

**60-71 AYLIK ÇOCUKLARIN ORTAKLAŞA PROBLEM ÇÖZME
SÜRECİNDE DÜZENLEME DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ**

Yeşim MERTKİL

HAZİRAN 2018

**60-71 AYLIK ÇOCUKLARIN ORTAKLAŞA PROBLEM ÇÖZME
SÜRECİNDE DÜZENLEME DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ**

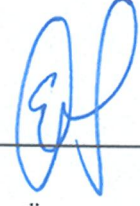
**BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

YEŞİM MERTKİL

**EĞİTSEL TASARIM VE DEĞERLENDİRME DALINDA
YÜKSEK LİSANS DERECESESİ İÇİN GEREKLİ ÇALIŞMALAR
YERİNE GETİRİLMİŞTİR**

HAZİRAN 2018

Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün Onayı



Dr. Öğr. Üyesi Enisa MEDE
Enstitü Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans derecesinde bir tez olarak gerekli çalışmaları yerine getirdiğini onaylıyorum.



Dr. Öğr. Gör. Tuğba KIRAL ÖZKAN
Koordinatör

Okuduğumuz bu tezin Yüksek Lisans derecesinde bir tez olarak onaylanması, düşünçemize göre, amaç ve kalite olarak tamamen uygundur.



Dr. Öğr. Üyesi Seda SARAÇ
Tez Danışmanı

Komite Üyeleri

Doç. Dr. Sema KARAKELLE

(İÜ, PB)

Dr. Öğr. Üyesi Seda SARAÇ

(BAU, TE)

Dr. Öğr. Gör. Tuğba KIRAL ÖZKAN

(BAU, EB)



Bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak elde edildiğini ve sunulduğunu; ayrıca bu kuralların ve ilkelerin gerektirdiği şekilde, bu çalışmadan kaynaklanmayan bütün atıfları yaptığımı beyan ederim.

Ad, Soyad : Yeşim, MERTKİL

İmza :



ÖZ

60-71 AYLIK ÇOCUKLARIN ORTAKLAŞA PROBLEM ÇÖZME SÜRECİNDE DÜZENLEME DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

Mertkil, Yeşim

Yüksek Lisans Tezi, Eğitsel Tasarım ve Değerlendirme Yüksek Lisans Programı

Tez Yöneticisi: Dr. Öğr. Görevlisi Seda SARAÇ

Haziran 2018, 150 sayfa

Bu çalışma; küçük çocukların ortaklaşa problem çözme sürecinde özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarını farklı güçlük düzeylerinde görevler yardımıyla keşfetmeyi ve düzenleme davranışlarının performansla ilişkisini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Çalışmaya, İstanbul ili Beşiktaş ilçesinde anaokula devam etmekte olan 60-71 aylık cinsiyet bakımından heterojen üçer kişilik toplam 16 grup katılmıştır. Düzenleme davranışlarını ortaya çıkarmak amacıyla, ortaklaşa problem çözme görevi olarak, orijinal 7 parçalı tangram oyunundan uyarlanan Şekil Oluşturma Görevi (ŞOG) kullanılmıştır. Ortaklaşa problem çözme süreci (toplam 51 dakika 35 saniye) kayıt altına (16 gruba ait 32 kayıt) alınmış, sözlü ve sözsüz ifadeler bu çalışma için geliştirilen ŞOG Kodlama Tablosu'na aktarılmıştır. Performans ölçümü için tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği uyarlanan ŞOG Performans Değerlendirme Kılavuzu geliştirilmiştir. Çalışmanın sonucu, kolay ve zor görev arasında düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları açısından istatistiki olarak fark olmadığını göstermiştir. Ayrıca, her iki görev için de, düzenleme davranışları ile performans arasında istatistiki olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır. Ancak, her iki görev için de, özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşılan düzenleme

davranışları ortaya çıkma oranlarının birbirileri arasında istatistiki olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Özdüzenleme, Eşli Düzenleme, Sosyal Paylaşımli Düzenleme, Görev Güçlüğü, Görev Performansı



ABSTRACT

STUDY ON REGULATION OF 60-71 MONTH-OLD CHILDREN DURING THE PROCESS OF COLLABORATIVE PROBLEM-SOLVING

Mertkil, Yeşim

Master's Thesis, Master's Program in Educational Design and Evaluation

Supervisor: Asst. Prof., Seda SARAÇ

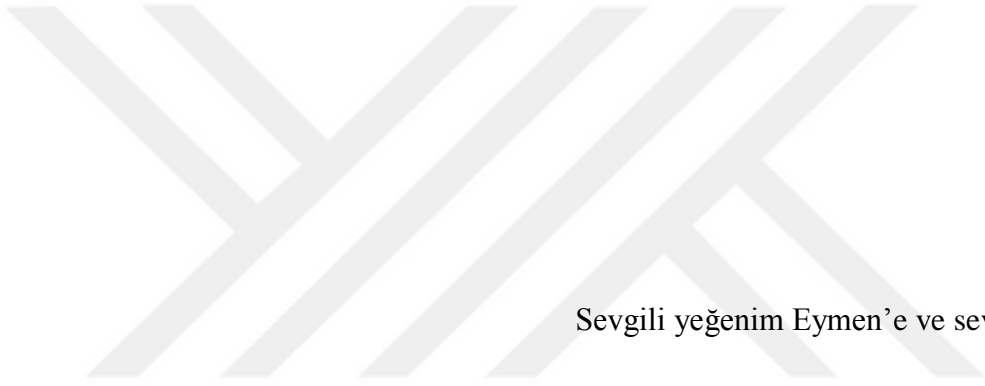
June 2018, 150 pages

The aim of the study was to investigate self-regulation, co-regulation and socially-shared regulation behaviors of children during collaborative problem solving tasks of two difficulty levels and to reveal the interrelations among regulation behaviors and performance. 60-71 month-old 16 gender-heterogenous triads of kindergarteners from Beşiktaş district of Istanbul participated in the study. In order to investigate the regulation behaviours, the Shape Formation Task, adapted from the original 7-piece tangram game was used as a collaborative problem solving task. Collaborative problem solving process (lasting 51 minutes 35 seconds) was videotaped (32 recordings from 16 groups) and transcribed in terms of verbal and non-verbal behaviours using the Shape Formation Task Coding Chart which was designed for this study. In order to assess task performance, Shape Formation Task Performance Assessment Guide was designed based on the diagnostic tree branching-out design. The findings of the study showed that there was no significant difference between easy and difficult tasks in terms of the rates of self-regulation, co-regulation and socially shared regulation behaviors. Also, for both tasks, no statistically significant correlations was found between regulation behaviors and performance. However, the

results showed that there were statistically significant differences among the rates of self-regulation, co-regulation and socially-shared regulation behaviours for both tasks according to the level of difficulty of the task in the process of solving problems collaboratively.

Keywords: Self-Regulation, Co-Regulation, Socially Shared Regulation, Task Difficulty, Task Performance





Sevgili yeğenim Eymen'e ve sevgili aileme

TEŞEKKÜR

Çocukların doğalarında var olan öğrenme bağımsızlıklarını ortaya çıkarmaya çalıştığım bu süreçte; kendi öğrenme bağımsızlığımı derinlemesine keşfetmeme yardımcı olan ve daha da derinleştirmemi sağlayan, her şey gibi öğrenmenin de güven ve inanç ile perçinleneceğini bana ve çalışmama her daim güvenmek ve de inanmak suretiyle hatırlatan, her fırsatta “vatana, millete bir katkımız olsun” sözü ile sorumluluğumu vurgulayan, ileri sürdüğüm savları bilimsel bakış açısı ve nazikâne tavrıyla ve de sabrıyla karşılayıp bilimsel düşünüş pratiklerini edinmeme yardımcı olan tez danışmanım sevgili hocam Seda SARAÇ’a bu katkıları ve dahası için minnettarım.

Kuşaktan kuşağa hocalığın nasıl geçtiğini anlamamı sağlayan, tez danışmanımın tez danışmanı, hocamın hocası sevgili hocam Sema KARAKELLE’ye düzenleme davranışlarını kodlama sürecinde evini, zamanını ve değerli düşüncelerini paylaşması başta olmak üzere tez danışmanım sevgili hocam Seda SARAÇ ile yaptıkları bilimsel istişarelere şahit olma imkânı tanıdığı için müteşekkirim.

Çalışma sürecince istatistiki işlemlere yönelik sorularımı yanıtsız bırakmayan sevgili hocam Tuğba KIRAL ÖZKAN’a da teşekkür ederim.

Ayrıca, tez sürecince desteğini her zaman hissettiğim sevgili dostlarım Serap AKPINAR’a ve Duygu YILDIRIM’a, tez sürecimde zamanı yönetmemi kolaylaştıran ve teknik destek sağlayan tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

En çok da varlıklarıyla çalışmamın var olmasını sağlayan, maalesef etik ilkeler nedeniyle isimlerini paylaşamadığım, pilot uygulamalara ve araştırmama gönüllü destek veren sevgili çocuklara ve sevgili öğretmenlerine şükranlarımı sunuyorum.

Çalışmamda doğrudan ya da dolaylı katkısı olan herkese minnetle saygılarımı sunuyorum.

İÇİNDEKİLER

İNTİHAL.....	iii
ÖZ	iv
ABSTRACT	vi
İTHAF	viii
TEŞEKKÜR.....	ix
İÇİNDEKİLER	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xii
ŞEMA VE ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
Bölüm 1: Giriş.....	1
1.1 Problem Durumu	1
1.2 Çalışmanın Amacı	3
1.3 Araştırma Soruları	4
1.4 Çalışmanın Önemi.....	5
1.5 Tanımlar	8
Bölüm 2: Alan Yazın Taraması.....	9
2.1 Öğrenme Sürecinde Düzenleme Davranışları	9
2.1.1 Özdüzenleme	9
2.1.2 Eşli Düzenleme.....	12
2.1.3 Sosyal Paylaşımlı Düzenleme	16
2.1.4 Özdüzenleme, Eşli düzenleme ve Sosyal Paylaşımlı Düzenlemeye İlişkin Karşılaştırma.....	19
2.2 İlgili Araştırmalar	21

2.2.1 Küçük Çocuklarda Düzenleme Davranışları	23
2.2.2 Düzenleme Davranışları ve Görev Güçlüğü.....	25
2.2.2 Düzenleme Davranışları ve Performans	27
Bölüm 3: Yöntem.....	31
3.1 Araştırma Modeli	31
3.2 Katılımcılar.....	31
3.3 Verilerin Toplanması.....	34
3.3.1 Veri Toplama Araçları.....	34
3.3.1.1 Kişisel Bilgiler	34
3.3.1.2 Düzenleme Davranışları.....	34
3.3.1.2.1 Birinci Pilot Uygulama.....	36
3.3.1.2.2 İkinci Pilot Uygulama	36
3.3.1.2.3 Üçüncü Pilot Uygulama	37
3.3.1.3 ŞOG Performansı	39
3.3.2 Veri Toplama İşlemleri.....	40
3.3.3 Veri Analiz İşlemleri	42
3.3.3.1 Sözsüz İfadeleri Kodlama	43
3.3.3.2 Sözlü İfadeleri Kodlama	47
3.3.3.3 Örtüşen Sözlü ve Sözsüz İfadeleri Kodlama	49
3.3.3.4 Kodlama Dışında Bırakılacak İfadeler.....	50
3.3.4 Geçerlik ve Güvenirlik	52
3.3.4.1 Düzenleme Davranışları Ölçüm Geçerliği.....	52
3.3.4.2 Kodlama Güvenirliği	52
3.3.4.3 ŞOG Performansı Ölçüm Geçerliği ve Güvenirliği	53
3.3 Sınırlamalar	53

Bölüm 4: Bulgular.....	54
4.1 Veri Girişinin Doğruluğu	54
4.2 Betimleyici Analizler	54
4.2.1 Normallik.....	54
4.2.2 Değişkenlere İlişkin Dağılımlar.....	61
4.3 Çıkarımsal Analizler.....	65
4.3.1 Birinci Probleme İlişkin Bulgular.....	65
4.3.1.1 Birinci Problemin Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular	66
4.3.1.2 Birinci Problemin İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	67
4.3.1.3 Birinci Problemin Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	68
4.3.2 İkinci Probleme İlişkin Bulgular	69
4.3.2.1 İkinci Problemin Birinci ve İkinci Alt Problemlerine İlişkin Bulgular.....	71
4.3.2.2 İkinci Problemin Üçüncü ve Dördüncü Alt Problemlerine İlişkin Bulgular.....	72
4.3.2.3 İkinci Problemin Beşinci ve Altıncı Alt Problemlerine İlişkin Bulgular.....	74
4.3.3 Üçüncü Probleme İlişkin Bulgular	75
4.3.3.1 Üçüncü Problemin Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	75
4.3.3.2 Üçüncü Problemin İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular	76
Bölüm 5: Tartışma ve Sonuçlar.....	78
5.1 Araştırma Sorunlarının Bulgularının Tartışılması.....	78
5.1.1 Birinci Probleme İlişkin Bulguların Tartışılması	78
5.1.1.1 Birinci Problemin Birinci Alt Problemine İlişkin Bulguların Tartışılması	79

5.1.1.2 Birinci Problemin İkinci Alt Problemine İlişkin Bulguların Tartışılması	80
5.1.1.3 Birinci Problemin Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulguların Tartışılması	81
5.1.2 İkinci Probleme İlişkin Bulguların Tartışılması	82
5.1.2.1 İkinci Problemin Birinci ve İkinci Alt Problemlerine İlişkin Bulguların Tartışılması	82
5.1.2.2 İkinci Problemin Üçüncü ve Dördüncü Alt Problemlerine İlişkin Bulguların Tartışılması	83
5.1.2.3 İkinci Problemin Beşinci ve Altıncı Alt Problemlerine İlişkin Bulguların Tartışılması	83
5.1.3 Üçüncü Probleme İlişkin Bulguların Tartışılması	85
5.2 Sonuçlar	86
5.3 Öneriler	87
5.3.1 Araştırmacılara Yönelik Öneriler	87
5.3.1.1 Araştırma Problemleri Odağında Öneriler	88
5.3.1.2 Araştırma Desenine İlişkin Öneriler	89
5.3.1.3 Ölçüm Araçlarına İlişkin Öneriler	89
5.3.1 Eğitimciler Yönelik Öneriler	89
KAYNAKÇA	91
EKLER	109
A. Araştırma İzni	109
B. Kişisel Bilgi Formu	110
C. Birinci Pilot Uygulama Görevleri	111
Ç. İkinci Pilot Uygulama Görevleri	112
D. Görev Materyali	113

E. ŞOG Performans Değerlendirme Formu -1. Sürüm	114
F. ŞOG Performans Değerlendirme Formu -2. Sürüm.....	114
G. ŞOG Performans Puan Çizelgesi.....	116
Ğ. ŞOG Performans Değerlendirme Kılavuzu	117
H. ŞOG Kodlama Tablosu Şablonu	139
I. Hakemler Tarafından Değerlendirilecek ŞOG Performansları	141
İ. Örnek ŞOG Kodlama Tablosu	143
J. Özgeçmiş	148



TABLÖLAR LİSTESİ

TABLÖLAR

Tablo 1 Sosyal Paylaşımli Düzenleme Örneği.....	18
Tablo 2 Özdüzenleyerek Öğrenme, Eşli düzenleyerek Öğrenme ve Öğrenmenin Sosyal Paylaşımli Düzenlemesinin Karşılaştırılması.....	20
Tablo 3 Araştırma Örnekleminin Özellikleri	32
Tablo 4 Şekil Oluşturma Görevi (ŞOG).....	38
Tablo 5 Görev Sırasının Grup Yapısına Göre Dağılımı.....	42
Tablo 6 ŞOG İçin Sözsüz İfadeleri Kodlama Şablonu.....	44
Tablo 7 ŞOG İçin Sözlü İfadeleri Kodlama Şablonu.....	47
Tablo 8 Örtüşen Sözlü ve Sözsüz İfade Örnekleri.....	49
Tablo 9 ŞOG için Kodlama Dışında Bırakılacak İfade Örnekleri	51
Tablo 10 Çocukların Ortaklaşa Problem Çözme Sürecindeki Performans Puanları ve Düzenleme Davranışı Oranlarının Görev Güçlük Düzeyine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	60
Tablo 11 Grupların Tamamının Görev Türü Bağlamında Süre, Performans ve Düzenleme Davranışlarına İlişkin Betimsel İstatistikler	61
Tablo 12 Grupların Görev Güçlük Düzeyine Göre Süre, Performans, Özdüzenleme, Eşli Düzenleme, Sosyal Paylaşımli Düzenleme Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler.....	63
Tablo 13 Düzenleme Davranışları Oranının Görev Güçlük Düzeyine İlişkin Bağımlı Örnekleme T-Testi Sonuçları.....	66
Tablo 14 Özdüzenleme Davranışları Oranının Görev Güçlük Düzeyine İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	67

Tablo 15 Eşli Düzenleme Davranışları Oranının Görev Güçlük Düzeyine İlişkin Bağımlı Örneklem T-Testi Sonuçları.....	68
Tablo 16 Sosyal Paylaşımlı Düzenleme Davranışları Oranının Görev Güçlük Düzeyine İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	69
Tablo 17 Kolay Görev Düzeyinde Düzenleme Davranışları Oranı ile Performans Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Moment Korelasyon Analizi Sonuçları	70
Tablo 18 Zor Görev Düzeyinde Düzenleme Davranışları Oranı ile Performans Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Moment Korelasyon Analizi Sonuçları	71
Tablo 19 Kolay Görev Düzeyinde Özdüzenleme Davranışları Oranı ile Performans Arasındaki İlişkiye Dair Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları.....	71
Tablo 20 Zor Görev Düzeyinde Özdüzenleme Davranışları Oranı ile Performans Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Moment Korelasyon Analizi Sonuçları	72
Tablo 21 Kolay Görev Düzeyinde Eşli Düzenleme Davranışları Oranı ile Kolay Görev Performans Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Moment Korelasyon Analizi Sonuçları	73
Tablo 22 Zor Görev Düzeyinde Eşli Düzenleme Davranışları Oranı ile Zor Görev Performansı Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Moment Korelasyon Analizi Sonuçları	74
Tablo 23 Kolay Görev Düzeyinde Sosyal Paylaşımlı Düzenleme Davranışları Oranı ile Performans Arasındaki İlişkiye Dair Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları ...	74
Tablo 24 Zor Görev Düzeyinde Sosyal Paylaşımlı Düzenleme Davranışları Oranı ile Performans Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları	75
Tablo 25 Kolay Görev Düzeyinde Özdüzenleme, Eşli Düzenleme ve Sosyal Paylaşımlı Düzenleme Oranları Arasındaki Farka İlişkin Kruskal-Wallis Testi Analiz Sonuçları	76
Tablo 26 Zor Görev Düzeyinde Özdüzenleme, Eşli Düzenleme ve Sosyal Paylaşımlı Düzenleme Oranları Arasındaki Farka İlişkin Kruskal-Wallis Testi Analiz Sonuçları	77

ŞEMA VE ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEMA VE ŞEKİLLER

Şema 1 ŞOG Pilot Uygulama Şeması	35
----------------------------------------	----



Bölüm 1

Giriş

Bu bölümde tez çalışmasının problem durumu, amacı, araştırma soruları, önemi ve tanımları anlatılmıştır.

1.1. Problem Durumu

Çağlar öncesinden günümüze, “bütün insanlar doğaları gereği bilmek isterler (Aristoteles 384- MÖ 322, akt: Sev, 2015)”. İlkel insandan modern insana geçen süreçte davranışlar hakkında bilgi sahibi olma adına çeşitli sorular ortaya atılmış, araştırmalar yürütülmüş ve beraberinde psikoloji alanı ortaya çıkmıştır. Psikoloji alanı zaman içerisinde “Öğrenme; ne zaman, nerede, nasıl, hangi koşul(lar)da gerçekleşir? Öğrenmeyi etkileyen faktörler nelerdir?” gibi öğrenme eylemini bilmeye ve keşfetmeye yönelik sorular eşliğinde araştırmalar yürütmüştür. Verdiği yanıtlar ile öğrenme eylemini tanımlamaya çalışmış, böylece öğrenme kuramları oluşmuştur.

Davranışçı kuram öğrenme eylemini öğreneni edilgen durumda uyarıcı-tepki bağı üzerinden tanımlarken bilişsel kuram öğrenenin öğrenme sürecinde edilgen değil etkin olduğunu belirtmiştir. Bireylerin öğrendiği ya da anladığı şeylerden daha fazlasını yapılandırıldığını ileri süren yapılandırmacı yaklaşım (Bruning, Schraw & Norby, 2004) ile de öğrenmenin tanımı son yıllarda tamamen değişmiştir (Saraç, 2010). Öğrenme, yapılandırmacı yaklaşım ile öğrenene bilgi aktarımı ile gerçekleşen eylem olmaktan çıkarılmış bilginin zihinde etkin yapılandırıldığı süreç olarak tanımlanmıştır.

20. Yüzyıla gelindiğinde ise 17. Yüzyıl filozoflarından Spinoza'nın “Kişi bir şeyi biliyorsa, o şeyi bildiğini bilir ve aynı zamanda o şeyi bildiğini de bilir. (Spinoza 1632-1677, akt: Brown 1987).” ifadesi öğrenme eyleminde karşılığını bulmuştur. Başka bir deyişle kişinin kendi öğrenme sürecinin bilincinde olduğu ve bu öğrenme süreci bilincine dair de bilgisi olduğu; buradan hareketle kişinin kendi bilişsel, motivasyonel ve davranışsal olarak öğrenme sürecini kontrol ettiği özdüzenleyerek öğrenme (Zimmerman, 2000) alanında yapılan araştırmalar ile keşfedilmiştir.

İlerleyen araştırmalarda da özdüzenleme (*selfregulation*) ile akademik başarı arasında olumlu yönde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir (örn; Kitsantas, Steen & Huie, 2017; McClelland & Cameron, 2011; Minneart & Janssen, 1998; Nota, Soresi & Zimmerman, 2004). Buna karşın özdüzenleyerek öğrenmenin bilişsel boyutunun 8-10 yaşlarında ortaya çıkarak gelişmeye başladığı yönündeki genel kanıdan dolayı (Whitebread vd., 2009) küçük çocuklarda özdüzenleyerek öğrenme 2000’li yıllarda çalışılmaya başlanmıştır. Son yıllarda ise küçük çocukların bilişsel özdüzenleme yetisine de sahip olduğunu açığa çıkaran çalışmalar artmış (örn; Neitzel & Connor 2018, Robson 2016) ve küçük çocukların da bilişsel özdüzenleme yetisinin akademik başarıyı etkilediği tespit edilmiştir (örn; Allan, Hume, Allan, Farrington & Lonigan, 2014; Howse, Calkins, Anastopoulos, Keane & Shelton, 2003; Hubert, Guimard, Florin & Tracy, 2015; McClelland vd., 2014).

Özdüzenleyerek öğrenmede (*self-regulated learning*) odak, bireyin bireysel olarak kendini düzenlemesi olmasına karşın özdüzenleme aslında bireysel süreçlerin yanı sıra kişilerarası ve çevresel etkileşimler arasındaki ilişkilerin ürünüdür (Yowell & Smylie 1999; akt: Hadwin & Oshige 2011). Kişi yalın olarak sadece birey değil aynı zamanda içerisinde bulunduğu topluluğun bir üyesidir ve bu toplulukla etkileşim halindedir. Vygotskien düşünce ile ifade edecek olursak insanı farklı kılan beyin gücü değil, diğer insanlardan ve onların meydana getirdiği ürünlerle öğrenebilmesi, ortak faaliyetler ve işbirliği yapabilme becerisidir (Tomasello, 1999; Tomasello & Carpenter, 2007). Özdüzenleme çalışmaları da son yıllarda bu yöne evrilmiş ve özdüzenleyerek öğrenme, sosyal bağlamda araştırılmaya başlanmıştır.

Sosyal bağlamda yürütülen araştırmalarda; bireyin kendi öğrenmesini düzenlemesinin haricinde aynı görevi beraber yürüttüğü kişi ya da kişilerin de öğrenmesini düzenlediği, aynı zamanda bu kişi ya da kişiler tarafından öğrenmesinin düzenlendiği ve de bu kişi ya da kişilerle beraber öğrenmenin ortaklaşa düzenlendiği keşfedilmiştir.

Düzenleyerek öğrenme davranışlarının doğasını keşfetmeye yönelik; düzenleme davranışlarının ortaya çıkışı ve devam ediş (örn; Malmberg, Järvelä & Järvenoja, 2017; Volet, Summers & Thurman, 2009), düzenleme davranışlarının karşılıklı etkileşimleri (örn; Grau & Whitebread, 2012; Uçan, 2017) ve sırası (örn;

Schoor & Bannert; 2012), düzenleme davranışlarının motivasyon üzerindeki etkisi (örn; Mc Caslin, 2009), sosyoduygusal düzenleme davranışları (örn; Järvenoja & Järvelä, 2009; Järvenoja, Volet & Järvelä, 2013;) gibi çeşitli konularda araştırmalar yürütülmüştür.

Ülkemizde ise düzenleyerek öğrenme davranışlarından özdüzenleyerek öğrenme davranışları; başarıya etkisi (örn; İsrail, 2007; Tuzcu, 2016; Yıldız, 2015), performans ile ilişkisi (örn; Ergin, 2015; Özmenteş, 2007), özdüzenleme stratejileri (örn; Alcı, 2007; Çölok, 2010; Demircan, 2014) gibi çeşitli konularla araştırılmıştır. Buna karşın özdüzenleme haricindeki düzenleme davranışları ülkemizde yeni yeni araştırılmakta (örn; Pan ve Tanriseven, 2016), küçük çocukların düzenleme davranışlarına yönelik yürütülen herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Ayrıca; uluslararası alan yazında, ortaklaşa problem çözme (*collaborative problem solving*) sürecindeki düzenleme davranışları ile performans (örn; Järvelä, Järvenoja, Malmberg & Hadwin, 2013; Malmberg, Järvelä, Järvenoja & Panadero, 2015) ve görev güçlük düzeyi (örn; Iiskala, Vauras, Lehtinen & Salonen, 2011) arasındaki ilişkiye yönelik araştırma olmasına rağmen küçük çocuklar üzerinde bu değişkenlerin tamamını içeren araştırma bulunmamaktadır. Ulusal alan yazında ise ortaklaşa problem çözme sürecince düzenleme davranışlarını araştıran çalışma yok denecek kadar azdır (örn; Uçan, 2017; Uçan & Webb, 2015).

Düzenleme davranışlarına yönelik araştırmaların ülkemizde yeni oluşu, uluslararası alan yazında ise düzenleme davranışlarını araştıran çalışmalar olmasına karşın düzenleme davranışlarının problem güçlük düzeyi ile performans ilişkilerinin aynı anda küçük çocuklar üzerinde incelenmemiş olması; tez çalışmasının ulusal ve uluslararası alan yazındaki önemine işaret etmektedir.

1.2. Çalışmanın Amacı

Bu araştırma ile ortaklaşa problem çözme sürecinde 60-71 aylık çocukların özdüzenleme (*self-regulation*), eşli düzenleme (*co-regulation*) ve sosyal paylaşımlı düzenleme (*socially shared regulation*) davranışlarının farklı güçlük düzeyinde görevler yardımıyla keşfedilmesi ve bu düzenleme davranışlarının performans ile ilişkisinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır.

1.3. Araştırma Soruları

Araştırmanın amacı doğrultusunda şu sorulara cevap aranacaktır:

1.Ortaklaşa problem çözme sürecinde düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı görevin güçlük düzeyine göre değişmekte midir?

1.1.Ortaklaşa problem çözme sürecinde özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı problemin güçlük düzeyine göre değişmekte midir?

1.2.Ortaklaşa problem çözme sürecinde eşli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı problemin güçlük düzeyine göre değişmekte midir?

1.3.Ortaklaşa problem çözme sürecinde sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı problemin güçlük düzeyine göre değişmekte midir?

2.Ortaklaşa problem çözme sürecinde düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?

2.1.Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay görev için, özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?

2.2.Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için, özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?

2.3.Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay görev için, eşli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?

2.4.Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için, eşli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?

2.5.Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay görev için, sosyal paylaşımli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?

2.6.Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için, sosyal paylaşımli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?

3.Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay ve zor görev için özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları arasında fark var mıdır?

3.1.Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay görev için özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları arasında fark var mıdır?

3.2. Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları arasında fark var mıdır?

1. 4. Çalışmanın Önemi

- Öğrenme?
- Hayatımızın her alanına sirayet etmiş bir eylem. Belki de bir varoluş aracıdır.

Geçmişte geleneksel öğretim sistemleri içerisinde “öğretme” ve “tekil (bireysel) öğrenme” üzerinden tanımlanan öğrenme kavramı 21. yüzyıla gelindiğinde bireyin kendi öğrenme sorumluluğunu üzerine aldığı “öğrenmeyi öğrenme (*learning to learn*)” kavramı ile ilişkilendirilmiştir (örn; Center for Curriculum Redesign, 2015). 21. yüzyılda birey, artık bilginin aktarıldığı ve bilgiyi sadece alan değil; bilgiye ulaşan ve bilgiyi yapılandıranıdır.

Ülkemizde ise “öğrenmeyi öğrenme” kavramı MEB (2015)’in “Bilgimi kendim yapılandırıyorum.” sloganıyla duyurduğu yapılandırmacı yaklaşım üzerine temellendirilen ilköğretim programları ile konuşulmaya başlanmıştır. Sonrasında ise

MEB 21. yüzyıl öğrenci profiline ilişkin çerçeve oluşturmuş (MEB Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, 2011) ve 2018 yılında yenilenen ilköğretim öğretim programları ile de öğrencilerin sahip olması beklenen Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi kapsamına “öğrenmeyi öğrenme” yetkinliği (MEB, 2018) dâhil etmiştir.

Öğrenmeyi öğrenme bağlamında bireyin kendi öğrenme sorumluluğunu üstlenmesini ve yapılandırmasını içeren özdüzenleme ise MEB (2013) Okul öncesi Öğretim Programı ile sınıflara girmiş, özdüzenleyerek öğrenme ise okul öncesi dönemden (örn; Aksoy & Yaralı, 2017) ilköğretime (örn; Arslan & Gelişli, 2017; Üredi & Üredi, 2005), ilköğretimden ortaöğretime (örn; Çetin, 2016) ve yükseköğretime (örn; Aslan & Aybek, 2017; Ay & Bulut, 2017; Güvenç, 2011, Kılıç ve Tanrıseven, 2007) değin araştırılmıştır.

Buna karşın özdüzenleme sadece bireyin tekil olarak kendini düzenlemesinden öte, Vygotskien ifadeyle, uyaran sistemlerin sosyal gücü aracılığıyla elde edilen insan davranışının da temel bir özelliğidir (Fox ve Riconscente, 2008).

21. yüzyılda birey artık sadece “öğrenen” değil, öğrenenler topluluğunun (*learners community*) bir ferdidir. Öğrenenler topluluğunda bireyler öğrenme eylemi odağında bir araya gelmekte ve ortaklaşa yürütülen süreç içerisinde öğrenme faaliyetini düzenlemektedir. Birey kendi öğrenme sürecinin kontrolünü üstlenmekte, diğer öğrenenlerin kontrolü ile kendini düzenleyebilmekte, öğrenenler topluluğundaki diğer fertlerin öğrenmesini düzenleyebilmekte ve de kendisi dâhil öğrenenler tarafından topluluğun bütününe öğrenmesi düzenlenebilmektedir.

Bu bağlamda bireyin kendisinin, diğerinin ve içerisinde bulunduğu topluluğun öğrenmesini düzenlemesi olarak özetleyebileceğimiz düzenleyerek öğrenme davranışları öğrenme ortamlarında önem kazanmaktadır.

Yaklaşık olarak 15 yıldır sosyal perspektiften düzenleme davranışlarına ilişkin araştırmalar (örn; DiDonato, 2013; Hadwin, Malmberg, Järvelä, Järvenoja, & Vainiopää, 2010; Hurme, Merenluoto & Järvelä, 2009; Hurme, Merenluoto & Järvelä, 2015; Iiskala vd., 2004) yürütülmesine karşın küçük çocukların düzenleme davranışlarına ilişkin araştırmalar yok denecek kadar azdır (örn; John, Cameron & Barett, 2016; Whitebread, Bingham, Grau, Pino Pasternak & Sangster, 2007).

Ülkemizde ise sadece küçük çocukların (36-71 aylık) ortaklaşa problem çözme sürecinde düzenleme davranışları üzerine Adagideli (2013)'ün küçük çocukların sosyal bağlamda özdüzenleme davranışlarını araştırdığı çalışması bulunmaktadır. Bu bağlamda bu çalışmanın ulusal ve uluslararası alan yazındaki küçük çocukların düzenleme davranışları bakir alanına katkı sağlaması ve devamında erken çocukluk dönemi eğitiminde yalnızca özdüzenleme değil eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarını da içeren eğitim tasarımlarına ışık tutması beklenmektedir. Ayrıca küçük çocukların düzenleme davranışlarını tespit etmek üzere bu çalışma için geliştirilen görevin, bu bağlamda küçük çocuklar örnekleminde yürütülecek olası çalışmalara örnek teşkil edeceği varsayılmaktadır.

Uluslararası alan yazında küçük çocukların görev güçlük düzeyi ve performans ilişkileri nezdinde düzenleme davranışlarını araştıran çalışma bulunamamasından dolayı bu çalışma ile küçük çocukların düzenleme davranışlarının çok yönlü incelenmesine olanak sağladığı ve bu sebeple de önem arz ettiği düşünülmektedir.

Sosyal bağlamda düzenleme davranışlarına bakıldığında ise genel olarak katılımcıların sözlü ifadelerinin dikkate alınarak kodlandığı, az sayıda çalışmada katılımcıların sözsüz ifadelerinin de dikkate alınarak sözlü ifadelerinin kodlandığı görülmektedir. Bryce ve Whitebread (2012)'nin özdüzenleme üzerine yürüttüğü araştırmasında katılımcıların sözlü ifadelerinin yanı sıra sözsüz ifadelerinin de kodlandığı görülmekte olup küçük çocukların sosyal bağlamda düzenleme davranışlarına ilişkin literatür taramasında katılımcıların sözsüz ifadelerinin kodlandığı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın erken çocuklukta düzenleme davranışlarını keşfetmeye ve sosyal bağlamdaki düzenleme davranışlarını ortaya çıkarmaya ilişkin yöntem bu sayede katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Ayrıca; ülkemizde yeni yeni araştırılmaya başlanan düzenleme davranışlarının tez çalışması kapsamında araştırılması, ülkemizde bu konularda çalışacak araştırmacılara teorik ve metodolojik açıdan ışık tutacağı düşünülmektedir.

Uygulama alanında ise, bu çalışmanın ortaklaşa çalışma ve düzenleme davranışları konusunda ülkemiz okul öncesi öğretmenlerinde genel çerçeve

oluşturacağı ve çalışmaların artması ile elde edilecek teorik bilgilerin uygulama alanında yeni eğitsel tasarımları gündeme getireceği öngörülmektedir.

1.5. Tanımlar

zdzenleme: Bireyin bireysel ya da ortaklaşa yürüttüğü süreçte bireysel veya grup amacına yönelik kendi motivasyonunu, bilişini ve davranışlarını düzenlemesidir.

zdzenleyerek ğrenme: Bireyin kendi öğrenmesine yönelik öğrenme süreçlerindeki motivasyonunu, bilişini ve davranışlarını düzenlemesidir.

Eşli Düzenleme: Bir bireyin bireysel ya da ortaklaşa yürütülen bir süreçte başka bir bireyin veya bireylerin motivasyon(lar)ını, biliş(ler)ini ve davranış(lar)ını geçici bir süreliğine asimetrik yapıda düzenlemesidir.

Sosyal Paylaşımlı Düzenleme: Ortaklaşa yürütülen bir süreçte bireylerin ortak bir amaç doğrultusunda grup motivasyonunu, grup bilişini ve grup davranışlarını eşzamanlı ve eşgüdümlü olarak ortaklaşa düzenlemesidir.

Bölüm 2

Alan Yazın Taraması

Bu bölümde özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme değişkenlerine ilişkin genel çerçeve çizilmiş ve değişkenleri konu edinen ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

2.1. Öğrenme Sürecinde Düzenleme Davranışları

Sosyal perspektiften düzenleyerek öğrenme davranışları uzun bir geçmişe dayanmasına karşın kısa bir tarihe sahiptir. Toplum ve/veya toplulukların hatta insan çiftinin var olmasından bugüne kendini (*self-*), eşli olarak diğerini (*co-*) ve sosyal paylaşımlı olarak (*socially shared*) grubu düzenleyen öğrenme (*regulated learning*) davranışları sergilenmiş; bu sayede de bilginin, deneyimin ve kültür birikiminin tekil ve çok yönlü olarak devamlılığı sağlanmıştır. Geçmişten günümüze varlık arz eden bu düzenleme davranışları ile ilgili eğitim alanında çeşitli çalışmalar yürütülmesi sonucunda da alan yazında bu kavramlara ilişkin bilgi birikimi oluşmuştur. Bu bölümde bu çalışmaya konu olan özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme kavramlarına ilişkin alan yazınının genel çerçevesi çizilmiştir.

2.1.1. Özdüzenleme. Özdüzenlemeyi tek kelime veya bir cümle ile tanımlamak kolay değildir. Çünkü pek çok eğitimci, özdüzenleme kavramını ve tanımını kuramsal perspektiflerine göre oluşturmuş (Heo, 1998) ve özdüzenlemenin farklı noktalarına odaklanmıştır.

Örneğin davranışçı teorisyenler özdüzenlemede bireyin kendi sürecini izlemesine (*self-monitoring*), kendi davranışını kontrol etmesine (*self-control*), kendisine talimatlar vermesine (*self-instruction*) ve uyarıcı-tepki bağı üzerinden kendisine ödül veya ceza vererek kendi davranışını pekiştirmesine (*self-reinforcement*) odaklanmıştır (Bronson, 2000; Schunk, 2012). Bu perspektifi benimseyen araştırmacılar da özdüzenlemeyi bireyin gelecekteki olası pekiştiriciler üzerinden alternatif davranışlardan birine karar verme süreci (örn; Brigham,1982) ve

bu yöndeki çabası (örn; Tice ve Bratslavsky, 2000; akt. Luszczynska, Gutiérrez-Dona, Kuusinen & Schwarzer, 2004) olarak tanımlamıştır.

Bilişsel teoriye göre özdüzenleme başkaları tarafından düzenlemeye gerek duymaksızın içsel olarak gerçekleşirken, Vygotsky için belirli bir görevde başkalarının düzenlemesi sonucunda ve de sonrasında ortaya çıkmaktadır (DeVries, 2000). Vygotsky'ye dayanan sosyokültürel yaklaşım; özdüzenlemede bireysel biliş ve motivasyona odaklanmak yerine, sosyal olarak aracılık eden kavrayışa odaklanmaktadır (Schoor, Narciss & Körndle, 2015). Başka bir ifadeyle, özdüzenleme toplumun biliş aracılık etmesi ile oluşmaktadır.

Sosyobilişsel teorinin öncüsü Bandura (1999) da insanların sadece dışsal olaylara yönlenerken (*shepherded*) ve dışsal olaylarla şekillenerek tepki veren (*reactive*) organizmalar olmadığını, aynı zamanda kendi kendini organize eden, ileriye dönük tepki oluşturan (*proactive*), özyansıtıcı (*self-reflecting*) ve kendini düzenleyen bir yapıya sahip olduğunu ileri sürmektedir. Çünkü Bandura (1999)'a göre insanlar belirli sonuçları üretmek için kendi eylemlerini etkileme gücüne sahiptir. Buradan hareketle Bandura (akt. Clark & Zimmerman, 2014) özdüzenlemeyi bireyin bir hedefe ulaşmak için üç faktörün (kişisel, davranışsal ve çevresel etki faktörlerinin) kontrol edilmeye çalışıldığı süreç olarak tasvir etmektedir. Bu üç faktörden kişisel etkiler bilişsel ve duyuşsal faktörleri içermekte, davranışsal etkiler bireyin eylemlerini ve tepkilerini işaret etmekte, çevresel etkiler ise hem sosyal hem de fiziksel faktörleri içermektedir. Özetle, sosyobilişsel teoriye göre özdüzenleme sosyal çevrede gelişmekte ve sonrasında birey tarafından içselleştirilmektedir (Zimmerman, 1998).

Çeşitli özdüzenleme tanımları (örn; Blair & Diaomand, 2008; Hadwin & Oshige, 2011; Zimmerman, 2000) ve özdüzenleme yaklaşımları içerisinde bu çalışma özdüzenlemenin sosyal modları üzerine odaklanan sosyobilişsel ve sosyokültürel teoriyi temel alarak özdüzenlemeyi okul öncesi eğitim alanında araştırmıştır.

Eğitim alanında özdüzenlemenin araştırılması 1980'lerde yoğunlaşmış, bunun üzerine özdüzenleyerek öğrenme kavramı ortaya çıkmış ve 1990'larda eğitim literatüründeki etkisi (örn; Paris & Oka, 1986; Pintrich & Groot, 1990; Schunk,

1990; Zimmerman, 1986, 1989; Zimmerman & Martines-Pons, 1986, 1988) giderek artmıştır (Dinsmore, Alexander & Loughlin, 2008).

Özdüzenleyerek öğrenmeye artan ilgi ve araştırmalar neticesinde de özdüzenleyerek öğrenme modelleri (örn; Boekearts, 1997; Borkowski, 1996; Pintrich, 2000; Winne & Hadwin, 1998; Zimmerman, 2000) ortaya çıkmıştır.

Bu özdüzenleyerek öğrenme modelleri farklı odak noktalarında yoğunlaşmış ancak öğrencilerin; öğrenme sürecinin aktif katılımcıları olduğu (birinci varsayım); kendi bilişlerinin, motivasyonlarının ve davranışlarının yanı sıra ortamlarının bazı özelliklerini potansiyel olarak izleyebildiği, kontrol edebildiği ve düzenleyebildiği (ikinci varsayım); öğrenme için çaba gösterecek standartlar veya hedefler belirleyebildiği (üçüncü varsayım) varsayımları ile özdüzenleyici faaliyetlerin kişisel ve bağlamsal özellikler ile gerçek başarı veya performans arasında araçlar bulunduğu (dördüncü varsayım) varsayımı birçok model tarafından kabul edilmiştir (Pintrich, 2004).

Özdüzenleyerek öğrenme kavramının ortaya çıkışından bugüne değin özdüzenleyerek öğrenme modellerininin yanı sıra çeşitli özdüzenleyerek öğrenme tanımları yapılmıştır. Schunk (2012)'nin özdüzenleyerek öğrenmeyi özdüzenlemeden ayırmaksızın öğrencilerin fikirlerini, duygularını ve eylemlerini hedeflerine ulaşmalarına sistematik olarak odaklamak için kullandıkları süreçleri olarak tanımlamasına karşın; özdüzenleyerek öğrenme ile özdüzenleme kavramları birbiri ile ilişkili ancak birbirinden farklı kavramlardır. Özdüzenleyerek öğrenme öğrencilerin öğrenme amaçları için hedef belirledikleri ve daha sonra bu hedeflerin hizmetindeki biliş, motivasyon ve davranışlarını izlemeye, düzenlemeye ve kontrol etmeye çalıştıkları aktif, yapıcı bir süreçtir (Azevedo & Cromley, 2004).

İnsan davranışlarının, öğrenmesinin ve gelişiminin yönü olarak özdüzenlemeyi anlamak için, her yaşta ve gelişim noktasında insanlara yönelik tüm faaliyetleri geniş bağlamda konumlandırmak gerekirken; özdüzenleyerek öğrenme, bir önceki tanımda olduğu gibi çoğu tanımda, akademik bağlamda öğrencilerle sınırlı tutulmuştur (Fox & Riconscente, 2008).

Zimmerman (1990) özdüzenleyerek öğrenme tanımlarının öğrencilerin özdüzenleyici öğrenme stratejilerini kullanmaları, öğrencilerin öğrenme etkinliğine dair kendilerine yönelik geri bildirimlere cevap vermeleri ve bunların birbirine bağlı motivasyon süreçlerine sahip olma özelliklerini içerdiğini belirtmiştir.

Boekaerts ve Cascallar (2006) özdüzenleyerek öğrenmeye atfedilen bu özelliklerin en belirgin özelliğinin; öğrenenin aslında öğrenme hedefine ulaşmak için kendi öğrenmesi, yönlendirilmesi ve bilişsel ve motivasyon süreçlerini yönlendirmesi üzerinde kontrolü olduğunu ileri sürmüştür.

Pintrich (1995) ise özdüzenleyerek öğrenen bireyi mevcut sıcaklığı izleyerek oda sıcaklığını düzenleyen ve daha sonra önceden belirlenen istenen sıcaklığa göre gerçek sıcaklığı getirmek için ısıyla soğutma ünitesini açıp kapatan termostata benzetmektedir. Özdüzenleyerek öğrenenler tıpkı termostat gibi hem kendi davranışlarını, motivasyonlarını ve bilişlerini izleyebilmekte hem de bu özelliklerini durumun taleplerine uyacak şekilde düzenleyebilmektedir. Bu analogiye ilaveten özdüzenleyerek öğrenenlerin tıpkı termostat gibi içerisinde buldukları çevreden (öğrenme ortamından) bağımsız olmadığını, içerisinde buldukları çevresel unsurlarla (içerisinde bulunduğu topluluktaki diğer öğrenenlerle) etkileşim halinde olduğu söylenebilir. Özdüzenleyerek öğrenme hem öğrencinin karakteristik özellikleri hem de çevrenin bağlamsal özellikleri ile yönlendirilebilmekte ve kısıtlanabilmektedir (Pintrich, 2000).

Başlarda bireysel düzeyde araştırılan özdüzenleyerek öğrenme davranışları (örn; Butler & Winne, 1995; Chemers, Hu & Garcia, 2001; Ere, 2013; Loyens, Magda & Rikers, 2008), ilgili araştırmalar kısmında da görüleceği üzere son yıllarda ortaklaşa ve işbirlikçi problem çözme süreçlerinde de araştırılmaya başlanmıştır.

2.1.2. Eşli Düzenleme. Eşli düzenleme kavramının ortaya çıkışı Vygotsky'nin Yakınsal Gelişim Alanı (*Zone of Proximal Development*) kavramının, bireye sağlanan geçici destek olarak tanımlanan iskele kurma (*scaffolding*) kavramının ve sosyokültürel teorinin, öğrenme alanına yaklaşması ile gerçekleşmiştir (Moreno, Sanabria & Lopez, 2016). Çocukların sadece kendi başlarına yapabilecekleri şeylerin zihinsel yeteneklerin göstergesi varsayımının hâkim olduğu yıllarda Vygotsky

(1930), Yakınsal Gelişim Alanı kavramıyla, çocukların başkalarının yardımıyla yapabileceklerinin de kendi zihinsel gelişimlerinin göstergesi olacağını ileri sürmüştür. Vygotsky (1930)'un Yakınsal Gelişim Alanı'ndan kastettiği bağımsız problem çözme aracılığıyla belirlenen gerçek gelişim düzeyi ile yetişkin rehberliğinde veya daha yetenekli akranlarla işbirliği içerisinde problem çözme yoluyla belirlenen potansiyel gelişim düzeyi arasındaki mesafeydi.

Yakınsal Gelişim Alanının işaret ettiği ve iskele kurma olarak nitelendirilen kavram esasında başkasını düzenleme (*other-regulation*) kavramı iken zaman içerisinde, Schoor vd. (2015)'in şemsiye kavram olarak nitelendirdiği üzere, eşli düzenleme (*co-regulation*) kavramı içerisinde de kullanılmaya başlanmıştır.

Eşli düzenleme ve başkasını düzenleme kavramları birbiri ile ilişkili ancak birbirinden farklı kavramlar olmasına karşın alan yazında birbiri yerine kullanılmıştır. Örneğin; Vauras, Iiskala, Kajamies, Kinnunen ve Lehtinen (2003) başkasını düzenlemenin bir ortak görevde görevin temel bir unsurunu grup üyelerinden birinin yapamadığı zamanlarda ortaya çıktığını ifade ederken benzer şekilde Hadwin ve Oshige (2011) eşli düzenlemenin birinin (genellikle daha yetkin, daha yetenekli vs. özelliklerde birinin) diğerini düzenlediği zamanlarda ortaya çıktığını ifade etmektedir.

Buna karşın bu çalışmada iskele kurmayı işaret eden başkasını düzenleme kavramı yerine iskele kurmayı içeren ve grup üyesi ya da üyelerinin bilişini, motivasyonunu ve davranışını düzenlemeye ithafen eşli düzenleme kavramı tercih edilmiştir.

Eşli düzenleme sosyokültürel perspektiften sosyal bağlamın bireysel katılımı ve öğrenmeyi desteklemesi ile (Greeno 2006; Hickey 2003; McCaslin 2004 akt. Motta, Cattaneo & Gurtner, 2017) , sosyobilişsel perspektiften ise bireylerin çoklu özdüzenleyici yapılar olarak grupların birbirinin öğrenmesini nasıl düzenlediği ile ilgilenmektedir (Salonen vd., 2005; Vauras vd., 2003; Volet vd., 2009; akt. Motta vd. 2017). Eşli düzenleme sosyal bakış açısı ile özetlendiğinde ise düzenlemenin bilişsel, motivasyonel ve duygusal yönlerinin birlikte var olduğu ortaklaşa bağlamlardaki çoklu süreci ifade ettiği görülmektedir (Motta vd. 2017).

Harley, Taub, Bouchet ve Azevedo (2012)'nin “eksik yapboz parçası” diye nitelendirdiği eşli düzenleme; diğer düzenleme davranışlarına (özdüzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarına) nazaran teorik açıdan daha geçmişe uzanmasına, pratik açıdan ise diğer düzenleme davranışları gibi birçok örneği olmasına karşın eksik yapboz parçası gibi yeniden keşfedilmiştir.

Eşli düzenleme davranışlarına örnek olarak;

- Ayakkabı bağcığını bağlamaya çalışan çocuğa bir yetişkinin bağcık bağlamanın pratik yolunu göstermesi,
- Problem çözüm sürecinizde emin ol(a)madığınız vakit yardım talebiniz üzerine ya da yardım talebi olmaksızın yürüttüğünüz süreç ile ilgili size verilen teşvikler, yapılan engellemeler ve yönlendirmeler,
- Birkaç arkadaşınızla bir arada yapboz yaparken bir arkadaşınızın sizin doğru yere yanlış şekilde eklediğiniz parçayı yerinden çıkarıp aynı yerine doğru şekilde eklemesi,
- Hatta şu anda okumakta olduğunuz tezin oluşumunda ve yazımında tez danışmanının tezin yazarına verdiği tüm katkılar da, başka bir ifadeyle, tezin yazarının özdüzenleyerek inşa ettiği bu çalışmada tez danışmanının tez oluşum sürecinde tezin yazarının öğrenmesini düzenlemesi,

gösterilebilir ve örnekler arttırılabilir.

Örnekler ve eşli düzenlemeyi içeren araştırmalar incelendiğinde eşli düzenlemenin üç özelliği ön plana çıkmaktadır: kişiler arası, asimetrik ilişki anında ve geçici (bir süreliğine) gerçekleşmesi. Özdüzenlemenin aksine eşli düzenlemeye ilişkin düzenleme sürecinde birden fazla kişi yer almaktadır. Bu durum bir kişiden diğer bir kişiye doğru olabileceği gibi, bir kişiden birden fazla kişiye doğru da olabilmektedir. Burada önemli olan nokta ilişkinin asimetrik oluşudur.

Asimetrik ilişkiden kasıt, diğerini düzenleyen ile diğeri tarafından düzenlenen arasında düzenleyenden düzenlenene doğru tek yönlü ve konu ile ilgili donanımlı olandan donanımsız olana doğru gerçekleşmesidir. Bu asimetrik durum öğretmenden

öğrenciye (örn; Butler, Schnellert & Cartier; 2013; Rämä & Kontu, 2012; Torras & Moyordama, 2011) ve ebeveynden çocuğa doğru olabileceği (örn; Salonen, Lepola & Vauras, 2007) gibi çocuktan diğere çocuğa doğru da (örn; Rogat & Adam-Wiggins, 2015) gerçekleşebilmektedir.

Ayrıca, bir kişiden bir ya da birden fazla kişiye doğru ve asimetrik yapıda gerçekleşen eşli düzenleme devamlı değil geçici bir seyre sahiptir ve çoğunlukla sosyal paylaşımlı düzenlemeye geçişte bir süreliğine ortaya çıktığı gözlenmektedir (örn; Iiskala vd. 2004, 2011; Malmber vd., 2015; Järvelä vd., 2013).

Eşli düzenlemenin öğrenme sürecindeki karşılığı olan eşli düzenleyerek öğrenme ise; bireysel bir iskelenin olduğu ve bir başka kişinin görevinin bazı yönleriyle yardıma ihtiyaç duyabildiği, görevin iyi yapılmadığı ya da faaliyetin uygun bir şekilde yerine getirilmediği durumlarda, bir diğere öğrenmesinin düzenlenmesi olarak tanımlanmaktadır (Hayes, Smith ve Shea, 2015).

Hadwin ve Oshige (2011) ise eşli düzenlemenin, öğrenenlerin ve diğerelelerinin ortak problem çözme sürecini paylaştıkları ve özdüzenleyerek öğrenmenin bireysel öğrenenler tarafından etkileşimler yoluyla kademeli olarak elde edildiği, geçiş süreci olduğunu ifade etmiştir. de Bruin (2018) ise eşli düzenlemenin ölçümlenmiş (*calibrated*) düzenleme desteği sağladığını ve sadece, ortaklaşa süreçte ya da ortaklaşa ürünlerde oluştuğunu vurgulamıştır.

Son yıllarda alan yazında eğitim ortamında eşli düzenleme davranışlarına ilişkin araştırmalar artmış ve bunun üzerine Hadwin, Järvelä ve Miller (2011) yaptıkları inceleme sonucunda eşli düzenleyerek öğrenme araştırmalarını üç kategoriye ayırmıştır:

1. Kategori: Özdüzenleyerek öğrenmeyi araçsal olarak tanıtmak için geçici arabulucu işlevindeki düzenleyerek öğrenmeye odaklanan araştırmalardır.
2. Kategori: Ortaklaşa çalışma bağlamında her birinin öğrenmesinin dağıtılmış düzenlemesine odaklanan araştırmalardır.

3. Kategori: Makro analitik yaklaşımı benimseyen, sosyal ortamlarının (kültürlerin) diğerinin öğrenmesini düzenlediği etkileşimlere ve süreçlere odaklanan araştırmalardır.

Bu çalışma ise araştırma amacı dâhilinde; eşli düzenleme davranışlarını, grup üyelerinin ortaklaşa problem çözme sürecinde, grup üyelerinin her birinin öğrenmesinde geçici arabulucu düzenleyerek öğrenme odağında eşli düzenlemeyi araştırmıştır.

2.1.3. Sosyal paylaşımlı düzenleme. Gruplarda, sadece düzenlenmesi gereken bireysel öğrenme süreçleri değil, aynı zamanda grubun öğrenme süreçlerinin de bütünüdür. Düzenlemenin sosyal biçimleri, grupların düzenlenme düzeyine atıfta bulunurlar; bu ortak bir grup hedefine yönelik bireysel bir benlik, bireyin bir grup hedefine yönelik çalışmalarını düzenlemesine yardımcı olan grup düzeyinde gerçekleşen grup öğreniminin ortak düzenlemesi anlamına gelmektedir (Schoor, Narciss & Körndle, 2015).

Sosyal paylaşımlı düzenleme grup öğrenimi ortaklaşa düzenlendiğinde, yani görev algıları paylaşıldığında veya paylaşılan hedefler oluşturulduğunda ortaya çıkmaktadır. Bu durumda, hedefler ve standartlar bir araya getirilmekte ve düzenlenmekte, fikir birliği sağlanıncaya kadar tartılıp müzakere edilerek çok sayıda fikir ve bakış açısıyla dağıtmakta ve paylaşılmaktadır (Järvelä & Hadwin, 2013). Bu dağıtım ve paylaşım grubun tüm üyeleri arasında eşgüdümlü ve eşzamanlı gerçekleşebileceği gibi gruptan iki veya daha fazla kişi arasında da eşgüdümlü ve eşzamanlı olarak gerçekleşebilmektedir.

Sosyal paylaşımlı düzenleme, bireyin kolektif faaliyetin hedefine yönelik (Schoor, Narciss & Körndle, 2015) diğer grup üyeleriyle birlik içerisinde (Perry & Winne, 2013), eşitlikçi ve tamamlayıcı yapıda gerçekleştirdiği (Zachariou & Whitebread, 2017) ortaklaşa düzenleme süreçleridir (Hadwin & Oshige, 2011).

Sosyal paylaşımlı düzenleme kavram olarak incelendiğinde; sosyal paylaşımlı düzenleme (*socially shared regulation*) kavramının alan yazında yaygın olarak kullanılmasına (örn; Rogat & Linnebreink-Garcia, 2011; Järvelä, Järvenoja, Malmberg & Hadwin, 2013; Järvelä, Kirschner, Hadwin, Järvenoja, Malmberg,

Miller & Laru, 2016; Winne, 2015) karşın paylaşımlı düzenleme (*shared regulation*) kavramı (örn; Hayes, Smith & Shea, 2015; Miller, Järvelä & Hadwin, 2017; Panadero, Kirschner, Järvelä, Malmberg & Järvenoja, 2015; Vauras & Iiskala, 2003) ve sosyal düzenleme (*social regulation*) kavramlarının (örn; Volet, Vauras & Salonen, 2009; Janssen, Erkens, Kirschner & Kanselaar, 2012) da sosyal paylaşımlı düzenleme kavramı yerine kullanıldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra sosyal paylaşımlı düzenleme süreçlerinden üstbilişe (*metacognition*) vurgu yapan sosyal paylaşımlı üstbiliş (*socially shared metacognition*) kavramının (örn; Garrison & Akyol, 2015; Hadwin, Malmberg, Järvelä, Järvenoja & Vainiopää, 2010; Iiskala, Vauras, Lehtinen, & Salonen, 2011) da sosyal paylaşımlı düzenlemeye ithafen kullanıldığı görülmektedir.

Bu çalışmada ise Roschelle ve Teasley (1995)'in “ortak faaliyette bulunma” (*collaboration*) tanımı ve odağına benzer şekilde; sosyal paylaşımlı düzenleme kavramı birçok kişi tarafından kolektif faaliyetin düzenlediği (Hadwin & Oshige, 2011), eşitlikçi ve tamamlayıcı süreçler (Zachariou & Whitebread, 2017) olarak ele alınmaktadır.

Roschelle ve Teasley (1995) “ortaklaşa” ve “işbirlikli” kavramlarında ayırım yapmaksızın ortak faaliyette bulunma kavramını paylaşılan bir problem kavramını inşaa etme ve sürdürme için süreğen girişimin sonucu gerçekleşen eşgüdümlü ve eşzamanlı faaliyet olarak tanımlayarak katılımcıları problemi birlikte çözmek için eşgüdümlü bir çaba içinde karşılıklı katılım sergilediği faaliyete odaklanmaktadır.

Roschelle ve Teasley (1995)'in “ortak faaliyette bulunma” kavramına benzer şekilde, Tablo 1’de yer alan örnekten anlaşılacağı ve Zheng, Lil ile Huang (2017)'nin belirttiği üzere sosyal paylaşımlı düzenlemelerin odağı ortaklaşa öğrenmede aynı amaca yönelik olarak müştereken koordine edilmiş faaliyetler üzerinedir.

Bu doğrultuda bu çalışma kapsamında sosyal paylaşımlı düzenleme; ortaklaşa yürütülen bir süreçte bireylerin ortak bir amaç doğrultusunda grup bilişini, grup motivasyonunu ve grup davranışlarını eşzamanlı ve eşgüdümlü olarak ortaklaşa düzenlemesi olarak tanımlanmıştır.

Tablo 1

*Sosyal Paylaşımli Düzenleme Örneği **

No	Katılımcıların Sözlü ve Sözsüz İfadeleri	
	Umut	Deniz
...	(Problemi sessizce okur.)	(Problemi sessizce okur)
[9]	Epey karışık (Deniz'e gülümser ve) dört sefer, dört artı üç artı üç artı üç	
[10]	(Birbirlerine bakarlar.)	Hayır, hayır! (Birbirlerine bakarlar.)
[11]	Evet, on. (Birbirlerine bakarlar.)	(Birbirlerine bakarlar.)
[12]	(Birbirlerine bakarlar.)	Hayır. Burada dört üç diye gittiğini hatırlamıyor musun? Yani... (Birbirlerine bakarlar ve konuşurken parmağıyla masada çizerek gösterir.)
[13]	Hayır, bak, orada kaç tane delik var? (Birbirlerine bakarlar.)	(Birbirlerine bakarlar.)
[14]	(Birbirlerine bakarlar.)	Öyle değil... (Birbirlerine bakarlar.)

* Iiskala, Vauras ve Lehtinen (2004)'ten alınmıştır.

Özetle, Zachariou ve Whitebread (2017)'nin de belirttiği üzere sosyal paylaşımli düzenleme nihai hedefin birlikte yapılandırılmasıyla eşitlikçi bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Sosyal paylaşımli düzenlemenin asimetrik yapı yerine eşitlikçi bir yapıda meydana gelmesi sosyal paylaşımli düzenleme kavramını eşli düzenleme kavramından ayırmaktadır.

2.1.4. Özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenlemeye ilişkin karşılaştırma. Özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme; düzenleme eyleminin tanımı, yönü, görev bağlamlarındaki hedefleri, etkilediği ve etkilendiği pedagojik mekanizmalar açısından birbirinden ayrılmaktadır.

Düzenlemenin ve düzenleyerek öğrenmenin sosyal modlarına yönelik araştırmaların artması ile bu farklılıklar daha da belirginleşmiş ve düzenlemeye ilişkin bu kavramların benzerlik ve farklılıklarına yönelik çalışmalar yürütülmüştür (örn; Hadwin & Oshige, 2011; Hadwin vd., 2011; Schoor vd., 2015). Bu çalışmanın beslendiği teorik kaynaklar ve düzenleme kavramlarına ilişkin tercih edilen tanımlardan hareketle özdüzenleyerek öğrenme, eşli düzenleyerek öğrenme ve sosyal paylaşılan düzenleyerek öğrenmenin karşılaştırılması Hadwin vd. (2011)'in çalışması üzerinden yapılmıştır.

Hadwin vd. (2011)'in tablosunun kısaltılmış hali olan Tablo 2'de görüleceği üzere özdüzenleyerek öğrenme stratejik planlanan, izlenen ve düzenlenen biliş, davranış ve motivasyonu ifade ederken eşli düzenleyerek öğrenme düzenleyici çalışmalara aracı olarak ortaya çıkan etkileşim şeklinde tanımlanmaktadır. Eşli düzenleyerek öğrenme aktif sistemler ve insanlar arasında uzman olandan uzman olmayana doğru düzenleyici bir dağıtım iken öğrenmenin sosyal paylaşımlı düzenleme, paylaşılan bir sonucun hizmetinde düzenlenen bağımsız veya toplu olarak paylaşılan düzenleyici süreçlerdir.

Hedef; özdüzenleyerek öğrenmede düzenleyici faaliyetlerde kişisel uyum veya bağımsızlık üzerineyken eşli düzenlemede özdüzenleyerek öğrenmeye aracılık eden bireysel uyum ve düzenleyici yetkinlik arabuluculuğunu temsil etmekte, öğrenmenin sosyal paylaşımlı düzenlenmesinde ise süreçlerin düzenlenmesi ve kolektif uyum olarak görülmektedir. Eşli düzenleyerek öğrenme özdüzenleyerek öğrenmeye aracılık ederek özdüzenleyerek öğrenmeyi geliştirebildiği halde öğrenmenin sosyal paylaşımlı düzenlemesi özdüzenleyerek öğrenmeyi geliştirmeyebilmektedir.

Pedagojik mekanizma olarak ise özdüzenleyerek öğrenme; modelleme, geri bildirim ve araçsal destek sağlamak için daha yetenekli bir diğerini gerektirmektedir. Buna karşın eşli düzenleyerek öğrenme durumsal düzenleme ve kısıtlamalar dâhil

olmak üzere özdüzenleyerek öğrenmeyi etkilemek için kullanılan uzmanlık dağıtımını gerektirmektedir. Öğrenmenin sosyal paylaşımli düzenlemesinde ise ekip üyeleri arasında ortaklaşa yapı oluşumu ve eşitliğe ihtiyaç duyulmaktadır.

Tablo 2

*Özdüzenleyerek Öğrenme, Eşli Düzenleyerek Öğrenme ve Öğrenmenin Sosyal Paylaşımli Düzenlemesinin Karşılaştırılması**

	Özdüzenleyerek Öğrenme	Eşli Düzenleyerek Öğrenme	Öğrenmenin Sosyal Paylaşımli Düzenlemesi
Tanım	Stratejik planlanan, izlenen ve düzenlenen biliş, davranış ve motivasyon.	Düzenleyici çalışmalara aracı olarak ortaya çıkan etkileşim. Aktif sistemler ve insanlar arasında düzenleyici uzmanlık dağıtımı.	Paylaşılan bir sonucun hizmetinde düzenlenen bağımsız veya toplu olarak paylaşılan düzenleyici süreçler.
Görev Bağlıları Hedef	Tekil veya Ortaklaşa Düzenleyici faaliyetlerde kişisel uyum veya bağımsızlık	Tekil veya Ortaklaşa Bireysel uyum ve düzenleyici yetkinlik arabuluculuğu (Özdüzenleyerek öğrenme için aracılık)	Ortaklaşa Ortaklaşa süreçlerin düzenlemesi ve kolektif uyum. (Özdüzenleyerek öğrenmeyi geliştirmeyebilir.)
Pedagojik Mekanizmalar	Modelleme, geri bildirim ve araçsal destek sağlamak için daha yetenekli bir diğerini gerektirir.	Özdüzenleyerek öğrenmeyi etkilemek için kullanılan uzmanlık dağıtımını gerektirir (durumsal düzenleme ve kısıtlamalar dâhil).	Ekip üyeleri arasında ortaklaşa yapı oluşturma ve eşitlik gerektirir.

* Hadwin, Järvelä & Miller (2011)'in tablosunun kısaltılmış halidir.

2.2. İlgili Araştırmalar

Düzenleme davranışlarının araştırılması bireysel düzeyde özdüzenlemenin araştırılması ile başlamış, ilerleyen yıllarda düzenlemenin sosyal modları olan diğerini ve sosyal paylaşımlı düzenlemeye yönelik de araştırmalar yürütülmüştür.

Ülkemizde ise son yirmi yıldır bireysel düzeyde özdüzenleme davranışları araştırılmakta (örn; Altun, 2005; Ergöz, 2008; Karahan, 2012; Okumuş, 2003; Öztürk, 2003; Üredi, 2005) olup düzenleme davranışlarının sosyal modlarına yönelik Pan ve Tanrıseven (2016) ile Uçan (2017)'nin çalışmasına rastlanmaktadır.

Pan ve Tanrıseven (2016) Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi 3. ve 4. sınıfında öğrenim göremekte olan 508 lisans öğrencisini içeren örneklemde yürüttüğü araştırmasında, DiDonato (2013) tarafından geliştirilen “İşbirlikli-düzenleme (eşli düzenleme) Ölçeği” üzerinden düzenleme davranışlarını araştırmıştır. Araştırma sonucunda eşli düzenleme davranışlarının cinsiyet ve bölüme göre anlamlı farklılık gösterirken sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur.

Ölçek üzerinden yürütülen bu araştırmaya karşın Uçan (2017) ilköğretim yedinci sınıfa devam eden 24 öğrencide özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarını gözlem yöntemi ile araştırmıştır. Üçer kişiden oluşan gruplara fen dersi kapsamında 7 hafta sürecek görev verilmiş ve bu süreç video ile kaydedilmiştir. Video kaydının haricinde öğrencilerle ve öğretmenlerle görüşme yapılmıştır. Video kaydı, görüşme yapmaya isteklilik durumu ve düşük devamsızlık kıstasına göre 8 grubun içerisinden 2 grup seçilerek grupların özdüzenleyerek öğrenme, eşli düzenleyerek öğrenme ve sosyal paylaşılan düzenleyerek öğrenme süreçlerinin görev boyunca değişimi ve de grup üyelerinin bireysel olarak özdüzenleyerek öğrenme, eşli düzenleyerek öğrenme ve sosyal paylaşılan düzenleyerek öğrenme süreçlerine katkıları araştırılmıştır. Araştırma sonucunda ise; özdüzenleme davranışlarının gruplardan birinde sabit artarken diğerinde dalgalı seyir izlediği, eşli düzenleme davranışının grupların her ikisinde de dalgalanma arz ettiği ve süreç içerisinde ortaya çıkışında anlamlı bir değişiklik olmadığı, sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ise grupların her ikisinde de

ilk üç görevde kademeli artış gösterirken dördüncü görevde belirgin bir artış sergilediği gözlenmiştir. Ayrıca; grupların görevler sürecince eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarına ilişkin episodlarda süre açısından önemli bir fark oluşmadığı tespit edilmiştir.

Uçan (2017)'nin araştırması haricinde ülkemizde, ortaklaşa ve işbirlikli problem çözme sürecinde verilerin doğrudan gözlem aracılığıyla elde edildiği düzenleme davranışlarının sosyal modlarını araştıran çalışmalar bulunamamıştır.

Uluslararası alan yazına bakıldığında ise ortaklaşa ve işbirlikli problem çözme sürecinde düzenleme davranışlarının ağırlıklı olarak bilgisayar destekli öğrenme ortamlarında ve/veya sanal olarak araştırıldığı görülmektedir (örn; Chan, 2012; Bodin, Marty & Carron, 2011; Hadwin, Oshige, Gress & Winne, 2010; Järvelä & Hadwin, 2013; Järvelä, Malmberg & Koivuniemi, 2016; Järvelä vd., 2015; López & Alvarez-Valdivia, 2011; Miller, Järvelä & Hadwin, 2017; Saab, 2012; Shea vd., 2013; Torras & Mayordomo, 2011).

İkili (örn; Iiskala, Vauras & Lehtinen, 2004), üçlü (örn; Zheng, Li & Huang, 2017), dörtlü (ör. DiDonato, 2011; Rogat & Adam-Wiggins, 2014), beşli (Lopez & Alvarez, 2009) ve karma büyüklükte gruplar (Jarvenoja & Jarvela, 2009; Torras & Mayordomo, 2011; Janssen, Erkens & Kirschner, 2012) olmak üzere çeşitli grup büyüklükleri üzerinden yürütülen çalışmaların büyük çoğunluğunda katılımcıların sözlü ifadeleri dikkate alınarak düzenleme davranışlarının araştırıldığı, sınırlı sayıda araştırmada ise katılımcıların sözsüz ifadelerinin (davranışları, jestleri, mimikleri vb.) dikkate alınmasına (ör. DiDonato, 2013; Iiskala vd., 2004; Iiskala vd., 2011; Khosa & Volet, 2014) karşın sözsüz ifadelerin kodlamaya dâhil edilmediği görülmektedir. Bu çalışma haricinde, ulusal ve uluslararası alan yazında, ortaklaşa ve işbirlikli problem çözme sürecinde küçük çocukların düzenleme davranışlarını konu edinen çalışmalarda sözlü ve sözsüz ifadelerin bir arada kodlandığı çalışmalar bulunamamıştır.

Yürütülen çalışmaların araştırma örneklemi ise büyük çocuklardan (örn; Iiskala vd., 2011; Zachariou & Whitebread, 2017) gençlere (ör. Torras & Mayoldomo, 2011;

Alvares, Cerrato & Fuentes, 2010) ve gençlerden yetişkinlere (ör. Blau & Shamir-Inbal, 2017) kadar farklı yaş gelişim düzeylerini kapsamaktadır.

Küçük çocukların düzenleme davranışlarını konu edinen araştırmalara bakıldığında ise çalışmaların; ebeveyn-çocuk etkileşimi (örn; Deater-Deckard & Petrill, 2004; Gulrud, Jahromi & Kasari, 2010; Evans & Porter, 2009; Jahromi, Meek & Ober-Reynolds, 2012; Rozga vd., 2011) ve duygusal düzenleme (örn; Dennis & Kelemen, 2009; Sala, Pons & Molina, 2014) üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Buna karşın küçük çocukların düzenleyerek öğrenme davranışları üzerine yürütülen sınırlı sayıda bulunan araştırmalar ilgili bölümde detaylı olarak anlatılmıştır.

2.2.1. Küçük çocuklarda (36-71 aylık çocuklarda) düzenleme davranışlarına ilişkin araştırmalar. Ulusal alan yazında, Adagideli (2013)'ün istisnai araştırması haricinde, küçük çocukların düzenleme davranışlarının bireysel süreçte araştırıldığı görülmektedir. Yapılan araştırmaların kapsamı ise; küçük çocukların bireysel süreçteki özdüzenleme davranışlarının çeşitli değişkenler (ebeveyn öğrenim durumu, cinsiyet, doğum sırası vb.) açısından incelenmesi (örn; Gönen & Kara, 2015; İvrendi, 2011; Tozduman Yaralı & Güngör Aydar, 2017; Tutkun, Şahin & Işıktekiner, 2016), küçük çocukların özdüzenleme davranışlarına ilişkin ölçeklerin Türkçeye uyarlanması (örn; Bayındır & Ural, 2016), küçük çocukların duygusal düzenlemeleri (örn; Şahin & Arı, 2016), öğretmen-çocuk etkileşiminin çocuğun özdüzenleme davranışına yanısıması (örn; Ertürk, 2013) ve özdüzenleme bataryasını geliştirmeye yönelik çalışmalardır (Keleş, 2014).

Adagideli (2013) ise 46-63 aylık (4 yaş) 16 çocuk ve 65-73 aylık (5 yaş) 5 çocuk üzerinde yürüttüğü çalışmasında çocukları yaş bakımından homojen toplam 14 adet üçerli grup ve yaş bakımından heterojen 1 adet üçerli grup oluşturarak çocukların matematik etkinliklerindeki üstbilgi ve özdüzenleme davranışlarını araştırmıştır. Araştırma kapsamında çocuklara; kolaydan zora doğru üç farklı güçlük derecesinde tren rayı görevi, oyuncak hayvan ve taşıtlar verilerek hayvan ve taşıtları sırasıyla ikiye, üçe ve dörde gruplama görevi, ayrıca zürafaya ev inşaa etme görevi verilmiştir. Çocukların görevler aracılığı ile elde edilen özdüzenleme davranışları kodlanmış; kodlamanın ardından birim dakikaya düşen özdüzenleme davranışları

tespit edilerek analiz işlemi gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda okul öncesi çocuklarının matematik becerileri ile üstbiliş ve özdüzenleme davranışları arasında ilişki tespit edilmesine karşın etkinin hangi değişkenden kaynaklandığı araştırılmamıştır. Ayrıca, çocukların özdüzenleme becerileri ile matematiksel problem çözme, ölçme, örüntü oluşturma ve sınıflandırma becerileri arasında ilişki olduğu; çocuklara uygun güçlükte görevler verilmesinin bu becerileri destekleyici önemli bir etken olduğu belirlenmiştir.

Uluslararası alanyazına bakıldığında ise küçük çocukların düzenleme davranışlarının araştırılmasının diğer yaş düzeylerindeki düzenleme davranışlarının araştırılmasına nazaran yeni olduğu görülmektedir. Küçük çocukların düzenleme davranışları da diğer yaş düzeylerindeki düzenleme davranışlarına ilişkin araştırmaların seyrine paralel bir şekilde bireysel süreç üzerinden araştırılmaya başlandığı ve küçük çocukların düzenleme davranışlarına yönelik araştırmaların bu yönde yoğunlaştığı görülmektedir. Küçük çocukların bireysel süreçteki özdüzenlemelerinin; olumlu-olumsuz davranışların özdüzenleme ile ilişkisi (örn; Grabel, Olson, Tardif, Thompson & Gehring, 2017; Lonigan vd., 2017) ve duygusal özdüzenleme (örn; Graziano ve Hart, 2016; Guirguis & Antigua, 2017; Hu, Wang & Liu, 2016; Zimmer-Gembeck vd., 2017) başta olmak üzere okul öncesi dönem özdüzenleme yetisinin ilkökul birinci sınıf yetkinlikleri ve birinci sınıftaki sosyal becerileri yordaması (örn; Russell, Lee, Spieker ve Oxford , 2016), özdüzenleme davranışlarının çeşitli değişkenler ile ilişkisi (örn; Razza ve Bergen-Cico, 2015; Schlueter vd., 2015), özdüzenleme davranışlarına ilişkin gelişimsel farklılıkları (örn; Montroy, Bowles, Skibbe, McClelland ve Morrison, 2016) gibi çeşitli açılardan araştırıldığı görülmektedir.

Buna karşın, gerek ortaklaşa ve işbirlikli problem çözme sürecinde gerekse grup etkinliği içerisinde küçük çocukların özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarını araştıran çalışmalar yok denecek kadar azdır.

Küçük çocukların düzenleme davranışlarını araştıran çalışmalardan ilki Whitebread vd. (2007) tarafından iki öğretim yılı boyunca 3-4-5 yaşlarındaki 1440 çocuğun üstbiliş ve düzenleme davranışlarını araştırdığı çalışmadır. Whitebread ve arkadaşları hem çocuğun bireysel hem de gruplar halinde çalışmasına imkân tanıyan

yapılandırılmış öğrenme aktiviteleri aracılığı ile çocukları doğal ortamlarında gözlemlemiştir. Bu aktivitelerde çocuklar kimi zaman bireysel çalışmış, kimi zaman ise bir yetişkinin katılımı ile süreç desteklenmiştir. Ayrıca; bu çalışmalar videoya alınmış ve video verilerinden, 5 saniyeden 6 dakikaya kadar fakat genellikle 2 ile 3 dakika civarında süren 582 olayın üstbilgi veya özdüzenleme davranışını işaret ettiği gözlenmiştir. 582 olay içerisinde tüm veri setini en iyi temsil ettiği düşünülen 196 (tüm verinin yaklaşık 3'te 1'i) olay seçilerek üstbilgi, üstbilgi düzenleme, duygusal ve motivasyonel düzenleme gösteren davranış ortaya çıkarma amacıyla daha ayrıntılı bir analize tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda; çocukların ikili (*pair*) grup çalışmalarında düzenleme davranışlarının yüksek oranda olmasına karşın bireysel çalışmalarda düzenleme davranışlarının düşük oranda olduğu, küçük grup ve sınıf içi çalışmalarda ise düzenleme davranışlarının birbirine yakın olmakla birlikte bireysel çalışmalar ile ikili grup çalışmaları arasında bir orana denk geldiği gözlenmiştir. Ayrıca; 196 olay haricinde, akran destekli öğrenmeye (eşli düzenleyerek öğrenmeye) odaklanmak için 60 olaydan oluşan bir alt grup daha seçilmiş ve bu 60 grup üzerine yapılan analiz sonucunda, yetişkin (öğretmen) müdahalesinin olmadığı gruptaki çocukların yetişkin (öğretmen) müdahalesinin olduğu gruptaki çocuklara kıyasla istatistiki oranda daha fazla üstbilgi düzenleme sergilediği tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, düzenleme davranışlarından özdüzenleme davranışı grup çeşitleri içerisinde farklılık göstermezken eşli düzenlemenin ve sosyal paylaşımlı düzenlemenin denetlenmemiş gruplar lehine fark oluşturduğu görülmüştür.

Küçük çocukların düzenleme davranışlarını içeren bir diğer çalışma ise John, Cameron ve Baretl (2016)'nın müzik eğitiminde yenilikçi bir yaklaşımı düşük sosyoekonomik duruma sahip 4-6 yaşlarındaki 33 çocuk üzerinden araştırdığı çalışmadır. John ve arkadaşlarının katılımcı olmayan gözlem yöntemi ile beş ay sürecince yürüttüğü çalışmada veriler (18 saatlik) video kaydı, doğrudan gözlem, gözlemlerin kopyalanması, anekdot notları ve müzik öğretmeni ile yapılan görüşmeler ile elde edilmiştir. Analiz sonucunda; çocukların özdüzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının her müzikal oyunda istikrarlı bir şekilde ortaya çıktığı, duyuşsal açıdan özdüzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının fazla olduğu elde edilmiştir.

2.2.2. Düzenleme davranışları ve görev güçlüğü. Düzenleme davranışlarının sosyal modlarının (eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenlemenin); görev güçlüğü ile araştırıldığı çalışmalara nazaran görev güçlüğü götmeksizin farklı görevler (örn; López ve Alvarez, 2009), aşamalı görevler (örn; Schoor ve Bannert, 2012) ve proje görevleri (örn; DiDonato, 2011; 2013) aracılığıyla, bilhassa da Isohätälä vd. (2017)'nin 6 ders saati boyunca gözlem yaptığı gibi süreç dâhilinde ya da Näykki, Isohätälä, Järvelä, Pöysä-Tarhonen ve Häkkinen (2017)'nin 5 görev üzerinden 6 hafta boyunca katılımcıları gözlemlediği çalışmalar gibi (örn; Butler, Schnellert ve Cartier, 2013; Uçan, 2017; Zachariou & Whitebread, 2017) uzun soluklu çalışmalar ile araştırıldığı görülmektedir. Ayrıca; özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme görev güçlüğü diye de ifade edilebilecek zorluk hissi (*feeling difficulty*) ile araştırıldığı görülmektedir (örn; Grau & Whitebread, 2012; Hurme vd., 2009). Buna karşın alan yazında ortaklaşa ve işbirlikli problem çözme süreçlerinde farklı güçlüklerde görevler aracılığı ile düzenleme davranışlarının araştırıldığı çalışmalar yok denecek kadar azdır.

Iiskala vd. (2004; 2011) yaş ortalamaları 10 olan 393 4. Sınıf öğrenci içerisinde yüksek başarılı iki çift öğrenci (bir çift erkek öğrenci ve bir çift kız öğrenci) üzerinden matematiksel görevlerin ortaklaşa çözümü esnasında sosyal paylaşılan üstbilginin nasıl gerçekleştiğini araştırmışlardır. Araştırma kapsamında çiftler haftada iki kez olmak üzere 8 hafta süre zarfında çift başına toplam 16 seans matematiksel öğrenme oyunu oynamışlardır. Oyun kapsamında çiftlere problem zorlaştıkça elde edilen puanın fazlaştığı beş farklı zorluk seviyesinde matematik kelime problemi verilmiştir. Video ile kayıt altına alınan süreçte sözsüz ifadeler dikkate alınarak sözlü ifadeler kodlanmış ve episod düzeyinde analizler gerçekleştirilmiştir. Her problem içinde gerçekleşen sosyal olarak paylaşılan üstbilgiye ilişkin episodların sayısı ve uzunluğu hesaplanmıştır. Toplam 251 problemde 187 (% 75) problemde 385 episod tespit edilmiştir. Analiz sonucunda, sosyal olarak paylaşılan üstbilgi bölümlerinin zor problemler lehine farklılık oluşturduğu, kolay ve orta zorlukta problemlerde ise farklılık oluşmadığı tespit edilmiştir.

Görev güçlüğü üzerinden düzenleme davranışlarının araştırılmasına bir diğer örnek Adagideli (2013)'ün çalışması olmakla birlikte çalışmaya ilişkin detaylı bilgi

“2.2.1. Küçük çocuklarda (36-71 aylık çocuklarda) düzenleme davranışlarına ilişkin araştırmalar” kısmında verilmiştir.

Ortaklaşa ve işbirlikli süreçler haricinde bireysel problem çözme sürecinde de özdüzenleme davranışları araştırılmıştır.

Örneğin; Fernyhough ve Fradley (2005) 21’i kız 25’i erkek olan 5-6 yaşlarında benzer demografik özelliklere sahip 46 çocuğa dört farklı güçlük düzeyinde dört farklı zekâ oyunu vererek yürüttüğü araştırmada Vygotskian öngörülerine paralel olarak içsel konuşma (*private speech*) ve görev güçlüğü arasında ikinci dereceden bir ilişki olduğunu ve görev güçlüğüne göre özdüzenlemenin değişmediğini ortaya çıkarmıştır.

Greene ve Azevedo (2007) ise ortaokul ve lisede öğrenim gören 148 öğrencinin özdüzenleyerek öğrenme süreçlerini köprü (*hypertext*) ve çoklu ortam (*multimedia*) teknolojilerinin bir arada bulunduğu eğitim teknolojisi hiper ortam (*hypermedia*) hiper ortam üzerinden incelenmiş görev güçlüğüne paralel özdüzenleyerek öğrenme süreçlerinin gerçekleştiğini gözlemlemiştir.

Bryce ve Whitebread (2012) ise beş yaşında olan 34 öğrenci ve yedi yaşında olan 32 öğrencinin özdüzenleme süreçlerini üstbilişsel açıdan iki farklı görev güçlüğünde araştırmıştır. Araştırma kapsamında çocuklara özdüzenleme davranışlarını sergilemelerine imkân tanıyan Tren Rayı Görevi verilmiştir. Görev materyali olarak çeşitli ebat ve şekillerde iki yüzü de aynı olan tren rayları kullanılmıştır. Çocuklara, Tren Rayı Görevi bünyesinde basit ve zor görev olmak üzere iki farklı görev verilerek görev sırası çocukların tercihine bırakılmıştır. Ayrıca, görevin yerine getirilmesinde çocuklar tren raylarından istedikleri kadarını kullanmakta serbest bırakılmıştır. Görev süresi video ile kayıt altına alınmış ve çocukların sözlü ve sözsüz ifadeleri kodlanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan hareketle çocukların görev güçleştikçe özdüzenleme davranışlarının arttığı görülmüştür. Ayrıca çocukların her görev bitiminde görev performanslarının fotoğrafı çekilmiş ve performans kaliteleri hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda performans kalitesi ile özdüzenleme davranışları arasında olumlu yönde ilişki olduğu fark edilmiştir.

2.2.3. Düzenleme davranışları ve performans. Özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme ile performans arasındaki ilişkinin bir arada araştırıldığı çalışmalara ulaşılammış olup özdüzenleme ile performans, eşli düzenleme ile performans ve sosyal paylaşımlı düzenleme ile performans arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmalar olduğu görülmektedir.

Örneğin; Schoor ve Bannert (2012), Schoor ve Bannert (2011)'in çalışmasında yer alan 200 üniversite öğrencisi içerisinde en başarılı 10 çift ile en başarısız 11 çiftin bilgisayar destekli ortaklaşa öğrenme görevi sırasındaki sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları ile performansları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma kapsamında gruplara istatistiksel bir konu ile ilgili ortaklaşa broşür geliştirme görevi verilmiştir. Süreç iki bölüm üzerinden yürütülmüş; bireysel bölüm olan ilk bölümde katılımcılardan öğrenme metinlerini okumaları ve 1 saat içerisinde bireysel çalışma notu hazırlamaları istenmiş, yaklaşık 10 dakika sonra ise katılımcıların sohbet yoluyla iletişim kurdukları ikinci bölüm olan ortaklaşa çalışma bölümünde çiftler yaklaşık olarak 90 dakika boyunca ortak bir çalışma gerçekleştirmeye çalışmışlardır. Bu süre zarfında çiftler bireysel çıktılarını birbirleriyle ile paylaşımları, taslak üzerinde çalışmaları ve taslağı gerekli tanımlarla doldurmaları gibi prosedürel öneriler almıştır.

Ayrıca; her iki bölümden önce ve sonra çiftlerin motivasyon ve bilgileri ölçülmüş, öğrenme etkinlikleri kaydedilmiştir. Hazırlanan broşürler; konuların seçimi, doğruluğu, tanımın özü, taslak yapının yapılandırılması ölçütleri ile puanlanmıştır. Araştırma sonucunda başarılı ve başarısız olan çiftlerin grup performansları ile sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Saab, van Joolingen ve van Hout-Wolters (2012) altı tane ilköğretim okulunda sekizinci sınıfa giden, yaş ortalamaları 15-17 olan, 48 çift (N=96) öğrenci üzerinden görev ve düzenlemenin sosyal modları ile öğrenme performansı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma kapsamında gruplar fizik ile ilgili verilen simülasyon görevi üzerinde 90 dakika çalışmış ve çalışma süreçleri kayıt altına alınmıştır. Çalışma süreci öğrencilerin hiç destek almadığı (birinci koşul), etkili iletişim için talimatlar aldığı (ikinci koşul) ve ikinci koşulun yanı sıra öğrencilerin hipotezleri birlikte

formüle etmelerine yardımcı olan Ortaklaşa Hipotez Aracı tarafından desteklendiği (üçüncü koşul) koşulları içermektedir. Araştırma sonucunda ise öğrencilerin görev düzenlemesinden ziyade düzenlemenin sosyal modlarında düzenleme davranışları sergilediği, birinci koşula kıyasla ikinci ve üçüncü koşullar içerisinde öğrencilerin grup faaliyetlerini daha sık düzenledikleri ve sadece üçüncü koşul içerisinde düzenlemenin sosyal modları ile öğrenme sonuçları arasında olumlu ilişki olduğu bulunmuştur.

Janssen vd. (2012) ise yaş ortalamaları 15-18 olan ikili, üçlü ve dördü grup büyüklüğünde 101 grup (N=310) üzerinden bilgisayar destekli ortaklaşa öğrenme ortamında sosyal paylaşımlı düzenleme etkisinin ne olduğunu ve grup performansını nasıl etkilediğini araştırmıştır. Araştırma kapsamında gruplara tarih dersiyle ilgili üç farklı görev verilmiştir. Bu süre zarfında öğrencilerin her biri bilgisayar laboratuvarında ayrı ayrı bilgisayarlarda ancak çevrimiçi iletişim halinde çalışmıştır. Öğrencilerin haricinde araştırma kapsamına 13 tane öğretmen katılmış ve süreç boyunca öğrencilerin görev ile ilgili sorularına çevrimiçi olarak cevap vermişlerdir. Gruplar, toplam 8 dersin sonunda ürünlerini teslim etmiştir. Araştırma sonucunda; grupların sıklıkla görev planlama ve görevi izleme faaliyetinde bulunduğu ve iletişimin büyük bölümünün sosyal paylaşımlı düzenleme esnasında gerçekleştiği ortaya çıkarılmış, bilgilerin tartışılması ve görev ile ilgili faaliyetlerin düzenlenmesi ile grup performansı arasında ilişki bulunmamıştır.

Järvelä vd. (2013) 17'si kadın 1'i erkek 18 yüksek lisans öğrencisini içeren 3'lü ve 4'lü gruplar üzerinden ortaklaşa çalışma sırasında bireylerin ve grupların karşılaştığı zorlukları, bu zorlukların süreç içerisinde nasıl düzenlendiğini ve sosyal paylaşımlı düzenleme ile ortaklaşa öğrenme çıktıları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma kapsamında yüzyüze toplantı, çevrimiçi bireysel çalışma ve çevrimiçi ortaklaşa çalışma yapılarak makale yazımı görevinin yerine getirilmesi beklenmiştir. Öğrenciler süreç boyunca nStudy bilgisayar programını kullanarak nStudy'de notlar almışlardır. Öğrencilerin aldıkları notlar, öğrencilerin çevrimiçi sohbetleri ve planlama etkinliklerine ilişkin bilgisayar içerisindeki dosya izleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda sosyal paylaşımlı düzenleme ile performans kalitesi ve başarı derecesi arasında olumlu yönde ilişki bulunmuştur.

Khosa ve Volet (2014) veterinerlik lisans programında kayıtlı 11 öğrenciye (2 gruba) klinik öncesi uygulayabilecekleri klinik vakası için öğrenme hedefleri üretme ve ödev bitimine yakın sürede teslim edilmek üzere kavram haritası oluşturma görevi vererek grupların bilişsel ve üstbilişsel sosyal paylaşımlı düzenleme süreçlerini ve bu süreçlerdeki farklılıkların grup öğrenme çıktılarındaki farklılıkları açıklamaya katkısı olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma sonucunda sosyal paylaşımlı düzenleme ile öğrenme çıktısı arasında olumlu ilişki olduğu görülmüştür.

Volet, Vauras, Salo ve Khosa (2017) ise, Khosa ve Volet (2014)'ün araştırmasındaki veriler üzerinden paylaşılan üstbiliş düzenlemesinin grup performansı kalitesini tanımlayıp tanımlayamayacağını araştırmış ve yüksek performans gösteren grupların sosyal paylaşımlı düzenlemesi ile düşük performans gösteren grupların sosyal paylaşımlı düzenlemesi arasında fark olduğu sonucunda ulaşmıştır.

Bölüm 3

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, katılımcıları, verilerin toplanması ve analizi, araştırmaya ilişkin sınırlamalar ve araştırmanın geçerlik-güvenirlik çalışmaları yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırma modeli olarak nicel yöntem ile yürütülen bu araştırmada, ortaklaşa problem çözme süreçlerinde düzenleme davranışlarının ortaya çıkma sıklığı ifade edilerek özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları farklı görev güçlük düzeylerinde araştırılmış ve performans ile ilişkisi incelenmiştir.

3.2. Katılımcılar

Araştırmanın evrenini, İstanbul ili Beşiktaş ilçesindeki 3 resmi anaokulunda öğrenim görmekte olan 60-71 aylık çocuklar oluşturmaktadır. 2017-2018 eğitim öğretim yılında Beşiktaş ilçesinde bulunan 3 resmi anaokulu içerisinde kolayda örnekleme (*convenience sampling*) yöntemiyle 2 resmi anaokulu örneklem olarak seçilmiş ve örnekleme yer alan 60-71 aylık çocuklar arasından 48 çocuk, sınıf listesi üzerinden cinsiyet dengesi gözetilerek belirlenmiştir.

Örnekleme yer alan 60-71 aylık 48 çocuktan cinsiyet bakımından heterojen olarak üçerli olmak üzere gruplara (N=16) dağıtılmıştır. 16 grubun %50'si (n=8) iki kız ve bir erkek çocuktan, geri kalan %50'si (n=8) ise iki erkek ve bir kız çocuktan oluşmaktadır.

İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır (Ek A).

Araştırmanın örnekleme ilişkin cinsiyet, okul öncesi eğitimi aldığı süre, kardeş sayısı, anne-babanın sağ olma durumu, özlük durumu, öğrenimi ve çalışma durumu özellikleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3

Araştırma Örnekleminin Özellikleri

	Özellikler (Katılımcı 1, Katılımcı 2, Katılımcı 3)	n	%
Cinsiyet	1 Kız, 1 Kız, 1 Erkek	8	50
	1 Kız, 1 Erkek, 1 Erkek	8	50
Okul öncesi Eğitimi Aldığı Süre	1 yıl, 2 yıl, 3 yıl	7	43,75
	1 yıl, 2 yıl, 2 yıl	3	18,75
	1 yıl, 1 yıl, 2 yıl	6	37,5
Kardeş Sayısı	1 Kardeş, 1 Kardeş, 1 Kardeş	4	25
	1 Kardeş, 1 Kardeş, 2 Kardeş	9	56,25
	1 Kardeş, 2 Kardeş, 2 Kardeş	1	6,25
	1 Kardeş, 2 Kardeş, 3 Kardeş	1	6,25
	2 Kardeş, 2 Kardeş, 3 Kardeş	1	6,25
Anne-Baba Birliktelik Durumu	Beraber, Beraber, Beraber	11	68,75
	Beraber, Beraber, Ayrı	5	31,25
Anne Sağ-Ölü Durumu	Sağ, Sağ, Sağ	16	100
Baba Sağ-Ölü Durumu	Sağ, Sağ, Sağ	15	93,75
	Sağ, Sağ, Ölü	1	6,25
Anne Özlük Durumu	Öz, Öz, Öz	16	100
Baba Özlük Durumu	Öz, Öz, Öz	15	93,75
Anne Öğrenim Durumu	İlkokul, Ortaokul, Üniversite	2	12,50
	İlkokul, Lise, Üniversite	2	12,50
	Lise, Lise, Üniversite	8	50
	Lise, Üniversite, Üniversite	4	25,00
Baba Öğrenim Durumu	İlkokul, Lise, Üniversite	1	6,25
	Ortaokul, Lise, Üniversite	3	18,75
	Ortaokul, Üniversite, Üniversite	4	25,00
	Lise, Lise, Üniversite	2	12,50
	Lise, Üniversite, Üniversite	6	37,50
Anne Çalışma Durumu	Çalışmıyor, Çalışıyor, Çalışıyor	4	25,00
	Çalışıyor, Çalışıyor, Çalışıyor	12	75,00
Baba Çalışma Durumu	Çalışmıyor, Çalışıyor, Çalışıyor	1	6,25
	Çalışıyor, Çalışıyor, Çalışıyor	15	93,75

* “n” örneklem grup sayısını temsil etmektedir.

Tablo 3’de görüldüğü üzere araştırma örnekleminde yer alan 8 grup (%50) 2 kız ve 1 erkek çocuktan, geri kalan 8 grup (%50) ise 1 kız ve 2 erkek çocuktan oluşmaktadır.

2017-2018 eğitim öğretim yılı dâhil olmak üzere; 16 grubun % 43,75’inde (n=7) 1 yıl, 2 yıl ve 3 yıl okulöncesi eğitimi almış çocuktan, %18,75’i (n=3) 2 tane 2 yıl okulöncesi eğitimi almış çocuk ile 1 tanesi 1 yıl okulöncesi eğitim almış çocuktan, %37,5’i (n=6) ise 2 tanesi 1 yıl okulöncesi eğitim almış çocuk ile 1 tanesi 1 yıl okulöncesi eğitim almış çocuktan oluşmaktadır.

Kendisi dâhil olmak üzere 1 kardeş olan çocukların birarada olduğu grup sayısı 4 (%25) iken, 2 tanesi bir kardeş ve 1 tanesi 2 kardeş olan grup sayısının 9 (%56,25), 2 tanesi 2 kardeş ve 1 tanesi 1 kardeş olan tek grup (%6,25), 2 tanesi 2 kardeş ve 1 tanesi 3 kardeş olan tek grup (%6,25) olduğu ve ayrıca kardeş sayıları 1-2-3 olan tek grup (%6,25) bulunduğu görülmektedir.

Gruplardaki çocukların tamamının anne (n=16) ve babasının (n=15) öz olduğu, sadece gruplardan birinde (%6,25) babası vefat eden bir çocuk bulunduğu görülmektedir.

Ebeveyn genelinin öğrenim durumuna bakıldığında ise ebeveynlerin en az ilkokul düzeyinde en yüksek de üniversite düzeyinde öğrenim durumuna sahip olduğu görülmekte olup gruplara yönelik katılımcıların ebeveynlerine içeren öğrenim bilgileri tabloda ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Grupların anne-baba çalışma durumuna bakıldığında ise; gruptaki çocuklardan 1 tanesinin annesi çalışmayan ve 2 tanesinin annesi çalışan çocuktan oluşan 4 grup (%25,00) ile gruptaki çocukların tamamının annesinin çalıştığı 12 grup (%75,00) olduğu, 1 tanesinin babası çalışmayan ve 2 tanesinin annesi çalışan çocuktan oluşan 1 grup (%6,25) ile gruptaki çocukların tamamının babasının çalıştığı 15 grup (%93,75) olduğu görülmektedir.

3.3. Verilerin Toplanması

Bu kısımda; veri toplama araçları, veri toplama işlemleri, veri analizi ve araştırmaya ilişkin geçerlik-güvenirlik çalışmaları anlatılmıştır.

3.3.1. Veri toplama araçları. Bu çalışmada; kişisel bilgileri, düzenleme davranışları ölçüm verilerini ve problem çözme performansı verilerini toplamaya yönelik veri toplama araçları kullanılmıştır.

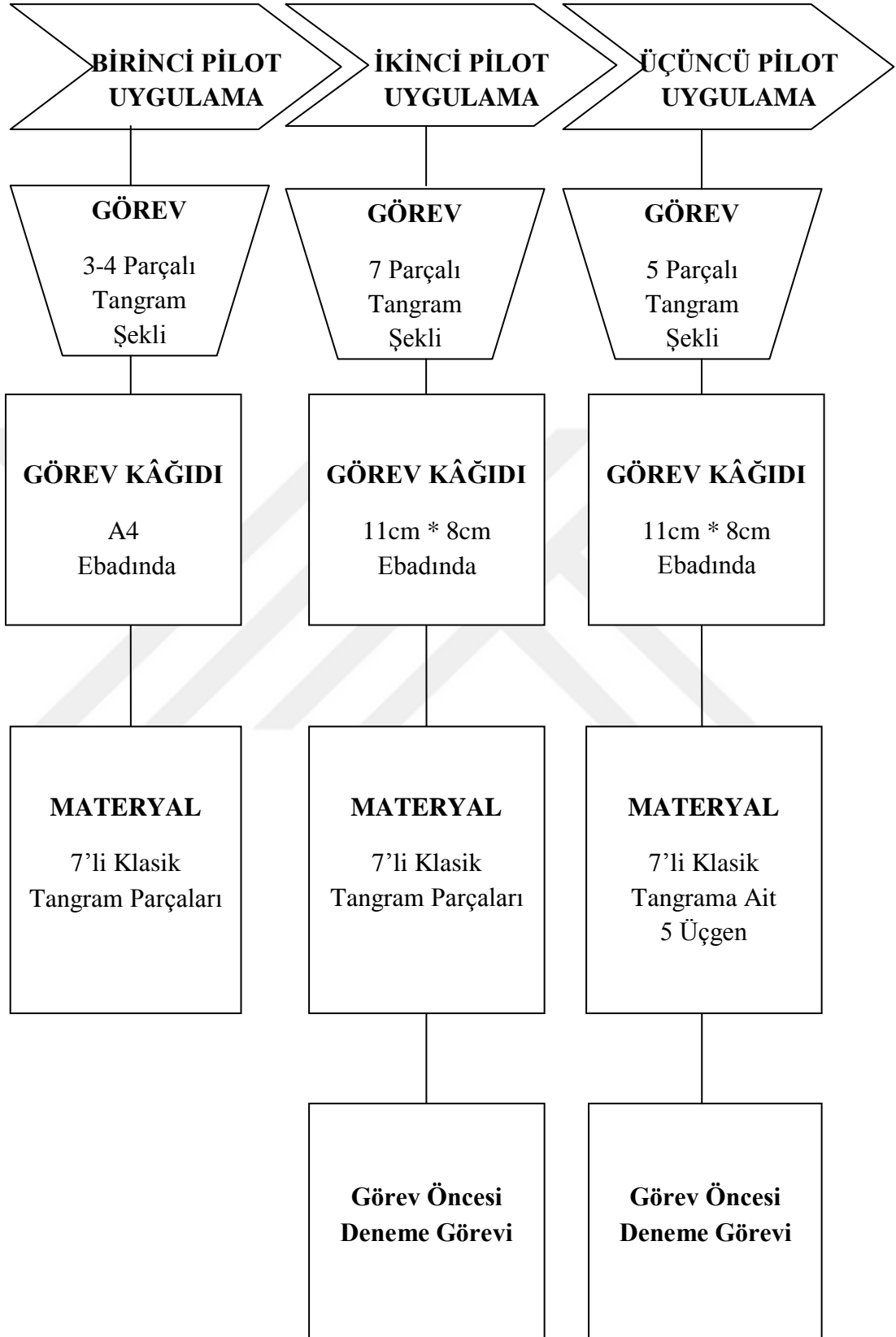
3.3.1.1. Kişisel bilgiler. Çocuklara ilişkin bilgileri elde etmek amacıyla araştırmacı tarafından Kişisel Bilgi Formu hazırlanmıştır. Bu formda çocukların cinsiyeti, doğum tarihi, okul öncesi eğitimi aldığı süre, kardeş sayısı, velilerin öğrenim durumu, veli çalışma durumu vb. bilgileri belirlemeye yönelik ifadeler bulunmaktadır. Kişisel Bilgi Formu EK B’de yer almaktadır.

3.3.1.2. Düzenleme davranışları. Çocukların özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarını ölçmek amacıyla; bu araştırma kapsamında ortaklaşa problem çözme görevi olarak Şekil Oluşturma Görevi geliştirilmiştir. Şekil Oluşturma Görevi, klasik 7’li tangram oyunundan uyarlanmıştır.

Tangram oyununda görev, verilen bir şeklin tangram parçalarının tamamının kullanılarak oluşturulmasına dayanmaktadır. Tangram materyali; büyük ebatta iki üçgen, orta ebatta bir üçgen, küçük ebatta iki üçgen, bir kare ve bir paralelkenardan oluşmaktadır. Çocuklardan yetişkinlere kadar geniş yaş aralığında oyuncuya hitap eden tangram oyunu farklı güçlük düzeylerinde ve farklı şekil görevleri üzerinden oynanmaktadır.

Tangram görevine ilişkin görev yapısı, görev güçlük düzeyi ve uygulama yönergeleri Şekil Oluşturma Görevi (ŞOG) bünyesinde birleştirilmiştir. Şema 1’de görüleceği üzere, ŞOG 60-71 aylık 30 grup (90 çocuk) üzerinde pilot uygulamalar yapılarak son haline kavuşmuş ve araştırma kapsamında kullanılmaya başlanmıştır.

Şema 1. ŞOG Pilot uygulama şeması



3.3.1.2.1. *Birinci pilot uygulama.* Birinci pilot uygulama için yönerge hazırlanmış ve görev güçlük düzeyi, şekil parça sayısı değişkeni üzerine yapılandırılarak araştırmacı tarafından 3-4 parçalı şekil görevleri oluşturulmuştur.

Üç parçalı şekillerin kolay görevi, dört parçalı şekillerin ise zor görevi temsil etmesi beklenmiştir. Bu doğrultuda, gruplara 7'li klasik tangram parçaları verilmiş ve verilen görevleri grupça yapmaları istenmiştir. Yapılması istenen şekiller ise A4 kâğıdı ebadında (21 cm * 29,7 cm) tek nüsha olarak gruplara verilmiştir.

Birinci pilot uygulamada verilen görevlerin (Ek C) beklenen güçlük düzeyinin çok altında olduğu, grupların çok kısa sürede görevi yerine getirdiği ve görev kâğıdı ebadının kolaylaştırıcı etki yarattığı gözlenmiştir. Ayrıca ilk uygulamalarda görevin nasıl yerine getirileceğinin çocuklar tarafından tam olarak anlaşılmadığı, ikinci uygulamalarda anlaşıldığı fark edilmiştir. Bundan dolayı, sonraki pilot uygulamalarda gruplara uygulama öncesi deneme görevi verilmesine karar verilmiştir.

3.3.1.2.2. *İkinci pilot uygulama.* Birinci pilot uygulamada görevlerin kısa sürede kolayca yerine getirilmesi sebebiyle ikinci pilot çalışmada 7'li klasik tangram parçalarının tamamının kullanılmasına karar verilmiştir. Bu pilot uygulamada görev güçlük düzeyi renk ve kılavuz çizgi değişkeni üzerine yapılandırılmıştır.

Şekillerin renklerle ayırt edilebildiği renkli şekil görevlerinin kolay görevi, sadece kılavuz çizgili renksiz görevlerin ise zor görevi temsil etmesi beklenmiştir. Bu doğrultuda gruplara 7'li klasik tangram parçaları verilmiş ve verilen görevleri grupça yapmaları istenmiştir. Bir önceki pilot uygulamada görev kâğıdı ebadının şeklin yapılışındaki kolaylaştırıcı etkisinin gözlemlenmesinden dolayı görev kâğıdı 11cm * 8cm ebadında tek nüsha olarak gruplara verilmiştir. Birinci pilot uygulamadan farklı olarak gruplara esas görev öncesi deneme görevi yaptırılmıştır.

Deneme görevinin yönergenin anlaşılmasında ve görev materyalini tanımada olumlu etkisi olduğu gözlenmiştir. Verilen görevlerin (Ek Ç) ise beklenen güçlük düzeyinin çok üzerinde olduğu, grupların görevi yerine getirmesinin beklenenin üzerinde güçleştiği gözlenmiştir.

3.3.1.2.3. *Üçüncü pilot uygulama.* Birinci ve ikinci pilot uygulamalardaki beklenen ve gerçekleşen güçlük düzeyleri dikkate alınarak bu pilot uygulamada 7'li klasik tangram parçalarından yalnızca üçgenlerin görev materyali olarak kullanılmasına karar verilmiştir.

Görev güçlük düzeyi ikinci pilot uygulamadakine benzer şekilde renk ve kılavuz çizgi değişkeni üzerine yapılandırılmıştır. Bu doğrultuda 5 tangram üçgeninden oluşan renkli görevler (kolay görevler) ile kılavuz çizgili görevler (zor görevler) geliştirilmiştir.

Gruplara 7'li klasik tangram parçalarından 5 üçgen verilmiş ve verilen görevleri grupça yapmaları istenmiştir. İkinci pilot uygulamaya benzer şekilde görev kâğıdı 11 cm * 8 cm ebadında tek nüsha olarak gruplara verilmiş ve gruplara görev öncesi deneme görevi verilmiştir.

Pilot uygulamalarda kolay ve zor görevi yerine getirmede süre farkı olduğu, katılımcıların bilişsel sözlü-sözsüz ifadelerde bulunduğu, katılımcıların verilen görevlerin güçlüğüne ilişkin kararlarda (*ease of learning judgement*) bulunduğu gözlenmiştir.

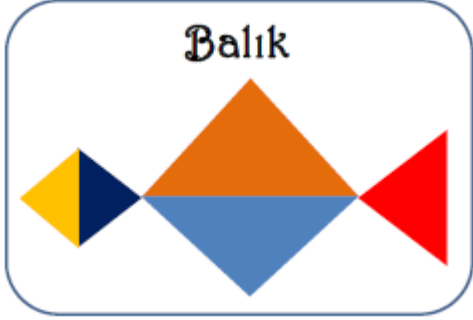
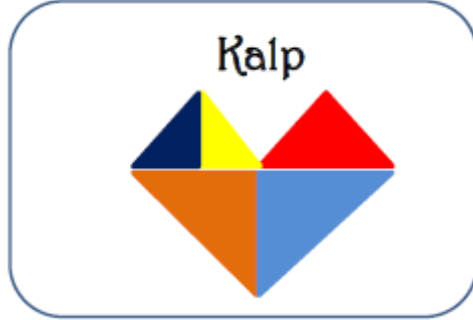

Pilot uygulamaların ardından görev öncesi deneme görevi verilmesine, 7'li klasik tangrama ait 5 üçgenin görev materyali (Ek D) olarak kullanılmasına, görev kâğıdının 11 cm * 8 cm ebadında olmasına, kolay görevin renkli kalp şeklinde, zor görevin kılavuz çizgili kuğu şeklinde olmasına ve deneme görevi için renkli balık şeklinin kullanılmasına karar verilmiştir.

Örnekleme gruplarının yerine getirmesi beklenen Şekil Oluşturma Görevleri (görev öncesi deneme görevi, kolay görev ve zor görev) aslının %50 oranında küçültülerek Tablo 4'de gösterilmiştir.

Araştırma kapsamında, görev öncesi deneme görevi tüm gruplarda birinci uygulama olarak yerine getirilirken kolay ve zor görevler sıra etkisini ortadan kaldırma adına kolaydan zora ve zordan kolayla olmak üzere iki farklı sırada uygulanmıştır.

Tablo 4

Şekil Oluşturma Görevi (ŞOG)

Görev Türü	Görev Kağıdı*
Deneme Görevi	 A task card for 'Balık' (Fish) showing a fish shape composed of colored triangles: a yellow triangle for the head, a dark blue triangle for the eye, an orange triangle for the body, a blue triangle for the belly, and a red triangle for the tail.
Kolay Görev	 A task card for 'Kalp' (Heart) showing a heart shape composed of colored triangles: a dark blue triangle for the top left, a yellow triangle for the top right, a red triangle for the right side, and an orange triangle for the bottom left.
Zor Görev	 A task card for 'Kuğu' (Swan) showing a swan shape composed of black outlines of triangles.

* Görev kağıdı, gerçek ebatın %50 oranında küçültülerek tabloya aktarılmıştır.

3.3.1.3. ŞOG Performansı. ŞOG Performansını ölçme amacı ile araştırmacı tarafından tanılayıcı dallanmış ağaç (*branching tree*) tekniğinin uyarlaması ile ŞOG Performans Değerlendirme Formu geliştirilmiştir. Tanılayıcı dallanmış ağaç tekniğinde temelden ayrıntıya doğru (Polat, 2011) sorular sorulmakta ve sorulara verilen cevaplar bir sonraki cevabı etkilemektedir (Tay ve Öcal, 2008; akt; Polat 2011). Şekil Oluşturma Görevinde de tanılayıcı dallanmış ağaç tekniğine benzer şekilde, katılımcıların temelden ayrıntıya doğru verdikleri kararlar bir sonraki kararın doğruluğuna etki ederek performans başarısını farklılaştırmaktadır.

Grupların performans sergilerken eyleme ilişkin verdikleri kararlar temelden ayrıntıya doğru sırasıyla her üçgenin konumu, yönü, diğer üçgenlerin kenarları ile birleşimi ve köşelerinin kesişimi olmak üzere genelden özele doğru gerçekleşmekte ve değerlendirme formu temelde bu dört ölçütten oluşmaktadır. Buna karşın renkli olarak verilen performans görevinin değerlendirmesinde renk değişkeninin şeklin genel form yapısını etkilememesi sebebiyle renk ölçütü tanılayıcı dallanmış ağaç tekniğinden bağımsız ek bir ölçüt olarak değerlendirmeye dâhil edilmektedir.

Değerlendirme, her performans düzeyinde her üçgen için ayrı ayrı puanlanma yapılmasını temel almaktadır. Her performans için kâğıttaki üçgen sayısı (5 üçgen) kadar ŞOG Performans Değerlendirme Formu doldurulması gerekmektedir. ŞOG Performans Değerlendirme Formu değerlendirme ve içerik bakımından aynı olan iki farklı sürümde oluşturulmuştur (Ek E ve Ek F). Her iki sürümde de puanlama için yanlış karara 0 (sıfır) puan, üçgen birleşimi ve kesişimi dışındaki doğru kararlara 2 (iki) puan, üçgen birleşimi ve kesişimi doğru kararlarına ise 1 (bir) puan tanımlanmıştır. Birleşim ve kesişime ilişkin ölçütlere 1 (bir) puan tanımlanmasının nedeni birleşim ile kesişim değerlendirmesine diğer ölçütlerden farklı olarak iki üçgenin dâhil olmasıdır.

Değerlendirme işlemi her performanstaki her üçgen için ŞOG Performans Değerlendirme Formunun doldurulmasının ardından her performans için üçgenlerin toplam puanları ŞOG Performans Puan Çizelgesine işlenmiş ve her performans için toplam puan hesaplanmıştır (Ek G).

Ayrıca, ŞOG Performans Değerlendirme Formu, ileride yapılması muhtemel araştırmalarda daha karmaşık görevlerin kullanılması göz önüne alınarak parça sayısı değişkeni ile görev kâğıdındaki renk ve kılavuz çizgi değişkenine uygun olarak hazırlanmıştır. Değişkenler bağlamında ŞOG Performans Değerlendirme Formunun kullanımı ve nasıl revize edileceği örnekler üzerinden ŞOG Performans Değerlendirme Kılavuzu'nda (Ek Ğ) gösterilmiştir.

3.3.2. Veri toplama işlemleri. Veri toplama amacıyla örneklem dâhilindeki okulların kurum müdürlerinin onayı doğrultusunda örneklem okullarının 5 yaş (60-71 ay) grubu okul öncesi öğretmenleri ile görüşülmüştür. Öğretmenlerle yapılan görüşmede araştırmanın amacı ve uygulama içeriği paylaşılmış ve Kişisel Bilgi Formu velilere gönderilmek üzere öğretmenlere verilmiştir. Ayrıca; öğretmenlerden, cinsiyet dengesi gözeterek üçer çocuk içerecek karma grup oluşturulması istenmiştir. Öğretmenler tarafından rastgele oluşturulan gruplardan kız çocuk ağırlıklı gruplar ile erkek çocuk ağırlıklı grupların grup sayıları eşit olacak şekilde rastgele 16 grup (N: 48; K: 24, E: 24) örneklem olarak belirlenmiştir.

Uygulama sürecinde çocukların olabildiğince doğal hareket edebilmelerini sağlama düşüncesiyle uygulama öncesinde çocukların öğretmenleri tarafından araştırmacı ile çocuklar tanıştırılmıştır. Uygulamanın yapılacağı yerin tayininde ise kurum müdürlerinin yönlendirmesi ile hareket edilmiş, uygulamaların çocukların aşına olduğu rehberlik servisi ve sınıfların içerisinde bulunan atölye odalarında yapılmasına karar verilmiştir. Uygulamanın yapılacağı yerde çocukların çalışacağı masa ile oturacağı sandalyelerin yaş gelişimine uygun olmasına dikkat edilmesi haricinde hiçbir ek düzenleme yapılmamıştır.

Gruplar uygulama yerine öğretmenlerin uygun gördüğü zaman diliminde getirilmiştir. Uygulama öncesinde çocuklarla araştırmanın amacı paylaşılmış ve çocuklara istedikleri zaman süreci sonlandırma hakkı tanınmıştır. Grupların tamamı araştırmaya katılmayı kabul etmiş ve uygulama sürecini sonuna kadar yerine getirmiştir. Çocukların araştırma materyaline aşına olmaları ve yönergeyi anlamlandırmaları amacıyla gruplara görev öncesi deneme görevi verilmiştir.

Deneme görevi dâhil her uygulama öncesinde araştırmacı tarafından şu yönerge tekrar edilmiştir:

“(Araştırmacı kendini tanıtır.) Çocukların grup halinde nasıl çalıştıkları üzerine araştırma yapıyorum. Sizin de bu konuda bana yardımcı olmanızı istiyorum.

Yardımcı olursunuz, değil mi?

(Katılımcılardan onay alındıktan sonra yönergeye devam edilir.)

Biraz sonra size bir kâğıt göstereceğim. Gösterdiğim kâğıttaki şekli bu parçaların tamamını (Araştırmacı görev materyallerini gösterir.) kullanarak yapmanızı isteyeceğim. şekli yaparken dikkat etmenizi istediğim birkaç konu var:

Kâğıttaki şeklin aynısını yapmanızı istiyorum.

Kâğıttaki şekli bireysel olarak değil grupça, ortaklaşa yapmalısınız.

şekli yaparken konuşmanızı istiyorum.

Ve bu süre zarfında ben yokmuşum gibi davranın.

Kâğıttaki şeklin aynısını yaptığınızı düşündüğünüzde de ‘Bitti.’ ya da ‘Oldu.’ demeniz yeterli. Ancak şeklin aynısını yaptığınızı kabul edebilmem için her birinizin ‘Bitti.’ ya da ‘Oldu.’ diyerek onay vermesi gerekiyor.

Anlaştık mı?”

Katılımcılardan yönergenin anlaşıldığına ilişkin geribildirim alınmasının ardından görev öncesi deneme görevi yapılmıştır.

Deneme görevinin ardından, uygulama esnasında yönergede anlaşılmadığı tespit edilen hususlar tekrardan açıklanmıştır.

Deneme görevi dâhil tüm uygulamalarda tangram üçgenleri grubun tüm üyelerinin rahatlıkla erişebileceği şekilde masanın ortasına rastgele, görev kâğıdı da herkesin görebileceği şekilde masanın üzerine bırakılmıştır. Görev sırası ise sıra etkisini ortadan kaldırmak amacıyla grupların cinsiyet ağırlığına dikkat edilerek

Tablo 5’te görüleceği üzere eşit dağılım gösterecek şekilde araştırmacı tarafından belirlenip uygulanmıştır.

Tablo 5

Görev Sırasının Grup Yapısına Göre Dağılımı

Görev Sırası	Kız Öğrenci Ağırlıklı Grup Sayısı	Erkek Öğrenci Ağırlıklı Grup Sayısı
Zordan Kolaya	4	4
Kolaydan Zora	4	4
Toplam	8	8

Uygulama sürecinde çocukların araştırmacıya sordukları sorulara cevap verilmemiş, grup üyelerinden en az birinin sürecin sonlandığını ifade etmesinin üzerine araştırmacının grup üyelerinin tamamından sürecin bittiğine ilişkin geribildirim talep etmesi haricinde araştırmacı sürece dâhil olmamıştır. Grup üyelerinin tamamının “Bitti.” ve/veya “Oldu.” demesi üzerine görev sonlandırılmıştır.

Deneme görevi dâhil tüm uygulamalar videoya kaydedilmiş, görev bitiminde ise grup görev performansının fotoğrafı çekilmiştir. Kişisel Bilgi Formu ise uygulamalar ile eř zamanlı olarak süreç içerisinde toplanmıştır.

3.3.3. Veri analiz işlemleri. Kayıt altına alınan süreçte, toplam 51 dakika 35 saniyeden oluşan 32 videoda, yer alan sözlü ve sözsüz ifadeler araştırmacı tarafından geliştirilen şOG Kodlama Tablosu’na grubun her görevi (kolay görev ve zor görev) için ayrı ayrı aktarılmıştır. şOG Kodlama Tablosu grup üyelerinin sözlü ve sözsüz ifadelerinin bireysel olarak kodlanmasına, grup üyelerinin tamamının eşzamanlı ve etkileşimli olarak görülmesine imkân sağlayacak şekilde oluşturulmuştur (Ek H).

Görevin yeni olması ve dolayısıyla ilk defa grup üzerinden kodlanacak olması sebebiyle öncelikle jüri kurulmasına karar verilmiştir. Tezin yazarı, tezin danışmanı ve konu alanında araştırma deneyimine sahip bir akademisyen olmak üzere üç kişilik bir jüri oluşturulmuştur. Hakemler öncelikle kodlama üzerine yürüttükleri tartışmalar neticesinde kodlama işleminin kodlama birimleri üzerinden yapılmasına; kodlama

biriminin ise bir eylemi veya bir düşünceyi içerecek sözlü ifadeleri ve/veya sözsüz ifadeleri temsil edecek yapılardan (cümleler, eylemler, cümlecikler, nidalar, eksik cümleler, jestler, mimikler vs.) oluşmasına karar vermiştir.

Rastgele seçilen 8 gruba ait 16 ŞOG Kodlama Tablosundaki sözlü ve sözsüz ifadeler hakemler tarafından ortaklaşa kodlanmıştır. Kodlama sürecinde sözlü ve sözsüz ifadelerin yanı sıra bu ifadelerin birbiriyle örtüştüğü durumlar olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sebeple, örtüşen sözlü ve sözsüz ifadeler ayrıca kodlanmıştır. Kodlama işleminde Iiskala vd. (2004) ile Grau ve Whitebrad (2012)'nin özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımli düzenleme tanımları esas alınmıştır. Bu tanımlar araştırma görevine uyarlanmış, komisyonun ortaklaşa kodlama sürecindeki örnekleri üzerinden ŞOG için Kodlama Şablonları geliştirilmiştir. Kodlama dışında bırakılacak ifadeler ise ayrıca belirtilmiştir.

3.3.3.1 Sözsüz ifadeleri kodlama. Davranışsal kodlama şablonları "fiziksel temelli" şemalardan "sosyal temelli" şemalara kadar değişen bir süreklilikte yer almakta ve sosyal temelli şemalar doğaları gereği daha yüksek derecede çıkarım ve ortak bir kültürel anlayış içermektedir (Bakeman ve Gottman, 1997; akt; Whitebread vd. 2009). Sosyokültürel çerçeve içerisinde yer alan bu araştırmada da düzenleme davranışlarının daha net ortaya çıkarılması amacıyla sözsüz ifadeler kodlama işlemine dâhil edilmiştir.

ŞOG için Sözsüz İfadeleri Kodlama Şablonu geliştirilirken sosyal perspektif ile hareket edilmiş ve bu sebeple sözsüz ifadelerin kodlanması aşamasında yalın olarak sözsüz ifadeye değil sözsüz ifadenin yer aldığı bağlama odaklanılmıştır. Kodlama Şablonu için; sıklıkla tekrar eden sözsüz ifadeler belirlenmiş, ardından bu ifadelerin yer aldığı bağlam incelenerek hangi düzenleme davranışına işaret ettiği komisyon üyelerince yapılan istişareler ile açığa çıkarılmıştır. Sözsüz ifadelerin bağlam içerisinde ele alınması; aynı ifadenin özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımli düzenlemeye işaret eden operasyonel örneklerinin kodlama şablonunda yer almasına yol açmıştır. Buna karşın kimi sözsüz ifadeler (örn; bakmak, izlemek vb.) doğaları gereği bireysel süreç içerisinde ele alınmış ve bu bağlamda kodlanmıştır.

Tablo 6

ŞOG için Sözsüz İfadeleri Kodlama Şablonu

Özdüzenleme	Eşli Düzenleme	Sosyal Paylaşımlı Düzenleme
Üçgenleri etrafa yayması.		
Üçgen(ler)i incelemesi.		
Ortadaki ya da kenardaki üçgen(ler)i kendi önüne çekmesi.	Kendisinin dâhil olmadığı süreçte grup üyesinin ya da grup üyelerinin uğraştığı veya almaya yeltendiği üçgen(ler)i kendi önüne çekmesi.	Grup üyesi ya da grup üyeleri ile beraber yürüttüğü eylemde yapılmakta olan şekildeki üçgen(ler)i veya almaya yeltenilen üçgen(ler)i kendi önüne çekmesi.
	Kendisinin dâhil olmadığı süreçte grup üyesine ya da grup üyelerine üçgen(ler)i itmesi veya vermesi.	Grup üyesi ya da grup üyeleri ile beraber yürüttüğü eylemde grup üyesi ya da üyelerine üçgen(ler)i itmesi veya vermesi.
Üçgeni seçerek alması.	Grup üyesinin elindeki üçgeni alması veya almaya çalışması.	Beraber yürütülen süreçte grup üyesinin elindeki üçgeni alması veya almaya çalışması.
	Kendisinin dâhil olmadığı süreçte el hareketiyle üçgen(ler)i istemesi.	Grup üyesi ya da grup üyeleri ile beraber yürüttüğü eylemde el hareketiyle üçgen(ler)i istemesi.
Üçgenleri kendi kendine birleştirmesi veya birbirinden ayırması.	Grup üyesi ya da grup üyelerinin kendi kendilerine yaptığı şekle üçgen eklemesi veya şekilden üçgen çıkarması.	Grup üyesi ya da grup üyeleri ile beraber yürüttüğü eylemde yapılmakta olan şekle üçgen eklemesi veya şekilden üçgeni çıkarması.

Tablo 6 (devam)

Özdüzenleme	Eşli Düzenleme	Sosyal Paylaşımlı Düzenleme
		Üçgenleri grup üyesiyle birlikte birleştirmesi veya şekilden ayırması.
Birleştirdiği üçgenleri birbirine yaklaştırmaması.	Kendisinin dâhil olmadığı süreçte grup üyesinin ya da grup üyelerinin birleştirdiği üçgenleri birbirine yaklaştırmaması.	Grup üyesi ya da grup üyeleri ile beraber yürüttüğü eylemde yapılan şekildeki üçgenleri birbirine yaklaştırmaması.
Üçgen(ler)i ya da üçgen birleşimini çevirmesi veya hareket ettirmesi.	Kendisinin dâhil olmadığı süreçte grup üyesinin ya da grup üyelerinin uğraştığı üçgen(ler)i çevirmesi veya hareket ettirmesi.	Beraber yürütülen süreçte üçgen(ler)i çevirmesi veya hareket ettirmesi.
Üçgenleri kendi kendine birleştirmeye çalıştığı süreçte başını iki yana sallaması.	Üçgenleri grup üyesi ya da grup üyelerinin birleştirmeye çalıştığı sürece yönelik başını iki yana sallaması.	Grup üyesi ya da grup üyeleri ile beraber yürüttüğü eyleme yönelik başını iki yana sallaması.
Üçgenleri kendi kendine birleştirmeye çalıştığı süreçte başını yukarıdan aşağıya sallaması.	Üçgenleri grup üyesi ya da grup üyelerinin birleştirmeye çalıştığı sürece yönelik başını yukarıdan aşağıya sallaması.	Grup üyesi ya da grup üyeleri ile beraber yürüttüğü eyleme yönelik başını yukarıdan aşağıya sallaması.
Kâğıdı kendine çevirmesi.	Kâğıdı grup üyesine ya da grup üyelerine doğru çevirmesi.	Kâğıdı kendi dâhil herkesin göreceği şekilde çevirmesi.
Aldığı üçgeni geri bırakması. Şekle bakması. Grup üyesinin ya da üyelerinin şekli yapışını izlemesi.		

Tablo 6 (devam)

Özdüzenleme	Eşli Düzenleme	Sosyal Paylaşımlı Düzenleme
	Grup üyesinin hareket ettirmeye çalıştığı üçgenin üzerine (hareket ettirilmesini engelleyici şekilde) elini koyması.	Kendisinin dâhil olduğu süreçte grup üyesinin hareket ettirmeye çalıştığı üçgenin üzerine (hareket ettirilmesini engelleyici şekilde) elini koyması.
Kâğıda bakması.	Grup üyesine ya da grup üyelerine kâğıdı göstermesi.	Grup üyesine ya da grup üyelerine kâğıdı göstererek kâğıda bakması.
	Grup üyesine ya da grup üyelerine kâğıtta bir yeri göstermesi veya işaret etmesi.	Grup üyesine ya da grup üyelerine kâğıtta bir yeri göstererek veya işaret ederek kâğıda bakması.
Ortadaki, kendi önündeki veya grup üyesinin önündeki üçgenlere bakması.	Grup üyesine ya da grup üyelerine üçgen(ler)i göstermesi veya üçgenleri işaret etmesi.	Grup üyesi ya da grup üyeleri ile beraber yürüttüğü eylemde grup üyesi ya da grup üyelerine üçgen(ler)i göstermesi veya üçgenleri işaret etmesi.
Bireysel olarak yapmakta olduğu şekli diğer grup üyesi ya da üyelerine işaret etmesi.	Grup üyesi ya da grup üyelerine kendisinin dâhil olmadığı eylemdeki şekli işaret etmesi.	Grup üyesi ya da grup üyelerine, beraberce yürütülen eylemdeki şekli işaret etmesi.
Birleştirilen üçgenlere (kontrol amaçlı) dokunması.		
(Onay bekleme, yardım isteme vs. amacıyla) Araştırmacıya bakması.		
		Görev tamamlandığındaki jestler

3.3.3.2. Sözlü ifadeleri kodlama. Grau & Whitebread (2012) kodlama şablonunda sosyal paylaşımlı düzenlemenin genellikle çoğul durumda (örn; “Bunu yapmalıyız?”, “Fıstığı ne yapacağız?”) olduğunu belirtmiştir. Düzenleme davranışlarına yönelik yapılan araştırmaların birçoğunda da benzer şekilde örnekler içeren kodlama şablonları olduğu görülmektedir. Bu kodlama şablonlarında genellikle cümle içerisindeki özne durumuna göre (örn; öznesi “ben” olan sözlü ifadelerin özdüzenleme, öznesi “biz” olan sözlü ifadelerin sosyal paylaşımlı düzenleme olarak sayılması vs.) ve yüklem aldıkları kişi ekine göre kodlama örnekleri paylaşılmıştır. Buna karşın, yürütülen araştırmada cümle/cümleciklerde yüklem ve özne ile gerçekte olan eylem ve eylemi gerçekleştiren kişi(ler) arasında farklılık olduğu komisyon tarafından yapılan kodlama işleminde fark edilmiştir. Bu sebeple sözlü ifadelerin kodlanmasında sözlü ifadenin yer aldığı bağlama odaklanılmış, bağlamın anlam çıkarımına katkı sağlayamadığı durumlarda ise özne ve yüklem durumuna göre kodlama yapılmasına komisyonca karar verilmiştir.

Tablo 7

ŞOG İçin Sözlü İfadeleri Kodlama Şablonu

Özdüzenleme	Eşli Düzenleme	Sosyal Paylaşımlı Düzenleme
<i>(Kendi yaptığı eyleme yönelik)</i>	<i>(Grup üyesi ya da üyelerinin yaptığı eyleme veya eylemi yapana yönelik)</i>	<i>(Eylemi beraber yürüttüğü grup üyesine ya da grup üyelerine yönelik)</i>

Görev Şeklinin Yapılmakta Olan Kısımına Yönelik Benzetme İfadesi: "Çatı var.",

"Kanatları var.", "Yelken gibi." vs.

Yönlendirme İfadesi: "Bu kırmızıyı buraya...", "Bu oraya...", "Şu üçgenler şöyle

olacak." vs.

Onaylama İfadesi: "Bence de...", "Öyle...", "Evet.", "Oldu.", "Hı hı!", "Hah!",

"Heh!", "Hıh!" vs.

Engelleme İfadesi: "Dur!", "Durun!", "Hayır!", "Öyle

değil!", "Hayır, öyle değil!", "Hıh hı!", "Yoo...", vs.

Eyleme Yönelik Dikkat Çekme İfadesi: "Heey!" vs.

Tablo 7 (devam)

Özdüzenleme	Eşli Düzenleme	Sosyal Paylaşımlı Düzenleme
<i>(Kendi yaptığı eyleme yönelik)</i>	<i>(Grup üyesi ya da üyelerinin yaptığı eyleme veya eylemi yapana yönelik)</i>	<i>(Eylemi beraber yürüttüğü grup üyesine ya da grup üyelerine yönelik)</i>

2. Tekil ve Çoğul Kişi Eki Bulunan Emir Kipli İfade:

"Ver", "Verin.", "Yap", "Yapın.", "Bırak.",
"Bırakın." vs.

İzin İfadesi: "Ben yapayım.", "Alayım mı?" vs.

Yardım Etme İfadesi:

"Ben yapayım mı?" vs.

Yardım İsteme İfadesi:

"Bunu nereye...?",
"Yardım eder misin?",
"Oldu mu?" vs.

Yardım İsteme İfadesi:

"Bunu nereye...?",
"Yardım eder misin?",
"Oldu mu?" vs.

Görev Zorluğu İfadesi:

"Kolay.", "Çok kolay.",
"Bebek işi.", "Zor." vs.

Görev Şekline Yönelik

Benzetme İfadesi:

"Kuğu.", "Kalp.", "Araba yapacağız.", "Gemi bu." vs.

Görevin Tamamlandığını

Gösteren İfade:

"Tamam.", "Bitti.",
"Oldu.", "Finish." vs.

Araştırmacının "Şeklin aynısı oldu mu?" sorusunu

2. ve 3. katılımcıya yöneltmesine ithafen katılımcıların verdiği olumsuz yanıtlar:

"Olmadı.", "Hayır." vs.

3.3.3.3. Örtüşen sözlü ve sözsüz ifadeleri kodlama. Komisyon ile ortaklaşa yapılan kodlamalarda aynı içeriğe sahip sözlü ve sözsüz ifadelerin aynı düzenleme davranışına işaret ettiği istisnai durumlar olduğu fark edilmiştir. Bunun üzerine sözlü ve sözsüz ifade kodlama şablonlarının yanı sıra sözlü ve sözsüz ifadelerin örtüştüğü kodlamalara yönelik örnek liste (Tablo 8) oluşturulmuştur. Sözlü ve sözsüz ifadelerin örtüştüğü ifadelerin kodlanmasında ise kodlamaya yön verecek ifadenin eylemi temsil eden sözsüz ifade olmasına karar verilmiştir.

Tablo 8

ŞOG için Örtüşen Sözlü ve Sözsüz İfade Örnekleri

Özdüzenleme	Eşli Düzenleme	Sosyal Paylaşımlı Düzenleme
Kendi kendine birleştirmeye çalıştığı üçgenlerden birini havaya kaldırarak “Bunu nereye?” diye sorması.		Beraber yürütülen eylem esnasında üçgeni havaya kaldırarak “Bunu nereye?” diye sorması.
Kendi yürüttüğü süreçte iki üçgeni birleştirirken “Şöyle...” demesi.	Grup üyesinin ya da üyelerinin kendi yürüttüğü süreçte eklenen üçgenin konumunu veya yönünü değiştirerek “Şöyle.” demesi.	Birlikte yapmakta oldukları şeklindeki üçgenin konumunu veya yönünü değiştirerek “Şöyle.” demesi.
	Grup üyesinin ya da üyelerinin kendi kendilerine yürüttüğü süreçte, eylemi yapan grup üyesine ya da grup üyelerine “Bak!” diyerek kâğıtta bir yeri göstermesi.	Birlikte yürütülen süreçte grup üyesine ya da grup üyelerine “Bak!” diyerek kâğıtta bir yeri göstermesi.
	Grup üyesinin ya da üyelerinin kendi kendilerine yürüttüğü süreçte, eylemi yapan grup üyesine ya da grup üyelerine “Öyle gösteriyor.” diyerek kâğıtta bir yeri göstermesi.	Birlikte yürütülen süreçte grup üyesine ya da grup üyelerine “Öyle gösteriyor.” diyerek kâğıtta bir yeri göstermesi.

Tablo 8 (devam)

Özdüzenleme	Eşli Düzenleme	Sosyal Paylaşımlı Düzenleme
Bireysel yürüttüğü süreçte kâğıtta bir yeri işaret ederek “Oldu.” demesi.	Grup üyesinin bireysel yürüttüğü eyleme yönelik kâğıtta bir yeri işaret ederek “Oldu.” demesi.	Beraber yürütülen eyleme yönelik kâğıtta bir yeri işaret ederek “Oldu.” demesi.
	Üçgeni grup üyesinin önüne bırakarak “Şunları da sen koy.” demesi.	
Bireysel yürüttüğü süreçte kırmızı üçgeni mavi üçgenin üzerine ekleyerek “Bu kırmızı buraya...” demesi.	Grup üyesinin kendi yürüttüğü süreçte eylemi yapan grup üyesine mavi üçgenin üzerine göstererek “Bu kırmızı buraya...” demesi.	Birlikte yürütülen süreçte grup üyesine ya da grup üyelerine mavi üçgenin üzerine göstererek “Bu kırmızı buraya...” demesi.

3.3.3.4. Kodlama dışında bırakılacak ifadeler. Düzenleme faaliyeti dışındaki sözlü ve sözsüz ifadelerin etkisiz olarak değerlendirilmesi-değerlendirme dışı bırakılması- hususunda komisyonca fikir birliğine varılmıştır.

Bu doğrultuda, kodlama dışında bırakılacak ifadelere yönelik örnek liste oluşturulmuştur. Tablo 9’da paylaşılan bu listede görüleceği üzere kodlama dışında bırakılacak ifadeler sözsüz ifadeler, sözlü ifadeler, sözsüz ve sözlü ifadelerin örtüştüğü ifadeler olmak üzere üç başlık altında ele alınmış ve örnekler verilmiştir.

Tablo 9

ŞOG için Kodlama Dışında Bırakılacak İfade Örnekleri

Kodlama Dışında Bırakılacak İfadeler	Kodlama Dışında Bırakılacak İfadeye Örnekler
Sözsüz İfadeler	<ul style="list-style-type: none"> • Devam eden kodlanmış eylem: Örneğin; bir önceki saniye(ler)de katılımcının kâğıda bakması kodlanmış ise devam eden kâğıda bakma eylemi kodlama dışı olur. • Grup üyesinin müdahalesi üzerine gerçekleşen eylemler. • Araştırmacının kâğıdı masaya bıraktığı anda katılımcının Kâğıda bakması. • Katılımcının üçgenler ile oynaması. • Araştırmacının "Şeklin aynısı oldu mu?" sorusunu 2. ve 3. katılımcıya yöneltmesine ithafen katılımcıların olumlu yanıtta işaret edecek jest ve mimikleri. • Alay ifadeleri ve yapılması istenen görev ile alakasız eylemler. • Araştırmacının "Şeklin aynısı oldu mu?" sorusunu 2. ve 3. katılımcıya yöneltmesine ithafen katılımcıların verdiği olumlu yanıtlar. • Grup üyesi ya da grup üyelerinin söylediği sözün taklit edilmesi.
Sözlü İfadeler	<ul style="list-style-type: none"> • İkileme ve üçleme ifadelerinden ilki dışındaki ifadeler: Örneğin, katılımcının "Durun! Durun! Durun!" sözünde ilk dediği "Durun!" bir kere kodlanır ve devamında tekrar eden "Durun! Durun!" ifadeleri kodlama dışı olur. • "Şey...", "Aaa...", "İıı..." vb. sözün içeriğine ve/veya amacına yönelik bilgi edinilemeyecek sözler ve nidalar. • Alay ifadeleri ve yapılması istenen görev ile alakasız sözler.
Sözlü ve Sözsüz İfadelerin Örtüştüğü İfadeler	<ul style="list-style-type: none"> • Araştırmacının "Şeklin aynısı oldu mu?" sorusunu 2. ve 3. katılımcıya yöneltmesine ithafen katılımcıların jest ve mimikler ile birlikte verdiği olumlu yanıtlar. • Kesişen aynı söz ve eylemin arka arkaya tekrar edildiği durumlarda ilki kodlanır ve diğerleri kodlama dışı olur. • Alay ifadeleri ve yapılması istenen görev ile alakasız sözler ile alakasız eylemin kesiştiği durumlar.

3.3.4 Geçerlik ve güvenilirlik. Bu kısımda; araştırma kapsamında geliştirilen ŞOG ve ŞOG Performansını Değerlendirme Formunun geçerlik-güvenirlik çalışması ile kodlama güvenilirliği anlatılmıştır.

3.3.4.1 Düzenleme davranışları ölçüm geçerliği. Özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarını ölçme amacıyla geliştirilen ŞOG, 60-71 aylık çocuklar üzerindeki pilot uygulamalar sonucunda belirlenmiştir. ŞOG'un netleşmesine karar verilen üçüncü pilot uygulamada katılımcıların bilişsel ve üstbilişsel sözlü-sözsüz ifadelerde bulunması görevin düzenleme davranışlarını ölçmede geçerli olduğunu göstermektedir. Ayrıca katılımcıların verilen görevlerin güçlüğüne ilişkin görev atıflarında bulunması ve pilot uygulamalarda kolay görevin ortalama 106 saniyede yerine getirilirken zor görevin ortalama 301,833 saniyede yerine getirilmesinde oluşan süre farkı iki günlük düzeyinin de geçerli olduğunu işaret etmektedir.

3.3.4.2 Kodlama güvenilirliği. Grupların her görevi için özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarını tespit etmek amacıyla ŞOG Kodlama Tablosu'na aktarılan ifadelerin (sözlü ve sözsüz ifadelerin) kodlanmasında güvenilirliğin kodlama birimi ve kodlama türünde sağlanıp sağlanmadığı Cohen Kappa ile araştırılmıştır. Komisyonun ortaklaşa kodladığı gruplardan geriye kalan gruplardan rastlantısal seçilen %30'u iki hakem tarafından bireysel olarak kodlanmış ve hakem kodlamaları ile tezin yazarına ait kodlamalar arasında kodlama birimi güvenilirliği ve kodlama türü güvenilirliğine bakılmıştır. Cohen Kappa'dan elde edilen sonuçlar; hakemler ile tezin yazarına ait kodlamalar arasında kodlama biriminde % 72,8 ve kodlama türünde %89,7 güvenilirlik sağlandığını göstermektedir. Alan yazındaki benzeri çalışmaların kodlama güvenilirliğine bakıldığında ise bu çalışmada hakemler arası elde edilen güvenilirliğin yeterli olduğu görülmektedir. Örneğin; Zachariou ve Whitebread (2017) % 69, Uçan (2017) %63, Malmberg, Järvela ve Järvenoja (2017) %74 ve %68, Iisholata, Järvenoja ve Järvela (2017) % 80, Whitebread vd. (2007) %74,8, Iiskala vd. (2011) ise %86 kodlama güvenilirliği sağlamak suretiyle kodlama işlemine devam etmiş ve araştırmalarını gerçekleştirmiştir.

3.3.4.3 ŞOG Performansı ölçüm geçerliği ve güvenirligi. ŞOG Performans Değerlendirme Formunun ilk defa kullanılacak olması sebebiyle hakem puanlamasına ihtiyaç duyulmuştur. Araştırmaya dâhil grupların %50'sine (8 gruba) ait 8 kolay görev performansı ile 8 zor görev performansı olmak üzere toplam 16 performans beş hakem ile paylaşılmıştır. 16 performansa yönelik puanlama işlemi; tezin yazarı, bir ölçme değerlendirme uzmanı ve üç okul öncesi öğretmen olmak üzere dört hakem tarafından bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Tezin yazarı 16 performansın tamamını tezin yazarı dışındaki hakemler ise bu 16 performanstan rastgele seçilen dörder performansa yönelik değerlendirmede bulunmuştur. Bu kapsamda; tezin yazarı dışındaki 4 hakeme Ek E ve Ek F'deki ŞOG Performans Değerlendirme Formu, Ek G'deki ŞOG Performans Puan Çizelgesi, Ek Ğ'deki ŞOG Performans Değerlendirme Kılavuzu ve Ek I'da yer alan performanslardan rastgele seçilen dörder performans verilmiştir. Performans puanlama sonuçlarına bakıldığında tezin yazarı ile hakemler arasında tam güvenirlilik sağlandığı görülmüş, bu sebeple de araştırmaya dâhil grupların geri kalan %50'sine ait performans görevleri araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir.

3.4. Sınırlamalar

1. Araştırmanın örneklemi, İstanbul ili Beşiktaş ilçesi sınırları içerisinde yer alan 2 resmi anaokula devam eden 60-71 aylık 48 öğrenci (16 grup) ile sınırlıdır.
2. Elde edilen bulgular araştırmada kullanılan ölçme araçlarından elde edilen veriler ile sınırlıdır.

Bölüm 4

Bulgular

Araştırmaya ilişkin veriler SPSS 23 İstatistik programı aracılığı ile analiz edilmiş olup bu bölümde araştırmanın alt problemlerine ilişkin bulgulara yorumları ile yer verilmiştir.

4.1. Veri Girişinin Doğruluğu

Veri girişinin doğruluğunu incelemek amacıyla; her grubun her görevine ait veriler, araştırmacı tarafından SPSS 23 İstatistik programına iki farklı zamanda işlenmiş ve iki farklı zamanda işlenmiş verilerin frekans tablolarının çıktıları alınmak suretiyle frekans tabloları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda frekans tablolarının aynı olduğu görülmüştür. Veri girişinin doğru olduğu anlaşılmasına karşın frekans tablolarının aynı çıkmasında olası şans faktörünü ortadan kaldırmak amacıyla veriler ikinci bir hakem tarafından frekans tablosuna işlenerek araştırmacı tarafından elde edilen frekans tabloları ile tekrardan karşılaştırılmıştır. Elde edilen frekans tablolarına bakıldığında; toplamda üç farklı zamanda iki farklı kişi tarafından girilen verilerin aynı olduğu, veri girişinin doğru yapıldığı, görülmüştür. Ayrıca istatistik programı aracılığı ile her değişken için kayıp değer incelemesi yapılmış ve kayıp değer olmadığı görülmüştür.

4.2. Betimleyici Analizler

Veri analizi öncesinde çalışmada yer alan tüm değişkenler normallik ve dağılım özellikleri açısından incelenmiştir.

4.2.1. Normallik. Normallik; simetrik olmayı, yani aşırı değerlerin az olduğu durumları ifade etmek için kullanılır (Pallant, 2016). Değişkenlerin normallik durumunu açığa çıkarmak için sayısal yöntemlerden basıklık (*kurtosis*) değeri, çarpıklık (*skewness*) değeri ve Kolmogorov-Smirnov testi, grafiksel yöntemlerden ise Q-Q grafiği ve Histogram grafiği önerilmektedir (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2008).

Basıklık, bir dağılıma ait "zirve" veya "düzlüğün" bir ölçüsüdür. Sıfıra yakın bir basıklık değeri, normale yakın bir şekli gösterir. Basıklık için pozitif bir değer dağılımın normalden daha yüksek olduğunu gösterirken, negatif basıklık normalden daha düz bir şekli göstermektedir. Basıklık değerinin -1 ile +1 arasında olması çoğu psikometrik amaç için mükemmel olmasına karşın uygulamaya bağlı olarak -2 ile +2 arasındaki basıklık değerleri de kabul edilebilmektedir. Çarpıklık ise değerlerin dağılımının ortalamadaki simetriden ne ölçüde farklılaştığını ölçmektedir. Sıfır değeri simetrik, yani dengeli bir dağılımı temsil etmektedir. Basıklık değerleri için geçerli olan aralık değerleri çarpıklık değerleri için de geçerli olmaktadır (George & Mallery, 2016).

Bir değişkenin dağılımının istatistiksel normalliğini görselleştirerek değerlendirmek için ise genellikle Histogram grafiği kullanılmaktadır. Histogram, değişkenin eşitlik bölümleri arasındaki bir ölçek (niceliksel) değişkenin özdeğer dağılımını gösteren çubuklardan oluşmaktadır (Elliott & Woodward, 2014). Verilerin normal dağılım sergileyip sergilemediği kararına ulaşmak için her bir değişken için histogram grafiği ile normal dağılım eğrisi uyumuna bakmak gerekmektedir.

Verilerin normal dağılıp dağılmadığı grafiksel yöntemlerden Q-Q grafiği ile de ortaya çıkarılmaktadır. Q-Q grafiği standart normal dağılımdan bazı "beklenen" miktarlara karşı örnek sıra istatistiğinin çizilmesidir. Normal bir olasılık grafiğinin arkasındaki temel teori, grafiğin doğrusal olacağıdır. Olasılık grafiğindeki doğrusallıktan herhangi bir sistematik sapma, verilerin normal dağılmadığını göstermektedir (Thode, 2002). Başka bir ifadeyle, bir değişkenin normal dağılması durumunda Q-Q grafiğindeki yer alan değerlerin diyagonal eğriye yakın olması beklenmektedir.

Grupların iki farklı görev güçlük düzeyine (kolay ve zor göreve) ilişkin performansları ŞOG Performans Değerlendirme Formu ile ölçülmüştür. Buna karşın grupların farklı görev güçlük düzeylerinde alabileceği maksimum performans puanlarının farklı olması, grup performanslarının görev güçlük düzeyine göre istatistiksel açıdan analizine engel teşkil etmektedir. Bu sebeple; performans değerlerinin istatistiksel analizlere tabi tutulabilmesi için ŞOG Performans Değerlendirme Formundan elde edilen tüm verilerin sıfır-bir (0-1) aralığına

dönüşümü ŞOG puanının ŞOG tam puanına bölünmesi ile (ŞOG Puanı / ŞOG Tam Puanı) sağlanmıştır. Performans değişkeni için 0-1 aralığına dönüştürülen frekansların dağılımları incelenmiş, yanlış ve eksik girilmiş değer olmadığı görülmüştür. Performans puanları; kolay görev için 0,000 ile 1,000 arasında, zor görev için de 0,167 ile 1,000 arasında değişmektedir. Performans puanlarının; kolay görev için ortalaması 0,768 (ss: 0,3) iken zor görev için ortalaması 0,691 (ss:0,253)'tür. Performans puanlarının kolay görev için hesaplanan çarpıklık (-0,480) değerinin sıfırdan çok uzak değer olmaması, basıklık (1,482) değerinin ise Sipahi vd. (2008)'in belirttiği üzere kabul edilebilir değer aralığında (-1,5 ile +1,5 değer aralığı) olması bu değişkenin normale yakın dağıldığını işaret etmektedir. Kolay görev için performans değişkeninin normal dağılıma sahip olup olmadığı Q-Q grafiği ve Histogram grafiği ile de incelenmiş olup Q-Q grafiğinde değerlerin diyagonal eğriye yakın olduğu, Histogram grafiğinde de değerlerin benzer şekilde normale yakın dağılım sergilediği gözlenmiştir. Performans puanlarının zor görev için hesaplanan çarpıklık (-0,581) ile basıklık (-0,435) değerlerinin sıfırdan çok uzak olmaması, bu değişkenin normale yakın dağıldığını işaret etmektedir. Performans puanlarının zor görevi için çizilen Q-Q grafiği incelendiğinde değerlerin diyagonal eğriye yakın olduğu, Histogram grafiğine bakıldığında da değerlerin benzer şekilde normale yakın dağılım sergilediği gözlenmiştir.

Gruplar farklı zorluk düzeyindeki görevleri farklı sürelerde yerine getirmiş ve bu süre zarfında düzenleme (özdüzenleme, eşli düzenleme, sosyal paylaşımlı düzenleme) davranışları sergilemişlerdir. Grupların sözlü ve sözsüz düzenleme davranışlarının tamamına ilişkin her grubun her görevi için frekans dağılımları incelenmiş, yanlış ve eksik girilmiş değer olmadığı görülmüştür. Düzenleme davranışı frekanslarına ilişkin incelemenin ardından her grubun her görevi için birim saniye düzeyinde düzenleme davranışı oranı frekans değerinin saniye cinsinden süreye bölünmesi (f / sn) ile hesaplanmıştır. Düzenleme davranışı oranı; kolay görev için 1,33 ile 2,31 arasında, zor görev için de 0,99 ile 2,29 arasında değişmektedir. Düzenleme davranışları oranının; kolay görev için ortalaması 1,801 (ss: 0,308) iken zor görev için ortalaması 1,691 (ss:0,416)'dır. Kolay görevdeki düzenleme davranışları oranı için hesaplanan çarpıklık (-0,084) değerinin sıfırdan çok uzak değer olmaması, basıklık (-1,407) değerinin ise Sipahi vd. (2008)'in belirttiği üzere

kabul edilebilir değer aralığında (-1,5 ile +1,5 değer aralığı) olması bu değişkenin normale yakın dağıldığını işaret etmektedir. Kolay görev için düzenleme davranışları oranı değişkeninin normal dağılıma sahip olup olmadığı Q-Q grafiği ve Histogram grafiği ile de incelenmiş olup Q-Q grafiğinde değerlerin diyagonal eğriye yakın olduğu, Histogram grafiğinde de değerlerin benzer şekilde normale yakın dağılım sergilediği gözlenmiştir. Zor görevdeki düzenleme davranışları oranı için hesaplanan arpıklık (-0,476) ile basıklık (-0,708) değerlerinin sıfırdan çok uzak olmaması, bu değişkenin normale yakın dağıldığını işaret etmektedir. Performans puanlarının zor görevi için çizilen Q-Q grafiği değerlerin diyagonal eğriye yakın olduğunu, Histogram grafiğine bakıldığında da değerlerin benzer şekilde normal dağılıma yakın olduğunu göstermektedir.

Grupların farklı zorluk düzeyindeki görevleri farklı sürelerde yerine getirdiği sözlü ve sözsüz özdüzenleme davranışlarının tamamına ilişkin her grubun her görevi için frekans dağılımları incelenmiş, yanlış ve eksik girilmiş değer olmadığı grlmştir.

zdzenleme davranışı frekanslarına ilişkin incelemenin ardından her grubun her görevi için birim saniye düzeyinde düzenleme davranışı oranı frekans değerinin saniye cinsinden süreye bölünmesi (f / sn) ile hesaplanmıştır. (f / sn) hesaplanmıştır. zdzenleme davranışı oranı; kolay görev için 0,87 ile 1,5 arasında, zor görev için de 0,69 ile 1,65 arasında değişmektedir. zdzenleme davranışı oranının; kolay görev için ortalaması 1,202 (ss: 0,229) iken zor görev için ortalaması 1,170 (ss:0,250)'dir. Kolay görevdeki özdüzenleme davranışı oranı için hesaplanan arpıklık (-0,084) değerinin sıfırdan çok uzak değer olmamasına karşın basıklık (-1,724) değerinin sıfırdan uzakta değer olması sebebiyle değişkenin normal dağılım sergileyip sergilemediği Q-Q grafiği ve Histogram grafiği ile de incelenmiştir. Q-Q grafiğinde bazı değerlerin diyagonal eğriye uzak olması, aynı zamanda Histogram grafiğinin de değerlerin normal dağılıma uymadığını işaret etmesi kolay görev için özdüzenleme davranışı oranının normal dağılım sergilemediğini ortaya koymaktadır. Zor görevdeki özdüzenleme davranışı oranı için hesaplanan arpıklık (-0,298) ile basıklık (0,266) değerinin sıfırdan çok uzak değer olmaması değişkenin normal dağılım sergilediğine işaret etmektedir. Değişken ayrıca Q-Q grafiği ve Histogram

grafığı ile de incelenmiştir. Q-Q grafiğinde değerlerin diyagonal eğriye yakın olduğu, Histogram grafiğinin de normal dağılıma uyduğu görülmüştür. Basıklık değeri, Q-Q grafiği ve Histogram grafiği sonucunda zor görev için özdüzenleme davranışı oranının normal dağılım sergilediği açığa çıkmaktadır. Grupların farklı zorluk düzeyindeki görevleri farklı sürelerde yerine getirdiği sözlü ve sözsüz eşli düzenleme davranışlarının tamamına ilişkin her grubun her görevi için frekans dağılımları incelenmiş, yanlış ve eksik girilmiş değer olmadığı grlmştir.

Eşli düzenleme davranışı frekanslarına ilişkin incelemenin ardından her grubun her görevi için birim saniye düzeyinde eşli düzenleme davranışı oranı frekans değerinin saniye cinsinden süreye bölünmesi (f / sn) hesaplanmıştır. Eşli düzenleme davranışı oranı; kolay görev için 0,07 ile 0,49 arasında, zor görev için de 0,03 ile 0,42 arasında değişmektedir. Eşli düzenleme davranışı oranının; kolay görev için ortalaması 0,236 (ss: 0,126) iken zor görev için ortalaması 0,188 (ss:0,129)'dur. Kolay görevdeki eşli düzenleme davranışı oranı için hesaplanan arpıklık (-0,708) değeri ile basıklık (-0,222) değerinin sıfırdan uzak değer olmaması, bu değişkenin normale yakın dağıldığını işaret etmektedir. Kolay görevdeki eşli düzenleme davranışı oranı için çizilen Q-Q grafiği incelendiğinde değerlerin diyagonal eğriye yakın olduğu, Histogram grafiğine bakıldığında da değerlerin benzer şekilde normale yakın dağılım sergilediği gözlenmiştir. Zor görevdeki eşli düzenleme davranışı oranı için hesaplanan arpıklık (0,675) değeri ile basıklık (-0,983) değerinin sıfırdan uzak değer olmaması, Q-Q grafiğinde değerlerin diyagonal eğriye yakın olması ve Histogram grafiğinin normale yakın dağılım göstermesi zor görevdeki diğerinin düzenleme davranışı değişkeninin normal dağılımını işaret etmektedir.

Grupların farklı güçlük düzeyindeki görevleri farklı sürelerde yerine getirdiği sözlü ve sözsüz sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının tamamına ilişkin her grubun her görevi için frekans dağılımları incelenmiş, yanlış ve eksik girilmiş değer olmadığı grlmştir. Sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı frekanslarına ilişkin incelemenin ardından her grubun her görevi için birim saniye düzeyinde sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı oranı frekans değerinin saniye cinsinden süreye bölünmesi (f / sn) hesaplanmıştır. Sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı oranı; kolay görev için 0,13 ile 0,78 arasında, zor görev için de 0,08 ile 0,69 arasında

değişmektedir. Sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı oranının; kolay görev için ortalaması 0,363 (ss: 0,145) iken zor görev için ortalaması 0,333 (ss:0,186)'dır. Kolay görevdeki sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı oranı için hesaplanan çarpıklık (-0,084) değerinin sıfırdan çok uzak değer olmamasına karşın basıklık (-1,724) değerinin sıfırdan uzakta değer olması sebebiyle değişkenin normal dağılım sergileyip sergilemediği Q-Q grafiği ve Histogram grafiği ile de incelenmiştir. Q-Q grafiğinde bazı değerlerin diyagonal eğriye uzak olduğu, Histogram grafiğinin de normal dağılıma uymadığı görülmüştür.

Basıklık değeri, Q-Q grafiği ve Histogram grafiği incelendiğinde kolay görev için sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı oranının normal dağılım sergilemediği sonucuna ulaşılmaktadır. Zor görevdeki sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı oranı için hesaplanan çarpıklık (-0,084) ile (-0,732) değerlerinin sıfırdan çok uzak olmaması, bu değişkenin normale yakın dağıldığını işaret etmektedir. Zor görevdeki sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı oranı için çizilen Q-Q grafiği incelendiğinde değerlerin diyagonal eğriye yakın olduğu, Histogram grafiğine bakıldığında da değerlerin benzer şekilde normale yakın dağılım sergilediği gözlenmiştir.

Ayrıca; görev zorluk düzeyi fark etmeksizin değişkenlerin çarpıklık değerine ilişkin standart hata 0,564 iken basıklık değerine ilişkin standart hata 1,091'dir. Varyans değerlerine bakıldığında ise performans değişkenine ilişkin kolay görev için varyans değeri 0,09 iken zor görev için 0,064 olduğu görülmektedir. Düzenleme davranışı oranları değişkenleri içerisinde; en düşük varyans değerlerinin kolay görevde (0,016) de zor görevde (0,017) de eşli düzenleme davranışı oranı değişkeninde bulunduğu, buna karşın en yüksek varyans değerlerinin ise kolay görevde (0,095) de zor görevde (0,173) de özdüzenleme davranışı oranı değişkeninde bulunduğu görülmektedir.

Bunların yanı sıra çocukların ortaklaşa problem çözme sürecindeki performans puanları ve düzenleme davranışı oranlarının görev güçlük düzeyine ilişkin ortalama değeri, standart sapma değeri, minimum ve maksimum değerleri Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10

Çocukların Ortaklaşa Problem Çözme Sürecindeki Performans Puanları ve Düzenleme Davranışı Oranlarının Görev Zorluk Düzeyine İlişkin Betimsel İstatistikleri

		Görev Güçlük Düzeyi	N	\bar{X}	ss	Min	Maks
Performans	Kolay		16	0,768	0,300	0,000	1,000
	Zor		16	0,691	0,253	0,167	1,000
Toplam Düzenleme Davranışı Oranı	Kolay		16	1,801	0,308	1,330	2,310
	Zor		16	1,691	0,416	0,990	2,290
Düzenleme Davranışı Oranları (Birim Saniyede [f / sn])	Özdüzenleme Davranışı Oranı	Kolay	16	1,202	0,229	0,870	1,500
		Zor	16	1,170	0,250	0,690	1,650
	Eşli Düzenleme Davranışı Oranı	Kolay	16	0,236	0,126	0,070	0,490
		Zor	16	0,188	0,129	0,030	0,420
Sosyal Paylaşım Düzenleme Davranışı Oranı	Kolay	16	0,363	0,145	0,130	0,780	
	Zor	16	0,333	0,186	0,080	0,690	

4.2.2. Değişkenlere ilişkin dağılımlar. Çıkarımsal analiz öncesinde araştırma değişkenlerine ilişkin betimsel istatistiklerin elde edilmesi araştırma verilerinin genel çerçevesine yakından bakmaya olanak sağlamaktadır. Bu sebeple; kolay görev, zor görev ve bu iki görevin tamamına ithafen tüm görevlerdeki değişkenlere ilişkin frekans, ortalama, yüzde ve birim saniyedeki frekans oran değerleri grupların tamamı için hesaplanmıştır.

Tablo 11

Grupların Tamamının Görev Türü Bağlamında Süre, Performans ve Düzenleme Davranışlarına İlişkin Betimsel İstatistikleri

	İstatistik Türü	Görev Türü		
		Tüm Görevler	Kolay Görev	Zor Görev
Süre (sn)	f	3088	1214	1874
	\bar{X}	96,5	75,875	117,125
Performans	\bar{X}	0,729	0,768	0,691
Düzenleme Davranışları	f	4897	2127	2770
	\bar{X}	153,031	132,937	173,125
	f/sn	1,586	1,752	1,478
Özdüzenleme Davranışları	f	3339	1401	1938
	\bar{X}	104,343	87,563	121,125
	f/sn	1,081	1,154	1,034
Eşli düzenleme Davranışları	$\%$	68,185	65,867	69,964
	f	581	283	298
	\bar{X}	18,156	17,688	18,625
Sosyal paylaşımlı düzenleme Davranışları	f/sn	0,188	0,233	0,159
	$\%$	11,864	13,305	10,758
	f	977	443	534
Sosyal paylaşımlı düzenleme Davranışları	\bar{X}	30,531	27,688	33,375
	f/sn	0,316	0,365	0,285
	$\%$	19,951	20,827	19,288

Tablo 11’de görüldüğü üzere grupların tamamının kolay görevi tamamlamak için harcadıkları süre toplamda 1214 (\bar{x} = 75,875) saniye iken zor görevde 1874 (\bar{x} = 117,125) saniyedir ve grupların tamamının tüm görevlerde toplam harcadıkları süre 3088 (\bar{x} = 96,5) saniyedir.

Grupların tamamının 0-1 aralığında değerlendirilen performanslarına bakıldığında kolay görev ortalamasının 0,768 iken zor görev ortalamasının 0,691 olduğu, güçlük düzeyi fark etmeksizin tüm görevlere ilişkin ortalamasının ise 0,729 olduğu görülmektedir.

Grupların tamamının kolay görev için özdüzenleme davranışı 1401 (\bar{x} = 87,563), eşli düzenleme davranışı 283 (\bar{x} = 17,688), sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı 443 (\bar{x} = 27,688) olmak üzere toplam düzenleme davranışı 2127 (\bar{x} = 132,937)’dir. Grupların tamamının zor görev için özdüzenleme davranışı 1938 (\bar{x} = 121,125), eşli düzenleme davranışı 298 (\bar{x} = 18,625), sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı 534 (\bar{x} = 33,375) olmak üzere toplam düzenleme davranışı 2770 (\bar{x} = 173,125)’tir. Grupların düzenleme, özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının birim saniyedeki sıklığı (f/sn) hesaplanmıştır. Grupların tamamının kolay görev için birim saniyede 1,154 özdüzenleme davranışı, birim saniyede 0,233 eşli düzenleme davranışı, birim saniyede 0,365 sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı olmak üzere toplam da birim saniyede 1,752 düzenleme davranışı olduğu görülmektedir. Grupların tamamının zor görevinde ise; zor görev için birim saniyede 1,034 özdüzenleme davranışı, birim saniyede 0,159 eşli düzenleme davranışı, birim saniyede 0,285 sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı olmak üzere toplam birim saniyede 1,586 düzenleme davranışı olduğu görülmektedir. Grupların tamamının kolay görev için sergilediği düzenleme davranışlarının %65,867’si özdüzenleme, %13,305’i eşli düzenleme ve %20,827’si sosyal paylaşımlı düzenleme davranışına aittir. Zor görev için ise sergilenen düzenleme davranışlarının %69,964’ü özdüzenleme, %10,758’i eşli düzenleme ve %19,288’i sosyal paylaşımlı düzenleme davranışına aittir. Görevlerin tamamı için düzenleme davranışları incelendiğinde ise %68,185 özdüzenleme, %11,864 eşli düzenleme ve %19,951 sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı olduğu görülmektedir.

Tablo 12

Grupların Görev Güçlük Düzeyine Göre Süre, Performans, Özdüzenleme, Eşli düzenleme ve Sosyal paylaşımli düzenleme Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Grup Adı	Görev Güçlük Düzeyi	Süre (Sn)	Performans (0-1)	Özdüzenleme		Eşli düzenleme		Sosyal paylaşımli düzenleme		Düzenleme Davranışı (Genel)	
				<i>f</i>	<i>Oranı (f/sn)</i>	<i>f</i>	<i>Oranı (f/sn)</i>	<i>f</i>	<i>Oranı (f/sn)</i>	<i>f</i>	<i>Oranı (f/sn)</i>
Grup 1	Kolay	90	0,760	119	1,322	3	0,033	34	0,377	186	2,066
	Zor	93	0,778	121	1,301	37	0,397	55	0,591	213	2,900
Grup 2	Kolay	31	0,920	42	1,354	7	0,225	4	0,129	53	1,709
	Zor	53	0,945	66	1,245	22	0,415	15	0,283	103	1,943
Grup 3	Kolay	121	0,920	131	1,082	28	0,231	33	0,272	192	1,586
	Zor	34	1,000	51	1,500	1	0,0294	15	0,441	67	1,970
Grup 4	Kolay	40	0,360	37	0,925	7	0,175	14	0,350	58	1,450
	Zor	74	0,361	97	1,310	6	0,081	23	0,310	126	1,702
Grup 5	Kolay	141	0,000	122	0,865	16	0,113	49	0,345	187	1,326
	Zor	184	0,166	146	0,793	23	0,125	14	0,076	183	0,994
Grup 6	Kolay	61	0,840	63	1,032	7	0,114	20	0,327	90	1,475
	Zor	114	0,667	130	1,140	10	0,087	29	0,254	169	1,482
Grup 7	Kolay	102	1,000	92	0,901	31	0,303	25	0,245	148	1,450
	Zor	125	0,333	102	0,816	9	0,072	22	0,176	133	1,064
Grup 8	Kolay	36	0,360	54	1,500	7	0,194	16	0,444	77	2,138
	Zor	72	0,639	79	1,097	13	0,180	11	0,152	103	1,430
Grup 9	Kolay	119	1,000	150	1,260	26	0,218	41	0,344	217	1,823
	Zor	151	0,667	199	1,317	20	0,132	42	0,278	261	1,728
Grup 10	Kolay	40	1,000	57	1,425	9	0,225	16	0,400	82	2,050
	Zor	470	0,945	322	0,685	63	0,134	81	0,172	466	0,991
Grup 11	Kolay	100	1,000	91	0,910	8	0,080	47	0,470	146	1,460
	Zor	124	1,000	139	1,120	11	0,088	37	0,298	187	1,508
Grup 12	Kolay	67	0,920	69	1,029	5	0,0746	52	0,776	126	1,880
	Zor	67	0,889	79	1,179	17	0,253	36	0,537	132	1,970
Grup 13	Kolay	64	0,520	90	1,406	22	0,343	14	0,218	126	1,968
	Zor	124	0,556	153	1,233	8	0,064	75	0,604	236	1,903
Grup 14	Kolay	47	0,760	65	1,382	21	0,446	11	0,234	97	2,063
	Zor	47	0,556	50	1,063	18	0,382	15	0,319	83	1,765
Grup 15	Kolay	93	0,920	129	1,387	46	0,494	40	0,430	215	2,311
	Zor	80	0,667	102	1,275	23	0,287	55	0,687	180	2,250
Grup 16	Kolay	62	1,000	90	1,451	10	0,161	27	0,435	127	2,048
	Zor	62	0,889	102	1,645	17	0,274	9	0,145	128	2,064

Tablo 12’de ise her grubun görev zorluk düzeyleri için süre miktarı ve performans değerinin yanı sıra özdüzenleme, eşli düzenleme, sosyal paylaşımlı düzenleme ve bu davranışların tamamı olan düzenleme davranışlarının frekans değerleri birim saniyedeki oranları (f/ sn) ile birlikte verilmiştir.

Tablo 12’ye daha yakından bakıldığında kolay görevin minimum 31 saniyede Grup 2 tarafından, maksimum ise 141 saniyede Grup 5 tarafından; zor görevin minimum 34 saniyede Grup 3 tarafından, maksimum ise 470 saniyede Grup 10 tarafından tamamlandığı görülmektedir. 16 gruptan sadece 1 grubun (Grup 11) hem kolay hem de zor görev performansından tam puan (1,00) aldığı görülmektedir. Bütün grupların bütün görevlerine ilişkin performans puanları incelendiğinde toplam 7 grubun performanstan tam puan aldığı, bu tam puanların 5’inin Grup 6, Grup 9, Grup 10, Grup 11 ve Grup 16’nın kolay görevine ilişkin olduğu, 2’sinin ise Grup 3 ve Grup 11’in zor görevine ilişkin olduğu görülmektedir.

Grupların düzenleme davranışlarına frekans düzeyinde bakıldığında düzenleme davranışları maksimum değerinin (466) Grup 10’un zor görevinde olduğu ancak tüm gruplar içerisinde birim saniyedeki düzenleme oranı değerinin (0,991) minimum düzeyde olduğu görülmektedir. Grupların düzenleme davranışlarına frekans düzeyinde bakıldığında düzenleme davranışları minimum değerinin (53) ise Grup 2’nin kolay görevinde olduğu ancak düzenleme davranışı oran değerinin (1,709) minimum düzeyde olmadığı görülmektedir. Bu farklılığın oluşmasındaki etkenin ise grupların ilgili görevi yerine getirirken harcadıkları süre olduğu, tablodan anlaşılmaktadır.

Grupların özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı frekans ve birim saniyedeki frekans oran değerleri incelendiğinde grupların tamamının özdüzenleme değerlerinin diğerini ve sosyal paylaşımlı düzenleme değerlerinden yüksek olduğu görülmektedir. Sosyal paylaşımlı düzenleme frekans ve oran değerlerinin ise Grup 2 ve Grup 14’ün tüm görevleri, Grup 5, Grup 8 ve Grup 16’nın zor görevleri ile Grup 13 ve Grup 15’in kolay görevleri haricinde kalan 23 görevde de eşli düzenleme frekans değerinden yüksek olduğu görülmektedir.

4.3. Çıkarımsal Analizler

Bu çalışmada, çalışmanın problemlerine ve alt problemlerine uygun olarak parametrik ve parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Parametrik yöntemler; varyans kavramına ve belirli bir dağılıma (normal dağılıma) sahip ilgili parametreye işlemler yapan esnek olmayan istatistiksel yöntemler olmasına karşın parametrik olmayan testler belirli bir varyansa ve dağılıma dayanmayan, genellikle veriler yerine onların sıralama puanları kullanılarak işlem yapan istatistiksel yöntemlerdir (Karagöz, 2010). Parametrik olmayan testlerin aynı koşullar altında parametrik testler kadar güçlü olmaması, aynı örneklem için farklı parametrik olmayan testlerin uygulanması sonucu farklı sonuçların elde edilmesi ve genellikle veriler yerine onların sıra puanlarının kullanılması (Baştürk, 2011) sebebiyle normal dağılan verilerde parametrik, normal dağılmayan verilerde ise parametrik olmayan testler tercih edilmiştir.

4.3.1. Birinci probleme ilişkin bulgular. Araştırmanın birinci problemi “Ortaklaşa problem çözme sürecinde düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı görevin güçlük düzeyine göre değişmekte midir?” şeklinde ifade edilmişti.

Ortaklaşa problem çözme sürecinde grupların farklı güçlük düzeyindeki görevler aracılığı ile elde edilen özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının tamamını ifade eden düzenleme davranışı frekans değerleri üzerinden her grubun her görevi için birim saniyedeki düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları düzenleme davranışları frekansının görev süresine bölünmesi (f / sn) ile hesaplanmıştır. Düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları Q-Q grafiği, Histogram grafiği, basıklık değeri ve çarpıklık değeri üzerinden incelendiğinde değişkenlerin normal dağılım sergilediği görülmüştür.

Bu sebeple; aynı örneklem grubunun iki görev düzeyinde farklılık olup olmadığını araştırmaya olanak sağlayan parametrik Bağımlı Örneklem T Testi (Büyüköztürk, 2017; Coşkun, Altunışık & Yıldırım, 2017; Kalaycı, 2016) ile birinci probleme ilişkin bulgular araştırılmış ve Tablo 13’de gösterilmiştir.

Tablo 13

Düzenleme Davranışlarının Ortaya Çıkma Oranının Görev Güçlük Düzeyine İlişkin Bağımlı Örneklem T Testi Sonuçları

Görev Zorluk Düzeyi	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Kolay	16	1,8	0,307	15	1,164	0,263
Zor	16	1,69	0,415			

*p <0,001.

Tablo 13’de görüldüğü üzere Bağımlı Örneklem T-Testi sonucu, ortaklaşa problem çözme süreçlerinden kolay görevdeki düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı (M=1,8; SD=0,31) ile zor görevdeki düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı (M=1,69; SD=0,42) arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır $t(15)=1,164$; p <0,001.

4.3.1.1. Birinci problemin birinci alt problemine ilişkin bulgular.

Araştırmanın birinci problemindeki birinci alt problem “Ortaklaşa problem çözme sürecinde özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı problemin güçlük düzeyine göre değişmekte midir?” şeklinde ifade edilmişti.

Ortaklaşa problem çözme sürecinde grupların farklı güçlük düzeyindeki görevler aracılığı ile elde edilen özdüzenleme davranışı frekans değerleri üzerinden her grubun her görevi için birim saniyedeki özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları hesaplanmıştır (f / sn). Özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranlarının normalliği incelendiğinde; çarpıklık değerlerinin normalliğe işaret etmesine karşın basıklık değerlerinin normal dağılım sergilemediği, benzer şekilde Q-Q grafiği ve Histogram grafiğinde de oranların normalliği işaret etmediği görülmüştür. Bu sebeple; Eşleştirilmiş verilerin farklarının dağılımı için normal dağılım varsayımında bulunamadığımız durumlarda kullanılan Wilcoxon İşaretli Sıra Testi (Gürsakal, 2014) ile birinci problemin birinci alt problemine ilişkin bulgular araştırılmış ve Tablo 14’de gösterilmiştir.

Tablo 14

Özdüzenleme Davranışlarının Ortaya Çıkma Oranının Görev Güçlük Düzeyine İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Oran	Sıralar	N	S.O.	z	p	
Zor Görev Özdüzenleme Oranı-	Negatif Sıralar	9	8,00	72,00		
Kolay Görev Özdüzenleme Oranı	Pozitif Sıralar	7	9,14	64,00	-0,207	0,836
	Eşit	0				
	Toplam	16				

*p < 0,001.

Tablo 14’de görüldüğü üzere Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ortaklaşa problem çözme sürecindeki kolay görevdeki özdüzenleme davranışları oranı ile zor görevdeki özdüzenleme davranışları oranı arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir, Z= 0,207; p<0,001.

4.3.1.2. Birinci problemin ikinci alt problemine ilişkin bulgular. Araştırmanın birinci problemindeki ikinci alt problem şu şekilde ifade edilmişti:

“Ortaklaşa problem çözme sürecinde eşli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı problemin güçlük düzeyine göre değişmekte midir?”

Ortaklaşa problem çözme sürecinde grupların farklı güçlük düzeyindeki görevler aracılığı ile elde edilen eşli düzenleme davranışı frekans değerleri üzerinden her grubun her görevi için birim saniyedeki eşli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları hesaplanmıştır (f / sn). Eşli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları basıklık değeri, çarpıklık değeri, Q-Q grafiği ve Histogram grafiği üzerinden incelendiğinde değişkenlerin normal dağılım sergilediği görülmüştür. Bu sebeple; birinci problemin ikinci alt problemine ilişkin bulgular parametrik test olan Bağımlı Örneklem T Testi ile araştırılmış ve Tablo 15’de gösterilmiştir.

Tablo 15

Eşli Düzenleme Davranışlarının Ortaya Çıkma Oranının Görev Güçlük Düzeyine İlişkin Bağımlı Örneklem T Testi Sonuçları

Görev Zorluk Düzeyi	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Kolay	16	0,235	0,125	15	1,371	0,190
Zor	16	0,187	0,129			

*p < 0,001.

Tablo 15’de görüldüğü üzere Bağımlı Örneklem T-Testi sonucu, ortaklaşa problem çözme süreçlerinden kolay görevdeki eşli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı (M=0,235; SD=0,125) ile zor görevdeki düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı (M=0,187; SD=0,129) arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır $t(15) = 1,371$; $p < 0,001$.

4.3.1.3 Birinci problemin üçüncü alt problemine ilişkin bulgular.

Araştırmanın birinci problemdeki üçüncü alt problem “Ortaklaşa problem çözme sürecinde sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı problemin güçlük düzeyine göre değişmekte midir?” şeklinde ifade edilmiştir.

Ortaklaşa problem çözme sürecinde grupların farklı güçlük düzeyindeki görevler aracılığı ile elde edilen sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı frekans değerleri üzerinden her grubun her görevi için birim saniyedeki sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları hesaplanmıştır (f / sn). Sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranlarına ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde, çarpıklık değerinin normal dağılımı işaret etmesine karşın kolay görev için basıklık değerinin sıfırın çok uzağında yer aldığı görülmüştür. Bunun üzerine Q-Q grafiği ve Histogram grafikleri incelenmiş; sosyal paylaşımlı düzenleme oranlarının, kolay görev için normal dağıldığı ancak zor görev için normal dağılım sergilemediği görülmüştür. Problem güçlük düzeylerinin

tamamında normal dağılım sağlanamaması sebebiyle, birinci problemin üçüncü alt problemine ilişkin bulgular parametrik olmayan Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile araştırılmış ve Tablo 16’da gösterilmiştir.

Tablo 16

Sosyal Paylaşımlı Düzenleme Davranışlarının Ortaya Çıkma Oranının Görev Güçlük Düzeyine İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Oran	Sıralar	N	S.O.	z	p
Zor Görev	Negatif Sıralar	10	8,10	81,00	
Özdüzenleme Oranı-	Pozitif Sıralar	6	9,17	9,17	
Kolay Görev	Eşit	0			-0,672 0,501
Özdüzenleme Oranı	Toplam	16			

*p < 0,001.

Tablo 16’da Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonucu, ortaklaşa problem çözme sürecindeki kolay görevdeki sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile zor görevdeki sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir, Z= -0,672; p<0,001.

4.3.2. İkinci probleme ilişkin bulgular. “Ortaklaşa problem çözme sürecinde düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?” ana problemi alt problemler nezdinde araştırılmıştır.

Her grubun her görevi ŞOG Performans Değerlendirme Formu ile değerlendirilmiş, elde edilen puanlar sıfır-bir (0-1) aralığında puanlara dönüştürülmüş (ŞOG Puanı / ŞOG Tam Puanı), grupların tamamının (N=16) kolay ve zor görevlerdeki bu puanlarının kolay ve zor görev düzeyi için ayrı ayrı aritmetik ortalamaları alınmak suretiyle grupların kolay görev performansı ile zor görev performansı hesaplanmıştır. Grupların tamamı için hesaplanan kolay görev performansının ve zor görev performansının normalliği, basıklık ve çarpıklık değerleri ile Q-Q grafiği ve Histogram grafiği vasıtasıyla incelendiğinde kolay görev performansının da zor görev performansının da normal dağılım sergilediği görülmüştür. Özdüzenleme, eşli düzenleme, sosyal paylaşımlı düzenleme ve bu üç

düzenleme davranışının tamamını ifade eden düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranlarına ilişkin normallik durumu da kolay görev ve zor görev nezdinde ayrı ayrı incelenmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerleri ile Q-Q ve Histogram grafiği ile yapılan inceleme sonucunda her iki güçlük düzeyindeki görev için düzenleme davranışları oranının ve eşli düzenleme davranışları oranının normal dağılım sergilediği görülmüştür. Buna karşın özdüzenleme davranışları oranının ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları oranına ilişkin dağılımın zor görev düzeyinde normal iken kolay görevde normal olmadığı görülmüştür.

Bu sebeple ikinci problemin ikinci, üçüncü, dördüncü ve altıncı alt problemi Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu ile; birinci ve beşinci alt problemi ise parametrik olmayan Spearman Sıralama Korelasyonu ile araştırılmıştır.

Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay görev için, düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasındaki ilişki Pearson Moment Korelasyonu ile araştırılmış ve Tablo 17’de gösterilmiştir.

Tablo 17

Kolay Görev Düzeyinde Düzenleme Davranışlarının Ortaya Çıkma Oranı ile Kolay Görev Performansı Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Moment Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişken	N	r	p
Düzenleme Davranışları Oranı	16	0,219	0,414

*p <0,001.

Tablo 17’de görüldüğü üzere Pearson Korelasyon analizi sonucu, kolay görev güçlük düzeyinde düzenleme davranışları oranı ile kolay görev performansı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır Pearson’s $r(16) = 0,219$, $p < 0,001$.

Araştırmanın ikinci problemindeki ikinci alt problem ise “Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için, düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmişti.

Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için, düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile zor görev performansına dair ilişki durumu Pearson Moment Korelasyonu ile araştırılmış ve Tablo 18’de gösterilmiştir.

Tablo 18

Zor Görev Düzeyinde Düzenleme Davranışlarının Ortaya Çıkma Oranı ile Zor Görev Performansı Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Moment Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişken	N	r	p
Düzenleme Davranışları Oranı	16	0,411	0,114

*p <0,001.

Tablo 18’de görüldüğü üzere Pearson Moment Korelasyon analizi sonucu, zor görev güçlük düzeyinde düzenleme davranışları oranı ile zor görev performansı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır Pearson’s $r(16) = 0,411$; $p < 0,001$.

4.3.2.1. İkinci problemin birinci ve ikinci alt problemine ilişkin bulgular.

Araştırmanın ikinci problemdeki birinci alt problem “Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay görev için özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?” diye ifade edilmişti. Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay görev için, özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasındaki ilişki Spearman Sıralama Korelasyonu ile araştırılmış ve Tablo 19’da gösterilmiştir.

Tablo 19

Kolay Görev Düzeyinde Özdüzenleme Davranışlarının Ortaya Çıkma Oranı ile Kolay Görev Performansı Arasındaki İlişkiye Dair Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişken	N	r	p
Özdüzenleme Davranışları Oranı	16	0,03	0,912

*p <0,001.

Tablo 19’ da görüldüğü üzere Spearman Sıralama Korelasyonu analizi sonucu, kolay görev güçlük düzeyinde özdüzenleme davranışları oranı ile kolay görev performansı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır Spearman’s $r(16) = 0,030$; $p < 0,001$.

Araştırmanın ikinci problemindeki ikinci alt problem ise “Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmişti.

Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için, özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu ile araştırılmış ve Tablo 20’de gösterilmiştir.

Tablo 20

Zor Görev Düzeyinde Özdüzenleme Davranışlarının Ortaya Çıkma Oranı ile Zor Görev Performansı Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişken	N	r	p
Özdüzenleme Davranışları Oranı	16	0,393	0,133

* $p < 0,001$.

Tablo 20’de görüldüğü üzere Pearson Moment Korelasyon analizi sonucu, zor görev güçlük düzeyinde özdüzenleme davranışları oranı ile zor görev performansı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır, Pearson’s $r(16) = 0,393$; $p < 0,001$.

4.3.2.3. İkinci problemin üçüncü ve dördüncü alt problemine ilişkin bulgular. Araştırmanın ikinci problemindeki üçüncü alt problemi “Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay görev için eşli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmişti.

Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay görev için, eşli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile kolay görev performansına dair ilişki durumu Pearson Moment Korelasyonu ile araştırılmış ve Tablo 21’de gösterilmiştir.

Tablo 21

Kolay Görev Düzeyinde Eşli Düzenleme Davranışlarının Ortaya Çıkma Oranı ile Kolay Görev Performansı Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları.

Değişken	N	r	p
Eşli düzenleme Davranışları Oranı	16	0,117	0,667

*p <0,001.

Tablo 21’de görüldüğü üzere Pearson Moment Korelasyon analizi sonucu, kolay görev günlük düzeyinde eşli düzenleme davranışları oranı ile kolay görev performansı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır, Pearson’s $r(16) = 0,117$; $p < 0,001$.

Araştırmanın ikinci problemindeki dördüncü alt problem ise “Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için eşli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmişti. Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için, eşli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile zor görev performansına dair ilişki durumu Pearson Moment Korelasyonu ile araştırılmış ve Tablo 22’de gösterilmiştir.

Tablo 22

Zor Görev Düzeyinde Eşli düzenleme Davranışlarının Ortaya Çıkma Oranı ile Zor Görev Performansı Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişken	N	r	p
Eşli Düzenleme Davranışları Oranı	16	0,233	0,384

*p <0,001.

Tablo 22’de görüldüğü üzere Pearson Moment Korelasyon analizi sonucu, kolay görev güçlük düzeyinde eşli düzenleme davranışları oranı ile kolay görev performansı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır, Pearson’s $r(16) = 0,233$; $p < 0,001$.

4.3.2.3. İkinci problemin beşinci ve altıncı alt problemlerine ilişkin bulgular.

Araştırmanın ikinci problemindeki beşinci alt problem “Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay görev için sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmişti.

Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay görev için, sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasındaki ilişki Spearman Sıralama Korelasyonu ile araştırılmış ve Tablo 23’de gösterilmiştir.

Tablo 23

Kolay Görev Düzeyinde Sosyal paylaşımlı düzenleme Davranışlarının Ortaya Çıkma Oranı ile Kolay Görev Performansı Arasındaki İlişkiye Dair Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişken	N	r	p
Sosyal Paylaşımlı Düzenleme Davranışları Oranı	16	0,163	0,547

* $p < 0,001$.

Tablo 23’de görüldüğü üzere Spearman Sıralama Korelasyonu analizi sonucu, kolay görev güçlük düzeyinde sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları oranı ile kolay görev performansı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır, Spearman’s $r(16) = 0,163$; $p < 0,001$.

Araştırmanın ikinci problemindeki sekizinci alt problem ise şu şekilde ifade edilmişti:

“Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için sosyal paylaşılan davranışlarının ortaya çıkma oranı ile performans arasında ilişki var mıdır?”

Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için, sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ile zor görev performansına dair ilişki durumu Pearson Moment Korelasyonu ile araştırılmış ve Tablo 24’de gösterilmiştir.

Tablo 24

Zor Görev Düzeyinde Sosyal Paylaşımlı Düzenleme Davranışlarının Ortaya Çıkma Oranı ile Zor Görev Performansı Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişken	N	r	p
Sosyal Paylaşımlı Düzenleme Davranışları Oranı	16	0,230	0,391

* $p < 0,001$.

Tablo 24’de görüldüğü üzere Pearson Moment Korelasyon analizi sonucu, zor görev güçlük düzeyinde sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları oranı ile zor görev performansı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır, Pearson’s $r(16) = 0,230$; $p < 0,001$.

4.3.3. Üçüncü probleme ilişkin bulgular. “Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay ve zor görev için özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları arasında fark var mıdır?” ana problemi alt problemler nezdinde parametrik olmayan testler içinde en güçlü test olduğu kabul gören Kruskal-Wallis Testi ile araştırılmıştır.

4.3.3.1. Üçüncü problemin birinci alt problemine ilişkin bulgular. Araştırmanın üçüncü problemindeki birinci alt problem şu şekilde ifade edilmişti:

“Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay görev için özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları arasında fark var mıdır?”

Ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay görev için, özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı oranları arasındaki fark Kruskal-Wallis Testi ile araştırılmış ve Tablo 25’de gösterilmiştir.

Tablo 25

Kolay Görev Düzeyinde Özdüzenleme, Eşli düzenleme ve Sosyal paylaşımlı düzenleme Oranları Arasındaki Farka İlişkin Kruskal-Wallis Testi Analiz Sonuçları

Gruplar	N	S.O.			p
Özdüzenleme Oranı	16	40,50			
Eşli Düzenleme Oranı	16	12,19	34,383	2	0,000*
Sosyal Paylaşımlı Düzenleme Oranı	16	20,81			

*p < 0,001.

Tablo 25’de görüldüğü üzere Kruskal-Wallis Testi sonucu; ortaklaşa problem çözme sürecinin kolay görev düzeyinde özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme oranı gruplarının arasında öncelikli olarak özdüzenleme oranı lehine istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur. Sosyal paylaşımlı düzenleme oranının ise özdüzenleme oranının ardından eşli düzenleme oranına kıyasla istatistiksel açıdan anlamlı fark oluşturduğu görülmüştür ($\chi^2=33,839$; $sd=2$; $p<0,001$).

4.3.3.2 Üçüncü problemin ikinci alt problemine ilişkin bulgular.

Araştırmanın üçüncü problemindeki ikinci alt problem “Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları arasında fark var mıdır?” şeklinde ifade edilmişti.

Ortaklaşa problem çözme sürecinde zor görev için, özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı oranları arasındaki fark Kruskal-Wallis Testi ile araştırılmış ve Tablo 26’da gösterilmiştir.

Tablo 26

Zor Görev Düzeyinde Özdüzenleme, Eşli Düzenleme ve Sosyal Paylaşımlı Düzenleme Oranları Arasındaki Farka İlişkin Kruskal-Wallis Testi Analiz Sonuçları

Gruplar	N	S.O.			p
Özdüzenleme Oranı	16	40,44			
Eşli Düzenleme Oranı	16	12,44	33,839	2	0,000*
Sosyal Paylaşımlı Düzenleme Oranı	16	20,63			

*p < 0,001.

Tablo 26’da görüldüğü üzere Kruskal-Wallis Testi sonucu; ortaklaşa problem çözme sürecinin zor görev düzeyinde özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme oranı gruplarının arasında öncelikli olarak özdüzenleme oranı lehine istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur. Sosyal paylaşımlı düzenleme oranının ise özdüzenleme oranının ardından eşli düzenleme oranına kıyasla istatistiksel açıdan anlamlı fark oluşturduğu görülmüştür ($\chi^2=33,839$; $sd=2$; $p<0,001$).

Bölüm 5

Tartışma ve Sonuçlar

Bu bölümde araştırma sonucuna ilişkin tartışmalara, araştırmanın sonuçlarına ve sonuçlarla ilişkili olarak hem araştırmacılara hem de eğitimcilere yönelik önerilere yer verilmiştir.

5.1. Araştırma Sorunlarının Bulgularının Tartışılması

5.1.1. Birinci probleme ilişkin bulguların tartışılması. Araştırmanın birinci problemi, ortaklaşa problem çözme sürecinde düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranının görevin güçlük düzeyine göre değişiminin incelenmesidir.

Yapılan analizler sonucunda düzenleme davranışları oranının görevin güçlük düzeyine göre değişmediği bulunmuştur. Alan yazına bakıldığında ortaklaşa ve işbirlikli problem çözme sürecinde düzenleme davranışlarının tamamının (özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenlemenin) görev güçlüğüne göre değişim durumunu inceleyen çalışma bulunamamıştır.

Iiskala vd. (2004; 2011) ve Volet vd. (2009) ise bu çalışmadan elde edilen bulguların aksine görev güçleştikçe düzenleme davranışının artmasının olası olduğunu ileri sürmektedir. Buna karşın alan yazında, görevin güçlük düzeyinin girift bir yapıya sahip olduğunu ve bu özelliği sebebiyle de görev güçlük düzeyinin bireyden bireye ya da gruptan gruba farklı tepkimeleri (*reactions*) açığa çıkardığını gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (Center, Deitz & Kaufman, 1982; Cooper vd., 1992).

Bu çalışmaya ilişkin elde edilen “ortaklaşa problem çözme sürecinde düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranının görevin güçlük düzeyine göre değişmediği” bulgusunun; düzenleme davranışlarının görevin güçlük düzeyine göre mi değişmediğinin, yoksa yalnızca küçük çocukların düzenleme davranışlarının mı görevin güçlük düzeyine göre değişmediğinin, veyahut olası başka sebepten mi kaynaklandığının açığa çıkarılması küçük çocukların ortaklaşa ve işbirlikli problem

çözme sürecinde düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranının görevin güçlük düzeyine göre değişim durumunun araştırılması ile sağlanacaktır.

5.1.1.1. Birinci problemin birinci alt problemine ilişkin bulguların tartışılması. Birinci araştırma probleminin birinci alt problemi, ortaklaşa problem çözme sürecinde özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranının görevin güçlük düzeyine göre değişiminin incelenmesidir.

Yapılan analizler sonucunda özdüzenleme davranışları oranının görevin güçlük düzeyine göre değişmediği bulunmuştur. Alan yazına bakıldığında ise ortaklaşa ve işbirlikli süreçte farklı güçlük düzeyinde görevler aracılığı ile özdüzenleme davranışlarının araştırıldığı çalışmalara ulaşılamamıştır. Buna karşın katılımcıların bireysel süreçte, diğer bir deyişle bir grubun üyesi olmaksızın tekil olarak görevleri yerine getirdiği süreçte, farklı güçlük düzeyinde görevler aracılığı ile özdüzenleme davranışlarının araştırıldığı çalışmalara az da olsa bulunmaktadır. Örneğin Fernyhough ve Fradley (2005) 5-6 yaşlarında benzer demografik özelliklere sahip 46 çocuğa dört farklı güçlük düzeyinde dört farklı zekâ oyunu vererek yürüttüğü araştırmasında görev güçlüğüne göre özdüzenlemenin değişmediğini ortaya çıkarmıştır.

Bryce ve Whitebread (2012) ise 5-7 yaşlarındaki çocuklara iki farklı güçlük düzeyinde Tren Rayı Görevi vererek çocukların özdüzenleme süreçlerini araştırmış ve araştırma sonucunda Fernyhough ve Fradley (2005)'in ulaştığı bulguların aksine görev güçleştikçe özdüzenleme davranışının arttığını tespit etmiştir.

Greene ve Azevedo (2007) ise ortaokul ve lise öğrencilerinin özdüzenleme davranışlarını köprü (*hypertext*) ve çoklu ortam (*multimedia*) teknolojilerinin bir arada bulunduğu eğitim teknolojisi hiper ortam (*hypermedia*) üzerinden farklı güçlükte görevler aracılığı ile incelemiş ve araştırma sonucunda Bryce ve Whitebread (2012)'e benzer şekilde özdüzenleyerek öğrenme davranışlarının güç görevlerde arttığını ortaya çıkarmıştır.

Alan yazında görev güçlüğüne özdüzenleme davranışlarını etkileyip etkilemediğine ilişkin farklı sonuçlar olması ve görev güçlüğü ile özdüzenleme

davranışının ortaklaşa ya da işbirlikli süreç yerine bireysel süreçte araştırılması bu çalışmada elde edilen bulgular ile alan yazındaki bulguların karşılaştırılmasını güçleştirmektedir. Ortaklaşa ve işbirlikli problem çözme sürecinde özdüzenleme davranışlarına ilişkin araştırmaların artması ile görev güçlüğüne özdüzenleme davranışlarını etkileme durumu netleşecektir.

5.1.1.2. Birinci problemin ikinci alt problemine ilişkin bulguların tartışılması. Birinci araştırma probleminin ikinci alt problemi, ortaklaşa problem çözme sürecinde eşli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranının görevin güçlük düzeyine göre değişiminin incelenmesidir.

Yapılan analizler sonucunda eşli düzenleme davranışları oranının görevin güçlük düzeyine göre değişmediği bulunmuştur. Alan yazında farklı güçlük düzeylerinde görevler aracılığı ile eşli düzenleme davranışını araştıran çalışmalar bulunamamış olmasına karşın Uçan ve Webb (2015)'in çalışması karşılaştırma yapılmasına imkân tanımaktadır. Uçan ve Webb (2015) ilköğretim yedinci sınıfa giden 24 öğrenci üzerine yürüttüğü üçer kişiden oluşan gruplara 7 hafta boyunca fen derslerinde çeşitli görevler verilmiş ve süreç video ile kayıt altına alınmıştır. Video kaydının haricinde öğrencilerle ve öğretmenlerle yapılan görüşmeler neticesinde 8 grubun içerisinde 2 grup seçilerek grupların eşli düzenleyerek öğrenme davranışları araştırılmıştır. Araştırma sonucunda ise; eşli düzenleme davranışının süreç içerisinde dalgalanma arz ettiği ancak süre bakımında manidar fark oluşmadığı gözlemlenmiştir.

Uçan ve Webb (2015) ulaştıkları sonucun süreci ile ilgili öğretim yılı içerisinde fen derslerinin kolaydan zora doğru artan güçlükte olduğuna işaret etmiştir. Buradan hareketle Uçan ve Webb (2015)'nin çalışmasında katılımcıların eşli düzenleme davranışlarının süreç başından sonuna doğru (Uçan ve Webb'in yorumu ile “ süreç içerisinde zorlaşan konular” bağlamında) dalgalanma arz etmesine karşın bu tez çalışmasında görev güçlüğüne göre eşli düzenleme davranışlarının değişmediği tespit edilmiştir. İki araştırma arasındaki bu farkın sebebi olarak bu çalışmada farklı güçlük düzeyindeki iki görevin art arda verilmesi üzerine inşa edilmesine karşın Uçan ve Webb (2015)'in çalışmasının uzun soluklu süreç üzerine inşa edilmiş olması düşünülmektedir. Bunu destekler nitelikte proje görevleri üzerinden yürütülen

araştırmalarda (örn; DiDonato 2011; 2013) eşli düzenleme davranışlarının sürecin başından sonuna doğru süreç içerisinde arttığı gözlenmiştir.

5.1.1.3. Birinci problemin üçüncü alt problemine ilişkin bulguların tartışılması. Birinci araştırma probleminin üçüncü alt problemi, ortaklaşa problem çözme sürecinde sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranının görevin güçlük düzeyine göre değişiminin incelenmesidir.

Yapılan analizler sonucunda sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları oranının görevin güçlük düzeyine göre değişmediği bulunmuştur. Alan yazına bakıldığında ise ortaklaşa ve işbirlikli süreçte farklı güçlük düzeyinde görevler aracılığı ile sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının araştırıldığı çalışma olarak sadece Iiskala vd. (2004)'ün çalışmasına erişilebilmiştir.

Iiskala vd. (2004, 2011) yaş ortalamaları 10 olan yüksek başarılı 4 öğrenci çifti (Erkek öğrenci çifti: 2, Kız öğrenci çifti:2) üzerinden matematiksel görevlerin ortaklaşa çözümü esnasında sosyal paylaşımlı düzenleme davranışının nasıl gerçekleştiğini araştırmıştır. Araştırma kapsamında çiftler haftada iki kez olmak üzere 8 hafta boyunca 16 seans matematiksel öğrenme oyunu oynamışlardır. Çiftler matematiksel öğrenme oyunu görevi olarak 5 farklı güçlük düzeyinde matematiksel kelime problemi çözmüşlerdir. Çiftlerin elde ettikleri puanlar problemin güçlük düzeyi ile doğru orantılı olarak hesaplanmıştır. Süreç video ile kayıt altına alınmış ve video kayıtları etkileşimli akış çizelgesine (*interaction flowchart*) yazılı olarak aktarılmıştır. Sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının kodlanmasında ise sözsüz ifadeler dikkate alınmasına karşın sadece sözlü ifadeler episod düzeyinde kodlanmıştır. Araştırma sonucunda ise kolay görevde öğrencilerin nadiren sosyal paylaşımlı düzenleme davranışında bulunduğu, zor görevde ise sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının daha belirgin olduğu bulunmuştur.

Bu çalışma örnekleminin başarı kistasına göre seçkisiz olarak küçük çocuklardan oluşmasına karşın Iiskala vd. (2004, 2011)'in çalışmasında ise örneklemin başarı kistasına göre ve büyük çocuklardan oluşması, bulgular arası farklılığın olası sebepleri arasında düşünülmektedir. Buna karşın ileride benzer

çalışmaların yapılması ile görev güçlüğüne göre sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranlarının değişim durumu daha iyi anlaşılacaktır.

5.1.2. İkinci probleme ilişkin bulguların tartışılması. Araştırmanın ikinci problemi, ortaklaşa problem çözme sürecinde düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ve performans arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Yapılan analizler sonucunda düzenleme davranışları oranı ve performans arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. İkinci probleme ilişkin bulgular alt problemlerin bulguları nezdinde tartışılacaktır.

5.1.2.1. İkinci problemin birinci ve ikinci alt problemine ilişkin bulguların tartışılması. İkinci araştırma probleminin birinci ve ikinci alt problemleri ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay ve zor görev düzeyinde özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ve performans arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Yapılan analizler sonucunda her iki görev düzeyinde de özdüzenleme davranışları oranı ile performans arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Alan yazında; ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay ve zor görev düzeyinde özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ve performans arasındaki ilişkiyi konu edinen araştırmalara rastlanamamış olmasına karşın bireysel süreçte, bir grubun üyesi olmaksızın tekil olarak görevleri yerine getirdiği süreçte, özdüzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ve performans arasındaki ilişkiyi konu edinen çalışmalara az da olsa rastlanmıştır.

Bryce ve Whitebread (2012) ilköğretim birinci sınıfa giden 5 yaşında 34 öğrenci ve üçüncü sınıfa giden 7 yaşında 32 öğrencinin özdüzenleme süreçlerini araştırmıştır. Araştırma kapsamında çocuklara Tren Rayı Görevi iki farklı güçlük düzeyinde verilmiş ve görev süresi video ile kayıt altına alınmıştır. Video ile kayıt altına alınan sözlü ve sözsüz ifadelerin kodlanması sonucunda özdüzenleme paunları hesaplanmış olup her görev bitiminde görev performanslarının fotoğrafı çekilerek performans kalitelerine bakılmıştır. Araştırma sonucunda ise performans kalitesi ile özdüzenleme davranışları arasında olumlu yönde ilişki olduğu fark edilmiştir.

İki bulgu arasındaki farklılığın, bu çalışmanın ortaklaşa problem çözme sürecinde yürütülmesine karşın Bryce ve Whitebread (2012)'nin çalışmasının bireysel süreç içerisinde yürütülmüş olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

5.1.2.2 İkinci problemin üçüncü ve dördüncü alt problemine ilişkin bulguların tartışılması. İkinci araştırma probleminin üçüncü ve dördüncü alt problemleri, ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay ve zor görev düzeyinde eşli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ve performans arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Yapılan analizler sonucunda her iki görev düzeyinde de eşli düzenleme davranışları oranı ve performans arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Alan yazında eşli düzenleme davranışının ortaya çıkma oranı ile performans arasındaki ilişkiyi araştıran çalışma olarak yalnızca Torras ve Mayordomo (2011)'in çalışmasına erişilebilmiştir.

Torras ve Mayordomo (2011) yedili ve sekizli 2 grup üzerinden elektronik portfolyo kullanımı ile öğrenci düzenleme süreçlerini araştırdığı çalışmada, öğretmenden öğrenciye doğru eşli düzenleme davranışına imkân tanıyan grup performansının öğretmen desteği imkânı olmayan gruba kıyasla daha iyi olduğunu gözlemlemiştir.

Bu çalışmanın bulgularının farklı çıkmasının olası sebepleri olarak Torras ve Mayordomo'nun çalışmada performans ile eşli düzenleme davranışı arasında olumlu yönde ilişki çıkmasında eşli düzenleme davranışı kapsamında öğretmenden öğrenciye doğru eşli düzenleme davranışlarının da dâhil edilmesi ve grup üyelerinin yaş ortalamalarının 27 olması düşünülmektedir. Erken çocukluk döneminde eşli düzenleme ile performans arasında ilişki olup olmadığı küçük çocuklar üzerinden öğretmen etkisi olmaksızın araştırıldığı takdirde çalışma bulgularından elde edilen sonuçlar daha net tartışılabilecektir.

5.1.2.3. İkinci problemin beşinci ve altıncı alt problemine ilişkin bulguların tartışılması. İkinci araştırma probleminin beşinci ve altıncı alt problemleri, ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay ve zor görev düzeyinde sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranı ve performans arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Yapılan analizler sonucunda her iki görev düzeyinde de sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları oranı ve performans arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Alan yazında sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları ile performans arasındaki ilişkiye dair kısıtlı sayıda araştırmaya ulaşılmıştır.

Järvelä, Järvenoja, Malmberg & Hadwin (2013) lisansüstü 3 öğrenciden oluşan 6 gruba verdikleri 3 göreve ilişkin grup performanslarını Biggs (1979) SOLO taksonomisine dayanarak 5 puanlık ölçek ile puanlamış ve elde edilen grup performans puanları ile sosyal paylaşımlı düzenleme arasında olumlu yönde ilişki bulunmuştur. Güçlü sosyal paylaşımlı düzenlemenin grup performansını güçlendirdiğini, zayıf sosyal paylaşımlı düzenlemenin ise grup performansını zayıflattığı sonucuna ulaşmıştır. Volet, Summers ve Thurman (2009) da lisans düzeyinde 18 öğrenci üzerinde yürüttüğü çalışmada Järvelä vd. (2013) ile benzer sonuçları elde etmiştir.

Janssen, Erkens ve Kirshner (2012) ise 15-18 yaşlarında 310 ortaöğretim öğrencisinden oluşan 110 gruba tarih dersi ile ilgili 3 farklı görev vererek sosyal aktivitelerin düzenlenmesi ile grup performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Janssen ve arkadaşlarının bu çalışmasında yüksek düzeyde sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı sergileyen grupların performansının daha yüksek olduğunun bulunmasına karşın, görevle ilgili faaliyetin düzenlenmesi ile grup performansı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Schoor ve Bannert (2012) en başarılı 10 çift ve en başarısız 11 çift üniversite öğrencisi üzerine yürüttüğü çalışmada grup performansları başarılı ve başarısız olan grupların sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları ile grup performansları arasında anlamlı ilişki tespit etmemişlerdir.

Alan yazında bu konu ile ilgili az sayıda çalışma bulunması, bu az sayıdaki çalışmaların bir kısmının (ör. Järvelä vd., 2013; Volet vd., 2009) tezin bulgularından farklı bulgular içermesine karşın başka bir çalışmanın (ör. Schoor & Bannert, 2012) tez bulgularına paralel sonuçlar göstermesi genelleme yapmayı zorlaştırmaktadır. Ayrıca; bahsi geçen bu çalışmaların tamamının ortaöğretim ve üzeri yaş düzeyi örneklem grubunda gerçekleştirilmesi, alan yazında küçük çocukların sosyal

paylaşımli düzenleme davranışları ile görev performansı arasındaki ilişkinin daha önce araştırılmamış olması, bulguların tartışılmasını kısıtlamaktadır. İlerki yıllarda bu yönde çalışmalar yapılması ile sosyal paylaşımli düzenleme davranışı ve görev performansı arasındaki ilişki durumu pek çok açıdan berraklaşacaktır.

5.1.3. Üçüncü probleme ilişkin bulguların tartışılması. Araştırmanın üçüncü problemi, ortaklaşa problem çözme sürecinde kolay ve zor görev için özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımli düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları arasındaki farkların incelenmesidir.

Yapılan araştırmalar sonucunda ortaklaşa problem çözme sürecinde düzenleme davranışı oranlarının öncelikli olarak özdüzenleme oranı olmak üzere özdüzenleme ve sosyal paylaşımli düzenleme oranları lehine istatistiksel açıdan anlamlı farklar tespit edilmiştir.

Volet vd. (2009) yaş ortalamaları 18 olan lisans öğrencilerinin üst düzey eşli düzenlemenin ortaya çıkışını araştırdığı çalışmasında gruplardan her biri (her üç grup da) altı kere toplanmış ve ilk toplantılarda özdüzenlemenin eşli düzenlemeye göre daha yaygın sonraki toplantılarda ise eşli düzenlemenin özdüzenlemeye göre daha yaygın olduğu bulunmuştur.

Grau & Whitebread (2012) 8-9 yaşlarındaki dörderli iki grup üzerinden beşer oturumda (oturum süresi: 45 dakika) yürüttüğü araştırmasında iki grubun özdüzenleme davranış oranları arasında benzerlik olduğunu, buna karşın eşli düzenleme ve sosyal paylaşımli düzenleme davranışları arasında farklılıklar olduğunu tespit etmiştir.

Düzenlemenin sosyal modlarının araştırıldığı birçok çalışmada ise ortaklaşa problem çözme sürecinde düzenleme davranışı oranlarının öncelikli olarak sosyal paylaşımli düzenleme oranı olmak üzere sırasıyla özdüzenleme ve diğer düzenleme oranları lehine istatistiksel açıdan anlamlı farklar tespit edilmiştir (örn; Alvarez vd., 2010; Iiskala vd., 2044; 2011; Järvelä vd., 2013; Järvenoja, 2009; Malmberg vd., 2015; Volet vd., 2017).

Alan yazından farklı olarak bu çalışmada öncelikli olarak özdüzenleme, sonrasında ise sosyal paylaşımlı düzenleme lehine fark çıkmıştır. Bu durumun, bu çalışma kapsamında alan yazından farklı olarak grupların sözsüz ifadelerinin kodlanmasından veyahut örneklemin küçük çocuklardan oluşmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Küçük çocuklara ilişkin ortaklaşa ve işbirlikli problem çözme sürecinde düzenleme davranışlarının sözlü ve sözsüz ifadeler üzerinden araştırılması farklılığın olası sebeplerini açığa çıkarılacaktır.

5.2. Sonuçlar

Bu çalışma ile ortaklaşa problem çözme sürecinde küçük çocukların (60-71 aylık çocukların) farklı güçlük düzeyinde görevler yardımıyla özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları keşfedilmeye çalışılmış ve bu düzenleme davranışlarının performans ile ilişkisi araştırılmıştır.

Ortaklaşa problem çözme sürecinde küçük çocukların özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarını farklı güçlük düzeylerinde ölçmeye imkân tanıyacak görev bulunmaması sebebiyle araştırma kapsamında Şekil Oluşturma Görevi (ŞOG) geliştirilmiştir. İki farklı güçlük düzeyindeki ŞOG araştırma sonuçlarına sıra etkisi karışmaması amacıyla, gruplara iki farklı sırada (kolaydan zora ve zordan kolaya) verilmiştir. Ortaklaşa problem çözme süreci video ile kayıt altına alınmıştır.

Araştırma problemlerinde yer alan özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının kodlanarak oranlarının elde edilebilmesi amacıyla ŞOG Kodlama Tablosu geliştirilmiş ve kullanılmıştır.

Araştırmanın birinci problemi olan “ortaklaşa problem çözme sürecinde küçük çocukların düzenleme davranışı oranlarının görevin güçlük düzeyine göre değişip değişmediği” ŞOG Kodlama Tablosuna aktarılan sözlü ve sözsüz ifadelerin kodlanması sonucunda elde edilen verilerin görev sürelerine oranı alınmak suretiyle Bağımlı Örneklem T Testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile araştırılmıştır. Araştırma sonucunda ise özdüzenleme davranışı oranının, eşli düzenleme davranışı oranının ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı oranının görev güçlük düzeyine göre değişmediği tespit edilmiştir.

Araştırmanın ikinci problemi olan “ortaklaşa problem çözme sürecinde düzenleme davranışı oranlarıyla performans arasındaki ilişki” nin açığa çıkarılması amacıyla öncelikle ŞOG Performans Değerlendirme Kılavuzu geliştirilmiştir. Grupların görev bitimindeki performansları fotoğraflanmış, ŞOG Performans Değerlendirme Kılavuzu’nda yer alan araçlar ile ölçülmüş ve iki farklı güçlük düzeyindeki göreve ilişkin performans başarı durumları standardize edilmiştir. Ortaklaşa problem çözme sürecinde küçük çocukların özdüzenleme, eşli düzenleme, sosyal paylaşımlı düzenleme ve bu düzenleme davranışlarının tamamına ilişkin oranlar Pearson Momentler Çarpımı ve Spearman Korelasyon Analizi ile araştırılmıştır. Araştırma sonucunda ise ortaklaşa problem çözme sürecinde küçük çocukların özdüzenleme oranları, eşli düzenleme oranları, sosyal paylaşımlı düzenleme oranları ve bu düzenleme davranışlarının tamamına ilişkin oranlar ile kolay görev performansında da zor görev performansında da istatistiki açıdan manidar bir ilişki bulunamamıştır.

Araştırmanın üçüncü problemi olan “ortaklaşa problem çözme sürecinde farklı güçlük düzeyindeki görevlerde özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı oranları arasında fark olup olmadığı” ise Kruskal Wallis Testi ile araştırılmıştır. Araştırma sonucunda ise ortaklaşa problem çözme sürecinin hem kolay görevinde hem de zor görevinde özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Bu farklılıklar öncelikle özdüzenleme davranışı oranları olmak üzere sosyal paylaşımlı düzenleme davranışı oranları lehine gerçekleşmektedir.

5.3. Öneriler

Bu kısımda; araştırmacılar için araştırma problemleri odağına, araştırma desenine, ölçüm araçlarına ve diğer odak noktalara yönelik öneriler ile eğitimcilere yönelik önerilere yer verilmiştir.

5.3.1. Araştırmacılara yönelik öneriler. Diğer bilim dallarında olduğu gibi eğitim bilimi de sürekli olarak değişim ve gelişim halindedir. Değişim ve gelişimi sağlayan ise aslında bilimin birikimli olarak ilerlemesidir. Keşfedilen, ortaya

çıkarılan bilgiden hareketle yeni araştırmalar yapılması; üzerine çalışılan alanın ilerlemesini sağlamakta, alanı derinleştirmekte ve zenginleştirmektedir.

Ortaklaşa problem çözme sürecinde küçük çocukların özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının farklı güçlük düzeyinde görevler yardımıyla keşfedilmesi ve düzenleme davranışlarının performansla ilişkisinin araştırılmasına ilişkin süreç ve sonuçlardan hareketle, küçük çocukların düzenleme davranışlarını keşfetmeye yönelik bilgi birikiminin sağlanması amacı ile araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur.

5.3.1.1 Araştırma Problemleri Odağında Öneriler. Araştırma sonucunda ortaklaşa problem çözme sürecinde küçük çocukların (60-71 aylık çocukların) özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları oranının görev güçlük düzeyine göre değişmediği tespit edilmesine karşın farklı yaş düzeylerinde yürütölen sınırlı sayıdaki çalışmalarda sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarının görev güçlük düzeyine göre değiştiği (ör. İskala vd. 2004; 2011) gözlenmiştir. Benzer çalışmanın daha büyük örneklem grubuyla araştırma kapsamında kullanılan iki güçlük düzeyindeki aynı ve farklı görevler aracılığı ile araştırılması konunun açıklığa kavuşmasını sağlayacaktır.

İlişkisel analiz sonucunda ortaklaşa problem çözme sürecinde küçük çocukların özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları oranı ile performans arasında istatistiki açıdan manidar ilişki bulunmamasından hareketle farklı yaş düzeylerinde benzer çalışmanın yürütölmeye düzenleme davranışları ile performans arasındaki ilişki durumuna gelişimsel bir boyut kazandıracaktır.

Araştırma sonucunda ortaklaşa problem çözme sürecinde küçük çocukların özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları oranları arasında farklılıklar bulunmuş ancak farklılıkların oluşum gerekçelerine ve/veya olası tetikleyicilerine ilişkin ayrıca bir çalışma yürütölmemiştir. Düzenleme davranışlarının ortaya çıkma oranları arasındaki farkların derinlemesine incelenmesi küçük çocukların ortaklaşa problem çözme sürecindeki düzenleme davranışlarının daha iyi anlaşılmasına olanak sağlayacaktır.

5.3.1.2 Araştırma Desenine İlişkin Öneriler. Küçük çocukların düzenleme davranışlarını sosyal bağlamda araştıran çalışmaların azlığı (ör. Whitebread, Bingham, Grau, Pasternak & Sangster, 2007; Zachariou & Whitebread, 2017) ve ülkemizde ilk defa bu çalışma ile araştırılıyor oluşu sebebiyle benzer çalışmanın gelecekte daha büyük örneklem üzerinden karma desende çalışılması ve bireysel boyuttan düzenleme davranışlarının incelenmesinden grup odağın düzenleme davranışlarını farklı nitel araştırma yöntemleri üzerinden incelenmesi önerilmektedir.

5.3.1.3 Ölçüm Araçlarına İlişkin Öneriler. Ortaklaşa problem çözme sürecinde küçük çocukların özdüzenleme, eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışlarını farklı güçlük düzeyinde araştıran görevlerin olmaması nedeniyle araştırma kapsamında Şekil Oluşturma Görevi (ŞOG) geliştirilmiştir. Görev ile ilgili olarak gerekli pilot uygulamalar yapılmasına ve bu çalışma kapsamında görevlerin kullanılmasına hem farklı gelişim düzeylerinde hem de bireysel ve grup düzeyinde düzenleme davranışlarının araştırılmasına yönelik ŞOG'un revize edilerek kullanılması araştırma sonuçlarının daha şeffaf bir şekilde karşılaştırılmasına ve uygulamalarda karşılaşılabilecek olası benzerlikler ile farklılıkları keşfetmeye olanak sağlayacaktır.

Ortaklaşa problem çözme sürecinde düzenleme davranışlarına ilişkin analizin sosyal perspektiften yapılabilmesi kodlama sürecinin nasıl yapıldığı ve dolayısıyla da sürecin kodlama şablonuna nasıl aktarıldığı ile ilintilidir. Düzenleme davranışlarını kodlamanın olabildiğince sosyal perspektiften yapılması amacıyla oluşturulan ŞOG Kodlama Tablosunun araştırmacılar tarafından revize edilmesi ve geliştirilmesi, alternatif kodlama tablolarının oluşturulması düzenleme davranışlarının sosyal boyutunun analizine ilişkin alan yazına katkı sağlayacaktır.

5.3.2 Eğitimciler Yönelik Öneriler. Araştırma sonucunda küçük çocukların farklı güçlük düzeylerindeki ortaklaşa problem çözme sürecinde özdüzenleme davranışlarının yanı sıra eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme davranışları sergilediği görülmüştür. Özdüzenleme içeriği bulunan ve uygulamada olan okul öncesi programının (MEB, 2013) özdüzenlemenin yanı sıra eşli düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenlemeyi de kapsayacak içerikte sosyal bağlamda düzenlenmesi önerilmektedir.

Ayrıca, eğitimcilerin ders içi etkinlikleri çocuklar arası etkileşimi maksimize edecek şekilde oluşturmaları çocukların düzenleme davranışlarının sosyal boyutunu teşvik edecektir.

Düzenleme davranışları ile performans arasında manidar ilişki çıkmamasından hareketle de eğitimcilerin küçük çocukların ortaklaşa problem çözme süreçlerinde önceliğin performans çıktısından ziyade süreç olması tavsiye edilmektedir.



KAYNAKÇA

- Adagideli, F. H. (2013). *Investigation of young children's metacognitive and self-regulatory abilities in mathematics activities* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aksoy, A. B., & Yaralı, K. T. (2017). *Çocukların Öz Düzenleme Becerileri İle Oyun Becerilerinin Cinsiyete Göre İncelenmesi An Analysis of Children's Self Regulations and Play Skills According to Gender. 2146-071X, 442.*
- Alcı, B. (2007). *Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencilerinin, matematik başarıları ile algıladıkları problem çözme becerileri, özyeterlik algıları, bilişüstü öz düzenleme stratejileri ve ÖSS sayısal puanları, arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Allan, N. P., Hume, L. E., Allan, D. M., Farrington, A. L., & Lonigan, C. J. (2014). Relations between inhibitory control and the development of academic skills in preschool and kindergarten: A meta-analysis. *Developmental Psychology, 50*(10), 2368.
- Altun, S. (2005). *Öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinin ve öz yeterlik algılarının öğrenme stilleri ve cinsiyete göre matematik başarısını yordama gücü* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Alvarez, I. M., Cerrato, M., & Fuentes, M. (2010). Proposal of Indicators to Evaluate Regulated Learning Strategies in a Cooperative Task: An Exploratory Study. *International Journal of Learning, 16*(12).
- Arıstoteles, (2015) *Metafizik*, Çev. Gurur Sev, Y, Pinhan Yayıncılık. (s. 1)
- Arslan, S., & Gelişli, Y. (2017). *Üstbilişsel Öğretim Stratejilerinin Öğrencilerin Öz Düzenleme Becerilerine Etkisi*. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 7 (2).

- Ay, Z. S., & Bulut, S. (2017). *Üst Bilişsel Sorgulamaya Dayalı Problem Çözme Yaklaşımının Öz-düzenleme Becerilerine Etkisinin Yarı Deneysel Bir Çalışma İle Araştırılması*. İlköğretim Online, 16(2).
- Aybek, B., & Aslan, S. (2017). *Öğretmen adaylarının öz-düzenleme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*.
- Azevedo, R., & Cromley, J. G. (2004). Does training on self-regulated learning facilitate students' learning with hypermedia?. *Journal of educational psychology*, 96(3), 523.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (1999). A social cognitive theory of personality. In L. Pervin & O. John (Ed.), *Handbook of personality* (2nd ed., pp. 154-196). New York: Guilford Publications. (Reprinted in D. Cervone & Y. Shoda [Eds.], *The coherence of personality*. New York: Guilford Press.)
- Blair, C., & Diamond, A. (2008). Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure. *Development and psychopathology*, 20(3), 899-911.
- Blau, I., & Shamir-Inbal, T. (2017). Digital competences and long-term ICT integration in school culture: The perspective of elementary school leaders. *Education and Information Technologies*, 22(3), 769-787.
- Brigham, T. A. (1982). Self-management: A radical behavioral perspective. *Self-management and behavior change: From theory to practice*, 32-59.
- Bodin, M., Marty, J. C., & Carron, T. (2011, October). Specifying Collaborative Tools in Game-Based Learning Environments: Clues from the trenches. In *European Conference on Game Based Learning* (pp. 46-56).
- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *International Journal of Educational Research*, 7(2), 161-166.

- Boekaerts, M., & Cascallar, E. (2006). How far have we moved toward the integration of theory and practice in self-regulation?. *Educational Psychology Review, 18*(3), 199-210.
- Bronson, M. (2000). *Self-regulation in early childhood: Nature and nurture*. Guilford Press.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanism. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (eds.). *Metacognition, Motivation and Understanding*. (s.64-115). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Bruning, R. H., Schraw, G. J., & Ronning, R. R. (2004). *Cognitive psychology and instruction* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/ Prentice Hall.
- Borkowski, J. G. (1996). Metacognition: theory or chapter heading? *Learning and Individual Differences, 8*(4), 391-402.
- Bronson, M. (2000). *Self-regulation in early childhood: Nature and nurture*. Guilford Press.
- Bryce, D., & Whitebread, D. (2012). The development of metacognitive skills: Evidence from observational analysis of young children's behavior during problem-solving. *Metacognition and Learning, 7*(3), 197-217.
- Butler, D. L., Schnellert, L., & Cartier, S. C. (2013). Layers of self-and co-regulation: Teachers' co-regulating learning and practice to foster students' self-regulated learning through reading. *Education Research International, 2013*, 1-19.
- Butler, D. L., & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research, 65*, 245-281.
- Center for Curriculum Redesign. (2015) *Skills for the 21st century: What should students learn?*. http://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/CCR-Skills_FINAL_June2015.pdf adresinden edinilmiştir.

- Center, B.C., Deitz, S.M., & Kaufman, M.E. (1982). Student ability, task difficulty, and inappropriate classroom behavior. *Behavior Modification*, 6, 355-374.
- Chan, C. K. (2012). Co-regulation of learning in computer-supported collaborative learning environments: A discussion. *Metacognition and learning*, 7(1), 63-73.
- Chemers, M. M., Hu, L. T., & Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment. *Journal of Educational psychology*, 93(1), 55.
- Çetin, N. (2016). *Lise öğrencilerinin akademik erteleme davranışlarının incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Clark, N. M., & Zimmerman, B. J. (2014). A social cognitive view of self-regulated learning about health. *Health Education & Behavior*, 41(5), 485-491.
- Cooper, L. J., Wacker, D. P. Thursby, D., Plagmann. L. A., Harding, J., Millard, T., et all. (1992). Analysis of the effects of task preferences, task demands, and adult attention on child behavior in outpatient and classroom settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 823-840.
- Çölok, F. (2010). *An investigation into self-regulation strategies of primary school English language learners* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). On Sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- de Bruin, L. R. (2018). Evolving Regulatory Processes used by Students and Experts in the Acquiring of Improvisational Skills: A Qualitative Study. *Journal of Research in Music Education*, 65(4), 483-507.
- Deater-Deckard, K., & Petrill, S. A. (2004). Parent–child dyadic mutuality and child behavior problems: An investigation of gene–environment processes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(6), 1171-1179.
- Demircan, Y. (2014). *5. sınıf öğrencilerinin sınıf içi etkinlik ve akademik başarı düzeylerine göre öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının*

incelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.

Dennis, T. A., & Kelemen, D. A. (2009). Preschool children's views on emotion regulation: Functional associations and implications for social-emotional adjustment. *International journal of behavioral development*, 33(3), 243-252.

DeVries, R. (2000). Vygotsky, Piaget, and education: A reciprocal assimilation of theories and educational practices. *New ideas in Psychology*, 18(2-3), 187-213.

DiDonato, N. (2011). The interaction between cognitive and motivational co-regulated processes on a collaborative task. *The International Journal of Learning*, 18(1), 463-476.

DiDonato, N. C. (2013). Effective self-and co-regulation in collaborative learning groups: An analysis of how students regulate problem solving of authentic interdisciplinary tasks. *Instructional science*, 41(1), 25-47.

Dinsmore, D. L., Alexander, P. A., & Loughlin, S. M. (2008). Focusing the conceptual lens on metacognition, self-regulation, and self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20(4), 391-409.

Elliott, A. C., & Woodward, W. A. (2014). *IBM SPSS by example: a practical guide to statistical data analysis*. Sage Publications.

Ere, N. (2013). The relationship between self-regulatory efficacy and writing achievement in English (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.

Ergin, E. (2015). *Bilişüstü özdüzenleme basamaklarına göre yapılan gitar eğitiminin deşifre performansı farkındalık ve tutuma etkisi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

Ergöz, G. (2008). *Öz-düzenleyici öğrenmenin ve güdüleyici inançların matematik başarısı içinde araştırılması* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Ertük, H. G. (2013). *Öğretmen çocuk etkileşiminin niteliği ile çocukların öz düzenleme becerisi arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Evans, C. A., & Porter, C. L. (2009). The emergence of mother–infant co-regulation during the first year: Links to infants’ developmental status and attachment. *Infant Behavior and Development*, 32(2), 147-158.
- Fernyhough, C., & Fradley, E. (2005). Private speech on an executive task: Relations with task difficulty and task performance. *Cognitive Development*, 20(1), 103-120.
- Fox, E., & Riconscente, M. (2008). Metacognition and self-regulation in James, Piaget, and Vygotsky. *Educational Psychology Review*, 20(4), 373-389.
- Graziano, P. A., & Hart, K. (2016). Beyond behavior modification: benefits of social–emotional/self-regulation training for preschoolers with behavior problems. *Journal of school psychology*, 58, 91-111.
- George, D., & Mallery, P. (2016). *IBM SPSS Statistics 23 step by step: A simple guide and reference*. Routledge.
- Grau, V., & Whitebread, D. (2012). Self and social regulation of learning during collaborative activities in the classroom: The interplay of individual and group cognition. *Learning and Instruction*, 22(6), 401-412.
- Gönen, M., & Ertürk Kara, H. G. (2015). Examination of children’s self-regulation skill in terms of different variables.
- Grabell, A. S., Olson, S. L., Tardif, T., Thompson, M. C., & Gehring, W. J. (2017). Comparing self-regulation-associated event related potentials in preschool children with and without high levels of disruptive behavior. *Journal of abnormal child psychology*, 45(6), 1119-1132.
- Greene, J. A., & Azevedo, R. (2007). Adolescents' use of self-regulatory processes and their relation to qualitative mental model shifts while using hypermedia. *Journal of Educational Computing Research*, 36(2), 125-148.

- Guirguis, R., & Antigua, K. C. (2017). DLLs and the development of self-regulation in early childhood. *Cogent Education*, 4(1), 1355628.
- Gulsrud, A. C., Jahromi, L. B., & Kasari, C. (2010). The co-regulation of emotions between mothers and their children with autism. *Journal of Autism and Developmental disorders*, 40(2), 227-237.
- Güvenç, H. (2011). Yansıtma materyalleriyle desteklenen işbirlikli öğrenmenin Türkçe öğretmeni adaylarının özdüzenlemeli öğrenmelerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 36(159).
- Hadwin, A. F., Järvelä, S., & Miller, M. (2011). Self-regulated, co-regulated, and socially shared regulation of learning. *Handbook of self-regulation of learning and performance*, 30, 65-84.
- Hadwin, A., & Oshige, M. (2011). Self-regulation, coregulation, and socially shared regulation: Exploring perspectives of social in self-regulated learning theory. *Teachers College Record*, 113(2), 240-264.
- Hadwin, A. F., Malmberg, J., Järvelä, S., Järvenoja, H., & Vainiopää, M. V. (2010). Exploring socially-shared metacognition in the context of shared task perceptions and goals. In *4th Biennial Meeting of the EARLI special interest group* (Vol. 16).
- Harley, J., Taub, M., Bouchet, F., & Azevedo, R. (2012). A framework to understand the nature of co-regulated learning in human-pedagogical agent interactions. In *11th International Conference on Intelligent Tutoring Systems*.
- Hayes, S., Smith, S. U., & Shea, P. (2015). Expanding learning presence to account for the direction of regulative intent: self-, co-and shared regulation in online learning. *Online Learning*, 19(3), 15-31.
- Heo, H. (1998). *The effect of self-regulated learning strategies on learner achievement and perceptions on personal learning responsibility* (pp. 1-239). The Florida State University.

- Howse, R. B., Calkins, S. D., Anastopoulos, A. D., Keane, S. P., & Shelton, T. L. (2003). Regulatory contributors to children's kindergarten achievement. *Early Education and Development, 14*(1), 101-120.
- Hurme, T. R., Merenluoto, K., & Järvelä, S. (2009). Socially shared metacognition of pre-service primary teachers in a computer-supported mathematics course and their feelings of task difficulty: A case study. *Educational Research and Evaluation, 15*(5), 503-524.
- Hurme, T. R., Järvelä, S., Merenluoto, K., & Salonen, P. (2015). What Makes Metacognition as Socially Shared in Mathematical Problem Solving?. In *Metacognition: Fundamentals, Applications, and Trends* (pp. 259-276). Springer, Cham.
- Isohätälä, J., Järvenoja, H., & Järvelä, S. (2017). Socially shared regulation of learning and participation in social interaction in collaborative learning. *International Journal of Educational Research, 81*, 11-24.
- İsrael, E. (2007). *Özdüzenleme Eğitimi, Fen Başarısı ve Özyeterlilik* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ivrendi, A. (2011). Influence of self-regulation on the development of children's number sense. *Early Childhood Education Journal, 39*(4), 239.
- Hubert, B., Guimard, P., Florin, A. & Tracy, A. (2015). Indirect and Direct Relationships Between Self-Regulation and Academic Achievement During the Nursery/Elementary School Transition French Students. *Early Education and Development, 26*, 685-707.
- Iiskala, T., Vauras, M., & Lehtinen, E. (2004). Socially-shared metacognition in peer learning?. *Hellenic Journal of Psychology*.
- Iiskala, T., Vauras, M., Lehtinen, E., & Salonen, P. (2011). Socially shared metacognition of dyads of pupils in collaborative mathematical problem-solving processes. *Learning and instruction, 21*(3), 379-393.

- Järvelä, Sanna, Hanna Järvenoja, Jonna Malmberg, & Allyson F. Hadwin. "Exploring socially shared regulation in the context of collaboration." *Journal of Cognitive Education and Psychology* 12, no. 3 (2013): 267.
- Jahromi, L. B., Meek, S. E., & Ober-Reynolds, S. (2012). Emotion regulation in the context of frustration in children with high functioning autism and their typical peers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(12), 1250-1258.
- Janssen, J., Erkens, G., Kirschner, P. A., & Kanselaar, G. (2012). Task-related and social regulation during online collaborative learning. *Metacognition and Learning*, 7(1), 25-43.
- Järvelä, S., & Hadwin, A. F. (2013). New frontiers: Regulating learning in CSCL. *Educational Psychologist*, 48(1), 25-39.
- Järvelä, S., Kirschner, P. A., Panadero, E., Malmberg, J., Phielix, C., Jaspers, J., ... & Järvenoja, H. (2015). Enhancing socially shared regulation in collaborative learning groups: designing for CSCL regulation tools. *Educational Technology Research and Development*, 63(1), 125-142.
- Järvelä, S., Malmberg, J., & Koivuniemi, M. (2016). Recognizing socially shared regulation by using the temporal sequences of online chat and logs in CSCL. *Learning and Instruction*, 42, 1-11.
- Järvenoja, H., & Järvelä, S. (2009). Emotion control in collaborative learning situations: Do students regulate emotions evoked by social challenges. *British Journal of Educational Psychology*, 79(3), 463-481.
- Järvenoja, H., Volet, S., & Järvelä, S. (2013). Regulation of emotions in socially challenging learning situations: An instrument to measure the adaptive and social nature of the regulation process. *Educational Psychology*, 33(1), 31-58.
- John, B. A., Cameron, L., & Bartel, L. (2016). Creative Musical Play: An Innovative Approach to Early Childhood Music Education in an Urban Community School of Music. *Action, Criticism, and Theory for Music Education*, 15(3), 21-36.

- Hadwin, A. F., Oshige, M., Gress, C. L., & Winne, P. H. (2010). Innovative ways for using gStudy to orchestrate and research social aspects of self-regulated learning. *Computers in Human behavior*, 26(5), 794-805.
- Karahan, O. (2012). *Fen lisesi öğrencilerinin öz-düzenlemeli öğrenme becerisine sahip olma durumlarının incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Keleş, S. (2014). *Kültürel-tarihsel kuram bağlamında hazırlanan eğitim programının 48-60 aylık çocukların öz-düzenleme gelişimi üzerine etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Khosa, D. K., & Volet, S. E. (2014). Productive group engagement in cognitive activity and metacognitive regulation during collaborative learning: can it explain differences in students' conceptual understanding?. *Metacognition and Learning*, 9(3), 287-307.
- Kılıç, Ç., & Tanrıseven, I. (2007). Öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlar ile standart olmayan sözel problem çözme arasındaki ilişkiler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Kitsantas, A., Steen, S., & Huie, F. (2017). The role of self-regulated strategies and goal orientation in predicting achievement of elementary school children. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2(1), 65-81.
- Lonigan, C. J., Spiegel, J. A., Goodrich, J. M., Morris, B. M., Osborne, C. M., Lerner, M. D., & Phillips, B. M. (2017). Does preschool self-regulation predict later behavior problems in general or specific problem behaviors?. *Journal of abnormal child psychology*, 45(8), 1491-1502.
- López, D., & Alvarez, I. (2009). Socio-cognitive regulation strategies in cooperative learning tasks in virtual contexts. In *Proceedings of the IADIS international conference on cognition and exploratory learning in digital age* (pp. 273-289).

- López-Benavides, D. M., & Alvarez-Valdivia, I. M. (2011). Socio-cognitive Regulation Strategies in Cooperative Learning Tasks in Virtual Contexts. In *Multiple Perspectives on Problem Solving and Learning in the Digital Age* (pp. 111-126). Springer, New York, NY.
- Loyens, S. M., Magda, J., & Rikers, R. M. (2008). Self-directed learning in problem-based learning and its relationships with self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20(4), 411-427.
- Luszczyńska, A., Diehl, M., Gutiérrez-Dona, B., Kuusinen, P., & Schwarzer, R. (2004). Measuring one component of dispositional self-regulation: Attention control in goal pursuit. *Personality and Individual Differences*, 37(3), 555-566.
- Malmberg, J., Järvelä, S., & Järvenoja, H. (2017). Capturing temporal and sequential patterns of self-, co-, and socially shared regulation in the context of collaborative learning. *Contemporary Educational Psychology*, 49, 160-174.
- Malmberg, J., Järvelä, S., Järvenoja, H., & Panadero, E. (2015). Promoting socially shared regulation of learning in CSCL: Progress of socially shared regulation among high- and low-performing groups. *Computers in Human Behavior*, 52, 562-572.
- McCaslin, M. (2009). Co-regulation of student motivation and emergent identity. *Educational Psychologist*, 44(2), 137-146.
- McClelland, M. M., & Cameron, C. E. (2011). Self-regulation and academic achievement in elementary school children. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2011(133), 29-44.
- McClelland, M. M., Cameron, C. E., Duncan, R., Bowles, R. P., Acock, A. C., Miao, A., & Pratt, M. E. (2014). Predictors of early growth in academic achievement: The head-toes-knees-shoulders task. *Frontiers in psychology*, 5.
- Miller, M., Järvelä, S., & Hadwin, A. (2017). Self-regulation, co-regulation, and shared regulation in collaborative learning environments. In *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 99-122). Routledge.

- MEB. (2005). *İlköğretim 1-5. sınıf programları tanıtım el kitabı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB. (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı*. <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf> adresinden edinilmiştir.
- MEB Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı. (2011). *MEB 21. Yüzyıl öğrenci profili*. https://www.meb.gov.tr/earged/earged/21.%20yy_og_pro.pdf adresinden edinilmiştir.
- Minnaert, A., & Janssen, P. J. (1998). The additive effect of regulatory activities on top of intelligence in relation to academic performance in higher education. *Learning and Instruction*, 9(1), 77-91.
- Montroy, J. J., Bowles, R. P., Skibbe, L. E., McClelland, M. M., & Morrison, F. J. (2016). The development of self-regulation across early childhood. *Developmental psychology*, 52(11), 1744.
- Moreno, J., Sanabria, L., & López, O. (2016). Theoretical and Conceptual Approaches to Co-Regulation: A Theoretical Review.
- Motta, E., Cattaneo, A., & Gurtner, J. L. (2017). Co-regulations of learning in small groups of chef apprentices: when do they appear and what influences them?. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 9(1), 15.
- Näykki, P., Isohätälä, J., Järvelä, S., Pöysä-Tarhonen, J., & Häkkinen, P. (2017). Facilitating socio-cognitive and socio-emotional monitoring in collaborative learning with a regulation macro script—an exploratory study. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 12(3), 251-279.
- Neitzel, C., & Connor, L. (2018). An investigation of the stability and variability in young children's self-regulated learning behaviors in kindergarten. *The Journal of Educational Research*, 111(1), 58-65.

- Nota, L., Soresi, S., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation and academic achievement and resilience: A longitudinal study. *International journal of educational research*, 41(3), 198-215.
- Okumuş, N. (2003). *Karaelmas Üniversitesi Alaplı Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin motivasyon düşünceleriyle motivasyon düzenleme stratejileri kullanmaları arasındaki ilişki* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özmenteş, S. (2007). *Çalgı çalışma sürecinde özdüzenlemeli öğrenme ile duyuşsal özellikler ve performans düzeyi ilişkileri* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Öztürk, B. (2003). *Öz-düzenleyici öğrenme bileşenleri, güdüleyici inançlar ve matematik başarısı arasındaki ilişkiler* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pallant, J. (2016). SPSS kullanma kılavuzu SPSS ile adım adım veri analizi (Balcı, S. & Ahi, B.). Ankara: Anı. (Orijinal çalışma 2015)
- Pan, V. & Tanrıseven, I. (2016). Öğretmen Adaylarının İşbirlikli-Düzenleme Durumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1).
- Paris, S. G., & Oka, E. R. (1986). Self-regulated learning among exceptional children. *Exceptional children*, 53(2), 103-108.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502).
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational psychology review*, 16(4), 385-407.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance.

- Philip, B., & Hua, T. K. (2017). Metacognitive strategy instruction (MSI) for reading: Co-regulation of cognition. *e-Bangi, 1*(1).
- Rämä, I., & Kontu, E. (2012). Searching for pedagogical adaptations by exploring teacher's tacit knowledge and interactional co-regulation in the education of pupils with autism. *European Journal of Special Needs Education, 27*(4), 417-431.
- Razza, R. A., Bergen-Cico, D., & Raymond, K. (2015). Enhancing preschoolers' self-regulation via mindful yoga. *Journal of Child and Family Studies, 24*(2), 372-385.
- Robson, S. (2016). Self-regulation and metacognition in young children: Does it matter if adults are present or not?. *British Educational Research Journal, 42*(2), 185-206.
- Rogat, T. K., & Adams-Wiggins, K. R. (2014). Other-regulation in collaborative groups: Implications for regulation quality. *Instructional Science, 42*(6), 879-904.
- Rogat, T. K., & Adams-Wiggins, K. R. (2015). Interrelation between regulatory and socioemotional processes within collaborative groups characterized by facilitative and directive other-regulation. *Computers in Human Behavior, 52*, 589-600.
- Rozga, A., Hutman, T., Young, G. S., Rogers, S. J., Ozonoff, S., Dapretto, M., & Sigman, M. (2011). Behavioral profiles of affected and unaffected siblings of children with autism: Contribution of measures of mother–infant interaction and nonverbal communication. *Journal of autism and developmental disorders, 41*(3), 287-301.
- Russell, B. S., Lee, J. O., Spieker, S., & Oxford, M. L. (2016). Parenting and preschool self-regulation as predictors of social emotional competence in 1st grade. *Journal of Research in Childhood Education, 30*(2), 153-169.

- Saab, N. (2012). Team regulation, regulation of social activities or co-regulation: Different labels for effective regulation of learning in CSCL. *Metacognition and Learning*, 7(1), 1-6.
- Sala, M. N., Pons, F., & Molina, P. (2014). Emotion regulation strategies in preschool children. *British Journal of Developmental Psychology*, 32(4), 440-453.
- Salonen, P., Lepola, J., & Vauras, M. (2007). Scaffolding interaction in parent-child dyads: Multimodal analysis of parental scaffolding with task and non-task oriented children. *European Journal of Psychology of Education*, 22(1), 77-96.
- Saraç, S. (2010). *İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Üstbiliş Düzeyleri, Genel Zekâ ve Okuduğunu Anlama Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Scasserra, D. (2008). *The influence of perceived task difficulty on task performance*.
- Schoor, C., & Bannert, M. (2012). Exploring regulatory processes during a computer-supported collaborative learning task using process mining. *Computers in Human Behavior*, 28(4), 1321-1331.
- Schoor, C., Narciss, S. & Körndle, H. (2015). Regulation during cooperative and collaborative learning: A theory-based review of terms and concepts. *Educational Psychologist*, 50(2), 97-119.
- Schunk, D. H. (1990). Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educational psychologist*, 25(1), 71-86.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories an educational perspective sixth edition*. Pearson.
- Shea, P., Hayes, S., Smith, S. U., Vickers, J., Bidjerano, T., Gozza-Cohen, M., ... & Tseng, C. H. (2013). Online learner self-regulation: Learning presence viewed through quantitative content-and social network analysis. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(3), 427-461.

- Sipahi, B., Yurtkoru, S. E. ve Çinko, M. (2008). *Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi* (2. Baskı). İstanbul: Beta Yayım Dağıtım A.Ş.
- Thode, H. C. (2002). *Testing for normality* (Vol. 164). CRC press.
- Tomasello, M. (1999). *The cultural origins of human cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tomasello, M., & Carpenter, M. (2007). Shared intentionality. *Developmental science*, 10(1), 121-125.
- Torras, M. E., & Mayordomo, R. (2011). Teaching presence and regulation in an electronic portfolio. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2284-2291.
- Tuzcu, Ö. (2016). *Piyano eğitiminde özdüzenlemeli öğrenme ve öğrenme stilleri ile akademik başarı arasındaki ilişki* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ucan, S. (2017). Changes in primary school students' use of self and social forms of regulation of learning across collaborative inquiry activities. *International Journal of Educational Research*, 85, 51-67.
- Üredi, I. (2005). *Algılanan anne baba tutumlarının ilköğretim 8. Sınıf öğrencilerinin öz düzenleyici öğrenme stratejileri ve motivasyonel inançları üzerindeki etkisi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Üredi, I., & Üredi, L. (2005). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordama gücü*. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(2).
- Vauras, M., Iiskala, T., Kajamies, A., Kinnunen, R., & Lehtinen, E. (2003). Shared-regulation and motivation of collaborating peers: A case analysis. *Psychologia*, 46(1), 19-37.
- Volet, S., Summers, M., & Thurman, J. (2009). High-level co-regulation in collaborative learning: How does it emerge and how is it sustained?. *Learning and Instruction*, 19(2), 128-143.

- Vygotsky, L. S. (1930). *Mind in Society* (Blunden, A. & Schmolze, N., Trans.). Harvard University.
- Wadsworth, B. J. (2015). *Piaget'nin Duyuşsal ve Bilişsel Gelişim Kuramı*. (Selçuk, Z., Kandemir, M., Kaşkaya, A. & Palancı, M. Çev.) Ankara: Pegem Akademi.
- Whitebread, D., Bingham, S., Grau, V., Pino Pasternak, D., & Sangster, C. (2007). Development of metacognition and self-regulated learning in young children: Role of collaborative and peer-assisted learning. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 6(3), 433-455.
- Whitebread, D., Coltman, P., Pino-Pasternak, D., Sangster, C., Grau, V., Bingham, S. & Demetriou, D. (2009). The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Metacognition and Learning*, 4,63-85. doi:10.1007/s11409-008-9033-12012
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. *Metacognition in educational theory and practice*, 93, 27-30.
- Yıldızlı, H. (2015). *Özdüzenlemeli öğrenmenin altıncı sınıf öğrencilerinin matematik başarılarına, tutumlarına ve özdüzenleme becerilerine etkisi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Zachariou, A., & Whitebread, D. (2017). A New Context Affording for Regulation: The Case of Musical Play. *International Journal of Educational Psychology*, 6(3), 212.
- Zheng, L., Li, X., & Huang, R. (2017). The Effect of Socially Shared Regulation Approach on Learning Performance in Computer-Supported Collaborative Learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(4), 35-46.
- Zimmer-Gembeck, M. J., Webb, H. J., Pepping, C. A., Swan, K., Merlo, O., Skinner, E. A., ... & Dunbar, M. (2017). Is parent–child attachment a correlate of children’s emotion regulation and coping?. *International Journal of Behavioral Development*, 41(1), 74-93.

- Zimmerman, B. J. (1986). Becoming a self-regulated learner: Which are the key subprocesses?. *Contemporary educational psychology*, *11*(4), 307-313.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of educational psychology*, *81*(3), 329.
- Zimmerman, B. J. (1989). Models of self-regulated learning and academic achievement. In *Self-regulated learning and academic achievement* (pp. 1-25). Springer, New York, NY.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational psychologist*, *25*(1), 3-17.
- Zimmerman, B. J. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. In D.H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learner: From Teaching to self reflective practice*. New York, NY: Guilford Press.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39).
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of educational psychology*, *80*(3), 284.
- Zimmerman, B. J., & Pons, M. M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American educational research journal*, *23*(4), 614-628.

EKLER

Ek A

Araştırma İzni



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411-44-E.5009655
Konu: Anket Araştırma İzni

09.03.2018

BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü)

- İlgi: a) 22.02.2018 tarih ve 935 sayılı yazınız.
b) Valilik Makamının 07.03.2018 tarih ve 4825207 sayılı oluru.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Yeşim MERTKİL'in "**60-71 Aylık Çocukların Ortaklaşa Problem Çözme Sürecinde Düzenleme Davranışlarının İncelenmesi**" konulu araştırma çalışması hakkındaki ilgi (a) yazınız ilgi (b) valilik onayı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve araştırmacının söz konusu talebi; bilimsel amaç dışında kullanmaması, **uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kurumlarımıza araştırmacı tarafından ulaştırılarak uygulanması**, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılmaması koşuluyla, gerekli duyurunun araştırmacı tarafından yapılması, okul idarecilerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim-öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Valilik Onayı doğrultusunda uygulanması ve işlem bittikten sonra 2 (iki) hafta içinde sonuçtan Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Bölümüne rapor halinde bilgi verilmesini arz ederim.

Ömer AVCI
Müdür a.
Müdür Yardımcısı V.

EK:1- Valilik Onayı
2- Ölçekler

İl Millî Eğitim Müdürlüğü Binbirdirek M. İmran Öktem Cad.
No:1 Eski Adliye Binası Sultanahmet Fatih/İstanbul
E-Posta: sgb34@meb.gov.tr

A. BALTA VHKİ
Tel: (0 212) 455 04 00-239
Faks: (0 212)455 06 52







Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden db3c-b1bb-3553-9ff8-1d9e kodu ile teyit edilebilir.

Ek B**Kişisel Bilgi Formu**

OKULUN RUMUZU	
ÇOCUĞUNUZUN RUMUZU	
CİNSİYETİ	<input type="checkbox"/> Kız <input type="checkbox"/> Erkek
DOĞUM TARİHİ (Gün, ay, yıl olarak yazınız.) / ... / (Gün/Ay/ Yıl)
OKULÖNCESİ EĞİTİM ALDIĞI SÜRE (Bu sene dâhil anaokulu, yuva ve/veya kreşe gittiği sürenin toplamını yıl olarak yazınız.)	
ÇOCUĞUN KİMLE YAŞADIĞI (Çocuğun yaşadığı evdeki fertleri yakınlık derecelerini belirterek tek tek yazınız.)	(Örnek: Anne, baba, 2 kardeş, babaanne, dayı)
KARDEŞ SAYISI (Kendi dâhil, kardeş, abla ve ağabey sayısının toplamını yazınız.)	
ANNE-BABA	<input type="checkbox"/> Beraber <input type="checkbox"/> Ayrı
ANNE	<input type="checkbox"/> Sağ <input type="checkbox"/> Ölü <input type="checkbox"/> Öz <input type="checkbox"/> Üvey
ANNE ÖĞRENİM DURUMU	<input type="checkbox"/> Okuryazar değil. <input type="checkbox"/> Ortaokul <input type="checkbox"/> Okuryazar <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Üniversite
ANNE ÇALIŞMA DURUMU	<input type="checkbox"/> Çalışmıyor. <input type="checkbox"/> Çalışıyor.
BABA	<input type="checkbox"/> Sağ <input type="checkbox"/> Ölü <input type="checkbox"/> Öz <input type="checkbox"/> Üvey
BABA ÖĞRENİM DURUMU	<input type="checkbox"/> Okuryazar değil. <input type="checkbox"/> Ortaokul <input type="checkbox"/> Okuryazar <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Üniversite
BABA ÇALIŞMA DURUMU	<input type="checkbox"/> Çalışmıyor. <input type="checkbox"/> Çalışıyor.


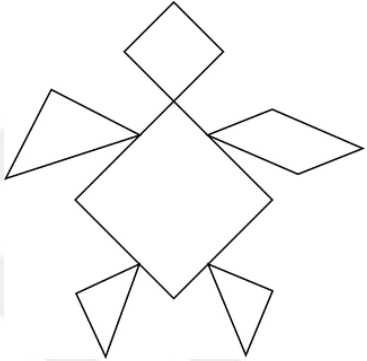

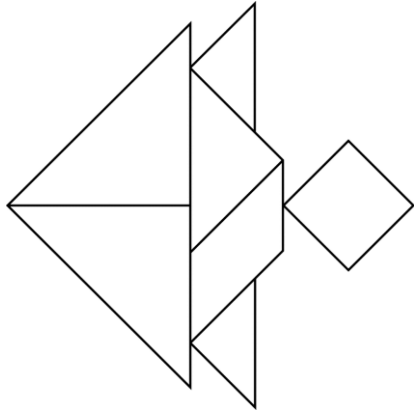
Ek C

Birinci Pilot Uygulama Görevleri

3 PARÇADAN OLUŞAN GÖREVLER	4 PARÇADAN OLUŞAN GÖREVLER
	
	
	

Ek 

İkinci Pilot Uygulama Görevleri

7 PARÇADAN OLUŞAN RENKLİ GÖREVLER	7 PARÇADAN OLUŞAN KILAVUZ ÇİZGİLİ GÖREVLER
	
	

Ek D

Görev Materyali

Aşağıda gerçek ebatlı görselleri paylaşılan materyaller sert mukavvadan yapılmış halde görev materyali olarak kullanılmıştır.



Ek E

ŞOG Performans Değerlendirme Formu - 1. Sürüm

Her performansın her üçgen için ayrı ayrı doldurulmalıdır. Açıklamalara dikkat ederek okları takip ediniz. Renk ölçütü dışındaki ölçütlerde “Yanlış” cevabı verdiğiniz yerde değerlendirme sonlandırmış ve sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayarak sağ alt köşede bulunan “... Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan” kısmına işleyiniz.

Katılımcı/Grup Adı Numarası:...

(Noktalı [...] yere performansı sergileyen katılımcı ve/ya grup bilgisini yazınız.)

... NUMARALI ÜÇGEN			
RENGİ		KONUMU	
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
(2 puan)	(0 puan)	(2 puan)	(0 puan)
(Renksiz tangram görevi için bu kısım doldurulmayacaktır.)		YÖNÜ	
		Doğru	Yanlış
		(2 puan)	(0 puan)
(Noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğunuz üçgenin birleştiği üçgenlere ait numaraları yazınız.)			
... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)	(1 puan)	(0 puan)
(Noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğunuz üçgenin köşesinin keşiştiği üçgenlere ait numaraları yazınız.)			
... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)	(1 puan)	(0 puan)

... Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan: _____

(Puanlamayı sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayınız ve buraya yazınız.
Performans Puan Çizelgesinde ilgili kısma işleyiniz.)

Ek F

ŞOG Performans Değerlendirme Formu - 2. Sürüm

Her performansın her üçgen için ayrı ayrı doldurulmalıdır. Açıklamalara dikkat ederek formu doldurunuz. Renk ölçütü dışındaki ölçütlerde “Yanlış” cevabı verdiğiniz yerde değerlendirme sonlandırınız ve sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayarak sağ alt köşede bulunan “... Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan” kısmına işleyiniz.

Katılımcı/Grup Adı Numarası:...

(Noktalı [...]yere performansı sergileyen katılımcı ve/ya grup bilgisini yazınız.)

... Numaralı Üçgenin,

(Noktalı [...]yere değerlendirmekte olduğumuz üçgene verdiğiniz numarayı yazınız.)

- 1) Rengi doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)
(Renksiz tangram görevleri için bu ölçütü dikkate almayınız.)
- 2) Ebadı doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)
(Cevap “Doğru” ise 3. soruya geçiniz. Cevap “Yanlış” ise puanlamayı burada sonlandırınız.)
- 3) Yönü doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)
(Cevap “Doğru” ise 4. Soruya geçiniz. Cevap “Yanlış” ise puanlamayı burada sonlandırınız.)
- 4) Aşağıda belirtilen üçgenler ile birleşimi doğru mudur?
(Alt maddelerdeki noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğumuz üçgenin birleştiği üçgenlere ait numaraları yazınız ve alt maddeleri birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.)
 - a) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?
 Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)
 - b) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?
 Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)
 - c) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?
 Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)
 - d) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?
 Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

(Birleştirilen üçgen sayısına bağlı olarak bu sorudaki alt maddeleri arttırabilir ya da azaltabilirsiniz.)

Ek F

(devamı)

... Numaralı Üçgenin,

(Noktalı [...]yere değerlendirmekte olduğunuz üçgene verdiğiniz numarayı yazınız.)

5) Aşağıda belirtilen üçgenlerin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(Alt maddelerdeki noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğunuz üçgenin köşesinin kesiştiği üçgenlere ait numaraları yazınız ve alt maddeleri birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.)

a) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4a'daki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan)

Doğru (1 puan)

b) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4b'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan)

Doğru (1 puan)

c) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4c'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan)

Doğru (1 puan)

d) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4d'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan)

Doğru (1 puan)

(Köşeleri kesişen üçgen sayısına bağlı olarak bu sorudaki alt maddeleri arttırabilir ya da azaltabilirsiniz.)

Ek Ğ
ŞOG Performans Değerlendirme Kılavuzu

ŞOG
PERFORMANS DEğERLENDİRME
KILAVUZU*

* ŞOG Performansı için oluşturulmuştur. ŞOG Performansının nasıl değerlendirileceğini ve gelecekteki olası görevler için değerlendirme işleminin nasıl revize edileceğini kapsamaktadır.

Ek Ğ (devamı)

1. Uygulamada kullandığımız/kullanacağımız tangram üçgenlerini numaralandırınız.



Şekil 1: Tangram Üçgenlerinin Numaralandırılışı

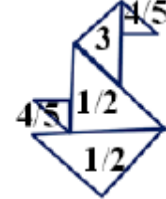
2. Görev kâğıdındaki şekilde de bir önceki numaralandırmanıza riayet ederek üçgenleri numaralandırınız.



Şekil 2a: Görev Kâğıdındaki Renkli Şekilde Tangram Üçgenlerinin Numaralandırılışı (Renk Ölçütü Dışındaki Ölçütler İçin)

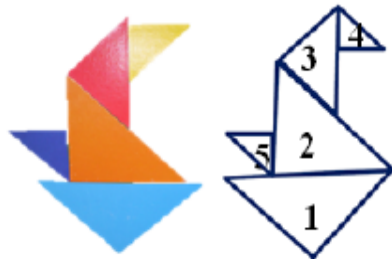


Şekil 2b: Görev Kâğıdındaki Renkli Şekilde Tangram Üçgenlerinin Numaralandırılışı (Renk Ölçütü İçin)

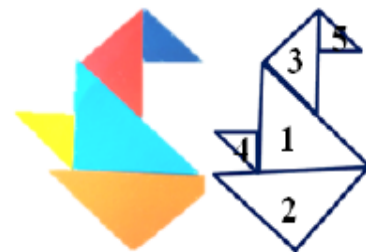


Şekil 2c: Görev Kâğıdındaki Renksiz Şekilde Tangram Üçgenlerinin Numaralandırılışı

Verilen/verilecek olan şekillerde üçgen ebatlarını dikkate alarak renklerden bağımsız olarak numaralamaya dikkat ediniz. Ebat olarak aynı olan üçgenlere aynı ebattaki üçgen sayısı kadar numara (Örnek: 1/2, 4/5) veriniz (Bakınız: Şekil 2a ve Şekil 2c). Ancak renkli verilen/verilecek olan şekillerin değerlendirilmesinde yalnızca renk ölçütü değerlendirmesinde diğer ölçütlerden farklı olarak renk doğruluğuna dikkat ederek numaralandırınız (Bakınız: Şekil 2b).



Şekil 2d: Görev Kâğıdındaki Renksiz Şekil İçin Performansa Göre Numaralandırma



Şekil 2e: Görev Kâğıdındaki Renksiz Şekil İçin Performansa Göre Numaralandırma

Ek Ğ (devamı)

Şekil 2d ve 2e’de görüleceği üzere renksiz şekillerin performans değerlendirmesinde katılımcıların aynı ebattaki üçgenlerde tercih ettikleri renklere göre aynı ebattaki üçgen numaralarından biri seçilerek değerlendirme işlemi yapılır. Aynı durum renkli şekillerin renk ölçütü dışındaki ölçütlerinin değerlendirmesinde de uygulanır.

Renksiz ve kılavuz çizgisiz verilen/verilecek olan şekillerde ise verdiğiniz/vereceğiniz görevlerin kılavuz çizgilerini belirleyiniz ve Şekil 2 ile ilgili yer alan açıklamaları dikkate alarak numaralandırma yapınız.

1. Değerlendirme her performans düzeyinde her üçgen için ayrı ayrı ele alınarak yapılacaktır. Her performans için kâğıttaki şekilde yer alan üçgen sayısı kadar ŞOG Performans Değerlendirme Formunu doldurunuz. ŞOG Performans Değerlendirme Formu iki farklı sürümde oluşturulmuş olup içerik ve değerlendirme bakımından birbirinin aynısıdır. ŞOG Değerlendirme Formu sürümlerden istediğiniz birini seçerek değerlendirme yapabilirsiniz.

2. Performansa ait her üçgen için doldurduğunuz ŞOG Performans Değerlendirme Formalarındaki üçgene ilişkin toplam puanları Performans Puan Çizelgesinde ilgili katılımcı/grup bilgisi satırında yer alan ilgili hücrelere işleyiniz.

3. Performans Puan Çizelgesine işlenen üçgene ilişkin toplam puanları toplayınız ve ilgili katılımcı/grup bilgisi satırındaki “Toplam Puan” hücresine yazınız.

ŞOG Performans Değerlendirmesi ile ilgili değerlendirme örnekleri için ileriki sayfalara bakınız.

Ek Ğ (devamı)

ŞOG PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ ÖRNEK-1

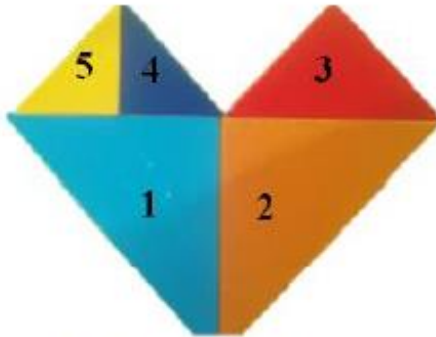
Oluşturulması İstenen Sekil



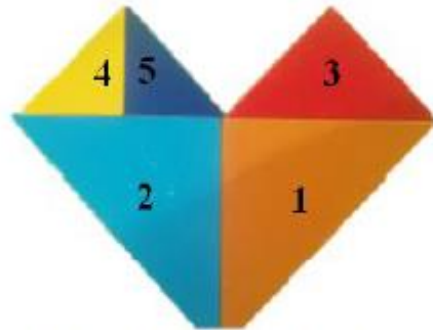
Değerlendirilecek Performans



Değerlendirilecek Performans İçin Numaralandırma



(Renk Ölçütü Dışındaki Ölçüt Değerlendirmeleri İçin)



(Renk Ölçütü Değerlendirmesi İçin)

Ek Ğ (devamı)

Her performansın her üçgen için ayrı ayrı doldurulmalıdır. Açıklamalara dikkat ederek okları takip ediniz. Renk ölçütü dışındaki ölçütlerde “Yanlış” cevabı verdiğiniz yerde değerlendirmenizi sonlandırınız ve sonlandırduğunuz yere kadar olan puanları toplayarak sağ alt köşede bulunan “... Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan” kısmına işleyiniz.

Katılımcı/Grup Adı Numarası: **Grup 8**

(Noktalı [...] yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)

1 NUMARALI ÜÇGEN	
RENGİ	KONUMU
Doğru Yanlış	Doğru Yanlış
(2 puan) (0 puan)	(2 puan) (0 puan)
(Renksiz tangram görevi için bu kısım doldurulmayacaktır.)	
YÖNÜ	
Doğru Yanlış	
(2 puan) (0 puan)	

(Noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğumuz üçgenin birleştiği üçgenlere ait numaraları yazınız.)

2 NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ		4 NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ		5 NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ		... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	
Doğru Yanlış		Doğru Yanlış		Doğru Yanlış		Doğru Yanlış	
(1 puan) (0 puan)		(1 puan) (0 puan)		(1 puan) (0 puan)		(1 puan) (0 puan)	

(Noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğumuz üçgenin köşesinin kesiştiği üçgenlere ait numaraları yazınız.)

2 NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ		4 NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ		5 NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ		... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	
Doğru Yanlış		Doğru Yanlış		Doğru Yanlış		Doğru Yanlış	
(1 puan) (0 puan)		(1 puan) (0 puan)		(1 puan) (0 puan)		(1 puan) (0 puan)	

1 Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan: 10 puan
(Puanlamayı sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayınız ve buraya yazınız. Performans Puan Çizelgesinde ilgili kısma işleyiniz.)

Ek Ğ (devamı)

Her performansın her üçgen için ayrı ayrı doldurulmalıdır. Açıklamalara dikkat ederek okları takip ediniz. Renk ölçütü dışındaki ölçütlerde “Yanlış” cevabı verdiğiniz yerde değerlendirmenizi sonlandırınız ve sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayarak sağ alt köşede bulunan “... Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan” kısmına işleyiniz.

Katılımcı/Grup Adı Numarası: **Grup 8**

(Noktalı [...] yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)

2 NUMARALI ÜÇGEN	
-------------------------	--

(Noktalı [...] yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)

RENGİ	
Doğru	Yanlış
(2 puan)	(0 puan)
(Rengsiz tangram görevi için bu kısım doldurulmayacaktır.)	

KONUMU	
Doğru	Yanlış
(2 puan)	(0 puan)

YÖNÜ	
Doğru	Yanlış
(2 puan)	(0 puan)

(Noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğumuz üçgenin birleştiği üçgenlere ait numaraları yazınız.)

1 NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	
Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)

3 NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	
Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)

... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	
Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)

... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	
Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)

(Noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğumuz üçgenin köşesinin keşiştiği üçgenlere ait numaraları yazınız.)

1 NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	
Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)

3 NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	
Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)

... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	
Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)

... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	
Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)

2 Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan: **8 puan**

(Puanlamayı sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayınız ve buraya yazınız. Performans Puan Çizelgesinde ilgili kısma işleyiniz.)

Ek Ğ (devamı)

Her performansın her üçgen için ayrı ayrı doldurulmalıdır. Açıklamalara dikkat ederek okları takip ediniz. Renk ölçütü dışındaki ölçütlerde "Yanlış" cevabı verdiğiniz yerde değerlendirmenizi sonlandırınız ve sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayarak sağ alt köşede bulunan "... Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan" kısmına işleyiniz.

Katılımcı/Grup Adı Numarası: **Grup 8**

(Noktalı [...] yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)

3 NUMARALI ÜÇGEN

(Noktalı [...] yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)

RENGİ		KONUMU	
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
(2 puan)	(0 puan)	(2 puan)	(0 puan)
(Renksiz tangram görevi için bu kısım doldurulmayacaktır.)			

YÖNÜ

Doğru	Yanlış
(2 puan)	(0 puan)

(Noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğumuz üçgenin birleştiği üçgenlere ait numaraları yazınız.)

2 NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ		... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ		... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ		... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)	(1 puan)	(0 puan)	(1 puan)	(0 puan)	(1 puan)	(0 puan)

(Noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğumuz üçgenin köşesinin kesiştiği üçgenlere ait numaraları yazınız.)

2 NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ		... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ		... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ		... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)	(1 puan)	(0 puan)	(1 puan)	(0 puan)	(1 puan)	(0 puan)

3 Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan: **6 puan**

(Puanlamayı sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayınız ve buraya yazınız. Performans Puan Çizelgesinde ilgili kasma işleyiniz.)

Ek Ğ (devamı)

Her performansın her üçgen için ayrı ayrı doldurulmalıdır. Açıklamalara dikkat ederek okları takip ediniz. Renk ölçütü dışındaki ölçütlerde “Yanlış” cevabı verdiğiniz yerde değerlendirmenizi sonlandırınız ve sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayarak sağ alt köşede bulunan “... Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan” kısmına işleyiniz.

Katılımcı/Grup Adı Numarası: **Grup 8**

(Noktalı [...] yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)

4 NUMARALI ÜÇGEN			
<i>(Noktalı [...] yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)</i>			
RENGİ		KONUMU	
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
(2 puan)	(0 puan)	(2 puan)	(0 puan)
(Renksiz tangram görevi için bu kısım doldurulmayacaktır.)			
YÖNÜ			
Doğru	Yanlış		
(2 puan)	(0 puan)		
<i>(Noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğumuz üçgenin birleştiği üçgenlere ait numaraları yazınız.)</i>			
1 NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	5 NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)	(1 puan)	(0 puan)
<i>(Noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğumuz üçgenin köşesinin kesiştiği üçgenlere ait numaraları yazınız.)</i>			
1 NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	5 NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)	(1 puan)	(0 puan)

4 Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan: **8 puan**

(Puanlamayı sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayınız ve buraya yazınız. Performans Puan Çizelgesinde ilgili kısma işleyiniz.)

Ek Ğ (devamı)

Her performansın her üçgen için ayrı ayrı doldurulmalıdır. Açıklamalara dikkat ederek okları takip ediniz. Renk ölçütü dışındaki ölçütlerde “Yanlış” cevabı verdiğiniz yerde değerlendirmenizi sonlandırınız ve sonlandırduğunuz yere kadar olan puanları toplayarak sağ alt köşede bulunan “... Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan” kısmına işleyiniz.

Katılımcı/Grup Adı Numarası: **Grup 8**

(Noktalı [...] yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)

5 NUMARALI ÜÇGEN			
<i>(Noktalı [...] yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)</i>			
RENGİ		KONUMU	
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
(2 puan)	(0 puan)	(2 puan)	(0 puan)
<i>(Renksiz tangram görevi için bu kısım doldurulmayacaktır.)</i>			
YÖNÜ			
Doğru	Yanlış		
(2 puan)	(0 puan)		
<i>(Noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğumuz üçgenin birleştiği üçgenlere ait numaraları yazınız.)</i>			
1 NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	4 NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGEN ile BİRLEŞİMİ
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)	(1 puan)	(0 puan)
1 NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	4 NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ	... NUMARALI ÜÇGENİN KÖŞESİ ile KESİŞİMİ
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
(1 puan)	(0 puan)	(1 puan)	(0 puan)

5 Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan: **8 puan**

(Puanlamayı sonlandırdığımız yere kadar olan puanları toplayınız ve buraya yazınız. Performans Puan Çizelgesinde ilgili kısma işleyiniz.)

Ek Ğ (devamı)

ŞOG PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ ÖRNEK-2

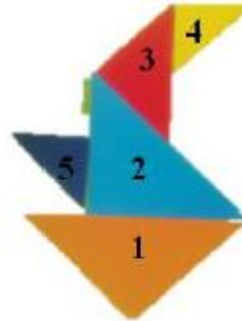
Oluşturulması İstenen Şekil



Değerlendirilecek Performans



Değerlendirilecek Performans İçin Numaralandırma



Ek Ğ (devamı)

ŞOG PERFORMANS DEĞERLENDİRME FORMU (Sürüm 2)

Her performansın her üçgen için ayrı ayrı doldurulmalıdır. Açıklamalara dikkat ederek formu doldurunuz. Renk ölçütü dışındaki ölçütlerde “Yanlış” cevabı verdiğiniz yerde değerlendirmenizi sonlandırınız ve sonlandırdığımız yere kadar olan puanları toplayarak sağ alt köşede bulunan “... Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan” kısmına işleyiniz.

Katılımcı/Grup Adı Numarası: **Grup 4**

(Noktalı [...]yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)

1 Numaralı Üçgenin,

(Noktalı [...]yere değerlendirmekte olduğunuz üçgene verdiğiniz numarayı yazınız.)

1) Rengi doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Renksiz tangram görevleri için bu ölçütü dikkate almayınız.)

2) Ebadı doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Cevap “Doğru” ise 3. soruya geçiniz. Cevap “Yanlış” ise puanlamayı burada sonlandırınız.)

3) Yönü doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Cevap “Doğru” ise 4. Soruya geçiniz. Cevap “Yanlış” ise puanlamayı burada sonlandırınız.)

4) Aşağıda belirtilen üçgenler ile birleşimi doğru mudur?

(Alt maddelerdeki noktalı [...]yerlere değerlendirme yapmakta olduğunuz üçgenin birleştiği üçgenlere ait numaraları yazınız ve alt maddeleri birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.)

a) **2** Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

b) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru puan)

c) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru puan)

d) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

(Birleştirilen üçgen sayısına bağlı olarak bu sorudaki alt maddeleri arttırabilir ya da azaltabilirsiniz.)

Ek Ğ (devamı)

1 Numaralı Üçgenin,

(Noktalı [...]yere değerlendirmekte olduğunuz üçgene verdiğiniz numarayı yazınız.)

5) Aşağıda belirtilen üçgenlerin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(Alt maddelerdeki noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğunuz üçgenin köşesinin kesiştiği üçgenlere ait numaraları yazınız ve alt maddeleri birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.)

a) 2 Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4a'daki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan)

Doğru (1 puan)

b) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4b'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan)

Doğru (1 puan)

c) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4c'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan)

Doğru (1 puan)

d) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4d'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan)

Doğru (1 puan)

(Köşeleri kesişen üçgen sayısına bağlı olarak bu sorudaki alt maddeleri arttırabilir ya da azaltabilirsiniz.)

1 Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan: 6 puan

(Puanlamayı sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayınız ve buraya yazınız.
Performans Puan Çizelgesinde ilgili kısma işleyiniz.)

Ek Ğ (devamı)

ŞOG PERFORMANS DEĞERLENDİRME FORMU (Sürüm 2)

Her performansın her üçgen için ayrı ayrı doldurulmalıdır. Açıklamalara dikkat ederek formu doldurunuz. Renk ölçütü dışındaki ölçütlerde “Yanlış” cevabı verdiğiniz yerde değerlendirmenizi sonlandırınız ve sonlandığınız yere kadar olan puanları toplayarak sağ alt köşede bulunan “... Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan” kısmına işleyiniz.

Katılımcı/Grup Adı Numarası: **Grup 4**

(Noktalı [...]yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)

2 Numaralı Üçgenin,

(Noktalı [...]yere değerlendirmekte olduğunuz üçgene verdiğiniz numarayı yazınız.)

1) Rengi doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Renksiz tangram görevleri için bu ölçütü dikkate almayınız.)

2) Ebadı doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Cevap “Doğru” ise 3. soruya geçiniz. Cevap “Yanlış” ise puanlamayı burada sonlandırınız.)

3) Yönü doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Cevap “Doğru” ise 4. Soruya geçiniz. Cevap “Yanlış” ise puanlamayı burada sonlandırınız.)

4) Aşağıda belirtilen üçgenler ile birleşimi doğru mudur?

(Alt maddelerdeki noktalı [...]yerlere değerlendirme yapmakta olduğunuz üçgenin birleştiği üçgenlere ait numaraları yazınız ve alt maddeleri birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.)

a) **1** Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

b) **3** Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

c) **5** Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

d) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

(Birleştirilen üçgen sayısına bağlı olarak bu sorudaki alt maddeleri arttırabilir ya da azaltabilirsiniz.)

Ek Ğ (devamı)

2 Numaralı Üçgenin,

(Noktalı [...]yere değerlendirmekte olduğunuz üçgene verdiğiniz numarayı yazınız.)

5) Aşağıda belirtilen üçgenlerin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(Alt maddelerdeki noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğunuz üçgenin köşesinin kesiştiği üçgenlere ait numaraları yazınız ve alt maddeleri birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.)

a) **1** Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4a'daki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan)

Doğru (1 puan)

b) **3** Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4b'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan)

Doğru (1 puan)

c) **5** Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4c'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan)

Doğru (1 puan)

d) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4d'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan)

Doğru (1 puan)

(Köşeleri kesişen üçgen sayısına bağlı olarak bu sorudaki alt maddeleri arttırabilir ya da azaltabilirsiniz.)

2 Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan: 10 puan

(Puanlamayı sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayınız ve buraya yazınız.
Performans Puan Çizelgesinde ilgili kısma işleyiniz.)

Ek Ğ (devamı)

ŞOG PERFORMANS DEĞERLENDİRME FORMU (Sürüm 2)

Her performansın her üçgen için ayrı ayrı doldurulmalıdır. Açıklamalara dikkat ederek formu doldurunuz. Renk ölçütü dışındaki ölçütlerde “Yanlış” cevabı verdiğiniz yerde değerlendirmenizi sonlandırınız ve sonlandığınız yere kadar olan puanları toplayarak sağ alt köşede bulunan “... Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan” kısmına işleyiniz.

Katılımcı/Grup Adı Numarası: **Grup 4**

(Noktalı [...]yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)

3 Numaralı Üçgenin,

(Noktalı [...]yere değerlendirmekte olduğunuz üçgene verdiğiniz numarayı yazınız.)

1) Rengi doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Renksiz tangram görevleri için bu ölçütü dikkate almayınız.)

2) Ebadı doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Cevap “Doğru” ise 3. soruya geçiniz. Cevap “Yanlış” ise puanlamayı burada sonlandırınız.)

3) Yönü doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Cevap “Doğru” ise 4. Soruya geçiniz. Cevap “Yanlış” ise puanlamayı burada sonlandırınız.)

4) Aşağıda belirtilen üçgenler ile birleşimi doğru mudur?

(Alt maddelerdeki noktalı [...]yerlere değerlendirme yapmakta olduğunuz üçgenin birleştiği üçgenlere ait numaraları yazınız ve alt maddeleri birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.)

a) 2 Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

b) 4 Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

c) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

d) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

(Birleştirilen üçgen sayısına bağlı olarak bu sorudaki alt maddeleri arttırabilir ya da azaltabilirsiniz.)

Ek Ğ (devamı)

3 Numaralı Üçgenin,

(Noktalı [...]yere değerlendirmekte olduğunuz üçgene verdiğiniz numarayı yazınız.)

5) Aşağıda belirtilen üçgenlerin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(Alt maddelerdeki noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğunuz üçgenin köşesinin kesiştiği üçgenlere ait numaraları yazınız ve alt maddeleri birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.)

a) 2 Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4a'daki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

b) 4 Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4b'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

c) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4c'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

d) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4d'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

(Köşeleri kesişen üçgen sayısına bağlı olarak bu sorudaki alt maddeleri arttırabilir ya da azaltabilirsiniz.)

3 Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan: 8 puan

(Puanlamayı sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayınız ve buraya yazınız. Performans Puan Çizelgesinde ilgili kısma işleyiniz.)

Ek Ğ (devamı)

ŞOG PERFORMANS DEĞERLENDİRME FORMU (Sürüm 2)

Her performansın her üçgen için ayrı ayrı doldurulmalıdır. Açıklamalara dikkat ederek formu doldurunuz. Renk ölçütü dışındaki ölçütlerde “Yanlış” cevabı verdiğiniz yerde değerlendirmenizi sonlandırınız ve sonlandığınız yere kadar olan puanları toplayarak sağ alt köşede bulunan “... Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan” kısmına işleyiniz.

Katılımcı/Grup Adı Numarası: **Grup 4**

(Noktalı [...]yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)

4 Numaralı Üçgenin,

(Noktalı [...]yere değerlendirmekte olduğunuz üçgene verdiğiniz numarayı yazınız.)

1) Rengi doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Renksiz tangram görevleri için bu ölçütü dikkate almayınız.)

2) Ebadı doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Cevap “Doğru” ise 3. soruya geçiniz. Cevap “Yanlış” ise puanlamayı burada sonlandırınız.)

3) Yönü doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Cevap “Doğru” ise 4. Soruya geçiniz. Cevap “Yanlış” ise puanlamayı burada sonlandırınız.)

4) Aşağıda belirtilen üçgenler ile birleşimi doğru mudur?

(Alt maddelerdeki noktalı [...]yerlere değerlendirme yapmakta olduğunuz üçgenin birleştiği üçgenlere ait numaraları yazınız ve alt maddeleri birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.)

a) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

b) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

c) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

d) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

(Birleştirilen üçgen sayısına bağlı olarak bu sorudaki alt maddeleri arttırabilir ya da azaltabilirsiniz.)

Ek Ğ (devamı)

4 Numaralı Üçgenin,

(Noktalı [...]yere değerlendirmekte olduğunuz üçgene verdiğiniz numarayı yazınız.)

5) Aşağıda belirtilen üçgenlerin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(Alt maddelerdeki noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğunuz üçgenin köşesinin kesiştiği üçgenlere ait numaraları yazınız ve alt maddeleri birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.)

a) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4a'daki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

b) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4b'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

c) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4c'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

d) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4d'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

(Köşeleri kesişen üçgen sayısına bağlı olarak bu sorudaki alt maddeleri arttırabilir ya da azaltabilirsiniz.)

4 Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan: 2 puan

(Puanlamayı sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayınız ve buraya yazınız.
Performans Puan Çizelgesinde ilgili kısma işleyiniz.)

Ek Ğ (devamı)

ŞOG PERFORMANS DEĞERLENDİRME FORMU (Sürüm 2)

Her performansın her üçgen için ayrı ayrı doldurulmalıdır. Açıklamalara dikkat ederek formu doldurunuz. Renk ölçütü dışındaki ölçütlerde “Yanlış” cevabı verdiğiniz yerde değerlendirmenizi sonlandırınız ve sonlandırdığımız yere kadar olan puanları toplayarak sağ alt köşede bulunan “... Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan” kısmına işleyiniz.

Katılımcı/Grup Adı Numarası: **Grup 4**

(Noktalı [...]yere performansı sergileyen katılımcı ve/veya grup bilgisini yazınız.)

5 Numaralı Üçgenin,

(Noktalı [...]yere değerlendirmekte olduğunuz üçgene verdiğiniz numarayı yazınız.)

1) Rengi doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Renksiz tangram görevleri için bu ölçütü dikkate almayınız.)

2) Ebadı doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Cevap “Doğru” ise 3. soruya geçiniz. Cevap “Yanlış” ise puanlamayı burada sonlandırınız.)

3) Yönü doğru mudur? Yanlış (0 puan) Doğru (2 puan)

(Cevap “Doğru” ise 4. Soruya geçiniz. Cevap “Yanlış” ise puanlamayı burada sonlandırınız.)

4) Aşağıda belirtilen üçgenler ile birleşimi doğru mudur?

(Alt maddelerdeki noktalı [...]yerlere değerlendirme yapmakta olduğunuz üçgenin birleştiği üçgenlere ait numaraları yazınız ve alt maddeleri birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.)

a)2 Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

b) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

c) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

d) ... Numaralı üçgen ile birleşimi doğru mudur?

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

(Birleştirilen üçgen sayısına bağlı olarak bu sorudaki alt maddeleri arttırabilir ya da azaltabilirsiniz.)

Ek Ğ (devamı)

5 Numaralı Üçgenin,

(Noktalı [...]yere değerlendirmekte olduğunuz üçgene verdiğiniz numarayı yazınız.)

5) Aşağıda belirtilen üçgenlerin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(Alt maddelerdeki noktalı [...] yerlere değerlendirme yapmakta olduğunuz üçgenin köşesinin kesiştiği üçgenlere ait numaraları yazınız ve alt maddeleri birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.)

a) 2 Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4a'daki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

b) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4b'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

c) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4c'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

d) ... Numaralı üçgenin köşesi ile kesişimi doğru mudur?

(4d'deki sorunun cevabı "Doğru" ise bu soruyu cevaplayınız, "Yanlış" ise cevaplamayınız.)

Yanlış (0 puan) Doğru (1 puan)

(Köşeleri kesişen üçgen sayısına bağlı olarak bu sorudaki alt maddeleri arttırabilir ya da azaltabilirsiniz.)

5 Numaralı Üçgene İlişkin Toplam Puan: 6 puan

(Puanlamayı sonlandırdığınız yere kadar olan puanları toplayınız ve buraya yazınız.
Performans Puan Çizelgesinde ilgili kısma işleyiniz.)

Ek H





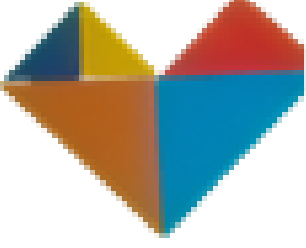



ŞOG Kodlama Tablosu Şablonu

ŞOG Kodlama Tablosu Kullanım Yönergesi:

1. Tarihi, okul adını veya rumuzunu ve görev bilgisini ilgili kısma işleyiniz.
2. Katılımcıların isimlerini veya rumuzlarını yazınız. Katılımcıların isimlerini veya rumuzlarını uygulama esnasındaki oturma düzenine göre yazmanız hem katılımcıların sözlü ve sözsüz ifadelerini doğru kısma işlemenizi kolaylaştıracak hem de kodlama esnasında katılımcıların birbirleri ile etkileşimlerini görmenizde kolaylık sağlayacaktır.
3. Zaman sütununu saniye düzeyinde yazınız. Bu şekilde yazmanız süreç içerisindeki sözlü ve sözsüz ifadeleri maksimum oranda yakalamanızı sağlayacaktır.
4. Katılımcıların isminin yazılı olduğu sütunların her birinin ilgili zaman dilimindeki kısmına katılımcının ifadelerini yazınız. Sözlü ifadeler için **koyultulmuş** yazı tipini kullanabilir, sözsüz ifadeler için ise (parantez içi) gösteriminde bulunabilirsiniz. Anlaşılmayan sözlü ifadeler için de **XXX** kullanabilirsiniz. Sözsüz ifadeleri mümkün olduğunca ayrıntılı yazmanız süreci daha iyi kodlayabilmenizi ve değerlendirebilmenizi sağlayacaktır.
5. Katılımcıların sözlü ve sözsüz ifadelerini kodlama tablosuna işlerken her katılımcı için video kaydının birkaç sefer izleyip dinleyebilir ve tüm katılımcılar için bu işlem tekrarlandıktan sonra grup düzeyinde birkaç sefer daha video kaydını izleyebilir ve dinleyebilirsiniz. Bu sayede sözlü ve sözsüz ifadeleri daha iyi yakalayabilirsiniz. Ya da bu işleyiş gidişatından hareketle katılımcıların ifadelerini işlemeye dair başka bir yol belirleyebilirsiniz.
6. Araştırmanızda düzenleme davranışı haricinde yapmak istediğiniz her kodlama için düzenleme davranışı sütununun yanına ek sütun açabilirsiniz.









Ek I

Hakemler Tarafından Değerlendirilecek ŞOG Performansları*

Kolay Görev Performansı	Zor Görev Performansı
	
	
	
	

* Grup performansları güvenilir ve geçerli sonuçlara ulaşılabilmesi amacıyla gerçek ebatta tekil olarak paylaşılmıştır.

Ek I (devamı)

Kolay Görev Performansı	Zor Görev Performansı
	
	
	
	

* Grup performansları güvenilir ve geçerli sonuçlara ulaşılabilmesi amacıyla gerçek ebatta tekil olarak paylaşılmıştır.

Ek İ
Örnek ŞOG Kodlama Tablosu

TARİH: 28.03.2018		OKUL: SEVGİ ANAOKULU		GÖREV 1:	KUĞU	
Zaman	KATILIMCI 1: DURU MELEK	Düzenleme Davranışları	KATILIMCI 2: YAĞIZ	Düzenleme Davranışları	KATILIMCI 3: NEHİR	Düzenleme Davranışları
00:00:00-00:00:47						
1. sn	(Kâğıda bakar.)		(Kâğıda bakar.)		(Kâğıda bakar.)	
2. sn						
3. sn			(Sarı üçgeni eline alarak kâğıda bakar.)		(Kâğıda bakarak) Bu birazcık zormuş. Bayağı...	
4. sn			(Sarı üçgeni elinde tutarak ortada duran diğer üçgenlere bakar.)		(Kâğıda bakarken turuncu üçgeni eline alır.)	
5. sn			(Sarı üçgeni bırakır.)		(Bir elinde turuncu üçgeni tutarken diğer eliyle mavi üçgeni alır.)	
6. sn	(Karıya bakar.)		Evet. (Kâğıda bakarak kırmızı üçgeni eline alır.)		Nasıl bu acaba? (Turuncu üçgeni elinden bırakmadan bırakmadan diğer eliyle mavi üçgeni [doğru şekilde] koyar.)	
7. sn	(Kâğıda bakar.)		(Bir eliyle kırmızı üçgeni tutarken Kâğıda bakarak Nehir'in elindeki turuncu üçgeni alır.)			
8. sn						

Ek İ (devamı)

9. sn	(Yağız'ın elindeki kırmızı üçgeni tutar ve bırakır.)		(Kırmızı üçgen ile turuncu üçgeni elinde tutar ve kâğıda bakar.) Hmm... Nasıl... (Kırmızı ve turuncu üçgeni masaya bırakır.)		(Turuncu ve mavi üçgeni [yanlış yerde, yanlış şekilde] birleştirir.) Böyle mi?	
10. sn	(Nehir'in masanın üzerinde elinin altında tuttuğu üçgene uzanır ve kâğıda bakar.)		(Duru Melek ve Nehir'in turuncu ve mavi üçgeni birleştirmeye çalışmasını izler.)			
11. sn	(Bir eli mavi üçgenin üzerinde Nehir'in [yanlış şekilde] birleştirdiği üçgene ve ardından Kâğıda bakar.) Öyle değil.		(Araştırmacıya bakar.)		(Ellerini çekmeden, birleştirdiği turuncu ve mavi üçgene bakar.)	
12. sn	(Bir eliyle masadaki mavi üçgeni tutarak Kâğıda bakar.) Öyle değil Nehir.					
13. sn	(Mavi üçgeni alır ve [doğru şekilde] koyar.)		(Kırmızı üçgeni elinde tutarak Duru Melek ve Nehir'in turuncu ve mavi üçgeni birleştirmeye çalışmasını izler.)		(Duru Melek'in Mavi üçgeni alarak masanın üzerine bırakmasını izler.)	
14. sn	(Koyduğu mavi üçgenin ucunu tutarak kâğıda bakar.) Böyle...					
15. sn						
16. sn	(Turuncu üçgene uzanır.)					(Kâğıda bakar.)
17. sn						
18. sn	(Nehir'in kağıdı kendine doğru çekmesi üzerine elini turuncu üçgende tutarak Kâğıda bakar.)		(Duru Melek'in turuncu üçgeni mavi üçgene [doğru yerde, yanlış şekilde] birleştirmesini izler.) Yok.		(Kağıdı kendine doğru döndürerek çeker.) Şunu şöyle getirsek.	
19. sn	(Mavi üçgene [Doğru yere, yanlış şekilde] birleştirmekte olduğu turuncu üçgenin birleşimine bakar.)		(Elini kenarda duran kırmızı üçgenin üzerinden çekmez, Duru Melek ile Nehir'in turuncu ve mavi üçgeni birleştirmeye çalışmasını izler.)		(Ellerini turuncu ve mavi üçgenin üzerine koyar.) Hah, he, he, ben anladım.	

Ek İ (devamı)

20. sn	(Elini turuncu üçgenin üzerinde tutar.) Dur, dur.				(Ortada birleşik duran turuncu ve mavi üçgene bakar.) Bu böyle.		
21. sn	(Elini turuncu üçgenin üzerinde tutarak kâğıda bakar.)						
22. sn	(Elini turuncu üçgenin üzerinden kaldırır ve kâğıda bakar.)		Boynunu şuraya... (Kırmızı üçgeni masaya bırakır ve lacivert üçgeni eline alır.)		(Kâğıda bakar.) Evet.		
23. sn	(Sarı üçgeni eline alır ve Kâğıda bakar.)		(Eline aldığı lacivert üçgene bakar.)		(Kırmızı üçgene uzanır ama almadan elini geri çeker, Duru Melek'in elindeki sarı üçgeni almak için elini uzatır ama almaz.)		
24. sn							
25. sn			(Şekle bakar.)				
26. sn	(Sarı üçgeni mavi ve turuncu üçgenin arasına [doğru yere, yanlış şekilde] ekler.)		(Sarı üçgeni mavi ve turuncu üçgenin arasına [doğru yere, yanlış şekilde] eklemesini izler.)		XXX		
27. sn	(Kâğıda bakar.)		(Kâğıda bakar.)		(Kâğıda bakar.)		
28. sn	(Şekle bakar.)						
29. sn	(Kâğıda bakar.)					(Kırmızı üçgene uzanırken kâğıda bakar.)	
30. sn							
31. sn	(Kâğıda bakarken Yağız'ın elinde tuttuğu lacivert üçgene doğru elini getirir.)		(Bir eliyle lacivert üçgeni tutarken kâğıda bakarak kırmızı üçgeni eline alır.)		(Elini geri çeker, kâğıda bakar.) Nasıl bu ya?		
32. sn	(Elini lacivert üçgenden çeker ve kâğıda bakar.)		(Kâğıda bakarak) Aaa! Şimdi anladım. Bunun kanatları var.		(Şekle bakar.)		
33. sn	Aaaa...					(Kâğıda bakar.)	
34. sn	(Şekle bakar.)						
35. sn	(Kâğıda bakar.)		(Mavi üçgenin ucunu göstererek diğer eliyle kırmızı üçgeni mavi üçgene [yanlış yere, yanlış şekilde] eklemeyi dener.)		(Yağız'ın işaret ettiği yere bakar.)		
36. sn							
37. sn					(Kâğıda bakarak) Evet.		

Ek İ (devamı)

38. sn			XXX kanatları vardı.			
39. sn	(Şekle bakar.)		(Araştırmacıya bakar.)			(Kâğıda bakar.)
40. sn			(Kırmızı üçgeni elinde tutarak kâğıda bakar.)			
41. sn	(Kâğıda bakar.)		(Nehir'e bakar.)			(Şekle bakar.)
42. sn			Şimdi hatırlamıyorum.			
43. sn	(Yağız'ın mavi üçgenin yanına [yanlış yere, yanlış şekilde] eklediği		(Kırmızı üçgeni mavi üçgenin yanına [yanlış yere, yanlış şekilde] ekler.)			
44. sn	kırmızı üçgeni alır ve kâğıdın altına getirerek baktıktan		Böyle mi?			Nasıl acaba?
45. sn	sonra kırmızı üçgeni turuncu üçgene		(Duru Melek'in kırmızı üçgeni turuncu üçgene			
46. sn	[doğru yere, yanlış şekilde] ekler.) Bu da böyle.		[doğru yere, yanlış şekilde] eklemesini izler.)			(Şekle bakar.)
47. sn	(Kırmızı üçgenden elini çekerek kâğıda bakar.)		Ha, durun!			
48. sn	(Kâğıda bakarken Yağız'ın elinde tuttuğu lacivert üçgene doğru elini getirir.)i almaya çalışır. Yağız'ın vermemesi üzerine elini çeker ve		(Elindeki lacivert üçgeni Duru Melek'in almak için uzanması üzerine Duru Melek'in elini iter ve lacivert üçgeni vermez.)			(Bir elini Duru Melek'in eklediği kırmızı üçgene, diğer elini de mavi üçgene koyarak kâğıda bakar.)
49. sn	kırmızı üçgenin ucunu göstererek) Şunu...		Aaa, elim!			
50. sn			(Elinde tuttuğu lacivert üçgene bakar.)			Heh, he! Buraya bir şey lazım! (Şekilde turuncu üçgenin yanını kâğıda bakarak gösterir.)
51. sn	(Kâğıda bakar.)		(Bir eliyle lacivert üçgeni tutmaya devam eder, diğer elini kırmızı üçgenin üzerine koyarak kâğıda bakar.)			
52. sn	(Şekle bakar.)					
53. sn	Kırmızın yanına.		Aaa!			
54. sn	(Kâğıda bakar.)		(Elinde tuttuğu lacivert üçgeni Nehir'in almaya çalışması üzerine)			(Yağız'ın elindeki [son kalan] lacivert üçgene bakar ve alır.)
55. sn	(Yağız'ın hareketlerini izler.)		Nehir!			

Ek İ (devamı)

56. sn			(Nehir'in gösterdiği yere bakar.)				
57. sn			(Nehir'in elinden aldığı lacivert üçgeni geri alır.) Dur, hatırladım şimdi.			(Şekilde turuncu üçgenin yanını gösterir.)	
58. sn	([Doğru yere, yanlış şekilde konulan] sarı üçgene bakar.) Ters koydun.		(Kâğıda bakar.)			(Yağız'ın elindeki lacivert üçgene bakar.) XXX	
59. sn	(Şekle bakar.) XXX						
60. sn			(Lacivert üçgeni şeklin üzerinde havada tutarak kendi etrafında çevirir.)				
61. sn	Yani (kırmızı üçgenin kenarını gösterir.) bu tarafa koy.					(Duru Melek'in gösterdiği, Yağız'ın lacivert üçgeni eklediği yere bakar.)	
62. sn							
63. sn							
64. sn				(Kâğıda bakar.)			
65. sn	(Kâğıda bakar.)						
66. sn	(Yağız'ın lacivert üçgeni kırmızı üçgene [doğru yere, yanlış şekilde] eklemesini izler.)		(Lacivert üçgeni Duru Melek'in gösterdiği kırmızı üçgenin yanına koyar.)			(Şekle bakarak) İnşallah...	
67. sn	Öyle değil... (Yağız'ın kırmızı üçgene yerleştirmeye çalıştığı lacivert üçgeni alıp çevirerek tekrardan ekler.)					(Şekle bakarak) Olduuu!	
68. sn							
69. sn			(Elini lacivert üçgene uzatarak, Duru Melek'in lacivert üçgeni hareket ettirmesini izler.)			(Duru Melek'in lacivert üçgeni hareket ettirşini izler.)	
70. sn			Böyle mi?				
71. sn			(Duru Melek'in kırmızı üçgene eklediği lacivert üçgeni kırmızı üçgene daha da yaklaştırır.)			(Kâğıda bakar.)	
72. sn							
73. sn		(Araştırmacıya bakar.) Oldu.					(Şekle bakar.)
74. sn	(Araştırmacıya bakar.)		Oldu. (Araştırmacıya bakar.)			(Araştırmacıya bakar.) Oldu.	
75. sn	(Nehir'e bakar.)		(Ellerini şekilden çeker ve araştırmacıya bakar.)			(Karşıya bakar.)	
76. sn	(Araştırmacıya bakar.)					(Araştırmacıya bakar.)	

Ek J
Özgeçmiş

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Yeşim MERTKİL
Doğum Yeri: Bursa
Doğum Tarihi: 11.01.1985

İLETİŞİM BİLGİLERİ

E-Posta: yesimmertkil@gmail.com

ÖĞRENİM BİLGİLERİ

Derece	Kurum	Mezuniyet Yılı
Lisans	Gazi Üniversitesi	2006
Lise	İbrahim Önal Anadolu Öğretmen Lisesi	2002

MESLEKİ DENEYİM

Yıl	Kurum	Görev
2017-2018	Lütfi Banat İlkokulu	Sınıf Öğretmenliği
2016-2017	Beşiktaş İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü	Özel Büro Birimi AR-GE Sorumlusu
2015-2016	Lütfi Banat İlkokulu	Müdür Yardımcılığı
2014-2015	Özel Karagözyan Ermeni İlköğretim Okulu	Müdür Başyardımcılığı
2013-2014	Harbiye İlkokulu	Sınıf Öğretmenliği
2011-2013	Mustafa Yeşil İlköğretim Okulu	Sınıf Öğretmenliği
2010-2011	Hizan Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	Müdür Yardımcılığı
2006-2010	Klavuz Mezrası İlköğretim Okulu	Sınıf Öğretmenliği

Ek 13 (devamı)

VERDİĞİ EĞİTİMLER

Eğitim Tarihi	Eğitimi Düzenleyen Kurum	Eğitime Katılanlar	Eğitim Konusu-Türü
27.06.2016	Üsküdar İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü	Okul öncesi ve İlkokul Öğretmenleri	Origaminin Başlangıç Figürleri ve Derslerde Kullanımı- Atölye Çalışması
2014 Ekim-Aralık	İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü	İlköğretim ve Ortaöğretim Öğretmenleri	Ekolojik Okuryazarlık- Seminer
2014 Mart	TEMA Vakfı	Üniversite Öğrencileri (Üniversitelerdeki Genç TEMAlar)	Joseph Cornell Akıcı Öğrenme Eğitimi- Uygulamalı Eğitim
2013 Nisan-Haziran	Öğretmen Akademisi Vakfı	İlköğretim ve Ortaöğretim Öğretmenleri	Yazma Becerilerinin Geliştirilmesinde Yazma Süreci- Çevrimiçi Ders

KİTAP

Can, A., Çelik, A., Çiçek, D., Akdeniz, S., Karadayı, S. & Mertkil, Y. (2015). Ders 1: İletişim Araçları, Engellilik ve Erişilebilirlik; Ders 2: Aylin'in Eğitim Hikâyesi; Ders 3: Herkes için Eğitim. İçinde *Engellilik ve Ayrımcılık: Eğitimciler için El Kitapçığı*. İstanbul: Karekök (sayfa: 132-154).

İLGİ ALANLARI

Haklar, demokratik eğitim, alternatif eğitim, eğitim tarihi, doğa tarihi, kuş gözlemi, çocuk kitapları, oyunlar, ahşap oyuncak yapımı.