

**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI**  
**OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARIN PROBLEM ÇÖZME  
BECERİLERİ İLE ÖĞRETMENLERİNİN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Gülsüm BEYREK GÜVEN**

**Antalya, 2020**

**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI**  
**OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARIN PROBLEM ÇÖZME  
BECERİLERİ İLE ÖĞRETMENLERİNİN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Gülsüm BEYREK GÜVEN**

**Danışman:**

**Dr. Öğr. Üyesi Hale KOÇER**

**Antalya, 2020**

## **DOĞRULUK BEYANI**

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dūřecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakçalarda gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserleri her kullanımında alıntı yaparak yararlandığımı belirtir; bunu onurumla doğrularım. Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

20.01.2020

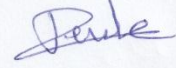
Gülsüm BEYREK GÜVEN

**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

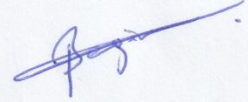
Gülüm BEYREK GÜVEN'in bu çalışması **20.01.2020** tarihinde jürimiz tarafından **Temel Eğitim** Anabilim Dalı **Okul Öncesi Eğitimi** Tezli Yüksek Lisans Programında **Yüksek Lisans Tezi** olarak **oy birliği/oy çokluğu** ile kabul edilmiştir.

İMZA

**Başkan** :Prof.Dr. Feride BACANLI  
Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi,  
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı



**Üye** :Dr.Öğr.Üyesi Begümhan YÜKSEL  
Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,  
Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı



**Üye (Danışman)** :Dr.Öğr.Üyesi Hale KOÇER  
Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı



**YÜKSEK LİSANS TEZİNİN ADI:** OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARIN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ İLE ÖĞRETMENLERİNİN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

**ONAY:** Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun ..... tarihli ve ..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Ramazan KARATAŞ  
Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Eğitimim süresince fikirleriyle ve görüşleriyle bambaŐka bir bakış aıısı kazanmamı sağlayan; araŐtırmamın her aşamasında akademik bilgisi ile rehberlik eden, her zaman yol gösteren, desteğini her daim hissettiğim çok değerli hocam, tez danıŐmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Hale KOÇER' e sonsuz teşekkür ederim.

ÇalıŐmamla ilgili değerli görüşlerini benimle paylaŐan Sayın Prof. Dr. Fatma ÜNAL ve Sayın Dr.Öğr. Üyesi Begümhan YÜKSEL'e; araştırmam süresince gösterdiği desteği için ArŐ. Gör. Merve AYVALLI' ya teŐekkürlerimi sunarım.

Uygulama yaptığım tüm okullardaki okul yöneticilerine, öğretmenlere ve sevgili çocuklara sonsuz teşekkür ederim.

Bana her daim destek olan, tecrübelerini aktaran sevgili arkadaşım Sema KARANFİLCİ; her zaman yanımda olarak bana destek olan sevgili ablam Hülya GÜVEN' e teşekkür ederim.

Hayatımın her anında olduğu gibi bu süreçte de beni yalnız bırakmayan, asla vazgeçmememi sağlayan, desteklerini her zaman arkamda hissettiğim sevgili annem Fatma BEYREK, canım babam ReŐit BEYREK ve canım kardeŐim Ersin BEYREK' e sonsuz teşekkür ederim.

Her zaman her koşulda yanımda olan, tüm süreç boyunca her zorlukta bana destek olan, varlığıyla güç veren kıymetli eŐim Yusuf GÜVEN' e sonsuz teşekkür ederim.

Gülsüm BEYREK GÜVEN

## ÖZET

# OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARIN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ İLE ÖĞRETMENLERİNİN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

BEYREK GÜVEN, Gülsüm

Yüksek Lisans, Temel Eğitim Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Hale KOÇER

Ocak 2020, 112 Sayfa

Bu araştırmanın amacı okul öncesi dönemdeki çocukların problem çözme becerileri ve öğretmenlerinin problem çözme becerileri arasındaki ilişkileri incelemektir. Bu araştırma, nicel araştırma yöntemi olan ilişkisel araştırma modeli ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu Antalya ilinin Konyaaltı ilçesinde üç farklı okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 4-7 yaş arası 330 çocuk ve bu çocuklara eğitim vermekte olan 33 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama araçları olarak “Kişisel Bilgi Formu”, Aydoğan, Ömeroğlu, Büyüköztürk ve Özyürek (2012) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerileri Ölçeği” (4-7 yaş) (PÇBÖ) ve Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen, Türkçeye uyarlanma çalışması Şahin, H. Şahin ve Heppner (1993) tarafından gerçekleştirilen “Problem Çözme Envanteri” (PÇE) kullanılmıştır. Veriler Pearson Korelasyon Katsayısı hesaplanarak analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; çocukların problem çözme becerileri puanları ile öğretmenlerin problem çözme becerileri puanları arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunamamıştır. 48-59 aylık çocukların problem çözme becerileri toplam puanı ile öğretmenlerin problem çözme becerileri alt boyutlarından planlı yaklaşım puanı arasında negatif yönlü anlamlı düzeyde bir ilişki; 72 aylık ve üzeri çocukların problem çözme becerileri toplam puanı ile öğretmenlerin problem çözme becerileri alt boyutlarından kaçınan yaklaşım puanları arasında pozitif yönlü anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür. Araştırma bulguları öğretmenlerin planlı yaklaşım sergileyen davranışları arttıkça 48-59 aylık çocukların problem çözme becerilerinin arttığını; öğretmenlerin kaçınan yaklaşım sergileme davranışları azaldıkça 72 aylık ve üzeri çocukların problem çözme becerilerinin arttığını göstermiştir. İlgili literatüre dayanılarak araştırmanın bulguları tartışılmıştır. Gelecekte yapılacak teorik ve uygulamalı araştırmalar için öneriler sunulmuştur.

*Anahtar Kelimeler: Okul Öncesi Çocukları, Okul Öncesi Öğretmenleri, Problem Çözme Becerileri*

## ABSTRACT

### THE INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PRESCHOOL CHILDREN'S PROBLEM SOLVING SKILLS WITH THEIR TEACHERS PROBLEM SOLVING SKILLS

BEYREK GÜVEN, Gülsüm

Postgraduate, Primary Education Department

Department of Education

Supervisor: Dr. Hale KOÇER

January 2020, 112 Page

The aim of this research is to examine the relationships between problem solving skills of preschool children and problem solving skills of their teachers. This research was conducted through the relational research model, a method of quantitative research. The study group consists of 330 children 4-7 aged who attend three different preschool education institutions in Konyaaltı District of Antalya province and 33 preschool teachers who provide education to these children. "Personal data form" as data collection tools, "Problem Solving Skills Scale" (4-7 years) (PSSS) developed by Aydoğan, Ömeroğlu, Büyüköztürk and Özyürek (2012) and the Turkish adaptation study developed by Heppner and Petersen (1982). The "Problem Solving Inventory" (PSI) performed by Şahin, H. Şahin and Heppner (1993) was used. The Pearson correlation coefficient was calculated and analyzed. According to the results of the research; No significant relation was found between the problem-solving skills scores of the children and the problem-solving skills scores of the teachers. A significant negative relationship between the total score of problem solving skills of 48-59 months old children and the planned approach score among the sub-dimensions of teacher's problem solving skills; It was observed that there was a positive and significant relationship between the total score of problem solving skills of children of 72 months and above and the approach scores avoidant sub-dimensions of teacher's problem solving skills. In the research findings, as the behaviors of teachers displaying a planned approach increased, the problem-solving skills of 48-59 months old children increased; showed that the problem-solving skills of 72-month-old and above children increased as the behaviors of teachers' avoidant approach decreased. The findings of the research were discussed based on the relevant literature. Suggestions for future theoretical and applied research have been submitted.

**Key Words:** *Preschool Children, Preschool Teachers, Problem Solving Skills*

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR .....	i
ÖZET .....	ii
ABSTRACT .....	iii
TABLolar LİSTESİ .....	vii

### BÖLÜM I

#### GİRİŞ

1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırmanın Önemi .....	5
1.4. Araştırmanın Varsayımları .....	6
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	6
1.6. Tanımlar.....	6

### BÖLÜM II

#### KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Problem ve Problem Çözme .....	7
2.2. Problem Çözme Aşamaları .....	10
2.3. Problem Çözme Sürecini Etkileyen Faktörler .....	13
2.3.1. Duyuşsal Faktörler .....	13
2.3.2. Bilişsel Faktörler .....	13
2.3.3. Deneyimler .....	14
2.4. Problem Çözme Yaklaşımları.....	15
2.4.1. İçgüdüler Yoluyla Problem Çözme.....	15
2.4.2. Deneme-Yanımla Yoluyla Problem Çözme.....	15



2.4.3. Kavrama Yoluyla Problem Çözme.....	16
2.4.4. Hazır Modellerle Problem Çözme.....	17
2.5. Problem Çözme Kuramları .....	17
2.5.1. John Dewey’ in Yansıtımlı Düşünce Kuramı .....	18
2.5.2. Karl Popper ve Problem Çözme Kuramı.....	18
2.5.3. Alex Osborn’ un Sorun Çözme Kuramı .....	19
2.5.4. Bandura’ nın Problem Çözme ve Kendine Yeterlik Modeli .....	19
2.5.5. Moutrose ve 5 Aşamalı Sorun Çözme Yaklaşımı .....	20
2.6. Erken Çocukluk Döneminde Problem Çözme.....	20
2.6.1. Çocukların Problem Çözme Becerisi Kazanmasında Öğretmenin Rolü ...	24
2.7. Problem Çözme Becerileri İle İlgili Yapılan Araştırmalar .....	26

### **BÖLÜM III**

#### **YÖNTEM**

3.1. Araştırma Modeli .....	42
3.2. Çalışma Grubu .....	42
3.3. Veri Toplama Araçları .....	44
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu .....	44
3.3.2. Problem Çözme Becerileri Ölçeği (PÇBÖ).....	44
3.3.3. Problem Çözme Envanteri (PÇE).....	45
3.4. Verilerin Toplanması .....	47
3.5. Verilerin Analizi .....	48

### **BÖLÜM IV**

#### **BULGULAR**

4.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	49
--	----

4.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular .....	53
4.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular .....	57

## **BÖLÜM V**

### **SONUÇ, TARTIşMA VE ÖNERİLER**

5.1. Sonuç ve Tartışma .....	62
5.2. Öneriler .....	76
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>79</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>93</b>

## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo 3. 1.</b> Betimsel istatistik sonuçları.....	43
<b>Tablo 3. 2.</b> PÇBÖ Alt Ölçek/Boyutları ve Maddelerine İlişkin Bilgiler .....	44
<b>Tablo 3. 3.</b> PÇE Alt Ölçek/Boyutları ve Maddelerine İlişkin Bilgiler .....	46
<b>Tablo 4. 1.</b> Çocukların yaşlarına göre problem çözme beceri düzeyleri .....	49
<b>Tablo 4. 2.</b> 48-59 aylık çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasındaki ilişki.....	50
<b>Tablo 4. 3.</b> 60-71 aylık çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasındaki ilişki.....	54
<b>Tablo 4. 4.</b> 72 aylık ve üzeri çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasındaki ilişki.....	58

# BÖLÜM I

## GİRİŞ

### 1.1. Problem Durumu

Bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmeler doğrultusunda bilgiyi üreten, sorgulayan, eleştirel düşünen bireyler yetiştirmek gün geçtikçe önem kazanmaktadır (Bayrak, İnan ve Kartal, 2015). Toplumlar problem çözme becerisine sahip olan üretken ve etkin bireyler yetiştirme çabası içerisinde (Özyürek, Çetin, Şahin, Yıldırım ve Evirgen, 2018). Eğitim sürecinin tüm kademelerinde de eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine sahip bireyler yetiştirmek önemli bir amaç haline gelmiştir (Yıldırım ve Yalçın, 2008). Türkiye’de yenilenen öğretim programlarının her bireyin özgün, biricik ve saygıdeğer olduğunu kabul ederek düşünme, problem çözme, yaratıcılık, sorgulama, eleştirel düşünme, karar verme gibi becerilerin kazanılmasını temel aldığı belirtilmektedir (Akınoğlu, 2005). MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (2011), tarafından yayınlanan günümüz koşullarının gerektirdiği 21. yüzyıl öğrenci profilinin sahip olması gereken beceriler arasında eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerileri dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda öğrencilerin problem çözme becerisine sahip, bilimsel ve akılcı, araştıran ve sorgulayan bireyler olarak yetiştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (MEB, 2011). Bu bağlamda günümüzde problem çözme becerisine sahip bireyler yetiştirmenin önemli olduğu görülmektedir.

Bingham (1971), problemi bireyin amacına ulaşmak için harcadığı çabanın karşısına çıkan engeller olarak tanımlamaktadır. Dewey’e göre ise problem, insan zihnini karıştıran, kişiye meydan okuyan ve bireyin sahip olduğu inancını belirsizleştiren her şey olarak tanımlanır (Gelbal, 1991; akt: Güçlü, 2003 ). Problem çözme ise bireyin bir amaca ulaşmakta karşılaştığı engellerin aşılması durumudur (Bingham, 1971; Ülgen, 2004).

Yaşamın ilk dönemlerinde yani okul öncesi dönemde problem ve problem çözme, çocukların sıklıkla karşılaştığı ve deneyimlediği bir süreçtir. Hohmann ve Weikart (1995), aktif bir öğrenme ortamında, çocukların ve öğretmenlerin gün boyunca problemlerle karşılaştıklarını, bu problemler üzerinde düşünerek bunları çözdüklerini ifade etmektedirler.

Problem çözme becerisine sahip bireyler yetiştirilmenin önemli bir hale geldiği günümüzde bu alanda yapılan araştırmalar okul öncesi dönemde problem çözme becerisinin farklı eğitim programları ile geliştirilebilir bir beceri olduğunu göstermektedir (Aksüt, 2015; Oğuz, 2012; Şahin ve Ömeroğlu, 2017).

Problem çözme, erken dönemde teşvik edilmesi gereken yaşam boyu kullanılan bir beceridir (Tegano, Sawyers ve Moran, 1989). Erken çocukluk döneminin çocuğun gelişiminde en önemli yıllar olduğuna dikkat çeken Oktay (2003), bu dönemde kazanılan davranışların bireylerin yetişkinlik dönemlerinde sahip oldukları kişilik yapılarını, alışkanlıklarını, değer yargılarını ve sergiledikleri tavırlarını şekillendirdiğini bu sebeple okul öncesi dönemin, çocuğun ileriki yaşantısını etkileyecek bir öneme sahip olduğunu ifade etmektedir. Problem çözmeye fırsat verilerek bu süreci deneyimleyen çocuklar yaşamının ileriki dönemlerinde de ona katkı sağlayacak önemli bir beceriyi kazanmış olacaktırlar. Çocukların problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi yaşama kolaylıkla uyum sağlamaları açısından da oldukça önemlidir (Zembat ve Unutkan, 2003). Bunun yanı sıra çocukların bağımsızlık duygusu ve özgüven kazanmasını sağlamaktadır (Tegano, Sawyers ve Moran, 1989).

Kandır (2003), okul öncesi eğitimin işlevini yerine getirebilmesinin büyük ölçüde öğretmene bağlı olduğunu; öğretmenin öğretim yöntemleri ve teknikleri ile ilgili bilgi ve tutumunun, çocuklara her konuda iyi bir model olmasının önemli olduğunu belirtmektedir. Okul öncesi dönemde öğretmenin, çocukların kazanması gereken bilgi, deneyim ve becerileri kazanması amacıyla çeşitli yöntem ve tekniklerle çocukların öğrenme yaşantılarını düzenleyen konumda olduğu ifade edilmektedir (Ceylan, Bıçakçı, Aral ve Gürsoy, 2012). Hohmann ve Weikart (1995), öğretmenin her çocuğun ilgi alanını ve yeteneklerini tanıyarak aktif öğrenme için öğrenme ortamları hazırlayan, ilgi alanlarını temel alan deneyimler planlayan, problem çözmeyi ve sözlü düşünceyi teşvik eden konumda olmasının gerekli olduğunu ifade etmektedirler. Okul öncesi dönemin bireylerin yaşantılarındaki önemi göz önüne alındığında bu dönemde gün boyunca çocuklarla etkileşim içerisinde olan öğretmenlerin sahip olması gereken özellikler dikkat çekmektedir. Bu alanda yapılmış araştırmalar öğretmenlerin problem çözme becerileri ile öğretmenlerin eğitim ortamlarına katkı sağlayacak bazı beceri ve tutumlar arasında ilişki olduğunu göstermektedir (Alakoç, 2005; Kesgin, 2006; Özgül, 2009; Turan, 2010).

Problem çözmeyi, günlük aktiviteler içerisinde sosyal etkileşimlerle öğrenilen sosyal bir yetenek olarak tanımlayan Vygotsky (Thornton, 1998), bilişsel gelişimi açıklarken çocukların kazandığı düşünce, tutum, beceri gibi kavramların kaynağının sosyal çevre olduğunu düşünmektedir. Bu doğrultuda Vygotsky, çocuğa sunulan uyarıcıların türünün ve niteliğinin çocuğun çevresi tarafından belirlendiğini; çocukların yetişkinlerle ya da diğer çocuklarla işbirliği içinde çalışmasının bilişsel gelişimlerini beslediği dolayısıyla çocuğun bilişsel gelişiminde yetişkin rolünün önemli olduğunu ifade etmektedir (Senemoğlu, 2012). Vygotsky (1978), yakınsal gelişim alanını bireyin sahip olduğu problem çözme seviyesi ile yetişkin rehberliği veya akran işbirliği ile ulaşabileceği seviye arasındaki mesafe olarak tanımlamaktadır (akt: Bredekamp, 2015). Çocukların öğrenmesi öğretmen desteği veya akran işbirliği ile problem çözerek gerçekleşmektedir (Bredekamp, 2015).

Öğretmenlerin eğitim ortamında problem çözme sürecine önem vermesi, çocukların problem çözme sürecini yaşamalarına olanak sağlayarak destek olması, problem durumlarını fark ederek bunları öğrenme fırsatlarına çevirmesi önemlidir. Problem çözme becerisine sahip öğretmenlerin, etkin öğrenme ortamları hazırlayacağı, sınıf içerisinde oluşan problem durumlarını öğrenme fırsatı olarak kullanacağı, problem çözme sürecinde sergilediği yaklaşımın ve izlediği basamakların eğitim verdiği çocuklara model olacağı ve öğrenme yaşantısı olarak katkı sağlayacağı ve çocukların problem çözme becerilerine olumlu yönde etki edeceği düşünülmektedir. Literatürde bu düşünceyi destekleyen görüşler bulunmaktadır. (Ceylan ve diğerleri, 2012; Oğuz, 2015; Tok ve Sevinç, 2010).

Tok ve Sevinç (2010), düşünme becerileri eğitiminin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine etkisini incelemek amacıyla yaptıkları araştırmada düşünme becerileri eğitim programının öğretmen adaylarının problem çözme beceri algılarına olumlu anlamda etki ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda öğretmenlerin bu becerileri kazanmalarının önemine dikkat çekerek; öğretmenlerin bu beceriyi kazandıktan sonra eğitim verdikleri öğrenciler için bu becerilere yönelik çalışmalar yapabileceklerini, eleştirel düşünen ve problem çözme becerisine sahip öğretmenlerin eğitim ortamları hazırlarken bu becerilerini yansıtarak düşünmeye dayalı ortamları daha çok tercih edebileceklerini ifade etmektedirler. Aynı doğrultuda Ceylan, Bıçakçı, Aral ve Gürsoy (2012) da problem çözme becerisi yüksek olan öğretmenlerin eğitim sürecinde bu beceriyi daha fazla kullanabilecekleri ve bu durumun eğitim verdikleri çocukların problem çözme becerilerine

olumlu etki edebileceğini ifade etmektedirler. Oğuz (2015), okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini belirlemek amacıyla yaptığı araştırmada çocukların problem çözme becerilerini kazanması açısından öğretmenin yaşantılar sunmasının ve model olmasının önemine dikkat çekmektedir. Araştırmacı, okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerilerinin geliştirilmesinin gerekliliğini bu beceriye sahip öğretmenlerin çocukların problem çözme becerilerini etkileyerek geliştireceği şeklinde açıklamaktadır. Bu düşünceden hareketle okul öncesi dönemde çocuğun gelişimine önemli derecede etkisi olan öğretmenin problem çözme becerileri ile çocukların problem çözme becerileri arasında bir ilişki olabileceği düşünülmektedir. Alanyazın taramasında problem çözme ile ilgili yer alan araştırmalar incelenmiş ancak okul öncesi dönemde çocukların ve öğretmenlerinin problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Öğretmenin eğitim ortamlarına ve dolayısıyla çocuklara yansıyan özellikleri tespit edildiği takdirde öğretmenlerin bu özelliklerin güçlendirilmesinin çocuklara yarar sağlayabileceği düşünülmektedir. Buradan yola çıkarak okul öncesi dönemde öğretmenin çocuğun gelişimindeki etkin rolü de göz önüne alındığında öğretmenlerin problem çözme becerileri ile çocuklarının problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi ihtiyacı duyulmuştur. Bu araştırmanın problemi okul öncesi dönemdeki çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerinin problem çözme becerileri arasındaki ilişkisini ortaya koymaktır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın genel amacı, okul öncesi dönemdeki çocukların problem çözme becerileri ve öğretmenlerinin problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu genel amaç için aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

### **Alt Problemler**

1. 48-59 aylık çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
2. 60-71 aylık çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. 72 aylık ve üzeri çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

### 1.3. Araştırmanın Önemi

Okul öncesi dönem, tüm gelişim alanlarında yaşanan gelişimin ve edinilen becerilerin bireyin ileriki yaşantısına olan etkisi açısından ve bireyin kişiliğinin geliştiği ve şekillendiği bir dönem olması nedeniyle önemli ve kritik bir dönemdir (Aysu ve Aral, 2016; Kandır ve Orçan, 2009). Ayrıca beş yaş çocukların sosyalleşmeye başladığı ve grup çalışmalarında aktif oldukları dönemde problem çözme becerilerinin desteklenmesinde öğretmenler için birçok fırsat olduğu ifade edilmektedir (Karayol ve Temel, 2018).

Çocuklar okul öncesi dönemde kazandıkları deneyimler sayesinde aktif katılım, araştırma yapma, problem çözme ve işbirliği yapma gibi becerileri de kazanmaktadır (Aydoğan, 2012). Casey (1990), de benzer şekilde okul öncesi dönemde yaşanan deneyimlerin bu yaş grubundaki çocuklar için oldukça önemini vurgulayarak bu dönemde ilk kez okul ortamıyla tanışan çocukların etkili bir okul öğrenimi etkileyen iki sürecin varlığından bahsetmektedir. Bunların ilkinin problem çözme, diğerini ise organizasyon ve planlama olarak açıklamaktadır.

Eğitimde problem çözme becerisine sahip bireyler yetiştirmenin öneminin anlaşılmasından dolayı günümüzde yapılan araştırmalar çocukların problem çözme becerilerinin belirlenmesi, problem çözme becerisi ile ilişkili diğer beceriler ve etkenler, problem çözme becerilerinin nasıl geliştirilebileceği ile ilgilidir. Erken yaşlardan itibaren çocukların problem çözme becerilerinin geliştirilmesinin gerekli olduğunun anlaşılması ve bu süreçte öğretmene düşen rolün belirlenmesi oldukça önemlidir. Öğretmenlerin kişisel özellik ve becerilerinin sınıf ortamlarına yansması ve çocukların özellikleri ile ilişkisine yönelik araştırmalar, öğretmen eğitim programlarında yol gösterici olabilir. Ayrıca öğretmenler kendi özelliklerinin çocukların özellikleri ile ilişkilerini bildiklerinde, bu durum onların kendi kişisel gelişim çabalarını güdüleyici olabilir. Bu düşünceden hareketle, öğretmenlerin sahip olduğu problem çözme becerilerinin ve problem çözme sürecinde izlediği yaklaşımlarının çocukların problem çözme becerileri ile ilişkisinin bilinmesi, öğretmenin kendini yetiştirmesine yönelik yapacağı çalışmalara katkı sağlayabileceği düşünülmekte aynı zamanda öğretmenlerin yetiştirilmesine ve ilgili programların geliştirilmesine ilişkin ipuçları sunacağı beklenmektedir.



#### 1.4. Araştırmanın Varsayımları

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin Problem Çözme Envanterinde yer verilen ifadelere gerçekçi bir şekilde cevap verdikleri varsayılmıştır.

#### 1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Bu araştırma, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Antalya ili, Konyaaltı ilçesindeki MEB' a bağlı üç anaokulunda, okul öncesi eğitim alan çocuklar ve öğretmenleri ile sınırlıdır.
- Araştırmada ele alınan problem çözme becerileri, bilişsel (cognitive) problem çözme becerileri ile sınırlıdır.
- Araştırmada kullanılan çocukların problem çözme becerilerine ait veriler Problem Çözme Becerileri Ölçeği' nin (4-7 yaş) ölçtüğü özelliklerle sınırlıdır.
- Araştırmada kullanılan öğretmenlerin problem çözme becerilerine ait veriler Problem Çözme Envanteri' nin ölçtüğü özelliklerle sınırlıdır.

#### 1.6. Tanımlar

**Problem:** Problem, bireyin ulaşmak istediği hedef karşısında karşılaştığı engellenme durumudur (Morgan, 2011).

**Problem Çözme:** Problem çözme, bir amaca ulaşmakta karşılaşılan zorlukların aşılması durumudur (Bingham, 1971).

## BÖLÜM II

### KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

#### 2.1. Problem ve Problem Çözme

Problem, bir durumun şu anda olan hali ile olması gereken veya olmasını istediğimiz hali arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır (Huitt, 1992; Kneeland, 2001).

Morgan'a (2011) göre problem, bireyin hedefe ulaşmada karşılaştığı engel karşısında yaşadığı bir çatışma durumudur. Aynı zamanda bir problemin, problem niteliğini kazanması için düşünmeyi sağlayabilmesi gerektiğini; bireyin durumu problem olarak algılaması gerektiğini ifade etmektedir. Adair (2000), günlük yaşamda karşılaşılan problemlerin genellikle bireyin önünü tıkayan engeller olduğunu ifade etmektedir. Tallman, Leik, Gray, Stafford (1993), da benzer şekilde problemi bireyin istenen hedefe ulaşmasına engel olan ve bu engelin aşılıp aşılamayacağını belirsiz olma durumu olarak tanımlamakta; bu engelin herhangi bir psikolojik, kişilerarası, sosyal, ekonomik veya fiziksel bir durum olabileceğini açıklamaktadırlar. Kalaycı (2001) da problem durumunun belirsiz, doğruluğundan şüphe duyulan durumlardan ve zorluk içeren ilişkilerden oluştuğuna dikkat çekmektedir.

Problem, bireyin karşılaştığı bir güçlük durumudur. Problemin problem olarak nitelendirilmesi için durumun bireyi rahatsız etmesi ve bireyin bu durumu çözmek için istek duyması gerekmektedir (Erden ve Akman, 2014; Morgan, 2011). Tertemiz (1995), ise bir durumun problem olabilmesi için bireyin zihninde karışıklık oluşturması ve daha önce karşılaşılmamış bir durum olması gerektiğine dikkat çekmektedir (akt: Aydoğan ve Ömeroğlu, 2003).

Bingham (1971), her tür problemin üç unsuru olduğunu şöyle ifade etmektedir:

1. Bireylerin ulaşmak istedikleri bir amaçları vardır.
2. Birey, amaca giden yolda bir engelle karşılaşır.
3. Bu engeli aşmaya teşvik eden içsel bir gerginlik duyar.

Kaya ve Gelbal (2012), bireyde herhangi bir rahatsızlık yaratmayan durumun birey için problem olmadığını; eğer bireyde rahatsızlık oluştuysa problemin fark edildiğini ve çözülmesi ihtiyacının ortaya çıktığını ifade etmektedir.

Problem çözme konusu 20. Yüzyılın başlarında eğitimciler ve psikologlar tarafından ilgi görmeye başlamıştır. Bu konudaki ilk görüşlerden birini ortaya koyan Thorndike (1911), yaptığı çeşitli deneyleri sonucunda problem çözmeyi çözüme götürecek deneme-yanılma davranışlarından oluştuğunu açıklamaktadır. Thorndike'ın düşüncelerinin aksine John Dewey (1910), problem çözmeyi ardışık basamaklardan oluşan bilinçli bir süreç olarak görmektedir. Gestalt Psikologlarından Köhler (1929) ise şempanzeler ile yaptığı deney sonucunda problem çözümünü iç görü ile açıklamaktadır (Bruning, Schraw ve Norby, 2014).

Problem çözme, bir amaca ulaşmakta karşılaşılan zorlukları yenmek şeklinde tanımlanmaktadır (Bingham, 1971; Sungur, 1992). Tallman ve diğerleri (1993), problem çözme sürecinin birey için yaşanan engellenme ve belirsizlik durumlarının varlığına ilişkin farkındalık gerektirdiğini; bireyin hedefe ulaşmasında bir engel olduğunun farkında olmasının gerektiğini ifade etmektedirler. Bu engelin problem olarak görülmesi her zamanki eylemlerin yetersiz kalması ve birey için yeni bir durum olmasının söz konusu olduğu vurgulanmaktadır.

Duman (2011), problem çözme kavramını istenilen amaca ulaşmak için etkili olan araç ve davranışları seçmek ve uygulamak olarak tanımlamaktadır; ayrıca birey için problemin çözülmesinin bir amaç olduğunu ve bununla birlikte bireyin problemi fark etmesi ile bir düşünme sürecinin başladığını da ifade etmektedir. Aynı zamanda problem çözme, öğrenilmesi ve geliştirilmesi gereken bir yetenektir (Bingham, 1971; Sungur, 1992).

D'zurilla ve Goldfried (1971), bir problemin çözümünün öğrenmede rol alan bir olay olarak tanımlamakta ve problem çözümünde problem durumuyla başa çıkmak için çözüme ulaştıracak potansiyeli olan seçeneklerin belirlenmesi gerektiğini, bunun en etkili çözümü seçme olasılığını arttırdığını ifade etmektedirler.

Bireyin karşılaştığı onun için yeni ve bilinmeyen yönleri olan bir engellenme durumu şeklinde tanımlanan problemin çözümü için bireyin gösterdiği çaba öğrenme için önemli görülen bir süreçtir. Problem çözme, öğrenme süreci içinde yer alan önemli bir olgudur (Yıldırım, 2016). Problem çözme sürecinin bir öğrenme yöntemi olduğu birçok araştırmacı tarafından ifade edilmektedir (Bridge, 2004; Çırak, 2012; Duman, 2011). Benzer şekilde Arı

ve Seçer (2003), problem çözme yi birçok sürecin aynı anda kullanılmasının gerekli olduğu bir öğrenme türü olarak açıklamaktadırlar. John Dewey, problem çözmenin öğretim amacıyla kullanılmasını savunmaktadır (Sönmez, 2011).

Problem özme süreci bireyin kendi yetenekleri doğrultusunda ihtiyaçlarını karşılamasını kolaylaştırır; birey karşılaştığı engellere ve zorluklara çözüm yolları arayarak bilgi ve becerilerini kullanma fırsatı elde eder. Problem özme sürecinde bireyin kendine olan güveni de artmaktadır (Erden ve Akman, 2014). Problem özme sürecinde birey var olan bilgilerini kullanırken aynı zamanda yeni bilgi ve beceriler de edinmektedir (Sönmez, 2011).

Cüceloğlu (1990), problemi günlük yaşamda karşılaşılan ulaşılmak istenen amaca ket vuran engellerin tümü olarak ifade etmektedir. Bunun yanı sıra problemlerin uzun süreli veya kısa süreli, basit veya karmaşık olabileceğini; çözümünün ise problemlerin türlerine ve zorluklarına göre değişeceğini açıklamaktadır. Gelbal (1991), problemin hem zihinsel hem de fiziksel olabileceğini; problemin niteliği ne olursa olsun çözümünün ise zihinsel bir süreç gerektirdiğini ifade etmektedir.

Her problemin mutlak bir doğru çözümü olmadığı; bazı problemleri belirli yöntemler kullanarak var olan doğru cevaplarına ve kesin çözümlerine ulaşmanın mümkün olduğu ifade edilmektedir. Bu problemler tek boyutludur ve genellikle tek bir doğru cevabı bulunur. Bazı problemlerin ise kesin bir çözümü veya tek doğru cevabının olmadığı; çok boyutlu olan bu problemlerin çözümü için çok yönlü ve yaratıcı düşünmenin gerekli olduğu ifade edilmektedir. Yaratıcı problem çözme, bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları problemlerin farklı yönlerini fark etmesi ve problemin çözümünde alışılmış olmayan çözüm yolları bulması olarak tanımlanmaktadır (Senemoğlu, 2012). Üstündağ (2006) ise yaratıcı problem çözme yi farklılıkları anlama, ilişkilendirme, ilişkileri fark etme, yeni fikirler oluşturma gibi süreçlerden oluştuğu şeklinde açıklamaktadır. Yaratıcılık ve problem çözme birbiriyle ilişkili görülmektedir.

Shaughnessy' in (1998) Torrance ile yapmış olduğu görüşmeye göre Torrance, yaratıcılık tanımını şu şekilde açıklamaktadır: Yaratıcı düşünce zorlukları, problemleri, bilgi boşluklarını, eksik unsurları, hissetme süreci; tahminlerde bulunmak ve bu eksikliklerle ilgili hipotezler oluşturmak, bu tahmin ve hipotezleri değerlendirmek ve test etmek; muhtemelen onları gözden geçirme ve yeniden test etme; ve son olarak sonuçları iletmek. Problem özme

ve yaratıcı düşünme gibi becerilerin gelişiminde etkin bir düşünme biçimi olarak ifade edilen ıraksak düşünme (Ülger, 2012), Guilford' a göre sonuca alışılmamış yollardan ulaşılması; problem durumuna geçerli kabul edilebilecek birden fazla ve özgün yollar bulunmasıdır (Guilford, 1967; akt: Ömeroğlu, 1988). Küpana' ya (2016) göre bireyin problemlere özgün, orijinal ve yaratıcı çözümler üretmesi farklı düşüncelerin ve bakış açılarının ortaya konmasını sağlar bu sayede zengin öğrenme ortamları oluşmaktadır.

Problemin fark edildiği andan itibaren birey, sahip olduğu bilgi ve deneyimlerini kullanarak problemi çözmek için çaba sarf etmektedir. Bireyler bu süreçte birbirinden farklı durumlar yaşayarak çözüme ulaşmaktadırlar, bu durumlar problem çözme aşamaları olarak adlandırılmaktadır.

## **2.2. Problem Çözme Aşamaları**

Problem çözme, bir problemi çözmek için mantıksal devamlılığı olan adımların takip edildiği bir süreçtir (Kalaycı, 2001). Eğitimde problem çözme kavramının kullanılması ve bunun sistemleştirilmesi ilk kez John Dewey tarafından gerçekleştirilmiştir (Kesicioğlu ve Güven, 2014). Sungur (1992), bugün literatürde var olan problem çözme modellerinin John Dewey' in 1910' da ortaya koyduğu problem çözme ile ilgili basamakların farklı biçimleri olduğunu ifade etmektedir. Dewey' in ortaya koymuş olduğu basamaklar şu şekildedir (akt: Sungur, 1992):

1. Problem çözme ihtiyacı duyma,
2. Problemi tanımlama,
3. Çözüm için seçenekler arama,
4. Eylemi belirleme,
5. Seçilen eylemi uygulama,
6. Sonucu değerlendirme

Bütün problemleri etkili bir şekilde çözmeye yarayacak tek bir yöntem bulunmadığına işaret eden Bingham, (1971) problem çözme sürecinde bireylerin izlediği basamakların da probleme göre değişebildiğini belirtmektedir. Bingham, problem çözme basamaklarını şu şekilde açıklamıştır:

1. **Problemi tanımak ve onunla uğraşma ihtiyacı duymak:** Problemlerden bazıları birdenbire ortaya çıkabildiği gibi bazıları günlük akış içerisinde yavaş yavaş da ortaya çıkabilmektedir. Bazı problemler ise belirsiz durumlar sonucu meydana gelerek ortaya çıkmak için bir araştırma döneminin yaşanması gerekmektedir.
2. **Problemi anlamaya, ilgili alt(ikincil) problemleri kavramaya çalışmak:** Problem tanıdıktan sonra her zaman problemin niteliği hakkında yeteri kadar bilgi sahibi olunmayabilir. Eylemin etkili olması ve güçlüğün anlaşılması bakımından problemin niteliğinin ve güçlüğünün anlaşılması fayda sağlayabilmektedir. Bir anlamda problemle ilgili şartların ve niteliklerin anlaşılaraq problemin gerçekten bir problem niteliği taşıdığıının anlaşılmasıdır.
3. **Problemle ilgili veri ve bilgileri toplamak:** Verilerin toplanılması aşamasında problemin çözümüne gidecek bütün yolların araştırılması gerekmektedir. Nasıl bir yardıma ihtiyaç duyulduğu, problemle ilgili yardımın nasıl sağlanacağı konusunda uygun kaynaklar tespit edilmelidir. Bu aşamada yapılacak araştırma ile problemin çözümlenmesinde ve problemlerin daha iyi anlaşılmasına ilişkin görüşler kazanılabilmektedir.
4. **Verileri seçmek ve düzenlemek:** Problemle ilgili toplanmış olan veriler işlenmemiş materyallerdir; problemin sonuçlarıyla ilişkili olabilecek bilgiler saklanarak faydasız olanların elenerek verilerin düzenlenmesi gerektiği şeklinde açıklanmaktadır.
5. **Toplanmış veriler ve problemle ilgili bilgilerin ışığı altında olası çözüm yollarını tespit etmek:** Verilerin elde edilmesi ve düzenlenmesinden sonra bütün olası çözüm yollarının tespit edilmesidir. Hiçbir çözüm yolunun gözden kaçırılmayarak çeşitli çözüm yollarının üretilmesi süreç içerisinde en uygun olanının seçilmesine imkân sağlamaktadır.
6. **Çözüm şekillerini değerlendirmek ve arasından en iyisini seçmek:** Eleştirici çözümlenme ve objektif düşünme ile tüm çözüm yollarının olası sonuçlarının ve etkisinin değerlendirilerek en uygun olanının seçilmesi sürecidir.
7. **Kararlaştırılan çözüm yolunu uygulamak:** Bulunan çözüm yollarının denenmesiyle sonuçlarının görülmesidir.
8. **Kullanılan problem çözme yöntemini değerlendirmek:** Karşılaşılan problem durumunun hafifletilmesi veya ortadan kaldırılmasının ne derece olduğunun

belirlenmesidir. Bu aşamada problemi sadece geçici bir süreliğine durduran tedbir çözüm yolu olarak görülmemektedir.

Literatürde pek çok çalışmacı tarafından, problem çözme aşamalarına yönelik yapılan açıklamalar yer almaktadır (Bingham, 1971; Bransford ve Stein, 1984 akt: Bruning ve diğerleri, 2014; Dewey, 1910 akt: Sungur, 1992; D'zurilla ve Goldfried, 1971; Heppner ve Petersen, 1982; Kneeland, 2011). Bu basamakların birbiri ile aynı ya da benzer olanlar olduğu gibi, bir basamak içinde yer alan bir durumun başka bir çalışmacı tarafından ayrı bir basamakta ele alınıp daha belirgin hale getirildiği durumlar da dikkati çekmektedir. Literatürdeki problem çözme aşamalarına ilişkin açıklamalar aşağıdaki biçimde birleştirilerek özetlenebilir:

- Problemi hissetme, çözme ihtiyacı duyma (Bingham, 1971; Bransford ve Stein, 1984 akt: Bruning ve diğerleri, 2014; Dewey, 1910 akt: Sungur, 1992; D'zurilla ve Goldfried, 1971; Heppner ve Petersen, 1982; Kneeland, 2011)
- Problemi anlama ve açıklama (Bingham, 1971; Bransford ve Stein, 1984 akt: Bruning ve diğerleri, 2014; Dewey, 1910 akt: Sungur, 1992; D'zurilla ve Goldfried, 1971; Heppner ve Petersen, 1982; Kneeland, 2011)
- Problemler hakkında bilgileri toplama (Bingham 1971; Kneeland, 2011)
- Toplanan verileri seçme ve düzenleme (Bingham, 1971)
- Problemin köküne inme (Kneeland, 2011)
- Olası çözüm yollarının üretilmesi (Bingham, 1971; Bransford ve Stein, 1984 akt: Bruning ve diğerleri, 2014; Dewey, 1910 akt: Sungur, 1992; D'zurilla ve Goldfried, 1971; Heppner ve Petersen, 1982; Kneeland, 2011)
- Seçilen çözüm yolunun uygulanması (Bingham, 1971; Bransford ve Stein, 1984 akt: Bruning ve diğerleri, 2014; Dewey, 1910 akt: Sungur, 1992; D'zurilla ve Goldfried, 1971; Heppner ve Petersen, 1982; Kneeland, 2011)
- Sonucun değerlendirilmesi (Bingham, 1971; Bransford ve Stein, 1984 akt: Bruning ve diğerleri, 2014; Dewey, 1910 akt: Sungur, 1992; D'zurilla ve Goldfried, 1971; Heppner ve Petersen, 1982; Kneeland, 2011)

Problem çözme ile ilgili ortaya konan aşamalar genel olarak benzer süreçleri içermekle birlikte farklılık bulunan bazı aşamalar olduğu dikkat çekmektedir. Bingham' ın (1971) ortaya koymuş olduğu aşamalardan dördüncü aşamada yer verdiği “toplanan verileri

seçme ve düzenleme’’ ve Kneeland’ ın (2011) üçüncü basamakta yer vermiş olduğu ‘‘problemi köküne inme’’ aşamalarıdır. Bunlar diğer araştırmacıların basamaklarında yer vermiş olduğu problemin anlaşılması ve açıklanması aşamasında yer alıyor olabileceği gibi Bingham (1971) ve Kneeland (2001) açıkladıkları kendi problem çözme süreçlerinde bu aşamalara dikkat çekerek bunları ayrı aşamalar olarak ifade etmişlerdir.

Problem çözme, bireyin problem olarak algıladığı bir durum için çeşitli çözüm yollarının oluşturulması, bunların sınanmasını ve değerlendirilmesini kapsayan bir süreçtir. Bireylerin problem çözme süreçleri ve basamakları farklılık göstermekle beraber bu süreci etkileyen çeşitli faktörler de bulunmaktadır.

### **2.3. Problem Çözme Sürecini Etkileyen Faktörler**

#### **2.3.1. Duyuşsal Faktörler**

Problem çözmeye istek duyma, özgüven, stres ve kaygı, sabır ve azim, problem çözmeye ve problem durumuna ilgi, başarı göstermeye istek duyma, gibi etkenler duyuşsal faktörler olarak adlandırılmaktadır (Baykul, 2002).

Bireyin bir ihtiyacı gidermek için gösterdiği tüm çabası güdülenmedir. Morgan (2011), bireylerin problemlerini çözmek için güdülenmenin önemine vurgu yapmaktadır. Güdülenmenin, bireyin problemi çözmek için harekete geçmesine, düşüncelerinin yönlendirilmesine ve problemin çözümünü toparlamasına yardımcı olduğunu ifade etmektedir.

#### **2.3.2. Bilişsel Faktörler**

Literatürde problem çözmeyi etkileyen etkenlerden birisi zekâ olarak ifade edilmektedir. Çırak (2012), zekâ kavramının çok farklı şekillerde tanımlandığını ifade ederek yapılmış tanımlamaların üç ortak özelliğine dikkat çekmektedir. Bu özellikleri; bireyin sahip olduğu öğrenme kapasitesi, bireyin edinebileceği tüm bilgiler ve bireyin yeni durumlara ve çevreye uyum sağlama yeteneği şeklinde açıklamaktadır.

Bingham (1971), problem çözmeyi tanımlarken problem çözmanın çok yönlü olmasına bağlı olarak içinde zekâyı, duyguları, iradeyi barındırdığına dikkat çekmektedir. Morgan (2011), da benzer şekilde bazı kişisel etkenlerin problem çözme sürecini etkilediğini,



bu etkenlerden birinin de zekâ olduğunu; zekânın problem çözme yeteneğinin bileşenlerinden biri olduğunu, bireyin zekâ düzeyinin, problem çözümedeki başarısını etkilediğini ifade etmektedir. Kneeland' a (2001) göre ise problem çözme zekâ ile ilgili değildir; düşünme ve çözüm sürecinin doğru olarak gerçekleştirilmesidir.

Kalaycı (2001), problemlerin çözülmesinde belirli aşamalar için yaratıcı düşünmenin gerekli olabileceğine dikkat çekmektedir. Buna bağlı olarak yaratıcılık ve problem çözme kavramlarının birbiriyle ilişkili olduğunu; problem çözme sürecinde yaratıcılığın gerekli olduğunu ve yaratıcılık sayesinde problem çözümenin daha verimli bir süreç olarak gerçekleştiğini ifade etmektedir.

### **2.3.3. Deneyimler**

Bireyin ilgisi, inançları, değerleri, duyguları, hareketleri, kullandığı kelimeler ve yaptığı işlerin tamamının onun geçmiş yaşantısının bir sonucu olduğunu ve kısmen de olsa onun gelecekte yapacağı işleri de belirlemektedir. Karşılaşılan problem durumunda birey, ipuçları ve bazı fikirler elde etmek için daha önce edinmiş olduğu bilgileri gözden geçirir ve bu sayede probleme çözüm bulmaya çalışır (Bingham, 1971).

Thornton (1998), çocukların yeni edindikleri deneyimler sayesinde daha zengin bilgiler elde ettiklerini ve problem çözümü için yeni araçlar keşfettiklerini dikkat çekerek; çocuğun sahip olduğu bilgi ne kadar fazla ise problemin çözümüne dair planlamayı daha kolay yapacağını ifade etmektedir.

Okul öncesi dönemde çocuğun yaşadığı deneyimler, düşünme sürecinin gelişimi için çok önemlidir; çocuğun mantığı, bu tür deneyimler yoluyla edinilen bilgileri yorumlama çabasıyla gelişir. Bu nedenle, çocukların problem çözümleri olmasını istiyorsak, okul öncesi dönemde bunu sağlamanın en iyi yolunun, çocukların ilgilendikleri problemler üzerinde çalışmalarını için onlara fırsat vermek olduğu söylenebilir. Çocukların günlük yaşamda karşılaştıkları problemlerde beklenmeyen sonuçlar veya amaçlarını yerine getirmede karşılaştıkları engeller, öğrenme ve gelişme süreçlerini desteklemektedir. (Hohmann ve Weikart, 1995).

## **2.4. Problem Çözme Yaklaşımları**

### **2.4.1. İçgüdüler Yoluyla Problem Çözme**

Psikologlar yirminci yüzyılın başında, içgüdüyü belli bir türün tümüne özgü, doğuştan gelen özgül davranışlar olarak tanımlayarak davranışı içgüdülerle açıklamaya çalışmışlardır (Morris, 2002). Zembat ve Unutkan (2003), içgüdü öğrenmenin etkisiyle fazla değişime uğramayan ve doğuştan gelen davranışlar olarak tanımlamaktadırlar.

Bazı araştırmacılar çocukların yetişkinlere kıyasla daha çok ihtiyaçlarını içgüdüler ile gidermekte olduğunu ve böylece problemlerini çözdüklerini ifade etmekte; yeni doğan bebeğin anne memesini emmesinin içgüdüsel davranış olarak örnek göstermektedirler (Binbaşıoğlu, 1995; Zembat ve Unutkan, 2003). Bu görüşlerin yanı sıra içgüdüsel davranışların, insanlardan daha çok hayvanlarda görüldüğü birçok araştırmacı tarafından ifade edilmektedir (Çırak, 2012; Zembat ve Unutkan, 2003). Çırak (2012), insanların içgüdü kökenli bazı davranışlarının olduğu düşünülse bile (analık, açlık, mekânı koruma gibi davranışlar) bu davranışların öğrenme ile değiştiğini; insan davranışları üzerinde içgüdüün ilk yıllarda daha etkili olduğunu ifade etmektedir.

Problem çözenin doğuştan getirilen ve öğrenme ile ilişkili olmayan bir beceri olduğuna yönelik yeterli kanıt bulunmamaktadır. Bu nedenle insanların problem çözme becerisini kanıtlanabilir yollarla açıklamaya çalışan yaklaşımlara gereksinim duyulmuştur.

### **2.4.2. Deneme-Yanılma Yoluyla Problem Çözme**

Öğrenme teorileri içerisinde yer alan, davranışçı yaklaşımlarda açıklanan edimsel koşullanmanın temelinde problem çözme olduğu söylenebilir. Örneğin deney kafesine konan bir fare etrafındaki nesnelere iter, tırmalar ve benzer davranışlarda bulunur. Yaptığı davranışlardan birisi kafesten kurtulmasını sağlarsa o davranış öğrenilmektedir.

Thorndike, problem çözmeyi deneme-yanılma yoluyla açıklayan ilk kuramcıdır. Thorndike, yaptığı deneyler sonucunda kafese koyduğu aç hayvanın kafesten kurtularak yiyeceğe ulaşmak için çeşitli davranışlar denediği; rastlantısal olarak yiyeceğe ulaştığını görmüştür. Hayvan aynı kafese tekrar tekrar konulmuş ve hayvanın bu süreçte sonuca ulaşmayan davranışları tekrarlamak yerine sonuca götüren davranışları gerçekleştirdiği gözlemlenmiştir (Erden ve Akman, 2014).

Deneme-yanılma yoluyla problem çözüme sürecinde birey, problem karşısında çözüme ulaşmak için birçok davranış sergiler. Bu davranışlardan sonuca ulaştıran pekişirken; diğer davranışlar sönmektedir (Erden ve Akman, 2014; Zembat ve Unutkan, 2003).

Bu yaklaşım problem çözümünde ya da problem hakkında ön bilgilerin yeterli olmadığı durumlarda kullanılabilir. Deneme-yanılma yoluyla problem çözümenin küçük yaşlarda daha sık görüldüğü ve yaş ilerledikçe yetişkinlik döneminde bilgilerin örgütlenmesi yoluyla problemin çözüme süreci gerçekleşmektedir (Erden ve Akman, 2014).

Deneme-yanılma yoluyla problem çözüme yöntemi çok güvenilir bir seçenek değildir; her zaman etkili olmaz ve zaman kaybına yol açabilmektedir. Aynı zamanda bir çözüme ulaştıramayabilir veya ideal olmayan bir sonuca ulaştırabilmektedir (Öğülmüş, 2006; Schunk, 2009).

Çoğunlukla hayvanlar üzerinde yapılan deneyler sonucu ortaya konan bu görüş, insanların soyut düşünme yeteneklerini göz ardı ettiği ve insanların gözlenemeyen bilişsel davranışlarını açıklamada yetersiz olduğu için eleştirilen bir konudur (Ülgen, 2004).

#### **2.4.3. Kavrama Yoluyla Problem Çözme**

Kavrama yoluyla problem çözmeyi açıklayan Gestalt kuramcılarında Köhler'dir. Gestalt kuramcılarında göre insan davranışını etkileyen psikolojik çevredir. Birey sorularına yanıt ararken çevreyle etkileşim halindedir; bu etkileşimde fiziksel çevreden daha çok psikolojik çevre etkilidir. Bireyin çevresiyle olan ilişkisinde çevresindeki dış koşullardan daha çok bireyin o koşullara verdiği anlam önemlidir. Yani insanın herhangi bir durumda davranış şeklini belirleyen etken, fiziksel çevre bu çevredeki uyarıcılar değil, bireyin bu uyarıcıları anlamlandırma ve bu anlama bağlı olarak oluşturduğu iç psikolojik çevresidir (Kaygusuz, 2007).

Köhler, yaptığı deneyde kafese konulan aç bir maymunun denemelerde bulunduğu, başaramadığında şikâyet davranışlarında bulunduğu sonra aniden harekete geçerek kafes içerisindeki araçları kullanarak amaca ulaştığı görülmüştür. Deneylerde bir problemin çözümünün aniden bulunduğu gözlemlenmiştir. Aniden problemin çözümünün temelinde bilişsel süreçlerin olduğu konusundaki görüşler ortaya konmuştur (Kaygusuz, 2007; Topse,

2006). Kavrama yoluyla problem çözmeye bireyin sahip olduğu bilişsel yapılar ve deneyimler önemli rol oynamaktadır (Erden ve Akman, 2014; Topses, 2006).

Deneme-yanılma yoluyla problem çözenin ve kavrama yoluyla problem çözenin süreç olarak benzer olduğu, denemelerden oluştuğu söylenebilir. Fakat ikisini ayıran önemli bir nokta vardır. Deneme-yanılmayla problem çözmeye bilinçsizce denemelerde bulunularak tesadüfen sonuca ulaşılır ve başarıya ulaştırılan yöntem tekrarlanmaktadır buna bağlı olarak düşük düzeyde bir bilişsel işlem olduğu söylenebilir. Kavrama yoluyla problem çözmeye ise denemeler vardır fakat bu denemelere ara verildikten sonra aniden problemi çözüme götürecek bilinçli davranış sergilenmektedir.

#### **2.4.4. Hazır Modellerle Problem Çözme**

Bireyler, bir problemin çözüm yolunu öğrendikleri zaman bu bilgiyi örgütleyerek benzer bir problemle karşılaştığında çözüm için aynı davranışı sergilemektedirler. Bu görüşün savunucularına göre bireyin belleğinde ne kadar çok örgütlenmiş çözüm yolları varsa, problemi o kadar kolay çözer (Erden ve Akman, 2014).

Eğitim yaşantısında öğrencilere genellikle belli problemlerin nasıl çözüldüğü öğretilir ve çocuk benzer bir problemle karşılaştığında, belleğinde var olan çözüm modelini uygulayarak problemi çözmektedir. Ancak bireyin günlük yaşantısında karşılaşılabilecek her problem için uygun model oluşturmak zordur. Ayrıca durumun problem olabilmesi için bireyin yeni karşılaştığı bir durum olması gerekmektedir; bu nedenle bu yaklaşım problem çözmeye için geçerli bir yaklaşım olmadığı ifade edilmektedir (Erden ve Akman, 2014).

#### **2.5. Problem Çözme Kuramları**

Problem çözmeye ilişkin literatür incelendiğinde birçok kuram ve modelle karşılaşılmaktadır. Bu bölümde John Dewey' in Yansıtımlı Düşünce Kuramı, Karl Popper ve Problem Çözme Kuramı, Alex Osborn' un Sorun Çözme Kuramı, Bandura'nın Problem Çözme ve Kendine Yeterlik Modeli ve Mountrose ve 5 Aşamalı Sorun Çözme Yaklaşımına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

### **2.5.1. John Dewey' in Yansıtmalı Düşünce Kuramı**

Ata (1998), Dewey' in 1910' da yayınladığı problem çözme konusundaki görüşlerini şu şekilde açıklamaktadır: “Dewey, problem çözme yöntemini, yansıtıcı düşünme (Reflective Thinking) teorisinde ortaya koyduğu ilkelere dayalı olarak geliştirmiştir. Dewey' e göre düşünme süreci karmaşık problematik durum ve çözüme bağlanmış durumu kapsamaktadır. Bu iki durum arasında yansıtıcı düşünme sürecinde belirli basamaklar vardır” (Ata, 1998, s. 72-73). Dewey' in yansıtmalı düşünce kuramı eğitim amaçlı kullanılması problem çözme yöntemi olarak ifade edilmektedir (Kalaycı, 2001).

Dinçer (1995) ve Sungur (1992) Dewey' in ortaya koymuş olduğu problem çözme yönteminin basamaklarını şu şekilde aktarmaktadırlar (Dinçer, 1995, s.9; Sungur, 1992, s.41):

1. Algılanmış bir problem
2. Problem üzerinde yaratıcı düşünme süreci
  - A. Ön gözlem aşaması,
  - B. Probleme ilişkin farklı tanımlamalar önerme,
  - C. Güçlüğü çözülebilir bir problem olarak biçimlendirme,
  - D. Çözümler önerme (Denenceler ortaya atma),
  - E. En iyi çözümü bulabilme,
  - F. Çözüm yolunu iki biçimde sınama,
    1. Çözümün kendi içindeki elemanlarla içsel tutarlılığı,
    2. Eylem ya da kontrol (Gerçek ya da imgesel olabilir),
  - G. Geri dönme. (Başarısızlık durumunda C, D, E, F aşamalarına geri dönme),
  - H. Tutumlar ve istekleri gözden geçirme,
  - İ. Problemin öyküsünü ve çözümünü gözden geçirme,
  - J. Çözümün başarısını ortaya koyma.
3. Yeni dengelerin kurulması ya da yaratma sonrası

Günümüzde ortaya atılmış birçok problem çözme modelinin temeli Dewey' in çalışmalarına dayandığı ifade edilmektedir (Ornstein, 1989).

### **2.5.2. Karl Popper ve Problem Çözme Kuramı**

Problem çözmeyi bir dünya görüşü olarak tanımlayan Popper' e göre bilim gözlemlerle değil, problemle başlamaktadır. Beklentilerin gerçekleşmemesinden veya

güçlüklerden ortaya çıkan problem durumu, bireyi öğrenmeye ve gözlemlemeye teşvik etmektedir. Buna bağlı olarak bilimin problemle başladığı ifade edilmektedir. Popper' a göre bir problemin anlaşılması, problemi çözmeye çalışmak ve çözüme başarısız olmakla ilgilidir. Problemin çözümünde ne kadar başarısız olunursa bireyin o problem üzerinde uzmanlaştığı ifade edilmektedir (Sungur, 1992).

### **2.5.3. Alex Osborn' un Sorun Çözme Kuramı**

Osborn, beyin fırtınası tekniğini geliştirerek problem çözme sürecini: 1) Problem bulma, 2) Düşünce bulma, 3) Çözüm bulma olarak üç aşamalı şekilde ortaya koymuştur. (Osborn, 1963; akt: Sungur, 1992).

Problem bulma, problemin tanımlanması ve hazırlığı kapsamaktadır. Problemi tanımlamak, onu karmaşıklığın içinden çıkarmak olarak; hazırlık ise verilerin toplanması ve çözümlenmesi olarak tanımlanmaktadır (Dinçer, 1995; Sungur, 1992).

Düşünce bulma, düşüncenin üretilmesi ve geliştirilmesidir. Bu aşamanın içeriği olabildiğince düşünce üretmek, bu düşünceleri birleştirerek ve işleyerek uygun olan sonucu bulmaktır (Dinçer, 1995; Sungur, 1992; Terzi, 2000).

Çözüm bulma, değerlendirme ve seçme süreçlerinden oluşmaktadır. Değerlendirme çözümlerin denenmesi; seçme ise bir düşüncenin diğerleriyle karşılaştırılması ve sonuçlandırılan çözümle sentezlenmesidir (Dinçer, 1995; Sungur, 1992).

### **2.5.4. Bandura' nın Problem Çözme ve Kendine Yeterlik Modeli**

Bireyin çevresindeki yaşantıları gözlemleyerek pek çok şey öğrendiğini savunan Bandura, bireyin problem çözme becerilerini de aynı şekilde başkalarını gözlemleyerek edinebileceğini ifade etmektedir. Kendine yeterlik beklentileri bireyin bir görevi veya eylemi başarılı bir şekilde yerine getirebileceğine olan inancı olarak ifade edilmektedir. Bandura' nın ortaya koyduğu modelde bireylerin problem çözme konusundaki çabalarının problem çözme becerilerine olan algıları, yetenekleri ve inançları ile ilişkili olduğu; bireyin kendi yeterliklerine olan inancının problemle başa çıkma sürecini etkileyeceği ifade edilmektedir (Taylan, 1990).

### **2.5.5. Mountrose ve 5 Aşamalı Sorun Çözme Yaklaşımı**

Mountrose, duyguların da dâhil olduğu beş aşamalı bir sorun çözme yöntemi önermiştir. Mountrose' a göre yetişkinler bir sorun karşısında çocuğa “onu yapma bunu yap” şeklinde klasik yönetime başvurmaktadır. Bu yaklaşımla duygular göz ardı edildiği için bazı durumlarda etki edecek olsa bile davranışta oluşacak değişikliğin yavaş gerçekleşeceği aynı zamanda bu yaklaşımın çocukların kendilerini güçsüz algılamalarına ve kendilerine olan güvenlerine olumsuz etki edeceği ifade edilmiştir. Bunlara bağlı olarak Mountrose, beş aşamalı sorun çözme yöntemini önermiştir (Öğülmüş, 2006).

1. Sorunu tanımlama
2. Duyguları ifade etme
3. Olumsuz inancı bulma
4. Olumlu inancı bulma
5. Geleceği zihinde canlandırma

İlk basamak olan “Sorunu tanımlama” aşamasında çocuğa ne olduğunun sorulması ve sabırla dinlenilmesi; ikinci basamak olan “Duyguları ifade etme” aşamasında ise çocukların sorun karşısında ne hissettiklerini anlamak yer almaktadır. “Olumsuz inancı bulma” ve “Olumlu inancı bulma” aşamaları sorunun altında yatan, bireyi sınırlandıran olumsuz inançları bularak bunları olumluya çevirmeyi içermektedir. Son aşama olan “Geleceği zihninde canlandırma” aşaması ise bireyin olumsuz inançlardan kurtularak sorunu tekrar ele alması olarak açıklanmaktadır (Öğülmüş, 2006).

### **2.6. Erken Çocukluk Döneminde Problem Çözme**

Çocuklar, küçük yaşlardan itibaren problem durumları ile karşılaşmakta ve problemleri çözme davranışları sergilemektedirler. İki yaşında bir çocuğun üç küpü üst üste koymaya çalışması veya altı yaşındaki bir çocuğun oyuncağın işlevini çözmeye çalışması bir probleme çözüm araması olarak görülmektedir. Bu şekilde çocuklar kendi günlük uğraşları içerisinde sıklıkla problem çözmeye çalışmaktadır (Aydoğan ve Ömeroğlu, 2003). Erken çocukluk döneminde çocuğun günlük yaşamında karşılaştığı birçok durum yetişkin için aynı anlama gelmese de çocuk için problem niteliği taşıyabilmektedir.

Problem çözüme, küçük bir çocuğun öğrenmesinin temelidir. Problem çözüme fırsatları, çocuğun yaşamının günlük akışında ortaya çıkabilmektedir (Britz, 1993). Çocuklarda var olan merak, onları araştırmaya ve kendi kendine öğrenmeye yönlendirir. Günlük yaşamda karşılaştıkları problemler çocukların merakını ve araştırma isteklerini harekete geçirmektedir. Çocuğun karşılaştığı problem çocuk için başta anlaşılması zor olsa da destek alarak problemi tanımlamaya ve üzerinde düşünmeye başlamakta, bunun sonucunda da problemin çözümü için harekete geçmektedir. Çocuk bulduğu çözüm yollarını dener ve denemeleri sırasında yeni keşiflerde bulunur (Yıldırım, 2016).

Çocukların problem çözüme gelişimleri bilişsel gelişim altında şu şekilde açıklanmaktadır (Bredenkamp, 2015):

- Doğumdan 9. aya kadar gerçekleştirdiği hareketlerin meydana getirdiği sonuçları keşfetme gibi basit problemleri çözmekten zevk alırlar.
- 9-18 ay arası problem çözümede deneme yanılmayı kullanırlar.
- 18-36 ay arası zihinsel olarak problemleri çözmeye başlarlar başka bir ifadeyle harekete geçmeden önce düşünürler.
- 3-6 yaş arası basit problemler için birden fazla çözüm yolu üretirler.
- 6-9 yaş arası düşünme ve problem çözümenin daha esnek hale gelmesiyle somut problemleri soyut problemlerden daha kolay çözerler.

Yaratıcı, üretken, analiz-sentez yapabilen aynı zamanda problem çözüme becerisine sahip bireyler yetiştirmek okul öncesi eğitimden başlayarak tüm eğitim kademelerinde hedeflenmektedir (Temel ve Dere, 1999; akt: Aydoğan, 2004). Problem çözüme becerisi erken yaşlarda çocuklara kazandırılması gereken bir beceridir. Buna bağlı olarak kişiliğin temelini oluşturduğu, belli alışkanlıkların kazanıldığı temel eğitim dönemi problem çözüme becerisinin kazandırılabilmesi adına en verimli yıllar olarak ifade edilmektedir (Aydoğan, Ömeroğlu, Büyüköztürk ve Özyürek, 2012).

Dewey, eğitimde problem çözüme ve eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesine önem verilmesinden bahsetmektedir. Bunun yanı sıra okulu, bireyin yaşadığı toplumun bir kesiti, toplumsal yaşamın bir parçası olarak görmektedir (Doğan, 2012). John Dewey' e göre okul, bireyin içinde bulunduğu toplumu yansıtan, gerçek yaşamın araştırıldığı ve problemlerin çözülmesinde işlevi olan bir kurum olmalıdır. Bu sayede gerçek yaşama dair problemlerin



çözümü okulda başlayarak yaşam boyu devam eden bir süreç haline gelecektir. Bunun yanı sıra öğrenmenin ilk basamağında problem durumu olmalıdır; problem çözüm gerektirir, çözüme ulaşmaya çabalamak bireyi araştırmaya ve düşünmeye yönlendirmektedir (Selvi, Sönmez ve Özüdoğru, 2011). Okul ortamında karşılaşılan problemlerin çözüm sürecinin yaşanması etkili bir öğrenme yöntemidir; buna bağlı olarak okul, problemlerin araştırıldığı ve çözüldüğü doğal bir laboratuvar olarak ifade edilebilir (Bingham, 1971). Bu bağlamda problem çözmenin okul ortamında ve eğitim içerisinde yaşanması gereken bir süreç olduğu söylenebilir.

Çocukların, düşünme şekillerini inceleyen De Bono (1972), çocukların bilgilerinin ve deneyimlerinin sınırlı olmasından dolayı problem çözmelerinin pratik olmadığına; fakat sınırlı bilgilerine rağmen bunu kullanım şekillerine dikkat çekmektedir. Çocukların düşünme becerilerinin küçük yaşlarda bile iyi düzeydeyken öğrenim yaşantılarının bu becerilerini daha iyi seviyeye getirmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Britz (1993), erken çocuklukta sınıf içerisinde hem bireysel hem de grup olarak problemlerin çözülebileceğini ve her ikisinin de sınıf ortamına dâhil edilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Birçok farklı fikir üretilmesinden dolayı grup olarak problem çözmenin küçük çocuklar için önemine dikkat çeken araştırmacı problem çözmeye yönelik sıralı adımları; problemi belirlemek, çeşitli çözümler için beyin fırtınası yapmak, bir çözüm seçerek denemek ve olanları değerlendirmek şeklinde açıklamaktadır.

Okul öncesi eğitimin amaçlarının gerçekleşmesi eğitim programlarının iyi planlanmış olmasına bağlı olduğu; okul öncesi eğitim programının okul-çocuk-aile ilişkisinde gerçekleşen tüm yaşantıları kapsadığı ifade edilmektedir (Temel, Kandır, Erdemir ve Koçer, 2003). Ülkemizde yürürlükte olan Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan 2013 Okul Öncesi Eğitim Programında bilişsel gelişim alanında problem çözme becerilerine yönelik kazanım ve göstergelere yer verilmektedir. Bu kazanım “problem durumlarına çözüm üretir” ifadesiyle yer almaktadır. Göstergeleri ise problemi söyler, probleme çeşitli çözüm yolları önerir, çözüm yollarından birini seçer, seçtiği çözüm yolunun gerekçesini söyler, seçtiği çözüm yolunu dener, çözüme ulaşamadığı zaman yeni bir çözüm yolu seçer ve probleme yaratıcı çözüm yolları önerir olarak ifade edilmektedir (MEB, 2013).

Okul öncesi eğitim programlarında üzerinde çalışılacak problemlerin niteliği ve sunuş şekli de önemli görülmektedir. Bullock (1988), problemlerin, çocukların sonuçları kendi başlarına keşfetmelerini sağlayacak nitelikte olması gerektiğini ifade etmektedir. Goffin ve Tull (1985), çocukların çözmeye istek duyması için problemin sahip olması gereken nitelikleri şu şekilde açıklamaktadırlar (akt: Aydoğan, 2012):

- Problem, çocuk için kolay anlaşılabilir ve ilgi çekici olmalıdır.
- Çocuklar problem durumunda karar verme gereksinimi duymalıdır.
- Çocuklar bilgi toplama ve problem çözüme sürecinde somut işlemler gerçekleştirebilmeli ve bunların sonucunu gözlemleyebilmelidir.
- Çocukların çözebileceği zorluk seviyesinde olmalıdır.
- Çocuklar problem çözümünü değerlendirebilmelidir.

Bu özellikteki problemlerle karşılaşmak çocuklara kendi tarzları ile keşfetme imkânı sağlamaktadır (Bullock 1988; Zembat ve Unutkan, 2003). Bir anlamda, problem çözüme becerisi, problemlerin çözülmesi açısından yarar sağladığı gibi, problem çözen bireyin gelişimine de katkı sağlamaktadır. Çocuklar, karşılaştığı zorluklar karşısında çözüm bulması konusunda desteklendiğinde problem çözüme sürecini yaşarken sahip olduğu bilgisini ve yeteneklerini kullanmaya fırsat bulur; bunun yanı sıra çocuğun yetenekleri ve özgüven duygusu da gelişmektedir (Bingham, 1971). Çocuk her çözdüğü problem aracılığıyla özgüven kazanırken bir yandan da yeni problemlerin çözümü için güdülenir (Yıldırım, 2016). Çocukların problem çözüme yeteneklerinin geliştirilmesi yaşama kolaylıkla uyum sağlamaları açısından oldukça önemlidir (Zembat ve Unutkan, 2003). Çocukların iyi problem çözümler olmaları gerektiğini ifade eden Athey (1974), çocukların bu sayede kişisel, profesyonel ve sosyal gibi yaşamın her alanında karşılaşılan birçok problem karşısında problemi çözmek için entelektüel araçlarını kullanabileceklerini ifade etmektedir (akt: Bullock,1988). Casey ve Tucker (1994) problem çözüme becerisine sahip bireylerin, meraklı ve sorgulayıcı olduklarını, problemleri çözmekten zevk aldıklarını, bağımsız öğrenciler olup her zorluk için öğretmene başvurmadıklarını, aynı zamanda kendilerine güven duyduklarını ve risk aldıklarını belirtmektedirler.

Erken çocukluk döneminde, çocukların gelişim özelliklerine uygun biçimde uygun problem durumları ile karşılaşmalarını sağlamak ve bu süreçte rehberlik etmenin önemli olduğu görülmektedir.

### **2.6.1. Çocukların Problem Çözme Becerisi Kazanmasında Öğretmenin Rolü**

Aile ve okul, erken çocukluk yıllarında gelişimi destekleme açısından kritik öneme sahiptir. Çocuklara problem çözme için uygun yaşantılar sunma ve model olması bakımından öğretmenin rolü çok daha önemlidir (Gürşimşek, Çetingöz ve Yoleri, 2009). Bingham' a (1971) göre çocukların problem çözme becerilerinin gelişmesinde öğretmen sınıf içerisinde ana kaynaktır.

Öğretmenlerin, problem çözme becerilerini desteklemek için sınıf ortamında oluşan problem çözme fırsatlarını kaçırmamaları önemlidir. Bu nedenle öğretmenlerin sınıf içindeki olağan soruları, yorumları ve çalışmaları dikkatle takip etmeli ve problem çözme fırsatları üzerinde iyice düşünmeli; bu fırsatları problem çözme becerilerinin desteklenmesinde en iyi şekilde değerlendirmelidirler (Bingham, 1971). Öğretmenler çocuğu yakından takip ederek, problem çözmelerini desteklemek için çocuğun sosyal, bilişsel, hareket ve duygusal deneyimlerini kullanabilir ve yaşam boyu öğrenmesine katkı sağlayacak stratejiler geliştirmesine yardımcı olabilir (Britz, 1993).

Çocukların yaptıklarını dikkatlice gözlemleyen öğretmenler, problem çözme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmak için birçok fırsat sunmaya başlayabilir. Bununla birlikte öğretmenler, keşif için fırsatlarla dolu bir ortam sağlayarak problem çözmeyi teşvik edebilir (Bullock, 1988).

Öğretmen için problem olmayan durumlar çocuklar için bir problem niteliği taşıyabilir; öğretmen bu problem durumlarının çocuklar açısından önemini farkına varmalı ve çocukların problem çözme sürecinde desteklenmesi gerektiğinin bilincinde olmalıdır (Bingham, 1971).

Çocukların günlük yaşamda sıklıkla karşılaştıkları problemlerle ilgili olarak hazır çözüm modelleri oluşturmaları onların doğru ve hızlı problem çözebilmeleri için önemlidir. Bu nedenle çocuklara günlük yaşamda sıklıkla karşılaşılabilecekleri problemlere benzer problemler çocuklara sunulmalıdır (Erden ve Akman, 2014). Bullock' a (1988) göre çocuklara problemler hakkında fırsatlar ve seçme hakkı verildiğinde, problemlerine olası çözümler veya cevaplar bulma konusunda motive olmaktadır.

Çocuklara keşfetme fırsatları verilmeden, yönergelerle problemleri çözmeleri sağlanırsa çocuklar ileri bir sorgulama becerisini kazanamamaktadırlar. Çocukları düşünmeye

teşvik edecek ve keşifler yapmasına fırsat veren öğrenme deneyimleri sunulursa çocuklar problemleri tanımlayarak çözüm yolları önerir ve çözüme ulaşabilirler (Conezio ve French 2002; akt: Kandır ve Başaran, 2006). Çocuklar araştırma yapma, sorular sorma konusunda özgür bırakılmalı; düşünceleri yönlendirilmeden problemleri kendi başlarına çözmelerine fırsat sağlanmalıdır.

Çocukların problemleri çözmek için zamana ve kaynaklarını keşfetme konusunda özgürlüğe ihtiyaçları vardır. Bu durum, çocuğa tekrarlamanın başarı için gerekli olduğu bilinciyle tekrar deneme imkânı sağlamaktadır (Bullock, 1988).

Çocuklara merak uyandıracak problemler sunularak problem çözmeye teşvik edilmelidir. Problem çözme aşamalarında ihtiyaç duyduğu noktalarda rehberlik edilmelidir (Erden ve Akman, 2014). Çocukların, zorluklarla karşılaştıklarında vazgeçmemeleri için onları teşvik etmek önemlidir. Çözümü zor problemlerle uğraşarak başarıya ulaşması, çocuk için bir başarısı duygusu oluşturduğu gibi problemlerin, her zaman kolayca çözümediğinin anlaşılmasına da yardım eder. Bir problemin çözüm sürecinde çocukların öneri ve fikirlerinden faydalanmak, bir çözüm yolu bulabilecek ölçüde kendilerini değerli hissetmelerine yardımcı olacaktır. Bu şekilde çocuğun, güven duygusu geliştirmekte ve üzerinde çalıştığı konuyla daha yakından ilgilenmesi sağlanmaktadır (Bingham, 1971).

Öğretmenler karşılaştıkları sorunları çocuklarla paylaşarak çözümleri tartıştıklarında, çocuklar problem çözme sürecinin önemini daha iyi anlarlar. Problem çözme sürecinde öğretmen model olur ve çocuklar tarafından taklit edilir. Bu anlamda öğretmenin rolü iki yönlüdür: ilki, sürece değer vermesi ve öğrenciye güvenmek için istekli olması bir diğeri ise, problem çözmeyi teşvik eden bir sınıf ortamı oluşturmaktır (Britz, 1993). Problem çözmeyi teşvik eden sınıf ortamını Britz (1993) şu şekilde açıklamaktadır: öğretmen de öğrenci olmaya istekli olmalı; meraklı, gözlemleyen, dinleyen ve sorgulayan öğretmen, problem çözme sürecinde değer verilen ve teşvik edilmek istenen nitelikler konusunda çocuklara model olmaktadır.

Çocukların aktif olarak katıldıkları deneyimlerinden elde ettikleri kazanımlar ve zengin uyarıcılar daha sonraki öğrenmelerini etkilemektedir. MEB Okul Öncesi Eğitim programına göre; eğitim ortamları çocukların etkin öğrenmelerini ve yaratıcı problem çözme becerilerini destekler nitelikte düzenlenmelidir (MEB, 2013). Bu nedenle öğretmenler

çocuklara somut materyaller ve zenginleştirilmiş öğrenme ortamı sunabilmeleri önem taşımaktadır (Bali ve Boz, 2003). Bingham (1971), sınıf içerisinde uğraşılacak çeşitli materyallere yer verilmesinin yeni yaşantılara yol açacağını ve bu durumun da sonunda problemlerin keşfine ve problem çözme sürecinin yaşanmasına yol açacağını ifade etmektedir.

Öğretmenin, problem çözme sürecinde çocukların problem çözmeye teşvik etmesi, karşılaştığı problemleri kendi başına çözmeye fırsat vermesi bu doğrultuda gerekli durumlarda uygun şekilde rehberlik etmesi, gereken noktalarda desteklemesi ve buna uygun olarak zengin bir çevre olanağının çocuklara sunması önemlidir.

## **2.7. Problem Çözme Becerileri İle İlgili Yapılan Araştırmalar**

### **2.7.1. Öğretmenlerin Problem Çözme Becerileri İle İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar**

Öğretmen ve öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile ilgili yurt içinde yapılan araştırmalar incelendiğinde problem çözme becerilerinin demografik bilgiler ile ilişkisinin sıklıkla incelendiği görülmüştür. Bunun yanı sıra literatürde problem çözme becerilerinin öz yeterlilik düzeyi, kişilik özellikleri, öğretmenlik tutumları, yaratıcılık düzeyleri, eleştirel düşünme becerileri ve bilişüstü farkındalık düzeyleri ile ilişkisini inceleyen araştırmalar da yer almaktadır.

Kesgin (2006) tarafından yapılan araştırmanın amacı, okul öncesi eğitim öğretmenlerinin öz-yeterlilik düzeyleri ile problem çözme yaklaşımlarını kullanma düzeyleri arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkide rol oynayan çeşitli değişkenleri belirlemektir. Araştırmanın çalışma grubunu Denizli ilinde görev yapan 184 okulöncesi eğitim öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri Woolfolk ve Hoy'un (1990) öz-yeterlilik ölçeğinin araştırma için uygun olduğu düşünülen Türkçeye uyarlanan maddeleri ve "Problem Çözme Envanteri" ile toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin öz yeterlilik düzeyi ile problem çözme yaklaşımlarını kullanma düzeyleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Dündar (2009) tarafından yapılan araştırmada üniversite öğrencilerinin kişilik özelliklerine göre problem çözme becerilerini incelenmesi amaçlanmıştır. Üniversite öğrencilerinin problem çözme becerilerinde cinsiyet, sınıf ve kişilik uyum özelliklerine göre farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Veri toplama araçları olarak "Problem Çözme

Envanteri” ve “Hacettepe Kişilik Envanteri” kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin kişilik uyumları ile problem çözme becerileri arasında pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir.

Özgül’ ün (2009) okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri ile öğretmenlik tutumlarının belirlenmesi ve okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri ile öğretmenlik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yaptığı araştırmanın çalışma grubunu ilköğretim okullarında ve anaokullarında görev yapan 96 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma verileri Heppner ve Peterson tarafından geliştirilen; Şahin, H.Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçeye uyarlanan “Problem çözme Envanteri” ve Bilgin (1996) tarafından geliştirilen “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öğretmenlik Tutumları Ölçeği” ile elde edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin problem çözme becerileri ile öğretmenlik tutumları arasında saptanan ilişkilere göre demokratik tutuma sahip öğretmenlerin problem çözme becerileri yüksek düzeydeyken, boşvermiş tutuma sahip öğretmenlerin problem çözme becerileri düşük bulunmuştur.

Genç ve Kalafat (2010) tarafından yapılan araştırmada öğretmen adaylarının empatik eğilimleri ve problem çözme becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu eğitim fakültesinde farklı bölümlerde öğrenim gören 360 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Veriler “Problem Çözme Envanteri” ve “Empatik Eğilim Ölçeği” aracılığıyla toplanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmadığı; 3. sınıf öğretmen adaylarının 4. sınıftakilere göre problem çözmeye kendilerini daha yeterli gördükleri belirlenmiştir. Sınıf öğretmenliği bölümündeki öğretmen adaylarının diğer bölümlerdeki öğretmen adaylarına göre problem çözme becerilerinin daha iyi olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarından babalarının öğrenim düzeyi yüksek olanların problem çözme becerilerinin daha iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Zeytun (2010) tarafından yapılan araştırmada okul öncesi eğitimi öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeyleri ile problem çözme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 232 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Veri toplama araçları olarak “Yaratıcılık Açısından Bireyin Kendini Değerlendirmesi Ölçeği” ve “Problem Çözme Envanteri” kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinde cinsiyet, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi,

anne mesleği, baba mesleği ve sosyo-ekonomik durumlarına göre farklılaşma olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte ğretmen adaylarının kendilerini yaratıcılık açısından değerlendirmeleri ile problem zme becerileri açısından değerlendirmeleri arasında pozitif yönlü orta derece bir ilişki saptanmıştır.

Bal (2011) tarafından yapılan araştırmada, okul öncesi ğretmenlerinin problem zme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimlerinin belirlenmesi ve okul öncesi ğretmenlerinin problem zme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın alışma grubunu, İstanbul, İzmir ve Denizli illerinde görev yapan 352 okul öncesi ğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada veriler Kişisel Bilgi Formu, Heppner ve Peterson tarafından geliştirilen, şahin, H. şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçeye uyarlanan ‘‘Problem zme Envanteri’’ ve Kökdemir (2003) tarafından geliştirilen ‘‘California Eleştirel Düşünme Eğilimi’’ leği ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda okul öncesi ğretmenlerinin, eğitim durumlarına ve çalıştıkları okul türlerine göre problem zme becerileri arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Ayrıca okul öncesi ğretmenlerinin problem zme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Buna bağlı olarak araştırmacı tarafından okul öncesi ğretmenlerinin problem zme becerileri arttıkça eleştirel düşünme eğilimlerinin azaldığının söylenebileceği ifade edilmektedir.

Ceylan ve diğerleri (2012) tarafından yapılan araştırmanın amacı okul öncesi eğitim kurumunda çalışan öğretmenlerin problem zme becerilerinin incelenmesidir. Araştırmanın alışma grubunu okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan 122 okul öncesi ğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak ‘‘Problem zme Envanteri’’ kullanılmıştır. Araştırma sonuçları ğretmen problem zme beceri düzeylerinde öğretmenin yaşının etkili olduğunu göstermektedir. Bulgular 30-39 yaş grubundaki öğretmenlerin diğer yaş grubundaki öğretmenlere göre problem zme konusunda daha iyi düzeyde oldukları belirlenmiştir. Diğer yandan öğretmenlerin problem zme becerilerinde eğitim verdikleri çocukların yaşı anlamlı farklılık oluşturmazken; puan ortalamaları göstermektedir ki dört yaş grubuyla çalışan öğretmenlerin altı yaş grubuyla çalışan öğretmenlere göre problem zme becerilerinin daha yeterli olduğu görülmektedir.

Sesli (2013) tarafından yapılan araştırmada okul öncesi ğretmenlerinin problem zme becerileri ile disiplin anlayışlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın alışma

grubunu 222 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada veriler Heppner ve Peterson tarafından geliştirilen, Şahin ve Şahin (1993) tarafından Türkçeye uyarlanan “Problem Çözme Envanteri” ve Ömer Faruk Şimşek (2000) tarafından geliştirilen “Öğretmen Disiplin Anlayış Ölçeği” ile elde edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerilerinin mezun olunan okul türü ile kişisel kontrol alt boyutu arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre Problem Çözme Envanterinin kişisel kontrol alt boyutunda önlisans mezunu olan öğretmenlere göre lisans ve lisansüstü mezunu olan öğretmenlerin problem çözme becerisinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bir başka araştırma bulgusunda ise öğretmenlerin problem çözme becerilerinin çalıştıkları yaş grubu arasında anlamlı bir farklılık saptanmamakla beraber altı yaş grubuyla çalışan öğretmenlerin problem çözümede güven, problem çözümede yaklaşma kaçınma ve kişisel kontrol alt boyutlarında kendilerini yetersiz olarak gördükleri saptanmıştır.

Zincirli’ nin (2014) okul öncesi öğretmen adaylarının anne baba tutumları, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığı araştırmanın çalışma grubunu okul öncesi öğretmenliği son sınıfında öğrenim gören 277 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri “Problem Çözme Envanteri”, “Eleştirel Düşünme Ölçeği” ve “Anne Baba Tutum Ölçeği” ile toplanılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre eleştirel düşünme, anne baba tutumları ve problem çözme becerileri arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

Şahin (2015) tarafından yapılan araştırmada fen bilgisi öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Fen Bilgisi Öğretmenliği Ana Bilim Dalında eğitime devam eden 300 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama araçları olarak Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilen ve Abacı, Çetin ve Akın (2006) tarafından Türkçeye uyarlanması yapılan “Bilişötesi Farkındalık Envanteri”; Heppner ve Peterson (1982) tarafından geliştirilen, Taylan (1990), Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçeye uyarlanması yapılan “Problem Çözme Envanteri” kullanılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasında anlamlı ilişki belirlenmiştir.

Öğretmen ve öğretmen adaylarının problem çözme becerisine ilişkin yapılan araştırmaların çoğu cinsiyetin problem çözme becerileri üzerinde etkili olmadığını ortaya



koymaktadır. Ayrıca öğretmenlerin problem çözme becerilerinin öğrenme ortamına katkı sağlayacak birçok beceri ile de ilişkili olduğu sonuçlara ulaşılmıştır. Yapılan çalışmalarda verilerin toplanılmasında genel olarak ölçme araçlarından faydalandığı görülmüştür.

### **2.7.2. Öğretmenlerin Problem Çözme Becerileri İle İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar**

Bu bölümde yurtdışında öğretmen, öğretmen adayları ve yetişkin bireylerin problem çözme becerilerine yönelik yapılan araştırmalara yer verilmiştir. Problem çözme eğitim programının problem çözme becerilerine olan etkisinin incelendiği; bunun yanı sıra problem çözme becerilerinin yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, zekâ, yaş ve deneyim ile ilişkisinin incelediğinde araştırmaların yer aldığı görülmektedir.

Heppner ve Peterson (1982) tarafından yapılan araştırmanın amacı problem çözme eğitiminin, bireylerin problem çözme becerisi algıları üzerindeki etkilerini tespit etmektir. Araştırmada kadın ve erkek olmak üzere toplamda 19 kişilik bir gruba her hafta bir saat olmak üzere altı haftalık problem çözme becerisi eğitimi verilmiştir. Uygulamanın sonunda araştırmaya katılan bireylerin problem çözme becerisi “Problem Çözme Envanteri” ile ölçülmüştür. Araştırmanın sonucuna göre araştırmaya katılanların kontrol grubundakilere göre problem çözme becerisini algılamada olumlu yönde bir gelişme olduğu görülmüştür (akt: Zeytun, 2010).

Leithwood ve Stager (1989) tarafından yapılan araştırmada deneyimli ve deneyimsiz okul müdürlerinin problem çözme becerileri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Araştırmaya üç eğitim kurumundan 21 erkek ve 1 kadın olmak üzere 22 ilkokul müdürü katılmıştır. Araştırmaya katılan müdürlerden altısı “deneyimli” olarak belirlenmiştir. 16 “deneyimsiz” ve 6 “deneyimli” okul müdürü ile problemi en az ve en net şekilde nasıl çözecekleri hakkında ayrıntılı bilgi verdikleri yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre deneyimli müdürlerin problem çözme süreçlerinde kısıtlamaları çözülmesi gereken alt problemler olarak görürerek etkin bir problem çözme süreci yaşadıkları belirlenmiştir.

Faux (1992) yaptığı araştırmada yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, zeka ve problem çözme yeteneği arasındaki olası ilişkileri incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmaya 159 biyoloji öğrencisi katılmıştır. Araştırma sonuçları zeka ve eleştirel düşüncenin problem çözme

yeteneğine önemli katkıları olduğunu ve yaratıcı düşüncenin sonuçsuz kaldığını göstermiştir. Bununla birlikte eleştirel düşünme ve zekanın problem çözme yeteneği ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Esquivel (1995) tarafından çocuklarda yaratıcı yeteneklerin gelişimini etkileyen öğretmen davranışları hakkındaki literatür gözden geçirilmiştir. İnsancıl bir felsefi yönelim gösteren öğretmenler kendi yaratıcı yetkinliklerini geliştirmiş ve sınıflarında belirli yaratıcı yöntem ve teknikler uygulayan öğretmenler, öğrencilerin yaratıcı yeteneklerini geliştirmede daha geleneksel öğretim yaklaşımlarını izleyen öğretmenlerden daha etkili olduğu; öğretmenlerin, felsefi bakış açıları ve tutumları, sağladıkları öğrenme ortamı, uyguladıkları öğretim yaklaşımları ve öğrencilerle ilişkileri ve davranışsal etkileşimleri yoluyla tüm öğrencilerde yaratıcı yeteneklerin gelişimini teşvik etmede önemli bir rol oynayacakları ifade edilmiştir.

D’Zurilla, Olivares ve Kant (1998), tatarından yürütülen çalışmada sosyal problem çözme becerisindeki yaş ve cinsiyet farklılıkları incelenmiştir. Araştırma sonuçları sosyal problem çözme yeteneği genç yetişkinlikten (17-20 yaş) orta yaşa (40-55 yaş) doğru arttığını ve daha sonra yaşlılıkta (60-80 yaş) azaldığını göstermektedir. Orta yaşlı bireyler, genç yetişkinlere ve yaşlı yetişkinlere göre pozitif problem yönelimi ve rasyonel problem çözme konusunda daha yüksek puan almışlardır.

Hsu (2004), tarafından yapılan araştırmanın amacı öğretmen adaylarını problem çözme becerilerinin geliştirilmesi üzerine vakaların ve kişisel deneyimlerin paylaşılması için bir web sitesi geliştirmiştir. Bu web sitesinde öğretmen adayları ile deneyimli öğretmenlerin vakalar hakkında görüş alışverişinde bulunmaları sağlanmıştır. İki aylık sürecin sonunda öğretmen adaylarından problem çözme anketi cevaplamaları istenmiş ve görüşmeler yapılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre bu çalışma, öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmuştur. Öğretmen adaylarının çoklu bakış açılarını göz önünde bulundurarak eylem planları geliştirdikleri, bilgi ve beceriler elde ettikleri ve rehberlik ve akran desteği aldıkları görülmüştür.

Junsay (2016) tarafından yapılan çalışmada yansıtıcı öğrenmenin öğretmen adaylarının kavramsal anlayışı, eleştirel düşünme, problem çözme ve matematiksel iletişim becerileri üzerindeki etkilerini ve bu değişkenlerin ilişkilerini incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu yüksek öğrenim kurumundan 60 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmada ders-tartışma yaklaşımı ve yansıtıcı öğrenme yaklaşımı olmak üzere iki yöntem kullanılmıştır. Ders-tartışma; giriş, sunum, anlama, izleme, entegrasyon, gözden geçirme ve bitiş şeklinde beş aşamadan oluşmaktadır. Yansıtıcı öğrenme yaklaşımı süreçlerin başlatılması, araştırılması ve bağlanma süreci ile ilgilidir. Öğretmen adayları ders-tartışma yaklaşımı ve yansıtıcı öğrenme yaklaşımıyla karşılaşmadan önce yeterli kavramsal anlama, eleştirel düşünme, problem çözme ve matematiksel iletişim becerilerine sahip değilken araştırmanın sonuçlarına göre öğretmen adaylarının kavramsal anlama, eleştirel düşünme, problem çözme ve matematiksel iletişim becerilerinin yansıtıcı öğrenme grubunda ve ders tartışma grubunda önemli ölçüde geliştiğini göstermektedir. Bununla birlikte, her iki grubun ortalama kazanımları, eleştirel düşünme dışında yukarıda belirtilen tüm becerilerde yansıtıcı öğrenme grubu lehine önemli ölçüde farklıdır. Ayrıca, öğretmen adaylarının kavramsal anlayışları, eleştirel düşünme, problem çözme ve matematiksel iletişim becerilerinin yansıtıcı öğrenme grubunda anlamlı düzeyde ilişkili olduğu bulunmuştur.

Irwanto, Saputro, Rohaeti, Prodjosantoso' nun (2018) öğretmen adaylarının eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin süreç odaklı rehberli sorgulama öğrenimi (POGIL) ile desteklenmesine ilişkin yaptıkları araştırmada geleneksel öğretim ve POGIL programının öğretmen adaylarının eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri üzerindeki etkisini incelemeyi ve bu değişkenler arasındaki korelasyonu incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırma, Endonezya Üniversitesi'nde 48 öğretmen adayıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre deney ve kontrol grupları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark olduğu; bununla birlikte eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri arasında yüksek pozitif ve anlamlı korelasyon tespit edilmiştir.

Literatürde yapılan araştırmalar incelendiğinde problem çözme becerilerinin eğitimle geliştirilebilir olduğu ve aynı zamanda yaşın etkili bir faktör olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Bununla birlikte literatürde problem çözme becerilerinin deneyim, eleştirel düşünme ve zekâ ile ilişkili olduğu araştırma sonuçları yer almaktadır.

### **2.7.3. Çocukların Problem Çözme Becerileri İle İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar**

Çocukların problem çözme becerilerine ilişkin yurtiçinde yapılan araştırmalar problem çözme becerileri üzerinde çeşitli eğitim programlarının etkisini, çocukların sahip olduğu

demografik yapı ile ilişkisini, annelerin problem çözme becerileri ve çocukların kendi yaratıcılıkları ve sosyal becerileri ile olan ilişkisini inceleyen araştırmaların var olduğu görülmektedir.

Oğuz (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırmada proje yaklaşımına dayalı eğitimin çocukların problem çözme becerileri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma grubunu Malatya ilinde bulunan farklı ilköğretim okullarının anasınıfına devam eden 20 deney ve 22 kontrol grubunda olmak üzere toplam 42 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama araçları olarak “Genel Bilgi Formu” ve araştırmacı tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerisi Ölçeği” kullanılmıştır. Deney grubuna proje yaklaşımına dayalı eğitim uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre proje yaklaşımına dayalı eğitimin, çocukların problem çözme becerileri üzerinde etkili olduğu görülmüştür

Ünal ve Aral (2014) tarafından deney yöntemine dayalı eğitim programının 6 yaş çocuklarının problem çözme becerilerine etkisinin incelenmek amacıyla yapılan araştırmada çalışma grubunu okul öncesi eğitime devam eden 22’ si deney, 20’ si kontrol grubu olmak üzere toplam 42 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri “Genel Bilgi Formu”, Ünal ve Aral (2014) tarafından geliştirilen “Fen Eğitiminde Problem Çözme Ölçeği” ile toplanılmıştır. Deney grubundaki çocuklara on hafta boyunca haftada iki gün “Deney Yöntemine Dayalı Eğitim Programı” uygulanmıştır. Araştırma sonucuna göre Deney Yöntemine Dayalı Eğitim Programı’nın çocuklara problem çözme becerilerini kazandırmada etkili olduğu belirlenmiştir.

Yiğitalp’ in (2014) yönlendirilmiş beyin fırtınası (SCAMPER) tekniğine dayalı eğitimin çocukların problem çözme becerilerine etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirdiği araştırmanın çalışma grubunu 5 yaşında 30 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada veriler “Problem Çözme Becerisi Ölçeği” ile elde edilmiştir. Deney grubuna “SCAMPER tekniğine dayalı eğitim” programının uygulanmıştır. Araştırma sonuçları deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı farklılık olduğunu göstermektedir. Bir ay sonra gerçekleştirilen kalıcılık testi sonuçlarına göre ise eğitim programının etkisinin 0.05 düzeyinde devam ettiğini göstermiştir.

Aksüt (2015) tarafından yapılan araştırmada okul dönemdeki çocukların problem çözme becerilerinin kazandırılmasında “Etkinlik Temelli Fen Öğretim Uygulamalarının” etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma grubunu 5-6 yaş döneminde bulunan 17 çocuk

deney grubu ve 15 çocuk kontrol grubu olmak üzere 32 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri “Problem Çözme Becerileri Ölçeği” ile toplanılmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan “Etkinlik Temelli Fen Öğretim Uygulamaları” haftada iki gün olmak üzere 12 hafta boyunca deney grubunda yer alan çocuklarla uygulanmıştır. Kalıcılığı tespit etmek amacıyla uygulamanın bitiminden 3 hafta sonra deney grubuna PÇBÖ tekrar uygulanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre deney grubunda yer alan çocukların problem çözme beceri düzeylerinde “Etkinlik Temelli Fen Öğretim Uygulamaları” çalışmasının anlamlı bir farklılık oluşturduğu görülmüştür. Kalıcılık testi sonuçlarına göre ise uygulamanın etkisinin devam ettiği görülmüştür.

Begde (2015) tarafından yapılan araştırmada öğretmen ve ebeveyn tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma grubunu Karabük İlindeki resmi okul öncesi kurumlarına devam eden 5-6 yaş grubundaki 120 çocuk ve bu çocukların ebeveyn ve öğretmenleri oluşturmaktadır. Veri toplama araçları olarak Aydoğan, Ömeroğlu, Büyüköztürk, Özyürek (2012) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerileri Ölçeği”, Bilgin (1995) tarafından Minnesota Öğretmen Tutum Envanterinden yararlanılarak hazırlanan “Öğretmen Tutum Envanteri” ve Karabulut Demir ve Şendil (2008) tarafından geliştirilen “Ebeveyn Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Çocukların problem çözme becerilerinin cinsiyet, kardeş sayısı, aile yapısı ve okula devam sürelerinden etkilenmediği görülmüştür. Bulgular, öğretmenlerin otoriter tutumları arttıkça çocukların problem hakkında soru sorma becerilerinin ve nesnelere bilinenden farklı kullanma becerilerinin arttığını göstermektedir. Diğer yandan öğretmenlerin demokratik tutumları arttıkça çocukların bir takım eylemlerin sonucunu tahmin etme ve genel olarak problem çözme becerilerinin azaldığı görülmüştür.

Alemdar Coşkun (2016) tarafından yapılan araştırmada problem çözme eğitim programının anasınıfına devam eden çocukların problem çözme becerileri ile kişiler arası problem çözme becerilerine etkisini incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Ankara ilinde ilkokula devam eden 66 çocuk oluşturmuştur. Çocuklardan 22 çocuk kontrol grubunu, 22 çocuk deney grubunu ve 22 çocuk ise plasebo grubunu oluşturmuştur. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları Shure (1974) tarafından geliştirilen Türkçeye uyarlaması yapılan “Okul Öncesi Kişiler Arası Problem Çözme Testi” ile Aydoğan, Ömeroğlu, Büyüköztürk, Özyürek (2012) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerileri

Ölçeği” dir. Deneş grubunda yer alan 22 çocuğa 8 hafta boyunca haftada 3 gün araştırmacı tarafından hazırlanan Problem Çözme Eğitim Programı uygulanmıştır. Plasebo grubundaki çocuklara ise araştırmacı tarafından 8 hafta, haftada 3 gün süresince sınıf öğretmeninin günlük planındaki etkinlikler uygulanmıştır. Araştırma sonucunda deneş grubundaki çocukların “problemi fark etme”, “problemi tanımlama”, “problem hakkında soru sorma”, “nedenini tahmin etme”, “çözüm için bilgilerin yeterliliğine karar verme”, “problemin öğelerini tanımlama”, “nesneleri bilinenden farklı kullanılması”, “birtakım eylemlerin sonucunu tahmin etme”, “en uygun çözümü bulma”, “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” alt boyutlarında çocukların son test puanlarının ön test puanlarından daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Yine deneş grubundaki çocukların uygulama sonrasında anne, akran ve kişiler arası problem çözme düzeylerinin artış gösterdiği belirlenmiştir.

Karayol (2016), yaptığı çalışmada yapılandırılmış ve yapılandırılmamış nitelikte oyun etkinliklerini içeren eğitim programının okul öncesi eğitime devam etmekte olan 5 yaş grubu çocukların işbirliği davranışları ve problem çözme becerilerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Muğla İlinde bulunan anaokuluna devam eden 5 yaş grubu çocuklar oluşturmaktadır. Çalışmada iki deneş bir kontrol grubu oluşturulmuştur. Birinci deneş grubuna 8 hafta boyunca 3 gün olarak yapılandırılmış oyun etkinlikleri, ikinci deneş grubuna ise yapılandırılmamış oyun etkinliklerini içeren eğitim programı uygulanmıştır. Kontrol grubunda ise rutin programa devam edilmiştir. Veri toplama araçları olarak Arslan (2012) tarafından geliştirilen “Genel Problem Çözme Becerilerini Değerlendirme Ölçeği” ve “İşbirliği Davranışları Gözlem Formu” kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda hem yapılandırılmış hem de yapılandırılmamış oyun etkinlikleri ile hazırlanan programlarının çocukların problem çözme ve işbirliği davranışlarında olumlu etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca yapılandırılmış oyunun problem çözmenin alt boyutlarından “Problemi tanımlama”, “Problemden kaçınma” ve “Sonuç çıkarma” boyutlarında yapılandırılmamış oyuna göre anlamlı düzeyde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

şahin ve Ömeroğlu (2017) tarafından yapılan araştırmada Psikososyal Gelişim Temelli Eğitim Programının, anasınıfına devam eden çocukların problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Ankara ilinde bulunan bir

ilkokulun anasınıfına devam eden 20 kontrol ve 20 deney grubunda olmak üzere 40 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada veriler Aydoğan, Ömeroğlu, Büyüköztürk, Özyürek (2012) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerileri Ölçeği” aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan Psikososyal Gelişim Temelli Eğitim Programı, deney grubuna 12 hafta boyunca haftada 3 gün şeklinde uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubundaki çocukların problem çözme becerilerinde anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Yücesan (2017), yaptığı araştırmada okul öncesi dönemdeki çocukların problem çözme becerilerini ve problem davranışlarını aldıkları eğitim programının türüne göre incelemeyi amaçlanmıştır. Çalışma grubunu, Samsun ilinde Montessori eğitimi veren bir anaokulu ile MEB programına göre eğitim veren bir anaokuluna devam eden 60 çocuk oluşturmuştur. Araştırmanın verileri Aydoğan, Ömeroğlu, Büyüköztürk, Özyürek (2012) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerileri Ölçeği” ve “Anaokulu ve Anasınıfı Davranış Ölçeği” ile toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda yaşı çocukların problem çözme becerilerinde etkili olduğu; Montessori okuluna devam eden çocukların ise diğerlerine göre problem çözme becerilerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Balaban (2018) tarafından yapılan araştırmada çocukların problem çözme becerileri ile sosyal becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 127 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri Aydoğan, Ömeroğlu, Büyüköztürk ve Özyürek (2012) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerileri Ölçeği” ve Ömeroğlu ve diğerleri (2012) tarafından geliştirilen “Okul Öncesi Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçeği” öğretmen formu aracılığıyla toplanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre cinsiyetin problem çözme becerileri üzerinde etkili olmadığı; yaşı ise bazı alt boyutlarda etkili olduğu saptanmıştır. Problem çözme becerileri toplam puanları ile sosyal beceri toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamışken alt boyutlar arasında anlamlı çıkan ilişkiler olduğu görülmüştür.

Özyürek ve diğerleri (2018) tarafından okul öncesi eğitime devam eden çocuklarda problem çözme becerilerinin bazı değişkenler açısından incelemek amacıyla yaptıkları araştırmanın çalışma grubu, 5-6 yaş grubunda yer alan 43 kız ve 42 erkek olmak üzere 85 çocuk oluşturmuştur. Veriler, Oğuz ve Köksal Akyol (2015) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerisi Ölçeği” ile toplanılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre çocukların problem

çözme becerilerinin çocuğun yaşı, kardeş sayısı ve anne yaşı değişkenlerinden anlamlı düzeyde etkilendiği belirlenmiştir.

Yıldız Altan (2018) tarafından yapılan araştırmanın amacı, okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 48-60 aylık çocukların ve annelerinin problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmanın çalışma grubu Ankara ilinde bulunan bağlı bağımsız anaokulları ve anasınıflarına devam eden 283 çocuk ve bu çocukların annelerinden oluşmaktadır. Araştırmada verileri toplamada kişisel bilgi formu, Aydoğan, Ömeroğlu, Büyüköztürk, Özyürek (2012) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerileri Ölçeği” ve “Problem Çözme Envanteri” kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, çocukların problem çözme becerilerinin yaş, öğrenim süresi, doğum sırası, annelerinin eğitim durumu, anne mesleği değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca çocukların problem çözme becerileri ile annelerinin problem çözme becerilerine olan algıları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak annelerin ve çocukların puanları gruplandırıldıklarında annelerin ve çocuklarının problem çözme becerileri arasında korelasyonel bir ilişki saptanamamasına rağmen grupların problem çözme becerileri ölçeklerinden almış oldukları puanların birbirinden etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Kavuncuoğlu’ nun (2019) 60-72 aylık çocukların yaratıcılık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığı araştırmada çocukların yaratıcılık ve problem çözme becerilerinin cinsiyet, anne-baba öğrenim durumu, okul öncesi eğitime devam etme süresi açısından incelenmesi de amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul’ da bulunan bir ilkokulun anasınıfında eğitim alan 92 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada verilerin toplanılmasında Torrance (1966) tarafından geliştirilen “Torrance Yaratıcı Düşünme Testi” ve Oğuz ve Köksal Akyol (2015) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerisi Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda yaratıcılık ile problem çözme becerileri ve yaratıcılığın alt boyutları ile problem çözme becerisi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bunun yanı sıra çocukların yaratıcılık düzeylerinde baba öğrenim durumunun farklılık gösterdiği; diğer değişkenlerin çocukların yaratıcılık ve problem çözme becerileri üzerinde herhangi bir farklılığa yol açmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye’ de çocukların problem çözme becerilerine ilişkin yapılan araştırmalar problem çözme becerilerinin birçok farklı eğitim programıyla geliştirilebilir olduğu; bununla



birlikte problem çözme becerilerinin öğretmen tutumları ve çocukların yaratıcılıkları ile ilişkili olduğu görülmüştür. Birçok araştırmada cinsiyetin problem çözme becerilerinde etkili bir faktör olmadığı tespit edilirken; yaş faktörünün ise problem çözme becerileri üzerinde etkili olduğu sonuçlara ulaşılmıştır. Çocukların problem çözme becerilerini belirlemeye yönelik genellikle ölçme araçlarından faydalandığı görülmüştür.

#### **2.7.4. Çocukların Problem Çözme Becerileri İle İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar**

Çocukların problem çözme becerilerine ilişkin yurtdışında yapılan araştırmalarda problem çözme becerilerinin akran etkileşimi ve işbirliği, oyun, bilişsel yetenekle olan ilişkisinin incelendiği görülmektedir.

Klahr ve Robinson (1981), okul öncesi çocukların problem çözmeleri üzerine yaptıkları araştırmada “Hanoi Kulesi” isimli çalışmada 4, 5 ve 6 yaşındaki çocukların davranışlarını incelemişlerdir. Araştırmacılar çocuklardan kule yapmalarını istemişlerdir; kule, en az yedi hareketin gerektiği seviyeye kadar zorluk derecesini içermektedir. Her problem için, çocuklar çözüm planlarını ifade etmiştir. Çalışmanın sonunda büyük çocuklarda daha iyi bir performans gözlemlenmiştir.

Azmitia (1988) tarafından akran etkileşimi ve problem çözme ile ilgili yapılan araştırmaya 5 yaşında olan 80 çocuk katılmıştır. Çocuklar bir lego modelinin kopyasını inşa edecekleri 4 seanslık oturuma katılmışlardır. Bunun sonunda çocuklar performanslarına göre, usta ya da acemi inşaatçılar olarak sınıflandırılmışlardır. 80 çocuk yalnız, aynı yetenek (usta ve acemi) veya karma yetenek koşuluna uygun olacak şekilde rastgele gruplandırılmıştır. Çocuklar önce kişisel bir ön teste, ardından iki etkileşimli ya da iki yalnız olmak üzere seansa, bu seanslardan sonra ise son testlere katılmışlardır. Araştırmacılar çocuklardan bir lego modelinin kopyalaması görevinin dört nedenden dolayı seçildiğini ifade etmektedirler. Birincisi, zekânın zihinsel ilişkilerini ve zekânın önemli bir bileşeni olarak temsil etmesi; ikincisi, çocukların karmaşık ve önemli bir problemi çözmeleri; üçüncüsü, yapı-inşa işleri özellikle etkileşimli çalışmaya elverişli görünmesi; dördüncü olarak, bu görev okul öncesi dönemdeki çocuklar için tanıdık ve zevklidir. Araştırmanın sonucunda işbirliği ile çalışan çocukların yalnız çalışanlara göre daha başarılı sonuçlar elde ettikleri belirlenmiştir. Bununla birlikte acemiler, ustalaşmış olan çocuklarla çalıştıklarında işbirliği aracılığıyla öğrenmenin en üst düzeye çıktığı ifade edilmiştir.

Thornton (1999), beş yaşındaki 62 çocukla yaptığı araştırmada yirmi sorudan oluşan bir oyun kullanılarak çocukların problem çözmedeki bakış açıları açıklanmaya tahmin etmeye çalışmıştır. Araştırmacı ikiye ayırdığı çalışma grubunda (A grubu N=28, B grubu N=34) iki farklı materyal seti kullanmıştır. İlk materyal seti dört temel kategoride 16 karttan (araba, yelkenli gemi, şapka, pantolon) oluşmakta ve her kategoride bulunan objenin dört farklı rengi (kırmızı, mavi, yeşil, sarı) bulunmaktadır. Burada bulunan kırmızı ve mavi objeler sarı ve yeşil olanlardan daha büyüktür. Aynı şekilde diğer materyal seti de dört temel kategoride (araba, kuş, çiçek, sandalye) 16 karttan oluşuyordu ve her kategori farklı şekillerden oluşmuştur. Örneğin, çiçeklerden biri lale bir diğeri ise güle benzemektedir. Uygulama çocuklara bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda çocuklara sunulan materyaller ile problem çözmede kullandıkları stratejiler arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Nellis ve Gridley (2000), yaptıkları araştırmada üç ile beş yaşındaki yetenekleri farklı olan (29 erkek, 21 kız) 50 çocuk ile problem çözme becerilerini incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışma grubuna dâhil edilen çocuklar yetenek skalası Differential Ability Scales- DAS ile (bilişsel yetenek ölçüsü) yüksek yetenekli ve normal yetenekli olmak üzere iki gruba ayrılmışlardır. Gruplandırmanın sonunda çocuklardan 20' si yüksek yetenekli olarak belirlenirken, 30' u ise normal yetenekli olarak belirlenmiştir. Çocuklara benzer ürünlerin birlikte yer aldığı toplam 64 parça ürün içeren model bir market çizimi gösterilerek çocuklara beş ayrı liste verilmiştir. Çocuklardan alışveriş listesine göre en kısa sürede nasıl yapacakları sorularak bunu gösteren rotalar çizmeleri istenmiştir. Araştırma sonucunda, yüksek yeteneğe sahip çocukların normal yeteneğe sahip çocuklardan daha az zaman harcamalarına rağmen çizdikleri rotaların daha verimli olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte normal yeteneğe sahip çocukların daha çok yönlendirmeye ihtiyaç duydukları ve daha çok organizasyon girişiminde buldukları buna rağmen daha etkisiz rotalar oluşturdukları belirlenmiştir.

Fawcett ve Garton (2005), yaptıkları çalışmada akran işbirliğinin, çocukların problem çözme becerilerine etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu sosyoekonomik düzeyi yüksek olan okullarda 6-7 yaş grubunda yer alan 100 çocuk oluşturmaktadır. Deneysel aşamada, çocuklar bireysel ya da aynı cinsiyetten oluşan ikili gruplar halinde kartlarda bir sınıflandırma etkinliğini tamamlamışlardır. Araştırmanın sonunda işbirliği ile çalışan çocukların, bireysel olarak çalışan çocuklardan daha başarılı

oldukları görülmüştür. Bununla birlikte son testler, yüksek sınıflandırma yeteneğine sahip çocuklarla ikili grup oluşturan daha başarısız çocukların ön test puanlarına göre önemli bir gelişme gösterdiği belirlenmiştir.

Ramani (2005), işbirliğine dayalı oyun ve problem çözmenin eğitim ortamına etkilerini incelemek amacıyla yaptığı araştırmasında ayrıca okul öncesi yıllarda işbirliğine dayalı problem çözme becerilerinin gelişimini incelemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 4 yaş grubundan 40, 5 yaş grubundan 36 çocuk oluşturmaktadır. Ön test ve son test görevleri olarak çocuklardan dört standart belirlenmiş özelliğe sahip bir yapı inşa etmeleri istenmiştir. Araştırma sonucunda daha büyük çocukların küçük çocuklardan daha fazla sayıda blok içeren ve daha karmaşık inşa ettikleri görülmüştür. Sonuçlar, okul öncesi yıllarında problem çözme becerilerinin geliştirilebileceğini göstermektedir. Bununla birlikte oyun ortamında işbirliğine dayalı problem çözmenin küçük çocuklardaki işbirliğine dayalı davranışları ve işbirliğine dayalı öğrenmeyi teşvik etmek için etkili bir yol olduğunu göstermektedir.

Mills, Legare, Bills ve Mejias (2010) tarafından yapılan çalışmada çocukların problem çözmede soru sorma yeteneklerini incelemiştir. Okul öncesi dönemdeki 50 çocukla gerçekleştirilen çalışmada çocukların bir kutuyu açmak için gerekli olan özel anahtar bulmaları için sorular sormasını gerektiren bir görev verilmiştir. Çocuklar, her bir anahtarın ayrı özelliklerini bilen iki kukla uzmanına sorular yönelterek problemi çözmeye çalışmışlardır. Araştırmanın sonuçlarına göre 3 yaşındaki çocukların etkisiz sorular sordukları ve doğru kaynağa sormadıklarını; 4 yaşındaki çocukların doğru kaynağa sorularını yönlendirdikleri ancak etkili soru sormada çok başarılı olmadıklarını; 5 yaşındaki çocukların ise doğru kaynağa soru sordukları ve etkili sorular sordukları sonucuna ulaşılmıştır.

Mills, Danovitch, Grant ve Elashi' nin (2012) gerçekleştirdikleri çalışmalarının amacı çocukların başkaları arasında gerçekleşen soru-cevapları dinleyerek edindikleri bilgilerle problemleri çözme becerilerini incelemektir. Çalışma grubunu yaşları 3 ile 5 arasında olan 179 çocuk oluşturmaktadır. Çocukların başkaları arasında gerçekleşen soru-cevapları dinleyerek edindikleri bilgilerle basit problem çözme becerileri ile ilgili beş deney yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda çocukların problemlerin çoğunu doğru çözmesi, çocukların başka bir faaliyetle meşgul olmalarına rağmen başkalarının soru-cevap alışverişlerinden toplanan bilgileri etkili kullanma yeteneğini ve çocukların başkalarının sorularından öğrenebileceklerini göstermiştir. 3 yaşındaki çocuklar büyük çocuklardan farklı

şekilde performans göstermekle beraber araştırmacılar, soru-cevap alışverişinden elde edilen bilgilerin etkin bir şekilde kullanmanın okul öncesi yıllarda hala gelişmekte olduğunu ifade etmektedirler.

Chen ve Siegler (2013) tarafından yapılan çalışmada çocukların benzer problemlerin çözümünde kaynak video ekranlarından nasıl fikir edindiğini ve benzer sorunları çözmek için bilgileri nasıl kullandıklarını incelemek amacıyla kullandıkları problem çözmeye stratejilerini incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma grubunu 2- 2,5 yaş grubunda yer alan 72 çocuk oluşturmaktadır. Çocuklara problem çözmeye stratejisini gösteren bir kaynak video izletilerek daha sonra benzer problemleri çözmeleri istenmiştir. Araştırmacılar tarafından video bir problemin yapısının tamamını göstermesinden dolayı videodaki karakterin amacı ve hedefe ulaşmak için gereken eylem belirgin bir biçimde olduğu ifade edilmektedir. Araştırmanın sonuçlarına göre 2,5 yaşındaki çocukların televizyon ekranlarında tanıtılan bir problem çözmeye stratejisini çıkarabildiğini ve benzer hedef problemlerini çözmek için kaynak stratejiyi kendiliğinden aktarabildiğini gösterdi; ancak 2,5 yaşından küçük çocuklar aynı videodan böyle bir benzer aktarım yapamadıklarını göstermektedir.

Çocukların problem çözmeye becerilerine ilişkin yurtdışında yapılan araştırmalar problem çözmeye becerilerinin yaştan etkilendiğini; oyun ortamında işbirliği ve akran işbirliğinin problem çözmeye beceri üzerinde olumlu yönde etki ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte bilişsel yetenek ve çocukların çevresinde gerçekteleşen başkalarının arasındaki soru-cevapların problem çözmeye becerileri ile ilişkili olduğunu gösteren araştırma sonuçları da bulunmaktadır.

## BÖLÜM III

### YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplaması ve verilerin analizi ile ilişkili bilgilere yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırma Modeli

Okul öncesi dönemdeki çocukların problem çözme becerileri ve öğretmenlerinin problem çözme becerileri arasındaki ilişkileri inceleyen bu araştırma ilişkisel tarama modeli ile çalışılmıştır. “İlişkisel tarama modelleri, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir” (Karasar, 2014, s. 81).

#### 3.2. Çalışma Grubu

Antalya ili Konyaaltı ilçesinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bağımsız anaokullarından üç anaokulunda eğitim almakta olan 4-7 yaş arasında 350 çocuk ve bu çocuklara eğitim vermekte olan 35 öğretmen ile çalışılmıştır. “Evren ya da örneklem normlarının çok dışarısında bulunan veri noktaları” (Dixon, 1950; akt: Koğar, 2010) olarak tanımlanan uç değerler, korelasyonel analiz sonuçlarının kestirimlerinin doğruluğunu arttırmak için çıkarılmaktadır (Osborne ve Amy, 2004; akt: Koğar, 2010). Bu nedenle yapılan uç değer taramasından sonra 2 öğretmene ve bu öğretmenlerin eğitim vermekte olduğu 20 çocuğa ait veriler çalışma grubundan çıkarılmıştır. Bunun sonucunda çalışma grubu 33 öğretmen ve her öğretmenin sınıfında bulunan 10 çocuk olmak üzere toplam 330 (166 kız ve 164 erkek) çocuktan oluşmaktadır. Tablo 3.1.' de çalışma grubu ile ilgili betimsel istatistik sonuçları verilmiştir.

**Tablo 3. 1. Betimsel istatistik sonuçları**

	<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Cinsiyet</b>	Kız	166	50.3
	Erkek	164	49.7
	Toplam	330	
<b>Yaş</b>	48-59 ay	108	32.7
	60-71 ay	143	43.3
	72 ay ve üzeri	79	23.9
	Toplam	330	
<b>Anne Eğitim Düzeyi</b>	İlköğretim	22	6.7
	Lise	99	30
	Üniversite	196	59.4
	Lisansüstü	13	3.9
	Toplam	330	
<b>Baba Eğitim Düzeyi</b>	İlköğretim	23	7
	Lise	91	27.6
	Üniversite	204	61.8
	Lisansüstü	12	3.6
	Toplam	330	

Tablo 3.1.'deki sonuçlar incelendiğinde; çocuklara ait cinsiyet dağılımının birbirine yakın olduğu, yaş dağılımına göre 60-71 aylık çocukların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Çocukların anne ve babalarının eğitim düzeyleri incelendiğinde ise ebeveynlerin çoğunluğunun üniversite mezunu olduğu görülmektedir.

### 3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, kişisel bilgi formu, çocukların problem çözme becerilerini ölçmek amacıyla “Problem Çözme Becerileri Ölçeği (4-7 yaş)”, öğretmenlerin problem çözme becerilerini ölçmek amacıyla “Problem Çözme Envanteri” kullanılmıştır.

#### 3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu, çocukların demografik özellikleriyle ilgili bilgileri elde etmek amacıyla, araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Formda çocuğun adı-soyadı, cinsiyeti, doğum tarihi, anne-baba eğitim düzeyi gibi bilgileri içeren sorular yer almaktadır.

#### 3.3.2. Problem Çözme Becerileri Ölçeği (PÇBÖ)

Problem çözme becerileri ölçeği (PÇBÖ), Aydoğan, Ömeroğlu, Büyüköztürk ve Özyürek (2012) tarafından Türkiye’de 4-11 yaş aralığındaki çocukların problem çözme beceri düzeylerini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. 4-7 yaş ve 8-11 yaş formunda oluşan bu ölçekten elde edilen puanlar, çocukların problem çözme becerilerine yönelik performansları konusunda durum belirlemeye yönelik veriler ortaya koymaktadır.

4-7 yaş çocuklarına yönelik birinci form okul öncesi ve henüz okuma yazmayı yeni öğrenen ilköğretim 1. sınıf çocuklarına yöneliktir. PÇBÖ’deki maddeler problem çözme aşamalarına ve basitten karmaşığa doğru sıralanmıştır. 4-7 yaş formu, 50+2 (örnek) maddenin yer aldığı 10 alt ölçekten oluşmaktadır. Alt ölçeklerin her biri 5 maddeyi (problem durumunu) içermektedir. Alt ölçeklere ilişkin bilgiler tablo 3.2’de gösterilmiştir.

**Tablo 3. 2. PÇBÖ Alt Ölçek/Boyutları ve Maddelerine İlişkin Bilgiler**

<b>Problem Çözme Becerileri Ölçeği Alt Ölçekleri/Boyutları</b>	<b>Madde/Soru Numaraları</b>	<b>Madde/ Soru Sayısı</b>
1. Problemi Fark Etme	1, 2, 3, 4, 5	5+1 Örnek
2. Problemi Tanımlama	6, 7, 8, 9, 10	5
3. Problem Hakkında Sorular Sorma	11,12,13, 14, 15	5+1 Örnek
4. Problemin Nedenini Tahmin Etme	16,17,18, 19, 20	5
5. Problemin Çözümü İçin Bilgilerin Yeterliliğine Karar Verme	21, 22, 23, 24, 25	5
6. Problemin Öğelerini Tanımlama	26,27,28, 29, 30	5
7. Nesnelerin Bilinenden Farklı Kullanılması	31, 32, 33, 34, 35	5
8. Bir Takım Eylemlerin Sonucunu Tahmin Etme	36, 37, 38, 39, 40	5
9. En Uygun Çözümü Bulma	41,42,43, 44, 45	5
10. Birçok Olası Çözüm Arasından En Alışılmadık Çözümü Seçme	46, 47, 48, 49, 50	5
<b>Toplam /Madde/Soru Sayısı</b>		<b>50+2 Örnek</b>

Ölçekte yer alan maddeler için dört farklı cevap seçenek grubu kullanılmıştır. Bunlar;

- Evet-Hayır seçeneği,
- A, B, C kutucuklarında yer alan üç cümle seçeneği,
- A, B, C kutucuklarında yer alan üç resim seçeneği,
- Evet-Hayır-Bilmiyorum seçeneğidir

Ölçeğin puanlanma aşaması cevap anahtarı kullanılarak yapılmaktadır. Doğru cevaplar “1”, yanlış cevaplar “0” olarak puanlanmaktadır. Alt ölçeklerin her birinde beş madde bulunmasından dolayı alt ölçeklerde alınabilecek en yüksek puan “5”, en düşük ise “0” puan olup, ölçek toplam puanında alınabilecek en yüksek puan ise 50 puandır. Problem Çözme Beceri Ölçeğinin puanlanmasına göre; hem toplam puanlarda hem de alt boyutlarda puan arttıkça problem çözme becerisi de artmaktadır.

Ölçeğin norm çalışması 4-7 yaş aralığında toplam 1110 çocuk ile yapılmış ve 4-7 yaş PCBÖ puanlarının iç tutarlılığı için hesaplanan KR-20 değeri 0,81 olduğu belirlenmiştir (Aydoğan ve diğerleri 2012). Bu araştırmadaki çalışma grubu için hesaplanan KR 20 güvenirlik katsayısı ise 0.705 olarak bulunmuştur.

### **3.3.3. Problem Çözme Envanteri (PÇE)**

Bireyin problem çözme becerileri konusunda kendini algılayışını değerlendiren bu ölçek, Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen 35 maddeden oluşan 6’lı likert tipi bir ölçektir. Çeşitli araştırmalar sonucu ortaya çıkan “genel yönelim”, “problemin tanımı”, “alternatif üretme”, “karar verme” ve “değerlendirme” gibi problem çözme aşamaları göz önünde bulundurularak hazırlanan ölçeğin orijinal adı Problem Solving Inventory, Form-A (PSI-A)’dır (Savaşır ve H. Şahin, 1997). Ölçeğin, Türkçeye uyarlanma çalışması Şahin, H. Şahin ve Heppner (1993) tarafından gerçekleştirilmiş olup yapılan faktör analizi sonucunda “Aceleci Yaklaşım”, “Düşünen Yaklaşım”, “Kaçıngan Yaklaşım”, “Değerlendirici Yaklaşım”, “Kendine Güvenli Yaklaşım” ve “Planlı Yaklaşım” olmak üzere 6 faktör bulunmuştur (Şahin, H. Şahin ve Heppner, 1993). Problem Çözme Envanterinin alt ölçek ve maddelerine ilişkin bilgiler Tablo 3.3’de verilmiştir.



**Tablo 3. 3. PÇE Alt Ölçek/Boyutları ve Maddelerine İlişkin Bilgiler**

Problem Çözme Envanteri Alt Ölçekleri/Boyutları	Madde Numaraları	Madde Sayısı
Acelecı Yaklaşım	13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30, 32	9
Düşünen Yaklaşım	18, 20, 31, 33, 35	5
Kaçıngan Yaklaşım	1, 2, 3, 4	4
Değerlendirici Yaklaşım	6, 7, 8	3
Kendine Güvenli Yaklaşım	5, 23, 24, 27, 28, 34	6
Planlı Yaklaşım	10, 12, 16, 19	4

Alt boyutlara ait maddeler incelendiğinde; acelecı yaklaşım alt boyutunda “aklıma gelen ilk yolu izlerim, aklıma ilk gelen fikir doğrultusunda hareket ederim” gibi ifadeler yer almaktadır. Bu doğrultuda acelecı yaklaşım sergileyen bireylerin problem durumlarında ayrıntılı düşünmeden problemlerini çözdükleri ifade edilebilir. Düşünen yaklaşım alt boyutunda yer alan maddeler problemi ayrıntılı olarak anlama, olası sonuçlar üzerine tahmin yürütme gibi ifadeler içermektedir. Bu yaklaşımda bireyin problem çözerken tüm ayrıntıları anlamaya çalıştığı, dikkatli bir yaklaşım sergilediği söylenebilir. Kaçıngan yaklaşım alt boyutunda yer alan maddelere göre bu yaklaşımı sergileyen bireylerin problem üzerine ve problemin sonuçları ilgili düşünmekten kaçınan bir tavır sergilediği ifade edilebilir. Değerlendirici yaklaşım sergileyen bireyler çözüm yollarını düşünürler, denedikleri çözüm yolundan ortaya çıkan sonuçları olacağını düşündükleri sonuçlar ile karşılaştırırlar. Kendine güvenli yaklaşıma ait maddeler bu yaklaşımı sergileyen bireylerin problemleri çözmeye kendilerine güvendiklerini, bu konuda kendilerini yeterli gördüklerini göstermektedir. Planlı yaklaşım ile ilgili maddeler ise, bireyin bir problem karşısında başka konuya geçmeden o problem üzerine düşündüğü, problemi çözmek için yaptığı planı gerçekleştirebileceğine olan inancını ifade etmektedir.

Ölçeğin Türkçeye uyarlanmasında 244 üniversite öğrencisiyle yapılan çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0.88 olarak bulunmuştur (Şahin, H. Şahin ve Heppner, 1993). Bu araştırmadaki çalışma grubu için ölçeğin hesaplanan Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0.892 olarak bulunmuştur.

Maddeler, bireylerin kendilerini hangi sıklıkta ölçek maddelerinde ifade edildiği gibi algıladıkları ile ilişkilidir. Madde seçenekleri “Hep böyle davranırım”, “Çoğunlukla böyle davranırım”, “Sıklıkla böyle davranırım”, “Arada sırada böyle davranırım”, “Ender olarak böyle davranırım” ve “Hiç böyle davranmam” şeklindedir. Verilen cevaplar 1 ile 6 puan

arasında puanlanmakta; ölçekten alınabilecek en düşük puan 32, en yüksek ise 192' dir. Puanlama esnasında 9, 22, 29. maddeler puanlama dışı tutulmaktadır. 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30, 32 numaralı maddeler ters olarak puanlanmaktadır. Problem Çözme Envanterinin puanlanmasına göre öğretmenlerin alt boyutlardaki puanları düştükçe o yaklaşımı sergileme düzeyleri artmakta; puanları yükseldikçe o yaklaşımı sergileme düzeyleri ise azalmaktadır. Toplam puanda ise puanları arttıkça öğretmenlerin problem çözme beceri düzeylerinin düştüğü; puanları azaldıkça ise problem çözme becerileri düzeylerinin yükseldiği anlamına gelmektedir.

### **3.4. Verilerin Toplanması**

Araştırmanın konusu ve veri toplama araçları belirlendikten sonra ölçekleri geliştiren ve uyarlayan kişilerden gerekli izinler alınmış ve Problem Çözme Becerileri Ölçeği ile ilgili eğitime katılarak ölçeği kullanabilme yetkisi alınmıştır. Ölçekler için gerekli izinler alındıktan sonra Antalya ili Konyaaltı ilçesinde yer alan bağımsız anaokullarında veri toplamak amacıyla Antalya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır. Çalışmanın yürütüleceği okullarda yöneticiler ve öğretmenlerle görüşülerek araştırma ile ilgili gerekli bilgiler verilmiş ve süreçle ilgili bir zaman planlaması yapılmıştır. Ölçeklerin uygulanması Nisan 2019 ve Haziran 2019 ayları arasında yaklaşık olarak iki ay sürmüştür. Araştırmaya her sınıftan tesadüfi yolla seçilen 10 çocuk ve sınıfın öğretmeni katılmıştır. Öğretmenlere doldurmaları için verilen envanterler öğretmenlerin doldurmak için istedikleri sürelerden sonra geri toplanılmıştır. Çocuklara uygulanacak ölçek için sessiz bir oda seçilmiştir. Çocuklara uygulamadan önce öğretmenleriyle birlikte bilgi verilmiş; çocukların katılım istekleri dikkate alınarak her çocukla bireysel uygulama yapılmıştır. Çocuklara problem çözme becerileri ölçeğini (4-7 yaş) uygulamadan önce açıklama yapılmış; uygulama sırasında ölçeğin materyalinde yer alan resimler gösterilerek ilgili maddeler okunarak çocukların vermiş oldukları cevaplar aynı zamanda cevap kâğıdı üzerinde kaydedilmiştir. Çocuklar ile yapılan bireysel uygulamalar her çocuk için yaklaşık 30 dakika sürmüştür; uygulama haftanın 5 günü sürdürülerek yaklaşık olarak 2 ayda tamamlanmıştır.

### 3.5. Verilerin Analizi

Verilere tek yönlü uç değer taraması yapılmış, analiz dışı bırakılacak değerler için kesme noktası  $\pm 3$  olarak belirlenmiştir (Raykov ve Marcoulides, 2008). Bu noktalar dışında kalan 2 öğretmen ve 20 çocuk analiz dışı bırakılarak analizler 330 veri üzerinden yapılmıştır. Verilerin normalliği çarpıklık-basıklık katsayıları ile kontrol edilmiştir. Çarpıklık-basıklık katsayıları için  $\pm 1$  aralığı kesme noktası olarak kabul edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenerek parametrik yöntemlerle analizler gerçekleştirilmiştir. 48-59, 60-71 ve 72 aylık ve üzeri gruplarda yer alan çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirleyebilmek için Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

## BÖLÜM IV

### BULGULAR

Bu bölümde araştırma problemi ve alt problemlerine ilişkin veriler yer almaktadır. Araştırma grubunda bulunan çocukların Problem Çözme Becerileri Ölçeğinden almış oldukları ortalama puanlar 48-59 aylık, 60-71 aylık ve 72 aylık ve üzeri gruplar olmak üzere Tablo 4.1' de gösterilmiştir.

*Tablo 4.1. Çocukların yaşlarına göre problem çözme beceri düzeyleri*

	$\bar{X}$	Max.	Min.	S
<b>48-59 Aylık</b>	29.52	39	17	4.41
<b>60-71 Aylık</b>	32.97	45	20	4.71
<b>72 Ay ve üzeri</b>	35.15	43	26	3.72

Tablo 4.1.'de çocukların yaş gruplarına göre Problem Çözme Becerileri Ölçeğinden aldıkları ortalama puanlar incelendiğinde; 48-59 aylık yaş grubunda yer alan çocukların ortalama puanlarının  $\bar{x}$ :29.52, 60-71 aylık yaş grubunda yer alan çocukların ortalama puanlarının  $\bar{x}$ : 32.97, 72 aylık ve üzeri yaş grubunda yer alan çocukların ortalama puanlarının  $\bar{x}$ :35.15 olduğu görülmektedir.

#### **4.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular**

48-59 aylık çocukların problem çözme becerileri toplam puanları ile öğretmenlerin problem çözme becerileri toplam puanları arasındaki ilişkileri belirleyebilmek için Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmış, sonuçlar Tablo 4.2' de gösterilmiştir.

**Tablo 4. 2. 48-59 aylık çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasındaki ilişki**

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.PÇBÖ	-																	
2.PÇE	-0.113	-																
3.Problemi Fark Etme	0.473**	-0.177	-															
4.Problemi Tanımlama	0.535**	-0.159	0.331**	-														
5.Problem Hakkında Sorular Sorma	0.412**	0.067	0.026	0.132	-													
6.Problemin Nedenini Tahmin Etme	0.469**	-0.059	0.191*	0.280**	0.100	-												
7.Problemin Çözümü İçin Bilgilerin Yeterliliğine Karar Verme	0.416**	-0.024	0.156	0.060	0.145	-0.074	-											
8.Problemin Öğelerini Tanımlama	0.543**	0.096	0.214*	0.084	0.226*	0.173	0.153	-										
9.Nesnelerin Bilinenden Farklı Kullanılması	0.394**	-0.125	0.050	0.247**	0.205*	0.013	0.159	0.106	-									
10.Birtakım Eylemlerin Sonucunu Tahmin Etme	0.527**	-0.007	0.137	0.210*	-0.012	0.238*	-0.032	0.242*	0.112	-								
11.En Uygun Çözümü Bulma	0.520**	0.005	0.084	0.151	0.069	0.117	0.124	0.216*	0.072	0.387**	-							
12.Birçok Olası Çözüm Arasından En Alışılmadık Çözümü Seçme	0.508**	-0.217*	0.128	0.206*	0.137	0.074	0.317**	0.085	0.168	0.176	0.179	-						
13.Aceleci Yaklaşım	0.060	-0.007	-0.046	-0.127	-0.057	-0.038	-0.034	0.275**	0.081	0.161	-0.039	0.089	-					
14.Düşünen Yaklaşım	-0.093	0.918**	-0.192*	-0.169	0.066	-0.054	-0.126	0.078	-0.033	0.088	0.021	-0.163	0.040	-				
15.Kaçıngan Yaklaşım	0.111	-0.569**	0.216*	0.101	-0.192*	0.108	0.194*	0.083	-0.005	-0.031	-0.038	0.086	0.219*	-0.633**	-			
16.Değerlendirici Yaklaşım	-0.188	0.838**	-0.179	-0.176	0.032	-0.113	-0.081	0.049	-0.165	-0.101	-0.012	-0.209*	0.034	0.721**	-0.623**	-		
17.Kendine Güvenli Yaklaşım	-0.184	0.934**	-0.190*	-0.178	0.007	-0.091	-0.038	0.070	-0.175	-0.112	-0.003	-0.233*	0.026	0.776**	-0.513**	0.922**	-	
18.Planlı Yaklaşım	-0.207*	0.849**	-0.212*	-0.163	-0.008	-0.102	-0.168	0.007	-0.119	-0.085	0.014	-0.198*	-0.060	0.783**	-0.692**	0.918**	0.923**	-

\*p<0.05, \*\*p<0.001

48-59 aylık çocukların Problem Çözme Becerileri Ölçeği (PÇBÖ) toplam puanları ile öğretmenlerin Problem Çözme Envanteri (PÇE) toplam puanları ( $r = -0.113, p > 0.05$ ) arasında anlamlı düzeyde bir ilişki tespit edilememiştir. Çocukların PÇBÖ toplam puanları ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından “aceleci yaklaşım” ( $r = 0.060, p > 0.05$ ), “düşünen yaklaşım” ( $r = -0.093, p > 0.05$ ), “kaçıngan yaklaşım” ( $r = 0.111, p > 0.05$ ), “değerlendirici yaklaşım” ( $r = -0.188, p > 0.05$ ) ve “kendine güvenli yaklaşım” ( $r = -0.184, p > 0.05$ ) puanları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Yalnızca 48-59 aylık çocukların PÇBÖ toplam puanları ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından “planlı yaklaşım” puanı arasında negatif yönde ancak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. ( $r = -0.207, p < 0.05$ ). Bu ilişki ise düşük korelasyon katsayısına sahiptir. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum planlı yaklaşım ile çocukların problem çözme becerileri arasında pozitif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

48-59 aylık çocukların PÇBÖ alt boyutundan yalnızca “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE toplam puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ancak bu ilişkinin korelasyon katsayısı düşük düzeydedir ( $r = -0.217, p < 0.05$ ). Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasında pozitif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

48-59 aylık çocukların PÇBÖ “problemi fark etme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından “aceleci yaklaşım” ( $r = -0.046, p > 0.05$ ), “değerlendirici yaklaşım” ( $r = -0.179, p > 0.05$ ) alt boyut puanları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. 48-59 aylık çocukların PÇBÖ “problemi fark etme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından “düşünen yaklaşım” ( $r = -0.192, p < 0.05$ ), “kendine güvenli yaklaşım” ( $r = -0.190, p < 0.05$ ) ve “planlı yaklaşım” ( $r = -0.212, p < 0.05$ ) değişkenleri arasındaki ilişki ise negatif yönde ve anlamlıdır. 48-59 aylık çocukların PÇBÖ “problemi fark etme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından “kaçıngan yaklaşım” ( $r = 0.216, p < 0.05$ ) alt boyut puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Ancak bu ilişkilerin tümü düşük korelasyon katsayısına sahiptir. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “problemi fark etme” becerisi ile düşünen yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım ve planlı yaklaşımları arasında pozitif ilişki; kaçıngan yaklaşım ile arasında negatif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

48-59 aylık çocukların PÇBÖ “problemi tanımlama” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarından hiçbiri ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

48-59 aylık çocukların PÇBÖ “problem hakkında sorular sorma” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından yalnızca “kaçınan yaklaşım” alt boyut puanı ile negatif düşük düzeyli anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $r = -0.192$ ,  $p > 0.05$ ) ancak diğer alt boyut puanları ile arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “problem hakkında sorular sorma” becerileri ile kaçınan yaklaşım arasında pozitif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

48-59 aylık çocukların PÇBÖ “problemin nedenini tahmin etme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarının hiçbiri ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

48-59 aylık çocukların PÇBÖ “problemin çözümü için bilgilerin yeterliliğine karar verme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından yalnızca “kaçınan yaklaşım” alt boyut puanı ile pozitif yönde düşük korelasyon katsayısına sahip anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $r = 0.194$ ,  $p < 0.05$ ) ancak diğer alt boyut puanları ile arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “problemin çözümü için bilgilerin yeterliliğine karar verme” becerileri ile kaçınan yaklaşım arasında negatif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

48-59 aylık çocukların PÇBÖ “problemin öğelerini tanımlama” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından yalnızca “aceleci yaklaşım” alt boyut puanı ile pozitif yönde düşük korelasyon katsayısına sahip anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $r = 0.275$ ,  $p < 0.001$ ) ancak diğer alt boyutların puanları ile arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “problemin öğelerini tanımlama” becerileri ile aceleci yaklaşım arasında negatif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

48-59 aylık çocukların PÇBÖ “nesnelerin bilinenden farklı kullanılması” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarının hiçbiri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

48-59 aylık çocukların PÇBÖ “birtakım eylemlerin sonucunu tahmin etme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarının hiçbiri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

48-59 aylık çocukların PÇBÖ “en uygun çözümü bulma” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarının hiçbiri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

48-59 aylık çocukların PÇBÖ “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE “değerlendirici yaklaşım” ( $r=-0.209$ ,  $p<0.05$ ), “kendine güvenli yaklaşım” ( $r=-0.233$ ,  $p<0.05$ ), “planlı yaklaşım” ( $r=-0.198$ ,  $p<0.05$ ) alt boyut puanları arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu ilişki katsayıları ise düşük düzeyli korelasyon katsayısına sahiptir. Ancak “aceleci yaklaşım”, “düşünen yaklaşım” ve “kaçıngan yaklaşım” alt boyut puanları ile arasında anlamlı bir ilişki belirlenememiştir. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” becerileri ile değerlendirici yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım ve planlı yaklaşım arasında pozitif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

#### **4.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular**

60-71 aylık çocukların problem çözme becerileri toplam puanları ile öğretmenlerin problem çözme becerileri toplam puanları arasındaki ilişkileri belirleyebilmek için Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmış, sonuçlar Tablo 4.3’ te gösterilmiştir.



**Tablo 4. 3.** 60-71 aylık çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasındaki ilişki

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.PÇBÖ	-																	
2.PÇE	-0.099	-																
3.Problemi Fark Etme	0.420**	-0.048	-															
4.Problemi Tanımlama	0.421**	-0.262**	0.110	-														
5.Problem Hakkında Sorular Sorma	0.656**	-0.072	0.203*	0.142	-													
6.Problemin Nedenini Tahmin Etme	0.476**	-0.220**	0.230**	0.245**	0.212*	-												
7.Problemin Çözümü İçin Bilgilerin Yeterliliğine Karar Verme	0.453**	0.140	0.146	0.007	0.277**	0.083	-											
8.Problemin Öğelerini Tanımlama	0.586**	-0.048	0.012	0.297**	0.312**	0.049	0.154	-										
9.Nesnelerin Bilinenden Farklı Kullanılması	0.472**	-0.069	0.187*	0.048	0.245**	0.186*	0.167*	0.097	-									
10.Bir Takım Eylemlerin Sonucunu Tahmin Etme	0.503**	0.047	-0.015	0.219**	0.050	0.213*	0.093	0.430**	0.185*	-								
11.En Uygun Çözümü Bulma	0.460**	0.109	0.107	0.067	0.187*	0.103	0.097	0.256**	0.233**	0.287**	-							
12.Birçok Olası Çözüm Arasından En Akıllıca Çözümü Seçme	0.432**	-0.095	0.076	0.107	0.198*	0.023	0.127	0.236**	0.232**	0.174*	-0.015	-						
13.Aceleci Yaklaşım	0.075	-0.553**	0.068	0.229**	0.009	0.154	0.008	-0.028	0.108	-0.044	-0.082	0.023	-					
14.Düşünen Yaklaşım	-0.032	0.808**	0.034	-0.172*	-0.048	-0.161	0.134	-0.081	0.022	0.058	0.075	-0.010	-0.125	-				
15.Kaçıngan Yaklaşım	0.052	-0.546**	0.109	0.060	0.108	0.061	-0.048	-0.044	0.090	-0.091	-0.135	0.124	0.777**	-0.093	-			
16.Değerlendirici Yaklaşım	-0.138	0.477**	-0.064	-0.244**	-0.035	-0.232**	0.106	-0.112	-0.010	-0.041	-0.042	-0.038	-0.075	0.513**	-0.080	-		
17.Kendine Güvenli Yaklaşım	-0.072	0.787**	-0.015	-0.260**	-0.108	-0.163	0.139	-0.059	0.024	0.055	0.050	0.000	-0.141	0.832**	-0.105	0.605**	-	
18.Planlı Yaklaşım	-0.047	0.720**	0.020	-0.241**	-0.096	-0.156	0.176*	-0.166*	0.060	0.031	0.089	0.089	-0.327**	0.690**	-0.291**	0.396**	0.700**	-

\*p<0.05, \*\*p<0.001

60-71 aylık çocukların PÇBÖ toplam puanları ile öğretmenlerin PÇE toplam puanları ( $r = -0.099$ ,  $p > 0.05$ ) ve “aceleci yaklaşım” ( $r = 0.075$ ,  $p > 0.05$ ), “düşünen yaklaşım” ( $r = -0.032$ ,  $p > 0.05$ ), “kaçıngan yaklaşım” ( $r = 0.052$ ,  $p > 0.05$ ), “değerlendirici yaklaşım” ( $r = -0.138$ ,  $p > 0.05$ ) ve “kendine güvenli yaklaşım” ( $r = -0.072$ ,  $p > 0.05$ ) ve “planlı yaklaşım” ( $r = -0.047$ ,  $p > 0.05$ ) alt boyut puanları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

60-71 aylık çocukların PÇBÖ alt boyutundan “problemi tanımlama” ( $r = -0.262$ ,  $p < 0.001$ ), “problemin nedenini tahmin etme” ( $r = -0.220$ ,  $p < 0.001$ ) alt boyut puanları ile öğretmenlerin PÇE toplam puanları arasında negatif yönde anlamlı ilişki belirlenmiştir. Bu ilişkiler ise düşük düzeyli korelasyon katsayısına sahiptir. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “problemi tanımlama” ve “problemin nedenini tahmin etme” becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasında pozitif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

60-71 aylık çocukların PÇBÖ “problemi fark etme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarından hiçbiri ile anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

60-71 aylık çocukların PÇBÖ “problemi tanımlama” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından “aceleci yaklaşım” puanı ile pozitif düşük düzeyli anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r = 0.229$ ,  $p < 0.001$ ). “Düşünen yaklaşım” ( $r = -0.172$ ,  $p < 0.05$ ), “değerlendirici yaklaşım” ( $r = -0.244$ ,  $p < 0.001$ ) ve “kendine güvenli yaklaşım” ( $r = -0.260$ ,  $p < 0.001$ ) ve “planlı yaklaşım” ( $r = -0.241$ ,  $p < 0.001$ ) alt boyut puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu ilişkiler ise düşük düzeyli korelasyon katsayısına sahiptir. “Kaçıngan yaklaşım” alt boyut puanı ile anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ( $r = 0.060$ ,  $p > 0.05$ ). Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “problemi tanımlama” becerileri ile aceleci yaklaşım arasında negatif ilişki; düşünen yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım ve planlı yaklaşım arasında pozitif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

60-71 aylık çocukların PÇBÖ “problem hakkında sorular sorma” alt boyut puanı, öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarından hiçbiri ile anlamlı bir ilişki göstermediği belirlenmiştir.

60-71 aylık çocukların PÇBÖ “problemin nedenini tahmin etme” alt boyut puanı öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından yalnızca “değerlendirici yaklaşım” alt boyut puanı ile

negatif yönde anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ( $r = -0.232$ ,  $p < 0.001$ ). Bu ilişki katsayısı ise düşük düzeydedir. Diğer alt boyut puanlarının hiçbirisi ile anlamlı bir ilişki göstermediği belirlenmiştir. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “problemin nedenini tahmin etme” becerileri ile değerlendirici yaklaşım arasında pozitif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

60-71 aylık çocukların PÇBÖ “problemin çözümü için bilgilerin yeterliliğine karar verme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından yalnızca “planlı yaklaşım” alt boyut puanı ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $r = 0.176$ ,  $p < 0.05$ ). Bu ilişki katsayısı ise düşük düzeydedir. Ancak diğer alt boyut puanları ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “problemin çözümü için bilgilerin yeterliliğine karar verme” becerileri ile planlı yaklaşım arasında negatif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

60-71 aylık çocukların PÇBÖ “problemin öğelerini tanımlama” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından yalnızca “planlı yaklaşım” alt boyut puanı ile negatif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $r = -0.166$ ,  $p < 0.05$ ). Bu ilişki katsayısı ise düşük düzeydedir. Ancak diğer alt boyutların puanları ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “problemin öğelerini tanımlama” becerileri ile planlı yaklaşım arasında pozitif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

60-71 aylık çocukların PÇBÖ “nesnelerin bilinenden farklı kullanılması” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarının hiçbirisi ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

60-71 aylık çocukların PÇBÖ “birtakım eylemlerin sonucunu tahmin etme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarının hiçbirisi ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

60-71 aylık çocukların PÇBÖ “en uygun çözümü bulma” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarının hiçbirisi ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

60-71 aylık çocukların PÇBÖ “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarının hiçbirisi ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

### **4.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular**

72 aylık ve üzeri çocukların problem çözüme becerileri toplam puanları ile öğretmenlerin problem çözüme becerileri toplam puanları arasındaki ilişkileri belirleyebilmek için Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmış, sonuçlar Tablo 4.4' te gösterilmiştir.

**Tablo 4. 4.** 72 aylık ve üzeri çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasındaki ilişki

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.PÇBÖ	-																	
2.PÇE	-0.080	-																
3.Problemi Fark Etme	0.422**	0.067	-															
4.Problemi Tanımlama	0.237*	0.266*	0.103	-														
5.Problem Hakkında Sorular Sorma	0.688**	-0.040	-0.031	0.240*	-													
6.Problemin Nedenini Tahmin Etme	0.205	-0.049	-0.001	-0.061	0.040	-												
7.Problemin Çözümü İçin Bilgilerin Yeterliliğine Karar Verme	0.342**	0.023	0.226*	-0.134	0.138	-0.022	-											
8.Problemin Öğelerini Tanımlama	0.627**	-0.014	0.185	0.069	0.355**	0.000	0.331**	-										
9.Nesnelerin Bilinenden Farklı Kullanılması	0.207	-0.251*	0.068	-0.158	0.144	0.043	-0.070	-0.116	-									
10.Bir Takım Eylemlerin Sonucunu Tahmin Etme	0.568**	-0.078	0.109	0.080	0.394**	0.032	0.001	0.298**	0.062	-								
11.En Uygun Çözümü Bulma	0.415**	-0.011	0.191	-0.029	0.141	0.075	-0.089	0.065	0.188	0.194	-							
12.Birçok Olası Çözüm Arasından En Alışılmadık Çözümü Seçme	0.304**	-0.291**	0.028	-0.116	0.078	-0.077	-0.136	0.063	0.094	0.211	0.085	-						
13.Aceleci Yaklaşım	0.076	-0.871**	-0.057	-0.267*	0.116	-0.063	-0.040	-0.015	0.297**	0.175	-0.023	0.233*	-					
14.Düşünen Yaklaşım	0.000	0.920**	0.073	0.286*	0.041	-0.074	-0.031	-0.031	-0.155	0.102	0.017	-0.229*	-0.659**	-				
15.Kaçıngan Yaklaşım	0.334**	-0.433**	0.037	0.092	0.228*	0.071	-0.106	0.018	0.275*	0.476**	0.152	0.285*	0.522**	-0.100	-			
16.Değerlendirici Yaklaşım	-0.081	0.930**	0.061	0.222*	-0.011	-0.094	0.008	-0.055	-0.178	0.020	-0.043	-0.282*	-0.661**	0.976**	-0.227*	-		
17.Kendine Güvenli Yaklaşım	-0.060	0.965**	0.072	0.248*	-0.016	-0.094	-0.010	-0.004	-0.214	-0.028	-0.012	-0.238*	-0.756**	0.936**	-0.373**	0.928**	-	
18.Planlı Yaklaşım	0.033	0.909**	0.086	0.305**	0.079	-0.096	-0.005	-0.009	-0.139	0.102	0.007	-0.210	-0.629**	0.979**	-0.110	0.958**	0.935**	-

\*p<0.05, \*\*p<0.001

72 aylık ve üzeri çocukların PÇBÖ toplam puanları ile öğretmenlerin PÇE toplam puanları ( $r = -0.080$ ,  $p > 0.05$ ) ve “aceleci yaklaşım” ( $r = 0.076$ ,  $p > 0.05$ ), “düşünen yaklaşım” ( $r = 0.000$ ,  $p > 0.05$ ), “değerlendirici yaklaşım” ( $r = -0.081$ ,  $p > 0.05$ ) ve “kendine güvenli yaklaşım” ( $r = -0.060$ ,  $p > 0.05$ ) ve “planlı yaklaşım” ( $r = 0.033$ ,  $p > 0.05$ ) alt boyut puanları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Yalnızca “kaçıngan yaklaşım” puanları ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r = 0.334$ ,  $p < 0.001$ ). Bu ilişki katsayısı ise orta düzeydedir. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların problem çözme becerileri ile kaçıngan yaklaşım arasında negatif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

72 aylık ve üzeri çocukların PÇBÖ alt boyutundan “problemi tanımlama” ( $r = 0.266$ ,  $p < 0.05$ ) alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE toplam puanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. “Nesnelerin bilinenden farklı kullanılması” ( $r = -0.251$ ,  $p < 0.05$ ) ve “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” ( $r = -0.291$ ,  $p < 0.001$ ) alt boyut puanları ile öğretmenlerin PÇE toplam puanları arasında ise negatif yönde anlamlı ilişki belirlenmiştir. Bu ilişki katsayıları ise orta düzeye yakındır. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum öğretmenlerin problem çözme becerileri ile çocukların “problemi tanımlama” becerileri arasında negatif; “nesnelerin bilinenden farklı kullanılması” ve “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” becerileri arasında pozitif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

72 aylık ve üzeri çocukların PÇBÖ “problemi fark etme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarından hiçbiri ile anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

72 aylık ve üzeri çocukların PÇBÖ “problemi tanımlama” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından “aceleci yaklaşım” puanı ile negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r = -0.267$ ,  $p < 0.05$ ). “Düşünen yaklaşım” puanı ile ( $r = 0.286$ ,  $p < 0.05$ ), “değerlendirici yaklaşım” puanı ile ( $r = 0.222$ ,  $p < 0.05$ ), “kendine güvenli yaklaşım” ( $r = 0.248$ ,  $p < 0.05$ ) puanı ile ve “planlı yaklaşım” puanı ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ( $r = 0.305$ ,  $p < 0.001$ ). Bu ilişkilerin korelasyon katsayısı ise orta düzeye yakın ve orta düzeylidir. “Kaçıngan yaklaşım” alt boyut puanı ile ise anlamlı bir ilişki belirlenememiştir ( $r = 0.092$ ,  $p > 0.05$ ). Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “problemi tanımlama” becerileri ile aceleci yaklaşım arasında pozitif;

düşünen yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım ve planlı yaklaşım arasında negatif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

72 aylık ve üzeri çocukların PÇBÖ “problem hakkında sorular sorma” alt boyut puanı öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından sadece “kaçınan yaklaşım” alt boyut puanı ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ( $r= 0.228$ ,  $p<0.05$ ). Bu ilişki ise düşük düzeyli korelasyon katsayısına sahiptir. Diğer alt boyut puanlarıyla anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “problem hakkında sorular sorma” becerileri ile kaçınan yaklaşım arasında negatif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

72 aylık ve üzeri çocukların PÇBÖ “problemin nedenini tahmin etme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından hiçbiri ile anlamlı bir ilişki göstermediği belirlenmiştir.

72 aylık ve üzeri çocukların PÇBÖ “problemin çözümü için bilgilerin yeterliliğine karar verme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarından hiçbiri ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

72 aylık ve üzeri çocukların PÇBÖ “problemin öğelerini tanımlama” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanları arasında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir.

72 aylık ve üzeri çocukların PÇBÖ “nesnelerin bilinenden farklı kullanılması” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından “aceleci yaklaşım” alt boyutu ( $r= 0.297$ ,  $p<0.001$ ) ve “kaçınan yaklaşım” alt boyutu ( $r= 0.275$ ,  $p<0.05$ ) puanları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki görülmüştür. Bu ilişki katsayıları ise orta düzeye yakındır. Diğer alt boyutların “nesnelerin bilinenden farklı kullanılması” alt boyut puanı ile anlamlı bir ilişki göstermediği belirlenmiştir. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “nesnelerin bilinenden farklı kullanılması” becerileri ile aceleci yaklaşım ve kaçınan yaklaşım arasında negatif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

72 aylık ve üzeri çocukların PÇBÖ “birtakım eylemlerin sonucunu tahmin etme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyutlarından “kaçınan yaklaşım” alt boyut puanı arasındaki ilişki pozitif yönde orta düzey korelasyon katsayısına sahip ve anlamlıdır. ( $r=0.476$ ,  $p<0.001$ ). Ancak “birtakım eylemlerin sonucunu tahmin etme” puanının diğer alt

boyut puanlarının hiçbirisi ile anlamlı bir ilişki göstermediği belirlenmiştir. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “birtakım eylemlerin sonucunu tahmin etme” becerileri ile kaçınan yaklaşım arasında negatif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

72 aylık ve üzeri çocukların PÇBÖ “en uygun çözümü bulma” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE alt boyut puanlarının hiçbirisi ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

72 aylık ve üzeri çocukların PÇBÖ “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE “kaçınan yaklaşım” alt boyutu ( $r=0.285, p<0.05$ ) ve “aceleci yaklaşım” alt boyutunun puanları ( $r=0.233, p<0.05$ ) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu ilişkiler orta düzey korelasyon katsayısına yakın değerlere sahiptir. 72 aylık ve üzeri çocukların PÇBÖ “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin PÇE “düşünen yaklaşım” ( $r=-0.229, p<0.05$ ) “değerlendirici yaklaşım” ( $r=-0.282, p<0.05$ ) ve “kendine güvenli yaklaşım” ( $r=-0.238, p<0.05$ ) puanları arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu ilişki katsayıları ise orta düzey korelasyon katsayısı değerlerine yakın düzeydedir. Problem Çözme Envanterinin puanlanması gereği bu durum çocukların “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” becerileri ile kaçınan yaklaşım ve aceleci yaklaşım arasında negatif; düşünen yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım arasında pozitif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.



## BÖLÜM V

### SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulguları, ilgili diğer araştırma bulgularıyla karşılaştırılarak tartışılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına dayanılarak araştırmacılara ve eğitimcilere yönelik önerilerde bulunulmuştur.

#### 5.1. Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın çalışma grubunda yer alan çocukların problem çözme beceri düzeylerinin betimsel sonuçlarına göre 48-59 aylık çocukların aldıkları PÇBÖ ortalama puanının 29.52, 60-71 aylık çocukların aldıkları PÇBÖ ortalama puanının 32.97, 72 aylık ve üzeri çocukların aldıkları PÇBÖ ortalama puanının 35.15 olduğu görülmektedir. Buna göre çocukların PÇBÖ ortalama puanlarının yaş arttıkça arttığı görülmektedir. Ölçeğin norm çalışmasında ulaşılan sonuçlar da yaş arttıkça çocukların ölçek ortalama puanlarının arttığını göstermektedir (Aydoğan ve diğerleri 2012). Elde edilen ortalama puanlar ölçeğin norm çalışmasında elde edilen puan sınırlarıyla aynı kategoride yer almaktadır. Benzer şekilde literatürde yaş ile birlikte problem çözme becerilerinin arttığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Balaban, 2018; Odom, 1967; Yıldız Altan, 2018). Çocukların yaşlarına göre problem çözme becerileri ölçeği puanlarına ilişkin bulgular araştırma problemi ile ilişkili olmamakla birlikte bilgi amaçlı sunulmuştur.

Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin bulgulara göre 48-59 aylık çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri toplam puanları arasında ilişki bulunamazken alt boyutlar arasında anlamlı çıkan ilişkiler olduğu belirlenmiştir.

Bulgular 48-59 aylık çocukların problem çözme becerileri toplam puanları ile öğretmenlerin problem çözme becerileri “planlı yaklaşım” alt boyutu puanı ile arasında negatif düşük düzeyli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu durum “planlı yaklaşım” alt

boyutu ile çocukların problem çözme becerileri arasında pozitif ilişki olduğu anlamına gelmektedir. Buna göre öğretmenlerin planlı yaklaşım sergileyen davranışları arttıkça çocukların problem çözme becerilerinin arttığı söylenebilir. Alt ölçeğin maddeleri incelediğinde planlı yaklaşım sergileyen öğretmenin, problem durumunda problem üzerine düşünme, problemle ilgili planlama yapma, planı yürütebileceğine ve problemi çözebileceğine dair güvene sahip olma özellikleri taşıdıkları görülmektedir. Öğretmenin problem çözmeye yönelik bu yaklaşımının, çocuklar tarafından izlenip model alınabileceği düşünülmektedir. Nitekim Oğuz (2015), Karaca, Aral, ve Karaca (2013) öğretmenlerin problem çözmeye model olmaları gerektiğini savunmaktadırlar. Çocukların kendi problem çözme süreçlerinde problem üzerinde düşünme, problemle ilgili planlama yapma, planı yürütebileceğine ve problemi çözebileceğine ilişkin güven duymaları ile problem çözme becerileri arasında ilişki olabileceği gibi, öğretmenlerin planlı yaklaşımlarının eğitim ortamlarında çocuklara problem çözme fırsatı sağladığı düşünülebilir.

48-59 aylık çocukların problem çözme becerileri alt boyutundan yalnızca ‘‘birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme’’ alt boyut puanı ile öğretmenlerin problem çözme becerileri toplam puanları arasında negatif düşük düzeyli anlamlı ilişki belirlenmiştir. Buna göre öğretmenlerin problem çözme becerileri arttıkça çocukların birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme becerilerinin de arttığı söylenebilir. Çocuğun ‘‘birçok olası çözüm arasından en alışılmadık olanı seçme’’ becerisine sahip olması yaratıcı ve sıra dışı çözüm yolları ortaya koyduğu anlamına gelmektedir (Aydoğan ve diğerleri 2012). Literatürde öğretmenlerin problem çözme becerileri ile çocukların problem çözme becerileri arasında ilişkinin araştırıldığı araştırmaya rastlanılmamakla birlikte öğretmenlerin problem çözme becerisi ile diğer özelliklerinin ilişkisinin araştırıldığı araştırma bulguları yoluyla dolaylı bağlantılar kurulabilir. Özgül (2009), tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin problem çözme becerileri yükseldikçe demokratik tutumlarının da arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Erdoğan (2006) tarafından yapılan araştırmada ise öğretmenlerin öğrencilere yönelik demokratik davranışlar sergilemesinin yaratıcılıklarının gelişimine destek olduğu ifade edilmiştir. Diğer yandan literatürde problem çözme becerileri ile yaratıcılık arasında ilişki olduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Erbaş ve diğerleri 2018; Kavuncuoğlu, 2019; Pehlivan, 2019). Esquivel (1995), çocukların yaratıcılıklarının gelişimini etkileyen öğretmen davranışları hakkında yaptığı çalışmasında yaratıcı öğretmenlerin

öğrencilerin yaratıcı yeteneklerini geliştirmede rol oynadığını belirlemiştir. Bu sonuçlara göre öğretmenlerin problem çözme becerileri arttıkça çocuklara olası çözümler arasından en alışılmadık çözümü seçme fırsatı verdikleri böylece çocukların alışılmamış seçimler yapma becerilerinin geliştiği düşünülmektedir.

48-59 aylık çocukların problem çözme becerileri “problemi fark etme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin problem çözme becerileri alt boyutlarından “düşünen yaklaşım”, “kendine güvenli yaklaşım” ve “planlı yaklaşım” alt boyut puanları arasında negatif düşük anlamlı ilişki, “kaçıngan yaklaşım” alt boyut puanı arasında ise pozitif düşük düzeyli anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Buna göre öğretmenlerin düşünen, kendine güvenli ve planlı yaklaşım sergileyen davranışları arttıkça ve kaçıngan yaklaşım sergileyen davranışları azaldıkça çocukların problemi fark etme becerilerinin arttığı görülmektedir. Problem, ideal durum ile var olan durum arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır (Huitt, 1992; Kneeland, 2001). Problemi fark etme, problem çözme sürecinin ilk basamağıdır; problem çözme süreci problemin fark edilmesiyle başlamaktadır. Çocuğun ideal, olması gereken durum ile aradaki farkı belirleyebilmesi çocuğa zengin yaşantı ve deneyim fırsatları sunularak sağlanabilir. Bingham (1971), problemlerin ortaya çıkarılmasının ve olayların nedenini ve nasilini ancak araştırmacı bir zihnin gerçekleştireceğini ifade etmektedir. Bu yönden sınıf ortamında öğretmenin rolü çocukların meraklarını ve araştırmalarını engelleyici değil; destekleyici yönde olmalıdır. Kesgin (2006) tarafından yapılan araştırmaya göre öğretmenlerin düşünen, kendine güvenli, planlı yaklaşım düzeyleri arttıkça öz yeterlilik düzeyleri de artmaktadır. Güvenç’ in (2011) yaptığı araştırmaya göre ise öğretmenlerin mesleki özyeterlilik algıları ile özerklik desteği arasında pozitif yönde ilişki vardır. Diğer yandan Üstündağ Gökmen’ in (2019) öğretmen adaylarının problem çözme algıları ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmanın sonuçlarına göre düşünen, kendine güvenli ve planlı yaklaşım ile meraklılık, sistematiklik ve analitiklik alt boyutları arasında pozitif anlamda bir ilişki vardır. Bununla birlikte kaçıngan yaklaşım ile sistematiklik ve analitiklik alt boyutları arasında negatif anlamda ilişki saptanmıştır. Buna göre problem çözümede bu yaklaşımları sergileyen öğretmen aynı zamanda meraklı, sistematik ve analitik düşünen bir öğretmendir. Bu yaklaşımlara sahip öğretmenlerin çocukların meraklarını ve araştırmalarını destekleyecek bir rehberlik sağlayabileceği düşünülmektedir. Öğretmenlerin bu yaklaşımları ile çocukların problemi fark etme becerilerinin ilişkili olma nedeni bu fırsatlar olabilir.

48-59 aylık çocukların problem çözme becerileri “problem hakkında sorular sorma” alt boyut puanı ile öğretmenlerin problem çözme becerileri alt boyutlarından yalnızca “kaçıngan yaklaşım” alt boyut puanı ile negatif düşük düzeyli anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin kaçıngan yaklaşım sergileme davranışları arttıkça çocukların problem hakkında sorular sorma becerisinin arttığı söylenebilir. Kaçıngan yaklaşım, öğretmenin problem üzerine düşünmekten kaçındığı anlamına gelmektedir. Çocuklar ise kendileri için önemli olan problemi anlamak ve açıklamak için problemle ilgili sorular soracaktır. Yaşanılan problem durumunda öğretmenin kaçıngan yaklaşım sergiliyor olması çocuğun problem hakkında daha çok soru sorması ile ilişkili olabilir. Yaşanılan problem durumunda öğretmenin kaçıngan yaklaşım sergiliyor olması çocuğun problem hakkında merakının giderilememesi ve daha çok soru sormasını beraberinde getirebilir. Tizard ve Hughes (2002) tarafından gerçekleştirilen araştırmanın sonuçlarına göre 4 yaşındaki çocukların saatte ortalama olarak 27 konuşma girişiminde buldukları ve 26 soru sordukları belirlenmiştir; ancak okula başladıktan sonra saatte 10 kere konuşma girişiminde buldukları belirlenmiştir (akt: Çakıcı, Ürek ve Dinçer, 2012). Problem çözme becerileri ölçeğinin bu alt boyutunda ise çocuklardan probleme ilişkin en uygun soruyu seçmeleri gerekmektedir. Tizard ve Hughes’ un (2002) araştırmasında görüldüğü gibi 4 yaşındaki çocuklar gelişimsel olarak daha büyük çocuklara göre daha fazla soru sormaktadırlar. Bu durum onların bilişsel gelişim özelliklerinden kaynaklanmaktadır (Piaget, 2007). Bu araştırma sonuçlarına göre 4 yaşındaki çocukların merakları olduğu sürece soru sordukları, öğretmenlerin problem çözümede kaçıngan davranışları oldukça da meraklarının devam etmesine ve soru sormaya zemin hazırladığı düşünülmektedir.

48-59 aylık çocukların problem çözme becerileri “problemin çözümü için bilgilerin yeterliliğine karar verme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin problem çözme becerileri alt boyutlarından yalnızca “kaçıngan yaklaşım” alt boyut puanı ile pozitif düşük düzeyli anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Öğretmenin kaçıngan yaklaşım sergilememesi problemin üzerine düşünmekten ve problemin sonuçlarından kaçınmadığı anlamına gelmektedir. Buna göre öğretmenlerin kaçıngan yaklaşım sergileme düzeyleri azaldıkça çocukların problemin çözümü için bilgilerin yeterliliğine karar verme becerisinin arttığı söylenebilir. Kaçıngan yaklaşım sergilemeyen öğretmenin, problem üzerine ve problemle ilgili nasıl bilgi toplayacağını ayrıntılı şekilde düşündüğü söylenebilir. Çocukların problemin çözümü için bilgilerin

yeterliliğine karar verme becerisi ise problemin çözümü için ihtiyaç duyulan her türlü bilgi, beceri ve aracı belirleyebilmesi şeklinde açıklanmaktadır (Aydoğan ve diğerleri 2012). Buna göre öğretmenin problem üzerine düşünmekten kaçınmadığı yaklaşımının, çocukların da problemler üzerinde bilgilerin yeterliliğine karar verme becerisinin desteklenmesine fırsat veren yaşantılar sunmasını sağladığı düşünülebilir. Taşdelen' in (2001) yaptığı öğretmen adaylarının karar verme stillerini incelediği araştırmanın sonuçlarına göre öğretmen adaylarının problemlerle başa çıkma düzeyi yükseldikçe kaçınma karar verme stili düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir. Kaçınma karar verme stilinin tanımına göre karar vermeden kaçınma eğiliminin yaşandığı yaklaşımdır (Taşdelen, 2001). Kaçınma karar verme stilinin kaçınan yaklaşım ile benzer nitelikler taşıdığı söylenebilir. Buna göre kaçınan yaklaşımdan uzak öğretmenin, kaçınma karar verme stilinde davranmadığı ve karar vermede başarılı olduğu söylenebilir. Bununla birlikte Sakallı (2019) tarafından üst biliş becerileri ile kaçınma karar verme stili arasında ilişkiyi belirlemek için yapılan araştırmada öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık düzeyi arttıkça kaçınma karar verme stili ölçümünün azaldığı saptanmıştır. Tüm bu becerilerin birbiriyle ilişkili olduğu göz önünde bulundurulduğunda öğretmenin problem çözmeye karşı kaçınan yaklaşım sergilememesi, kaçınma karar verme stilinden uzak; üst bilişsel beceriler kullanması problemin doğru analiz edilmesi, çözüm için bilgi, beceri, materyal gibi gerekli verilerin toplanılmasında ve bunlarla ilgili karar verilmesinde çocuklara daha etkin bir rehberlik sağlayacağı düşünülebilir.

48-59 aylık çocukların problem çözmeye becerileri “problemin öğelerini tanımlama” alt boyut puanı ile öğretmenlerin problem çözmeye becerileri alt boyutlarından yalnızca “aceleci yaklaşım” alt boyut puanı ile pozitif düşük düzeyli anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu bulguya göre öğretmenlerin aceleci yaklaşım sergileyen davranışları azaldıkça çocukların problemin öğelerini tanımlama becerisinin arttığı anlamına gelmektedir. Problemin öğelerini tanımlama problemin çözümünde izlenecek stratejilerin ve sırasının belirlenmesi şeklinde açıklanmaktadır (Aydoğan ve diğerleri 2012). Öğretmenin aceleci yaklaşım sergilememesi, aklına gelen ilk yolu izlemediği, olası çözüm yollarını değerlendirdiği anlamına gelmektedir. Problem çözmeye sürecinde öğretmenin aceleci olmayan yaklaşımının, çocuğa problemin çözümü için izlenecek stratejilerin sıralı aşamalarını düşünme ve öncelikli uygulanacak olanı belirleme fırsatı verdiği söylenebilir. Şahin' in (2015) öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalık düzeyleri ile problem çözmeye becerilerini incelemek amacıyla yaptığı araştırmanın

sonuçlarına göre öğretmen adaylarının aceleci yaklaşım sergileme davranışları azaldıkça uygun stratejiyi belirleme olarak tanımlanan “planlama” düzeylerinin arttığı görülmüştür. Buna göre aceleci yaklaşım sergilemeyen öğretmenin çocuğa problemin çözümünde izlenecek aşamaların tanımlanmasında rehberlik sağlayacağı söylenebilir.

48-59 aylık çocukların problem çözme becerileri “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin problem çözme becerileri “değerlendirici yaklaşım”, “kendine güvenli yaklaşım” ve “planlı yaklaşım” alt boyut puanları arasında negatif düşük bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Buna göre öğretmenlerin değerlendirici, kendine güvenli ve planlı yaklaşım sergileyen davranışları arttıkça çocukların problem çözme becerileri birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme becerilerinin arttığı görülmektedir. Bu alt boyut çocukların problemin çözümünde çözüm yollarından yaratıcı ve alışılmadık olan çözüm yolunu seçmesi olarak açıklanmaktadır. Öğretmenlerin problem çözümede kendine güvenli yaklaşım sergilemesi bu alt boyutta yer alan maddelerden yola çıkılarak etkili ve yaratıcı çözümler üretebileceği söylenebilir. Öğretmenlerin kendilerinin problem çözme sırasında yaratıcı ve etkili çözümler üretmesine tanık olan çocukların kendilerinin de yaratıcı çözümler üretmede cesaretli olacakları; öğretmenin bu yaklaşımının çocukları teşvik edeceği düşünülebilir. Davies ve diğerleri (2014) tarafından yapılan literatür derlemesinin bulgularına göre öğrencilerin yaratıcılığını geliştirmek için yaratıcı öğrenme ortamlarının geliştirilmesinde öğretmenlerin, önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Öğretmenin yaratıcı davranışları modelleyerek, alanın esnek kullanımına izin vererek, akran işbirliği ve değerlendirme fırsatları yaratarak bunu sağlayacağı araştırmacılar tarafından ifade edilmektedir (Davies ve diğerleri 2014).

Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin bulgulara göre 60-71 aylık çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri toplam puanları arasında ilişki bulunamazken alt boyutlar arasında anlamlı çıkan ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.

60-71 aylık çocukların problem çözme becerilerinden “problemi tanımlama” ve “problemin nedenini tahmin etme” alt boyut puanları ve öğretmenlerin problem çözme becerileri toplam puanları arasında negatif düşük düzeyli anlamlı ilişki belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre öğretmenlerin problem çözme becerileri arttıkça çocukların problemi

tanımlama ve problemin nedenini tahmin etme becerilerinin de artmaktadır. Turan' ın (2010) yaptığı araştırmada öğretmenlerin problem çözme becerileri ile yapılandırmacı ortam düzenleme becerileri arasında ilişki olduğu görülmüştür. Yapılandırmacı öğretim ortamında öğretmenin rolü öğrencileri analiz, yorumlama ve bilgiye ulaşmaya teşvik etmektedir (Brooks ve Brooks, 1999; Flavell, 1999; akt: Turan, 2010). Buna göre problem çözme becerileri yüksek olan öğretmenlerin sağladığı öğrenme ortamlarının çocukların problem çözme becerilerinin alt boyutları olan problemi tanımlama ve problemin nedenini tahmin etme becerilerini destekleyici nitelikte olacağı söylenebilir.

60-71 aylık çocukların problem çözme becerileri “problemi tanımlama” alt boyut puanı ile öğretmenlerin problem çözme becerileri alt boyutlarından “aceleci yaklaşım” puanı ile pozitif düşük düzeyli anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Diğer yandan çocukların “problemi tanımlama” alt boyut puanı ile öğretmenlerin problem çözme becerileri “düşünen yaklaşım”, “değerlendirici yaklaşım”, “kendine güvenli yaklaşım” ve “planlı yaklaşım” alt boyut puanları arasında negatif düşük düzeyli anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin aceleci yaklaşım sergileme davranışları azaldıkça ve düşünen, değerlendirici, kendine güvenli, planlı yaklaşım sergileme davranışları arttıkça çocukların problemi tanımlama becerisinin arttığı görülmüştür. Problemi tanımlama, problem durumunun ve özelliklerinin açıklanması olarak ifade edilmektedir. Problemin tanımlanmasıyla veri toplamada ve çözüm yollarının üretilmesinde daha verimli bir süreç yaşanmaktadır. Problemi tanımlama aynı zamanda problem çözme aşamasının ilk basamaklarında yer alan bir süreçtir; bu yönden problemin çözüme kavuşmasında önem taşıyan bir basamaktır. Okul öncesi dönemde problem çözme açısından çocuğa sunulan fırsatlar oldukça önem taşımaktadır. Çocukların problem durumunda problemi tanımlanmasında gerekli zamanı ve desteği sağlamak gerekmektedir. Öğretmenin aceleci yaklaşımdan uzak olumlu yaklaşımlarla problemi çözüyor olması çocuğa da problem durumunda kendi problemini tanımlaması açısından fırsat verebilir. Zembat, Tunçeli ve Yavuz (2017) tarafından yapılan araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin aceleci yaklaşımları azaldıkça “zaman yönetimi ve demokratik ortam” becerilerinin arttığı belirlenmiştir. Zincirli (2014) tarafından okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yürütülen araştırmanın sonucunda öğretmenlerin problem çözümede düşünen, değerlendirici, kendine güvenli ve planlı yaklaşımları arttıkça eleştirel düşünme becerileri

artmaktadır. Eleştirel düşünme, bir problemi çözmekte daha ziyade problemi daha iyi anlamaktır şeklinde tanımlanmaktadır (Bruning ve diğerleri, 2014). Buna göre öğretmenin problem çözmeye bu yaklaşımları sergiliyor olması aynı zamanda problemi tanımlama becerilerine sahip oldukları; bu durumun öğretmenlerin çocuklara problemin tanımlanması ve açıklanması yönünden uygun model olmasını sağladığı düşünülebilir.

60-71 aylık çocukların problem çözme becerileri “problemin nedenini tahmin etme” alt boyut puanı öğretmenlerin problem çözme becerileri alt boyutlarından yalnızca “değerlendirici yaklaşım” alt boyut puanı ile negatif düşük düzeyli bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir. Bu bulguya göre öğretmenlerin değerlendirici yaklaşım sergileyen davranışları arttıkça çocukların problemin nedenini tahmin etme becerisinin arttığı söylenebilir. Değerlendirici yaklaşım alt boyutunda yer alan maddelerden yola çıkarak değerlendirici yaklaşım sergileyen öğretmenin problemin olası çözüm yollarının hepsini belirlemeye çalıştığı ve denediği çözüm yolunun sonuçlarını değerlendirdiği anlamına gelmektedir. Değerlendirici yaklaşım sergileyen öğretmenin sınıfında bulunan çocuk problemin neden-sonuç ilişkilerinin tartışıldığı bir ortamda bulunduğu ve öğretmenin problemin nedenlerine yönelik daha başarılı tespitlerde bulunduğu bu durumun çocuğun problem üzerine düşünmesine katkı sağlayacağı söylenebilir. Rojas-Drummond, Mercer ve Dabrowski (2001) tarafından High Scope ve geleneksel yaklaşımdaki öğretmen-öğrenci etkileşiminin problem çözümedeki etkisinin araştırıldığı araştırmanın sonuçlarına göre High Scope öğretmenlerinin sosyal-işbirliğine dayalı, yapılandırmacı, rehberlik eden ve süreç odaklı bir sınıf eğitimi biçimi oluşturmalarının diğer meslektaşlarına göre çocukların daha yetkin ve bağımsız problem çözmelerini sağladığını ortaya koymuştur. High Scope yaklaşımında yer alan “planla-yap-değerlendir” sürecinin değerlendirme aşamasında çocuklar önceki aşamalarda planladıkları ve uyguladıkları çalışmalarının değerlendirmesini gerçekleştirmektedirler (Koçer ve Meral, 2018). Bunlara bağlı olarak öğretmenin değerlendirici yaklaşımının çocukların problemin nedenlerini bulmalarına uygun ortam sunduğu ve yaşantılarla desteklediği diğer yandan öğretmenin bu yaklaşımının çocuklar tarafından model alınmasının çocukların problemle ilgili değerlendirmeler yapmasına ve nedenlerine yönelik fikirler üretmesine fırsat sağladığı söylenebilir.

Öğretmenlerin problem çözme becerileri alt boyutlarından “planlı yaklaşım” puanı ile 60-71 aylık çocukların problem çözme becerileri “problemin çözümü için bilgilerin



yeterliliğine karar verme’’ alt boyut puanı ile pozitif düşük düzeyli anlamlı bir ilişki; çocukların problem çözme becerileri “problemin öğelerini tanımlama’’ alt boyut puanı ile negatif düşük düzeyli anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin planlı yaklaşım sergileme davranışları arttıkça çocukların problemin çözümü için bilgilerin yeterliliğine karar verme becerisinin azaldığı; problemin öğelerini tanımlama becerisinin ise arttığı söylenebilir. Öğretmenin bu yaklaşımı sergiliyor olması öğretmenin problemin çözümü ile ilgili planı yürütebileceğine güveni olduğu ve problemi çözme yeteneğine inandığı anlamına gelmektedir. Problem çözmeye planlı yaklaşım sergileyen öğretmenler çocukların karşılaştıkları problemlerde kendi yaptığı problem çözme planı dâhilinde çocukları bilgilendiriyor ve malzemeleri sağlıyor olabilir. Öğretmen problemin öğelerini tanımlama sürecini çocukların yerine gerçekleştiriyorken yaptığı planlamanın uygulanması sürecine çocukları dâhil ediyor olabilir; bu durum çocukların problemin çözümü için izlenecek stratejilerin aşamalı sırasını tahmin etme yani problemin öğelerini tanımlama becerisi ile ilişkili olabileceği söylenebilir. Bu sebeple öğretmenin planlı yaklaşımı çocukların problemin öğelerini tanımlama becerisine yansımıyor olabilir. MEB Okul Öncesi Eğitim Programında (2013) yer alan problem çözmeye ilişkin göstergelerin problemin söylenmesi ve problem çözülmesi ile ilgili olduğu dikkat çekmektedir. Problemin çözülmeden önce problemin açıklanması, araştırılmasına dair bir gösterge bulunmamaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin çocuklara problem çözme becerilerinin kazandırılmasına yönelik herhangi bir eğitim sağlanmadığı göz önünde bulundurulduğunda planlı yaklaşım sergileyen bir öğretmenin bu beceriler konusunda kendisine rehberlik eden eğitim programından hareketle sadece bu göstergelere ilişkin çalışmalar yürüteceği söylenebilir. Buna göre öğretmenin problem çözme sürecinde çocuklar için bilgileri kendi sağladığı; ancak problem çözme kazanımının göstergeleri arasında yer alması sebebiyle problem için stratejilerin üretilmesi yönelik çocukların bu becerilerine ilişkin çalışmalar yürüttüğü söylenebilir.

Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin bulgulara göre 72 aylık ve üzeri çocukların problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasında ilişki bulunamazken alt boyutlar arasında anlamlı çıkan ilişkiler olduğu belirlenmiştir.

72 aylık ve üzeri çocukların problem çözme becerileri toplam puanları ile öğretmenlerin problem çözme becerileri alt boyutlarından “kaçınan yaklaşım’’ puanları ile pozitif orta düzeyli anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Buna göre öğretmenlerin kaçınan

yaklaşım sergileme davranışları azaldıkça çocukların problem çözme becerilerinin arttığı görülmektedir. Kaçınan yaklaşım sergilemeyen öğretmen problem üzerine gitmekte; problemi tam olarak açıklamak için bilgi toplamaktan ve problemin sonuçlarını değerlendirmekten kaçınmamaktadır. Başarısız çözüm yollarından sonra çözebileceğine dair şüpheye düşmemekte ve bunların neden başarısız olduğunu araştırmaktadır. Buradan yola çıkarak bu araştırmanın bulgularında görülen öğretmenlerin problem çözümünde kaçınan yaklaşım sergilememesi ile çocukların problem çözme becerilerinin pozitif yönde ilişkisi, öğretmenlerin model olması ile açıklanabilir. Britz (1993) de benzer şekilde öğretmenlerin problemleri çocuklarla birlikte tartışmasının çocuklara katkı sağlayacağını; bu süreçte öğretmenin çocuklara model olacağını ve çocuklar tarafından taklit edileceğini ifade etmektedir.

72 aylık ve üzeri çocukların “nesnelerin bilinenden farklı kullanılması” ve “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” alt boyut puanları ile öğretmenlerin problem çözme becerileri toplam puanları arasında ise negatif orta düzeye yakın anlamlı ilişki belirlenmiştir. Buna göre 72 ay ve üzeri grupta öğretmenlerin problem çözme becerileri düzeyi arttıkça çocukların nesnelerin bilinenden farklı kullanılması ve birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme becerilerinin de arttığı görülmektedir. Nesneleri bilinden farklı kullanılması problemin çözümü için, nesnelerin farklı kullanımlarını söyleme ve kullanma şeklinde açıklanmaktadır (Aydoğan ve diğerleri, 2012). Bu alt boyuta ilişkin maddeler incelendiğinde çocuğun nesnenin kullanımına dair ilk akla gelen kullanım şeklinin dışında düşünebilmesi ile ilgilidir. Bu becerilerin yaratıcılığın alt boyutlarından orijinallik ve “Bir sorun üzerine farklı yaklaşımlar getirebilme, değişik boyutları ortaya koyabilme, farklı kategorilerde fikir üretme, bir duruma farklı perspektiflerden yaklaşabilmektir” (Atasoy, Kadayıfçı ve Akkuş, 2007, s.683) şeklinde tanımlanan esneklik alt boyutlarını işaret ettiği söylenebilir. Literatürde problem çözmeyle yaratıcılık arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Erbaş, Karaduman ve Yavuz (2018) tarafından öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ve yaratıcılıkları ile ilgili yürütülen çalışmada öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeyleri arasında olumlu ilişki olduğu görülmüştür. Pehlivan (2019) tarafından yapılan araştırma ise sınıf öğretmenlerinin yaratıcılık düzeyleri arttıkça yaratıcılığı destekleme düzeylerinin de arttığını göstermektedir. Bu durum Erbaş, Karaduman ve Yavuz (2018) ve Pehlivan (2019) tarafından

yapılan araştırmalar ile tutarlı olarak problem çözmeye becerisi yüksek olan öğretmenlerin yaratıcılığı destekleme düzeyinin de arttığı ve öğretmenlerin yaratıcılığa işaret eden “nesnelerin bilinenden farklı kullanılması” ve “birçok olası çözüm arasında en alışılmadık çözümü seçme” becerilerini desteklediği söylenebilir.

72 ay ve üzeri grubunda çocukların problem çözmeye becerileri alt boyutundan “problemi tanımlama” alt boyut puanı ile öğretmenlerin problem çözmeye becerileri toplam puanları arasında pozitif orta düzeye yakın anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Çocukların “problemi tanımlama” alt boyutu ile öğretmenlerin problem çözmeye becerileri alt boyutlarından “aceleci yaklaşım” puanı ile negatif orta düzeye yakın anlamlı bir ilişki; “düşünen yaklaşım”, “değerlendirici yaklaşım”, “kendine güvenli yaklaşım” puanları ile pozitif orta düzeye yakın; “planlı yaklaşım” puanı ile pozitif orta düzeyli anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre öğretmenlerin problem çözmeye becerileri ve düşünen, değerlendirici, kendine güvenli, planlı yaklaşım sergileyen davranışları arttıkça çocukların problemi tanımlama becerisinin azaldığı; aceleci yaklaşım sergileyen davranışları arttıkça çocukların problemi tanımlama becerisinin arttığı görülmektedir. 72 aylık çocukların problemi tanımlama alt boyutu hem öğretmenin problem çözmeye becerileri ile hem de öğretmenin problem çözmeye becerilerinin kaçınan yaklaşım dışındaki tüm alt boyutlarında negatif anlama gelen bir ilişki göstermektedir. Bu durum öğretmenin problem çözmeye becerisi yükseldikçe ve problem durumunda aceleci yaklaşımdan uzak olumlu yaklaşımlar sergiledikçe çocuğun problemi tanımlama becerisinin düştüğü anlamına gelmektedir. Problemi tanımlama alt boyutunda 60-71 aylık yaş grubunda ise aynı yaklaşımlar ile tam tersi bir ilişki söz konusudur. Bu durum başlangıçta şaşırtıcı bulunmuştur. Ancak literatürde 6 yaş grubuyla çalışan öğretmenlerin 5 yaş grubuna göre daha otoriter davrandıklarını gösteren araştırmalar görülmüştür. Otoriter öğretmen, tek doğru ve düşünüşü temsil etmektedir; öğrencilerine güvenmezler ve aynı zamanda onların düşüncelerine önem vermemektedirler (Tekerci, 2008). 6 yaşta öğretmenin otoriter tutumunun sebebi bu yaş grubunda beklentinin artması, ilkokuldan önce okul öncesi eğitim kurumunda geçirilen son sene olmasından dolayı ilkokula hazırlık telaşına bağlı olarak öğretme kaygısı olabilir. Otoriter öğretmenin tanımlanan özellikleri göz önüne alındığında 6 yaş grubunda öğretmenlerin otoriter tutumları nedeni ile çocukların problemleri tanımlamalarına fırsat tanımayacağı düşünülebilir. 72 ay ve üzeri grubunda öğretmenin problem çözmeye becerisinin yüksek olması, tek başına çocuğa problemi

tanımlamada rehber olacağı veya yeterli fırsatı sağlayacağı anlamına gelmeyebilir. Çocukların problemi tanımlamalarına fırsat vermeden çocuklara problemi tanımlanmış olarak veriyor olabileceği söylenebilir. Araştırmadan elde edilen bu bulguların Tekerci' nin (2008) araştırması doğrultusunda öğretmenlerin problem çözme becerileri ve çalıştıkları çocuk grubunun yaşlarına göre yönelttikleri tutumları ile birlikte ilişkisinden kaynaklanabileceği düşünülmelidir.

72 aylık ve üzeri çocukların problem çözme becerileri “problem hakkında sorular sorma” alt boyut puanı öğretmenlerin problem çözme becerileri alt boyutlarından sadece “kaçınan yaklaşım” alt boyut puanı ile pozitif düşük düzeyli anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Buna göre öğretmenlerin kaçınan yaklaşım sergileme davranışları azaldıkça çocukların problem hakkında sorular sorma becerileri artmaktadır. Öğretmen, problem durumunda kaçınan yaklaşmayarak problemlerin üstüne giden bir tavır sergiledikçe 72 ay ve üzeri grubunda çocukların problem hakkında soru sorma becerilerinin arttığı; 48-59 ay grubunda tam tersi bir ilişki göstererek öğretmenlerin kaçınan yaklaşımı arttıkça problem hakkında soru sorma becerilerinin arttığı görülmektedir. Büyük yaştaki çocuklar öğretmenleri problemleri çözme üzerine yoğunlaştığı ortamda daha çok soru sorarken; küçük çocuklar ise tersine öğretmenin çözümü için üzerine düşmediği problemler ile ilgili daha çok soru sormaktadır. Bu farklılığın yaşla ilgili olabileceği düşünülmektedir. Öğretmenin kaçınan olmayan yaklaşımı 72 ay ve üzeri grubunda yer alan çocukların problemin anlaşılmasında problem ile ilgili “ne, niçin, ne zaman, nasıl, nerede, kim?” gibi sorular sormasına fırsat sağladığı düşünülebilir. Küçük yaş grubunun problem hakkında sorular sorma becerisini açıklamada öğretmenin yaklaşımı ile olan ilişkisinden daha çok yaşın etkili olduğu söylenebilir. Tizard ve Hughes (2002) tarafından 4 yaş çocuklarıyla yapılan araştırmada ise çocukların saatte 27 konuşma girişiminde buldukları ve 26 soru sorduklarını ancak okula başladıktan sonra çocukların konuşma girişimlerinin 10'a düştüğü görülmüştür. Bu konuşmaların da çoğunlukla öğretmenler tarafından kontrol edildiği belirlenmiştir (akt: Çakıcı, Ürek ve Dinçer, 2012). Çocukların okul yıllarının başlamasıyla konuşma ve soru sorma isteklerinde büyük bir düşüş yaşanmaktadır. Bu durum çocukların sorularına ilgi olmaması, sorularının cevaplanmaması veya yeterli cevaplanmaması durumunda bu becerilerini kaybettikleri şeklinde açıklanmaktadır (Johnston, 2005; akt: Çakıcı, Ürek ve Dinçer, 2012). Bu durum çocukların soru sorma becerilerinde öğretmen tavrının ve

tutumunun ne kadar önemli olduğunu açıklamaktadır. Eğitim ortamında yaşanan soru sorma sürecinin önemini Chin (2002), öğrencilerin ortak problemler veya görevler hakkında konuşmaları sırasında çocukların sorularının diğer çocukların da bu stratejileri ve düşünme süreçlerini kullanmaya teşvik edebileceği şeklinde ifade etmektedir. Benzer şekilde Mills ve diğerleri (2012), tarafından gerçekleştirilen araştırmanın sonucunda çocukların başka faaliyetlerle meşgul olsalar da çevrelerinde başkalarının birbirine yönelttikleri soru-cevaplardan öğrenmeler gerçekleştirdikleri saptanmıştır. Bu sonuçlar, araştırma bulgularında görülen çocukların yaşlarına göre problem çözme becerilerinin öğretmenlerinin problem çözmeye ilişkin yaklaşımları ile ilişkisini açıklar niteliktedir.

72 aylık ve üzeri çocukların problem çözme becerileri “nesnelerin bilinenden farklı kullanılması” alt boyut puanı ile öğretmenlerin problem çözme becerileri “aceleci yaklaşım” alt boyutu ve “kaçınan yaklaşım” alt boyut puanları arasında pozitif orta düzeye yakın anlamlı ilişki belirlenmiştir. Bu sonuca göre öğretmenlerin aceleci ve kaçınan yaklaşım sergileme davranışları azaldıkça çocukların nesnelerin bilinenden farklı kullanılması becerisinin arttığı görülmektedir. Aceleci ve kaçınan yaklaşım sergilemeyen öğretmen, problem üzerinde ayrıntılı düşünür buna göre öğretmenin problem için yeterli zaman ayırdığı söylenebilir. Bu durum çocukların nesnelerin her türlü kullanımlarını düşünebilmeleri, farklı kullanım ile ilgili fikirler üretebilmeleri için öğretmenin yeterli zaman tanıdığı söylenebilir. Zembat ve diğerleri’ nin (2017) gerçekleştirdiği araştırmaya göre okul öncesi öğretmenlerinin aceleci ve kaçınan yaklaşımları azaldıkça “zaman yönetimi ve demokratik ortam” becerilerinin arttığı belirlenmiştir. Erdoğan’ nun (2006) gerçekleştirdiği araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin öğrencilere yönelik sergilediği demokratik davranışlar onların yaratıcılıklarını desteklediği belirlenmiştir. Bununla birlikte problem çözme becerisi ve yaratıcılığın ilişkili olduğunu ortaya koyan farklı araştırmalar da vardır (Erbaş ve diğerleri, 2018; Kavuncuoğlu, 2019; Pehlivan, 2019). Bu bağlamda aceleci ve kaçınan yaklaşımdan uzak problem çözmeye karşı olumlu yaklaşım sergileyen öğretmenin çocukların nesnelerin farklı kullanımlarına yönelik çocuklara gerekli özgürlüğü, fırsatı ve zamanı tanıyacağı düşünülmektedir.

72 aylık ve üzeri çocukların problem çözme becerileri “birtakım eylemlerin sonucunu tahmin etme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin problem çözme becerileri alt boyutlarından “kaçınan yaklaşım” alt boyut puanının pozitif orta düzeyli anlamlı bir ilişki gösterdiği

belirlenmiştir. Buna göre öğretmenlerin kaçınan yaklaşım sergileme davranışları azaldıkça çocukların bir takım eylemlerin sonucunu tahmin etme becerisinin arttığı görülmektedir. Problem durumunda kaçınan bir yaklaşım sergilemeyen öğretmen, problemi tanımlamak için problem üzerine düşündüğü; sonuçlar karşısında çözüm yollarının değerlendirmesini yaptığı anlamına gelmektedir. Bu yaklaşımdaki bir öğretmenin problem durumlarını çözmek için önemseyerek ve sınıf içinde oluşan problem durumlarını da önemseyerek bu durumu öğrenme fırsatına çevirmesi ve çocuklarla paylaşması olasıdır. Problem çözmenin öğrenme ortamında yer alan bir sınıfta problemlerin, olayların nedenlerinin ve sonuçlarının tartışıldığı ve bu durumun çocukların “bir takım eylemlerin sonucunu tahmin etme” becerisiyle ilişkili olduğu söylenebilir. Şahin’ in (2015) öğretmenlerin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında bilişüstü farkındalık düzeyinin “değerlendirme” alt boyutu ile kaçınan yaklaşım arasındaki saptanan ilişkiye göre kaçınan yaklaşımları azaldıkça değerlendirme becerileri artmaktadır. Buna göre öğretmenin kaçınan yaklaşım sergilememesi problemin sonuçlarını değerlendirmekte kaçınmamakla birlikte değerlendirme becerisine de sahip olduğu düşünülürse öğretmenin bu yönden çocuklara uygun rehberlik sağlayabileceği düşünülmektedir.

72 aylık ve üzeri çocukların problem çözme becerileri “birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme” alt boyut puanı ile öğretmenlerin problem çözme becerileri “kaçınan yaklaşım” ve “aceleci yaklaşım” alt boyut puanlarının pozitif orta düzeye yakın bir ilişki; “düşünen yaklaşım”, “değerlendirici yaklaşım”, “kendine güvenli yaklaşım” puanları ile negatif orta düzeye yakın ilişki gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre öğretmenlerin aceleci yaklaşım ve kaçınan yaklaşım sergileyen davranışları azaldıkça çocukların birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme becerisinin arttığı; aynı zamanda öğretmenlerin düşünen, değerlendirici, kendine güvenli yaklaşım sergiledikçe çocukların bu becerisinin yine arttığı görülmektedir. Birçok olası çözüm arasından en alışılmadık çözümü seçme becerisi çocukların problemin çözümünde çözüm yollarından yaratıcı ve alışılmadık olan çözüm yolunu seçmesi olarak açıklanmaktadır (Aydoğan ve diğerleri, 2012). Öğretmenin problem durumunda olumsuz yaklaşımdan uzak, olumlu yaklaşımlar sergilemesi problem çözmeye kendini yeterli gördüğü; bu durumun çocuklara olumlu bir şekilde yansıdığı ve öğretmenin farklı ve alışılmamış fikirlere açık bir tutum sergilemesinin çocukların yaratıcı düşüncelerine fırsat verdiği söylenebilir. Koberg ve Bagnal’ ın (1981) ortaya koymuş olduğu

problem çözme becerisine sahip olan bireylerin özelliklerinden bazıları esnek düşünen, farklı fikirler ortaya koyan, yaratıcı ve üretici bireyler olmalarıdır (akt: Sezgin, 2011). Erbaş ve diğerleri (2018) tarafından öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Yuvacı (2017), 6 yaş çocuklarının yaratıcılıkları ile ilgili gerçekleştirdiği araştırmada çocukların yaratıcılık düzeyleri ile öğretmenlerinin yaratıcılık düzeyleri arasında pozitif yönde ancak düşük düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Buna göre literatürde yapılan araştırmaların sonuçları da göz önünde bulundurulduğunda öğretmenin problem çözmeye sergilediği olumlu yöndeki yaklaşımlarıyla problem çözme sürecinde başarılı olduğu; bu durumun aynı zamanda öğretmenin yaratıcılığıyla ilişkili olduğu söylenebilir. Öğretmenin bu durumda çocukların yaratıcı ve alışılmadık fikirler üretmelerine fırsat sağlayacağı ve gerekli desteği vereceği düşünülmektedir.

## **5.2. Öneriler**

### **Eğitimcilere Yönelik Öneriler**

- Araştırmanın bulgularına göre öğretmenlerin problem durumunda kaçınan yaklaşım sergileme durumlarının çocukların problem çözme becerisinin alt boyutlarında yer alan birçok beceri ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Öğretmenler, problem durumunda sergiledikleri planlı, kendine güvenli, değerlendirci ve düşünen gibi olumlu yaklaşım ve tutumlar ile çocukların problem çözme becerilerine katkı sağlayabilirler. Öğretmenlerin sınıf içerisinde oluşan problem durumlarında kaçınan ve aceleci yaklaşımdan uzak olumlu yaklaşımlar ile problemlere yaklaşımları önerilmektedir.
- Öğretmenler, günlük akış içerisinde ortaya çıkan problem durumlarını fırsata çevirerek çocukların problem çözme becerilerini destekleyebilirler. Ortaya çıkan problem durumlarında problem çözmenin her basamağına çocuklar da dâhil edilerek problem çözme becerisinin yaşayarak öğretilmesi önerilmektedir.

### **Araştırmacılara Yönelik Öneriler**

- Öğretmenlerin problem çözme becerilerine göre eğitim ortamlarında yer verdikleri yaşantılar ve problem çözme sürecinin değerlendirilmesi amacıyla yapılacak nicel ve

nitel araştırmaların birlikte kullanıldığı karma yöntemle yapılacak araştırmaların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### **Eğitim Politikalarına Yönelik neriler**

- Araştırma sonuçları, okul öncesi ğretmenlerinin problem zmeye ilişkin olumlu yaklaşımlarının çocukların problem zme becerilerinin alt boyutlarındaki beceriler ile çoğunlukla pozitif yönlü ilişkiler gösterdiğini; öğretmenlerin problem zmeye ilişkin olumsuz yaklaşımlarının ise çocukların problem zme becerileri ile negatif anlama gelen ilişkiler gösterdiği görülmüştür. Bu bulgulara dayanılarak öğretmenlerin olumlu problem zme yaklaşımlarının desteklenmesinin ve geliştirilmesinin önemli olduğu söylenebilir. Bu nedenle, üniversitelerin okul öncesi hatta tüm branşlardaki ğretmen eğitimi lisans ve lisansüstü programlarına problem zme becerilerini kazandırmayı ve geliştirmeyi amaçlayan teorik ve uygulamalı derslerin konulması önerilebilir.
- Araştırmanın sonuçları, okul öncesi ğretmenlerinin problem zmeye ilişkin planlı yaklaşımları ile çocukların problemin zm için bilgilerin yeterliliğine karar verme becerileri arasında negatif yönlü ilişki olduğunu göstermiştir. Bu bulgu öğretmenin problem zmeye ilişkin planlı yaklaşımının çocukların planlı olmayı içeren karar verme becerilerine yansıdağını göstermektedir. Nitekim MEB 2013 Okul ncesi Eğitim Programındaki problem zme ile ilgili kazanımda problem zmenin basamakları ‘‘problemi söyler’’, ‘‘probleme çeşitli zm yolları önerir’’, ‘‘zm yollarından birini seçer’’, ‘‘seçtiği zm yolunun gerekçesini söyler’’, ‘‘seçtiği zm yolunu dener’’, ‘‘zme ulaşamadığı zaman yeni bir zm yolu seçer’’ ve ‘‘probleme yaratıcı zm yolları önerir’’ olarak ifade edilmektedir. Ancak görülebileceği gibi MEB 2013 Okul ncesi Eğitim Programında problem zmenin basamaklarını belirleyen bilim adamlarının belirlediği (Bingham 1971; Heppner ve Petersen, 1982) problem zme sürecinde yer alan problemin açıklanması, bilgilerin toplanılması gibi basamaklara yer verilmediği görülmektedir. Bu basamaklar problem zme sürecinde problemin zmne geçmeden önce yaşanması gereken basamaklardır. Öğretmene rehberlik eden eğitim programında problem zme becerisini kazandıracak kazanımda bu basamakların olmamasının bu araştırmaya katılan öncelikle öğrencilerin hatta öğretmenlerin problem zme becerilerine



yansıdığını düşündürmektedir. Bu nedenle MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programındaki problem çözmeyle ilgili kazanımın problem çözmeyle ilgilenen teorisyenlerin görüşlerin dikkate alınarak yeniden yazılması önerilebilir.

## KAYNAKÇA

- Adair, J. (2000). *Karar Verme ve Problem Çözme*. N. Kalaycı (Çev.). Ankara: Gazi.
- Akinođlu, O. (2005). Türkiye'de Uygulanan ve Değişen Eğitim Programlarının Psikolojik Temelleri. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakóltesi Eğitim Bilimleri Dergisi* (22), 31-46.
- Aksüt, P. (2015). *5-6 Yas Okul Öncesi Çocuklarına Problem Çözme Becerisinin Kazandırılmasında Etkinlik Temelli Fen Öğretim Uygulamalarının Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Alakoç, D. (2005). *Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin İletişim Ve Problem Çözme Becerilerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Alemdar Coşkun, M. (2016). *Problem Çözme Eğitim Programının Anasınıfına Devam Eden Çocukların Problem Çözme Becerileri İle Kişilerarası Problem Çözme Becerilerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Arı, R., ve Seçer, Z. (2003). Farklı Ana Baba Tutumlarının Çocukların Psikososyal Temelli Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (10), 451-464.
- Ata, B. (1998). *Tarih Öğretimine Bilimsel Problem Çözme Yönteminin Uygulanmasına Yönelik Bir Model*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Atasoy, B., Kadayıfçı, H., ve Akkuş, H. (2007). Öğrencilerin Çizimlerinden Ve Açıklamalarından Yaratıcı Düşüncelerinin Ortaya Konulması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(4), 679-700.
- Aydoğan, Y. (2004). *İlköğretim İkinci Ve Dördüncü Sınıf Öğrencilerine Genel Problem Çözme Becerilerinin Kazandırılmasında Eğitimin Etkisinin İncelenmesi*.

- (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aydoğan, Y. (2012). *Problem Çözme ve Problem Çözme Becerilerinin Desteklenmesi*. Ankara: Özgün Kök.
- Aydoğan, Y., ve Ömeroğlu, E. (2003). Erken Çocukluk Döneminde Genel Problem Çözme Becerilerinin Kazandırılması. *OMEP 2003 Dünya Konsey Toplantısı ve Konferansı Bildiri Kitabı 2* (s. 458-468). Kuşadası: Ya-pa.
- Aydoğan, Y., Ömeroğlu, E., Büyüköztürk, Ş., ve Özyürek, A. (2012). *Problem Çözme Becerileri Ölçeği Rehber Kitap*. Ankara: Karaca Eğitim.
- Aysu, B., ve Aral, N. (2016). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öğrenme Merkezleri Hakkındaki Görüş ve Uygulamalarının İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2561-2574.
- Azmitia, M. (1988). Peer Interaction and Problem Solving: When Are Two Heads Better Than One? *Child Development*, 59(1), 87-96. doi: 10.2307/1130391
- Bal, M. (2011). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Problem Çözme Becerileri İle Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Abant İzzet Baysal Üniversitesi /Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Balaban, G. G. (2018). *Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Problem Çözme Becerileri İle Sosyal Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Bali, G. Ç., ve Boz, M. (2003). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Uygulamaları İle İlgili Görüşleri. *OMEP 2003 Dünya Konsey Toplantısı ve Konferansı* (s. 74-98). Kuşadası: Ya-pa.
- Baykul, Y. (2002). *İlköğretimde matematik öğretimi*. Ankara: Pegem A.
- Bayrak, E., İnan, H., ve Kartal, M. (2015). Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu Öğretmen Adayları İle Sınıf Öğretmenliği Bölümü Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi* (5), s. 308-317.

- Begde, Z. (2015). *Öğretmen Ve Ebeveyn Tutumlarının Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karabük Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Karabük.
- Binbaşoğlu, C. (1995). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Yargıcı.
- Bingham, A. (1971). *Çocuklarda Problem Çözme Yeteneklerinin Geliştirilmesi*. İstanbul: Milli Eğitim.
- Bredenkamp, S. (2015). *Erken Çocukluk Eğitiminde Etkili Uygulamalar*. H. Z. İnan, ve T. İnan (Çev.). Ankara: Nobel Akademik.
- Bridge, H. (2004). Rediscovering Problem Solving In The Early Childhood Curriculum. *The Language And Literacy Spectrum* (14), 93-103.
- Britz, J. (1993). Problem Solving in Early Childhood Classrooms. *ERIC Digest*.
- Bruning, R. H., Schraw, G. J., ve Norby, M. M. (2014). *Bilişsel Psikoloji ve Öğretim*. Z. N. Ersözlü, ve R. Ülker (Çev.). Ankara: Nobel Akademik.
- Bullock, J. (1988). Encouraging Problem Solving. *Day Care and Early Education*, 16(1), 24-27.
- Casey, M. B. (1990). A Planning and Problem-Solving Preschool Model: The Methodology of Being a Good Learner. *Early Childhood Research Quarterly* (5), 53-67.
- Casey, M. B., ve Tucker, E. C. (1994). Problem-Centered Classrooms. *Phi Delta Kappan*, 76(2) 139.
- Ceylan, R., Bıçakcı, M. Y., Aral, N., ve Gürsoy, F. (2012). Okul Öncesi Eğitim Kurumunda Çalışan Öğretmenlerin Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 85-98.
- Chen, Z., ve Siegler, R. S. (2013). Young children's analogical problem solving: Gaining insights from video displays. *Journal of Experimental Child Psychology*, 116(4), 904-913. doi: 10.1016/j.jecp.2013.08.009

- Chin, C. (2002). Student-Generated Questions: Encouraging Inquisitive Minds in Learning Science. *Teaching and Learning*, 23(1), 59-67.
- Cüceloğlu, D. (1990). *İnsan ve Davranışı*. İstanbul: Remzi.
- Çakıcı, Y., Ürek, H., ve Dinçer, E. O. (2012). İlköğretim Öğrencilerinin Soru Oluşturma Becerilerinin İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 43-68.
- Çırak, Y. (2012). Öğrenmenin Doğası ve Temel Kavramlar. A. Kaya (Ed.), *Eğitim Psikolojisi* içinde (s. 233-264). Ankara: Pegem Akademi.
- Davies, D., Jindal-Snape, D., Digby, R., Howe, A., Collier, C., ve Hay, P. (2014). The roles and development needs of teachers to promote creativity: A systematic review of literature. *Teaching and Teacher Education*, 41, 34-41.
- De Bono, E. (1972). *Çocuklar Sorun Çözüyor*. F. Halatçı (Çev.). İstanbul: İnkılâp.
- Dinçer, Ç. (1995). *Anaokuluna Devam Eden 5 Yaş Grubu Çocuklarına Kişiler Arası Problem Çözme Becerilerinin Kazandırılmasında Eğitimin Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğan, Ö. (2012). Okul Öncesi Eğitime Temel Olan Bazı Görüşler. G. Haktanır (Ed.), *Okul Öncesi Eğitime Giriş* içinde (s. 26-37). Ankara: Anı.
- Duman, B. (2011). Problem Çözme ve Problem Çözme Terminolojisi. G. Ocak (Ed.), *Öğretim İlke ve Yöntemleri* içinde (s. 393-401). Ankara: Pegem Akademi.
- Dündar, S. (2009). Üniversite Öğrencilerinin Kişilik Özellikleri İle Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(2), 139-150.
- D'Zurilla, T. J., ve Goldfried, M. R. (1971). Problem Solving Behavior Modification. *Journal of abnormal psychology*, 78(1), 107.

- D'Zurilla, T. J., Maydeu-Olivares, A., ve Kant, G. L. (1998). Age And Gender Differences In Social Problem-Solving Ability. *Personality and Individual Differences*, 25(2), 241-252.
- Erbaş, A. A., Karaduman, G. B., ve Yavuz, G. (2018). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilişötesi Farkındalık Düzeyleri, Yaratıcılık Düzeyleri Ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Turkish Studies*, 13(4), 551-568.
- Erden, M., ve Akman, Y. (2014). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Arkadaş.
- Erdoğdu, Y. (2006). Yaratıcılık İle Öğretmen Davranışları Ve Akademik Başarı Arasındaki İlişkiler. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (17), 95-106.
- Esquivel, G. B. (1995). Teacher Behaviors that Foster Creativity. *Educational Psychology Review*, 7(2), 185-202.
- Faux, B. (1992). *An Analysis Of The Interaction Of Critical Thinking, Creative Thinking, And Intelligence With Problem-Solving*. Temple University.
- Fawcett, L. M., ve Garton, A. F. (2005). The Effect Of Peer Collaboration On Children's Problem-Solving Ability. *British Journal of Educational Psychology* (75), 157-169.
- Gelbal, S. (1991). Problem Çözme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (6), 167-173.
- Genç, S. Z., ve Kalafat, T. (2010). Öğretmen Adaylarının Empatik Becerileri İle Problem Çözme Becerileri. *Kuramsal Eğitimbilim*, 3(2), 135-147.
- Güçlü, N. (2003). Lise Müdürlerinin Problem Çözme Becerileri. *Milli Eğitim Dergisi* (160).
- Gürşimşek, I., Çetingöz, D., ve Yoleri, S. (2009). Okul Öncesi Öğretmenliği Öğrencilerinin Bilişüstü Farkındalık Düzeyleri ile Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. *I. Uluslar arası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi*. Çanakkale, Türkiye: 18 Mart Üniversitesi Erişim: 29 Kasım 2019, <http://www.eab.org.tr/eab/2009/pdf/217.pdf>
- Güvenç, H. (2011). Sınıf Öğretmenlerinin Özerklik Destekleri ve Mesleki Özyeterlik Algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 17(1), 99-116.

- Heppner, P. P., ve Petersen, C. H. (1982). The Development and Implications of a Personal Problem-Solving Inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29(1), 66-75.
- Heppner, P. P. (1988). Problem Solving Inventory (PSI): Research Manual. Palo Alto, CA. Consulting Psychologists Press.
- Hohmann, M., ve Weikart, D. P. (1995). *Educating Young Children: Active Learning Practices for Preschool and Child Care Programs*. Ypsilanti: High/Scope Press.
- Hsu, S. (2004). Using Case Discussion On The Web To Develop Student Teacher Problem Solving Skills. *Teaching and Teacher Education* (20), 681–692.
- Huitt, W. G. (1992). Problem Solving and Decision Making: Consideration of Individual Differences Using the Myers-Briggs Type Indicator. *Journal of Psychological Type*, 24(1), 33-44.
- Irwanto, Saputro, A. D., Rohaeti, E., ve Prodjosantoso, A. (2018). Promoting Critical Thinking and Problem Solving Skills of Preservice Elementary Teachers through Process-Oriented Guided-Inquiry Learning (POGIL). *International Journal of Instruction*, 11(4), 777-794.
- Junsay, M. L. (2016). Reflective Learning and Prospective Teachers' Conceptual Understanding, Critical Thinking, Problem Solving, and Mathematical Communication Skills. *Research in Pedagogy*, 6(2), 43-58.
- Kalaycı, N. (2001). *Sosyal Bilgilerde Problem Çözme ve Uygulamalar*. Ankara: Gazi.
- Kandır, A. (2003). Erken Çocukluk Eğitiminde Kaliteyi Belirleyen Ölçütler. M. Sevinç (Ed.), *Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar* içinde (s. 36-40). İstanbul: Anı.
- Kandır, A., ve Başaran, N. (2006). Okul Öncesi Dönemde Çocuklarda Düşünme Becerilerinin Gelişim. *Mesleki Eğitim Dergisi*, 8(16), 58-68.
- Kandır, A., ve Orçan, M. (2009). Alt ve Üst Sosyo-Ekonomik Düzeydeki Ailelerin Beş-Altı Yaş Çocuklarının Erken Öğrenme Becerilerinin Bazı Değişkenler Yönünden İncelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 2(1), 1-13.

- Karaca, N. H., Aral, N., ve Karaca, L. (2013). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Problem Çözme Becerisi Ve Benlik Saygısının İncelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 67-74.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Akademik.
- Karayol, S. (2016). *Yapılandırılmış Ve Yapılandırılmamış Oyun Etkinliklerini İçeren Eğitim Programının 5 Yaş Grubu Çocukların İşbirliği Davranışlarına Ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karayol, S., ve Temel, Z. F. (2018). Beş Yaş Çocuklarının Problem Çözme Becerilerinin Oyun Temelli Etkinliklerle İncelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 7(2), 143-174.
- Kavuncuoğlu, M. K. (2019). *60-72 Aylık Çocukların Yaratıcılık Düzeyleri İle Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaya, Z., ve Gelbal, S. (2012). Eğitim Bilimlerinde Yöntem. Ö. Demirel, ve Z. Kaya (Ed.), *Eğitim Bilimine Giriş* içinde (s. 237-279). Ankara: Pegem Akademi.
- Kaygusuz, C. (2007). Gestalt Kuramı ve Öğrenme. A. Kaya (Ed.), *Eğitim Psikolojisi* içinde (s. 439-462). Ankara: Pegem A.
- Kesgin, E. (2006). *Okul Öncesi Eğitim Öğretmenlerinin Öz-Yeterlilik Düzeyleri ile Problem Çözme Yaklaşımlarını Kullanma Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Kesicioğlu, O. S., ve Güven, G. (2014). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Özyeterlilik Düzeyleri İle Problem Çözme, Empati Ve İletişim Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 9(5), 1371-1383.
- Klahr, D., ve Robinson, M. (1981). Formal assessment of problem-solving and planning processes in preschool children. *Cognitive Psychology*, 3(1), 113-148.



- Kneeland, S. (2001). *Problem Çözme*. M.T. Atay (Ed.), N. Kalaycı (Çev.). Ankara: Gazi.
- Koçer, H., ve E. Meral, S. (2018). HighScope Programı. Z. F. Temel (Ed.), *Okul Öncesi Eğitimde Alternatif Yaklaşımlar içinde* (s. 70-102). Ankara: Hedef CS.
- Koğar, H. (2010). *Farklı Örneklem Büyüklüklerinde Uç Değerlerle Bas Etme Yöntemlerinin Puanların Geçerlik Ve Güvenirlik Kanıtları Üzerindeki Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Küpana, M. N. (2016). Yaratıcı Problem Çözme ve Müzik Eğitimi. *Online Journal Of Music Sciences*, 1(1), 44-58.
- Leithwood, K. A., ve Stager, M. (1989). Expertise in Principals' Problem Solving. *Educational Administration Quarterly*, 25(2), 126-161.
- MEB. (2011). *MEB 21. Yüzyıl Öğrenci Profili*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.
- MEB. (2013). *Okul Öncesi Eğitimi Programı*. Ankara: MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü.
- Mills, C. M., Danovitch, J. H., Grant, M. G., ve Elashi, F. B. (2012). Little Pitchers Use Their Big Ears: Preschoolers Solve Problems by Listening to Others Ask Questions. *Child Development*, 83(2), 568-580.
- Mills, C. M., Legare, C. H., Bills, M., ve Mejias, C. (2010). Preschoolers Use Questions as a Tool to Acquire Knowledge From Different Sources. *Journal of Cognition and Development*, 11(4), 533-560.
- Morgan, C. T. (2011). *Psikolojiye Giriş*. S. Karakaş, ve R. Eski (Ed.). Konya: Eğitim.
- Morris, C. G. (2002). *Psikolojiyi Anlamak*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Nellis, L. M., ve Gridley, B. E. (2000). Sociocultural Problem-Solving Skills in Preschoolers of High Intellectual Ability. *Gifted Child Quarterly*, 44(1), 33-44.
- Odom, R. D. (1967). Problem-Solving Strategies As A Function Of Age And Socioeconomic Level. *Child Development*, 38(3), 747-752.

- Oğuz, V. (2012). *Proje Yaklaşımının Anasınıfına Devam Eden Çocukların Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Oğuz, V. (2015). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerileri. *VII. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi*, 598-610.
- Oktay, A. (2003). 21. Yüzyıla Girerken Dünyada Yaşanan Değişimler ve Erken Çocukluk Eğitimi. M. Sevinç (Ed.), *Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar* içinde (s. 18-30). İstanbul: Morpa Kültür.
- Ornstein, A. C. (1989). Problem Solving: What is it? How can we teach it? *NASSP Bulletin* (73), 113-121.
- Öğülmüş, S. (2006). *Kişilerarası Sorun Çözme Becerileri ve Eğitimi*. Ankara: Nobel.
- Ömeroğlu, E. (1988). Yapıcı ve Yaratıcı Nesiller Yetiştirme. *Eğitim ve Bilim*, 12(67).
- Özgül, E. (2009). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Problem Çözme Becerileri İle Öğretmenlik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Uşak İli Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Özyürek, A., Çetin, A., Şahin, D., Yıldırım, R., ve Evirgen, N. (2018). Okul Öncesi Dönem Çocuklarda Problem Çözme Becerilerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 32-41.
- Pehlivan, N. (2019). *Sınıf Öğretmenlerinin Yaratıcılık Düzeyleri İle Yaratıcılığı Destekleme Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Piaget, J. (2007). *Çocukta Karar Verme ve Akıl Yürütme*. S. E. Siyavuşgil (Çev.). Ankara: Palme.

- Ramani, G. B. (2005). *Cooperative Play And Problem Solving In Preschool Children*. University of Pittsburgh, Doctoral Dissertation. Erişim: 07 Kasım 2019, [http://dscholarship.pitt.edu/9721/1/gramani\\_etddissertation\\_Aug2005.pdf](http://dscholarship.pitt.edu/9721/1/gramani_etddissertation_Aug2005.pdf)
- Raykov, T. and Marcoulides, G. A. (2008). *An Introduction to Applied Multivariate Analysis (First Edition)*. NY: Taylor & Francis Group.
- Rojas-Drummond, S., Mercer, N., & Dabrowski, E. (2001). Collaboration, scaffolding and the promotion of problem solving strategies in Mexican pre-schoolers. *European Journal of Psychology of Education*, 16(2), 179-196.
- Sakallı, A. (2019). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Üst Bilişsel Farkındalıkları Ve Karar Verme Stilllerinin Karar Verme Becerilerine Göre İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sinop Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Sinop.
- Savaşır, I., ve H. Şahin, N. (1997). *Bilişsel-Davranışçı Terapilerde Değerlendirme: Sık Kullanılan Ölçekler*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Schunk, D. H. (2009). *Öğrenme Teorileri Eğitimsel Bir Bakışla*. M. Şahin (Çev.). Ankara: Nobel.
- Selvi, K., Sönmez, B., Ve Özüdoğru, F. (2011). John Dewey: Okul, Toplum ve Eğitim. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25-34.
- Senemoğlu, N. (2012). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi.
- Sesli, S. (2013). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Problem Çözme Becerileri İle Disiplin Anlayışlarının İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Sezgin, E. (2011). *Problem Çözme Becerisi Ölçeğinin Geliştirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Shaughnessy, M. F. (1998). An Interview with E. Paul Torrance: About Creativity. *Educational Psychology Review*, 10(4), 441-452.

- Sönmez, V. (2011). *Öğretim İlke Yöntemleri*. Ankara: Anı.
- Sungur, N. (1992). *Yaratıcı Düşünce*. İstanbul: Özgür.
- Şahin, H., ve Ömeroğlu, E. (2017). Psikososyal Gelişim Temelli Eğitim Programının Anasınıfına Devam Eden Çocukların Problem Çözme Becerilerine Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 233-24.
- Şahin, N., H. Şahin, N., ve Heppner, P. P. (1993). The psychometric properties of the Problem Solving Inventory. *Cognitive Therapy and Research*, 17(4), 379-396.
- Şahin, S. (2015). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bilişüstü Farkındalık Düzeyleri İle Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tallman, I., Leik, R. K., Gray, L. N., ve Stafford, M. C. (1993). A Theory of Problem-Solving Behavior. *Social Psychology Quarterly*, 157-177.
- Taşdelen, A. (2001). Öğretmen Adaylarının Bazı Psiko Sosyal Değişkenlere Göre Karar Verme Stilleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (10), 40-52.
- Taylan, S. (1990). *Heppner'in Problem Çözme Envanterinin Uyarlama Güvenirlik ve Geçerlik Çalışmaları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tegano, W. D., Sawyers, K. J., ve Moran, D. J. (1989). Problem-Finding and Solving in Play: The Teacher's Role. *Childhood Education*, 66 (2), 92-97.
- Tekerci, H. (2008). *Farklı Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Çalışan Öğretmenlerin Mesleki Doyumlarının Ve Tutumlarının İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Temel, F. Z., Kandır, A., Erdemir, N., ve Koçer, H. (2003). *Proje Yaklaşımı ve Program Örnekleri*. İstanbul: Morpa.

- Terzi, Ş. I. (2000). *İlköğretim Okulu Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Kişilerarası Problem Çözme Beceri Algılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Thornton, S. (1998). *Çocuklar Problem Çözüyor*. Ö. Kumrular (Çev.). İstanbul: Gendaş.
- Thornton, S. (1999). Creating the Conditions for Cognitive Change: The Interaction between Task Structures and Specific Strategies. *Child Development*, 70(3), 588-603.
- Tok, E., ve Sevinç, M. (2010). Düşünme Becerileri Eğitiminin Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (27), 67-82.
- Topses, G. (2006). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*. Ankara: Nobel.
- Turan, H. (2010). *Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Özellikleri İle Yaratıcı Düşünme, Problem Çözme Becerileri Ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki Açıklayıcı İlişkiler Örüntüsü*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ülgen, G. (2004). *Kavram Geliştirme : Kuramlar ve Uygulamalar*. Ankara: Nobel.
- Ülger, K. (2012). Öğrencilerin Yaratıcı Düşünme Becerileri ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişki. *e-international journal of educational research* (3), 50-62.
- Ünal, M., ve Aral, N. (2014). Deney Yöntemine Dayalı Eğitim Programı'nın 6 Yaş Çocuklarının Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(126 ), 279-291 doi: 10.15390/EB.2014.3592.
- Üstündağ Gökmen, S. (2019). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Düşünme Stilleri, Problem Çözme Algıları, Yaratıcı Düşünceleri Ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişki*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Üstündağ, T. (2006). *Yaratıcılığa Yolculuk*. Ankara: Pegem A.


- Yiğitalp, N. (2014). *Yönlendirilmiş Beyin Fırtınası (SCAMPER) Tekniğine Dayalı Eğitimin Beş Yaş Çocuklarının Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, A. (2016). Okul Öncesi Dönemde Çocuklarda Problem Çözme. B. Akman (Ed.), *Okul Öncesi Matematik Eğitimi* içinde (s. 159-171). Ankara: Pegem Akademi.
- Yıldırım, H. İ., ve Yalçın, N. (2008). Eleştirel Düşünme Becerilerini Temel Alan Fen Eğitiminin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerine Etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), s. 165-187.
- Yıldız Altan, R. (2018). *Okul Öncesi Eğitim Kurumuna Devam Eden 48-60 Aylık Çocukların Ve Annelerinin Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yuvacı, Z. (2017). *Okul Öncesi Eğitim Alan 6 Yaş Çocuklarının Yaratıcılık Düzeylerinin Öğretmenlerinin Ve Sınıf Ortamlarının Yaratıcılıklarına Göre İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yücesan, Y. (2017). *Montessori Eğitiminin Okul Öncesi Dönem Çocukların Problem Çözme Becerileri Ve Problem Davranışları Üzerine Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karabük Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Karabük.
- Zembat, R., ve Unutkan, Ö. P. (2003). Problem Çözme Becerilerinin Gelişimi. M. Sevinç (Ed.), *Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar* içinde (s. 221-229). İstanbul: Morpa Kültür.
- Zembat, R., Tunçeli, H. İ., & Yavuz, E. A. (2017). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Yönetimi Becerileri ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 24-43.

Zeytun, S. (2010). *Okul Öncesi Öğretmenliği Öğrencilerinin Yaratıcılık Ve Problem Çözme Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Zincirli, Ö. (2014). *Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Anne Baba Tutum Algısı, Eleştirel Düşünme Ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişki*.(Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

## EKLER

### EK 1: MEB Uygulama İzni

  
T.C.  
ANTALYA VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 98057890-20-E.7493633  
Konu : Anket Uygulaması

12.04.2019

İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE  
ANTALYA

Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Temel Eğitim Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Gülsüm BEYREK GÜVEN'in "Okul Öncesi Öğretmenlerin Problem Çözme Becerilerinin Birlikte Çalıştıkları 48-72 Aylık Çocukların Problem Çözme Becerileri ile İlişkinin İncelenmesi" adlı araştırmasını, İlimiz Konyaaltı İlçesi Şehit Teğmen Ayfer Gök Anaokulu, Alper Duru Anaokulu, Mürüvet Alpagot Anaokulunda uygulama isteği ile ilgili 03/04/2019 tarih ve 9931 sayılı yazısı, İl Millî Eğitim Müdürlüğü Araştırma Değerlendirme ve İnceleme komisyonumuz tarafından, 11/04/2019 tarihinde incelenerek "Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinlerine Yönelik İzin ve Uygulama Genelgesi" esaslarına uygun olduğu tespit edilmiştir.

Komisyonumuzca "Okul Öncesi Öğretmenlerin Problem Çözme Becerilerinin Birlikte Çalıştıkları 48-72 Aylık Çocukların Problem Çözme Becerileri ile İlişkinin İncelenmesi" isimli araştırmasını, İlimiz Konyaaltı İlçesi Şehit Teğmen Ayfer Gök Anaokulu, Alper Duru Anaokulu ve Mürüvet Alpagot Anaokulunda öğrenim gören öğrencilere ve görev yapan öğretmenlere Okul Müdürünün bilgisi dahilinde, bahse konu Genelge ve çalışma takvimi doğrultusunda, eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmaksızın yapılması,

Söz konusu araştırmanın bitimine müteakip; sonuç raporunun bir örneğinin CD ortamında Müdürlüğümüz Ar-Ge bürosuna gönderilmesi kaydıyla uygulanması, Komisyonca uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde, Valilik Makamının 02/04/2019 tarih ve 12935 sayılı yetki devrine göre olurlarınıza arz ederim.

Mehmet KARAKAŞ  
Müdür a.  
Müdür Yardımcısı

OLUR  
12.04.2019

Yüksel ARSLAN  
Vali a.  
İl Millî Eğitim Müdürü

Antalya İl Millî Eğitim Müdürlüğü  
Soğuksu Mah. Hamidiye Cad. MERKEZ/ANTALYA  
E-posta: projeler07@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Mehmet KARAKAŞ Md. Yrd.  
Tel: (0 242) 238 60 00  
Faks: (0 242) 238 61 11

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden Ca76-c377-3268-9161-8aa8 kodu ile teyit edilebilir.



## Ek 2: Etik Kurul Onayı

**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu**  
**KARAR**

**Toplantı Tarihi** : 01/03/2019

**Karar Sayısı** : 42

Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü **Dr. Öğr. Üyesi Hale KOÇER**'in danışmanlığını, **Gülsüm BEYREK GÜVEN**'in araştırmacılığını üstlendiği, "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Problem Çözme Becerilerinin Birlikte Çalıştıkları 48-72 Aylık Çocukların Problem Çözme Becerileri İle İlişkisinin İncelenmesi" başlıklı tez çalışması kapsamında kullanılacak olan mülakat çalışmasının uygunluğunun görüşülmesi istemi.

Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü **Dr. Öğr. Üyesi Hale KOÇER**'in danışmanlığını, **Gülsüm BEYREK GÜVEN**'in araştırmacılığını üstlendiği, "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Problem Çözme Becerilerinin Birlikte Çalıştıkları 48-72 Aylık Çocukların Problem Çözme Becerileri İle İlişkisinin İncelenmesi" konulu mülakat çalışmasının, fikri hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçөгüne ilişkin sorumluluğun başvuruçuya ait olmak üzere, proje süresince uygulanmasının etik olarak **uygun olduğuna** oy birliği ile karar verilmiştir.

Başkan  
**Prof. Dr.**  
**Osman ERAVŞAR**  
(imza)

Üye  
**Prof. Dr.**  
**Ahmet BAYANER**  
(imza)

Üye  
**Prof. Dr.**  
**Hilmi DEMİRKAYA**  
(imza)

Üye  
**Prof. Dr.**  
**Mustafa ŞEKER**  
(imza)

Üye  
**Prof. Dr.**  
**Bahattin ÖZDEMİR**  
(imza)

Üye  
**Prof. Dr.**  
**Adnan DÖNMEZ**  
(imza)

Üye  
**Prof. Dr.**  
**Abdullah KARAÇAĞ**  
(imza)

01.03.2019

A.A.Dikiş

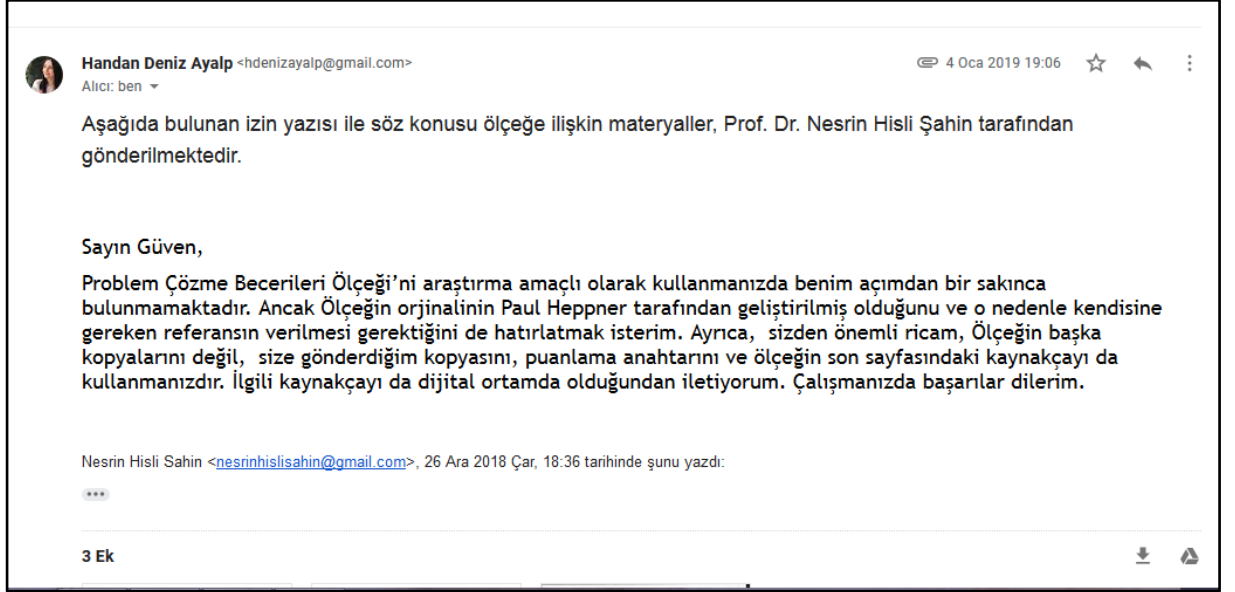
Bil.İşl.



### Ek 3: Problem Çözme Becerileri Ölçeği Kullanım Belgesi



## Ek 4: Problem Çözme Envanteri Uygulama İzni



## Ek 5: Problem Çözme Becerileri Ölçeği Örnek Maddeler



Resim 2

Problemi Fark Etme (Bu resimde bir problem var mı?)



Resim 18

Problemin Nedenini Tahmin Etme (Kardan adamın erimesinin nedeni ne olabilir?)

## Ek 6: Problem Çözme Envanteri Örnek Maddeler

1. *Hep böyle davranırım*

2. *Çoğunlukla böyle davranırım*

3. *Sıklıkla böyle davranırım*

4. *Arada sırada böyle davranırım*

5. *Ender olarak böyle davranırım*

6. *Hiç böyle davranmam*

Ne kadar sıklıkla böyle davranırsınız?

	Hep	Hiç
1. Bir sorunumu çözmek için kullandığım çözüm yolları başarısız ise bunların neden başarısız olduğunu araştırmam*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
2. Zor bir sorunla karşılaştığımda ne olduğunu tam olarak belirleyebilmek için nasıl bilgi toplayacağımı uzun boylu düşünmem.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
3. Bir sorunumu çözmek için gösterdiğim ilk çabalar başarısız olursa o sorun ile başa çıkabileceğimden şüpheye düşerim.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
4. Bir sorunumu çözdükten sonra bu sorunu çözerken neyin işe yaradığını, neyin yaramadığını ayrıntılı olarak düşünmem.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
5. Sorunlarımı çözme konusunda genellikle yaratıcı ve etkili çözümler üretebilirim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)	(1) (2) (3) (4) (5) (6)

## ÖZ GEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Gülsüm BEYREK GÜVEN

Doğum Yeri ve Tarihi : Kemer, 28.11.1993

### Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : 2012-2016, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği

Yüksek Lisans Öğrenimi : 2016-2019, Akdeniz Üniversitesi Temel Eğitim Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

### İş Deneyimi

Stajlar : 2015-2016 Alper Duru Anaokulu

Çalıştığı Kurumlar : 2017-2018 Ayfer Gök Anaokulu, Okul Öncesi Öğretmeni

### İletişim

E-posta : gulsumbeyrek@gmail.com

**Tarih : 20.01.2020**

## İNTİHAL RAPORU

### OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARIN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ İLE ÖĞRETMENLERİNİN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

ORIJINALLIK RAPORU

<b>%26</b> BENZERLİK ENDEKSİ	<b>%19</b> İNTERNET KAYNAKLARI	<b>%10</b> YAYINLAR	<b>%20</b> ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
---------------------------------	-----------------------------------	------------------------	--------------------------------

BİRİNCİL KAYNAKLAR

<b>1</b>	Submitted to Abant İzzet Baysal Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<b>%4</b>
<b>2</b>	Submitted to Gazi University Öğrenci Ödevi	<b>%3</b>
<b>3</b>	www.eab.org.tr İnternet Kaynağı	<b>%1</b>
<b>4</b>	acikarsiv.ankara.edu.tr İnternet Kaynağı	<b>%1</b>
<b>5</b>	dergipark.gov.tr İnternet Kaynağı	<b>%1</b>
<b>6</b>	www.sakintaekwondo.com İnternet Kaynağı	<b>%1</b>
<b>7</b>	KARA, Bengülzar. "Paramedik adayların problem çözme becerileri ile internet kullanımına yönelik tutumların incelenmesi", Türkiye Acil Tıp Derneği,	<b>%1</b>

Dr. Öğr. Üyesi Hale KOCİEL

## BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece Akdeniz Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin ..... yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

[Tarih ve İmza]

Gülsüm BEYREK GÜVEN