

**T. C.**  
**ORDU ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI**  
**SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BİLİŞSEL ESNEKLİKLERİNİN**  
**İNCELENMESİ**

**YAZAR**  
**DERYA SEVİĞ**

**DANIŞMAN**  
**DR. ÖĞR. ÜYESİ HAYRİYE GÜL KURUYER**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ORDU 2022**

## **ETİK BEYANI**

Enstitü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmada; bütün bilgi ve belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, bu çalışmanın herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir bilimsel çalışma olarak sunmadığımı beyan ederim.

**Derya SEVİG**

## ONAY SAYFASI

*Derya SEVİG* tarafından hazırlanan “*İlkokul Öğrencilerinin Bilişsel Esnekliklerinin İncelenmesi*” başlıklı bu çalışma, **28.07.2022** tarihinde yapılan sınav sonucunda başarılı bulunarak, jürimiz tarafından ***YÜKSEK LİSANS tezi*** olarak kabul edilmiştir.

<b>Başkan</b>	Doç. Dr. Demet ŞAHİN KALYON Gaziosmanpaşa Üniversitesi /Eğitim Fakültesi	İmza
<b>Üye (Danışman)</b>	Dr. Öğr. Üyesi Hayriye Gül KURUYER Ordu Üniversitesi /Eğitim Fakültesi	İmza
<b>Üye</b>	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Alperen KURŞUNCU Ordu Üniversitesi /Eğitim Fakültesi	İmza

## TEŐEKKÖR

Bu araştırmanın ortaya çıkmasında birçok kişinin katkısı olmuŐtur. Kendisini tanıdığımdan günden beri hayatıma bambaŐka kapılar aan, fikirleri ile yÖksek lisans sÖrecime yol gÖsteren, tezin her aşamasında beni yÖreklendiren, zamanını ve emeğini benimle paylaŐan değerli tez danıŐmanım Dr. Öğr. Üyesi Hayriye Gül KURUYER'e, araştırma ve yazım sÖrecinde fikirleri ile çalıŐmama katkı sağlayan Dr. Öğr. Üyesi Pınar KANIK UYSAL' a, Dr. Öğr. Üyesi Emel BAYRAK ÖZMUTLU'ya ve her konuda yardımlarını gördüğüm değerli arkadaşlarım Elif TÖTÖNCÖ' ye, Merve GÖNEN'e, bu araŐtırmayı yÖrÖttüğüm okulun idarecilerine, öğretmenlerine ve öğrencilerine teŐekkÖr ederim.

Bu araştırma boyunca maddi ve manevi desteklerinden dolayı aileme sonsuz teŐekkÖr ederim.

Bu alıŐma, **ODÖ BAP** nın **B-2132** numaralı projesi ile desteklenmiştir.

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	viii
EKLER DİZİNİ.....	1
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Problem Durumu.....	1
1.2 Problem Cümlesi.....	4
1.3 Amaç .....	4
1.4 Araştırmanın Önemi.....	4
1.5 Sayıtlılar.....	6
1.6 Sınırlılıklar.....	6
1.7 Tanımlar.....	6
2. KURAMSAL ÇERÇEVE.....	8
2.1 Bilişsel Esneklik .....	9
2.2 Bilişsel Esnekliğin Sınıf Ortamında Desteklenmesi.....	15
2.3 APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri Doğrultusunda Bilişsel Esnekliğin Gelişiminin Değerlendirilmesi.....	18
2.4 İlgili Araştırmalar.....	22
3. YÖNTEM.....	23
3.1 Araştırmanın Modeli.....	23
3.2 Çalışma Grubu.....	26
3.3 Veri Toplama Araçları.....	30
3.4 Veri Toplama Süreci.....	37
3.5 Verilerin Analizi.....	40
3.6 Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları.....	44
3.7 Araştırmanın Etik Gerekliliklerinin Yerine Getirilmesi.....	46
3.8 Araştırmacının Rolü.....	47
4. BULGULAR VE YORUM .....	49
4.1 Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular .....	49

4.2 Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	51
4.3 Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	53
4.4 Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	54
4.5 Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	66
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	71
5.1 Sonuç.....	71
5.2 Öneriler.....	78
6. KAYNAKÇA .....	80
7. EKLER .....	96
8. ÖZGEÇMİŞ.....	100

## ÖZET

### İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BİLİŞSEL ESNEKLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Bu araştırmanın amacı; öğrencilerin bilişsel esnekliklerini bilişsel profil ve sınıf içi uygulamalar temelinde incelemektir. Bu araştırma ile ilkökul öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeyi ve sınıf öğretmenlerinin bilişsel esnekliği destekleme sürecindeki uygulamaları, karşılaştıkları sorunlar ortaya konmuştur. Araştırmanın amacı doğrultusunda nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanıldığı karma yöntem araştırmalarından açımlayıcı sıralı desen araştırma yöntemi olarak benimsenmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda Wisconsin Kart Eşleme Testi kullanılarak öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyi belirlenmiştir. Araştırmanın nitel boyutunda ise sınıf öğretmenlerinin çocukların bilişsel gelişimini destekleyen ve desteklemeyen sınıf içi uygulamaları ile ilgili bilgi edinmek amacıyla görüşme ve gözlemler yapılmıştır. Araştırmanın nicel ve nitel verileri birlikte değerlendirilip yorumlanmıştır. Çocukların bilişsel gelişimini destekleyen ve desteklemeyen sınıf içi uygulamaları incelemek için Amerikan Psikoloji Derneği'nin (1997) Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri şeklinde adlandırılan kurallar seti bir çerçeve olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ilkökul öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeyinin düşük olduğu görülmüştür. Sınıf öğretmenlerinin çocukların bilişsel esneklik düzeyini geliştirmek için bilişsel ve üstbilişsel stratejileri öğretmediği, düşünme becerilerini etkinliklerle desteklemediği, farklı öğrenme süreçlerine yer vermediği, sınıf içi tartışmalarla, akran iş birliğini teşvik edici ortamlar oluşturmadıkları, öğrencilerin bireysel özelliklerine göre öğretimi tasarlamadığı, farklı yöntem ve teknikleri kullanmadığı görülmüştür. Araştırma sonuçları birlikte değerlendirildiğinde öğrencilerin bilişsel esnekliklerinin düşük olmasında sınıf öğretmenlerinin tasarladıkları öğretim süreci ve öğrenme ortamının etkisinin olduğunu söylemek mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** bilişsel esneklik, sınıf içi uygulamalar, karma yöntem

## ABSTRACT

### AN EXAMINATION OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS' COGNITIVE FLEXIBILITY

The aim of this study is to examine students' cognitive flexibility based on the cognitive profile and classroom practices. This study reveals the level of primary school students' cognitive flexibility, and classroom teachers' practices in the process of supporting cognitive flexibility as well as the problems they encountered. In line with the purpose of the study, an explanatory sequential design type of mixed method research, in which quantitative and qualitative methods are used together, was adopted. In the quantitative dimension of the study, the level of students' cognitive flexibility was determined using the Wisconsin Card Sorting Test. In the qualitative dimension of the study, interviews and observations were made in order to obtain information about classroom teachers' practices that supported or did not support children's cognitive development. The quantitative and qualitative data of the study were evaluated and interpreted together. In order to examine classroom practices that supported or did not support children's cognitive development, the American Psychological Association's (1997) set of rules, known as the Learner-Centered Psychology Principles, was used as a framework. As a result of the research, it was seen that the primary school students' level of cognitive flexibility was low. It was observed that the classroom teachers did not teach cognitive and metacognitive strategies to improve the children's cognitive flexibility, did not support their thinking skills with activities, did not include different learning processes, did not create environments that encouraged peer collaboration with in-class discussions, did not design instruction according to the students' individual characteristics, and did not use different methods and techniques. When the results of the study are evaluated together, it is possible to say that the teaching process and learning environment designed by the classroom teachers had an impact on the low cognitive flexibility level of the students.

**Keywords:** *cognitive flexibility, classroom practices, mixed method*



## KISALTMALAR

### Kısaltmalar

WKET	Wisconsin Kart Eşleme Testi
MEM	Milli Eğitim Müdürlüğü
APA	Amerikan Psikoloji Derneği

## TABLULAR

	<u>Sayfa</u>
<b>Tablo 1.</b> Veri toplama araçları.....	30
<b>Tablo 2.</b> Gözlem odağı.....	35
<b>Tablo 3.</b> Araştırma süreci.....	37
<b>Tablo 4.</b> WKET puan türlerine göre norm değerler.....	40
<b>Tablo 5.</b> Bilişsel esneklik düzeyi düşük kız öğrenciler.....	49
<b>Tablo 6.</b> Bilişsel esneklik düzeyi yüksek kız öğrenciler.....	50
<b>Tablo 7.</b> Bilişsel esneklik düzeyi düşük erkek öğrenciler.....	50
<b>Tablo 8.</b> Bilişsel esneklik düzeyine göre öğrenci profilleri.....	51

## ŞEKİLLER

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. Açıklayıcı sıralı desen diyagramı.....	24
Şekil 2. Görüşme sorularının hazırlanış süreci.....	34
Şekil 3. Dördüncü alt probleme ilişkin oluşturulan kategoriler.....	54
Şekil 4. Beşinci alt probleme ilişkin oluşturulan kategoriler.....	66

## RESİMLER

### Sayfa

**Resim 1.** MAXQDA programında elde edilmiş kod haritası.....43

## **EKLER**

	<b><u>Sayfa</u></b>
<b>EK 1.</b> Görüşme Soruları.....	95
<b>EK 2.</b> APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri.....	96
<b>EK 3.</b> Araştırma İzni.....	97
<b>EK 4.</b> Nöropsikolojik Test Eğitimi Sertifikası.....	98

## GİRİŞ

Tezin bu bölümü araştırmanın problem durumu, problem cümlesi, amaç, önem, sayıtlı ve sınırlılık kısımlarını kapsamaktadır.

### 1.1 PROBLEM DURUMU

Yapılandırmacı yaklaşımın etkisiyle öğrenme-öğretme süreci öğrenenlerin etkin bir şekilde katılımına odaklanmıştır. Bu yaklaşımı benimseyen eğitim öğretim ortamlarında iş birliğine dayalı etkileşim, çoklu bakış açıları ve çocukların farklı fikirleri ifade edebilmesini temel alan etkinlikler, çocukların sorgulamaya ve seçimler yapmaya teşvik edilmesi, çocukların kendi öğrenme sorumluluklarını alması, onların öğrenme ihtiyaçlarına ve stillerine göre farklılaştırılmış eğitim uygulamaları ön plana çıkmaktadır.

Yapılandırmacı yaklaşımın benimsenmesiyle öğrenme ve öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme, öğretim yöntem ve tekniklerinde, öğrenci ve öğretmen rollerinde köklü bir değişiklik meydana gelmiştir. Bu yaklaşımla birlikte bilgi amaç olarak değil, öğrenenlerin çeşitli becerileri kazanması için araç olarak görülmüştür. Bilginin zihinde inşa edilmesi yaklaşımını benimseyen yapılandırmacı yaklaşımda bilgi işleme süreci ve dolayısıyla bilişsel beceriler ön plana çıkmaktadır. Bu yaklaşımda öğrenenlerin ezber yapmaları yerine sınıflama, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme, alternatif görüşler üretme, akıl yürütme, problem çözme, varsayımlar üretme gibi bilişsel becerilerini geliştirmelerine odaklanılmış ve öğretmenin rolü de bu bilişsel becerileri geliştirmeye yardım etmek olarak görülmüştür (Güneş, 2018). Bahsedilen bilişsel becerilerden biri de zihinsel esneklik, bir diğer adıyla bilişsel esnekliktir. Bilişsel esneklik ile ilgili farklı tanımlar olsa genel anlamda “kalıpların dışında düşünebilmek, alışılmışın dışına çıkmak, “düşünce kalıplarını kırabilmek” olarak ifade edilmektedir (Center on the Developing Child at Harvard University, 2011; Diamond, 2012).

Bilişsel esneklik; zekâ, yaş, cinsiyet gibi bireysel faktörlerin yanı sıra öğrenme ortamı, öğrenci öğretmen etkileşimi ve öğrenme etkinliği gibi çevresel faktörlerden de etkilenmektedir (Duval, Bouchard, Pagé ve Hamel, 2016). Öğretmenler, çocukların gelişim alanlarını etkili bir şekilde desteklemeleriyle

bilişsel gelişimin ve öğrenmenin ilerlemesinde rol oynayacaklardır (Senemoğlu, 2013). Etkili bir şekilde öğretim desteği sunmanın sınıflardaki öğrencilerin problem çözme ve üst düzey düşünme becerilerinin gelişimini teşvik ettiği bilinmektedir (Choi ve diğerleri, 2016). Öğretmenlerin çocukların öğrenme ihtiyaçlarına uygun olarak tasarladıkları zengin öğrenme ortamları, çocukların bilişsel gelişimlerinde etkili olmaktadır. Bilişsel esnekliğin 10-12 yaşlarında kritik bir dönemden geçtiği (Cepeda vd., 2001; Crone vd., 2006; Huizinga ve Van der Molen, 2007) göz önüne alındığında ilkokul yılları bu becerinin kazandırılması ve geliştirilmesi bakımından önem taşımaktadır. Diamond (2016), erken yaşlarda yönetici işlevler özelinde bilişsel esneklikteki yetersizliğin ileriki yıllarda kendiliğinden kaybolmadığını ve zamanla daha da büyüebileceğini belirtmiştir. Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin bilişsel esnekliğin gelişimini ve desteklenmesini sağlayacak uygun öğrenme ortamları tasarımları, etkinlikler düzenlemeleri gerekmektedir. Bu bağlamda öğretmenlerin çocukların öğrenmesi ve gelişimi üzerinde teori ve araştırmalara dayanan öğretim, öğrenmeyi destekleyen öğrenme ortamları, ölçme ve değerlendirme yöntemlerini temel alan eğitim tasarımları hazırlamaları gerekir. Bu tasarımlar için Amerikan Psikoloji Derneği'nin (APA) 1997 yılında yayınladığı Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri esas olarak kabul görmektedir (American Psychological Association, 1997; Alexander ve Murphy, 1998; Watson ve Reigeluth, 2008).

APA öğrenci merkezli psikoloji ilkeleri öğrenme ve öğretme süreci ile ilgili genel bir çerçeve sağlar. Öğrenci merkezli eğitsel uygulamalar araştırmalardan elde edilen bulgularla 14 ilkeye dayanmaktadır. Bu ilkeler bilişsel ve üstbilişsel, güdüsel ve duyuşsal, gelişimsel ve sosyal faktörler ve bireysel farklılıklar olmak üzere 4 başlık altında toplanmaktadır. Öğrenci merkezli tasarımların ilkeleri, öğrenenlerin ilgi ve ihtiyaçlarının dikkate alındığı, öğrenenin kendi yaşantısıyla, her öğrenenin kendi doğasında ele alınması gerektiğini savunan yapılandırmacı yaklaşıma işaret eder (American Psychological Association, 1997).

Diğer bir yandan gelişimde çevrenin ve çevresel deneyimlerin rolüne vurgu yapıldığı bilinmektedir (Santrock, 2019). Tüm gelişim bir bağlam ya da ortam içerisinde yer alır. Bununla birlikte sınıf ortamı, çocuklar ilkokula başladıklarında, akran ve öğretmen etkileşimi de gelişimsel bağlamın önemli bir

parçası hâline gelmektedir (Vandenbroucke, Spilt, Verschueren ve Piccinin, 2018).

İlkokul yılları okuma, yazma, matematik ve problem çözme becerilerinin öğrenildiği ve bu becerilerin hızlı bir şekilde kazanıldığı dönemdir (Slavin, 2015). Bu dönemde okuma yazma ve matematik becerilerinin gelişimi bilişsel esneklik ile yakından ilişkilidir. Çünkü bilişsel esneklik öğrenme süreci anlamına da gelen bir beceridir (Çuhadaroğlu, 2011). Bilişsel esneklik deneyimle kazanılabilen ve geliştirilebilen bir beceridir (Cañas, Quesada, Antolí ve Fajardo, 2003).

Eğitim bağlamında bilişsel esneklik, bir probleme farklı çözümler üretebilmeyi, hatalardan öğrenebilmeyi, alternatif stratejilerin farkında olabilmeyi, bir bilgiyi başka içeriklere aktarabilmeyi içerir. Bilişsel esneklik, 21. Yüzyıl (yy) yaşam ve kariyer becerileri arasında gösterilmekle birlikte önemli bir eğitim hedefi hâline gelmiştir (Barak ve Levenberg, 2016). Bu hedefe ulaşabilmek için öğrenme etkinliklerinin zenginleştirilmesi, çocukların kendi öğrenme sürecinin farkında olması ve bu süreçte kendi sorumluklarını alması, geniş bir strateji yelpazesi oluşturulması, problem çözme sürecinin desteklenmesi, iş birlikçi gruplar ve akran tartışmalarını teşvik edecek sınıf ortamlarının oluşturulması öğretmenlerden beklenmektedir (Bilgin, 2009; Meltzer, 2010).

Pressley'e (2003) göre eğitimin amacı öğrencilerin sorunlara çözüm üretebilecekleri geniş bir strateji yelpazesi oluşturmalarına yardımcı olmaktır. Ancak Pressley ve diğerlerinin yaptığı araştırmalarda (2007), okullarda strateji öğretiminin ve öğrencilerin etkili strateji kullanımının nasıl olacağına dair uygulamaların oldukça az olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin bilişsel esnekliği desteklerken problem durumları ortaya koyması, düşünmeyi harekete geçirecek etkinlikler tasarlaması, çocukların öğrenme gereksinimlerine göre bilişsel ve duyuşsal görevlerin karmaşıklık düzeyini değiştirmesi beklenir. Öğretmenin sınıftaki rolü, öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal öğrenme çıktılarını destekleyen bir öğrenme ortamı yaratmayı içerir (Tuan, Chang ve Wang, 2000). Ancak öğretmenlerin çocuğun katılımını ve yaşam becerilerini kullanmasını gerektiren bilişsel ve duyuşsal görevler yerine alıştırma üzerine durduğu bilinmektedir (Sachs, 2000). Ayrıca Brooks ve Brooks'a (1999) göre okullarda yeni fikirler üretmek, çeşitli düşünme yolları öğretmek yerine öğrencilere tek bir doğru cevap



olduğunu öğretmeye çok fazla zaman harcanmaktadır. Böyle bir sınıf ortamında çocukların bilişsel becerilerinin özellikle de bilişsel esnekliklerinin gelişiminin olumsuz yönde etkileneceğini söylemek mümkündür. Bu nedenle bu araştırmada sınıf ortamında bilişsel esnekliğin gelişimini incelemek amaçlanmıştır.

## **1.2 PROBLEM CÜMLESİ**

Araştırmanın problem cümlesi “Sınıf içi uygulamalar temelinde ilkökul öğrencilerinin bilişsel esneklikleri nasıldır?” olarak belirlenmiştir. Araştırmanın alt problemleri ise şu şekildedir:

1. İlkokul öğrencilerinin bilişsel esneklikleri ne düzeydedir?
2. İlkokul öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeylerine göre sınıf içi uygulamalara katılımları nasıldır?
3. Sınıf öğretmenlerinin ilkökul öğrencilerinin bilişsel esnekliklerine yönelik algıları nelerdir?
4. Sınıf öğretmenlerinin ilkökul öğrencilerinin bilişsel esnekliklerini desteklemesine yönelik uygulamaları nelerdir?
5. Sınıf öğretmenlerinin ilkökul öğrencilerinin bilişsel esnekliklerini desteklemesine yönelik yaşadığı sorunlar nelerdir?

## **1.3 AMAÇ**

Bu araştırmanın amacı, ilkökul öğrencilerinin bilişsel esnekliklerini bilişsel profil ve sınıf içi uygulamalar temelinde incelemektir.

## **1.4 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ**

Yönetici işlevler yaşamın ilk yıllarında ortaya çıkmakla beraber, 5-8 yaşları arasında hızlı bir değişim gösterir ve orta çocukluk döneminde belirgin değişimler meydana gelir. Bu döneme denk gelen ilkökul yıllarında çocuklar okuma, yazma, matematik, iletişim, uyum, problem çözme gibi temel becerileri kazanır ve geliştirir. Bu nedenle ilkökul yıllarının yönetici işlevlerin gelişiminde kritik bir dönem olduğunu söylemek mümkündür.

Bilişsel esnekliğin gelişimini inceleyen araştırmalar (Chelune ve Baer, 1986; Davidson, Amso, Anderson ve Diamond, 2006; Kray, Eber ve Lindenberger, 2004; Hughes, 2011) bu becerinin ergenliğe kadar gelişmeye devam ettiğini ortaya koymuştur, bu da bilişsel esnekliğin gelişimsel ve çevresel

değişikliklerden etkilendiğini göstermektedir (Guare, 2014). Bazı araştırmalar çocukların bilişsel esnekliğini destekleyen belirli bilişsel süreçleri tanımlasa da (Ardila, Pineda ve Roselli, 2000; Silver, Hughes, Bornstein ve Beversdorf, 2004; Colzato, Van Wouwe, Lavender ve Hommel, 2006) bağlamsal faktörlerin çocukluk döneminde bilişsel esnekliğin gelişimine katkıda bulunup bulunmadığı ve nasıl katkıda bulunduğunu önemli bir soru olarak karşımıza çıkarmaktadır.

Yönetici işlevlerin gelişiminde etkili olan çevresel ve ailesel faktörle ilgili yapılmış çalışmalar incelendiğinde bu çalışmaların aile eğitim düzeyi ve sosyoekonomik durum üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Çalışmalar çocukluk döneminde sosyoekonomik durum ile yönetici işlevler arasında ilişkiyi ortaya koymaktadır. Yüksek sosyoekonomik düzeye sahip ailelerin çocukları, düşük sosyoekonomik düzeye sahip ailelerin çocuklarına göre daha iyi yönetici işlevlere sahiptir (Blair ve Razza, 2007; Hook, Gwendolyn, Lawson ve Farah, 2013). Bununla birlikte ailelerin eğitim düzeylerinin çocukların yönetici işlevlerine etkisini inceleyen çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalar ailelerin eğitim düzeyi arttıkça çocukların yönetici işlevlerinin daha gelişmiş olduğunu göstermiştir (Ardila, Roselli, Matute ve Guajardo, 2005; Altan Atalay, Şentürk, Yeniad ve Yenişeri, 2017). Yönetici işlevlerin gelişiminin çevresel faktörlerle nasıl gelişeceğini anlamak için çocukların öğrenme ortamlarının niteliğini bilmek de önemlidir.

Çocukların ilkokula başladıklarında öğretmenleri önemli sosyal destek kaynağıdır (Yıldırım, 1999). İlkokul yıllarında çocukların öğrenme ortamı ve öğretmenlerle etkileşimi onların gelişimlerinin önemli bir parçasını oluşturur. İyi tasarlanmış öğrenme ortamları; özellikle anne-baba eğitim düzeyinin düşük olduğu ve sosyoekonomik açıdan düşük çevrelerde büyüyen çocukların gelişimlerini destekleyerek çevresel sınırlılıkların etkisini en aza indirebilir. Bu bakımdan öğrenme ortamlarının niteliği oldukça önemli görülmektedir. Özellikle sosyoekonomik açıdan düşük çevrelerde büyüyen çocukların akranlarla eşit öğrenme fırsatı yakalamasında öğretmenlerin ve öğrenme ortamının önemi ortaya çıkmaktadır. Nitelikli bir eğitim süreci, bu eşitsizliği gidererek çocukların gelişimi için gerekli çevresel şartları sağlamak ile mümkün olabilir. Tam bu noktada öğretmenlere büyük bir görev düşmektedir. Öğretmenler, çocukların okuldaki yaşantılarını şekillendirmede önemli bir oynamaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin;

çocukların gereksinimlere yönelik öğrenme süreci tasarlanması, etkileşim odaklı, olumlu ve destekleyici yaklaşımların benimsenmesi, çocukların aktif katılımlarının sağlanması ile çocukların gelişimlerine yardımcı olacaklardır. Bu araştırma ile öğretmenlerin ve öğrenme ortamının bilişsel becerilerin gelişimdeki önemi ortaya konulacaktır.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde yönetici işlevlerin ilkökul döneminde öğrenme ortamında gelişimine yönelik bilgiler oldukça yetersizdir. Öğretmenlerin öğrenme ortamında bilişsel esnekliğin gelişimini nasıl desteklediğini incelemek, bu konuda daha açıklayıcı yorumlar yapabilmeyi, ilkökul yıllarındaki problemlerin tespit edilmesini ve müdahaleler geliştirilmesi sağlayacaktır. Bu bakımdan bu araştırma ile bilişsel becerileri destekleme sürecine, yapılan müdahalelere, etkinlik tasarlama sürecine ışık tutulacaktır. Bu açıdan öğretime katkı sağlayan tüm paydaşların, öğrenmenin doğasına, bilişsel esnekliğe, çocukların bu konuda yaşayabilecekleri güçlüklerle ve tasarlanan öğretim programlarının sunduğu öğrenme içeriklerine ve tüm çocukların gelişimsel farklılıklarına dikkatle eğilmeleri gerekir. Bu araştırma ile çocukların bilişsel esnekliklerinin gelişiminde öğretmenlere düşen roller daha belirgin bir şekilde ortaya konulacaktır. Diğer bir yandan ülkemizde ilkökul çocuklarının bilişsel esnekliklerinin incelendiği sınırlı sayıda araştırma olması ve sınıf öğretmenlerinin bilişsel esnekliği destekleme sürecine ilişkin yeterli bilgi olmaması nedeniyle bu araştırmaya gerek duyulmuştur. Bu araştırmada, uluslararası alanda geçerliliği kabul görmüş öğrenme ilkeleri esas alınarak öğrenme ortamlarının değerlendirilmesi yapılacaktır. Bu araştırmanın literatürdeki bu eksikliği gidermeye yardımcı olacağı düşünülmektedir.

### **1.5 SAYILTILAR**

Bu araştırmada, APA Öğrenci Merkezli Psikoloji ilkelerini temel alarak eğitim öğretim sürecini yönlendiren öğretmenlerin, bilişsel esnekliğin gelişimine yardımcı olacağı varsayılmıştır.

### **1.6 SINIRLILIKLAR**

Bu araştırmanın sınırlılıkları şu şekildedir:

- Araştırmanın çalışma grubu, Ağrı ilinde 2021-2022 eğitim öğretim yılında bir devlet okulunun 46 dördüncü sınıf öğrencisi ve iki sınıf öğretmeni ile,
- Gözlemler Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler dersleriyle,
- Araştırmada elde edilen gözlem verileri, APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri temel alınarak hazırlanmış ölçütler ile,
- Bilişsel esneklik, nöropsikolojik bakış açısı ile bilişsel esnekliği teorik temelleri ve değerlendirilmesi ile,
- Araştırmanın verileri, Wisconsin Kart Eşleme Testi'nin ölçtüğü özelliklerle,
- Yönetici işlev gelişimini etkileyen çevresel faktörler, öğrenme ortamı, öğretmen uygulamaları ile sınırlıdır.

## 1.7 TANIMLAR

**Bilişsel gelişim:** Düşünme öğrenme hatırlama, yargıda bulunma, problem çözme ve iletişimle ilgili bütün bilişsel süreçlerdeki değişimleri ifade eder. (Rice, 1997; Akt., Yazgan İnanç, 2020)

**Bilişsel beceriler:** Bireyin düşünme, akıl yürütme, bellek ve kavrama sistemlerinde meydana gelen değişimlerle ilgili bir kavramdır (Konak, Berberoğlu, Arıkan, Tuncer ve İş-Güzel, 2010, s.10).

**Bilişsel esneklik:** Değişen durumlara, beklenmedik durumlara uyum sağlama becerisidir (Martin ve Rubin, 1995)

**Toplam tepki sayısı:** Wisconsin Kart Eşleme Testi'ni tamamlamada kullanılan tepki sayısıdır (Karakaş, Eski, Öktem-Tanör, Bekçi, Irak ve Kafadar, 2004).

**Perseveratif hata sayısı:** Wisconsin Kart Eşleme Testi'ndeki hem perseveratif hem de yanlış olan tepkilerin sayısıdır (Karakaş, Eski, Öktem-Tanör, Bekçi, Irak ve Kafadar, 2004).

**Perseveratif hata yüzdesi:** Wisconsin Kart Eşleme Testi'ndeki toplam perseveratif hata sayısını testteki toplam tepki sayısına bölüp 100 ile çarparak bulunun puan türüdür (Karakaş, Eski, Öktem-Tanör, Bekçi, Irak ve Kafadar, 2004).

## KURAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1 YÖNETİCİ (YÜRÜTÜCÜ) İŞLEVLER

Yönetici işlevler; içeriğinde kavramsal düşünme, bilişsel esneklik, çalışma belleği, problem çözme ve çözümü sürdürebilme, akıl yürütme, planlama, öz denetim, öz düzenleme, karar verme, dikkati yönlendirme, engelleyici kontrol, zaman yönetimi, kendi davranışını izleme ve değerlendirme gibi birçok bilişsel kapasiteyi içeren bir çatı terim olarak ifade edilir (Baddeley, 1996, Barcelo ve Knight 2002, Lezak,1982; Yalçın ve Karakaş, 2007; Pennington ve Ozonoff, 1996). Yönetici işlevler, hedeflere ulaşmak için davranışlarımızı düzenlememize yardımcı olmaktadır (Dawson ve Guare, 2010). Yönetici işlevler bir hedefe ulaşmak için uygun kurulumu oluşturma ve bu kurulumu sürdürme becerisi olarak tanımlanır (Luria, 1966; Karakaş ve Karakaş, 2000).

Yönetici işlevler geniş bir yelpazedir, akademik görevleri tamamlayabilme, akranlarla iletişim kurabilme, karar verme, planlar yapabilme, organizasyon yapabilme, dikkati yönlendirebilme, kendini düzenleyebilme, farklı bakış açılarını anlayabilme gibi günlük yaşam becerilerinde uygulanmaktadır (Diamond, 2013; Lezak, 1982). Öğrenciler genel olarak akademik görevleri tamamlamak, okul çalışmaları, akranlarla ve çevre ile uygun etkileşim kurmak, yaşa uygun davranışlarda bulunmak için yönetici işlevleri kullanırlar (Barkley, 2012; Bull ve Scerif, 2001).

Yönetici işlevlerin çocukluk döneminde öğrenmede önemli bir rol oynadığına dair kanıtlar vardır (Best, Miller ve Jones, 2009; Blair ve Razza, 2007; Bull ve Scerif, 2001; Lehto, 1995; Willoughby, Wylie ve Little, 2019; Jacob ve Parkinson, 2015; McClelland ve Cameron, 2011; Swanson ve Alloway, 2012). Yönetici süreçler orta ve geç çocukluk döneminde gelişir ve çocuğun bilişsel işleyişinde, davranışında, duygusal kontrolünde ve sosyal etkileşiminde önemli bir rol oynar.

Yönetici işlevler; bilişsel, duygusal ve sosyal birçok becerinin temelidir (Karakaş ve Karakaş, 2000). Yönetici işlevlerin erken yıllarda desteklenmesi ileriki yıllarda çocukların problem çözebilen, çözüm yolları geliştirebilen, yeniliklere ve değişikliklere uyum sağlayabilen, zamanı yönetebilen duygularını

kontrol edebilen bireyler olmalarına yardımcı olacağından yönetici işlevlerin gelişimini anlamak önemlidir.

Yönetici işlevler genellikle bilişsel süreçleri kontrol eden, yöneten ve koordine eden süreçler olarak tanımlanır (Best ve Miller, 2010; Bull ve Lee,2014; Zelazo, Müller, Frye ve Marcovitch, 2003). Yönetici işlevler genel olarak kişinin kendi davranışlarını düzenlemesi ve yönetme yeteneği tanımlanması rağmen, hem sayısı hem de bileşenleri hakkında çeşitli görüşler vardır (Luria, 1973; Norman ve Shallice, 1986; Stuss ve Benson,1986; Goldman-Rakiç, 1992, Miyake vd.,2000). Yönetici işlevlerin birbiri ile ilişkili mi yoksa birbiri ile bağımsız bileşenler mi olduğu konusunda tartışmalara rağmen Miyake ve arkadaşları (2000), yönetici işlevlerin birbiri ile ilişkili ancak 3 farklı (ayrı) bileşenden oluştuğu bir model öne sürerek tartışmaları birleştirmiş ve bu modeli “birlik ve çeşitlilik” olarak adlandırmışlardır. Bu modelde yönetici işlevler, engelleyici kontrol (inhibitory control), bilişsel esneklik (cognitive flexibility) ve çalışma belleği (working memory) olmak üzere 3 bileşenden oluşmaktadır. Miyake ve arkadaşlarının (2000) ortaya koyduğu bu model; ilkökul ve ergenlik döneminde (Lehto ve arkadaşları, 2003; Huizinga ve arkadaşları, 2006) yapılan çalışmalarla desteklenmiştir.

## **2.2 BİLİŞSEL ESNEKLİK**

Bilişsel esneklik ile ilgili yapılan çalışmalar incelediğinde (Morton, 2010; Deak, 2003; Jacques ve Zelazo, 2015; Dibbets ve Jolles, 2006; Diamond, 2006; Spiro ve Jeng, 1990; Silver, Hughes, Bornstein ve Beversdorf, 2004; Martin ve Rubin, 1995) bu kavramın farklı tanımları olduğu görülmektedir. Bilişsel esnekliğin nasıl açıklanacağı, tanımlanacağı ve ölçüleceği konusunda bir fikir birliği olmadığını söylemek mümkündür (Ionescu, 2012).

Yönetici işlevlerin temel bir bileşeni olan bilişsel esneklik, hedefler ve çevresel değişikliklere bağlı olarak görevler, kurallar ve perspektifler arasında geçiş yapma yeteneğidir (Carroll, Blakey ve FitzGibbon, 2016). Örneğin, kişinin bir nesne karşısında “Bu nesneye farklı bir açıdan baksaydım neye benzeyecekti?” ve bir konu hakkında “Bu konuyu başkaları açısından görebiliyor muyum?” şeklinde kendine soru yöneltmesidir. Kısaca bilişsel esneklik, düşünme şeklini değiştirerek “alışılmışın dışında düşünmek”tir (Diamond, 2013)

Özellikle yeni ortamlara ve durumlara uyum sağlama, problemleri anlama ve çözmeye, bilgiyi yeni öğrenmelere ve durumlara aktarabilme gibi durumlarda önemlidir (Barak ve Levenberg, 2016). Bilişsel esneklik, yürütücü işlevin bir yönüdür ve bireyin birden fazla fikri dikkate almasına, bilişsel kümeleri esnek bir şekilde değiştirmesine ve çevresel durumlar değiştiğinde alışılmış tepki kalıplarını engellemesine izin veren bir özellik veya genel bilişsel yetenektir (Rende, 2000; Scott, 1962; Akt., Johnco, 2014).

Bilişsel esneklik aynı anda birden çok şeyi düşünme ve bir düşünceden diğerine geçiş yapabilme, değişiklikler karşısında düşünme süreçlerini değiştirme becerisi olarak ifade edilmektedir (Cartwright, 2012; Deak, 2003; Dennis ve Vander Wal, 2010). Diğer bir tanıma göre bilişsel esneklik, çoklu görevler, işlemler ve kümeler arasında geçiş yapma yeteneğidir (Miyake ve diğerleri, 2000; Monsell, 2003).

Bilişsel esneklik, bireyin durumlar ve problemler karşısında seçeneklerin farkında olmasını, esnek davranışlara istekli olmayı ve uyum sağlamayı, bu konuda bireyin kendini yeterli hissetmesini kapsamaktadır (Martin ve Anderson, 1998).

Bilişsel esneklik, uyarlanabilir davranışın temel taşıdır (Morton, 2010). Bilişsel esneklik, hataları görmemize, yeni bilgiler ışığında çözüm yollarını gözden geçirmemize, bir şeyi yeni bir bakış açısı ile yorumlayabilmemize ve alışılmışın dışında düşünmemize olanak sağlar (National Scientific Council on the Developing Child, 2011).

Bilişsel esneklik literatürde *dikkati kaydırma (attention shifting)* (Kieffer, Vukovic ve Berry, 2013), *set değiştirme, küme kaydırma, zihinsel esneklik (mental flexibility)* (Dibbets ve Jolles, 2006) *kayma-değişme (shifting)* (Yeniad, Malda, Mesman, IJendoorn ve Pieper, 2013) *görev değiştirme (task switching)* (Miyake vd., 2000; Monsell, 2003) olarak tanımlanmaktadır.

Özetle, bilişsel esneklik kavramı farklı biçimlerde ifade edilmiş olsa da bu kavramın en genel anlamda değişen çevre şartlarına uyum sağlama, davranışı ve düşünceleri farklı koşullara göre uygun şekilde ayarlama yeteneğidir. Bireyler de bu durumun tersi de görülebilir. Bilişsel esnekliğin zıttı katılıktır. Bu alandaki bozulma; değişikliğe karşı direnme, ısrarcı ve tekrarlayıcı olma, davranışları ve

düşünceleri değiştirememeye ve yeni durumlara uyum sağlayamama gibi davranışlarla kendini gösterir (Anderson, 2002).

Bilişsel esneklik, insanın bilişsel işleme stratejilerini çevrede yeni ve beklenmedik durumlara uyarlama yeteneğidir (Cañas, Quesada, Antolí, ve Fajardo, 2003). Bu tanım üç önemli görüş içermektedir. İlk olarak bilişsel esneklik, bir öğrenme sürecini ima edebilen, yani deneyimle edinilebilen bir beceridir. İkinci olarak bilişsel esneklik, bilişsel işleme stratejilerinin adaptasyonunu içerir. Son olarak; uyum, yeni ve beklenmedik çevresel değişikliklerle gerçekleşir (Cañas, Fajardo ve Salmerón, 2006). Sonuç olarak bu görüşler bilişsel esnekliğin öğrenme yoluyla kazandırılabilirliğini düşündürmektedir.

Bilişsel esneklik becerisi, deneyimle etkileşim hâlinde olan, öğrenme ile geliştirilebilen bir bilişsel yetenektir (Ritter vd., 2012; Güneş, 2018). Bu yeteneğin, problemlerle karşılaşıldıkça yeni ve farklı çözümler oluşturuldukça sağlanan uyumla birlikte yaşantılar sonucu geliştiği düşünülmektedir (Meltzer, 2010). Bunun en iyi örneği problem çözmedir. Bir problemi çözmek için seçilen strateji- çözüm yolu işe yaramadığında çözüm yollarını değiştirebilme- alternatif stratejiler oluşturma, en uygun stratejinin seçilmesinde karşımıza çıkmaktadır. Burada önemli olan en doğru seçeneği seçmek değil, çok sayıda seçeneği görebilmek ve düşünebilmektir (Martin ve Anderson, 1998).

Bireyin problem durumuyla başa çıkabilmesi, bu soruna uygun çözüm yolları bulabilmesi, alternatifler arasından seçim yapabilmesi ve daha önceki deneyimlerini yeni bir duruma transfer edebilmesi bilişsel olarak esnek olduğunu göstermektedir (Gülüm ve Dağ, 2012). Problemler karşısında seçeneklerin farkında olan, yeni stratejiler geliştirebilen, çözüm yolu işe yaramadığında farklı çözüm yolları deneyen bireyler bilişsel açıdan esnek bireylerdir. Esnek olmayan bireyler ise bir düşünceye veya çözüm yoluna takılıp kalırlar, ısrar ederler, yeni ve farklı çözüm yolları bulmada zorluk çekmektedirler.

Yüksek bilişsel esneklik düzeyine sahip bireylerin çok yönlü düşünebildikleri, başkalarının bakış açılarını dikkate aldıkları ve olaylara başkalarının bakış açıları ile yaklaşabildikleri belirtilmiştir. (Bock, Gallaway ve Hund, 2015). Bilişsel açıdan esnek bireyler davranışlarını ve düşüncelerini



çevresel koşullara uyarlayabilirken, esneklik düzeyi düşük bireyler değişen durumlara, koşullara ve çevreye uyum sağlamada güçlük yaşamaktadır. Bilişsel yönden esnek çocukların dikkatini konuya veya göreve odaklama, kendi öğrenmesini denetleme, daha çok kendi kendine öğrenme (Jonassen ve Grabowski, 1993; Akt., Aygün ve Taşkın, 2019) bir konu hakkında önceden bildiklerini yeni durumlara ve konulara, öğrenmelere transfer edebilme, hatalardan öğrenebilme davranışları sergiledikleri ifade edilirken; bilişsel esneklik düzeyi düşük olan çocukların bir düşünce veya çözüm yolunda ısrarcı oldukları, yeni ve farklı çözüm yolları bulmada zorluk çektikleri, değişime direndikleri, çevreye uyum sağlamakta güçlükler yaşadıkları belirtilmiştir. Yüksek bilişsel esnekliğe sahip çocuklar değişime açık ve yeni durumlara daha kolay uyum sağlayabilirken düşük bilişsel esnekliğe sahip çocuklar değişime direnirler, mücadele ederler (Anderson, 2002).

Bilişsel esneklik çocukların sosyal becerilerini de etkilemekte ve iletişim, farkındalık ve sosyal etkileşimde önemli rol oynamaktadır (Stahl ve Pry, 2005). Martin ve Anderson'a (1998) göre bilişsel esneklik iletişim kurmanın önemli bir bileşenini oluşturmaktadır. Bilişsel açıdan esnek çocuklar yeni iletişim kurma ve iletişimde yeni yollar deneme konusunda isteklidir, kendilerini daha yetkin hissederler ve özgüvenleri gelişmiştir. Yüksek bilişsel esnekliğe sahip çocuklar düşük bilişsel esnekliğe sahip çocuklara göre daha fazla işbirlikçi davranış göstermekte (Ciairano vd., 2006) ve akranlarıyla çatışmalarını işbirlikçi bir şekilde çözebilmektedirler (Bonino ve Cateelino, 1999; Anderson, 2002). Bilişsel esneklik becerisi yeterince gelişmemiş çocuklar sosyal ilişkileri sürdürmede (Anderson, 2002) ve sosyal problem çözmekte (Stevens, 2009) zorlanırlar ve sosyal davranışları azalmaktadır (Sazcı, 2014).

Bilişsel esneklik; diğerlerinin duygu, düşünce ve davranışlarını anlamayı, olaylara başkalarının bakış açıları ile bakabilmeyi gerektirir. Diğerlerinin bakış açısını anlamak, problem çözme ve sosyal uyum becerilerine katkı sağlar, bu nedenle bilişsel esneklik ile sosyal uyum, problem çözme ve iletişim becerileri ilişkilidir (Diril, 2011; Bock, Gallaway ve Hund, 2015).

Bilişsel esnekliğin çocukların hem akademik hem de sosyal becerileri üzerinde olumlu etkilerinin olduğu bilinmektedir. Yapılan araştırmalar bilişsel

esnekliğin matematik, okuma, yazma, sosyal beceriler, sosyal yetkinlik ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Parris ve Block, 2008; Cragg ve Gilmore, 2014; Moriguchi, 2014).

Bilişsel esneklik dil ve okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır ve araştırmalar bilişsel esneklik becerisinin okuma için gerekli olduğunu göstermiştir (Cartwright, 2008; Cole, Duncan ve Blaye, 2014; Gaskins, 2008; Yeniad, Malda, Mesman, van IJzendoorn ve Pieper, 2013). Bilişsel esneklik, öğrencinin okuma stratejileri ve okuma için gerekli olan farklı süreçler arasında geçiş yapma, anlama becerilerini izleme, fonolojik ve anlamsal bilgiyi esnek bir şekilde dikkate alma süreçlerine etki ederek daha iyi okuduğunu anlama performansı sergilemesine katkı sağlamaktadır (Butterfuss ve Kendeou, 2018).

Cartwright (2012), bilişsel esnekliğin, okuyucunun metnin birden fazla yönünü aynı anda düşüncelerini sağlayarak metni anlamayı kolaylaştırdığını belirtirken bilişsel esneklik becerisinin yeterince gelişmemiş olduğu durumlarda, okuyucunun kelime işleme sürecine odaklanarak metnin genel anlamını anlamasını zorlaştırmasıyla sonuçlandığını vurgulamıştır (Cartwright, 2006; Zelazo ve Frye, 1998). Bilişsel esneklik becerisi gelişmiş çocukların, yeni bir stratejiyi deneme konusunda istekli olacakları, okuma sürecinde gerekli olan stratejilerin seçiminde, metni anlamada daha iyi performans gösterecekleri, daha düşük bilişsel esneklik becerisine sahip çocukların ise uygun stratejinin seçilmesi ve uygulanmasında zorlanacakları belirtilmiştir (Gaskins, 2008; Parris ve Block, 2008). Kieffer ve arkadaşları (2013), bilişsel esnekliğin daha üst düzey okuma süreçlerinde yer alabileceğini varsaymışlardır.

Bilişsel esnekliğin matematikteki başarıyı ön gördüğüne dair çalışmalar da vardır. Bu çalışmalar ilkökul döneminde matematik becerilerinde bilişsel esnekliğin önemini ortaya koymaktadır (Blair ve Razza, 2007; Bull ve Lee, 2014). Bilişsel esneklik, problem çözme stratejilerini, işlemleri çeşitli temsiller ve gösterimleri arasında geçiş yapmaya yardımcı olabilir (Bull ve Lee, 2014). Bilişsel esneklik çocukların farklı stratejilere problem çözme hedeflerine ve gerekli işlemlere odaklanmalarını sağlayarak problem çözmeyi destekler. Cragg ve Gilmore (2014) çalışmalarında bilişsel esnekliğin matematik becerilerinde

önemli olduğunu, çünkü bu becerinin öğrencinin dikkatini sayılar ve miktarlar arasındaki ilişkilere kaydırmanın yanı sıra bir işlemde diğerine geçmesini sağladığını belirtmişlerdir. Cantin, Graenfinder, Gallaway, Hesson-McInnis, Hund (2016), yönetici işlevlerin matematik performansını etkilediği ve bununla birlikte esnekliğin matematikteki performansı doğrudan ön gördüğünü ifade etmektedir. Benzer bir çalışma, bilişsel esnekliğin daha iyi matematik becerisi ile sonuçlandığını, daha iyi matematik becerisi ile yüksek bilişsel esneklik becerisi arasında olumlu yönde bir ilişki olduğunu göstermiştir (Bull ve Scerif, 2001).

Bilişsel esneklik, başkalarının duygu, düşünce ve davranışlarını anlamada önemli bir farklılık oluşturmaktadır (Bock, Gallaway ve Hund, 2015; Zelazo, Blair ve Willoughby, 2016). Diğerlerinin bakış açısını anlamak, problem çözme ve sosyal uyumu kolaylaştırır, dolayısıyla bilişsel esneklik, sosyal uyum problem çözme ve iletişim becerileri ile ilişkilidir.

Bilişsel esneklik, çocukların bilişsel ve sosyal gelişimlerinin önemli bir parçasını oluşturur. Güçlü esneklik becerisine sahip çocukların daha fazla işbirlikçi davranış ve sosyal beceri düzeylerinin daha yüksek olduğu görülürken düşük bilişsel esnekliğe sahip çocuklar ise sosyal beceri düzeylerinin düşük olduğu, iletişimde zorluklar yaşadığı, akran ilişkilerinde daha az işbirlikçi çözümleri tercih ettiği gözlenmiştir (Sazcı, 2014; Ciairano, Bonino ve Miceli, 2006; Bonino ve Cattelino, 1999).

### **Bilişsel Esnekliğin Gelişimi**

Bilişsel esnekliğin sosyoekonomik düzey, aile, zekâ, öğrenme ortamı gibi faktörlerle birlikte yaşa bağlı değişim gösterdiği kanıtlanmıştır (Zelazo, 2006; Chelune ve Baer, 1986; Huizinga ve diğerleri, 2006, Yeniçeri ve Altan-Atalay, 2011).

Okul öncesi çocuklarda bilişsel esnekliği değerlendirmek için genellikle Boyut Değiştirerek Kart Eşleme Testi (Zelazo, 2006) kullanılmıştır. Bu görevde çocuklara farklı renk (kırmızı ve mavi) ve şekil (gemi ve tavşan) içeren iki boyutlu kartları önce bir kurala sonra farklı bir kurala göre sıralamaları istenir.

Üç yaşındakiler kartları ilk kurala göre sıralayabilir fakat kural değiştikten sonra çoğu çocuk ilk kurala göre sıralamaya devam eder ve kurallar arasında geçiş

yapamaz. Bununla birlikte 4 yaşındaki çocuklar kurallar arasında geçiş yapabilirler (Zelazo, 2006). Benzer şekilde Davidson ve arkadaşları (2006), 4 yaşından ergenliğe doğru iyileşme bulmuşlardır. Bu bulgular kurallar arası geçiş yapma yeteneğinin yaşla birlikte gelişme eğiliminde olduğunu kanıtlamaktadır. 4 yaşındaki çocuklar iki boyutlu (renk ve şekil) kurallar arasında geçiş yapabilmelerine rağmen kurallar daha karmaşık olduğunda yani boyut sayısı arttıkça güçlükler yaşamaktadırlar. Daha karmaşık kurallar içeren Wisconsin Kart Eşleme Testi'nde 6 yaşındaki çocukların sıralama kurallarını yerine getirebildikleri ancak zorlandıkları görülmüştür.

Bilişsel esnekliğin yaşa bağlı değişim gösterdiği kanıtlanmıştır. Bazı araştırmalar Wisconsin Kart Eşleme Testi'nde artan yaşla birlikte iyileşmeler ortaya çıktığını ve bu iyileşmenin 10 yaşına kadar devam ettiğini belirtirken (Chelune ve Baer, 1986; Akt., Yalçın ve Karakaş, 2007; Yeniçeri ve Altan-Atalay, 2011), yapılan bazı araştırmalarda ise bilişsel esnekliğin 12 yaş civarında yetişkin performans düzeyini ulaştığı sonucuna varılmıştır (Cepeda ve diğerleri, 2001; Crone ve diğerleri, 2001). Yönetici işlevlerde yaşa bağlı değişimi inceleyen Zelazo, Craik ve Booth (2004), bilişsel esnekliğin U şeklinde bir gelişim gösterdiğini hem küçük çocukların hem de yaşlıların yetişkinlerden daha fazla ısrar hata sergilediğini ortaya koymuşlardır.

## **2.2 BİLİŞSEL ESNEKLİĞİN SINIF ORTAMINDA DESTEKLENMESİ**

Nitelikli bir eğitim ve öğrenme için bilişsel becerilerin temelinin atılabilmesi ve geliştirilebilmesi son derece önemlidir. İlkokul yılları çocukların bilişsel, fiziksel, sosyal, duygusal becerilerinin gelişimlerini hedeflemektedir. Yapılandırmacı yaklaşımın odak noktası öğrencilere bilişsel, duyuşsal ve sosyal becerilerin kazandırılmasıdır. Öğrencilerin sunulan bilgileri ezberlemeleri yerine sorun çözerek, sorgulayarak, çok yönlü düşünerek problem çözme, alternatif stratejiler geliştirme, esnek düşünebilme, eleştirel ve yaratıcı düşünme, çıkarımlar yapma gibi beceriler elde etmesi beklenmiştir. Öğretmenlerin ise bu süreçte öğrencilerin bilişsel gelişimine ve bilişsel becerileri kazanmalarına yardımcı olacak etkinliklere ağırlık vermeleri gerektiği bilinmektedir. İlkokul yıllarında çocuklar çevreleriyle daha fazla etkileşime geçmekte ve çeşitli yaşantılar kazanmaktadır, böylelikle bilişsel becerilerini geliştirmektedirler. Bu nedenle

ilkokul yıllarında öğrencilere akranlarıyla ve öğretmenleriyle etkileşimde bulunacakları ve bilişsel becerilerini geliştirebilecekleri yaşantılar kazandırmak önemlidir. İlkokulda geliştirilmesi gereken bilişsel becerilerden biri bilişsel esnekliktir. Bilişsel esneklik öğrenme sürecini yönlendiren temel bir beceridir (Çuhadaroğlu, 2013).

Bilişsel esnekliği gelişmemiş çocukların çeşitli ilişkileri kavramakta, ilişkiler kurmakta zorlanacakları ifade edilmektedir (Clement, Sarama ve Germeroth, 2016). Bu durum ise bireylerin yeni bilgileri inşa etmesini ve bilişsel gelişimini olumsuz etkileyecektir (Cooper ve Kahn, 2018). Çocuklar bilişsel gelişim gösterdikçe bilişsel esneklik daha da gelişecektir (Çuhadaroğlu, 2011). Bilişsel esnekliğin çocukların bilişsel becerileri üzerine doğrudan etkisi olduğundan çocukların bilişsel süreçlerine ve bilişsel gelişimlerine gereken önem verilmelidir.

Yönetici işlevler ve özelinde bilişsel esneklik becerileri çocukların hem akademik alanlarda hem de günlük yaşantılarında yaşam boyu gerekli olan becerilerdir. Bu sebeple bu becerilerin erken yaşlarda kazanılması gerekir.

Bilişsel esnekliğin gelişimini inceleyen araştırmalar (Cepeda, Kramer ve Gonzalez de Sather, 2001; Crone, Bunge, Van der Molen ve Ridderinkhof, 2006; Huizinga ve Van der Molen, 2007; Somsen, 2007) bu becerinin ergenliğe kadar gelişmeye devam ettiğini ortaya koymuştur, bu da bilişsel esnekliğin gelişimsel ve çevresel değişikliklerden etkilendiğini göstermiştir (Guare, 2014). Bilişsel esneklik, deneyimle yaşantı sonucu kazanılabilecek bir beceridir.

Öğrenme ortamlarında bilişsel esneklik becerisi; yeni bilgileri kabul etme ve öğrenmeye açık olma, hatalardan öğrenme, sorunlara farklı çözümler bulma, strateji yöntem ve teknikleri değiştirme, etkili iletişim kurma, yeni yollar keşfetme, dikkatini bir etkinlikten başka bir etkinliğe odaklamaya yardımcı olur (Güneş, 2018).

Bilişsel esneklik, öğretim yöntem, teknikleri, stratejileri ve çeşitli düşünme süreçlerini içeren bir beceridir. Öğretmenler sınıfta farklı yöntem ve teknikler kullanarak bilişsel esneklik becerisinin gelişimini destekleyebilirler. Ancak araştırmalar çoğunlukla öğretmenlerin yürütücü işlev becerilerini farkında

olmadıklarını ya da çocukların gelişimi için yürütücü işlev fonksiyonlarını kullanacak stratejileri bilmediklerini ifade etmektedir (Barkley, 1997).

Bilişsel esneklik, doğru problem çözme süreçlerini seçme, çeşitli alternatifler üretme ve bunları göz önünde bulundurma gibi bileşenleri de içeren çok yönlü bir bilişsel süreçtir (Esterhuysen, Nortjé, Pienaar ve Beukes, 2013).

Öğrencilerin çok yönlü düşüncelerini sağlamak amacıyla, kendilerini değerlendirmeleri, akran değerlendirme, grup çalışmaları, deneme yanılma yoluyla öğrenme, öğretmenlerin yönlendirici sorulardan kaçınması, tek cevabı olan sorular yerine birden fazla cevabı olan, açık uçlu sorular sorulması, her öğrencinin cevaba ulaşması için gereken sürenin verilmesi, öğrencinin aktif katılımının sağlanması, yenilikçi ve yaratıcı öğrenme, keşfetme süreçlerini destekleyecek öğrenme süreci tasarımları bilişsel esnekliğin gelişimine katkı sağlayacağı bilinmektedir (Meltzer, 2010; Spiro, 1988).

Gerçek hayat durumlarına dayalı problemlerin seçimi ve çözümü, örnek olay temelli öğretim, öğrencilerin problemlerle iç içe olmasını ve bu şekilde problemlerle karşılaşmada tecrübe edinmesini sağlar (Bilgin, 2009). Bilişsel esneklik, öğrencilerin problemlere farklı çözüm yolu üretmelerine fırsat verildiğinde gelişir (Meltzer, 2010). Bu nedenle öğretmenlerin problem çözme süreçlerini destekleyecek, örnek olay temelli öğrenme sürecini teşvik edecek sınıf ortamı yaratmalarıyla bilişsel esneklik becerisinin gelişmesi mümkün olacaktır.

Bilişsel esneklik, öğrenmeye, akademik ve sosyal becerilerin gelişimine katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla öğrenme ortamları ve süreci bilişsel esneklik becerisi gelişmiş ve esnek düşünebilen bireyler yetiştirebilecek şekilde düzenlenmelidir. Esnek öğrenme ortamı öğrenenlerin bilişsel açıdan esnek olmalarını sağlamaktadır (Kılıç, 2007). Bu nedenle eğitim öğretim ortamlarının düzenlenmesi çocukların problem çözebilen, uyum sağlayabilen, alternatifleri görebilen bireyler olabilmeleri açısından önemlidir. Bu eğitim öğretim ortamlarının oluşturulmasında, çevresel düzenlemelerin yapılmasında öğretmenlere büyük bir görev düşmektedir.

Bilişsel esneklik becerisini desteklemek için öğretmenlerden; öğrencilerin farklı bakış açılarını düşüncelerine ve değerlendirmelerine izin verecek, problemleri çözmek için çeşitli çözüm yolları üretmelerine, öğrencilerin

keşfetmelerine, yaratıcı ve eleştirel düşünmelerine imkân tanıyacak ortamları oluşturmaları beklenmektedir. Bahsedilen öğretmen modelinin öğrencileri, çok yönlü düşünmelerine yardım edebilmek için akran tartışmaları, iş birlikçi gruplar, deneme-yanılma gibi eğitim öğretim yöntemlerini sürece dâhil etmesi gerekmektedir (Meltzer, 2010; Moriguchi, 2014).

Öğrenme stratejileri çocukların bilişsel becerilerini daha iyi kullanmalarını sağlayarak bilişsel gelişimlerini destekleyebilir (Bruning, Schraw ve Norby, 2014). Öğrenme stratejilerinin etkin bir şekilde kullanımı öğrencilere sadece bilişsel yönde değil aynı zamanda duyuşsal yönde de katkılar sağlar. Öğrenme-öğretme sürecinde zihinsel işlemleri içeren bu özel yollar öğretmenler tarafından öğretilir (Demirel, 1993). Canas (2005) araştırmasında aynı problem senaryosu üzerinde çalışanların sabit bir strateji geliştirdiğini ancak farklı problem senaryoları üzerine eğitim alanların ise stratejileri esnek bir şekilde değiştirebildiklerini ortaya koymuştur. Bu sonuç bize eğitim türünün bilişsel esnekliği değiştirebileceğini ve dolayısıyla eğitimde bilişsel esnekliğin önemini göstermektedir.

### 2.3 İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde bilişsel esneklik ile ilgili yapılan araştırmalara yer verilmiştir. Bu bağlamda ülkemizde bilişsel esneklik ile ilgili araştırmaların daha çok psikoloji alanında yapıldığı görülmüştür. Literatür taramasının yapıldığı tarihler itibari ile ilkokul öğrencilerinin bilişsel esnekliklerini öğrenme ortamında inceleyen bir araştırmaya henüz rastlanmamıştır.

Bilişsel esneklik ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde araştırmaların okuma, yazma, matematik, problem çözme ve sosyal beceriler ile ilişkisinin araştırıldığı ve bununla birlikte gelişimsel çalışmaların yoğunlukta olduğu görülmektedir.

Literatür incelendiğinde yapılan araştırmalar (Cole, Duncan ve Blaye, 2014; Kieffer, Vukovic ve Berry, 2013; van der Sluis vd., 2007; Gaskins, 2008; Cartwright, 2002; Knudsen, Lopez ve Arcbi, 2018; Deak, 2003) bilişsel esnekliğin okuma becerisi için gerekli olduğunu göstermiştir. Bu araştırmalarda bilişsel esneklik ile okuma becerisi arasındaki ilişkiyi, okuma sırasında strateji seçimi ve strateji kullanımı, okuduğunu anlamaya odaklanılmıştır. Bu araştırmalardan bazılarında aşağıda değinilmiştir.

Knudsen, Lopez ve Arcbi (2018), 8-10 yaş arası 39 çocuk ile yapmış olduğu çalışmada, çocukların okuma performansındaki yeteneklerin bilişsel esneklik ile açıklanabileceğini göstermiştir. Cole, Duncan ve Blaye (2014), ikinci sınıf öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmada esnekliğin okuduğunu anlamada önemli farklılıklara neden olduğunu göstermişlerdir. Kieffer, Vukovic ve Berry (2013), yönetici işlevin bilişsel esneklik ve engelleyici kontrol bileşenleri ile ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama arasındaki ilişkileri araştırdıkları çalışmanın sonucunda hem bilişsel esneklik hem de engelleyici kontrol ile okuduğunu anlama arasında orta derecede anlamlı bir ilişki bulmuştur.

Cartwright (2012) ise çalışmasında bilişsel esneklik düzeyi yüksek olan çocukların bir metnin farklı yönlerini aynı anda düşünebildiklerini ve bu şekilde bilişsel esnekliğin metni anlamayı kolaylaştırdığını fakat bilişsel esneklik düzeyi düşük olan çocukların kelime işleme sürecine odaklandıklarını ve metni anlamada zorlandıklarını göstermiştir. Parris ve Block (2008) ve bilişsel esneklik düzeyi



yüksek olan çocukların okuma sırasında daha iyi strateji kullanabildikleri ancak bilişsel esneklik düzeyi düşük olan çocukların strateji bulma ve seçme konusunda zorlandığını ifade etmiştir.

İlkokul döneminde matematik becerilerinde bilişsel esnekliğin önemini ortaya koyan çalışmalar da vardır (Bull ve Scerif, 2001; Best, Miller ve Jones, 2009; Clair-Thompson ve Gathercole, 2006; Yeniad vd, 2013; Lubin, Regrin, Pacton, Boulch ve Lanoe, 2016; Cantin, Gnaedinger, Gallaway, Hesson-McInnis ve Hund,2016).

Bull ve Scerif (2011) çalışmalarında yönetici işlev bileşenlerinin çocukların matematik becerilerini nasıl etkilediğini incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonuçları bilişsel esnekliğin matematik becerilerinde önemli bir değişim ön gördüğünü göstermiştir. Araştırmanın sonucunda düşük performans gösteren çocukların bir stratejiyi engellemek ve yeni bir stratejiye geçmekte zorlandıklarını görülmüştür. Benzer bir çalışma Cantin vd, (2016) tarafından yapılmış ve bilişsel esnekliğin matematik becerisi ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yeniad vd, (2013), bilişsel esneklik ve akademik performans arasındaki ilişki üzerine yapmış oldukları Meta analiz sonucunda, bilişsel esnekliğin hem okuma hem matematik performansı ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir. Cragg ve Gilmore (2014), bilişsel esnekliğin matematik becerisi için önemini ve bilişsel esnekliğin işlemler sırasında dikkati kaydırmada gerekli olduğunu vurgulamışlardır. Bir başka çalışmada (Bull ve Lee, 2014) bilişsel esnekliğin problem çözme stratejileri ve çeşitli temsiller arasında geçiş yapmayı kolaylaştırdığı göstermiştir.

Literatür incelendiğinde bazı araştırmalarda (Bonino ve Cattelino, 1999; Stevens, 2009; Ciairano, Bonino ve Miceli, 2006; Bock, Gallaway ve Hund, 2015; Moriguchi, 2014) çocukların bilişsel esnekliğine ve sosyal gelişimlerine odaklanıldığı görülmüştür. Bonino ve Cattelino (1999) bilişsel beceriler ile sosyal beceriler arasındaki ilişki üzerine yaptıkları çalışmada 7 yaşındaki çocuklarda esneklik ile akranlarla iş-birlikli davranışları arasındaki ilişkiyi incelemiştir, araştırmanın sonucunda bilişsel esneklik becerisi gelişmiş çocukların; bilişsel esneklik becerisi gelişmemiş çocuklara göre çatışmaları iş birlikçi bir şekilde çözebildiklerini göstermişlerdir.

Stevens (2009), 4-6 yaş arasında çocukların bilişsel esneklik becerileri ile sosyal problem çözme, sosyal becerileri ve problem davranışı hakkında ilişkiyi öğretmen raporlarına göre incelemiştir. Araştırmanın sonucu, sosyal problem çözme ve bilişsel esneklik arasında anlamlı ilişki bulunduğunu göstermiştir.

Sazcı (2014) 9 ve 12 yaş grubu öğrencilerin yönetici işlev becerileri ile sosyal becerileri arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında, çocukların perseverasyon düzeyleri ile okul sosyal davranış puanları arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Çocukların perseverasyon düzeyleri arttıkça olumlu sosyal davranışların azaldığı söylenebilir.

Ciairano, Bonino ve Miceli (2006) 7,9 ve 11 yaşlarında 174 çocuğu bilişsel esneklik düzeyi yüksek, orta ve düşük olarak gruplandırmışlardır. Çalışma sonucu; yüksek esnekliğe sahip olan çocuklarda daha fazla iş birlikçi davranış ve akranlarıyla sosyal etkileşimde daha fazla iş birlikçi davranış sergilediklerini göstermiştir.

Literatür incelendiğinde bazı araştırmalar bilişsel esneklik ile cinsiyet, sosyo-ekonomik durum, anne ve baba eğitim düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ardila, Pineda ve Roselli (2000), 13-16 yaş arası çocuklarla yaptığı çalışmada WKET de sadece perseveratif hata puanları ile IQ arasında düşük de olsa negatif bir ilişki bulmuştur.

Yeniçeri, Şentürk, Altan-Atalay ve Yeniad (2017) araştırmalarının sonucunda anne ve babaların eğitim düzeylerinin arttıkça ısrarcı hataların azaldığını gözlemişlerdir. Anne ve babaların eğitim düzeyinin çocuklarının bilişsel esneklik becerisini etkilediğini göstermiştir.

Yeniçeri ve Altan-Ataly (2011) 8 -11 yaş grubunda erkek çocukların kız çocuklarına göre daha az ısrarcı hatalar gösterdiğini yani erkek çocuklarının bilişsel esnekliklerinin kızlara göre daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Benzer bir çalışma Sazcı (2014) tarafından yapılmış ve kız çocukları ile erkek çocuklarının perseverasyon puanlarının farklılaştığını ve kız çocuklarının bilişsel esnekliklerini erkeklere oranla daha düşük olduğunu belirtmiştir.

Yapılan bazı araştırmaların ölçek geliştirme (Martin ve Anderson, 1998; Martin ve Rubin, 1995; Çelikkaleli, 2014; Gülüm ve Dağ, 2012; Bilgin, 2009)

üzerine olduğu görülürken bazı araştırmalar (Pennington, 1994; Chelune ve Thompson, 1987; Welsh vd., 1991; Huizinga ve Van der Molen, 2007; Cepeda, Kramer ve Gonzalez de Sather, 2001; Crone, Bunge, Van der Molen ve Ridderinkhof, 2006; Kray, Eber ve Lindenberger, 2004; Cragg ve Nation, 2009; Yeniçeri ve Altan-Atalay, 2011) ise bilişsel esnekliğin gelişimini incelemiştir.

Chelune ve Baer (1986) ve Yeniçeri ve Altan-Atalay (2011) bilişsel esneklikte kritik dönemin 10 yaş olduğunu belirtirken Cepeda vd., 2001; Crone vd., 2006; Huizinga ve Van der Molen (2007) bilişsel esnekliğin 12 yaş civarında yetişkin performans düzeyine ulaştığını göstermiştir.

## YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama süreci, verilerin analizi, araştırmanın geçerlik, güvenirlik ve araştırmada etik sorumluluklar konularına değinilmiştir.

### 3.1 ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırmada, nitel ve nicel yaklaşımların birlikte kullanıldığı karma yöntem tercih edilmiştir. Karma yöntem araştırmaları, bu alana yönelik çalışmalar yapan yazarlar tarafından üçüncü bir araştırma paradigması (Johnson ve Onwuegbuzie, 2004), üçüncü bir yöntembilimsel hareket (Teddie ve Tashakkori, 2003; Akt., Toraman, 2021) olarak adlandırılmıştır.

Karma yöntem araştırması “araştırmacının bir çalışmada hem nitel hem de nicel yaklaşımlar kullanarak verileri topladığı ve analiz ettiği, bulguları yorumladığı ve çıkarımlarda bulunduğu araştırma” olarak tanımlanmaktadır (Tashakkori ve Creswell, 2007). Bu yöntem ayrıca, araştırmacının ilk veri setinden elde ettiği verileri genişletmek ya da açıklamak için daha fazla veriye ihtiyaç duyduğunda alternatif bir bakış açısı elde etmesine olanak sağlamaktadır (Creswell, 2012).

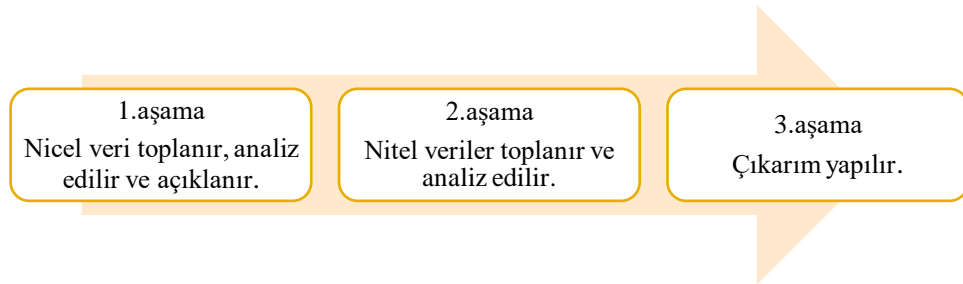
Karma yöntem araştırmalarının temel amacı, nitel ve nicel verileri birlikte kullanarak araştırma probleminin daha iyi ve derinlemesine anlaşılmasını sağlamaktır (Creswell ve Plano Clark, 2007). Bu yöntem, nitel veya nicel verilerden elde edilen sonuçlardan birinin diğerinden elde edilen sonuçları açıklamasını, detaylandırmasını ve güçlendirmesini esas alır (Greene ve ark., 1989). Bu yaklaşımın nicel ve nitel yöntemlerin kullanılması ve birleştirilmesi sonucunda elde edilen bilgiden daha fazlası anlamına geldiğini vurgulanmaktadır (Fetters, 2018). Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin öğretimsel uygulamaları doğrultusunda öğrencilerin bilişsel esnekliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda araştırmanın amacı nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanılmasını gerektirdiği için araştırma karma yöntem ile yürütülmüştür.

Karma yöntem desenlerinden biri olan “açımlayıcı sıralı desen”, bu çalışmanın araştırma deseni olarak belirlenmiştir. Açımlayıcı desen literatürde “açıklayıcı ardışık desen” olarak da bilinmektedir. Açımlayıcı sıralı desende nicel

verilerin toplanması ve çözümlenmesine öncelik verilir. İlk adımda nicel verilerin toplanır ve analiz edilir. İkinci adım, ilk adımda elde edilen nicel bulguları daha detaylı incelemeyi ve açıklamayı sağlayacak şekilde nitel olarak yürütülür. Üçüncü adımda ise, nicel sonuçların açıklanmasında nitel sonuçların ne ölçüde yardımcı olduğu açıklanır (Creswell ve Plano Clark, 2020).

Öğrencilerin bilişsel esneklik düzeylerini öğretmenlerinin sınıf içi uygulamaları temelinde incelemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin bilişsel esneklik düzeylerinin tespit etmek amacıyla nicel yaklaşım, sınıf öğretmenlerinin ise öğrenme ortamında bilişsel esnekliğin gelişimine yönelik gerçekleştirdikleri uygulamaları incelemek için nitel araştırma yaklaşımı kullanılmıştır. Araştırma süreci açımlayıcı sıralı desene uygun olarak nicel verilerin toplanması ile başlanmış ve öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyleri ortaya koyulmuştur. Araştırmada elde edilen nicel sonuçların açıklanmasında nitel veriye ihtiyaç duyulmuştur. Çünkü nicel boyut sonuçların nasıl oluştuğunu açıklamaya yetmemektedir. Bu noktada, öğrencilerin bilişsel esnekliklerinin düşük veya yüksek olmasının öğretmenlerin tasarladıkları öğrenme süreci ile açıklanıp açıklanamayacağı bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle öğrencilerin bilişsel esneklik düzeylerini, öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarının nasıl şekillendirdiğini detaylı bir şekilde betimlemek için nitel veriler gözlem ve görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Son aşamada nitel ve nicel veriler birlikte yorumlanmıştır.

Öğrencilerin bilişsel esneklik düzeylerinin düşük veya yüksek çıkmasının nicel verilerle yeterli düzeyde açıklanamaması, nicel verilerin daha ayrıntılı bir şekilde açıklanabilmesi için en uygun desenin açımlayıcı sıralı desen olacağı düşünülmüştür. Bu nedenle bu araştırmada açımlayıcı sıralı desen tercih edilmiştir. Açımlayıcı sıralı desen uygulama basamakları Şekil 1’de sunulmuştur.



**Şekil 1.** Açımlayıcı sıralı desen diyagramı

Bu araştırmaya, çalışma grubuna katılacak öğretmenlerin belirlenmesi ile başlanmıştır. Çalışma grubuna katılacak olan öğretmenlerle gözlemler yapılacağı için, araştırma grubuna dâhil edilecek öğretmenlerin seçiminde, zaman ve ulaşım açısından araştırma sürecinin yürütülmesine kolaylık sağlayacağı dşnlen araştırmacının görev yaptığı okulda 3 sınıf ğretmeni ile görüşülmüştür. Bu doğrultuda araştırmaya n görüşme yapılarak başlanmıştır. Bu görüşmeler yapılandırılmamış sohbet tarzı görüşmeler yoluyla gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde ğretmenlerin ğretim sürecini nasıl tasarladıkları hakkında bilgiler edinilmiştir. n görüşme verilerinin incelenmesiyle birlikte çalışma grubu 2 sınıf öğretmeninin katılımı ile kesinleştirilmiştir. Ardından araştırmaya katılan sınıf ğretmenlerinin ğrencilerinin bilişsel esneklik düzeyini belirlemek için öğrencilere bireysel olarak Wisconsin Kart Eşleme Testi uygulanmış ve araştırmanın ilk aşaması olan nicel verilerin toplanması ve analiz edilmesi aşaması tamamlanmıştır. Daha sonra sınıf ğretmenlerinin bilişsel gelişimi destekleyen ve desteklemeyen uygulamaları hakkında bilgi edinmek için yarı yapılandırılmış görüşmeler ve ardından öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları hakkında detaylı bilgi edinmek için gözlem süreci gerçekleştirilmiştir. Böylece araştırmanın ikinci aşaması olan nitel verilerin toplanması ve analiz edilmesi süreci tamamlanmıştır. Araştırmanın nc aşamasında araştırma sorusunu cevaplamak amacıyla nitel ve nicel veriler birlikte değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. n görüşmeler 1, yarı yapılandırılmış görüşmeler 1 gün, gözlemler ise 10 hafta sürmüştür.

## **ARAşTIRMANIN NİCEL BOYUTU**

Araştırmanın nicel boyutunda öğrencilerin bilişsel esneklik düzeylerini tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın nicel boyutu kesitsel tarama yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Tarama araştırmasında, araştırılan konunun mevcut fotoğrafının çekilerek çalışmanın betimlenmesi sağlanır (Büyüköztürk, Kılıç akmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2020). Kesitsel tarama araştırmasında, bir grubun belirli özelliklerini herhangi bir zamanda tek seferde ölçülerek ortaya koymak amaçlanır (Büyüköztürk vd., 2020). Kesitsel tarama yöntemi ile belirli bir grubun Nicel verilerin toplanması aşamasında 46 öğrenciye bireysel olarak Wisconsin Kart Eşleme Testi uygulanmıştır.

## **ARAŞTIRMANIN NİTEL BOYUTU**

Araştırmanın nitel boyutu durum çalışması ile yürütülmüştür. Durum çalışması; sınırları belirli bir durumu, nasıl ve niçin sorularını sorarak, çoklu veri kaynakları kullanarak derinlemesine inceleyen bir nitel araştırma yöntemidir (Yin, 2014; Creswell, 2007). Bu araştırmanın nitel boyutunda, sınıf öğretmenlerinin çocukların bilişsel esnekliklerine yönelik sınıf içi öğretimsel uygulamaları ve bilişsel esnekliğin desteklemesine yönelik karşılaştıkları sorunlara odaklanılmış, çoklu veri elde etme kaynakları kullanılarak, derinlemesine veri toplanarak durum açıklanmaya çalışılmıştır. Bu nedenle araştırmanın amacına uygun olarak durum çalışması tercih edilmiştir.

Durum çalışması kendi içinde farklı türleri barındırmaktadır (Yin, 2014). Bu araştırma durum çalışması yöntemlerinden çoklu durum deseni ile gerçekleştirilmiştir. Çoklu durum deseninde, birden fazla durum kendi içinde incelenir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin belirlenmesinde öğretmenlerin dördüncü sınıf öğretmeni olması, sınıf içi uygulamalarının (beceri ve strateji öğretimi, öğrenci merkezli yöntem tercihi vs.) farklılık göstermesi esas alınmıştır. Belirlenen ölçütler doğrultusunda seçilen sınıf öğretmenlerinin sınıf içi uygulamaları ayrı bir durum olarak ele alınmıştır. Bu çalışmada birden fazla durumun ele alınmasının sebebi, öğrenme ortamlarında sınıf öğretmenlerinin uygulamaları hakkında derinlemesine veri elde ederek durumu daha iyi betimlemektir. Bu amaç için öğretmenlerle 10 hafta süren gözlemler gerçekleştirilmiştir.

### **3.2 ÇALIŞMA GRUBU**

Bu araştırmanın amacı doğrultusunda iki ayrı çalışma grubu oluşturulmuştur. Birinci çalışma grubu nicel verilerin toplanacağı öğrencilerden oluşurken ikinci çalışma grubu ise nitel verilerin toplanacağı öğrenciler ve sınıf öğretmenleri oluşmaktadır.

#### **3.2.1 ÇALIŞMANIN NİCEL BOYUTUNA DÂHİL EDİLEN KATILIMCILAR**

Araştırmanın nicel boyutunda çalışma grubunu Ağrı ili Merkez ilçesinde bulunan bir devlet ilkokulunda 2021-2022 eğitim öğretim yılına devam eden 46

ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin 23'ü kız, 23'ü erkektir. Öğrencilerin tamamı 10 yaşındadır.

Araştırmaya katılan dördüncü sınıf öğrencileri arasında öğretmenlerinin bildirimlerine dayanarak özel öğrenme güçlüğü tanısı almış dört öğrenciden veri toplanmamıştır. Araştırmaya katılacak öğrencilerin dördüncü sınıf düzeyinde seçilmesinin sebebi, 10 yaş civarında strateji kullanımının belirgin olması ve dördüncü sınıf öğretim programında yer alan kazanımların daha fazla strateji kullanımı gerektirmesidir (Santrock, 2019; Senemoğlu, 2006). Ayrıca dördüncü sınıf düzeyinin denk geldiği 10 yaş civarında, bilişsel esnekliğin gelişiminin kritik olduğunu vurgulayan araştırmalar mevcuttur (Chelune ve Baer, 1986; Yeniçeri ve Altan-Atalay, 2011).

### **3.2.2 ÇALIŞMANIN NİTEL BOYUTUNA DÂHİL EDİLEN KATILIMCILAR**

Araştırmanın nitel boyutuna iki sınıf öğretmeni ve bu öğretmenlerin öğrencileri dâhil edilmiştir. Sınıf öğretmenleri ve öğrencilere ait bilgilere aşağıda detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

#### **Sınıf Öğretmenleri**

Araştırmanın nitel boyutunda bilişsel esnekliğin öğrenme ortamında destekleme sürecinin incelenmesi amacıyla sınıf öğretmenleri ile çalışılmıştır. Araştırmanın nitel boyutuna katılacak öğretmenlerin belirlenmesinde ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde önceden belirlenen ölçütlere göre araştırmanın katılımcıları tespit edilir. Sınıf öğretmenlerinin sınıf içi eğitsel uygulamaları ile ilgili bilgi edinebilmek amacıyla üç sınıf öğretmeni ile bireysel yapılandırılmamış görüşmeler yapılmıştır. Öğretmenler bu görüşmelerde eğitim öğretim sürecini nasıl tasarladıklarını, nelere dikkat ettiklerini, ne tür etkinlikler yaptığını araştırmacı ile paylaşmıştır. Öğretmenlerin verdikleri bilgiler doğrultusunda eğitsel uygulamaları farklılaşan iki sınıf öğretmeni araştırmanın nitel boyutuna dâhil edilmiştir. Gerçekleştirilen yapılandırılmamış görüşmelerde öğretmenlerin ifadeleri doğrultusunda öğretimsel uygulamaları farklılık gösterdiği düşünülen iki sınıf öğretmeni araştırmaya dâhil edilmiştir. Aşağıda araştırmaya katılan öğretmenlerin seçiminde esas alınan ölçütlere yer verilmiştir:



- İlkokul dördüncü sınıf öğretmeni olması,
- Öğretmenlerin; öğretim süreci tasarlamaya, çocukların becerilerini desteklemeye, strateji öğretimine, öğrenciyi tanımaya, öğrenme ortamını düzenlemeye yönelik uygulamalarının görüşmelerdeki ifadelerine göre farklılık göstermesi.

### **Sınıf Öğretmenlerine Ait Bilgiler**

*Ö1 Kodlu öğretmen:* Kadındır, 33 yaşındadır ve kıdem yılı 9'dur. Sınıf öğretmenliği lisans programı mezunudur. Ö1 kodlu öğretmenin özel okulda çalışma deneyimine sahiptir. Öğretmen kendini daha yenilikçi, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve sosyal becerilerini geliştirmeyi önemseyen bir öğretmen olarak tanımlanmıştır.

*Ö2 Kodlu öğretmen:* Kadındır, 26 yaşındadır ve kıdem yılı 3'tür. Öğretmenin daha önce ücretli öğretmenlik deneyimi vardır. Sınıf Öğretmenliği lisans programı mezunudur. Ö2 kodlu öğretmen öğrencilerinin salgın sürecinde akademik olarak geride kaldıklarını düşündüğü için öğrencilerin akademik becerilerine odaklandığını ifade etmiştir.

### **Öğrenciler**

Bu araştırmanın nitel çalışma grubuna, sınıf içi uygulamalara katılımları incelenmek amacıyla, 4 odak öğrenci dâhil edilmiştir. Öğrencilerin seçilmesinde ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu öğrencilerin belirlenmesi amacıyla sınıf öğretmenleri ile bireysel yapılandırılmamış görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde öğretmenlerin öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeylerine yönelik alguları ile ilgili bilgi edinilmiştir. Odak öğrenciler seçilirken esas alınan ölçütler şu şekildedir:

- Öğrencilerin öğretmenleri tarafından farklı bilişsel esneklik düzeylerine sahip olarak değerlendirilmeleri,
- Öğrencilerin öğretmenleri tarafında ders içi uygulamalara katılım düzeylerinin farklı olarak değerlendirilmesi.

Her iki sınıfta da öğretmenleri tarafından düşük ve yüksek bilişsel esnekliğe sahip olarak değerlendirilen ders içi uygulamalara katılım düzeylerinin

farklı olduğu düşünölen iki öğrenci odak gruba dâhil edilmiştir. Bu öğrencilere ait bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

### ***Öğrencilere ait bilgiler***

***Öğrenci 1:*** Öğretmeni tarafından akademik başarı düzeyinin yüksek olduğu ifade edilmiştir. Sınıf içi etkinliklere katılımı yüksek, öğretmeni ile etkileşimi yüksek, derse katılım oranı yüksek, sorulara cevap veren ve problemleri çözmek için çaba harcayan bir öğrenci olarak tanımlanmıştır. Öğretmen öğrencinin ilerlemesine yönelik beklentisini yüksek olarak açıklamıştır. Öğretmeni tarafından bilişsel esneklik düzeyi yüksek olarak değerlendirilmiştir. (Öğrenci 1, Ö2 kodlu öğretmenin sınıfındadır.)

***Öğrenci 2:*** Öğretmeni tarafından akademik başarı düzeyinin düşük olarak ifade edilmiştir. Öğrencinin okuma ve yazma bilmediği, dört işlem becerilerinde sorun yaşadığı ve derslere katılım göstermediği belirtilmiştir. Öğretmenin öğrencinin ilerlemesine yönelik beklentisini düşük olarak açıklamıştır. Öğretmeni tarafından düşük bilişsel esnekliğe sahip olarak değerlendirilmiştir (Öğrenci 2, Ö1 kodlu öğretmenin sınıfındadır.)

***Öğrenci 3:*** Öğretmeni tarafından akademik becerileri ve başarı düzeyi yüksek olarak değerlendirilmiştir. Derslere katılımının yüksek olduğu ifade edilmiştir. Öğretmeni öğrencinin ilerlemesine yönelik beklentisini yüksek olarak açıklamıştır. Öğretmeni tarafından bilişsel esneklik düzeyi yüksek olarak değerlendirilmiştir. (Öğrenci 3, Ö1 kodlu öğretmenin sınıfındadır.)

***Öğrenci 4:*** Öğretmeni tarafından akademik başarısı düşük olarak değerlendirilmiştir. Derslere katılımının orta düzeyde olduğu ifade edilmiştir. Öğretmeni öğrencinin ilerlemesine yönelik beklentisini düşük olarak açıklamıştır. Öğretmeni tarafından bilişsel esneklik düzeyi düşük olarak değerlendirilmiştir. (Öğrenci 4, Ö2 kodlu öğretmenin sınıfındadır.)

### **3.3 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

Araştırma sürecinde kullanılan veri toplama araçları, bu araçların hangi çalışma grubundan toplandığı, kullanım amacı ve hangi aşamada kullanıldığına ait bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Veri Toplama Araçları

<b>Veri toplama aracı</b>	<b>Çalışma Grubu</b>	<b>Kullanım amacı</b>	<b>Kullanıldığı Süreç</b>
<b>Yapılandırılmamış Görüşme</b>	Öğretmenler	Çalışma grubunu belirlemek.	Görüşme ve gözlem sürecinden önce
<b>Yarı yapılandırılmış Görüşme formu</b>	Öğretmenler	Sınıf öğretmenlerinin bilişsel gelişimi destekleyen ve desteklemeyen uygulamaları hakkında bilgi edinmek.	Görüşme aşaması
<b>Wisconsin Kart Eşleme Testi</b>	Öğrenciler	Öğrencilerin bilişsel esneklik düzeylerini tespit etmek.	Gözlem sürecinden önce
<b>Alan notları</b>	Öğretmen ve öğrenciler	Sınıf öğretmenlerinin APA Öğrenci Merkezli Psikoloji ilkeleri çerçevesinde sınıf içi uygulamalarını ve öğrencilerin dersler katılım düzeylerini incelemek.	Gözlem aşaması
<b>Ses kayıtları</b>	Öğretmenler	Yapılan görüşme ve gözlemleri kayıt altına almak, veri kaybının önüne geçmek.	Görüşme ve gözlem aşaması

### **2.3.1 ARAŞTIRMANIN NİCEL BOYUTUNDA KULLANILAN VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

Araştırmanın nicel boyutunda öğrencilerin bilişsel esneklik düzeylerini belirlemek için Wisconsin Kart Eşleme Testi kullanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda kullanılacak olan veri toplama aracına karar verilmeden önce literatür taraması (Ionescu, 2012; Martin ve Rubin, 1995; Dennis ve Wal, 2010; Yalçın ve Karakaş, 2007; Zelazo, 2006; Bilgin, 2009) yapılmıştır. Bilişsel esnekliği değerlendirmede daha çok nöropsikolojik testler kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları Wisconsin Kart Eşleme Testi, Stroop Testi, Boyut Değiştirerek Kart Eşleme (Dimensional Change Card Sorting Task,) İz Sürme Testi'dir

Nöropsikolojik testlerin temel zorlukları olan zaman açısından ekonomik olmayışı, aynı anda birden fazla kişiye uygulanamıyor olması ve testi uygulayan kişinin yetkinliği ele alındığında öz bildirim ölçekleri de bilişsel esnekliği değerlendirmede tercih edildiği bilinmektedir (Dennis ve Wal, 2010; Johnco vd.,2014). Literatür taraması sonucu bilişsel esnekliği ölçmek için çeşitli öz bildirim ve nöropsikolojik testler (Bilgin, 2009; Çelikkaleli, 2004; Dennis ve Wal, 2010; Johnco, vd., 2014; Martin ve Rubin, 1995) olduğu görülmüştür. Araştırmada bilişsel esnekliğin cevap kümeleri ya da görevler arasında geçiş yapabilme becerisi ve kurallar arasında geçiş yapma yeteneği (Crone, Bunge, van der Molen ve Ridderinkhof, 2006) olarak tanımlanması görev değiştirme paradigması olarak incelenmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Görev değiştirme yönelimli araştırmalarda, katılımcılara bilişsel becerilerini kullanmalarını gerektiren görevler verilmekte ve belirli kuralları içerisinde bu görevleri tamamlamaları beklenmektedir. Ayrıca okul çağındaki çocuklarla yapılan çalışmalar incelendiğinde (Altan Atalay, Şentürk, Yeniçeri ve Yeniad, 2017; Yalçın ve Karakaş, 2007; Huizinga, Molen ve Dolan, 2006; Cepeda, Kramer ve Gonzalez de Sather, 2001; Yeniçeri ve Altan Atalay, 2011) bilişsel esnekliğin görev değiştirme paradigması ile incelendiği görülmektedir. Bilişsel esnekliğin ortaya çıkan beklenmedik durumlara uyum sağlama becerisi olduğu düşünüldüğünde, görev değiştirme araştırmaları da bu amaçla kullanılabilir. Bu sebeple araştırmada görev değiştirme testi olan Wisconsin Kart Eşleme Testi tercih edilmiştir. Wisconsin Kart Eşleme Testi'nin tercih edilmesinin bir sebebi de bu testin, bilişsel esnekliğin ve yönetici işlevlerin ölçülmesinde en iyi nöropsikolojik testlerden biri olarak kabul edilmesidir

**Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET):** Bu test Grant ve Berg (1948) tarafından geliştirilmiş nöropsikolojik bir testtir. İçerik olarak WKET, belli bir kurala bağlı olarak art arda verilen uyaranlar arasındaki ilişkiyi geri bildirimler doğrultusunda bulma (kavram oluşturma); edinilen bilginin doğru olduğuna dair geri bildirim aldıkça söz konusu bilgiyi uygulamayı sürdürme (kuralı sürdürme) ve kural değiştiğinde, yine geri bildirimler doğrultusunda, yeni kuralı anlayabilme (bilişsel esneklik) becerilerini gerektirir (Heaton 1981; Akt.; Altan Atalay, Şentürk, Yeniçeri ve Yeniad, 2017). WKET ilk olarak yetişkin örnekleminde uygulanarak geliştirilmiş olsa da çocukların yönetici işlevlerinin

ölçülmesi için de uygun bir araç olarak değerlendirilmiştir (Yalçın ve Karakaş, 2007). Bu testte 64 uyarıcı ve 64 tepki kartı mevcuttur. Kartların her birinin üzerinde farklı şekiller (üçgen, daire, artı, yıldız) vardır. Kartlardaki şekiller, renk (kırmızı, yeşil, mavi, sarı) ve miktarına (bir, iki, üç ve dört) göre farklıdır. WKET’nde katılımcıların yapması gereken görev, destedeki her bir tepki kartını, doğru olduğunu düşündüğünü uyarıcı kartı ile eşleştirmesidir. On doğru eşleme (sıralamadan) sonra yeni kurala geçilir ancak katılımcıya kural değişikliği ile ilgili uyarı yapılmaz, bunu çıkarması beklenir. Katılımcıya her tepkisinden sonra tepkisinin doğru veya yanlış olduğu hakkında bilgi verilir, ancak doğru eşleşme kategorisinin ne olduğu söylenmemektedir. Katılımcı 6 kategorinin tümünün tamamladığında veya her iki destedeki kartların tümü kullanıldığında test sonlandırılır. WKET ‘nde toplam 13 puan türü elde edilmektedir: Toplam tepki sayısı (WKET 1), Toplam yanlış sayısı (WKET 2), Toplam doğru sayısı (WKET 3), Tamamlanana kategori sayısı (WKET 4), Yineleyici tepki sayısı (WKET 5) , Yineleyici hata sayısı (WKET 6), Tekrarlanmayan hata sayısı (WKET 7), Yineleyici hata yüzdesi (WKET 8), İlk kategoriyi tamamlamada kullanılan hata sayısı (WKET 9), Kavramsal düzey tepki sayısı (WKET 10), Kurulum sürdürmede başarısızlık (WKET 11), Öğrenmeyi öğrenme (WKET13). Perseverasyon eğilimi, perseveratif tepkiler ve perseveratif hatalar puanlarında oluşur. Wisconsin Kart Eşleme Testi, telif hakları dolayısıyla araştırmada sunulmamıştır.

WKET’nin Türk kültürü için standardizasyon çalışması BİLNOT bataryası kapsamında gerçekleştirilmiştir (Karakaş, 2004). WCST’nin Türk çocukları üzerinde standardizasyonu ise Şahin-Aközel, Irak, Altınoğlu- Dikmeer, Erol ve Akçakın (2006) tarafından 6-15 yaşlarındaki 474 katılımcı üzerinde yapılmıştır.

Wisconsin Kart Eşleme Testi’nin doğası gereği güvenilirliği belirlenmemektedir (Karakaş, 2006). Bu testin geçerliği ise BİLNOT Bataryası kapsamında yapılmıştır.

### **2.3.2 ARAŞTIRMANIN NİTEL BOYUTUNDA KULLANILAN VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

Araştırmanın nitel boyutunda sınıf öğretmenlerinin bilişsel gelişimi destekleyen ve desteklemeyen uygulamaları hakkında bilgi edinmek amacıyla

sınıf öğretmenleri ile görüşmeler yapılmıştır. Araştırmada çalışma grubunun oluşturulması ve verilerin toplanması aşamalarında iki farklı görüşme kullanılmıştır. Daha sonra sınıf öğretmenlerinin APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri çerçevesinde eğitsel uygulamaları hakkında bilgi edinmek için gözlemler yapılmıştır. Dolayısıyla araştırmanın nitel boyutunda veri toplama araçları görüşme ve gözlemlerden oluşmaktadır.

**Ön Görüşme:** Araştırmada çalışma grubunu belirlemek, öğretmenlerin bilişsel esnekliği desteklemeye yönelik uygulamaları temelindeki düşünce ve uygulamalarını açığa çıkarmak üzere birebir yüz yüze ön görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler yapılandırılmamış görüşmeler aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Yapılandırılmamış görüşme, yarı yapılandırılmamış görüşme soruları ve gözlem formuyla tutarlı ölçütlerden oluşan anahtar kavramlar dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.

**Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu:** Araştırma kapsamında gözlemlere başlamadan önce sınıf öğretmenlerinin bilişsel esnekliğin gelişimi destekleyen ve desteklemeyen uygulamaları ile ilgili bilgi edinmek için yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde, daha önceden hazırlanmış araştırma soruları doğrultusunda farklı soruların eklenmesi mümkün olmaktadır. Bu nedenle araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme tercih edilmiştir.

Görüşme formu hazırlanırken illk önce soruların kuramsal dayanağını oluşturulmuş ve literatür taraması (Meltzer, 2010; Kaufman, 2010; Altunkol, 2017; Zelazo, Blair ve Willoghby, 2016; Canas, 2006; Buttelman ve Karbach, 2017; Hughes, 2011) yapılmıştır. Yapılan literatür taramasına temel alınarak araştırmacı tarafından yarı yapılandırılmış görüşme formu 3 sonda soru olmak üzere 6 soru olarak hazırlanmıştır. Hazırlanan soruların kolay anlaşılabilir olmasına ve yönlendirici olmamasına dikkat edilmiştir. Hazırlanan form, uzman görüşüne başvurulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Ardından pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamadan sonra sorularda düzeltme yapılarak 5 sonda soru ve toplam 10 soru olarka görüşme formu şekillenmiştir. Görüşme soruları EK 1’de sunulmuştur.

**Pilot Uygulama:** Görüşmelere yönelik hazırlanan soruların, görüşmeler gerçekleştirilmeden önce bir pilot görüşme yoluyla test edilmesi, gereklিয়ে

sorulara uyarlamalar ve değişiklikler yapılması önerilmektedir (Glesne, 2015). Bu nedenle taslak olarak hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formunun öğretmenler ile asıl görüşmeler yapılmadan önce pilot uygulaması yapılmıştır. Pilot uygulama, bir devlet okulunda dördüncü sınıfta görev yapan bir sınıf öğretmeni ile yapılmıştır. Yapılan pilot görüşme sonucunda, öğretmenlerin uygulamaları ile daha fazla bilgi toplamak amacıyla forma 4 soru eklenmesine karar verilmiştir. Bu uygulamadan sonra düzeltmeler yapılmış ve yarı yapılandırılmış görüşme formu 10 soru olarak son şekli verilmiştir.



**Şekil 2.** Görüşme sorularının hazırlanma süreci

**Alan Notları:** Yapılandırılmamış gözlemler esnasında alan notları kullanılmasının amacı; öğrenme ortamında öğrenme öğretme süreci ile ilgili durumların kayıt altına alınmasıdır. Araştırmacı gözlem yaptığı her ders için notlar tutmuştur. Alan notları ilk önce deftere tutulmuş ardından bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

**Gözlem:** Nitel araştırmalarda en çok kullanılan veri toplama araçlarından biri gözlemdir. Gözlem araştırmacının araştırma sorusuna ilişkin doğal ortam içerisinde ve ortama herhangi bir müdahalede bulunmadan izlemesi olarak tanılanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin öğrenme ortamındaki eğitsel uygulamalarını betimlemek ve öğrencilerin sınıf içi etkinliklere katılımlarını değerlendirmek amacıyla yapılandırılmamış gözlemler yapılmıştır. Gözlem süresince araştırmacı herhangi bir müdahalede bulunmadan katılımsız gözlemci rolünde gözlem odak noktalarını dikkate alarak gözlemler yapmıştır. Aşağıda bu gözlem odaklarına ait bilgiler yer almaktadır.

**Gözlem Odağı:** Nitel araştırmalarda gözlem sürecinde her şeyin gözlemlenmesi mümkün değildir. Bu nedenle gözlem sürecine başlamadan önce neyin hangi

kapsamda gözleneceğinin açık bir şekilde ortaya konulması gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu doğrultuda bu araştırmada gözlemlerin sınırlarının oluşturulmasına karar verilmiştir. Araştırmada sınıf öğretmenlerinin sınıf içi eğitsel uygulamaları uluslararası alanda kabul görmüş APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri çerçevesinde incelenmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda bu ilkeler temel alınarak gözlem odak listesi hazırlanmış ve gözlem sınırları çizilmiştir. Yapılan gözlemlerde bu odak durum ve olayların betimlenmesine özen gösterilmiştir. Hazırlanan odak listesi için uzman görüşü alınmıştır. Tablo 2’de bu odak listesi gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Gözlem odağı

APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri				
Ölçütler	Bilişsel ve Üstbilişsel Faktörler	Motivasyonel ve Duyuşsal Faktörler	Sosyal ve Gelişimsel Faktörler	Bireysel Farklılıklar
		<p>-Farklı öğrenme süreçlerini dikkate alma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Örnek olay temelli öğrenme</li> <li>• Probleme dayalı öğrenme</li> <li>• Öz düzenlemeli öğrenme.</li> <li>• Keşfederek öğrenme.</li> </ul> <p>-Strateji kullanımı ve öğretimi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Üstbilişsel stratejiler</li> <li>• Bilişsel stratejiler</li> <li>• Öğrenme stratejileri</li> <li>• Öz düzenleme stratejiler</li> </ul> <p>-Düşünme becerilerini geliştirici etkinliklere yer verme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleştirel düşünme</li> <li>• Yaratıcı</li> </ul>	<p>-Öğrencilerin içsel motivasyonunu artırma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İlgi, motivasyon, yetenek vs. dikkate alma.</li> </ul> <p>-Öğrencilere öğrenme sürecinde çaba göstermelerini destekleme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrenme çabasının destekleme</li> <li>• Tüm öğrencilere destek sağlama</li> </ul>	<p>-Öğrencilerin bilişsel, sosyal, duyuşsal gelişimlerini dikkate alma.</p> <p>-İş birlikli yöntemler kullanma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akran etkileşimi sağlama.</li> <li>• Sınıf iç tartışmaları teşvik etme.</li> </ul>



düşünme <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem çözme</li> <li>• Karar verme</li> </ul> -Öğrencilerin derse aktif katılımını sağlama. -Farklı bakış açılarını destekleme. -Öğrenme ortamını düzenleme. -Öğrencilerin bilişsel süreçlerine rehberlik etme. -Farklı yöntem, stratejileri ve teknik kullanma.			
---	--	--	--

Amerikan Psikoloji Derneği, öğrenmeyi sağlayan çevresel şartlar bağlamında öğrenciyi ve öğrenme sürecini tanımlayan öğrenci merkezli eğitim psikolojisi 14 ilkesi üzerinde anlaşma sağlamıştır. Bu ilkeler bilişsel ve üstbilişsel faktörler, duyuşsal ve motivasyonel faktörler, sosyal ve gelişimsel faktörler, bireysel farklılıklar olmak üzere dört başlık altında toplanmaktadır. Bu faktörlerden bilişsel faktörler, bireyin nasıl düşündüğünü ve hatırladığını tanımlamakta, bilginin ve yaşantının yapılandırılmasını içermektedir. Buna göre düşünme ve çocuğun kendi öğrendikleri yönlendirmesi doğal ve aktif bir süreçtir. Duygusal faktörler, inançların, duyguların ve güdülenmenin bireyin öğrenme durumlarını algılama şeklini nasıl etkilediğini, insanların ne kadar öğrenebileceğini ve öğrenmek için ne kadar güdüleneceğini açıklamaktadır. Gelişimsel faktörler zaman içinde bireyin öğrenme kapasitesinde ortaya çıkan değişimi açıklamaktadır. Sosyal ve kişisel faktörler başkalarının bireylerin öğrenme sürecinde oynadığı rolü ve grup içinde insanların öğrenme biçimlerini tanımlarken, bireysel farklılıklar ise bireye ait özelliklerin ve kapasitesinin öğrenmeyi nasıl etkilediği üzerinde durmaktadır (McComps, 1997; Alexander ve Murphy, 1998). APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri EK- 2’de sunulmuştur.

APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri, öğrenci ve öğrenme süreci ile ilgili ilkelere aittir. Bu ilkeler öğrenme için gerekli olan içsel ve dışsal faktörler kadar

bağlamsal faktörleri de dikkate alır. Öğrenen merkezli bu ilkeler destekleyici sınıf ortamının önemini vurgular. Ayrıca bu ilkeler öğrenciyi bilişsel, duyuşsal ve sosyal alandaki gelişimi ile bütüncül bir gelişim açısıyla değerlendirilmiştir. Bu nedenle bu ilkeler tek başına ele alınmamalıdır. Bu ilkeler kapsamında yürütülen öğrenme süreci, öğrenenlerin gelişimsel ihtiyaçlarına uygun bir öğrenme ortamı yaratmaya yardımcı olur ve öğrenci başarısını artırır (American Psychological Association, 1997; McCombs ve Whisler, 1997).

### 3.4 VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Araştırmanın verileri 2021-2022 öğretim yılı Aralık ayı itibarıyla toplanmaya başlanmıştır. Bu araştırma Ağrı ili Merkez ilçesinde gerçekleştirilmiştir. Görüşme ve gözlemlerin gerçekleştirilebilmesi için Ağrı İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden (MEM) gerekli izin alınmıştır. İzin belgesi EK-3'te sunulmuştur. Araştırma süresince gerçekleştirilen aşamalara ilişkin bilgiler Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Araştırma süreci

Aşamalar	NİCEL BOYUT		NİTEL BOYUT		RAPORLAŞTIRMA
	Aşama I	Aşama II	Aşama I	Aşama II	
Amaç	Dördüncü sınıf öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeylerinin incelenmesi	Nicel verilerin incelenmesi	Sınıf öğretmenlerinin bilişsel esnekliğin gelişimini destekleyen ve desteklemeyen sınıf içi uygulamalarının incelenmesi	Nitel verilerin incelenmesi	Nitel ve nicel verilerin birlikte raporlanması
Etkinlikler	Wisconsin Kart Eşleme Testi'nin uygulanması	WKET'nin normlar aracılığıyla değerlendirilmesi	Yarı yapılandırılmış görüşme Gözlem	İçerik Analizi	Nitel veriler ve nicel veriler birlikte değerlendirilip yorumlama

### 3.4.1 NİCEL VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmanın nicel boyutundaki veriler Wisconsin Kart Eşleme Testi ile dördüncü sınıf öğrencilerinden toplanmıştır. Araştırmacı bu test için gerekli olan eğitimi almış ve sertifikayı EK-4 'te sunmuştur. Veri toplama sürecine başlamadan önce öğrenciler test hakkında bilgilendirilmiş, çalışmaya katılımın gönüllülük esasına bağlı olduğu ve isterlerse çalışmadan ayrılacakları belirtilmiştir. Nicel verilerin toplanması için okulun fizikî şartlarına bağlı olarak sessiz bir ortam seçilmiş ve katılımcılara tek tek test uygulanmıştır. Wisconsin Kart Eşleme Testi 46 öğrenciye uygulanmıştır. Testin uygulanmasında belirli yönergeler izlenmiştir. Testin uygulanması ortalama 20 dakika sürmüştür.

### 3.4.2 NİTEL VERİLERİN TOPLANMASI

#### *Görüşme Sürecinin Gerçekleştirilmesi*

Araştırmaya katılacak olan öğretmenler veri toplama süreci hakkında bilgilendirilmiş ve bir görüşme planı hazırlanmıştır. Bu plan doğrultusunda görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Okulun fizikî koşulları doğrultusunda görüşmeler sessiz bir ortamda yapılmıştır. Görüşme yapılacak öğretmenlere güven ortamı yaratabilmek için öğretmenlere birtakım bilgiler sunulmuştur. Bunlardan ilki, MEM'den ve okul yöneticilerinden alınan araştırma izni ile katılımcılar arasında güven sağlanmıştır. Diğer bir nokta ise araştırmacı, iletişim bilgilerini katılımcılarla paylaşmıştır. Görüşme öncesi katılımcılara kimlik bilgilerinin kayıt altına alınmayacağı, haklarının neler olduğu, görüşmeye katılımın gönüllülük esasına bağlı olduğu ve isterlerse ses kaydı alınacağına dair bilgiler verilmiştir. Bundan sonra katılımcıların ses kaydına izin vermeleri ile ses kaydı alınmıştır. Katılımcılara isterlerse görüşmeden ayrılacakları ve istemedikleri sorulara cevap vermeyebilecekleri belirtilmiştir. Görüşme sonrası verilerin gizli kalacağına, verilerin gizli bir ortamda saklanacağına, görüşme verilerinin dokümanlarını kendileri ile paylaşılacağına ve onay vermedikleri bir ifadenin araştırmaya dâhil edilmeyeceğine dair bilgiler verilmiştir. Görüşmeler 45-60 dakikalık tek oturumda toplanmış ve görüşmeler sonlandırılmıştır.

Araştırmanın nitel verilerinin toplama süreci tamamlandıktan sonra katılımcılarla bireysel görüşülerek gerçekleştirilen görüşmenin dökümünü incelemesi ve teyit etmesi istenmiştir ve katılımcıların onayı alınmıştır.

### ***Gözlem Süreci***

Sınıf öğretmenleri ile görüşülerek bir plan hazırlanmış ve bu plan doğrultusunda gözlemler yapılmıştır. Bu çalışmada katılımcı olmayan gözlem tekniği kullanılmıştır. Bu gözlem tekniğinde araştırmacı, araştırmacı kimliğini saklamaz, grubun ve olayın içine dâhil olmadan dışarıdan izler.

Gözlemler Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler derslerinde, her bir ders için 5 ders saati ve toplam 20 ders saati olacak şekilde yapılmıştır. Literatür incelendiğinde bilişsel esnekliğin okuma, yazma, matematik ve problem çözme ile ilişkisi olduğu görülmüş, bu nedenle bu derslerde problem çözme ve strateji kullanımının daha belirgin olacağı düşünüldüğü için dersler bu dört ders ile sınırlandırılmıştır. Bu nedenle çalışmada; Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri dersleri gözlemlenmiştir

Nitel çalışmalarda elde edilen verilerin tekrarlanması ve doyuma ulaştığı belirlendiğinde veri toplama süreci sona ermektedir (Merriam, 2013). Gözlemler, benzer durumların tekrarlandığı yeni verilerin ortaya çıkmadığı düşünüldüğü gözleme kadar sürdürülmüştür. Sınıf öğretmenlerinin 20 saat gözlemlenmesinin sebebi, verilerin doyum noktasına ulaşmasıdır. Gözlemler katılımcıların izni ile ses kaydına alınmıştır, ayrıca gözlemler esnasında araştırmacı notlar almıştır. Gözlemler 10 hafta sürmüştür. Gözlem süresince öğretmenlerin eğitsel uygulamaları APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri çerçevesinde incelenmiştir. Bilişsel ve üstbilişsel faktörler, Motivasyonel ve Duyuşsal Faktörler, Sosyal ve Gelişimsel faktörler, Bireysel Farklılıklar olmak üzere dört ana başlık altında incelenen APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, sosyal gelişim alanlarını kapsar. Bu ilkeler öğrenci merkezli uygulamaların temelini /hareket noktasını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda çalışmaya katılan sınıf öğretmenlerinin eğitsel uygulamaları hakkında genel bir çerçeve oluşturmak için uluslararası alanda kabul görmüş bu ilkeler kapsamında gözlemlenmiştir. Araştırmanın gözlem süresince nitel çalışma grubuna dâhil edilen dört odak öğrencinin sınıf içi uygulamalara katılımı da gözlemlenmiş ve notlar alınmıştır. Ayrıca araştırmacı, çalışma ortamında sınıfı gözleyebileceği, öğrencilerin ders esnasında dikkatlerini dağıtmayacak bir yerde gözlemlerini gerçekleştirmiştir.

Gözlem süresi APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri doğrultusunda hazırlanan gözlem odak noktaları dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Gözlemlerde belirlenen odak durum ve olayların ayrıntılı betimlenmesine dikkat edilmiştir.

### 3.5 VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmanın nicel boyutunda Wisconsin Kart Eşleme Testi'nden elde edilen nicel boyutundaki veriler ise normlar aracılığıyla değerlendirilmiştir. Araştırmanın nitel boyutundaki veriler ise yazılı hale getirilmiş ve içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir.

#### 3.5.1 NİCEL VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmanın nicel verileri Wisconsin Kart Eşleme Testi'nden elde edilen veriler normlar aracılığıyla değerlendirilmiştir. Norm değerleri belirlenirken öğrencilerin yaşları esas alınmıştır. 10 yaş için norm değerleri Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** WKET puan türlerinin norm değerleri

<b>Puan türleri</b>			
<b>Cinsiyet</b>	<b>Toplam tepki sayısı</b>	<b>Perseveratif hata sayısı</b>	<b>Perseveratif hata yüzdesi</b>
Sağlıklı kız çocukları için norm değerler	128	29,44	23
Sağlıklı erkek çocuklar için norm değerler	94,90	15,10	14,58

(Karakas, 2004)

Tablo 4'de Wisconsin Kart Eşleme Testi'ndeki puan türlerinin norm değerleri verilmiştir. Perseveratif hata yüzdesi; testteki perseveratif hata sayısının, testteki toplam tepki sayısına bölünüp 100 ile çarpılması ile oluşan puan türüdür. Perseveratif hata yüzdesi puanının norm değerlerinin üstünde çıkması bilişsel esnekliğin düşük düzeyde olduğunu, norm değerlerinin altında çıkması ise bilişsel esneklik düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Perseveratif hata yüzdesi puanının hesaplama metodu ile ilgili aşağıda örnekler verilmiştir.

Öğrenci 17 (kız) için perseveratif hata yüzdesi puanı hesaplama:

Toplam tepki sayısı :104

Toplam perseveratif hata sayısı: 16

Perseveratif hata yüzdesi = (Toplam perseveratif hata sayısı / Toplam tepki sayısı) x 100

Perseveratif hata yüzdesi= (16/104) x100

Perseveratif hata yüzdesi = 15,38

Örneğin, Öğrenci 17'nin perseveratif hata yüzdesi 15,38 olarak belirlenmiştir. Sağlıklı kız çocukları için perseveratif hata yüzdesi puanının norm değeri ( $\bar{X}$  = 23,00) ile karşılaştırıldığında Öğrenci 17'nin norm değerinin altında puan aldığı görülmektedir. Bu sonuç bize bu öğrencinin bilişsel esneklik düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Öğrenci 25 (erkek) için perseveratif hata yüzdesi puanı hesaplama:

Toplam perseveratif hata sayısı: 57      Toplam tepki sayısı: 128

Perseveratif hata yüzdesi = (Toplam perseveratif hata sayısı / Toplam tepki sayısı) x 100

Perseveratif hata yüzdesi= (57/100) x 100

Perseveratif hata yüzdesi= 44,53

Örneğin, Öğrenci 25'in perseveratif hata yüzdesi 44,53 olarak belirlenmiştir. Sağlıklı erkek çocukları için perseveratif hata yüzdesi puanının norm değeri ( $\bar{X}$  = 14,58) ile karşılaştırıldığında Öğrenci 25'in norm değerinin üstünde puan aldığı görülmektedir. Bu sonuç bize bu öğrencinin bilişsel esneklik düzeyinin düşük olduğunu göstermektedir.

### **3.5.2 NİTEL VERİLERİN ANALİZİ**

Araştırmanın nitel veri toplama sürecinden sonra 2 saatlik görüşme ses kayıtları ve 40 ders saati ses kayıtları yazılı doküman hâline getirilmiştir. Ayrıca araştırmacının alan notları da bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından birçok kez okunmuştur. Analiz sürecinde MaxQDA programından yararlanılmıştır. Araştırmanın nitel verilerinin nasıl analiz edildiği aşağıda anlatılmıştır.

Araştırmanın ikinci, üçüncü ve beşinci alt problemlerinin analizinde tümevarımcı analiz yöntemi kullanılmıştır. Tümevarımcı analiz yönteminde amaç, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya

getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamak ve sonuçlara ulaşmaktır. Bu tür analizlerde araştırmacı, veriyi tanımlayacak belirli kodlar üretir, bu şekilde kod listesi oluşturur ve tüm verilerin işlenmesi için bu liste, kavramsal bir yapı oluşturur (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Araştırmanın dördüncü alt problemi ise tümdengelimci analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Tümdengelimci analiz yönteminde, var olan kuramsal temellerden veya daha önce yapılan araştırmalardan yola çıkılarak kodlar oluşturulur (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu araştırmada, sınıf öğretmenlerinin eğitsel uygulamaları APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri kapsamında gözlemlendiğinden dördüncü alt probleminin analizinde APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri analiz için bir çerçeve oluşturmaktadır.

Nitel araştırma verileri dört aşamada analiz edilir: (1) verilerin kodlanması, (2) temaların bulunması, (3) kodların ve temaların düzenlenmesi ve (4) bulguların tanımlanması ve yorumlanması. Bu araştırmanın ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci alt problemleri aşağıda belirtilen aşamalarla analiz edilmiştir.

#### ***Birinci aşama: Verilerin kodlanması***

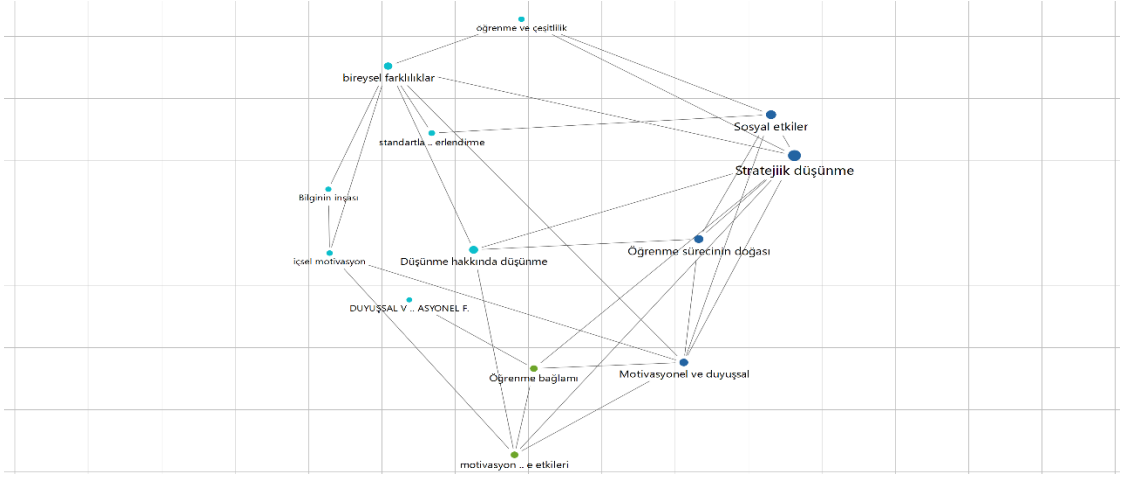
Verilerin kodlanması aşamasında, araştırmacı verilerin anlamlı bütünlük hâlinde nasıl bölümlere ayrılabilirliğini, bu anlamlı bütünlüğe nasıl bir kod verilebileceğini dikkate alır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu araştırmada, nitel verilerin analizinin birinci aşamasında veriler üzerinde açık kodlama gerçekleştirilmiştir. Açık kodlamada veriler, satır satır okunmuştur. Araştırma problemlerini cevaplama potansiyeli olan ifadeler kodlanmıştır.

#### ***İkinci aşama: Temaların belirlenmesi (Tematik kodlama)***

Bu aşamada, ilk aşamada ortaya çıkan kodlardan yola çıkarak verileri, genel düzeyde açıklayabilen ve kodları belirli kategoriler altında toplayabilen temalar bulunur (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Araştırmanın bu aşamasında, gözlem ve görüşme verileri tekrarlı biçimde okunmuş, verilerle ilişkili olduğu düşünülen kodların atanması gerçekleştirilmiştir. Kategorilerin oluşturulmasında araştırmanın alt problemleri dikkate alınmıştır.

### **Üçüncü aşama: Verilerin kodlara ve temalara göre düzenlenmesi ve tanımlanması**

Nitel veri analizinin üçüncü aşamasında, verilerin ortaya çıkan kodlara ve ilgili kategorilere göre düzenlenmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu araştırmada, veriler düzenlenmiş ve bulgular doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Kodlama işleminin ardından Bilişsel ve Üstbilişsel Faktörler kategorisinde 63, Motivasyonel ve Duyuşsal Faktörler Kategorisinde 22, Sosyal ve Gelişimsel Faktörler kategorisinde 17, Bireysel Farklılıklar kategorisinde 18 kod olmak üzere toplam 120 kodlanmış ifade yer almaktadır. MaxQDA programında elde edilmiş kod haritası örneği Resim 1’de verilmiştir.



**Resim 1.** MAXQDA programında elde edilmiş kod haritası örneği

### **Dördüncü aşama: Bulguların yorumlanması**

Bu aşamada, sunulan bulgular araştırmacı tarafından yorumlanır ve bazı sonuçlar çıkarılır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu araştırmada, araştırmacı ortaya çıkan bulguları okuyucunun anlayabileceği şekilde yorumlamaya çalışmıştır.

## **3.6 ARAŞTIRMANIN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMALARI**

### **3.6.1 ARAŞTIRMANIN NİCEL BOYUTUNUN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ**

Araştırmanın nicel boyutunda öğrencilerin bilişsel esneklik düzeylerinin belirlenmesi amacıyla Wisconsin Kart Eşleme Testi uygulanmıştır. Araştırmanın nicel boyutunun geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması için birtakım önlemler alınmıştır. Araştırma sonuçlarının uç değerler içermemesi için; öğretmenleri



tarafından öğrenme güçlüğü olduğu ifade edilen öğrenciler araştırmaya dâhil edilmemiştir. Testi uygulama sürecinden önce; testin uygulanması, puanlanması ve değerlendirme aşamaları için araştırmacı eğitim almıştır. Test, çalışma grubundaki öğrencilere uygulanmadan önce birçok kez pilot uygulaması yapılmış ve böylece araştırmacı teste aşinalık kazanmıştır. Testi uygulama aşamasında; öğrencilerin teste verdikleri cevaplar, kayıt formuna kaydedilmiş ve saklanmıştır. Ayrıca öğrencilerin rahatça cevap verecekleri bir ortam sağlanmış ve bu ortamda üçüncü bir kişi yer almamıştır. Test uygulandıktan sonra ise test puanları, önceden belirlenen hesaplama yöntemine göre puanlanmıştır. Dolayısıyla test, puanlayıcı yanlılığı içermemektedir. Böylece puanların güvenilirliği sağlanmıştır.

### **3.6.2 ARAŞTIRMANIN NİTEL BOYUTUNUN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ**

Lincoln ve Guba (1985) veri niteliğini belirten genel olarak dört kriter belirtmiştir. Bunlar; inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlık ve onaylanabilirlik. Bu araştırmada bu kriterlerle yürütülmeye çalışılmıştır.

#### **İnandırıcılık**

Nitel araştırma yöntemlerinde “inandırıcılık”, araştırmacının elde ettiği bulguların dış dünyadaki gerçek durumu yansıtmadığı ile ilgili bir kavramdır. Lincoln ve Guba (1985) inandırıcılığın başarılabilmesi için araştırmacıların kullanabileceği şu stratejileri önermiştir: uzun süreli etkileşim, derinlik odaklı veri toplama, çeşitleme, uzman incelemesi ve katılımcı teyidi.

*Uzun süreli etkileşim:* Bir gözlemci tek bir gözlemle geçerli sonuçlara ulaşamayabilir, gözlemcinin gözlem yaptığı ortamda uzun süre kalması, gözlenen sürecin kendi doğal ortamına geri dönmeye yardımcı olacaktır. Bu araştırmada uzun süreli etkileşimi sağlamak amacıyla verilerin toplanması 10 hafta sürmüştür. Bu süre boyunca her bir öğretmen 20 ders saati gözlemlenmiştir.

*Çeşitleme:* Nitel araştırmalarda inandırıcılığı arttırmanın bir diğer yolu da çeşitlemedir. Farklı yöntemlerle elde edilen verilerin birbirlerini teyit amacıyla kullanılması, ulaşılan sonuçların geçerliğini ve güvenilirliğini arttırır. Görüşmede ortaya çıkan bulguların dokümanlarla desteklenmesi nitel araştırmanın inandırıcılığını arttıran diğer önemli yöntemlerdir. Farklı özelliklere sahip

katılımcıların araştırmaya dâhil edilmesi de farklı algıların ve yaşantıların ortaya konularak çoklu gerçekliklere ulaşılması bakımında önemlidir. Bu araştırmada çeşitlemeyi sağlamak amacıyla farklı özelliklere sahip katılımcılar seçilmiş ve görüşme verileri gözlemlerle desteklenmiştir.

*Katılımcı teyidi:* Katılımcılarda elde edilen verileri; kendilerini yansıtıp yansıtmadığını doğrulamaları istemek nitel araştırmalarda başvurulan bir geçerlik stratejisidir. Araştırmada görüşmelerden elde edilen ses kayıtları ve gözlem süresince tutulan notlar yazılı doküman hâline getirilip veriler analiz edilmiştir, daha sonra öğretmenler ile bir araya gelinmiştir. Öğretmenlere verilerin ve bulguların kendilerini yansıtıp yansıtmadığı sorulmuştur ve veri analizinden elde edilen bulgular teyit ettirilmiştir.

### **Aktarılabirlik (Transfer Edilebilirlik)**

Lincoln ve Guba (1985) nicel araştırmalardaki genelleme kavramını, nitel araştırmadaki karşılığı aktarılabirlik olarak ön plana çıkarmışlardır. Nitel araştırmaların amacı evrene genelleme yapmak değil, elde edilen sonuçları benzer ortamlara aktarılabirlik değerini ortaya koymaktır. Erlandson ve diğerleri (1993) nitel araştırmalarda aktarılabirliği sağlamak için ayrıntılı betimleme ve amaçlı örnekleme stratejilerini önermişlerdir.

*Ayrıntılı betimleme,* doğrudan alıntılar araştırmanın aktarılabirliği açısından sıklıkla kullanılır. Bu amaçla araştırmada ham veriler yorum katılmadan okuyucuya doğrudan alıntılar yapılarak aktarılmıştır. Ayrıca araştırmanın nitel boyutuna dâhil edilen öğretmen ve öğrenciler de ayrıntılı bir şekilde betimlenmiştir.

*Amaçlı örnekleme:* Bu araştırmaya katılacak olan sınıf öğretmenlerinin ve öğrencilerin seçiminde farklı ölçütlere dayanarak seçilmiştir ve bu şekilde amaçlı örnekleme yapılmıştır.

### **Tutarlık**

Nicel araştırmalarda ön plana çıkan güvenilirlik kavramı yerine Lincoln ve Guba (1985) nitel araştırmada tutarlık kavramını önermektedir. Erlandson ve diğerleri (1993) tutarlığın sağlanması için tutarlık incelemesi yapılması önermektedir. Bu stratejinin amacı, araştırmaya dışarıdan bir gözle bakılması ve

araştırmacı tarafından baştan sona gerçekleştirilen araştırma etkinliklerinde tutarlı davranıp davranmadığını ortaya koymaktır. Bu araştırmada tutarlığın sağlanması için araştırmacı alan notları tutmuştur.

### **Teyit Edilebilirlik**

Lincoln ve Guba (1985) nicel araştırmalardaki nesnelliğin nitel araştırmalarda tam olarak mümkün olmayacağını belirterek nesnellik yerine teyit edilebilirlik kavramını nermişledir. Nitel araştırmada araştırmacıdan beklenen ulaştığı sonuçları toplanan verilerle sürekli olarak teyit etmesi ve bu çerçevede okuyucuya mantıklı bir açıklama sunabilmesidir. Erlandson ve diğerleri (1993) bu amaç için dışarıdan bir uzmanın araştırmadaki tüm verileri, yorumları değerlendirdiği teyit incelemesini önermektedir. Bu araştırmada bu kriterin sağlanabilmesi için araştırma verileri Sınıf ğretmenliği Bölümünde görev yapan iki doktor ğretim yesi tarafından incelenmiştir.

### **3.7 ARAşTIRMANIN ETİK GEREKLİLİKLERİNİN YERİNE GETİRİLMESİ**

Bu araştırmada bugün evrensel olarak kabul gören: bilinçli onay; gizlilik, özel hayata saygı ve zarar vermeme, aldatmama/yanıltmama ve verilere sadık kalma (Yıldırım ve şimşek, 2021) etik ilkeleri izlenmiştir.

#### **Bilinçli Onay**

Herhangi bir araştırmaya dâhil edilecek bireylerin araştırma başlamadan önce araştırma hakkında ayrıntılı bilgilendirmeye dayalı olarak araştırmaya kendi rızasıyla ve gönüllü olarak katılmasını sağlamaktır. Bu amaçla araştırmaya katılacak olan katılımcılara araştırmadan önce bilgiler verilmiş, haklarının neler olduğu ifade edilmiş ve gönüllü katılım formu imzalatılmıştır.

#### **Gizlilik, zel Hayata Saygı Ve Zarar Vermemek**

Katılımcılara ve ortama ait tüm bilgilerin koruma altına alınması, izinsiz ve yetkisiz kişi ve kurumların eline geçmesi önlenmelidir. Özensiz ve dikkatsiz tasarlanmış ve yürütülmüş bir araştırma sonunda kimse maddi, manevi ve psikolojik zarar uğramamalıdır. Bu doğrultuda, araştırmadaki tüm veriler araştırmacını kişisel bilgisayarında saklanmıştır. Araştırmaya katılan ğretmen ve öğrencilerin kişisel bilgileri gizli tutulmuştur, araştırma boyunca öğretmenlere l

ve Ö2 kodları verilmiştir. Öğrencilere ise Öğrenci 1, Öğrenci 2, Öğrenci 3, Öğrenci 4 kod isimleri verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin okudukları okul ismi, öğretmenlerin ise çalıştıkları kurum ismi araştırmada yazılmamıştır.

### **Aldatmama/Yanıltmama**

Katılımcıların herhangi bir şekilde aldatılmaması ve yanıltılmaması gerekir. Bu doğrultuda, araştırmaya katılacak öğretmen ve öğrenciler araştırmanın amacı ve araştırma süreci hakkında bilgilendirilmiştir. Araştırmaya isterlerse katılabilecekleri ile ilgili bilgi verilmiştir. Araştırma sürecinde araştırma planına sadık kalınmıştır. Araştırma süreci katılımcılara aktarıldığı gibi yürütülmüştür.

### **Verilere Sadık Kalma**

Araştırmada verilere sadık kalmak amacıyla, gözlemler ve görüşmeler öğretmenlerin izni ile ses kaydına alınmıştır. Araştırmadan öğretmen gözlemlerinden elde edilen veriler yazılı doküman hâline getirilip öğretmenlerin onayı alınmıştır.

## **3.8 ARAŞTIRMACININ ROLÜ**

Araştırmacı Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir devlet okulunda sınıf öğretmenliği yapmaktadır. Araştırma sürecinde görüşmeleri gerçekleştiren, gözlemleri kayıt altına alan ve alan notları tutan kişidir. Nicel verilerin toplanması için kullanılan Wisconsin Kart Eşleme Testi'nin uygulanması amacıyla nöropsikolojik test eğitimi almış ve öğrencilere birebir görüşmeler yaparak sözü geçen testi uygulamış ve değerlendirmiştir. Araştırmacı daha önce Nitel Araştırma Yöntemleri dersi kapsamında nitel araştırma sürecinde yer almış ve nitel veri analizi konusunda deneyimler edinmiştir. Ayrıca araştırmacı, araştırma sürecinden önce araştırmaya katılacak sınıf öğretmenleri ve öğrenciler ile tanışıp katılımcılar ile temas kurmuştur. Araştırmacının görev yaptığı ilkokul çevresinde başka ilkokul bulunmamaktadır. Dolayısıyla araştırma süreci sırasında ulaşım ve zaman problemleri ortaya çıkmasını önlemek amacıyla araştırmacının görev yaptığı ilkokulda gerçekleştirilmiştir.

## BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmanın nicel ve nitel verilerinden elde edilen bulgular ve bulgulara ilişkin yorumlar sunulmuştur.

### 4.1 ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmanın birinci alt problemi “Çocukların bilişsel esneklikleri ne düzeydedir?” şeklindedir. Testin sonuçları normlar aracılığıyla değerlendirilmiş ve aşağıdaki Tablo 5,6 ve 7’ de sunulmuştur.

**Tablo 5.** Bilişsel esneklik düzeyi düşük olan kız öğrenciler

Öğrenciler	Perseveratif hata yüzdesi	Öğrenciler	Perseveratif hata yüzdesi
Öğrenci 1	71,09	Öğrenci 9	53,90
Öğrenci 2	34,37	Öğrenci 10	29,68
Öğrenci 3	66,40	Öğrenci 11	58,59
Öğrenci 4	56,25	Öğrenci 12	49,21
Öğrenci 5	30,46	Öğrenci 13	27,34
Öğrenci 6	73,43	Öğrenci 14	52,34
Öğrenci 7	44,53	Öğrenci 15	32,81
Öğrenci 8	71,87	Öğrenci 16	45,31

WKET sonuçlarına göre perseveratif hata yüzdesi, norm değerini ( $\bar{X} = 23,00$ ) üstünde olan kız çocuklarının puanları tabloda gösterilmiştir. Araştırmaya katılan 23 kız öğrencinin 16’sı norm değerlerinin üstünde puan almıştır. Bu bulgulara göre 16 kız öğrencinin bilişsel esneklik düzeyi düşük olarak gözlenmiştir.

**Tablo 6.** Bilişsel esneklik düzeyi yüksek olan kız öğrenciler

<b>Öğrenciler</b>	<b>Perseveratif hata yüzdesi</b>	<b>Öğrenciler</b>	<b>Perseveratif hata yüzdesi</b>
<i>Öğrenci 17</i>	15,38	<i>Öğrenci 21</i>	21,09
<i>Öğrenci 18</i>	22,65	<i>Öğrenci 22</i>	18,75
<i>Öğrenci 19</i>	22,65	<i>Öğrenci 23</i>	21,87
<i>Öğrenci 20</i>	20,31		

WKET sonuçlarına göre perseveratif hata yüzdesi, norm değer (X̄ = 23.00) altında olan kız çocuklarının puanları tabloda gösterilmiştir. Araştırmaya katılan 23 kız öğrencinin 7'si norm değerlerinin altında puan almıştır. Bu bulgulara göre 7 kız öğrencinin bilişsel esneklik düzeyi yüksek olarak gözlenmiştir.

**Tablo 7.** Bilişsel esneklik düzeyi düşük olan erkek öğrenciler

<b>Öğrenciler</b>	<b>Perseveratif hata yüzdesi</b>	<b>Öğrenciler</b>	<b>Perseveratif hata yüzdesi</b>
<i>Öğrenci 24</i>	73,43	<i>Öğrenci 36</i>	62,50
<i>Öğrenci 25</i>	44,53	<i>Öğrenci 37</i>	69,53
<i>Öğrenci 26</i>	58,59	<i>Öğrenci 38</i>	66,40
<i>Öğrenci 27</i>	49,21	<i>Öğrenci 39</i>	73,43
<i>Öğrenci 28</i>	68,75	<i>Öğrenci 40</i>	32,81
<i>Öğrenci 29</i>	71,09	<i>Öğrenci 41</i>	30,46
<i>Öğrenci 30</i>	59,37	<i>Öğrenci 42</i>	21,69
<i>Öğrenci 31</i>	30,46	<i>Öğrenci 43</i>	60,15
<i>Öğrenci 32</i>	64,06	<i>Öğrenci 44</i>	64,84
<i>Öğrenci 33</i>	43,75	<i>Öğrenci 45</i>	73,43
<i>Öğrenci 34</i>	35,15	<i>Öğrenci 46</i>	67,96
<i>Öğrenci 35</i>	71,87		

WKET sonuçlarına perseveratif hata yüzdesi, norm değerin ( $\bar{X} = 14,58$ ) altında olan erkek çocuklarının puanları tabloda gösterilmiştir. Araştırmaya katılan 23 erkek öğrencinin tamamı norm değerlerinin üstünde puan almıştır. Bu bulgulara göre 23 erkek öğrencinin bilişsel esneklik düzeyi düşük olarak gözlenmiştir.

#### 4.2 ARAŞTIRMANIN İKİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Araştıramının ikinci alt problemi “Çocukların bilişsel esnekliklerine göre sınıf içi uygulamalara katılımı nasıldır?” şeklindedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin bilişsel esnekliklerine göre sınıf içi uygulamalara katılımlarını incelemek amacıyla gözlem sürecine başlamadan önce öğretmenleri tarafından bilişsel esnekliği düşük ve yüksek olarak değerlendirilen 4 odak öğrenci seçilmiştir. Seçilen bu dört öğrencinin öğretmenlerin ifadelerine göre bilişsel esneklik düzeyleri, Wisconsin Kart Eşleme Testi’ne göre bilişsel esneklik düzeyleri ve bu öğrencilere ait bilgilere Tablo 8’de yer verilmiştir.

**Tablo 8.** Bilişsel esneklik düzeyine göre öğrenci profilleri

Öğrenci	Öğrenci profili	WKET’e göre bilişsel esneklik düzeyi
<b>Öğrenci 1</b>	Öğretmeni tarafından başarılı ve bilişsel esneklik düzeyi yüksek olarak nitelendirilmiştir. Derslere katılımının ve öğretmeni ile etkileşiminin yüksek olduğu, sınıfta fikirlerini rahatça açıkladığı ve sorular sorduğu gözlenmiştir.	Yüksek
<b>Öğrenci 2</b>	Öğretmeni tarafından başarısız ve düşük bilişsel esnekliğe sahip olarak nitelendirilmiştir. Akranlarına göre performansı ve derslere katılımı oldukça düşük, isteksiz olduğu ve öğretmen ile etkileşimi oldukça zayıf olduğu, derslerde soru sormadığı gözlenmiştir.	Yüksek
<b>Öğrenci 3</b>	Öğretmeni tarafından başarılı ve yüksek bilişsel esnekliğe sahip olarak nitelendirilmiştir. Derslere katılımının yüksek olduğu gözlenmiştir. Derslerde sorulara cevap verdiği, sınıfta soru sorduğu ve öğrenme içeriğiyle ilgili fikrini açıkladığı görülmüştür.	Düşük

---

<b>Öğrenci 4</b>	Öğretmeni tarafından başarısız ve düşük bilişsel esnekliğe sahip olarak nitelendirilmiştir. Derslere katılımı düşük olduğu, soru sormaktan çekindiği, öğretmeni ile etkileşiminin düşük olduğu gözlenmiştir.	Düşük
------------------	--	-------

---

Öğrencilerin sınıf içi uygulamalara katılımlarında bilişsel esneklik düzeyinin belirleyici olmadığı görülmüştür. Öğrencilerin sınıf içi uygulamalara katılımcılarında öğretmenlerin öğrencilere sunduğu destek, öğrenci-öğretmen etkileşimi belirleyici olmaktadır. Bilişsel esneklik düzeyi yüksek olan ve öğretmenleri tarafından başarılı olarak nitelendirilen çocukların derslere aktif katıldıkları, öğretmenlerin sorularına cevap verme, soru sorma, fikrini açıklama, öğretmenin yönlendirmesine göre cevabı değiştirme, iş birliği içinde çalışma davranışlarının daha fazla olduğu gözlemlenmiştir.

Bir diğer önemli nokta ise bilişsel esneklik düzeyi yüksek fakat öğretmenleri tarafından başarısı düşük olarak nitelendirilen çocukların, öğretmenleri tarafından desteklenmediği, öğrenci- öğretmen etkileşiminin düşük olduğudur. Öğretmenlerin bu öğrencilere karşı beklentileri ve inançlarının düşük olduğu gözlemlenmiştir.

Bilişsel esneklik düzeyi düşük olan öğrenciler arasında öğretmenleri tarafından başarılı ve düşük başarılı olarak nitelendirilen çocuklar bulunmaktadır. Bu öğrencilerden akademik başarısı yüksek olan ve öğretmenleriyle etkileşimde bulunan çocukların problem çözmede ve verilen bir görevle uğraşırken çaba gösterdikleri gözlenirken akademik başarısı düşük olan çocukların çabuk vazgeçtikleri, bir sorun karşısında çözüm yolu düşünmekte ve eğer çözüm yolu düşündülse denemekte, bir strateji geliştirmekte zorlandıkları, genellikle problemin çözümünü öğretmenden bekledikleri görülmüştür. Bilişsel esnekliği düşük olan bazı çocukların derse katılımları, sınıfta soru sorma davranışlarının daha az olduğu görülmüştür. Bilişsel esneklik becerisi düşük olan öğrencilerin derslerde, problemi kendi cümleleri ile açıklama, probleme çözüm yolu üretme, metne farklı başlık bulma, metinler arası ilişki kurma, metni özetleyebilme, olaylar arasında bağlantılar kurma etkinliklerine katılımlarının oldukça düşük olduğu görülmüştür.



[Ö1 kodlu öğretmenin 04.01.2022 tarihli Türkçe dersinde öğretmeni tarafından bilişsel esnekliğini düşük olarak nitelendirilen Öğrenci 2 okuduğunu anlama sorularının hiçbirine cevap veremeyerek derslere aktif katılım sağlayamamıştır.]

### 4.3 ARAŞTIRMANIN ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Sınıf öğretmenlerinin çocukların bilişsel esnekliklerine yönelik algıları nelerdir? şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin çocukların bilişsel esnekliklerine yönelik algıları kavrayış kategorisiyle ifade edilmiştir.

#### ***Kavrayış***

Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde öğretmenler, bilişsel esneklik kavramını bilmediklerini ancak bu kavramın “*farklı düşünme, çok yönlü düşünme, yaratıcı düşünme, olaylara farklı açılardan bakma*” ile ilişkili olabileceğini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla sınıfta yaratıcı düşünen, olaylara farklı açılardan bakan çocukların bilişsel esneklik becerisinin yüksek olabileceğini ifade etmişlerdir.

Sınıf öğretmenleri bilişsel esnekliği çocukların akademik başarıyla ilişkili olabileceğini düşündükleri için akademik başarısı yüksek olan çocukların bilişsel esnekliğinin de yüksek olabileceği, akademik başarısı düşük olan çocukların bilişsel esnekliğinin düşük olabileceğini düşündükleri görülmüştür.

*Ö1 “...farklı açılardan bakmak gibi, farklı durumları göre farklı düşünmek mi diye düşünüyorum...”*

*Ö1 “...sınıfta okumaz yazma bilmeyen, dört işlem bilmeyen öğrencilerim var, bu çocuklarının üst düzey becerileri yapabileceklerini düşünmüyorum açıkçası...”*

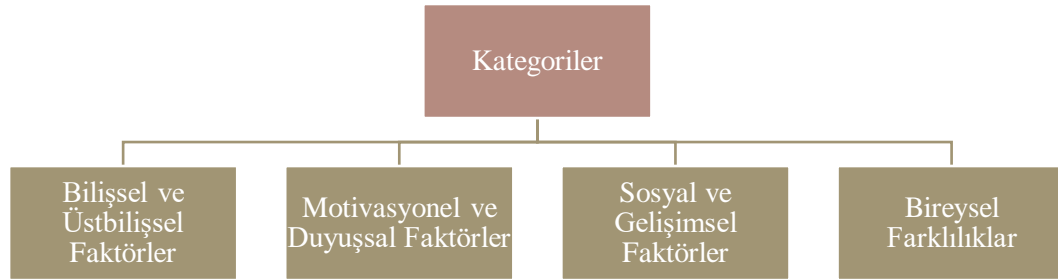
*Ö2 “Bilgim yok ama fikir yürüterek söylüyorum...yaratıcı düşünme ile alakalı bir şeymiş gibi geldi. Çocuğun farklı çözüm yolları, farklı düşünce yollarını düşünmesi olabilir.”*

*Ö2 “Maalesef tüm öğrencilerim yaratıcı düşünemiyor, sınıfta bunu yapabilecek öğrenciler de var yapamayacak öğrenciler var,*

*genelde başarılı öğrencilerim farklı düşünebiliyor onların esneklik becerisinin yüksek olabileceğini düşünüyorum...”*

#### **4.4 ARAŞTIRMANIN DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR**

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Sınıf öğretmenlerinin bilişsel esnekliğin gelişimini desteklemeye yönelik uygulamaları nelerdir?” şeklindedir. Bu probleme ilişkin bulgular Bilişsel ve Üstbilişsel Faktörler, Motivasyonel ve Duyuşsal Faktörler, Sosyal ve Gelişimsel Faktörler ve Bireysel Farklılıklar alt kategorileriyle Şekil 3’de sunulmuştur.



**Şekil 3.** Araştırmanın dördüncü alt problemine ilişkin kategoriler

#### **4.4.1 BİLİŞSEL VE ÜSTBİLİŞSEL FAKTÖRLER KATEGORİSİNE İLİŞKİN BULGULAR**

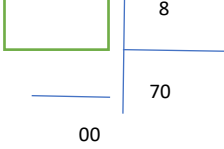
Sınıf öğretmenleri ile yapılan gözlemlerde öğretmenlerin farklı öğrenme süreçlerini dikkate almadığı görülmüştür. Bu durumu açıklayan örneklere aşağıda yer verilmiştir.

<b>Gözlem odağı</b>	<b>Tarih</b>	<b>Gözlem bulgusu</b>
<i>Farklı öğrenme süreçlerini dikkate alma</i>	<i>09.02.2022- Sosyal Bilgiler</i>	<i>Öğretmen Sosyal Bilgiler ders kitabından Geçmişten Günümüze Teknoloji konusunu açtı. Öğrencilerin sessiz okuma yapmalarını istedi ve öğrencilere süre verdi. Ardından sınıfta sesli okuma yapıldı. “Hayatımızı en fazla kolaylaştıran teknolojik ürün nedir? Sorusu soruldu. Öğrencilere verdikleri cevaplar doğrultusunda</i>

	03.01.2022- Sosyal Bilgiler	<p>'Neden' sorusu soruldu. Bazı teknolojik araçlarından geçmişteki hâli ile günümüzdeki hâli akıllı tahta yardımıyla öğrencilere gösterildi ve geçmişten günümüze gelişimleri ile bilgiler ders kitabından okundu. [Ö2] kodlu öğretmenin dersinde farklı öğrenme süreçlerini dikkate alma ölçütü gözlenmemiştir.</p> <p>Öğretmen Sosyal Bilgiler ders kitabını açtı ve yeni konunun ismini söyledi: "Yer Tarifi Yapalım". Konuya başlamadan önce öğretmen, önceki konu olan yönler hakkında soru sordu. "(Yönlerimizi tekrar edelim, yön bulma yöntemleri nelerdi?)" Ardından öğretmen öğrencilerden yeni konuyu ders kitabından okumalarını istedi. [Ö1] kodlu öğretmenin dersinde farklı öğrenme süreçlerini dikkate alma ölçütü gözlenmemiştir.</p>
--	-----------------------------------	--

Yapılan gözlemlerde sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin zayıf ve güçlü yönlerini tanımada öğrencilere destek sağlayamadığı, öğrencilere açık yönergelerle veya soru sorarak öğrenme sürecine ve bilişsel süreçlerine rehberlik edemedikleri ve bu süreçte öğrencilere model olamadıkları görülmüştür. Bu durumu açıklayan örneklere aşağıda yer verilmiştir.

Gözlem odağı	Tarih	Gözlem notları
Bilişsel süreçlere rehberlik etme	24.12.2021- Matematik	Öğretmen önceki matematik dersinde ödev verdiği bölme işlemi alıştırmalarını öğrencilerin defterlerine bakarak kontrol etti. Öğrencilere dönütler verildi, sadece doğru veya yanlış yaptıkları söylendi. [Ö1] kodlu öğretmenin dersinde bilişsel süreçlere rehberlik etme ölçütü

	<p>28.12.2021- Matematik</p>	<p><i>gözlenmemiştir.</i></p> <p><i>Ö2 ve öğrenci arasında geçen diyalog kesiti:</i></p> <p><i>Bir miktar cevizi 8 arkadaş eşit bir şekilde paylaşıyor. 1 kişiye 70 ceviz düştüğüne göre paylaşım yapılmadan önceki cevizlerin sayısı kaçtır?</i></p> <p><i>Öğrenciler cevapları kontrol edildi.</i></p> <p><i>Neden 1 ile topladın?</i></p> <p><i>Öğrenci: Kalan.</i></p> <p><i>Öğretmen: Hayır kalan değil, 8 arkadaşta eşit bir şekilde dağıtmışım bitmiş, kalanım yok.</i></p> <p><i>Öğrenci: Bir miktar ne kadar?</i></p> <p><i>Öğretmen: İşte onu bilmiyorum, 8 kişiye dağıtmışım, bir kişiye 70 ceviz düşmüş, bana onu soruyor.</i></p> <p><i>Bölünen ne, bölüm ne?</i></p> <p><i>Öğretmen: Bölünen ne ?-Bir miktar ceviz.</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Öğretmen: Kaç kişiye paylaştırmışım, 8 burada ne ?</i></p> <p><i>Öğrenci: Kişi sayısı.</i></p> <p><i>Öğretmen: Yani 8 kişiye dağıtmışım, bölen 8. Bir kişiye kaç tane ceviz düşüyor?</i></p> <p><i>Öğrenci: 70.</i></p> <p><i>Ö2 kodlu öğretmenin dersinde bilişsel süreçlere rehberlik etme ölçütü gözlenmemiştir.</i></p>
--	----------------------------------	--

Sınıf öğretmenleri ile yapılan gözlemlerde öğretmenlerinin strateji öğretimi yapmadıkları gözlenmiştir. Bu durumu açıklayan örneklere aşağıda yer verilmiştir.

Gözlem odağı	Tarih	Gözlem notları
Strateji kullanımı	27.12.2021- Matematik	Üç basamaklı sayıları iki basamaklı sayılara bölme işlemi ile ilgili alıştırmalar yapıldı. Bölme işlemi yapılırken öğretmen sesli

	21.12.2021- Matematik	<p><i>düşünerek bölen sayıya nasıl ulaşacakları ile ilgili fikirler üretti. [Ö1] kodlu öğretmenin dersinde strateji kullanımı ölçütü gözlenmemiştir.</i></p> <p><i>Öğretmen sınıfta bölme işlemi gerektiren problemlerle alıştırmalar yazdı daha sonra tahtaya yazdığı bölme işlemleri ile ilgili öğrencilerin bir problem kurmalarını söyledi. [Ö2] kodlu öğretmenin dersinde strateji kullanımı ölçütü gözlenmemiştir.</i></p>
--	--------------------------	--

Sınıf öğretmenleri ile yapılan gözlemlerde öğretmenlerin düşünme becerilerini geliştirici etkinliklere yer vermediği ve üst düzey sorular sormadıkları gözlenmiştir. Bu durumu açıklayan örneklere aşağıda yer verilmiştir.

<b>Gözlem odağı</b>	<b>Tarih</b>	<b>Gözlem notları</b>
<i>Düşünme becerilerimi geliştirme</i>	13.01.2022- Türkçe	<i>Öğretmen Türkçe ders kitabında yer alan okuma metninin etkinliklerini yaptırdı. Metne uygun başlık bulma, metnin ana fikrini bulma ve metinden hareketle ana karakterin kişisel özellikleri bulma etkinliklerini yaptırdı. Ardından terim anlam ve mecaz anlam, konusuna geçiş yapıldı ve öğrencilere hatırlamaları için terim ve mecaz anlamın ne olduğu soruldu ve örnekler istendi, öğretmen örnekler verdi. [Ö2] kodlu öğretmenin dersinde düşünme becerilerini geliştirme ölçütü gözlenmemiştir.</i>
	04.01.2022-	<i>Öğretmen okuma metni ile ilgili Türkçe ders</i>

	<i>Türkçe</i>	<i>kitabında yer alan etkinlikleri yaptı. Bu süreçte öğrencilere okudukları metin ile ilişki kurabilecekleri başka metinleri hatırlamaları istendi: “Okuduğumuz ‘Recep Ağa metni, Altın Yumurtlayan Kaz metnine benzer. Çünkü .....” Öğrencilerden bu metinler arasındaki benzerliğin bulunması istendi. Daha sonra ders kitabında yer alan noktalama işaretleri ile ilgili etkinlik yapıldı. [Ö1] kodlu öğretmenin dersinde düşünme becerilerini geliştirme ölçütü gözlenmemiştir.</i>
--	---------------	---

Sınıf öğretmenleri ile yapılan gözlemlerde öğretmenlerin tüm öğrencilerin aktif katılımını sağlayamadığı gözlenmiştir. Bu durumu açıklayan örneklere aşağıda yer verilmiştir.

<b>Gözlem odağı</b>	<b>Tarih</b>	<b>Gözlem notları</b>
<i>Tüm öğrencilerin aktif katılımını sağlama</i>	<i>31.12.2021- Türkçe</i>	<i>Öğretmen öğrencilerden deftere Benzetme Cümleleri başlığını yazmalarını istedi. Ardından dijital bir eğitim sitesinden konu anlatımı açıldı, öğrenciler içeriği izledi ve öğrencilerden örnekleri deftere yazmaları istendi. Ö2 kodlu öğretmenin dersinde aktif katılımı sağlama ölçütü gözlenmemiştir.</i>
	<i>24.02.2022- Sosyal Bilgiler</i>	<i>Öğretmen, İstek ve İhtiyaçlarımız konusunda öğrencilere temel istek ve ihtiyaçlarımızı, sosyal ve kültürel istek ve ihtiyaçlarımızı sordu. Bazı öğrencilerin ders boyunca hiç söz hakkı almadığı ve öğretmenin bu öğrencileri</i>

		<i>yüreklenmeği gözlendi. Ö1 kodlu öğretmenin dersinde aktif katılımı sağlama ölçütü gözlenmemiştir.</i>
--	--	--

Sınıf öğretmenleri ile yapılan gözlemlerde öğretmenlerin öğrencilerin farklı düşünmeleri sağlayacak etkinlikler tasarlamadıkları görülmüştür. Bu durumu açıklayan örneklere aşağıda yer verilmiştir.

<b>Gözlem odağı</b>	<b>Tarih</b>	<b>Gözlem notları</b>
<i>Farklı bakış açılarını destekleme</i>	<i>13.12.2021- Türkçe</i>	<i>Öğretmen akıllı tahtadan dinleme metni açtı. Dinleyeceğimiz metin ne ile ilgili olabilir, görselleri inceleyelim diyerek giriş yapıldı. Metinde geçen 'çağdaş, özgür, kıymetli, fikir' kelimelerinin anlamını sordu. Öğrenciler aklına geleni söyledi, kelimelerin sözlükten anlamlarına bakılarak ders kitabına yazıldı. Bugünün küçüğü yarının büyüğü diye bir söz var, sizce bu ne demek, bu dinlediğimiz metin ile ne ilgisi var şeklinde soru yöneltti. Öğrencilerin cevabın beklenmeden 'Hemen Sosyal Bilgiler dersine geri dönelim, 23 Nisan 1920'de ne olmuştu, diye soruldu. Öğrencilerin cevapları doğrultusunda metin ile ilişki kuruldu, ancak öğrenciler bu ilişkiyi kurmakta zorlandı. [Ö1] kodlu öğretmenin dersinde farklı bakış açılarını destekleme ölçütü gözlenmemiştir.</i>
	<i>23.02.2022- Sosyal Bilgiler</i>	<i>Öğretmen Sosyal Bilgiler ders kitabından Zarar Vermeden Kullanalım konusunu</i>

		<p>açtırdı. Ders kitabında yer alan “Teknolojik ürünleri kullanırken kendimize, başkalarına ve doğaya zarar verebiliriz, diyen bir kişiye kanıt olarak hangi durumları gösterebiliriz?” sorusunu sordu. Öğrenciler elektrik çarpması, gözlerimiz bozulabilir, cevaplarını verdi. Öğretmen bunun üzerine peki doğaya, hayvanlara nasıl zararlar verebilir diye sordu. Öğrenciler soruyu cevaplayamadı. Öğretmen ders kitabından öğrencilerini konuyu okumalarını istedi. [Ö2] kodlu öğretmenin dersinde farklı bakış açılarını destekleme ölçütü gözlenmemiştir.</p>
--	--	---

Sınıf öğretmenleri ile yapılan gözlemler öğretmenlerin farklı yöntem, strateji ve teknikleri kullanmadıkları gözlenmiştir. Bu durumu açıklayan örneklere aşağıda yer verilmiştir.

<b>Gözlem odağı</b>	<b>Tarih</b>	<b>Gözlem notları</b>
<i>Farklı yöntem, strateji ve teknik kullanımı</i>	<i>15.02.2022-Fen Bilimleri</i>	<p>Öğretmen, suyu emen ve emmeyen maddeleri işleyeceğiz diyerek derse giriş yaptı. Suyu emen ve emmeyen maddelerin tanımını öğrencilere okuyarak deftere yazdırdı. Daha sonra bu maddelere örnekler verdi, ardından öğrencilerden örnekler vermesini istedi. Farklı öğrencilere söz vererek örnekleri dinledi. [Ö1] kodlu öğretmenin dersinde farklı yöntem, strateji ve teknik kullanımı ölçütü gözlenmemiştir.</p> <p>Öğretmen Kesirler konusuna giriş yaptı.</p>



	14.02.2022- Matematik	“Kesir deyince aklınıza ne geliyor, acaba kesmek ile ilgisi var mı?” sorularını öğrencilere yöneltti. Öğrencilerin cevaplarını dinledikten sonra Kesir tanımı deftere yazdırıldı. Tahtaya elma çizilerek bütün- parça ilişkisi anlatıldı ve çeşitli örnekler verildi. Pay, payda, kesir çizgisi tanımları deftere yazdırıldı. Öğretmen bu süreçte materyal kullanmadı. [Ö2] kodlu öğretmenin dersinde farklı yöntem, strateji ve teknik kullanımı ölçütü gözlenmemiştir.
--	--------------------------	--

#### 4.4.2 MOTİVASYONEL VE DUYUŞSAL FAKTÖRLER KATEGORİSİNE İLİŞKİN BULGULAR

Yapılan gözlemlerde sınıf öğretmenlerinin genellikle öğrencilerin dışsal motivasyonuna odaklandığı ve içsel motivasyonu harekete geçirecek çocukların ilgi, yetenek, merak durumlarını istenilen düzeyde dikkate almadıkları gözlemlenmiştir. Bu durumu açıklayan örneklere aşağıda yer verilmiştir.

Gözlem odağı	Tarih	Gözlem notları
Öğrencilerin içsel motivasyonunu teşvik etme ve öğrencilerin çabasını destekleme	14.12.2021- Matematik	Öğretmen, sınıfta kaynaştırma öğrencisine hikâye kitabı vererek tek başına okumasını istedi. Ancak öğrenci gereksinimlerine ilişkin bir yönlendirmede bulunmadı. Bu süreçte diğer öğrencilerle birlikte matematik dersi işlemeye devam etti. [Ö2] kodlu öğretmenin dersinde öğrenci çabasını destekleme ölçütü

		gözlenmemiştir.
--	--	-----------------

#### 4.4.3 SOSYAL VE GELİŞİMSEL FAKTÖRLER KATEGORİSİNE İLİŞKİN BULGULAR

Yapılan gözlemlerde sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin daha çok akademik becerilerine odaklandıkları, sosyal ve duygusal gelişimi geri planda bıraktıkları, öğrencilerin birbirleriyle etkileşime girecekleri, sınıf tartışmalarını destekleyen sınıf ortamı oluşturmadıkları görülmüştür. Bu durumu açıklayan örneklere aşağıda yer verilmiştir.

Gözlem odağı	Tarih	Gözlem notları
<i>İş birlikli yöntemler kullanma</i>	16.02.2022- <i>Sosyal Bilgiler</i>	<i>Öğretmen Sosyal Bilgiler ders kitabından 'İcat Çıkaralım' konusunun açılmasını istedi. Ders kitabında yer alan "İcatlar ihtiyaçlardan doğar." Sözü okundu ve öğrencilerden bu sözü düşünüp açıklamaları istendi, süre verildi. Derse katılımı yüksek düzeyde olan öğrencilere söz hakkı verildi, bütün öğrenciler düşünmeleri için motive edilmedi. Ardından ders kitabında yer alan okuldaki ihtiyaçlara yönelik bir ürün tasarlama etkinliğine geçilmiştir. Öğrencilerden okulda karşılaştıkları ihtiyaçları belirlemeleri ve bir ürün tasarımları istenmiş ancak öğrenciler bu etkinliğe katılım sağlayamamıştır. [Ö1] kodlu öğretmenin dersinde iş birlikli yöntemler kullanma ölçütü gözlenmemiştir.</i>
	17.02.2022-	

	<i>Fen Bilimleri</i>	<i>Öğretmen, ders kitabından Maddenin Ölçülebilir Özellikleri konusunun açılmasını istedi. Ardından öğrencilere ders kitabında yer alan 'Her maddenin kütlesi ve hacmi var mıdır, Pazardan elma, üzüm alırken tane tane mi alıyoruz? Sorularını sordu. Öğretmen bu süreçte örneklerle göstermeden maddelerin nasıl ölçüldüğünü deftere yazdırdı. [Ö2] kodlu öğretmenin dersinde iş birlikli yöntemler kullanma ölçütü gözlenmemiştir.</i>
--	----------------------	---

#### **4.4.4 BİREYSEL FAKLILIKLAR KATEGORİSİNE İLİŞKİN BULGULAR**

Yapılan gözlemlerde sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin bireysel farklılıklarını tespit etmekte bir çaba harcamadığı ve bu bireysel farklılıklara göre öğretimi farklılaştırmadığı gözlenmiştir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin tüm öğrencilere ulaşmaya çalışmaktan ziyade sınıfın geneline hitap eden eğitsel uygulamaları tercih ettikleri görülmüştür. Bu durumu açıklayan örneklerle aşağıda yer verilmiştir.

<b>Gözlem odağı</b>	<b>Tarih</b>	<b>Gözlem notları</b>
<i>Öğrencilerin bireysel farklılıklarını tanıma ve farklılaştırılmış öğretim süreci tasarlama</i>	<i>11.01.2022- Fen Bilimleri</i>	<i>Öğretmen sınıfa elinde mıknatıslarla girdi. Mıknatısın kutupları ile ilgili hatırlatıcı sorular sordu. Bugünkü dersimizde mıknatısın hangi maddeleri çekip çekmediğini öğreneceğiz diyerek derse giriş yaptı. Öğrencilerin getirdiği materyallerin tamamını öğretmen kendisi mıknatısa yaklaştırırdı ve mıknatısın çekip çekmediğini sordu. Ardından tahtaya mıknatısın çektiği ve çekmediği maddeler ile ilgili tablo yapıldı ve dolduruldu.</i>

	22.02.2022- Fen Bilimleri	<p>Öğrenciler bu tabloyu deftere yazdı. [Ö2] kodlu öğretmenin dersinde farklılaştırılmış öğretim süreci tasarlama ölçütü gözlenmemiştir.</p> <p>Öğretmen, Maddenin Halleri konusuna başlayacağı ve öğrencilerden deftere başlık atmalarını istedi. Daha sonra öğrencilerden geçen seneki bilgilerini söylemelerini istedi. Öğrenciler maddenin üç hâli ile ilgili hatırladıklarını söylediler ve örnekler verdiler. Öğretmen çocukların söylediklerini toparlayıp deftere yazdırdı. Ardından akıllı tahta aracılığıyla konuyla ilgili doğru-yanlış etkinlikleri yapıldı ve alıştırmalar çözüldü. [Ö1] kodlu öğretmenin dersinde farklılaştırılmış öğretim süreci tasarlama ölçütü gözlenmemiştir.</p>
--	------------------------------	---

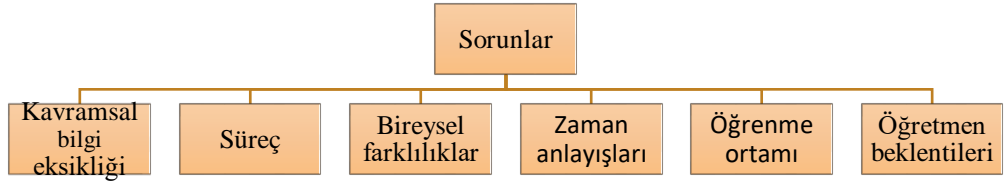
Sınıf öğretmenleri ile yapılan gözlemlerde öğretmenlerin öğrenme öğretme sürecinde soru- cevap ve çoktan seçmeli sorulara yer verdikleri, çok yönlü değerlendirme yapmadıkları görülmüştür. Ayrıca sınıf öğrenenlerinin bu süreçte Öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini izleyebileceği ve değerlendirebilecekleri ölçme ve değerlendirme araçlarına kısmen yer verdikleri görülmüştür. Bu durumu açıklayan örneklere aşağıda yer verilmiştir.

Gözlem odağı	Tarih	Gözlem notları
Alternatif ölçme ve değerlendirme araçları		Fen Bilimleri sınavına hazırlık için öğrencilere çoktan seçmeli sorulardan oluşan çalışma kağıdını sınıfa ödev olarak dağıttı. Ayrıca ders kitabında yer alan boşluk

<p><i>kullanma</i></p>	<p>10.01.2022- Matematik</p>	<p><i>doldurma, doğru-yanlış, çoktan seçmeli sorulardan oluşan değerlendirme sorularını çözdü. [Ö1] kodlu öğretmenin dersinde alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanma ölçütü gözlenmemiştir.</i></p> <p><i>Ö2 kodlu öğretmen dersinde matematik sınavına hazırlık çalışması yaptı. Tahtaya yazdığı sorular şu şekildedir:</i></p> <p><i>Aşağıdaki doğal sayıların okunuşlarını yazınız.</i></p> <p><i>48012..</i></p> <p><i>Aşağıdaki okunuşları verilen sayıları rakamla yazınız.</i></p> <p><i>Doksan bin yüz iki: ...</i></p> <p><i>Verilen sayıların basamak adını ve basamak değerini yazınız.</i></p> <p><i>149 597...</i></p> <p><i>Aşağıda verilen sayıları çözümlayiniz.</i></p> <p><i>42517... [Ö2] kodlu öğretmenin dersinde alternatif ölçme ve değerlendirme yapma araçlarını kullanma ölçütü gözlenmemiştir.</i></p> <p><i>[Ö1] kodlu öğretmenin Türkçe ders kitabında yer alan şiir okuma, yazma gibi çalışmalarının ardından öğrencilerin kendilerini belirli ölçütlere göre değerlendirdikleri etkinlikleri yaptığı ancak Ö2 kodlu öğretmenin bu etkinlikleri yapmadan atladığı görülmüştür.</i></p>
------------------------	----------------------------------	---

#### 4.5 ARAŞTIRMANIN BEŞİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmanın beşinci alt problemi “Sınıf öğretmenlerinin çocukların bilişsel esnekliklerini desteklemesine yönelik yaşadığı sorunlar nelerdir?” şeklindedir. Bu probleme ait bulgular; kavramsal bilgi eksikliği, süreç, bireysel farklılıklar, zaman anlayışları, öğrenme ortamı ve öğretmen beklentileri alt kategoriyle açıklanmıştır.



**Şekil 4.** Araştırmanın beşinci alt problemine ilişkin kategoriler

Sınıf öğretmenleri tarafından bilişsel esnekliğin desteklenmesi ile ilgili ifade edilen sorunlar, öğretmenlerin bilişsel esneklik hakkında bilgi yetersizliği/eksikliği, öğretmenlerin düşünme becerileri hakkında bilgi yetersizliği/ eksikliği, strateji öğretimi eksikliği, konularına yoğunlaşmaktadır. Bunlara ilaveten çevresel sorunlar, öğretmenlerin öğrencilerden beklentileri, sınıf atmosferi ve öğrencilerin bilişsel özellikleri gibi bireysel farklılıkların da bilişsel esnekliğin gelişiminde etkili olduğunu dile getirmişlerdir.

##### ***Kavramsal bilgi eksikliği***

Yapılan gözlemler sonucunda sınıf öğretmenlerinin bilişsel esneklik ve bu beceri ile ilişkili diğer beceriler konusunda kavramsal bilgi eksikliğinin olduğu görülmüştür. Sınıf öğretmenlerinin; bilişsel esneklik, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme becerilerinin geliştirilmesine destek olacak öğrenme etkinlikleri ve sınıf ortamı oluşturma konusunda eksikliklerinin olduğunu söylemek mümkündür. Bu durumu açıklayan alıntılara aşağıda yer verilmiştir.

*Ö1 “...farklı açılardan bakmak gibi bir şey miydi?, farklı durumları göre farklı düşünmek mi diye düşünüyorum, çocukların ilgi ve ihtiyaçlarına göre programdaki içerikleri değiştirmek olabilir.”*

**Ö2** *“Bilgim yok ama fikir yürüterek söylüyorum...yaratıcı düşünme ile alakalı bir şeymiş gibi geldi. Çocuğun farklı çözüm yolları, farklı düşünce yollarını düşünmesi olabilir.”*

### **Süreç**

Sınıf öğretmenlerinin bilişsel esneklik kavramına ilişkin bilgi sahibi olmadıkları ve bilişsel esnekliği desteklemeye yönelik farkındalıklarının olmadığını söylemek mümkündür. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin bilişsel esneklik becerisinin eğitimde derslerde kendini nasıl gösterdiği, bu becerinin gerekliliği ve sınıf ortamında nasıl değerlendirileceği, hangi davranışlarla kendini gösterdiği, bu becerinin gelişmesinde kendilerine düşen roller konusunda bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin ders planı tasarlama sürecinde öğrencilerin bilişsel esnekliklerinin farklı olabileceği ve bu doğrultuda plan hazırlanması gerektiği konusunda farkındalıklarının olmadığı görülmüştür.

Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde öğretmenlerin; bilişsel esneklik ile ilgili kavramsal bilgi eksikliği olduğu görülmüştür. Öğretmenler bilişsel esnekliği, öğretim sürecini planlamada dikkat edilecek faktörler arasında görmemektedir. Dolayısıyla sınıf öğretmenleri, öğretimsel uygulamalar ve değerlendirme sürecinde öğrencilerinde öğrencilerin bilişsel esnekliğini dikkate almamaktadır. Bu duruma ilişkin alıntılara aşağıda yer verilmiştir.

**Ö1 kodlu öğretmen:** *“Öğrenme sürecinde bir konunun temelini çok iyi atmaya çalışıyorum, etkinliklerle dikkat çekerek başlıyorum, bir problem çözerken mutlaka görselleştiriyorum, Hayat Bilgisi dersinde günlük hayatla ilişkilendiriyorum, grup çalışması fazla yapmıyorum, öğrencilerin ilgi istekleri benim için önemli... genel olarak bunlara dikkat ediyorum...”*

**Ö2 kodlu öğretmen:** *“Öğrenme sürecinde, daha çok öğrencilerin seviyesine dikkat ediyorum, akran öğrenmesi yaptırıyorum, materyal kullanma şansım olmuyor, farklı yöntemleri kullanmaya çalışıyorum...”*

## ***Öğrencilerin Bireysel Farklılıkları***

Yapılan görüşmelerde sınıf öğretmenlerinin, öğrencileri ders başarısına göre gruplandırdıkları ve akademik başarısı düşük olan öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme, çok yönlü düşünme, strateji geliştirme gibi becerileri sergilemekte zorlanacakları inançları vardır. Sınıf öğretmenlerinin akademik olarak düşük performans gösteren öğrencilerden beklentilerinin düşük olduğu yapılan gözlemler de desteklenmektedir. Öğretmenlerin sahip olduğu bu inançlar öğrencilerin öğrenmelerini ve beceri gelişimini etkilemektedir. Bu durumu açıklayan alıntılara aşağıda yer verilmiştir.

*[Ö2 kodlu öğretmen: "...Maalesef pandemi sürecinde derslerde geri kaldık, bazı öğrencilerim hâlâ ikinci sınıf düzeyinde kaldılar. Onların okumalarını, dört işlem becerilerini geliştirmeye çalışıyorum. Bu çocuklar zaten problem çözemiyor, nasıl öğrendiğini farkında olması, strateji geliştirmesi bu çocuklar için daha üst düzey olduğunu düşünüyorum.]*

*Ö1 kodlu öğretmenin 15.12. 2021 tarihli Matematik dersinde Öğrenci 2'nin derse dâhil edilmediği gözlenmiştir.*

Sınıf öğretmenleri derslerde strateji kullanımına yer verdiklerini belirtmişlerdir. Fakat yapılan gözlemler de sınıf öğretmenlerinin strateji kavramını yanlış anladıkları ve strateji kullanımının yetersiz düzeyde olduğu görülmüştür. Dolayısıyla strateji eksikliği sorunu yaşayan öğrencileri tespit etmekte zorlandıkları ve bu öğrencilere yönelik öğretim süreci tasarlayamadıkları/ öğretimi bireyselleştiremedikleri görülmüştür. Bilişsel esnekliğin geniş bir strateji bilgisi ve kullanımı ile ilgisi olduğu düşünüldüğünde sınıf öğretmenlerinin strateji kullanımına yeterince yer vermemesi bilişsel esnekliğin desteklenmesini engelleyen bir başka sorun olarak karşımıza çıktığını söylemek mümkündür. Bu durumu açıklayan alıntılara aşağıda sunulmuştur:

*Ö1 kodlu öğretmen: "Strateji öğretiyorum, hatta bazen onlar birbirlerine öğretiyor. Derste sıra aralarında dolaşırken defterde problemleri farklı şekilde çözen öğrencim olursa kaldırıp tahtada arkadaşınız bu şekilde çözmüş, bu yanlış değil bu şekilde de yapılabilir diye gösteriyorum. Türkçe dersinde bilmediğiniz*



*kelimelerin deyimlrirn altını çizin ya da yuvarlak içine alın diyorum. Metinde önemli gördüğünüz yere yıldız koyun diyorum, metne farklı başlık bulma çalışmaları yaptırıyorum, bilgiyi başka bir şekilde ifade etmesini önemişiyorum. Matematik dersinde bir problemi canlandırıyorum, tahtaya çiziyorum, hemen görselleştirmeye çalışıyorum.”*

**Ö2 kodlu öğretmen:** *“Türkçe dersinde özet çıkarttırıyorum, ders kitabından pek işlemiyorum, okudukları metinle ilgili sorular yazdırıyorum, yaratıcı yazma metinleri veriyorum. Fen Bilimleri dersinde deneyler yaptırıyorum, somutlaştırmaya çalışıyorum, Matematik dersinde tahtaya çiziyorum, problemi hikâyeleştiriyorum, bir işlemin nasıl kolay yoldan yapılacağını gösteriyorum örneğin parmakla çarpma gibi...”*

### **Zaman Anlayışları**

Sınıf öğretmenleri sınıfta öğrencilerin bireysel özelliklerini tanımaya fazla zaman bulamadıklarını ve bunun için özel çaba harcamadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenler; öğretim programına ve öğrencilerin akademik başarılarına daha fazla odaklandıklarını ve düşünme becerilerini geliştirecek etkinlikler için zaman kısıtlı olduğunu ifade etmişlerdir. Yapılan gözlemler de bulgularını desteklemektedir. Aşağıda bu bulguları destekleyen alıntılara yer verilmiştir.

**Ö1** *“...Öğrencilerin bireysel özelliklerini tanımak için özel bir çaba harcamıyorum ashında, zaten çok fazla vakit geçiyoruz, tanyorum.”*

**Ö2** *“Öğrencileri tanımak için onları gözlemleyebiliyorum, ayıryeten bir süreçte vaktim olmadı...”*

### **Öğrenme Ortamı**

Sınıf öğretmenlerinin bilişsel esnekliğin ve bilişsel becerilerin gelişiminde öğrenme ortamını düzenlemenin öneminin farkında olmadıklarını söylemek mümkündür. Görüşmelerde öğretmenler sınıflarında öğrencilerin rahatça soru sorabildikleri, fikirlerini açıklayabildikleri sınıf ortamı oluşturduklarını ifade etseler de yapılan gözlemlerde bütün öğrencilerin böyle olmadığı ve derse

katılımları yüksek olan, öğretmeni tarafından desteklenen öğrencilerin derslere aktif katıldıkları gözlemlenmiştir. Yapılan gözlemlerde öğretmenlerin öğrenme ortamını bilişsel esneklik becerilerinin gelişimi açısından desteklemediği görülmektedir. Bununla birlikte sınıf öğretmenlerinin bu becerinin gelişmesinde öğrenme ortamının, öğretimsel etkinliklerin öneminin farkında olmadıkları görülmüştür. Aşağıda bu bulguları destekleyen alıntılara yer verilmiştir.

**Ö1 kodlu öğretmen:** “...öğrencinin güvende olduğunu hissetmesi, kendini ifade edebilmesi, doğru da söyleyebilir yanlış da söyleyebilir ama kendini ifade etmesi benim için önemli...”

**Ö2 kodlu öğretmen:** “...öz güvenli bir sınıf, yaparsam yanlış mı yaparım korkusu yok, iyi veya kötü fikirlerini sunabiliyorlar, cesaretli bir sınıf, istedikleri şeyi sorabiliyorlar...”

### **Öğretmen beklentileri**

Yapılan görüşmelerde öğretmenler, öğrencilerden beklentilerinin farklı olduğunu ve bunun öğretim sürecini şekillendirdiğini ifade etmişlerdir. Öğretmenler; akranlarına göre akademik olarak geride kalan öğrencilerin üst düzey düşünme, problem çözme, öz düzenleme, strateji kullanımı gibi bilişsel esnekliğin gelişimine yardımcı olacak becerilerinin gelişimine yönelmekten ziyade temel akademik becerilerin gelişimine odaklandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin bu ifadeleri gözlemlerden elde edilen bulgularla da desteklenmektedir. Aşağıda bu bulguları destekleyen alıntılara yer verilmiştir.

**Ö1** “...kendi öğrenmesi için bir yol bulması biraz daha üst düzey bir kazanım.”

**Ö2** “Bazı çocuklar için kendini izleme, strateji bulmanın zor bir bilişsel beceri olduğunu düşünüyorum.”

[Ö1 kodlu öğretmenin 11.01.2022 tarihli Matematik dersi sürecinde derse aktif olarak katılan çocuklarla bölme işlemi problemleri çözdüğü ancak derse katılımı düşük olan çocukların soruları çözmek için çaba göstermediği, öğretmenin bu öğrencilere süreçte rehberlik edemediği ve öğrencilerin derse katılımını sağlayamadığı gözlenmiştir

## SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölüm araştırmanın sonuç, tartışma ve öneriler kısmını içermektedir.

### 5.1 SONUÇ

#### 5.1.1 ARAŞTIRMANIN NİCEL BOYUTUNA İLİŞKİN SONUÇLAR

Araştırmanın nicel boyutundaki veriler Wisconsin Kart Eşleme Testi ile 46 öğrenciden elde edilmiştir. Araştırma sonucunda araştırmaya katılan 23 kız öğrenciden 7'sinin bilişsel esneklik düzeyi yüksek iken, 16'sının bilişsel esneklik düzeyi düşük olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan 23 erkek öğrencinin ise tamamının bilişsel esneklik düzeyi düşük bulunmuştur. Bir başka ifadeyle araştırmaya katılan 46 öğrenciden 39'unun bilişsel esnekliğinin düşük olduğu görülmüştür.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde bu sonuçların literatürle farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Sınır (2019), araştırmasında 9-12 yaşlarındaki çocukların yönetici işlevleri ile şiddet eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada perseverasyon eğilimi WKET ile değerlendirilmiştir. Araştırmanın betimsel istatistikleri kız çocuklarının ( $n = 105$ ) ortalama perseverasyon eğilimlerinin ( $\bar{X} = 24,07$ ), norm değerinin ( $\bar{X} = 23,00$ ) üstünde olduğu; erkek çocuklarının ( $n = 89$ ) ortalama perseverasyon eğilimlerinin ( $\bar{X} = 23,97$ ) ise norm değerinin ( $\bar{X} = 14,58$ ) üstünde olduğunu göstermektedir. Bu bulgular araştırmaya katılan kız ve erkek çocuklarının perseverasyon eğilimlerinin yüksek olduğunu ve perseverasyon puanlarının cinsiyete göre farklılaşmadığını göstermektedir.

Sazcı (2014) ise araştırmasında 9-12 yaşları arasındaki çocukların yönetici işlevleri ile sosyal becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Öğrencilerin perseverasyon eğilimleri WKET ile ölçülmüştür. Araştırmanın betimsel istatistikleri incelendiğinde kız çocuklarının ( $n = 77$ ) ortalama perseverasyon puanları ( $\bar{X} = 18,31$ ) norm değerinin (23,00) altında olduğu, erkek çocukların ( $n = 54$ ) ortalama perseverasyon puanlarının ( $\bar{X} = 14,56$ ) norm değerlerinin ( $\bar{X} = 14,58$ ) sınırında olduğu görülmektedir. Ayrıca araştırmasının sonucunda kızlar ile erkeklerin puanlarının anlamlı bir farklılık gösterdiği ve bu farkın kızların lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### 5.1.2 ARAŞTIRMANIN NİTEL BOYUTUNA İLİŞKİN SONUÇLAR

Araştırmanın nitel boyutunda, “İlkokul öğrencilerinin bilişsel esnekliklerine göre sınıf içi uygulamalara katılımları nasıldır?”, “Sınıf öğretmenlerinin bilişsel esnekliğin gelişimine yönelik algıları nelerdir?”, “Sınıf öğretmenlerinin bilişsel esnekliklerinin gelişimine yönelik uygulamaları nelerdir?” ve “Sınıf öğretmenlerinin bilişsel esnekliğin gelişimine yönelik yaşadığı sorunlar nelerdir?” sorularına cevap aranmıştır.

İlkokul öğrencilerinin bilişsel esnekliklerine göre sınıf içi uygulamalara katılımlarını incelemek amacıyla; öğrenciler belirlenen ölçütler kapsamında gözlemlenmiştir. Gözlemler sonucunda, öğrencilerin sınıf içi uygulamalara katılımlarının farklılaşmasında, öğrencilerin bilişsel esneklik düzeylerinin belirleyici olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin sınıf içi uygulamalara katılımlarında öğretmen desteği, öğrenci öğretmen etkileşimi, öğretmen beklentisi ve öğrencilerin akademik durumlarının etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Bununla birlikte bilişsel esneklik düzeyi düşük olan öğrencilerin soru sormaktan ve fikirlerini açıklamaktan çekindikleri, problemlerin çözümü için çaba sarf etmedikleri, düşünme için zaman harcamadıkları, öğretmenleriyle etkileşiminin düşük olduğu gözlenmiştir. Öğretmenlerin düşük ve yüksek beklenti geliştirdikleri öğrencilere karşı farklı öğretim uygulamalarının olduğu ve bu durumun öğrencilerin öğrenmelerini etkilediği görülmüştür. Sınıf öğretmenlerinin akademik açıdan başarılı olarak nitelendirdiği öğrencilerden beklentileri daha yüksektir ve bu öğrencileri daha fazla desteklemektedirler. Öğretmenlerin akademik olarak düşük başarılı olarak nitelendirdikleri öğrencilerin öğrenmelerine yönelik beklentileri ise düşüktür, daha kolay sorular sormaktadır. Yönetici işlevlerin öğretmen öğrenci arasındaki etkileşimle şekillenebileceği ifade edilmektedir (Duval, Bouchard, Page ve Hamel, 2016; Yıldız, Kara, Tanrıbuyurdu ve Gönen, 2014). Nitelikli bir öğretmen-çocuk ilişkisi, çocukların aktif olarak öğrenmeye katılmasını sağlar (Pianta, 1999). Öğretmenlerin çocukların ihtiyaçlarına uygun, zengin öğrenme yaşantıları sağladığı, yüksek kaliteli sınıf etkileşimleri, çocukların akıl yürütme ve strateji oluşturma yeteneğini geliştirmelerine izin verir (Pianta, La Paro ve Hamre, 2008). Öğretmenlerin öğrencilere hem duygusal hem de öğrenme desteği sağladığı öğrenme ortamları

yönetici işlevlerin ve özelinde bilişsel esnekliğin gelişimi için fırsat sağlayacaktır. Bunun tersinin olduğu öğrenme ortamlarında ise bilişsel esnekliğin gelişiminin olumsuz etkileneceğini söylemek mümkündür. Bu açıdan değerlendirildiğinde; öğretmenlerin sınıftaki tüm öğrencilerin aktif katılımını sağlayamaması ve öğrencilerle etkileşim seviyesinin düşük olması, öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına yönelik öğretim desteği sunamaması ve öğrencilerden akademik yönden beklentilerinin öğrencilerin bilişsel esnekliklerinin düşük çıkmasında etkili olan nedenlerden biri olduğu söylenebilir.

Sınıf öğretmenlerinin çocukların bilişsel esnekliklerine yönelik algılarının neler olduğunu belirlemek amacıyla; sınıf öğretmenlerinden öğrencilerin bilişsel esnekliklerini değerlendirmeleri istenmiştir. Öğrencilerin Wisconsin Kart Eşleme Testi'ne göre bilişsel esneklik düzeyleri gizli tutulmuş ve öğretmenlerle paylaşılmamıştır. Sınıf öğretmenleri, öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyi değerlendirmelerini öğrencilerin akademik becerilerine ve derslere katılım düzeylerine göre yapmışlardır. Akademik becerisi yüksek olan ve derslere aktif katılan, problemleri çözebilen öğrencilerin bilişsel esnekliklerinin yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Diğer bir yandan, akademik başarısı düşük olan öğrencilerin bilişsel esnekliklerini düşük olarak değerlendirmişlerdir. Bu sonuç ayrıca sınıf öğretmenlerinin bilişsel esneklik hakkında kavramsal bilgi eksikliği olduğu ve öğretmenlerin öğrenme ortamında bilişsel esnekliğin nasıl değerlendirilmesi gerektiğini bilmemeleri sonucu ile örtüşmektedir. Bu açıdan bakıldığında öğrencilerin bilişsel esnekliklerinin düşük olmasının nedenlerinden biri de sınıf öğretmenlerinin bilişsel esnekliği kavramsal olarak bilmemesi ve dolayısıyla bilişsel esnekliği yüksek ve düşük olan öğrencilere yönelik öğrenme sürecini farklılaştırmada bilişsel esnekliğin dikkate alınmaması, öğrencilerin öğretmenlerinden gerekli desteği alamaması olduğunu söylemek mümkündür.

Sınıf öğretmenlerinin çocukların bilişsel esnekliklerini desteklemeye yönelik uygulamalarının neler olduğunu incelemek amacıyla gözlemler yapılmıştır. Bu gözlemlerde APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri çerçevesinde hazırlanan gözlem odak noktaları dikkate alınmıştır. Gözlemler sonucunda sınıf öğretmenlerinin; derslerinde üst düzey soru sormadıkları, farklı öğretim yöntem ve tekniklerine yer vermedikleri, öğrencilerin düşünme

becerilerini geliştirecek etkinliklere yer vermedikleri, öğrencilerin ön öğrenmelerini ortaya çıkaracak sorulara kısmen yer verdikleri, öğrencilerin eski bilgilerle yeni bilgileri ilişkilendirebilecekleri öğrenme deneyimleri sağlamadıkları, öğrenme stratejilerinin öğretimine yer vermedikleri, problem tabanlı ve örnek olay temelli öğretim yapmadıkları, bütün öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayamadıkları, öğrencileri grup etkinliklerine, iş birliği içinde çalışmaya ve birbirinden öğrenmelerine teşvik etmedikleri, öğrencilerin bireysel farklılıklarını kısmen dikkate aldıkları, öğrencileri çok yönlü olarak değerlendirmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç göstermektedir ki; öğrencilerin bilişsel esnekliklerinin düşük olmasının altında yatan sebeplerden biri de öğretmenlerin öğrencilere sundukları öğrenme ortamının niteliği ve öğrenme etkinliklerinin bilişsel gelişimi destekleyecek nitelikte olmaması olabilir.

Öğretmenler öğrencilere yaşam boyu gerekli olacak beceriler ve bu becerilerin kazanılması için gerekli stratejilerin öğretiminden ziyade temel akademik becerilere, akademik başarıya ve ders içeriğinin öğretimine daha fazla odaklanmaktadır (Özer, 2004, 2008). Literatür incelendiğinde yapılan bazı çalışmalar, araştırmanın sonucu ile benzerlik göstermektedir. Bayındır (2006), araştırmasının sonucunda sınıf öğretmenlerinin öğrenme stratejilerinin öğretimine az yer verdikleri, öğretmenlerin stratejileri öğretilebilecek düzeyde yeterli olmadıklarını ve stratejilerin sadece yararlarını açıkladıklarını ifade etmiştir. Pressley vd., (2003), strateji öğretimi ve öğrencilerin strateji kullanımı üzerine yaptıkları çalışmada, okullarda strateji öğretiminin gereğinden daha az olduğu ve yoğun bir şekilde yapılmadığı sonucuna ulaşmıştır. Eğitim öğretim süreci öğrencilerin öğrenmeyi öğrenme işlevine odaklanmaktadır (Yeşilyaprak, 2001). Eğitim ortamında stratejilerinin kullanımı esnek, yaratıcı ve stratejik öğrenmelerin gerçekleşmesine katkı sağlamaktadır. Öğrencilerin birçoğu bilgiyi ezberlemeye yönelmekte ve öğrenme stratejilerini kullanamamaktadır (Açıkgöz, 2007). Bu nedenle öğretmenlerin bilgiyi aktarmaktan daha çok öğrencilerin öğrenmelerine yardımcı olacak bu stratejileri öğrenmelerine ve kullanmalarına odaklanmaları gerekmektedir. Araştırma sonuçları birlikte değerlendirildiğinde öğretmenlerin sınıfta strateji kullanımı ve öğretimine yer vermemeleri, derslerde daha çok bilgiyi aktarma ve ezberleme yoluna gidilmesi öğrencilerin bilişsel esnekliklerinin düşük çıkmasında önemli bir faktör olarak görülmektedir.

Bu araştırmanın sonucunda sınıf öğretmenlerinin öğrenme ortamını öğrencilerin bilişsel esnekliklerinin gelişimini destekleyecek nitelikte düzenlemediklerine ulaşılmıştır. Öğrenmenin daha kalıcı ve verimli olabilmesi için öğrenme ortamının, bireyin özelliklerine göre tasarlanması gerekmektedir (Wortock, 2002). İyi tasarlanmış öğrenme ortamlarında öğrenciler kendileri için uygun öğrenme yöntemleri ve problem çözme stratejileri geliştirirler. Brooks ve Brooks (1999), öğrencilere eleştirel düşünme becerileri öğretimi uygulayan çok az sayıda okul olduğunu ifade etmiştir. Öğrencilerin bilişsel becerilerini kullanabilmeleri öğretmenlerin uygun öğrenme ortamları sağlamasına bağlıdır. Yapılan bazı araştırmalar öğretmenlerin bilişsel esnekliğin gelişimine yardımcı olacak öğrenme ortamı tasarladıkları sonucunu desteklerken (Pehlivan, 2019; Karaduman ve Çiftçi, 2018; Turan ve Erden, 2010) bazı araştırmalar ise (Sternberg, 2006; Gelen, 2002; Nas, 2021; Özel ve Bayındır, 2015; Akpınar ve Gezer, 2010; Çiftçi, Sünbül ve Köksal, 2013; Fidan ve Duman, 2014; Ocak, 2012; Bayındır, 2006; Uysal, 2010; Pressley vd, 2003), öğretmenlerin bilişsel esnekliğin gelişimine yardımcı olacak öğrenme ortamı tasarlayamadıkları sonucunu desteklemektedir. Fidan ve Duman (2014) çalışmasında sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın getirdiği niteliklere sahip olma düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmasının gözlem verilerinden elde edilen sonuçlar, sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünmeyi destekleyecek etkinliklerden yararlanmadıkları, problem çözme becerilerini geliştirecek örnek olaylardan yararlanmadıkları, grup çalışmalarına yer vermediklerini, alternatif ölçme ve değerlendirme araçları kullanmadıklarını, öğrencilerin ilgi ve yeteneklerini dikkate almadıklarını göstermiştir. Sternberg (2006) okulların çocukların yaratıcılığı destekleyen düşünme biçimlerinden ziyade tek tip düşünme biçimlerine yönelttiğini belirtmiştir.

Araştırma sonucunda öğretmenlerin sınıflarında öğrenci- öğretmen etkileşimini, akran etkileşimini, iş birlikli yöntemleri, akran tartışmalarını, grup çalışmalarını teşvik etmediği görülmüştür. İlkokul döneminde öğrenme ortamları, akranlarla ve öğretmenlerle olan etkileşim çocukların gelişiminde önemli bir etkidir. Öğrenme, öğrenme ortamındaki yaşantılara ve sosyal etkileşime bağlıdır (Grabinger ve Dunlap, 1995). Öğrenciler etkileşim yoluyla öğrenir ve bilişsel süreçlerini, becerilerini geliştirir (Güneş, 2010; Rice ve Wilson, 1999). İşbirliğine

dayalı öğrenme gibi sosyal etkileşimi içeren öğretim, öğrenmeyi ve performansı artırır (Slavin, 2017). Yönetici işlevlerin gelişiminde akran tartışmalarının, iş birlikli yöntemlerin, öğretmen öğrenci etkileşiminin önemini vurgulayan çalışmalar mevcuttur (Diamond ve Ling, 2016). Yapılan çalışmalar bilişsel esnekliğin çocukların sosyal gelişimlerini etkilediğini göstermektedir (Cairano, Bonino ve Miceli, 2006; Bonino ve Cattelino, 1999; Moriguchi, 2014). Bilişsel esneklik çocukların bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimlerini etkileyen bir faktördür. Dolayısıyla bilişsel esnekliğin gelişim süresinde öğretmenlerin çocukların sadece akademik becerilerine değil, aynı zamanda onların sosyal gelişimlerine de odaklanmalıdır. Çocukların birbirleriyle etkileşime girebilecekleri öğrenme ortamları tasarlamak bilişsel becerilerin gelişimine katkı sağlayacaktır. Bu açıdan değerlendirildiğinde öğrencilerin birbirleriyle fikirlerini paylaşmalarını ve farklı bakış açılarını destekleyecek iş birlikli yöntemler tercih edilmemesi öğrencilerin esnek düşünme becerilerini etkileyerek bilişsel esnekliklerinin düşük çıkmasına neden olduğunu söylemek mümkündür.

Sınıf öğretmenlerinin çocukların bilişsel esnekliklerini desteklemesine yönelik sorunlar; kavramsal bilgi eksikliği, süreç, bireysel farklılıklar, zaman, öğrenme ortamı ve öğretmen beklentileri kategorilerinde incelenmiştir. Elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde, sınıf öğretmenlerin bilişsel esneklik ve bilişsel esnekliğin gelişimini destekleyecek öğretimsel etkinlikler hakkında kavramsal bilgi eksikliği yaşadıkları, öğrenme ortamında akademik becerilerin gelişimine odaklandıkları ve bilişsel esnekliğin gelişimini geri planda bıraktıkları, öğrenme ortamında öğretmen desteği, akran ve öğretmen öğrenci etkileşimini sağlayamadıkları, akademik becerilerin öğretmenlerin öğrencilerden beklentilerini etkilediği, öğrencilere beceri ve strateji öğretimi için zamanın kısıtlı olduğu algısına sahip oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Yönetici işlev ve özelinde bilişsel esnekliğin gelişiminin desteklenmesi ilkökul yıllarında öğretmenler tarafından sağlanmaktadır. Ancak yapılan araştırmalar öğretmenlerin yönetici işlev konusunda bilgi eksikliklerinin olduğunu ve bu becerileri etkinliklerle desteklemediği şeklindedir (Barkley, 2012; Kaufman,2010). Öğretmenler sınıf içinde uygulayacakları çeşitli stratejiler ile öğrencilerde yönetici işlev becerilerinin gelişimine yardımcı olacaktır. Bilişsel esneklik çocukların öğrenme ve uyum becerilerinin temelini oluşturmaktadır. İlkokul döneminde çocukların



öğrenme yaşantılarının zenginleştirilememesinin çocukların bilişsel, duyuşsal ve sosyal gelişimini olumsuz olarak etkilemesi muhtemeldir. Bu nedenle öğretmenler çocukların öğrenmesinde ve gelişiminde kritik bir öneme sahip olan bu becerilerin farkında olmaları ve geliştirmeye dönük uygulamalar gerçekleştirmeleri gerekmektedir.

Araştırma sonuçları birlikte değerlendirildiğinde; öğretmenlerin genellikle bilgiyi aktarmaya çalıştığı, öğrencilerin öğretmeni dinlediği, müfredat odaklı, ders kitaplarına bağlı, akademik becerilere yoğunlaşan bir öğrenme süreci yürüttükleri görülmüştür. Öğrenme sürecinin öğretmen veya konu odaklı olmak yerine öğrenci merkezli uygulamalara yönelmek çocukların çocukların hem bilişsel hem de sosyal gelişimlerini olumlu yönde etkileyecektir. Yönetici işlevler öğrenme sürecinin gerçekleşmesini sağlayan önemli becerileri koordine eder (Diamond, 2012). Etkili ve verimli bir öğrenmenin gerçekleşmesi için çocukların öğrenmeye aktif olarak katılımlarının sağlanması gerekmektedir. Öğretmenler, çocukların öğrenme sürecine aktif olarak katılacakları, yönetici işlev becerilerini geliştirebilecekleri öğrenme durumları sağlamalıdır.

Akademik beceriler, sosyal ve duygusal becerilerle desteklenmedikçe çocukların tam anlamıyla gelişim göstermesi beklenemez. Akademik becerilerin, bilişsel, sosyal ve duyuşsal becerilerle birlikte eş zamanlı geliştirilmesi ve desteklenmesi gerekmektedir. Bilişsel esneklik çocukların bilişsel ve sosyal gelişiminin önemli bir parçasıdır ve 21. yüzyılın önemli becerileri arasında gösterilmektedir. Bilişsel esneklik, çocukların günlük hayattaki karşılaştıkları problemleri çözmeyi, karşılıklı olarak ilişkiler kurmayı ve iletişimi yürütmeyi, empati kurmayı, sosyal hayata uyum sağlamayı kolaylaştırması bakımından ayrıca önemlidir. Dolayısıyla çocukların ileride karşılaşacakları problemlere çözümler üretebilen, iletişim becerileri yüksek, hızla değişen durumlara uyum sağlayan bireyler olmasında alacakları eğitimin niteliği önemlidir. Çocukların hem bilişsel hem de sosyal gelişimleri, çevreleri tarafından sağlanan uygun deneyimlerin yoğunluğuna bağlıdır. Bu doğrultuda öğretmenlerin çocukların bilişsel esnekliklerini gelişimini destekleyen uygulamalara yönelmeleri gerekmektedir. Özellikle dezavantajlı geçmişe sahip çocukların, ilkokula başladıklarında sadece bilişsel açıdan değil, sosyal ve duyuşsal becerilerinin gelişiminde fırsat

yakalayabilmelerinde öğretmenlerin sunacakları öğrenme ortamı kritik bir öneme sahiptir. Öğretmenler, zenginleştirilmiş öğrenme durumları, yüksek etkileşimli sınıf ortamları sunarak çocukların becerilerinin gelişimini etkileyen faktörleri en aza indirebilirler.

## 5.2 ÖNERİLER

Bilişsel esnekliğin ilkökul düzeyinde inceleyen nitel ve nicel araştırmalara ihtiyaç vardır. İleride yapılacak araştırmalar için öneriler şu şekildedir:

- Bu araştırmada, dördüncü sınıf öğrencilerinin bilişsel esneklikleri incelenmiştir. İleride yapılacak araştırmalarda, bilişsel esneklik farklı sınıf düzeylerinde incelenebilir.
- Bu araştırmada 46 ilkökul öğrencisi ile çalışılmıştır. İleride yapılacak olan araştırmalarda; bilişsel esneklik, çalışma grubu genişletilerek incelenebilir.
- Bu araştırmada bilişsel esneklik, Wisconsin Kart Eşleme Testi ile değerlendirilmiştir. İleride yapılacak çalışmalarda bilişsel esneklik farklı ölçme araçları ile değerlendirilebilir.
- Bu araştırmada, iki sınıf öğretmeni ile gözlemler gerçekleştirilmiştir. İleride yapılacak olan araştırmalarda daha fazla öğretmen çalışma grubuna dahil edilebilir.
- Bu araştırmada, bilişsel esnekliğin öğrenme ortamında nitel gözlemlerle gelişimi incelenmiştir. İleride yapılacak araştırmalarda bilişsel esnekliğin gelişimini destekleyecek uygulamalar tasarlayarak nicel araştırmalar yapılabilir.
- Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin eğitsel uygulamaları APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri temelinde hazırlanan gözlem odak noktaları esas alınarak gözlemlenmiştir. İleride yapılacak olan araştırmalarda gözlem odak noktaları genişletilebilir.
- Bu araştırmanın varsayımı; APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri çerçevesinde öğrenme sürecini tasarlayan öğretmenlerin bilişsel esnekliğin gelişimini desteklemektedir şeklindedir. İleride yapılacak olan araştırmalarda APA Öğrenci Merkezli Psikoloji İlkeleri temel alınarak deneysel çalışmalar tasarlanabilir.

- Bu araştırmanın sonuçları sınıf öğretmenlerinin bilişsel esnekliğin gelişimini destekleyecek öğrenme ortamları tasarlamadığını ve öğrenme etkinlikleri düzenlemediğini göstermektedir. Dolayısıyla sınıf öğretmenlerinin yönetici işlevler ile ilgili hizmet içi eğitimler veya uygulamalı öğretmen eğitimleri almaları sağlanabilir.
- Bilişsel esnekliğin gelişimini destekleyecek çerçeve bir etkinlik planı veya program hazırlanarak öğretmenlerin öğretim sürecini planlamalarına ve bilişsel esneklik becerisini derslere uyarlamalarına destek olunabilir.
- Araştırmanın önemli sonuçlarından biri de sınıf öğretmenlerinin bilişsel esneklik düzeyi düşük ve yüksek olan öğrencileri belirlemede ve bu öğrencileri destekleme sürecinde yeterli bilgiye sahip olmamasıdır. Bu bakımdan öğretmenlere uygulamada sıkıntı yaşadıklarında başvuracakları bir kılavuz hazırlanabilir.

## KAYNAKÇA

- Alaz, A., & Yarar, S. (2009). Ölçme-değerlendirme sürecinde sınıf öğretmenlerinin tercihleri ve sebepleri. *I. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi*. Çanakkale.
- Alexander, P. A., & Murphy, P. K. (1998). The research base for APA's learner-centered psychological principles. *How students learn: Reforming schools through learner-centered education.*, 25-60.
- Alper, A., & Deryakulu, D. (2008). The effect of cognitive flexibility on students' achievement and attitudes in web mediated problem based learning. *Eğitim ve Bilim*, 33(148), 49.
- American Psychological Association. (1997). Learner-centered psychological principles: A framework for school reform and redesign. *APA Work Group of the Board of Educational Affairs*. Washington: American Psychological Association.
- Akpınar, B., & Gezer, B. (2010). Öğrenen merkezli yeni eğitim yaklaşımlarının öğrenme-öğretme sürecine yansımaları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (14), 1-12.
- Anderson, P. (2002). Assessment and Development of Executive Function (EF) During Childhood. *Child Neuropsychology*, 8(2), 71-82.
- Aygün, H. E., & Taşkın, Ç. Ş. (2019). Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması kapsamında bilişsel esnekliğe ilişkin görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(4), 1475-1499.
- Baddeley, A. (1996). The fractionation of working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 93(24), 13468-13472.
- Barak, M., & Levenberg, A. (2016). Flexible thinking in learning: An individual differences measure for learning in technology-enhanced environments. *Computers & Education*, 99, 39-52.

- Barceló, F., & Knight, R. T. (2002). Both random and perseverative errors underlie WCST deficits in prefrontal patients. *Neuropsychologia*, 40(3), 349-356.
- Barkley, R. A. (2012). Executive functions: What they are, how they work, and why they evolved. Guilford Press.
- Bayındır, N. (2006). *Öğrenme stratejilerinin öğretimi ve bilişsel süreçlere yansımaları* (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bilgin, M. (2009). Bilişsel esnekliği yordayan bazı değişkenler. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(36), 142-157.
- Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child development*, 78(2), 647-663.
- Bock, A. M., Gallaway, K. C., & Hund, A. M. (2015). Specifying links between executive functioning and theory of mind during middle childhood: Cognitive flexibility predicts social understanding. *Journal of Cognition and Development*, 16(3), 509-521.
- Bonino, S., & Cattelino, E. (1999). The relationship between cognitive abilities and social abilities in childhood: A research on flexibility in thinking and co-operation with peers. *International Journal of Behavioral Development*, 23(1), 19-36.
- Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1999). *In search of understanding: The case for constructivist classrooms*. Ascd.
- Brown, D. M. (2003). Learner-centered conditions that ensure students' success in learning. *Education*, 124(1), 99-106.
- Bruning, R. H., Schraw, G. J., & Norby, M. M. (2014). *Bilişsel psikoloji ve öğretim*. ZN Ersözlü ve R. Ülker, (Çev.). Ankara: Nobel.
- Buğa, A., Özkamalı, E., Altunkol, F., & Çekiç, A. (2018). Üniversite öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeylerine göre sosyal problem çözme

- tarzlarının incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 48-58.
- Bull, R., & Lee, K. (2014). Executive functioning and mathematics achievement. *Child Development Perspectives*, 8(1), 36-41.
- Bull, R., & Scerif, G. (2001). . Executive functioning as a predictor of children's mathematics ability: Inhibition, switching, and working memory. *Developmental neuropsychology*, 19(3), 273-293.
- Butterfuss, R., & Kendeou. (2018). The role of executive functions in reading comprehension. *Educational Psychology Review*, 30(3), 801-826.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). Bilimsel araştırma yöntemleri.
- Cañas, J. J. (2005). Cognitive inflexibility and the development and use of strategies for solving complex dynamic problems: effects of different types of training. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 6(1), 95-108.
- Cañas, J. J., Fajardo, I., & Salmerón, L. (2006). Cognitive Flexibility. *International encyclopedia of ergonomics and human factors*, 1(297-301).
- Cañas, J., Quesada, J., Antolí, A., & Fajardo, I. (2003). Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *Ergonomics*, 46(5), 482-501.
- Cantin, R. H., Gnaedinger, E. K., Gallaway, K. C., Hesson-McInnis, M. S., & Hund, A. M. (2016). Executive functioning predicts reading, mathematics, and theory of mind during the elementary years . *Journal of experimental child psychology*, 146, 66-78.
- Carroll, D. J., Blakey, E., & FitzGibbon, L. (2016). Cognitive flexibility in young children: Beyond perseveration. *Child Development Perspectives*, 10(4), 211-215.
- Cartwright, K. (2009). The role of cognitive flexibility in reading comprehension. S. E. Israel, & G. G. Duffy içinde, *Handbook of research on reading comprehension* (s. 115-139).

- Cartwright, K. (2012). Insights from cognitive neuroscience: The importance of executive function for early reading development and education. *Early Education & Development, 23*(1), 24-36.
- Cartwright, K. B. (2008). *Literacy processes: Cognitive flexibility in learning and teaching*. Guilford Press.
- Cepeda, N. J., Kramer, A. F., & Gonzalez de Sather, J. (2001). Changes in executive control across the life span: examination of task-switching performance. *Developmental psychology, 37*(5), 715-730.
- Chelune, G. J., & Baer, R. A. (1986). Developmental norms for the Wisconsin Card Sorting test. *Journal of clinical and experimental neuropsychology, 8*(3), 219-228.
- Choi, J. Y., Castle, S., Williamson, A. C., Young, E., Worley, L., & Long, M. &. (2016). Teacher–child interactions and the development of executive function in preschool-age children attending Head Start. *Early Education and Development, 27*(6), 751-769.
- Ciairano, S., Bonino, S., & Miceli, R. (2006). Cognitive Flexibility And Social Competence From Childhood To Early Adolescence. *Cognitie, Creier, Comportament/Cognition, Brain, Behavior, 10*(3), 343-366.
- Ciairano, S., Bonino, S., & Miceli, R. (2006). Cognitive Flexibility And Social Competence From Childhood To Early Adolescence. *Cognitie, Creier, Comportament/Cognition, Brain, Behavior, 10*(3), 343-366.
- Colzato, L. S., Van Wouwe, N. C., Lavender, T. J., & Hommel, B. (2006). Intelligence and cognitive flexibility: fluid intelligence correlates with feature “unbinding” across perception and action. *Psychonomic Bulletin & Review, 13*(6), 1043-1048.
- Cragg, L., & Gilmore, C. (2014). Skills underlying mathematics: The role of executive function in the development of mathematics proficiency. *Trends in neuroscience and education, 3*(2), 63-68.
- Cragg, L., & Nation, K. (2009). Shifting development in mid-childhood: the influence of between-task interference. *Developmental Psychology, 45*(5), 1465.

- Creswell, J. W. (2013). Nitel araştırma yöntemleri. *M. Bütün, SB Demir, (Çev.). İstanbul: Siyasal Kitapevi.*
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2020). *Karma yöntem araştırmaları: Tasarımı ve yürütülmesi.* Yüksel Dede, Selçuk Beşir Demir (Çev.). 4.baskı. Ankara. Anı Yayıncılık.
- Çiftci, S., Sünbül, a., & Köksal, O. (2013). Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşıma göre düzenlenmiş mevcut programa ilişkin yaklaşımlarının ve uygulamalarının değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9(1), 281-295.*
- Çuhadaroğlu, A. (2011). Bilişsel Esnekliğin Yordayıcıları. *Doktora Tezi.* Ankara: Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara Üniversitesi.
- Davidson, M. C., Amso, D., Anderson, L. C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia, 44(11), 2037-2078.*
- Davis, T. C. (2013). *Differentiation of instruction in regular education elementary classes: an investigation of faculty and educational leaders' perceptions of differentiated instruction in meeting the needs of diverse learners.* (Doktora tezi).
- Demirkaya, A. (2018). *Sınıf Öğretmenlerinin Farklılaştırılmış Öğretime Yönelik Yeterlik Ve Uygulama Düzeylerine İlişkin Algıları.* (Doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Deak, G. O. (2003). The development of cognitive flexibility and language abilities.
- Demir, S., & Özden, S. (2013). Sınıf Öğretmenlerinin Öğretimsel Stratejilere Yöntemlere ve Tekniklere İlişkin Görüşleri: Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tanılayıcı Bir Çalışma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (14), 59-75.*
- Demirel, M. (1993). Öğrenme stratejilerinin öğretimi. *Eğitim ve Bilim, 17(88), 52-59.*



- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive therapy and research*, 34(3), 241-253.
- Diamond, A. (2012). Activities and programs that improve children's executive functions. *Current directions in psychological science*, 21(5), 335-341.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135-168.
- Diamond, A., & Ling, D. S. (2016). Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions that appear justified and those that, despite much hype, do not. *Developmental cognitive neuroscience*, 18, 34-48.
- Dibbets, P., & Jolles, J. (2006). The Switch Task for Children: Measuring mental flexibility in young children. *Cognitive Development*, 21(1), 60-71.
- Duval, S., Bouchard, C., Pagé, P., & Hamel, C. (2016). Quality of classroom interactions in kindergarten and executive functions among five year-old children. *Cogent Education*, 3(1), 1-18.
- Engin, G., & Daşdemir, İ. (2015). Sınıf öğretmenlerinin öğretme ve öğrenme anlayışlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 33(1), 425-432.
- Erlanson, D. A., Harris, E. L., Skipper, B. L., & Allen, S. D. (1993). *Doing naturalistic inquiry: A guide to methods*. Sage.
- Fetters, M. D. (2018). Six equations to help conceptualize the field of mixed methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 12(3), 262-267
- Fidan, N. K., & Duman, T. (2014). Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174).
- Gaskins, I. W. (2008). Developing cognitive flexibility in word reading among beginning and struggling readers. *Literacy processes: Cognitive flexibility in learning and teaching*, 90-113.

- Glesne, C. (2015). Nitel araştırmalara giriş. Çev. A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu. Ankara: Anı. Gültekin, G., Ruban, C., Akduman, B. ve Korkusuz, İ.(2006). Çocuk ve Cinsel İstismar. *Adli Psikiyatri Dergisi*, 3, 9-14.
- Goldman-Rakic, P. S. (1992). Working memory and the mind. *Scientific American*, 267(3), 110-117.
- Grabinger, R. S., & Dunlap, J. C. (1995). Rich environments for active learning: A definition. *ALT-J*, 3(2), 5-34.
- Greene, J., Caracelli, V., & Graham, W. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11, 255-274.
- Gülüm, I. V., & Dağ, İ. (2012). Gülüm, I. V., & Dağ, İ. Tekrarlayıcı Düşünme Ölçeği ve Bilişsel Esneklik Envanterinin Türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği13(3). *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 13(3).
- Güneş, F. (2018). Öğretmen Yetiştirmede Beceri Yaklaşımı. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 3(2), 1-16.
- Gülay, A. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının incelenmesi* (Doktora tezi).Trabzon Üniversitesi/Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.
- Heaton, R. K. (1981). Wisconsin card sorting test manual. *Psychological assessment resources*.
- İnanç, B. Y., Bilgin, M., & Atıcı, M. K. (2020). *Gelişim Psikolojisi I* (16. b.). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New ideas in psychology*, 30(2), 190-200.
- Jacob, R., & Parkinson, J. (2015). The potential for school-based interventions that target executive function to improve academic achievement: A review. *Review of educational research*, 85(4), 512-552.
- Jonassen, D. H., & Grabowski, B. (1993). Individual differences and instruction. *New York: Allen & Bacon*.

- Johnco, C., Wuthrich, V. M., & Rapee, R. M. (2014). The influence of cognitive flexibility on treatment outcome and cognitive restructuring skill acquisition during cognitive behavioural treatment for anxiety and depression in older adults: Results of a pilot study. *Behaviour Research and Therapy*, 57, 55-64.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational researcher*, 33(7), 14-26.
- Kaufman, C. (2010). *Executive Function in the Classroom: Practical Strategies for Improving Performance and Enhancing Skills for All Students*. Brookes Publishing Company. PO Box 10624, Baltimore, MD 21285.
- Karadeniz, Ş. (2004). Bilişsel Esneklik Hiper Metinleri ve Hiper Ortamları. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(2), 119-124
- Karaduman, G. B., & Çiftçi, C. (2018). Sınıf öğretmenlerinin yaratıcılığı destekleyici davranışlarının incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 8(3), 242-262.
- Karakaş, S., & Karakaş, H. M. (2000). Yönetici işlevlerin ayrıştırılmasında multidisipliner yaklaşım: Bilişsel psikolojiden nöroradyolojiye. *Klinik psikiyatri*, 3(4), 215-27.
- Karakaş, S. (2004). BİLNOT bataryası el kitabı: Nöropsikolojik testler için araştırma ve geliştirme çalışmaları. *Dizayn Ofset, Ankara*.
- Kieffer, M. J., Vukovic, R. K., & Berry, D. (2013). Roles of attention shifting and inhibitory control in fourth-grade reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, 48(4), 333-348.
- Kılıç, F., & Demir, Ö. (2012). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin bilişsel koçluk ve bilişsel esnekliğe dayalı öğretim ortamlarının oluşturulmasına ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 11(3), 578-595.
- Konak, Ö. A., Berberoğlu, G., Arıkan, S., Tuncer, Ç. Ö., & Güzel, Ç. İ. (2010). Okula hazırbulunuşluk kapsamında bilişsel ve dil becerileri. *Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama*, 8, 10-20.

- Kray, J., Eber, J., & Lindenberger, U. (2004). Age differences in executive functioning across the lifespan: The role of verbalization in task preparation. *Acta Psychologica*, *115*(2-3), 143-165.
- Kwanjai, D., & Sumalee, C. (2012). The constructivist learning environments model enhancing cognitive flexibility for higher education: validation phase. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *46*, 3764-3770.
- Lawson, G. M., Hook, C. J., & Farah, M. J. (2018). A meta-analysis of the relationship between socioeconomic status and executive function performance among children. *Developmental science*, *21*(2), e12529.
- Lehto, J. E., Juujärvi, P., Kooistra, L., & Pulkkinen, L. (2003). Dimensions of executive functioning: Evidence from children. *British Journal of Developmental Psychology*, *21*(1), 59-80.
- Lezak, M. D. (1982). The problem of assessing executive functions. *International journal of Psychology*, *17*(1-4), 281-297.
- Lubin, A., Regrin, E., Boule'h, L., Pacton, S., & Lanoë, C. (2016). Executive functions differentially contribute to fourth graders' mathematics, reading, and spelling skills. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, *15*(3), 444-463.
- Martin, M. M., & Anderson, C. M. (1998). The cognitive flexibility scale: Three validity studies. *Communication Reports*, *11*(1), 1-9.
- Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological reports*, *76*(2), 623-626.
- McCombs, B. L., & Whisler, J. S. (1997). *The Learner-Centered Classroom and School: Strategies for Increasing Student Motivation and Achievement. The Jossey-Bass Education Series*. Jossey-Bass Inc., Publishers, 350 Sansome St., San Francisco, CA 94104.
- McCombs, B. L. (2001). What do we know about learners and learning? The learner-centered framework: Bringing the educational system into balance. *educational HORIZONS*, 182-193.

- 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.
- Meltzer, L. (2010). *Promoting executive function in the classroom*. Guilford Press.
- Miyake, A., Friedman, N. P., E. M., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive psychology*, 41(1), 49-100.
- Monsell, S. (2003). Task switching. *Trends in cognitive sciences*, 7(3), 134-140.
- Morgan-Borkowsky, L. (2012). Executive functions in the schools: What do teachers know about executive functions and how they impact student progress?
- Moriguchi, Y. (2014). The early development of executive function and its relation to social interaction: a brief review . *Frontiers in psychology*, 5, 1-4.
- Morton, J. B. (2010). Understanding genetic, neurophysiological, and experiential influences on the development of executive functioning: The need for developmental models. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 1(5), 709-723.
- Nas, M., (2021). *Sınıf Öğretmenlerinin Öğrencileri Eleştirel Düşünmeye Yönlendirme Eğilimlerinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Gazi Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- National Scientific Council on the Developing Child. (2011). Building the Brain's " Air Traffic Control" System: How Early Experiences Shape the Development of Executive Function. *Working Paper 11*.
- Norman, D. A., & Shallice, T. (1986). Attention to action. In *Consciousness and self-regulation* (pp. 1-18). Springer, Boston, MA.
- Oakley, L. (2004). *Cognitive development*. Routledge.

- Ocak, G. (2012). Öğretmenlerin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Kurma Başarılarının Öğretmen ve Öğretmen Adaylarınca Değerlendirilmesi. *Education & Science/Eğitim ve Bilim*, 37(166).
- Özden, Y. (2020). *Öğrenme ve öğretme*. Pegem Akademi.
- Özenç, M. (2013). Sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (21), 157-178.
- Özer, B. (2008). Öğrenmeyi öğretme. *Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi s.149-163*
- Özer, B. (2008). Öğrenci merkezli öğretim. *Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi*
- Özer, B. (2004). Öğretmenlerin yeni görevi öğrenmeyi öğretme. Ankara: ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi
- Pehlivan, M., (2019). *Sınıf Öğretmenlerinin Eğitim Programı Tasarım Yaklaşımı Tercihleri Ve Düşünme Becerilerinin Öğretimine Yönelik Sınıf İçi Uygulamaları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Onsekiz Mart Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Pennington, B. F., & Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of child psychology and psychiatry*, 37(1), 51-87.
- Pianta, R. C. (1999). *Enhancing relationships between children and teachers*. American Psychological Association.
- Pianta, R. C., La Paro, K. M., & Hamre, B. K. (2008). *Classroom Assessment Scoring System: Manual K-3*. Paul H Brookes Publishing.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of educational Psychology*, 95(4), 667.
- Rende, B. (2000). Cognitive flexibility: Theory, assessment, and treatment. In *Seminars in speech and language* (Vol. 21, No. 02, pp. 0121-0153).

Copyright© 2000 by Thieme Medical Publishers, Inc., 333 Seventh Avenue, New York, NY 10001, USA. Tel.:+ 1 (212) 584-4663.

- Ritter, S. M., Damian, R. I., Simonton, D. K., van Baaren, R. B., Strick, M. D., & Dijksterhuis, A. (2012). Diversifying experiences enhance cognitive flexibility. *Journal of experimental social psychology*, 48(4), 961-964.
- Ritter, S. M., Damian, R. I., Simonton, D. K., van Baaren, R. B., Strick, M., Derks, J., & Dijksterhuis, A. (2012). Diversifying experiences enhance cognitive flexibility. *Journal of experimental social psychology*, 48(4), 961-964.
- Sazcı, A. 9 ve 12 yaş grubu öğrencilerin yönetici işlevleri ile sosyal becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) .Marmara Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sınır, R. (2019). 9 ve 12 yaş grubu öğrencilerin yürütücü işlevleri ile şiddet eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yüksek Lisans tezi), İstanbul Üniversitesi/Adli Tıp Enstitüsü, İstanbul.
- Sachs, J. (2000). The activist professional. *Journal of educational change*. *Journal of educational change*, 1(1), 77-94.
- Schunk, D. H., & Ertmer, P. A. (2000). Self-regulation and academic learning: Self-efficacy enhancing interventions. In *Handbook of self-regulation* (pp. 631-649). Academic Press.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (Eds.). (1998). *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*. Guilford Press.
- Santrock, J. W. (2019). *Yaşam Boyu Gelişim*. Galip Yüksel (Çev. Ed). Nobel Yayıncılık.
- Scott, W. A. (1962). Cognitive complexity and cognitive flexibility. *Sociometry*, 405-414.
- Senemoğlu, N. (2020). *Gelişim Öğrenme Ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya* (27.Baskı b.). Anı Yayıncılık.

- Silver, J. A., Hughes, J. D., Bornstein, R. A., & Beversdorf, D. Q. (2004). Effect of anxiolytics on cognitive flexibility in problem solving. *Cognitive and behavioral neurology*, 17(2), 93-97.
- Stahl, L., & Pry, R. (2005). Attentional flexibility and perseveration: Developmental aspects in young children. *Child Neuropsychology*, 11(2), 175-189.
- Sternberg, R. J. (2006). Creating a vision of creativity: The first 25 years. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, (1), 2.
- Stevens, A. D. (2009). Social problem-solving and cognitive flexibility: Relations to social skills and problem behavior of at-risk young children. Seattle Pacific University.
- Stuss, D. T., Benson, D. F., Clermont, R., Della Malva, C. L., Kaplan, E. F., & Weir, W. S. (1986). Language functioning after bilateral prefrontal leukotomy. *Brain and language*, 28(1), 66-70.
- Swanson, H. L., & Alloway, T. P. (2012). Working memory, learning, and academic achievement. In *APA educational psychology handbook, Vol 1: Theories, constructs, and critical issues*. (pp. 327-366). American Psychological Association.
- Şahin-Aközel A, Irak M, Altınoğlu-Dikmeer, İ, Erol, N.Akçakın, M. (2006) İlköğretim çağı çocuklarında yönetici işlevlerin Wisconsin Kart Eşleme Testi kullanılarak incelenmesi. 14. *Ulusal Psikoloji Kongresi Poster Bildiri*, Ankara
- Şimşek, U., & Topkaya, Y. (2013). Sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin işbirlikli öğrenme modeli hakkında bilgi düzeyleri. *International Journal of Social Science Research*, 2(1), 101-113.
- Tashakkori, A., & Teddie, C. (2003). Mixed methods research, alternative approaches and unresolved issues in conceptualization and design of mixed methods. *Handbook of mixed methods in social and behavioural research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (2007). The new era of mixed methods. *Journal of mixed methods research*, 1(1), 3-7.



- Tenenbaum, G., Naidu, S., Jegede, O., & Austin, J. (2001). Constructivist pedagogy in conventional on-campus and distance learning practice: An exploratory investigation. *Learning and instruction*, 11(2), 87-111.
- Toraman, S. (2021). Karma Yöntemler Araştırması: Kısa Tarihi, Tanımı, Bakış Açılırları ve Temel Kavramlar. *Nitel Sosyal Bilimler*, 3(1), 1-29.
- Tuan, H. L., Chang, H. P., & Wang, K. H. (2000). The development of an instrument for assessing students' perceptions of teachers' knowledge. . *International Journal of Science Education*, 22(4), 385-398.
- Turan, H., & Erden, M. (2010). Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı ortam düzenleme becerilerinin incelenmesi. *Education Sciences*, 5(4), 1572-1582.
- Uysal, A. (2010). *Sınıf Öğretmenlerinin 2009 Hayat Bilgisi Öğretim Programında Belirtilen Strateji, Yöntem Ve Teknikleri Uygulamadaki Yeterlik Düzeylerinin Belirlenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Ankara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Vandenbroucke, L., Spilt, J., Verschueren, K., & Piccinin, C. &. (2018). The classroom as a developmental context for cognitive development: A meta-analysis on the importance of teacher–student interactions for children’s executive functions. *Review of Educational Research*, 88(1), 125-164.
- Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational psychologist*, 41(1), 19-31.
- Watson, S. L., & Reigeluth, C. M. (2008). The learner-centered paradigm of education. *Educational technology*, 42-48.
- Willoughby, M. T., Wylie, A. C., & Little, M. H. (2019). Testing longitudinal associations between executive function and academic achievement. *Developmental psychology*, 55(4), 767.
- Wortock, J. M. M. (2002). *Brain Based Learning Principles Applied to the Teaching of Basic Cardiac Code to Associate Degree Nursing Students Using the Human Patient Simulator*, Doctor of Philosophy, University of South Florida, Florida, USA

- Yalçın, K., & Karakaş, S. (2007). Wisconsin kart eşleme testi performansında gelişimin niceliksel ve niteliksel etkileri. *Çocuk ve gençlik ruh sağlığı dergisi*, 14(1), 24-32.
- Yavuz, H. Ç., & Kutlu, Ö. (2016). Ekonomik bakımdan dezavantajlı öğrencilerin akademik yılmazlık düzeylerinin bazı koruyucu faktörler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 41(186).
- Yeniad, N., Malda, M., Mesman, J., IJzendoorn, M. H., & Pieper, S. (2013). Shifting ability predicts math and reading performance in children: A meta-analytical study. *Learning and Individual Differences*, 23, 1-9.
- Yeniceri, N., & Altan-Atalay, A. (2011). Age-related changes in the Wisconsin card sorting test performances of 8-to 11-year-old Turkish children. *The Clinical Neuropsychologist*, 25(7), 1179-1192.
- Yeşilyaprak, B. (2002). Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2014). Getting started: How to know whether and when to use the case study as a research method. *Case study research: design and methods*, 5, 2-25.
- Yıldırım, İ. (1999). Sosyal destek programının etkililiği. *Eğitim ve Bilim*, 23(113).
- Yıldız, T. G., Kara, H. G. E., Tanrıbuyurdu, E. F., & Gönen, M. (2014). Öz düzenleme becerilerinin öğretmen çocuk etkileşiminin niteliğine göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(176).
- Yüksel, A. (2013). *Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerinin değerlendirilmesi (Afyonkarahisar İli Örneği)*, (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Zelazo, P. D., Müller, U., Frye, D., Marcovitch, S.(2003). The development of executive function in early childhood: VI. The development of executive function: Cognitive complexity and control--revised. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 68(3), 93–119.

- Zelazo, P. D. (2006). The Dimensional Change Card Sort (DCCS): A method of assessing executive function in children. *Nature protocols*, *1*(1), 297-301.
- Zelazo, P. D., Blair, C. B., & Willoughby, M. T. (2016). Executive Function: Implications for Education (NCER 2017-2020). National Center for Education Research, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- Zelazo, P. D., Craik, F. I., & Booth, L. (2004). Executive function across the life span. *Acta psychologica*, *115*((2-3)), 167-183.

## **EK -1: Görüşme Soruları**

1. Öğrenme sürecini nasıl tasarladığınızı paylaşır mısınız?
2. Öğrencilerin bireysel özelliklerini tanımak için nasıl bir yol izliyorsunuz?
3. Öğrencilerinizin becerilerini geliştirmek için neler yapıyorsunuz?
4. Strateji öğretiyor musunuz? Öğretiyorsanız hangi stratejileri öğretiyorsunuz ve hangi derslerde öğretiyorsunuz?
5. Sınıf ortamınız beceri geliştirmede bir rol oynar mı? Nasıl?
6. Farklı yollar denemesi için öğrencilerinizi cesaretlendiriyor musunuz? Nasıl?
7. Bilişsel esnekliği biliyor musunuz?
8. Sınıfta bilişsel esnekliğin gelişimi için neler yapıyorsunuz? Bunları ders sürecini temel alarak açıklar mısınız?
9. Size göre öğrenci merkezli öğrenme süreci nedir? Nasıl olmalıdır?
10. Size göre her yönüyle düzenlenmiş bir sınıf nasıldır?

APA ÖĞRENCİ MERKEZLİ PSİKOLOJİ İLKELERİ		
<b>BİLİŞSEL VE ÜSTBİLİŞSEL FAKTÖRLER</b>	<b>İlke 1: Öğrenme sürecinin doğası</b>	Karmaşık konuların öğrenilmesi, bilgi ve deneyimden anlam inşa etmeye yönelik kasıtlı bir süreç olduğu zaman en etkilidir.
	<b>İlke 2: Öğrenme sürecinin hedefleri</b>	Başarılı öğrenen, zamanla destek ve öğretim rehberliği ile anlamlı, tutarlı bilgi temsilleri yaratabilir.
	<b>İlke 3: Bilginin inşası</b>	Başarılı öğrenen, yeni bilgileri mevcut bilgilerle anlamlı yollarla ilişkilendirebilir.
	<b>İlke 4: Stratejik düşünme</b>	Başarılı öğrenen, karmaşık öğrenme hedeflerine ulaşmak için bir düşünme ve akıl yürütme stratejileri repertuarı oluşturabilir ve kullanabilir.
	<b>İlke 5: Düşünme hakkında düşünme</b>	Zihinsel işlemleri seçmek ve izlemek için daha üst düzey stratejiler, yaratıcı ve eleştirel düşünmeyi kolaylaştırır.
	<b>İlke 6: Öğrenme bağlamı</b>	Öğrenme, kültür, teknoloji ve öğretim uygulamaları gibi çevresel faktörlerden etkilenir.
<b>MOTİVASYONEL VE DUYUGUSAL FAKTÖRLER</b>	<b>İlke 7: Öğrenme üzerinde motivasyonel ve duygusal etkiler</b>	Ne ve ne kadar öğrenildiği motivasyondan etkilenir. Öğrenme motivasyonu ise bireyin duygusal durumlarından, inançlarından, ilgi ve hedeflerinden ve düşünme alışkanlıklarından etkilenir.
	<b>İlke 8: Öğrenmek için içsel motivasyon</b>	Öğrencinin yaratıcılığı, üst düzey düşünmesi ve doğal merakı, öğrenme motivasyonuna katkıda bulunur.
	<b>İlke 9: Motivasyonun çaba üzerindeki etkileri</b>	Karmaşık bilgi ve becerilerin kazanılması, uzun süreli öğrenci çabası ve rehberli uygulama gerektirir. Öğrencilerin öğrenme motivasyonu olmadan, zorlama olmadan bu çabayı gösterme istekliliği olası değildir.
<b>GELİŞİMSEL VE SOSYAL FAKTÖRLER</b>	<b>İlke 10: Öğrenme üzerindeki gelişimsel etkiler</b>	Öğrenme, fiziksel, entelektüel, duygusal ve sosyal alanlardaki ve bunlar arasındaki farklı gelişim dikkate alındığında en etkilidir.
	<b>İlke 11: Öğrenme üzerindeki sosyal etkiler</b>	Öğrenme, sosyal etkileşimlerden, kişilerarası ilişkilerden ve başkalarıyla iletişimden etkilenir.
<b>BİREYSEL FARKLILIKLAR</b>	<b>İlke 12: Öğrenmede bireysel farklılıklar</b>	Öğrenenler, önceki deneyimlerin ve kalıtımın bir işlevi olan öğrenme için farklı stratejilere, yaklaşımlara ve yeteneklere sahiptir.
	<b>İlke 13: Öğrenme ve çeşitlilik</b>	Öğrenme en çok, öğrencilerin dilsel, kültürel ve sosyal geçmişlerindeki farklılıklar dikkate alındığında etkilidir.
	<b>İlke 14: Standartlar ve değerlendirme</b>	Uygun şekilde yüksek ve zorlayıcı standartlar belirlemek ve öğrencinin yanı sıra süreç, süreç ve sonuç değerlendirmesi de dâhil olmak üzere öğrenme ilerlemesini değerlendirmek, öğrenme sürecinin ayrılmaz parçalarıdır.

## EK-3: Milli Eğitim Araştırma İzni



T.C.  
AĞRI VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-78971437-605.01-37586183  
Konu : Araştırma Uygulama İzni  
(Derya SEVİĞ)

25.11.2021

İLKOKUL MÜDÜRLÜĞÜ

İlgi: Ağrı Valiliği'nin 23/11/2021 tarihli ve 37353225 sayılı olur yazısı

İlgide kayıtlı olur yazısına istinaden Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Derya SEVİĞ'in "İlkokul Öğrencilerinin Bilişsel Esneklik Becerilerinin İncelenmesi" başlıklı tez çalışma uygulamasını müdürlüğümüze bağlı merkez ilçe İlkokulunda uygulanması hususunda olur yazısı ekimizde sunulmuştur. Denetimi müdürlüğünüzce yapılmak üzere gerekli kolaylıkların sağlanması hususunda; Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Hasan KÖKREK  
İl Millî Eğitim Müdürü

EK;  
- Valilik Oluru  
-İlgide Kayıtlı Yazı ve Ekleri

Dağıtım;  
Gereği;  
- İlkokulu

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.  
Adres İl Millî Eğitim Müdürlüğü Merkez/Ağrı Ar-Ge Birimi Belge Doğrulama Adresi <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>  
Telefon No 0 (472) 280 94 43 Bilgi için: Nesim ZARİÇ  
E-Posta: nesimzaric04@hotmail.com Unvan Öğretmen  
Kep Adresi: meh@hs01.kep.tr İnternet Adresi Faks

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 0728-856c-3aa9-a5d1-2f96 kodu ile teyit edilebilir.



## EK-4: Nöropsikolojik Test Eğitimi Sertifikası


Belge No: 2021/3104


**neurometrika-tech®**  
neurocognitive imaging technologies

**NÖROPSİKOLOJİK TEST EĞİTİMİ SERTİFİKASI**

**DERYA SEVİĞ**

06 Kasım 2021 tarihinde düzenlenen kuramsal ve uygulamalı eğitim programını başarıyla tamamlayarak “Wisconsin Kart Eşleme Testi” uygulama ve puanlama sertifikasını almaya hak kazanmıştır.

  
Prof. Dr. Sirel Karakaş  
Nörometrika Ltd. Şti.  
Psikofizyoloji ve Nöropsikoloji Derneği  
Yönetim Kurulu Başkanı

  
Uzm. Psk. Sevil Turgut Turan  
Eğitimci  
Psikofizyoloji ve Nöropsikoloji Derneği Üyesi

## ÖZGEÇMİŞ

<b>Adı Soyadı</b>	<b>Derya SEVİG</b>
<b>ORCID Numarası</b>	<b>0000-0002-5665-6266</b>
<b>Lisans Mezuniyet</b>	
Üniversite	Ordu Üniversitesi
Fakülte	Eğitim Fakültesi
Bölümü	Sınıf Öğretmenliği