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramına Göre Karşılaştırılması”

	Evet	Hayır
Bilgilendirme Formunu okudunuz mu?		
Araştırma projesi size sözlü olarak da anlatıldı mı?		
Size araştırmayla ilgili soru sorma, tartışma fırsatı tanındı mı?		
Sorduğunuz tüm sorulara tatmin edici yanıtlar alabildiniz mi?		
Araştırma hakkında yeterli bilgi aldınız mı?		
Herhangi bir zamanda herhangi bir nedenle ya da neden göstermeksizin araştırmadan çekilme hakkına sahip olduğunuzu anladınız mı?		
Araştırma sonuçlarının uygun bir yolla yayınlanacağına katılıyor musunuz?		
Yukarıdaki soruların yanıtları size kim tarafından açıklandı? Lütfen ismini yazınız....		

EK-7. Veli Onay Formu

Bu çalışma, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Yüksek Lisans öğrenci Kübra Yılmaz tarafında yürütülen bir tez çalışmasıdır. Araştırmanın amacı, otizmli çocukların sergiledikleri zarar verici sosyal davranışları doğal ortamlarında değerlendirilerek, puanlayıcıların puanlamadaki tutarlılıkları hakkında bilgi toplamaktır. Bu çalışma için Abant İzzet Baysal Üniversitesi etik kurulundan izin alınmıştır. Katılım tamimiyle gönüllülük temelinde olmalıdır. Çocuklarınıza ilişkin bilgiler tamimiyle gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir; elde edilecek bilgiler bilimsel yayımlarda kullanılacaktır. Ölçek, genel olarak çocuğunuza kişisel rahatsızlık verecek soruları içermemektedir. Onay vermeden önce sormak isteyeceğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Bu çalışmaya çocuğunuzun katılmasına izin verdiğiniz için şimdiden teşekkür ederiz. Çalışma hakkında daha fazla bilgi almak için Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Bilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Zekeriya Nartgün (E-posta: nargun@yahoo.com) ya da yüksek lisans öğrencisi Kübra Yılmaz (E-posta: kkubraayilmazz@gmail.com) ile iletişim kurabilirsiniz. Bu çalışmaya tamamen gönüllü olarak çocuğum katılmasına izin veriyorum ve istediğim zaman çocuğumun çalışmadan çıkabileceğini biliyorum. Verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlı yayımlarda kullanılmasını kabul ediyorum.

Tarih:
Veli:
Ad-Soyad:
Tel:
Adres:
E-posta:
İmza:

Araştırmacı:
Ad- Soyad:
Tel:
Adres:
E-posta:

İmza:

EK-8. Araştırma Sonrası Geribildirim Formu

Bu araştırmada gözlemlemiş olduğunuz otizmli bireylerin zarar verici sosyal davranışları ilgili çeşitli ifadelere cevap verdiniz.Yapılan araştırmalar söz konusu konularda psikolojik bir rahatsızlık yaşanmadığını göstermektedir. Sizi olumsuz etkileyebilecek herhangi bir durum olmayacaktır. Verilen anket formundaki ifadeler sizi rahatsız etmeyecek şekilde düzenlenmiştir.

Araştırmada grup sonuçlarıyla ilgilenilmektedir. Sizin yazdığımız formları sizden başka tanımlayacak kişi bulunmamaktadır.

Araştırmaya katıldığınız için çok teşekkür ediyorum.

Kübra YILMAZ

ÖZGEÇMİŞ

Kübra Yılmaz, 1991 yılında Karabük ilinde doğdu. İlköğrenimine Sakarya'da başlayan yazar orta öğrenime 2006-2010 yılları arasında Adapazarı Anadolu Kız Meslek Lisesi Bilişim Teknolojileri Bölümü'ne devam etti. 2011 yılında başladığı Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümü'nden 2015 yılında mezun oldu. Üniversite mezuniyetinin ardından dil öğrenimi ile ilgili çalışmalarda bulundu. Özel Eğitim Uygulamaları alanında sertifika sahibi oldu. 2016 yılında Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Alanı'nda Yüksek Lisans eğitimine başladı.

İletişim Adresi

e-mail: kubrayilmaz.edu@gmail.com




TUTANAK

Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Kübra YILMAZ'ın 14.06.2019 tarihinde yapılan tez savunmasında "Otizm Sosyal Beceriler Profili Ölçeği Zarar Verici Sosyal Davranışlar Alt Ölçeğinde Puanlayıcılar Arası Güvenirliğin Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramına Göre Karşılaştırılması" tez başlığının "Zarar Verici Sosyal Davranışlar Ölçeğinin Puanlayıcılar Arası Güvenirliğinin Klasik Test Kuramı ve Genellenebilirlik Kuramına Göre Karşılaştırılması" olarak değiştirilmesinin uygun olduğuna. (14.06.2019)

Prof. Dr. Zekeriya NARTGÜN

Tez Danışmanı



Dr. Öğr. Üyesi Esin BAĞCAN BÜYÜKTURAN

Üye



Dr. Öğr. Üyesi Safiye BİLİCAN DEMİR

Üye

