



**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN ÇOKLU ZEKÂ ALANLARI  
İLE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNİN İNCELENMESİ: BİR  
KARMA YÖNTEM ARAŞTIRMASI**

**Ebru Kaplan**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI  
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ARALIK, 2019**

## TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren 12 ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

### YAZARIN:

Adı : Ebru  
Soyadı : Kaplan  
Bölümü : Okul öncesi Eğitimi  
İmza :  
Teslim Tarihi :

### TEZİN

Türkçe Adı : Okul öncesi Öğretmenlerinin Çoklu Zekâ Alanları İle Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi: Bir Karma Yöntem Araştırması

İngilizce Adı : Investigation of Preschool Teachers' Problem Solving Skills with Multiple Intelligences: A Mixed Method Research.

## ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı : Ebru Kaplan

İmza : .....



## JÜRİ ONAY SAYFASI

Ebru Kaplan tarafından hazırlanan “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çoklu Zekâ Alanları İle Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi: Bir Karma Yöntem Araştırması” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği /oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Temel Eğitim Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

**Danışman:** Doç. Dr. Zeynep KURTULMUŞ

Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi .....

**Başkan:** Dr. Öğr. Üyesi Arif YILMAZ

Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Hacettepe Üniversitesi .....

**Üye:** Doç. Dr. Hatice BEKİR

Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi .....

Tez Savunma Tarihi: 20/11/2019

Bu tezin Temel Eğitim Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Selma YEL

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü .....



*Öğretmenlerim Zafer TANER ve Recep PEPE'ye*

## TEŞEKKÜR

Araştırmanın başından sonuna kadar her aşamada rehberlik edip, her anlamda destek olan tez danışmanım sayın Doç. Dr. Zeynep KURTULMUŞ'a teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Bu süreçte maddi manevi desteklerini hep hissettiğim başta annem Sadet KAPLAN ve babam Zeynel Abidin KAPLAN olmak üzere tüm aileme teşekkür ederim.

Ölçekleri cevaplayarak araştırmama katkıda bulunan tüm öğretmenlere teşekkür ederim.

Veri toplama aşamasında çok büyük bir özveri göstererek süreci benim için kolaylaştıran ve her anımda destek olan Gülşah ÇELEBİ'ye, tüm sorularımı gece gündüz demeden cevaplayıp bu süreçte en büyük destekçilerimden biri olan Büşra ŞEN'e, hayatımdaki varlığıyla bana mutluluk veren, öğretmenlik anlayışına hayran olduğum can dostum Aycan CEYLAN'a çok teşekkür ederim, iyi ki varsınız.

# OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN ÇOKLU ZEKÂ ALANLARI İLE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNİN İNCELENMESİ: BİR KARMA YÖNTEM ARAŞTIRMASI

Yüksek Lisans Tezi

Ebru Kaplan

GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Aralık, 2019

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerilerini incelemektir. Araştırmada model olarak hem nicel hem de nitel verilerin toplandığı karma yöntemlerden birisi olan açıklayıcı ardışık desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılında Giresun’da bulunan Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı ilkokul ve ortaokullar bünyesinde bulunan anasınıfları, kız meslek liseleri ve çok programlı liseler bünyesinde bulunan uygulama anasınıfları ve bağımsız anaokullarında görev yapan 274 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen “kişisel bilgi formu”, Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Türkçeye çevirisi Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından yapılan “Problem Çözme Envanteri”, Armstrong (1993) tarafından geliştirilen Türkçeye çevirisi Saban (2002) tarafından yapılan “Eğitimciler İçin Çoklu Zekâ Alanları Envanteri” ve Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu kullanılmıştır. Nicel veriler toplandıktan ve analiz edildikten sonra alınan puanlara göre alt ve üst gruplar oluşturularak öğretmenler belirlenmiştir. Belirlenen öğretmenlerle iletişime geçilmiş ve görüşmeler yapılmıştır. Nicel verilerin analizi için SPSS 24 paket programı kullanılmış ve sonuçlar için anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlenmiştir. Araştırmanın nitel verileri ise içerik analizi tekniğiyle yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda nicel bulgular incelendiğinde öğretmenlerin düşük düzeyde problem çözme becerilerine sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin ortalama olarak en yüksek çıkan zekâ alanının mantıksal-matematiksel zekâ alanı, ortalama olarak en düşük çıkan zekâ alanının ise müziksel-ritmik zekâ alanı olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin problem çözme becerileri ile zekâ alanları



arasındaki ilişki incelendiğinde ise alt boyutlar arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ). Nitel bulgular incelendiğinde ise; öğretmenlerin çoklu zekâ alanlarının sınıfta planladıkları etkinlik türlerini etkilediği görülmüştür. Öğretmenlerin okul hayatlarında sevdikleri ve sevmedikleri derslerin zekâ alanlarına göre değiştiği saptanmıştır. Öğretmenlerin zekâ alanlarına göre günlük hayatta ve sınıfta karşılaştıkları problemlerin, problem çözme yöntemlerinin, problemi çözen kişilerin, problemin çözümü için yardım aldıkları kişilerin farklılaşmadığı görülmüştür.



Anahtar Kelimeler : Okul öncesi Öğretmeni, Problem Çözme, Çoklu Zekâ

Sayfa Adedi : 108

Danışman : Doç. Dr. Zeynep KURTULMUŞ

**INVESTIGATION OF PRESCHOOL TEACHERS' PROBLEM  
SOLVING SKILLS WITH MULTIPLE INTELLIGENCES: A MIXED  
METHOD RESEARCH**

**Master Thesis**

**Ebru Kaplan**

**GAZİ UNIVERSITY**

**INSTITUTE OF EDUCATIONAL SCIENCES**

**December, 2019**

**ABSTRACT**

The aim of this study is to examine the preschool teachers' multiple intelligence areas and problem solving skills. In the research, exploratory sequential design, which is one of the mixed methods in which both quantitative and qualitative data were collected, was used as the model. The study group of the study consisted of 274 preschool teachers working in the kindergartens within primary and secondary schools, girls vocational high schools and multi-program high schools and independent kindergartens within the Ministry of National Education in Giresun in the 2018-2019 academic year. As a data collection tool in the research, the following tools were used: "Personal Information Form" developed by the researcher, "Problem Solving Inventory" developed by Heppner and Petersen (1982) and translated into Turkish by Şahin, Şahin and Heppner (1993), "Multiple Intelligence Inventory for Educators" developed by Armstrong (1993) and translated into Turkish by Saban (2002), semi-structured interview form. After the quantitative data were collected and analyzed, teachers were determined by forming lower and upper groups according to the scores obtained. The teachers were contacted and interviewed. SPSS 24 package program was used for the analysis of quantitative data and the level of significance for the results was determined as 0.05. The qualitative data of the research was made by content analysis technique. As a result of the research, it is seen that teachers have low level problem solving skills. In addition, it has been seen on average among the teachers that the

highest intelligence field is the logical-mathematical intelligence field and the lowest intelligence field is the musical-rhythmic intelligence field. When the relationship between teachers' problem solving skills and intelligence areas was examined, a significant relationship was found between sub-dimensions ( $p < 0.05$ ). When qualitative findings are examined; it was observed that teachers multiple intelligences affect the types of activities planned in the classroom. It was determined that the teachers' favorite and dislike courses changed according to their intelligence areas. It was seen that the problems, problem solving methods, the people who solved the problem and the people whom they received help for solving the problem did not differ according to the intelligence fields of teachers.



Keywords : Preschool Teacher, Problem Solving, Multiple Intelligence

Number of Pages : 108

Advisor : Asst. Prof. Zeynep KURTULMUŞ

## İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU .....	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI .....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZ .....	vi
ABSTRACT .....	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ .....	xvi
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
1.3. Araştırmanın Önemi .....	3
1.4. Varsayımlar .....	3
1.5. Sınırlılıklar.....	4
1.6. Tanımlar .....	4
BÖLÜM II.....	5
KAVRAMSAL TEMELLER.....	5
2.1. Zekâ ve Çoklu Zekâ Kuramı.....	5
2.1.1. Çoklu Zekâ Kuramının İlkeleri.....	7
2.1.2. Çoklu Zekâ Alanlarını Etkileyen Faktörler .....	8
2.1.3. Zekâ Alanlarının Belirlenmesinde Kullanılan Ölçütler .....	9

2.1.4. Çoklu Zekâ Alanları .....	12
2.1.4.1. Sözel –Dil Zekâ:.....	12
2.1.4.2. Mantıksal-Matematiksel Zekâ: .....	13
2.1.4.3. Görsel-Uzamsal Zekâ: .....	13
2.1.4.4. Bedensel-Kinestetik Zekâ: .....	14
2.1.4.5. Müzikal-Ritmik Zekâ:.....	14
2.1.4.6. Kişilerarası-Sosyal Zekâ: .....	14
2.1.4.7. İçsel-Özedönük Zekâ: .....	15
2.1.4.8. Doğacı Zekâ: .....	15
2.1.4.9. Varoluşsal Zekâ:.....	15
2.1.5. Çoklu Zekâ Kuramının Eğitim Açısından Değerlendirilmesi .....	16
2.2. Problem ve Problem Çözme .....	17
2.2.1. Problem Çözme Süreci ve Aşamaları .....	19
2.2.2. Problem Çözmeyi Etkileyen Faktörler .....	22
2.2.3. Problem Çözmeyle İlgili Kuramlar ve Modeller.....	23
2.2.3.1. John Dewey'in Yansıtımlı Düşünce Kuramı.....	23
2.2.3.2. Karl Popper ve Problem Çözme .....	24
2.2.3.3. Alex Osborn'un Problem Çözme Kuramı .....	25
2.2.3.4. Bandura'nın Problem Çözme ve Öz Yeterlik Modeli .....	25
2.2.3.5. Hermann'ın Yaratıcı Problem Çözme Modeli .....	26
2.2.4. Problem Çözme Becerisinin Eğitim Açısından Değerlendirilmesi .....	26
2.2.5. Problem Çözme İle Çoklu Zekâ Arasındaki İlişki.....	29
<b>BÖLÜM III .....</b>	<b>30</b>
<b>İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....</b>	<b>30</b>
3.1. Problem Çözmeyle İlgili Yapılan Araştırmalar .....	30
3.2. Çoklu Zekâ İle İlgili Yapılan Araştırmalar .....	34
<b>BÖLÜM IV .....</b>	<b>39</b>
<b>YÖNTEM .....</b>	<b>39</b>
4.1. Araştırma Modeli .....	39
4.2. Çalışma Grubu .....	40
4.2.1. Nicel Veriler İçin Çalışma Grubu .....	41
4.2.2. Nitel Veriler İçin Çalışma Grubu .....	42
4.3. Veri Toplama Araçları .....	43
4.3.1. Kişisel Bilgi Formu.....	43

4.3.2. Eğitimciler İçin Çoklu Zekâ Alanları Envanteri .....	43
4.3.3. Problem Çözme Envanteri.....	44
4.3.4. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu.....	45
4.4. Verilerin Toplanması .....	45
4.5. Verilerin Analizi .....	46
4.5.1 Nicel Verilerin Analizi .....	46
4.5.2. Nitel Verilerin Analizi.....	48
<b>BÖLÜM V .....</b>	<b>49</b>
<b>BULGULAR, YORUM VE TARTIŞMA.....</b>	<b>49</b>
5.1. Nicel Veriler İçin Bulgular, Yorum ve Tartışma.....	49
5.2. Nitel Veriler İçin Bulgular, Yorum ve Tartışma.....	55
<b>BÖLÜM VI.....</b>	<b>72</b>
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>72</b>
6.1. Sonuçlar .....	72
6.2. Öneriler.....	74
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>76</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>86</b>
Ek 1 .....	87
Ek 2 .....	88
Ek 3.....	89

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	41
Tablo 2. Öğretmenlerin Ölçeklerden Aldıkları Puanların Normalliğine İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri .....	47
Tablo 3. Öğretmenlerin Problem Çözme Becerilerine İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları .....	53
Tablo 4. Öğretmenlerin Çoklu Zekâ Alanlarına İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları .....	49
Tablo 5. Öğretmenlerin Problem Çözme Becerileri İle Çoklu Zekâ Alanları Arasındaki İlişkiye Ait Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları .....	53
Tablo 6. Alt Grup ve Üst Grupta Yer Alan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri .....	55
Tablo 7. Öğretmenlerin Günlük Hayatta Karşılaştıkları Problemlere İlişkin Görüşleri ..	56
Tablo 8. Öğretmenlerin Problem Çözme Yöntemlerine İlişkin Görüşleri .....	58
Tablo 9. Öğretmenlerin Problem Çözerken Yardım Aldığı Kişilere İlişkin Görüşleri .....	60
Tablo 10. Öğretmenlerin Sınıflarında Karşılaştıkları Problemlere İlişkin Görüşleri .....	61
Tablo 11. Öğretmenlerin Sınıftaki Problem Çözmelerine İlişkin Görüşleri .....	63
Tablo 12. Öğretmenlerin Sınıftaki Problemleri Kimin Çözdüğüne İlişkin Görüşleri .....	65
Tablo 13. Öğretmenlerin Problem Durumu Çözümüne Ulaşmadığında Yaptıklarına İlişkin Görüşleri .....	65
Tablo 14. Öğretmenlerin Okul Hayatlarında En Sevdikleri ve Sevmedikleri Derslere İlişkin Görüşleri .....	67
Tablo 15. Öğretmenlerin Planlarında En Çok Ağırlık Verdiği Gelişim Alanlarıyla İlgili Yaptıklarına İlişkin Görüşleri. ....	68

Tablo 16. *Öğretmenlerin En Az ve En Çok Planladıkları Etkinliklere İlişkin Görüşleri...* 68

Tablo 17. *Öğretmenlerin Planlamakta ve Uygulamakta En Çok Keyif Aldıkları ve En Çok Zorlandıkları Etkinliklere İlişkin Görüşleri .....* 70





## ŞEKİLLER LİSTESİ

*Şekil 1.* Yapılan araştırmaya ilişkin karma araştırma desen modeli ..... 40



## SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ÇZK	Çoklu Zekâ Kuramı
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
MM	Mantıksal Matematiksel
MR	Müziksel Ritmik
PÇE	Problem Çözme Envanteri
TDK	Türk Dil Kurumu

# BÖLÜM I

## GİRİŞ

### 1.1. Problem Durumu

Çağımızda teknolojik, toplumsal, ekonomik birçok değişim yaşanmaktadır. Yaşanılan bu değişimler toplumların ihtiyaçlarını değiştirdiği için eğitimi de etkilemektedir. Çünkü eğitim toplumun ihtiyaçlarına göre şekillenmektedir.

Çağımızın gerekliliklerini düşünürsek karşılaştığı problemlere hızlı ve etkili çözümler üretebilen, olaylara eleştirel bakabilen, yaratıcı, neden sonuç ilişkisi kurabilen bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu becerilerin okullar tarafından kazandırılması toplumun çağa ayak uydurabilmesi için önemli ve gereklidir (Karakaya, 2012).

Problem kavramını incelediğimizde karşımıza birçok tanım çıkar. Genel bir tanım olarak problem hedefe ulaştırmayı zorlaştıran her şeydir. Bingham'a göre her problemde temel olarak üç özellik vardır:

1. Bireyin ulaşmak istediği bir amacı vardır.
2. Bireyin amacına ulaşmasında önüne engeller çıkar.
3. Birey amacına ulaşmaya teşvik eden içsel bir gerginlik duyar (Ün, 2010).

Her problem çözümünde belli aşamalar içerir. Problem çözme modellerinde en çok şu beş aşama ortakır: problemin belirlenmesi, problemin tanımı, problemin çözümlenmesi için alternatif çözüm yollarının üretilmesi, çözüm yoluna karar verme ve değerlendirmedir (Heppner & Petersen, 1982).

Eğitim kurumlarında problem çözme becerilerinin geliştirilmesi sadece yeteneklerin geliştirilmesi için değil etkili öğrenmenin gerçekleşmesi için de önemli ve gereklidir. Ancak her bireyin kendi özellikleri doğrultusunda problem çözme yaklaşımları farklıdır. Bu farklılıkları göz önünde bulundurduğumuzda problem çözme yeteneği olarak

tanımlanabilen zekâyı da tek boyutlu düşünmek imkânsızdır. Gardner (1983, s. 54) zekâyı problem çözme becerisi ya da bireyin bir ya da daha fazla kültürde değer bulan bir ürün yaratması olarak tanımlamıştır. Bu tanımla zekâyı tek boyutla ele alan geleneksel görüşe karşı çıkmıştır. Aynı görüşle Gardner tarafından zekâ deneyim, kültür ve motivasyon faktörlerinden etkilenebilecek biyo-psikolojik potansiyel olarak tanımlamıştır. Gardner'ın teorisi dünyayı daha iyi anlayabilmek için çeşitli bilme, anlama ve öğrenme yollarıyla sonuçlanan farklı ve bağımsız zekâ yetenekleri önermektedir (Razmjoo, 2008). Bu nedenle Gardner zekâyı sözel-dilsel, matematiksel-mantıksal, görsel-uzamsal, müzikal-ritmik, bedensel-kinestetik, kişiler arası-sosyal, içsel, doğacı zekâ olmak üzere 8 alanda incelemiştir (Kiremitçi, Canpolat ve Yıldız, 2014). Bu görüşe göre her birey 8 zekâ alanına sahiptir ancak bazıları daha baskındır. Çoğu insan her bir zekâ türünü yeterlilik seviyesine kadar geliştirebilir. Her kategoride zeki olmanın birçok yolu vardır (Armstrong, 2008, s. 12; Saban, 2002, s. 65).

Yapılan araştırmalar incelendiğinde problem çözme becerilerinin geliştirilebilir olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bunun için öğrenme ortamı ve sürecinin iyi düzenlenmiş olması gerekmektedir. Öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirebilmesi için onları ve onlara eğitim veren öğretmenleri iyi tanımamız gerekir. Öğretmenlerin zekâ alanlarının belirlenmesi ve buna bağlı olarak eğitim öğretim programının düzenlenmesi sonucu öğrencilerin problem çözme becerilerinin artması beklenmektedir (Genç, 2012). Okul öncesi dönem de çocukların bedensel, zihinsel ve sosyal gelişimlerinin en hızlı olduğu dönemlerden biridir. Bu nedenle çocuğun gelişiminde yaşamın ilk yıllarında verilen okul öncesi eğitimin ve çocuğun içinde bulunduğu sosyal çevrenin önemi büyüktür. Bu yıllarda hem çocuğa verilenler hem de verilmeyenler onun geleceğini belirler (Oktay, 1999). Öğretmenlerin problem çözme becerilerini geliştirmesi sınıfındaki çocukların problem çözme becerilerini de etkileyebilir. Bu nedenle araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerilerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- 1) Okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasında ilişki var mıdır?

- 2) Okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ alanları ve problem çözme becerileri hakkındaki düşünceleri nelerdir?
- 3) Öğretmenlerin çoklu zekâ alanları ve problem çözme becerileri hakkındaki düşüncelerini ortaya çıkarmaya yönelik nitel yollarla elde edilen bulgular Eğitimciler İçin Çoklu Zekâ Alanları Envanteri'nden elde edilen nicel verilere ait bulguları nasıl açıklamaktadır?

### **1.3. Araştırmanın Önemi**

Son yıllardaki eğitim anlayışı öğrenmeyi öğretmektir. Günümüzde çocukların anne babalarından çok öğretmenleriyle vakit geçirdiğini göz önünde bulundurursak bu konuda öğretmenlere büyük görevler düşmektedir. Bunun için de öğretmenlerin oldukça donanımlı olması gerekmektedir. Öğretmenlerin çoklu zekâ alanlarını bilmesi eksik yönlerini iyileştirmesi artı yönlerini de kullanabilmesi açısından çok önemlidir. Bu nedenle bu çalışmayı yapmak ve öğretmenlerin problem çözme becerilerini geliştirici müdahalelerde bulunmak önemlidir.

Alan yazın incelendiğinde çoklu zekâ ve problem çözme becerileri ile ilgili araştırmalara rastlanmaktadır. Bu araştırmalar çoklu zekâ alanları ile problem çözme beceri düzeylerini belirleyen, çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerilerini farklı değişkenler açısından inceleyen ve çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalardır (Avcı, 2018; Çinkılıç & Soyer, 2013; Genç, 2012; Keskin & Yıldırım, 2008; Kiremitçi & Canpolat, 2014; Kiremitçi, Canpolat & Yıldız, 2014; Özdemir, Güreş ve Güneş, 2012).

Literatür incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerilerine değinen çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışma okul öncesi öğretmenlerin çoklu zekâ alanları ile problem çözme beceri düzeylerini belirlemesi, birbirleriyle olan ilişkilerini incelemesi ve bu ilişkileri yapılan görüşmeler yoluyla açıklaması nedeniyle hem bu alanda yapılacak çalışmalara hem de alan yazına katkı sunacağı düşünülmektedir.

### **1.4. Varsayımlar**

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin tüm ölçme araçlarını içten cevapladığı varsayılmaktadır.

## 1.5. Sınırlılıklar

- Bu araştırma 2018-2019 eğitim öğretim yılında Giresun il ve ilçelerindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokul ve ortaokullar bünyesinde bulunan anasınıfları, kız meslek liseleri ve çok programlı liseler bünyesinde bulunan uygulama anasınıfları ve bağımsız anaokullarında görev yapan okul öncesi öğretmenleri ile sınırlıdır.
- Bu araştırma eğitimciler için Çoklu Zekâ Alanları Envanterine verilen cevaplar ile sınırlıdır.
- Bu araştırma Problem Çözme Ölçeğine verilen cevaplar ile sınırlıdır.
- Bu araştırma öğretmenlerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile sınırlıdır.

## 1.6. Tanımlar

**Problem:** İnsanların hedeflerine ulaşırken karşılaştıkları engeller ve yaşadıkları çatışma durumudur (Morgan, 2017, s. 133). Bu çalışmada problem; okul öncesi öğretmenlerinin karşılaştıkları güçlükler olarak tanımlanmıştır.

**Problem Çözme:** Var olan bir problemi çözmek için mantıklı adımların art arda bilinçli bir şekilde uygulandığı bilişsel-davranışsal bir süreçtir (Kalaycı, 2001, s. 11). Bu çalışmada problem çözme; okul öncesi öğretmenlerinin problemle karşılaştıkları durumlarda verdiği tepkiler olarak tanımlanmıştır.

**Zekâ:** Bir ya da daha fazla kültürel ortamlarda değer bulan problem çözme veya bir ürün yaratma yeteneğidir (Gardner, 1983).

**Çoklu Zekâ Kuramı:** Gardner'ın 1983 yılında ortaya çıkardığı insan zekâsını 8 alanda inceleyen kuramdır (Gardner, 1983). Bu çalışmada çoklu zekâ kuramı; kavramsal temeller kısmında varoluşsal zekâ ile birlikte 9 alan olarak, diğer kısımlarda ise 8 zekâ alanı olarak tanımlanmıştır.

## BÖLÜM II

### KAVRAMSAL TEMELLER

#### 2.1. Zekâ ve Çoklu Zekâ Kuramı

Gardner ilk tanımında zekâyı problem çözme becerisi kadar, yaratıcılık becerisi olarak da tanımlamaktadır. Zekâ, bir ya da daha fazla kültürel ortamlarda değer bulan problem çözme yeteneği veya bir ürün yaratma yeteneğidir. Gardner daha sonraları tanımına psikoloji ve biyoloji ile ilgili kelimeler eklemesi gerekliliğinden bahsetmiştir. Zekâ, bir kültürde değerli ürünler yaratma ve sorunları çözmeye kullanılan bilginin işlenmesini sağlayan, biyo-psikolojik potansiyeldir (Gardner, 1983).

Guilford'a göre her zihinsel aktivitenin içerik, işlem ve ürün olmak üzere üç yönü vardır. İçerik basamağı dört, işlem basamağı beş ve ürün basamağı da altı alt boyuttan oluşmaktadır. Tüm bunlar birbiriyle kesiştiğinde zekânın 120 faktörü vardır (Guilford, 1966).

Sternberg zekânın tanımını başarılı zekâ kuramına dayandırarak yapmıştır. Bu tanıma göre zekâ şu dört maddenin birleşimidir:

- 1) Kişinin sosyo-kültürel düzeyine göre hedeflerine ulaşma yeteneği,
- 2) Kişinin güçlü yönlerini bilmesi ve bunlardan faydalanması aynı şekilde zayıf yönlerini bilmesi ve bunları geliştirmesi,
- 3) Kişinin bulunduğu ortamlara uyum sağlaması, bunları seçmesi ve şekillendirmesi.
- 4) Analitik, yetenek ve pratik becerilerini bütünleştirerek kullanabilmesi (Sternberg, 2005, s.189).

İnsan zekâsıyla ilgili IQ'yu savunanlar, Piaget'in görüşünü savunanlar ya da bilgi işlem yaklaşımını savunanlar ortak olarak mantıksal-matematiksel ve sözel-dil zekâ alanlarına

önem vermiş ve biyolojiye yeterince yer vermemişlerdir. Bu durum yeni bir bakış açısının ortaya çıkmasına neden olmuştur. 1900-2000 yılları arasında birçok filozof insanın sembolik kapasitesine yoğun ilgi göstermiştir. Bu filozoflara göre insanları diğer canlılardan ayıran en büyük özelliklerden birisi kendilerini ifade etmek ya da iletişim kurmak için sembollerini kullanabilmesidir. Mitlerin, dilin, sanatın ve bilimin gelişmesinde sembol kullanımının rolü büyüktür. Yıllar içerisinde felsefe alanında yaşanan değişimleri incelediğimizde ilk başlarda fiziksel dünyanın nesnelere önem verildiği, zamanla bunun yerine zihne önem verildiği, 20. yüzyılda ise düşüncenin sembolik araçlarına önem verildiği görülmektedir. Benzer bir değişim psikoloji alanında da görülmektedir. Önceleri odaklanılan şey davranışların dışı vurulması ve ortaya çıkan ürünlerken yıllar geçtikçe insan zihnine ve insanlar arasında kullanılan sembolik araçlara odaklanılmıştır (Gardner, 2017, s. 77-79).

1983 yılında Howard Gardner Zihin Çerçevesi kitabını çıkartmış ve insan potansiyeli üzerinde durmuştur. Gardner zeki olmanın birçok yolu olduğunu söylemiştir. Bu durum “g” yi yani genel zekâ olarak adlandırılan tek bir zekâ alanını savunanlar tarafından kabul edilmese de eğitimciler arasında hızlı bir şekilde yayılmıştır. Ayrıca Gardner gibi zekânın tek boyutlu olamayacağını savunanlar da olmuştur. Örneğin Pink ve Wagner gibi yazarlar dünyadaki başarının “okul zekâsı” kavramından daha fazlası olduğunu savunmuştur. Goleman duygusal zekâ kavramını ortaya atmış, Sternberg üçlü zekâ kuramını geliştirmiştir (Hoerr, Boggeman & Wallach, 2010, s.1).

Gardner çoklu zekâ teorisini ortaya atana kadar Stanford-Binet testinden elde edilen puanların zekâyı tam olarak ölçebileceğine inanılıyordu. Bu testlerin eksik yanı sadece matematik ve dil üzerine beceriler ölçmesiydi. Gardner ise kişinin birden fazla alanda zeki olabileceğini savunuyordu. Örneğin müzisyenler müzik formlarını algılama, ayırt etme, ifade etme gibi becerilerde, sporcular ise tüm bedenlerini kullanma konusunda uzmanlık sergilerler. Gardner teorisini geliştirirken becerilerin zekâ olarak adlandırılabilmesi için geçmesi gereken sekiz kriterli bir sistem kullanmıştır. Gardner ayrıca herkesin zekâ alanlarının tümüne farklı oranlarda sahip olduğunu, yani herkesin kendine özgü bir zekâ profili olduğunu savunmaktadır. Ayrıca bu zekâ alanlarının her biri pratikle gelişebilir ve ömür boyu geliştirilmeye devam edilebilir. Gardner’ın Çoklu Zekâ Kuramı çoğu eğitim ortamında yaygın olarak kabul görmektedir. Çoklu zekâ kuramı hem öğrencilerin hem öğretmenlerin güçlü ve zayıf yönlerini bilmesi ve bunları geliştirmesi için olanak



sunmaktadır. Ayrıca çoklu zekâ kuramına göre her birey farklı olduğu için öğrencilerin ihtiyaçlarının bireysel olarak ele alınmasını sağlamaktadır (Schiller & Phipps, 2011, s. 11-13).

### 2.1.1. Çoklu Zekâ Kuramının İlkeleri

Çoklu zekâ kuramının ilkeleri şu şekilde sıralanabilir:

- Her insanda bütün zekâ alanları vardır. Ancak her insanda her zekâ alanı farklı düzeyde bulunur. Bazı zekâ alanları çok gelişmiş bazı zekâ alanları orta düzeyde gelişmiş ve bazı zekâ alanları da çok az gelişmiş olabilir.
- Her insanın sahip olduğu zekâ alanını geliştirme yeteneği vardır. Çok uzun yıllar boyunca zekânın doğuştan gelen ve hayat boyu değiştirilemez bir olgu olduğuna inanılmasına rağmen günümüzde insanların algılarıyla paralellik gösterdiği kabul edilmektedir.
- İnsanlar hem zekâlarını geliştirebilir hem de başkalarına öğretebilir. İnsanlar hangi yaşta ve zekâda olursa olsun zekâ alanları geliştirilebilir. Çünkü insanlar günlük hayat haricinde kendilerinde var olan yeteneklerini tanıyarak ve bunları geliştirecek aktiviteler yaparak zekâlarını geliştirebilir.
- Bütün zekâ alanları farklı ama aynı zamanda eşittir. Hiçbir zekâ alanı diğerinden daha önemli ya da daha iyi değildir.
- Zekâ çok yönlüdür. Zekânın çevreyi anlamasını ve kontrol etmesini sağlayan birçok yönü vardır.
- Zekâ çok yönlülük gösterir ancak kendi içinde bütüncüdür. İnsanlar bir problem durumuyla karşı karşıya kaldığında zekânın farklı yanları birlikte çalışarak bir bütünlük sergilerler.
- Her insan tüm zekâ alanlarını yeterli bir düzeyde geliştirebilir. Çoklu zekâ kuramına göre insanlara gerekli çevre, destek, imkân, eğitim sağlanırsa her insan her bir zekâ alanını yüksek bir düzeyde geliştirebilir.
- Zekâ alanları birbirleriyle uyum içinde ve etkileşim halinde çalışırlar. Günlük hayatta hiçbir zekâ alanı tek başına değildir. Örneğin tarife göre yemek pişirecek birisi öncelikle sözel-dil zekâsını kullanarak tarifi okur, sonra mantıksal-

matematikselsel zekâsını kullanarak yemek için çıkardığı malzemeleri sınıflandırır ve onları belli bir orana göre yemeğe katar. Yemek piştikten sonra hem kendini tatmin etmek hem de başkalarını memnun etmek için yemeğin tadına bakar ve bu sırada içsel-özedönük ve kişilerarası-sosyal zekâ alanlarını kullanmış olur.

- Bir insanın her zekâ alanında zeki sayılmasının birçok yolu vardır. Çünkü insanlar her zekâ alanında her açıdan mükemmel olmak zorunda değildirler. Örneğin sözel-dil zekâsı gelişmiş bir insandan hem mükemmel derece hikâyeye yazmasını hem yazar olmasını hem de okuma becerilerinin çok iyi olmasını bekleyemeyiz. Okuma becerileri çok iyi değilken çok iyi bir anlatıcı olabilir (Armstrong, 2014; Fleetham, 2014, s. 12; Saban, 2010, s. 10-11).

### 2.1.2. Çoklu Zekâ Alanlarını Etkileyen Faktörler

İnsanların bireysel farklılıkları göz önüne alındığında onların zekâ alanlarını tanımlarken güçlü zekâ ya da zayıf zekâ gibi kelimeler kullanmak yanlıştır. Çünkü çoklu zekâ teorisinin en önemli ilkelerinden birisi çoğu insanın tüm zekâ alanlarını belirli bir yetkinlik seviyesine çıkarabileceğidir. Bu yüzden kişilerin zayıf zekâ diye tanımlanan zekâ alanları fırsat verilirse zamanla en güçlü zekâ alanları olabilir (Armstrong, 2009, s. 27). Ancak kişilerin zekâ alanlarının gelişip gelişmeyeceği dört maddeye bağlıdır. Bu maddeler biyolojik nitelik, kişisel hayat hikâyesi, tarihsel ve kültürel özgeçmiş ile destekleyici ve engelleyici deneyimlerdir (Piaget, 1964; Saban, 2010, s. 21-22; Selçuk, Kayılı ve Okut, 2004, s. 22).

- 1) Biyolojik Nitelik: Kişinin doğumuna kadar taşıdığı kalıtsal bozuklukları kapsar. Örneğin bir anne adayını hamileyken sigara, alkol, uyuşturucu gibi sağlığa zararlı maddeler kullanırsa bu durum bebeğin sinir sisteminde bazı bozukluklara yol açabilir. Böyle bir durumda da bazı kişiler doğumdan itibaren zekâ alanlarını geliştirme konusunda sorunlar yaşayabilirler.
- 2) Kişisel Hayat Hikâyesi: İnsanların doğumdan itibaren kurduğu insan ilişkileri, bulunduğu ortamlar, yaşadığı tecrübeler bazı zekâ alanlarının gelişimine katkı sağlarken bazılarını olumsuz etkileyebilir. Örneğin eğer ailelerin maddi durumu bir çalgı aleti almaya müsait değilse bu durum çocuklarının müziksel-ritmik zekâ alanlarının gelişimine olumsuz yansiyabilir. Bir aile çocuğu ressam olmak istemesine rağmen hukukçu olması konusunda baskı yapıyorsa bir yandan görsel-

uzamsal zekâ alanının gelişmesine engel olurken diğer yandan sözel-dil zekâ alanının gelişmesine katkı sağlayabilir. Geniş aile ortamında yetişen bir birey kalabalık ortamın sonucunda kendisine yeterince vakit ayıramadığı için içsel-özedönük zekâ alanını geliştiremeyebilir. Köyde yaşayan birisi kent merkezinde yaşayan birisine göre doğacı zekâ alanını daha çok geliştirebilir.

- 3) Tarihsel ve Kültürel Özgeçmiş: İnsanlar doğduğu yer ve zaman ile yaşadığı toplumun kültürel özgeçmişinden kaynaklı farklılıklar yaşarlar. Örneğin yaşadığı yerde sanatsal faaliyetlere çok önem veriliyorsa ve sürekli olarak katılabileceği konser, tiyatro, bale gösterisi gibi etkinlikler varsa bu kişilerin kişilerarası-sosyal zekâ alanları bu imkâna sahip olmayan kişilere göre daha çok gelişmiştir.
- 4) Destekleyici ve Engelleyici Deneyimler: Destekleyici deneyimler kişilerin potansiyellerini açığa çıkaran yaşanmışlıklardır. Örneğin Einstein'ın babası ona 5 yaşındayken manyetik bir pusula hediye etmiştir. Einstein'a göre bu hediye onun evrenin bilinmezlerine olan merakını artırmıştır ve bu sayede birçok buluşa imza atmıştır. Engelleyici deneyimler ise kişilerin var olan potansiyellerini azaltan ya da bitiren yaşanmışlıklardır. Örneğin şiir yazan bir çocuk bunu ailesine okumak isterse ve ailesinin verdiği tepki yazılan şiirle alay etmek olursa bu durum çocuğun sözel-dil zekâ alanının gelişimini ya azaltır ya da tamamen ortadan kaldırabilir.

### **2.1.3. Zekâ Alanlarının Belirlenmesinde Kullanılan Ölçütler**

Gardner insanlardan “Çok zeki değil ama müzik için olağanüstü becerisi var.” gibi cümleler duymaya alışkın olduğunu belirtmiştir. Gardner bir röportajında insanlara çeşitli yetkinlikleri olduğunu söyleseydim esneyerek evet evet derlerdi. Bu yüzden kasten biraz kışkırtıcı olacağım der ve zekâ kelimesini özellikle kullanır. Gardner teorik bir temel sağlamak amacıyla her bir zekânın sahip olduğu dayanaklar oluşturmuştur. Böylelikle insanların sahip oldukları becerilerin yetenek mi yoksa zekâ olarak kabul edilmesi gereken bir şey mi olduğu test edilebilir olmuştur. Bu kriterler 8 madde içermektedir (Armstrong, 2009, s. 8):

- 1) Beyindeki Bir Hasar Yüzünden İzole Olma Potansiyeli: Beynin bazı bölümlerini etkileyen bazı hastalıkları olan ya da kaza geçiren bireyler, beynin belirli zihinsel işlevlerinden sorumlu olan bazı bölümleri izole etmede bu durumlarından faydalanabilirler. Beynin her bölümünün farklı zekâ alanları ile bağlantılı olduğuna

inanılmaktadır. Bu yüzden beyin hasarı olan bireyleri incelemenin zekâ alanlarının nerede olduğunu ortaya çıkarmaya yardımcı olacağı düşünülmektedir (Sternberg, 1990).

- 2) Budala Dâhiler ve Başka İstisnai Bireylerin Varlığı: Dâhi insanlardan bahsederken yetkinlik alanlarından bir ya da daha fazlasının normal zamandan daha öncesinde gelişmiş olduğunu kastedilmektedir. Budala dâhilerden bahsederken ise yetkinlik alanlarından birinin çok gelişmiş olmasına rağmen diğer alanlarda çok düşük olduğu kastedilmektedir. Örneğin mantıksal-matematiksel zekâ alanı çok yüksek olan otizmlili bir dâhi çok basamaklı sayılarla ilgili işlemleri kafasından çok hızlı bir şekilde yapabilir ya da farklı şaşırtıcı sayısal özelliklere sahip olabilir. Ancak akran ilişkileri, dilin işlevlerini yerine getirme ve kendi hayatına ilişkin öngörülerde düşük seviyede zekâyâ sahip olabilir (Gardner, 2017, s.118)
- 3) Tanımlanabilir Bir Kilit Operasyon ya da Operasyonlar Dizisi: Zekâ temelli her etkinliğin kendi içinde izlediği bir gelişim yolu vardır. Bu gelişim evreleri erken çocuklukta ortaya çıkma zamanı, yaşamı içinde doruğa ulaşma zamanı ve bir dönemde azalan yapısıyla üç evreden oluşmaktadır. Örneğin; Mozart beste yapmaya başladığında sadece 4 yaşındaydı. Bununla birlikte birçok sanatçı 80-90 yaşlarında da sanat hayatlarına devam edebilmektedirler. Bu yüzden müziksel-ritmik zekâ alanındaki uzmanlık insanlar yaşlansa bile kalıcı olarak devam ediyor denilebilmektedir. Mantıksal-matematiksel zekâ alanındaki uzmanlık ise daha farklı bir gelişim yörüngesine sahiptir. Örneğin 4 yaşındaki çocuklar yeni mantıksal ilkeler yaratamazlar ancak doruk noktasına nispeten daha erken ulaşırlar. Örneğin Blaise Pascal ve Karl Friedrich Gauss gibi matematikçiler genç yaşta birçok fikir geliştirmişlerdir. Sözel-dil zekâ alanı da farklı gelişim gösterir. İnsanlar 40 yaşından sonra başarılı bir romancı olabilir. Örneğin edebiyat dalında Nobel ödülü alan Toni Morrison ilk romanını 39 yaşında yayımlamıştır. Ya da insanlar Anna Mary Robertson Moses gibi 75 yaşından sonra ressam olabilir. Bu yüzden Gardner zekâ alanlarını anlamamız için farklı gelişim haritaları kullanmamız gerektiğini söylemektedir. Örneğin mantıksal-matematiksel zekâ alanı için Piaget kapsamlı bir harita sunmaktadır ancak içsel-özedönük zekâ alanı için Erik Erikson'a ya da sözel-dil zekâ alanı için Noam Chomsky veya Lev Vygotsky'e başvurmamız gerekebilmektedir (Armstrong, 2009, s. 11-12).

- 4) Evrimsel Bir Tarih ve Aklın Evrimi: Zekâ alanlarının kökenlerinin hepsi milyonlarca yıl öncesine dayanmaktadır. Örneğin mağaralarda bulunan resimler görsel-uzamsal zekâyâ örnek olarak verilebilir. Ya da benzer şekilde arkeolojik kazılarda çalgı aletlerine ait kalıntıların bulunması ya da kuşların şarkı söylemeleri müziksel-ritmik zekânın örnekleridir. Çoklu zekâ teorisi de tarihsel bir çerçeveye sahiptir. Dönemler değiştikçe o günün önem verilen zekâ alanları da değişmektedir. Örneğin göçebe hayatın yaşandığı dönemlerde doğacı zekâ ve bedensel-kinestetik zekâ diğer zekâ alanlarına göre daha değerlidir. Gelecekte de bazı zekâ alanları daha çok önem kazanabilir. Örneğin gelişen teknolojiyle birlikte daha çok insan daha fazla şekilde filmlerden, televizyonlardan, internetten faydalanmaktadır. Bu da görsel-uzamsal zekâyı daha da ön plana çıkarabilir. Benzer şekilde, küresel ısınma gibi yaşanan değişimler sonucunda nesli tükenmekte olan canlıları ya da ekosistemleri korumaya yardımcı olmak için doğacı zekâ alanında uzman olan kişilere olan ihtiyaç artabilmektedir (Gardner, 2017, s. 120)
- 5) Psikometrik Bulguların Katkısı: Çoklu zekâ teorisini desteklemenin yollarından biri de karşılıklı ilişkiler ve faktör analizi modelleridir. İlişkilerin ve faktör analizlerinin çoklu zekâ kuramını yeterince desteklemediği durumlarda ise Gardner hemen hemen tüm zekâ testlerinin katkısının olabileceğini söylemiştir (Herrnstein & Murray, 1994).
- 6) Deneysel Psikolojinin Katkısı: Gardner bazı psikolojik çalışmalara bakarak zekâ alanlarının birbirinden izole çalışabileceğine tanıklık edeceğimizi söylemektedir. Örneğin denekler okuma gibi belirli bir alanda üst düzey beceri gösterirken bu becerilerini matematik alanında göremeyebiliriz. Yani sözel-dil zekâ alanının mantıksal-matematiksel zekâ alanına aktarılmasındaki başarısızlığı görebilmekteyiz. Benzer bir biçimde hafıza, algı ya da dikkat gibi bilişsel yeteneklerin çalışmalarında bireylerin farklı yeteneklere sahip olduğunu görebiliriz. Örneğin bazı bireyler kelimeler konusunda üstün bir hafızaya sahip olabilirken yüzleri hatırlama konusunda zayıf olabilmektedir. Bazı bireyler ise müziksel veya ritmik sesleri algılamada hassas olabilirken sözel seslere karşı duyarsız olabilmektedir. Yani bireyler her bir zekâ alanında farklı yeterlilik seviyeleri gösterebilmektedirler (Armstrong, 2009, s. 14).
- 7) Tanımlanabilir Bir Kilit Operasyon ya da Operasyonlar Dizisi: Her zekâ alanı için o zekâ alanına özgü bir dizi çekirdek işlem vardır. Örneğin müziksel-ritmik zekâda

ses perdesine duyarlılık ya da çeşitli ritmik yapılar arasında ayırım yapabilme yeteneği bu çekirdek işlemlerden bazılarıdır. Bedensel-kinestetik zekâ alanında ise bu çekirdek işlemler başkalarını taklit etme ya da bir yapı inşa etmek için ince motor becerilerini iyi kullanabilme becerisi olabilmektedir. Bu çekirdek işlemler bir gün bilgisayar simülasyonları ile tanımlanabilir (Gardner, 2017, s.119).

- 8) Bir Sembol Sisteminde Kodlamaya Duyarlılık: Her zekâ, kelimeler, resimler, notlar veya sayılar gibi sembollerle kodlanabilir. Örneğin sözel-dil zekâ alanı için semboller sistemi kelimelerdir, yani dildir. Müziksel-ritmik zekâ alanı için semboller ise notalardır. Her bir zekâ alanı için semboller sistemi vardır ve bu zekâyı hem korumak hem de aktarmak için çok önemlidir. İnsanların ifade edemediği ve sonraki nesillere aktaramadığı zekâ çok değerlidir (Lazear, 2000).

#### **2.1.4. Çoklu Zekâ Alanları**

Gardner ilk kez 1983 yılında çoklu zekâ kuramını ortaya atmış ve ilerleyen yıllarda da kuramı geliştirmiştir. Çoklu zekâ kuramı zamanla değişim gösterebilir. Ancak burada dokuz zekâ alanı ve özellikleri ele alınmıştır.

##### **2.1.4.1. Sözel –Dil Zekâ:**

Dil toplumsallaşma için vazgeçilmez olduğundan bugüne kadar en çok incelenen zekâ alanı sözel-dil zekâ alanıdır. Ülkemizde de testlerin sözel-dil ve mantıksal-matematiksel sisteme dayalı olmasından dolayı en çok önemsenen zekâ alanlarından biridir. Bunlara bağlı olarak kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri de bu zekâ alanları odaklıdır (Temiz, 2007). Sözel-dil zekâ kelimeleri sözel olarak (örneğin bir konuşmacı, politikacı, hikâyeye anlatıcı gibi) ya da yazılı olarak (örneğin bir gazeteci, editör, yazar, şair gibi) etkili kullanma becerisidir. Günümüzdeki çoğu öğretimi de çocukların dinleyerek, okuyarak, konuşarak ve yazarak bilgi alması beklentisine yöneliktir (Schiller & Phipps, 2011, s. 12). Sözel-dil zekâ alanı dilin sözdizimini ve yapısını, fonolojisini ve seslerini, anlamlarını ve pratikte kullanımlarını iyi bilme yeteneğini içerir. Sözel-dil zekâsı gelişmiş kişiler bu yeteneklerini başkalarını bir şey yapmaya ikna etmek için, bilgiyi hatırlamak için, bir şeyi açıklamak ve bilgilendirmek için veya kendisi hakkında konuşmak için kullanabilir (Armstrong, 2009, s. 6). Bu zekâ alanı gelişmiş bireyler genel olarak okuma, yazma, konuşma ve dinleme konusunda daha etkindirler. Bilgilendirme yapma, bir şeyi tanımlama,

ikna etme gibi becerileri yüksektir. Yeni bir dil öğrenmek, birden fazla dilde konuşmak onlar için daha kolaydır. Sözlü olarak taklit etmeyi, şaka yapmayı severler. Kelimeleri farklı formlarda kullanarak yeni bir şeyler yazma gibi yetenekleri vardır. Bu zekâ alanını kullanmak ve geliştirmek isteyen bireyler bir şeyler yazabilir, çeşitli sözlükler ve kitaplar okuyup inceleyebilir, ses kayıt cihazlarıyla o gün yaşadıklarını kaydedebilir, şarkılar söyleyebilir ve sorular sorabilecekleri, fikirlerini tartışabilecekleri ortamlarda bulunabilirler (Fleetham, 2014, s. 18-19).

#### **2.1.4.2. Mantıksal-Matematiksel Zekâ:**

Sayıları etkili ve mantıklı bir şekilde (örneğin bir matematikçi, muhasebeci ya da istatistikçi gibi) kullanma, nesnelere karşılaştırma, değerlendirme ve bunlar arasındaki ilişkiyi anlama yeteneğidir (Phillips, 2010). Mantıksal-matematiksel zekâ; sıralama, sınıflandırma, çıkarım yapma, genelleme yapma, hesaplama, hipotez kurma gibi becerileri içerir (Armstrong, 2009, s. 6). Bu zekâ alanı gelişmiş bireylerde muhakeme gücü yüksektir. Süreci doğru değerlendirme konusunda başarılıdırlar. Planlama yapma, problem çözme becerileri gelişmiştir. Olaylara bilimsel anlayışla yaklaşım strateji üretebilirler. Bu zekâ alanını kullanmak ve geliştirmek isteyen bireyler bilimsel çalışmalarda yer alabilir, olayları ya da olguları karşılaştırarak zihinsel egzersizler yapabilirler (Vural, 2005, s. 244).

#### **2.1.4.3. Görsel-Uzamsal Zekâ:**

Evreni var olan haliyle doğru algılayabilme (örneğin bir avcı, kâşif ya da rehber gibi) ve bunlar üzerinde bazı dönüşümler yaparak farklı formlarda yeni ürünler ortaya koyabilme (örneğin bir mimar, sanatçı ya da mucit gibi) yeteneğidir. Görsel-uzamsal zekâ renk, çizgi, doku, şekil, mekân ve bunların birbirleriyle olan ilişkilerini kapsar (Armstrong, 2009, s. 7). Görsel-uzamsal zekâ alanı yüksek kişiler konsantre olmak, problem çözmek veya düşünmek için gözlerini kapatabilirler. Görüntüleri zihinde görselleştirmek onlar için önemlidir. Bu zekâ alanı gelişmiş bireyler uzayla ilgili şeylere ya da satranca yönlendirilebilirler. Görsel-uzamsal zekâlarını bedensel-kinestetik zekâları ile birleştirdiklerinde bir şeyler inşa edebilir, çizebilir, düzenleyebilir ve heykeltıraşlık yapabilirler. Hepsinde sezgisel olarak bir alan hissi vardır (Hoerr, Boggeman & Wallach, 2010, s.198-200).

#### **2.1.4.4. Bedensel-Kinestetik Zekâ:**

İnsanların duygu ve düşüncelerini ifade etmek (örneğin bir aktör, mim sanatçısı, dansçı ya da bir sporcu gibi) ya da bir şeyleri üretmek veya dönüştürmek için (örneğin bir heykeltıraş ya da cerrah gibi) vücutlarını kullanma yeteneğidir. Bu zekâ alanı koordinasyon, güç, denge, esneklik, el becerisi, hız gibi becerileri içermektedir (Gardner, 2011, s. 217-222). Bu zekâ alanı gelişmiş bireyler vücut hareketlerini daha iyi kontrol ederler. Bedensel farkındalıkları yüksektir. Zihinleriyle bedenleri arasında güçlü bir bağ kurarlar (Lazear, 2000, s. 23-24).

#### **2.1.4.5. Müzikal-Ritmik Zekâ:**

Müzik formlarını ayırt etme (örneğin bir müzik eleştirmeni olarak), algılama (örneğin iyi bir dinleyici olarak), dönüştürme (örneğin bir besteci olarak) ve ifade etme (örneğin bir sanatçı olarak) yeteneğidir. Bu zekâ türü bir müzik parçasının tınısına, ton rengine, ritmine, ses tonuna ve melodisine olan hassasiyeti içerir (Armstrong, 2009, s. 7). Bu zekâ alanı gelişmiş bireylerin şarkı söyleme, söz yazma, bir grubun ya da orkestranın parçası olma, karaoke yapma, çalgı aleti çalma istekleri daha fazladır. Dinleme becerileri daha gelişmiştir. Ders çalışırken ya da bir işle uğraşırken mırıldanabilirler. Bu zekâ alanını kullanmak ve geliştirmek isteyenler kendi duygu ve düşüncelerini ifade eden müzikler yapabilirler, sözlere fon müzik oluşturabilirler, çalgı aleti çalabilirler, konserlere gidebilirler, performanslarını sergileyebilecekleri ortamlarda bulunabilirler (Fleetham, 2014, s. 26-27). Gardner'a göre müzik; ses perdesi, ses uzunluğu ile ritm ve tondan oluşur. Bu yüzden bu öğeleri kullanarak belli bir süre düzenli olarak müzikle ilgilenen her insanın beste yapıp, şarkı söyleyebileceği ve enstrüman çalabileceğini söylemiştir (Campbell, Campbell ve Dickinson, 1996, s.133).

#### **2.1.4.6. Kişilerarası-Sosyal Zekâ:**

Kişilerarası-sosyal zekâ; sözlü ve sözlü olmayan iletişimi, işbirliğini, çatışma durumlarını yönetmeyi, güven, saygınlık, liderlik ve başkalarını güdüleme yeteneğini içerir (Bellanca, 1998, s.18). Bu zekâ alanı gelişmiş bireylerde işbirliği ruhu ve takım çalışmasına verilen önem fazladır. Başkalarını anlama, ikna etme, motivasyonlarını yükseltme konusunda başarılıdır. Parti, gezi, etkinlik düzenleme gibi faaliyetlerin üstesinden başarıyla gelebilirler. Lider olup başkalarını etkin şekilde yönetebilirler. Bu zekâ alanını kullanmak



ve geliřtirmek isteyenler etraflarındaki insanlar üzerine dūřünüp deęerlendirme yapabilirler, iřbirlięi yapabilecekleri grup projelerinde yer alabilirler, eleřtirilere açık olup özeleřtiri yapabilirler (Fleetham, 2014, s. 20-21).

#### **2.1.4.7. İçsel-Özedönük Zekâ:**

Gardner içsel-özedönük zekâ alanının üç temel özelliği olduğunu söylemiştir. Bunlar; kişinin iç dünyasının farkında olması, duygu ve dūřüncelerini ayırt edebilmesi ve bunları davranışları anlama ve yönlendirme amacıyla kullanabilmesidir (Selçuk vd., 2004, s.77). Bu zekâ alanı gelişmiş bireyler bağımsız olma eğilimindedirler. Zayıf ve güçlü yanları hakkında objektif bir görüşe sahiptirler. Öz saygısı yüksektir. Yaptığı iřin bilincindedir ve kendi dūřüncelerini önemser (Saban, 2005, s.14).

#### **2.1.4.8. Doğacı Zekâ:**

Var olan zekâ alanlarından hiçbirisi doğa ile ilgili olmayınca Gardner teorisini geliştirerek sekizinci zekâ alanı olan doğacı zekâ alanını eklemiştir. Doğacı zekâ bir türün üyelerinin ve örneklerinin tanınmasını, bunların sınıflandırılmasını içerir (Phillips, 2010). Bu zekâ alanı gelişmiş bireyler genellikle doğadaki seslerle, renklerle, tatlarla ve şekillerle ilgili daha çok bilgiye sahiptir. Bitki yetiştirmeyi, bu süreçte bakımını yapmayı, yetişen ürünlerin hasadını yapmayı severler. Doğadaki canlılarla ilgilenmeyi, onları beslemeyi, onları anlamaya çalışmayı severler. Doğanın tepkilerine karşı duyarlıdırlar (Lazear, 2000, s.24-26).

#### **2.1.4.9. Varoluşsal Zekâ:**

Çoklu zekâ teorisi ortaya atıldıktan sonra çok sayıda araştırmacı teori için yeni zekâ alanları önermiştir. Bu zekâ alanları ahlaki zekâdan mizah zekâsına ya da yemek zekâsına kadar çok çeşitlidir. Gardner ise aday zekâ alanları arasından en çok varoluşsal zekâ üzerinde durmuştur (Davis, Christodoulou, Seider & Gardner, 2011, s 488). Varoluřsal zekâ yaşam ya da ölümle ilgili, var olmayla ilgili sorular sorma ve dūřünme yeteneğidir. Varoluřsal zekâ alanı gelişmiş bireyler felsefe alanında uzmanlaşabilir, filozof olabilir ya da din alanında kendilerini geliştirebilirler (Moran, Kornhaber & Gardner, 2006, s. 25).

### 2.1.5. Çoklu Zekâ Kuramının Eğitim Açısından Değerlendirilmesi

Çoklu zekâ kuramı ilk kez 1984 yılında Indianapolis'teki bir okulda uygulanmıştır. Çoklu zekâ kuramı ile birlikte öğrenciler farklı öğrenme stillerine karşılık bulabileceği için bu kuram okul müdürünün ilgisini çekmiş ve bu süreçte o da öğrencileri değerlendirmek için farklı yollar aramıştır. Okul personeli ile birlikte programı görüşmek için toplantılar yapılmış ve müfredatlarına görsel sanatlar, sahne sanatları, müzik ve atletizm gibi dallar eklemiştir. Öğrencilere de seçebilecekleri iki ayrı sınıf sunulmuştur. Bu sınıfların birinde çocuklar seçtikleri açık uçlu bir etkinlikle ilgilenmişlerdir. Diğer sınıfta ise müzik etkinliği gibi belirli bir faaliyetle ilgilenmişlerdir. Öğrencilerin raporlarında da not yerine semboller kullanılmıştır. Ayrıca öğrenciler anaokulundan 12. sınıfa kadar her yıl iki proje tamamlamakla sorumlu tutulmuştur. Bu projeler videolarla kaydedilmiş, her öğrenci bir video portföyü oluşturmuş ve bunları üniversite başvurularında kullanmışlardır. Çoklu zekâ kuramı kullanıldıktan bir süre sonra yapılan toplantılarda okul personeli, standart testlerin çocukları ölçme konusunda yetersiz olduğunu dile getirmiştir. Okul çocukların zekâ alanlarını öğrenmesi konusunda çoklu zekânın gereken güveni oluşturduğuna karar vermiştir (Richards, 2016).

Eğitim politikacıları zaman zaman çoklu zekâ kuramını okullara uygulamaya çalışırken hatalar yapmaktadır. Öğretmenler öğrencilerini zekâ alanlarına göre gruplandırması ve her ders için tüm zekâ alanlarına özgü ayrı ayrı giriş noktası hazırlamaları gerektiğine inanabilmektedirler. Oysa çoklu zekâ kuramı bir eğitim politikası geliştirmek ya da öğretmenlerin işlerini kat kat artırmak için değil, insan zihninin nasıl çalıştığını açıklamak için geliştirilmiştir. Çoklu zekâ kuramının amaçlarından birisi de yapılan IQ testleri sonucunda planlanan programların tüm öğrencileri kapsamaması konusunda ne kadar yetersiz kaldığını göstermeye çalışmaktır. Ayrıca çoklu zekâ kuramı öğrencilerin kendilerini değerlendirmesi konusunda da farklı bir bakış açısı sağlamaktadır. Bu sayede çocuklar kendilerini zeki ya da zeki değil diye tanımlamak yerine, bazı alanlarda potansiyel olarak zeki olduklarını anlamalarını sağlamıştır (Moran vd., 2006, s. 23).

Çoklu zekâ kuramını kullanan öğretmenler sözel-dil ve mantıksal-matematiksel alanlara önem veren geleneksel öğretmenlerden tamamen farklıdır. Geleneksel sınıflarda öğretmenler sınıfın ön tarafında bulunur, tahtaya yazı yazar, öğrencilere bazı ödevler verir ve o ödevler yapılırken beklemektedirler. Çoklu zekâ kuramını benimseyen bir öğretmen ise hedeflerini dikkate alarak sunum yöntemini sürekli değiştirir ve zekâ alanlarını yaratıcı

bir şekilde birleştirir. Elbette bu öğretmenler de dersin bir kısmında tahtayı kullanarak ders anlatabilir. Ancak yalnızca bununla sınırlı kalmaz, tahtaya resimler çizebilir ya da bir şeyi anlatmak için videolar izletebilir. Ayrıca çoklu zekâ kuramını benimseyen öğretmenlerin büyük ya da küçük gruplar halinde birbirleriyle iletişim halinde olan öğrencileri vardır (Armstrong, 2009, s. 56). Geleneksel sınıflarda öğrenciler sıralarında sabit ve sessiz bir şekilde oturur, öğretmenin anlattıklarını olduğu gibi alır ve tekrarlar. Çoklu zekâ sınıflarında ise öğrenci öğrenme sürecinde aktif olarak yer alır, bilgiyi araştırır, kendi süzgecinden geçirir ve yeni şeylere dönüştürebilir. Kendi zekâ alanlarının, ilgilerinin, yeteneklerinin farkındadır. Öğrendiklerini neden öğrendiğini ve bu bilgileri nerede nasıl kullanacağını bilir (Yavuz, 2004, s. 141).

## **2.2. Problem ve Problem Çözme**

Problem kelimesinin kökeni Yunancaya dayanmaktadır ve askeri bir terimdir. Problem genel olarak önünüze karşımıza çıkmış ya da engellemiş şeydir. Adair'e göre birçok problem durumu aslında çözümü için gereken elemanları içinde barındırır. Buna göre problemin çözümü için yapılması gereken tek şey var olan şeyleri tekrar düzenlemektir. Bu yüzden problem için bir çeşit çözüm ya da çözümlerin problem halinde gizlenmiş şekli denilebilir (Adair, 2017, s. 41).

Bingham'a (1983, s. 2-10) göre problem insanların amacına ulaşmak için çaba harcarken karşılarına çıkan engellerdir ve bu problemler ortak olarak 3 temel özelliğe sahiptir:

- 1) Kişilerin kafalarında belirledikleri belli amaçları vardır.
- 2) Amaca ulaşmak için gidilen yolda engel çıkar.
- 3) Kişi hedefine ulaşmak için duyduğu isteklilikle içsel bir gerginlik hisseder.

TDK problemi teoremler ya da kurallar vasıtasıyla çözüme kavuşması istenilen mesele olarak tanımlamaktadır (TDK, 2011). Karasar'a (2015, s.54) göre problem insanı fiziksel ya da zihinsel olarak rahatsız eden ve bu yüzden de giderilmek istenen her türlü güçlüktür. Aynı zamanda tanımlaması ya da çözmesi zor bir durum veya problem durumunun çözümü için önerilen soru ya da bulmacalar da problem olarak tanımlanmıştır (Teare, 2006, s. 15). Morgan'a (2017, s. 133) göre problem temel olarak insanların hedeflerine ulaşırken karşılaştıkları engeller ve yaşadıkları çatışma durumudur. Kalaycı'ya (2001, s. 8) göre ise

problem, var olan durumda bir belirsizlik, dengesizlik, uyumsuzluk, gerginlik olması durumudur.

Problem insanların içinde bulunduğu karmaşık durumlardır. Bu tanımlamaya göre günlük yaşamda karşımıza çıkan birçok şeyi problem olarak tanımlayabiliriz. Bu problemleri çözmek için ise bazen fiziksel gücümüzü bazen de zihnimizi kullanırız (Gelbal, 1991).

Problem kişinin ulaşmak istediği hedef doğrultusunda ilerlerken karşısına çıkan her türlü fizyolojik, psikolojik, sosyolojik, ekonomik engellerdir (Duman, 2009, s. 384). Problem var olan bilgilerimizle sonuca ulaşamadığımız, çözümünü için araştırma ve incelemeler yaptığımız sorulardır (Duman, 2009, s. 153).

Birçok kişi problem kavramını farklı şekillerde tanımlamıştır. Bu tanımlar incelendiğinde bazı ortak noktalar olduğu görülmektedir. Bunlar:

- 1) Bireyin ulaşmak istediği bir amaç vardır.
- 2) Birey bu problemi çözmek için içsel bir gerginlik duyar.
- 3) Daha önce karşılaşmadığı problemin çözümünü için girişimde bulunur (Bingham, 1983, s. 10; Kesicioğlu, 2015; Öğülmüş, 2006, s. 5).

Literatüre genel olarak bakıldığında problemler iki grupta incelenmektedir. Buna göre bazı problemler iyi yapılandırılmış bazı problemler ise yapılandırılmamıştır. İyi yapılandırılmış problemler genellikle hem tek boyutludur hem de tek doğru cevabı vardır. Çoğu zaman çözüme ulaşmak için kullanılacak yol da bellidir. Matematik problemleri ve bulmacalar iyi yapılandırılmış problemlere örnek olarak verilebilir. Yapılandırılmamış problemler ise genellikle çok boyutludur ve birden fazla doğru cevabı vardır. Kişilerarası problemler yapılandırılmamış problemlere örnek olarak verilebilir (Öğülmüş, 2006, s. 7-8). Benzer şekilde Senemoğlu (2009, s. 536-537) da problemleri tek boyutlu ve çok boyutlu olmak üzere iki gruba ayırmıştır. Tek boyutlu problemler daha belirgin olarak tanımlanmış, çözümünü için izlenecek yolun belli olduğu ve genelde tek bir doğru cevabı olan problemlerdir. Çok boyutlu problemler ise disiplinler arası ve çok yönlü düşünmeyi gerektiren, çözümünü için birden fazla yolun olduğu problemlerdir. Problem çözme becerisi insanların yaşadığı yere uyum sağlaması açısından önemli ve gereklidir. Problem çözebilmek içinse hem problem durumuyla ilgili bilgiye sahip olmalı hem de buna uygun bilişsel stratejileri seçip uygulamalıdır. Problem çözmedeki en temel nokta ise ulaşmak istenilen amaca en uygun aracı bulup problemin çözümünde kullanmaya başlamaktır.

Problem çözme kavramı birçok farklı alanı içinde barındırdığı için geniş bir alanı kapsar. Bundan dolayı problemin ne olduğuna bağlı olarak çözüm süreci de değişmektedir. Değişen çözüm süreci de problem çözenin tanımında farklılıklar olmasına yol açmaktadır (Kalaycı, 2001, s.9).

Problem çözme var olan bir problemi çözmek için mantıklı adımların art arda bilinçli bir şekilde uygulandığı bilişsel-davranışsal bir süreçtir. Problemin türüne, durumuna, zamanına göre problem çözme değişmektedir (Kalaycı, 2001, s. 11). Problem çözme problemler arasındaki benzerlik ve farklılıkları anlamayı ve bunlar arasında ilişki kurmayı gerektirir (Duman, 2009, s. 384). Problem çözebilmek için bazı kararlar gerekir. Bu kararları alabilmek için de kişilerin bazı bilgilere sahip olması gerekir. İnsanlar problem çözerken farklı bilgi kaynaklarından faydalanır. Bu kaynaklar çoğu zaman önceden gelen gelenekler, otorite figürleri, deneyimler ve bilimdir (Karasar, 2015, s. 3-5).

### **2.2.1. Problem Çözme Süreci ve Aşamaları**

Nezu, Nezu ve D'Zurilla (2013) problem çözmeyi 4 aşamada incelemiştir. Buna göre birinci aşamada problem tanımlanır. Problemin doğası belirlenir, problemi çözmek için hedefler konulur ve bu hedeflere ulaşmayı engelleyen durumlar belirlenir. İkinci aşamada problemi çözmek için farklı yollar düşünülür. Üçüncü aşamada üretilen çözüm yollarının muhtemel sonuçları düşünülür, bu sonuçlara göre maliyet-fayda analizi yapılır ve hangi çözüm yolunun uygulanacağına karar verilir. Dördüncü aşamada ise uygulanan çözüm sonuçları takip edilir, değerlendirilir ve bu çözüm yolunun devam edip etmemesi konusunda karar verilir (s.13).

Teare (2006) ise problem çözme sürecini 8 basamakta ele almıştır. İlk basamakta problem tanımlanır. Problemin tanımlanması anketleri, konuşmaları, araştırmaları içerebilir. İkinci basamakta hedef tanımlanır. Ulaşmak istenilen sonuç belirlenir ve ulaşacağım hangi sonuç başarılı kabul edilir sorusu sorulur. Üçüncü basamakta çözüm yolunda ortaya çıkan engeller analiz edilir. Bu engellerin ortaya çıkmasına nelerin sebep olduğu araştırılır. Hangi engellerin daha ciddi olduğu ve bu engellerin nasıl kaldırılacağı düşünülür. Dördüncü basamakta çözüm yolları oluşturulur. Farklı kaynaklardan bilgi ve fikirler toplanır. İnsanlarla konuşulup önerileri olup olmadığı sorulur. Benzer problem durumlarına bakılarak üretilen çözüm yollarının ne derece işe yarayıp yaramayacağı tahmin edilir. Beşinci aşamada muhtemel çözüm yolları değerlendirilir. Her birinin sonuçları, maliyeti,

gerçekçiliği, engeller içerip içermediği değerlendirilir. Altıncı aşamada hangi çözüm yolunun deneneceğine karar verilir. Yedinci aşamada uygulamaya geçilir. Uygulamaya karar verilen çözüm yolunun bir planı yapılır. Bu planda zaman çizelgesi ve yapılacak eylemlerin adım adım listesi yer alır. Sekizinci basamakta ise bu aşamaya kadar yapılan her şey incelenir. Sorun çözüldü mü, bazı problemler hala devam ediyor mu, problem çözümeyle ilgili neler öğrenildi, plana göre hareket edilebildi mi, bazı şeyler daha iyi yapılabilir miydi gibi sorular cevaplandırılır (s.18).

Pretz, Naples ve Sternberg (2003) problem çözme basamaklarını problemi tanımak ve tanımlamak, problemi zihinde canlandırmak, problemin çözümü için bir strateji geliştirmek, problemi çözecek kişinin problemle ilgili bilgilerini düzenlemek, problemi çözmek için zihinsel ve fiziksel yollar üretmek, problemin çözümüne kadar olan süreci izlemek ve çözümün doğruluğunu değerlendirmek olarak 7 aşamaya ayırmıştır. Bu problem çözme aşamaları esnek, bu sıralamada gerçekleşeceği anlamına gelmez. Bu aşamalar bir döngüdür çünkü genelde bir problemin çözümü başka bir problemin oluşmasına neden olabilir ve bu döngü tekrar edebilir (s. 3-4).

Adair (2017) problem çözme sürecini problemin tanımlanması, çözüm yollarının belirlenmesi ve en uygun çözüm yolunun kullanılması olarak 3 basamakta incelemiştir (s. 44).

Bingham (1983) problem çözme sürecini 8 basamakta incelemiştir:

- 1) Problemin ne olduğunu anlamak ve onunla ilgilenilmesi gerektiğini düşünmek,
- 2) Problemin ne olduğunu, neleri içerdiğini anlamak ve problemle ilişkili olabilecek diğer problemleri anlamaya çalışmak,
- 3) Problemle ilgili bilgi ve belgeleri toplamak,
- 4) Problemin temeline en uygun bilgileri seçmek ve düzenlemek,
- 5) Toplanan bilgi ve belgeler doğrultusunda uygun çözüm yollarını düşünmek,
- 6) Düşünülen çözüm yolları arasından problem için en uygun olanını seçmek,
- 7) Seçilen çözüm yolunu uygulamak,
- 8) Uygulamadan sonra seçilen çözüm yolunu değerlendirmek (s. 13).

Kalaycı (2001) da problem çözme aşamalarını 8 basamakta incelemiştir:

- 1) Problemin anlaşılması,
- 2) Problemle ilgili bilgilerin toplanması,
- 3) Toplanan bilgilerin çözümü ve yorumu,
- 4) Çözüm yollarının belirlenmesi,
- 5) Belirlenen çözüm yolları içinden en uygun olanın seçilmesi,
- 6) Raporun hazırlanması,
- 7) Raporun sunulması,
- 8) Değerlendirme ve düzeltme (s. 42).

Problem çözümede kullanılan yöntemler birbirini takip eden aşamalardan oluşur. Birinci aşama problemin farkına varmaktır. Yani kişinin bir durumdan rahatsız olması ve bunun farkında olması gerekir. İkinci aşamada problemin ne olduğu tanımlanır ve problemle ilgili kaynaklar belirlenir. Üçüncü aşamada problemi çözebilmek için çeşitli yollar üretilir. Dördüncü ve son aşamada ise üretilen çözüm yollarından bir ya da birkaçı denenerek problem çözülmeye çalışılır (Gelbal, 1991).

Bilen (2014) problem çözüme sürecini problemin farkına varma, problemin tanımlanması, problemle ilgili ipuçları aranması ve problem çözümü olarak 4 aşamada incelemiştir (s. 155-156).

Öğülmüş (2006) problem çözüme sürecini 6 aşamada ele almıştır. Bunlar; problemin fark edilmesi, problemin tanımlanması, alternatif çözüm yollarının üretilmesi, çözüm yolları arasından birinin seçilmesi, seçilen çözüm yolunun uygulanması ve uygulama sonrası değerlendirme ile düzeltme yapılmasıdır (s. 43-47).

Problemlerin çözüm sürecinde problemin algılanması, problemin hissedilmesi ve tanımlanması, problemin çözümü için çeşitli hipotezlerin kurulması, problemin çözülmesi gibi aşamalar vardır. Problem çözüme sürecinin aşamalardan oluşmasının sebebi problemleri daha etkili, aktif, doğru ve mantıklı çözebilmektir (Duman, 2009, s. 383).

Problem çözüme herkes için farklılıklar gösterse de birçok düşünür problem çözüme süreci konusunda ortak olarak dört maddede birleşmiştir. Buna göre problem çözümedeki aşamalar sırasıyla hazırlık, kuluçka, kavrayış ya da aydınlanma ve değerlendirme ve düzeltmedir. Hazırlık aşamasında problemin ne ve nasıl olduğu belirlenir, problem durumuyla ilgili olabilecek bilgileri toplanır. Sonrasından problem çözülmeye çalışılır. Ancak problemi

çözmek için uzun süre uğraşılmış olsa bile çözüme ulaşmayabilir. Böyle bir durumda ileride daha iyi sonuçlar elde edileceği düşünülerek bir süreliğine problemi çözmeyi denemekten vazgeçilebilir. Bu süreç sonunda hazırlık aşaması tamamlanmış olur ve kuluçka evresi başlar. Kuluçka döneminde hazırlık aşamasında çözüme engel olan bazı durumlar kaybolmaya başlar. Kişi bu süreçte başka şeyler de yapar ve öğrenir. Yapılan ve öğrenilen şeylerin bazıları problem durumuna da çözüm olabilir. Aynı zamanda bilinçaltı süreçler de iş başındadır. Kavrayış ya da aydınlanma aşamasında kişi problemin çözümü için daha önce denemediği çözüm yolları üretir. Son aşama olan değerlendirme ve düzeltme aşamasında da bulduğu çözüm yollarının işe yarayıp yaramadığını dener. Bazen denediği çözüm yolları işe yaramaz ve başa döner. Bazen de denenen yol doğrudur ancak uygularken üzerinde bazı küçük değişiklikler yapmak gerekir (Morgan, 2017, s.133-134).

### **2.2.2. Problem Çözmeyi Etkileyen Faktörler**

Morgan'a (2017) göre problem çözmeyi etkileyen faktörlerden bazıları güdülenme, set ve işleve takılmadır. Bireyler problemlerini çözmek için güdülenmiş olmalıdır. Problem çözme güdüsü yüksek olan bireyler problemin amacına uygun olarak düşünürler ve bu da çözüme ulaşmayı kolaylaştırır. Problem çözerken güdülenmenin en önemli olduğu yer ise hazırlık ve kavrayış ya da aydınlanma aşamalarıdır. Çünkü hazırlık aşamasında problemin ne olduğunu belirlerken, problemle ilgili bilgi toplarken ve kavrayış ve aydınlanma aşamasında yeni fikirler üretirken kişiler güdülenmeye ihtiyaç duyar. Kurulum ise bir problemi çözerken yeni fikirler üretmek yerine alışkanlıklarımız doğrultusunda hareket etmektir. Kurulum daha problemin başında kişinin fikirlerini ve eylemlerini yönlendirdiği için kişinin objektif olamamasına yol açar. Bu durum bazen olumlu bazen olumsuz sonuçlar doğurabilir. İşleve takılma ise nesnelere bildiğimiz işlevleri dışında kullanılmakta zorluktur. Bu yüzden bir problemle karşılaşınca elimizdeki nesnelere farklı işlevler yükleyerek problemi çözmekte başarısız oluyoruz (s.134-136).

Bingham'a (1983) göre geçmiş yaşantılar, değerler, algı ve kişinin bir durum karşısında sergilediği tavır problem çözmeyi etkileyen faktörlerdendir. İnsanların geçmişleri onların bilgi birikimlerini, inançlarını, değer yargılarını, hareketlerini etkiler ve bunun sonucunda kişilikleri oluşur. İnsanların sahip oldukları kişilikleri geçmişleri sonucunda olduğundan gelecekte yapacağı işlerinde bir dereceye kadar göstergesidir. Örneğin insanlar bir problemle karşılaştığında bir çözüm yolu ararken ister istemez geçmiş yaşantısından



edindiği bilgileri düşünür. Aynı şekilde kişinin geçmiş yaşantıları ve onlara yüklediği anlam kişisel algılarını oluşturur. Bir problemle karşılaştığımızda onunla ilgili bir algımız oluşur. Ve insanların neyi nasıl algıladığı da problem çözmeyi etkileyen faktörlerdendir. İnsanlar yaşadığı yerin gelenek ve göreneklerinden, özümsemiği ahlaki yargılardan kendi değerler sistemini oluşturur. Yaşamın her alanına etki eden değerler bir problemle karşılaştıldığında nasıl bir yol izleneceği konusunda da etki eder ve bazen kişinin problemi görmesine engel bile olabilir (s. 22-23).

Gelbal'a (1991) göre problem durumunun problemi çözecek kişinin yaşına uygun olup olmaması, problemi çözebilecek bilgi ve eğitime sahip olma derecesi, problem çözme yeteneği, sağlık durumu, problem karşısındaki tutumu, problem çözüldüğünde kişiye sağlayacağı fayda, kişisel özellikler gibi etkenler problem çözmeyi etkileyen faktörlerden bazılarıdır.

### **2.2.3. Problem Çözmeyle İlgili Kuramlar ve Modeller**

Alanyazın incelendiğinde problem çözmeyi farklı açılardan ele alan ve açıklayan kuramlar ve modeller olduğu görülmektedir.

#### **2.2.3.1. John Dewey'in Yansıtımlı Düşünce Kuramı**

Yansıtma kavramının kökleri Dewey'in yaparak yaşayarak öğrenme yaklaşımına dayanmaktadır. Dewey yansıtımlı düşüncenin şaşırma, zihinsel güçlük çekme, sorgulama, kuşkuyu giderecek materyal bulma gibi etkinlikler içerdiğini belirtmektedir (Kızılkaya ve Aşkar, 2009). Dewey yansıtımlı düşünce kuramının ilkelerine dayanarak problem çözme sürecini beş aşamada incelemiştir. Bu aşamalar aşağıdaki gibidir:

1. Problem durumunun ortaya çıkması: Alışılmış biçimde yapılan eylemler çoğu zaman yansıtımlı düşünce olmadan gerçekleşir. Ancak normal bir şekilde devam eden eylemlerin seyri bozulduğunda problem durumu ortaya çıkar. Eylemin doğrudan engellenmesi yansıtımlı düşüncenin ön koşulu olan tereddüt etmeyi sağlar. Yansıtımlı düşünce eylemin koşullarını, kaynaklarını, zorluklarını ve engellerini incelemekle başlar.
2. Problemi tanımlama: Var olan bir durumda neyin yanlış olduğunu belirleme çabasıyla birlikte yansıtımlı düşünce süreci de başlar. Kişiler geçici bir zorluk

yaşar ve sorunu tanımlar. Dewey düşünce için problemin tanımlanmasının çok önemli olduğunu vurgular. Problem durumu kişileri bilgi edinmeye ve var olan durumun şartlarını anlamak için daha ileri çalışmalara yönlendirir.

3. Hipotez oluşturma: Bu aşamada hem maddi hem de sosyal koşulların, problemin çözümü için gereken araçların, kaynakların tanısı ve analizi yapılır. Yol gösterici bir fikir, plan ya da muhtemel çözüm yollarına çalışma hipotezi denir. Bu hipotezler tıpkı problem durumları gibi geçicidir.
4. Muhakeme etme: Bu aşama birbirleriyle ilişkili fikirlerin daha detaylı ele alınmasından oluşur. Geçici hipotezler mevcut bilgi ve kaynaklar doğrultusunda değerlendirilebilir ve test edilebilir. Bu deneyler geçici hipotezin yeniden düzenlenmesine fırsat verdiği için önemlidir.
5. Hipotezi test etme: Dewey'e göre hipotezlerin geçerliliği hakkında karar verebilmek için bu hipotezleri pratikte test etmek şarttır. Bunun için geçici hipotezler duruma göre yeniden yapılandırılarak test edilir. Hipotezlerin test edilmesi her zaman olumlu sonuçlanacağı anlamına gelmez. Ancak her iki durumda da hipotez ile ilk varsayım karşılaştırılabildiği için öğrenme gerçekleşebilir. Hipotezin test edilmesi olumsuz sonuçlanırsa başa dönülerek süreç gözden geçirilir ve başka bir hipotez tekrar denir (Dewey'den aktaran Miettinen, 2000; Gökbüzoğlu, 2008).

### ***2.2.3.2. Karl Popper ve Problem Çözme***

Bireylerin beklentileri gerçekleşmediğinde, zıtlıklarla karşılaştığında ya da kuramların bireyleri zor durumda bırakmasıyla problemler ortaya çıkar. Bu durum bireyleri öğrenmeye, deneyimlerini artırmaya, gözlem yapmaya yönlendirir (Popper'dan aktaran Sungur, 1997, s. 164-167). Popper'a göre hayat problem çözmektir. Bütün organizmalar iyi ya da kötü, başarılı ya da başarısız olsa da sürekli bir problem çözme halindedir (Popper, 2001, s.100). Popper problem çözmeyi toplum açısından da ele almış ve toplumları da problem çözücü örgütler olarak görmüştür. Toplumların demokrasisinin ve yüksek yaşam standartlarının problem çözmeleriyle ilişkili olduğunu belirtmiştir (Sungur, 1997, s. 164-167).

Bazı kuramlara göre bilimin çıkış noktası algılar ve gözlemlerdir. Popper ise problem olmazsa gözlem de olmaz diyerek bu görüşe karşı çıkmıştır. Problem çözme hem doğa

bilimlerinin hem de sosyal bilimlerin yola çıkış noktasıdır. Bilimler temel olarak problemin çözümü için deneme yanılma yöntemini kullanırlar. Deneme yanılmanın ilk basamağında rahatsızlık veren bir problem vardır. İkinci basamakta problemin çözümü için denemeler yapılır ve üçüncü basamakta işe yaramayan çözüm yolları ortadan kaldırılır (Popper, 2001, s.3-6).

Popper'a göre bilgi var olan bazı bilgilerin toplanmasıyla değil, önceki bilgilerin sürekli olarak düzeltilmesi, değiştirilmesi ve reddedilmesiyle büyür. Bilginin ilerleme süreci beklentileri, tahminleri, problem için üretilen geçici çözüm yollarını ve varsayımları içerir (Bailey, 2000, s.3-5). Problem çözüm sürecinde eleştirilere önem verilmesi ve farklı çözüm yolları oluşturulması önemlidir. Bu süreç üretilen çözüm yollarının denenmesi, farklı problemlerin ortaya çıkması ve onların çözülmesi şeklinde devam eder (Popper'dan aktaran Akgün, 2009).

#### ***2.2.3.3. Alex Osborn'un Problem Çözme Kuramı***

Osborn yaratıcı problem çözme sürecini önce 7 aşamalı tanıtmış olsa da ilerleyen yıllarda bu aşamaları daha da yoğunlaştırarak 3 aşamaya indirmiştir (Osborn, 1953, s.124-126). Bu aşamalardan ilki problemin tanımlanması ve problemle ilgili bilgilerin toplanması sürecini içeren olgu bulmadır. İkinci olarak fikir bulma aşamasında problemin çözümüne yönelik mümkün olduğunca çok fikir geliştirilir. Üçüncü aşama olan çözüm bulma kısmında ise bir önceki aşamada üretilen fikirler denenir ve değerlendirilir (Treffinger & Isaksen, 2005).

Yaratıcı problem çözme sürecinde üretilen en etkili fikirler seçilerek problem çözülmeye çalışılır. Ancak mükemmel çözüm diye bir şey mümkün olmadığı için aslında yeni bir problem ortaya çıkmış olur ve yaratıcı problem çözme süreci ilk adıma dönülerek tekrar başlar (Sungur, 1997, s. 169-171).

#### ***2.2.3.4. Bandura'nın Problem Çözme ve Öz Yeterlik Modeli***

Bandura Sosyal-Öğrenme Kuramında insanların bazı şeyleri doğrudan öğrenirken bazılarını da çevresindeki insanları gözlemleyerek ve taklit ederek öğrendiğini ileri sürmüştür. Bandura'ya göre problem çözme becerisi de insanların davranışlarını taklit ederek öğrenilebilir bir beceridir (Taylan, 1990).

Öz yeterlik kavramının insanın yaşamını birçok yönden etkilediğini belirten Bandura, insanların öz yeterliliğinin problem çözme ve karar verme sürecini de etkilediğini belirtmiştir. Örneğin karmaşık bir durumla karşı karşıya kalındığında becerilerine güvenen insanlar problem durumunu çözmek için becerilerinden şüphe duyan insanlara göre bilişsel kaynaklarını daha iyi kullanırlar. Bu durumda öz yeterliliği yüksek olan insanların daha iyi çözümler bulması ve problem çözme konusunda başarılı olma ihtimali daha yüksek olur (Bandura'dan aktaran Maddux, 2002).

#### ***2.2.3.5. Hermann'ın Yaratıcı Problem Çözme Modeli***

Beynin yapısı üzerine çalışmalar yapan Hermann beyni dört bölüme ayırmış ve yaratıcı problem çözenin beynin tüm bölümlerinin ortak bir fonksiyonu olduğunu söylemiştir. Hermann'a göre yaratıcı problem çözüme altı farklı zihinsel yetiye ihtiyaç vardır. Hermann bu yetileri altı meslek ile karakterize etmektedir. Bunlar;

- 1) Mühendis: Fikirleri geliştirir ve uygulanabilir hale getirir. En elverişli çözüm yollarını üretir.
- 2) Yargıç: İçlerindeki en doğru fikri seçer.
- 3) Kâşif: Problemin ne olduğunu tam anlamıyla ortaya koyar.
- 4) Dedektif: Problemi tüm yönleriyle ele alır.
- 5) Sanatçı: Alternatif bakış açıları üretir. İlk fikirler çoğu zaman çözüm üretmez. Bu yüzden çok sayıda fikir üretilmesi gerekir.
- 6) Prodüktör: Çözüm için denemeler ve taktik planlamalar yapar (Özden, 2009, s. 183-184).

#### **2.2.4. Problem Çözme Becerisinin Eğitim Açısından Değerlendirilmesi**

Problem çözmeye dayalı öğrenmenin faydaları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- 1) Öğrencilerin güdülenmesini artırır.
- 2) Öğrencilerin öğrenmelerini gerçek hayatla ilişkilendirir.
- 3) Öğrencilerin üst düzey düşüncelerini destekler.
- 4) Öğrencileri öğrenmeye teşvik eder.

- 5) Öğrencilerin öğrenme sürecinde içten olmalarını ve sorumluluk almalarını sağlar.
- 6) Öğrenciler arasındaki işbirliğini güçlendirir (Stephien ve Gallagher'den aktaran Saban, 2005, s. 219-220).

Öğretimdeki problem çözme süreci günlük hayattaki problem çözme süreciyle benzerlik göstermektedir. Öğrenciler problem çözme aşamalarıyla birlikte hem yeni beceriler edinirler hem de var olan becerilerini geliştirirler. Problem çözme sürecinde öğrenci hem iç hem dış kaynaklardan nasıl yararlanacağını öğrenir. Bu sürecin adımlarını bilen ve bunları kendi özelliklerine uygun olarak düzenleyen öğrenci problemlerini kendi kendine çözebilen bir birey olacaktır (Kalaycı, 2001, s. 17-18).

Geleneksel sınıflar ile problem çözmeye dayalı sınıflar arasında bazı farklar vardır. Bunlar:

- 1) Geleneksel sınıflar öğretmen merkezliken problem çözmeye dayalı sınıflar öğrenci merkezlidir.
- 2) Geleneksel sınıflarda temel nokta kitaplardan öğrenmek iken problem çözmeye dayalı sınıflarda gerçek hayattaki problemlerden öğrenmek esastır.
- 3) Geleneksel sınıflarda çoğunlukla öğretmen konuşurken problem çözmeye dayalı sınıflarda bütün sınıfın katılımı vardır.
- 4) Geleneksel sınıflarda formal bir oturma planı varken problem çözmeye dayalı sınıflarda informal bir oturma planı vardır.
- 5) Geleneksel sınıflarda dersler hep sınıfta yapılırken probleme dayalı sınıflar da öğrenmenin olduğu her yer sınıftır.
- 6) Geleneksel sınıflarda öğrenciler öğretmenin anlattıklarını ezberlerken problem çözmeye dayalı sınıflarda bilgileri yorumlar ve uygularlar (Stephien ve Gallagher'den aktaran Saban, 2005, s. 221).

Çocukların problem çözme becerilerinin gelişmesi açısından en temel kaynak öğretmendir. Öğretmen çevrede bulunan öğrenme fırsatlarını değerlendirmekle ve bu süreçte çocuklara rehberlik etmekle görevlidir. Öğretmenlerin yeterli rehberlik edebilmeleri için çocukların problemleri ve okuldaki problem çözme süreçleriyle ilgili bilgi sahibi olması gerekir. Öğretmen her şeyden önce her çocuğun problemi olacağını ve bu problemin çocuklar için önem taşıdığını bilmeli ve bu problemleri çözerken çocuklara rehber olmasının önemini kabul etmelidir. Öğretmenler problem çözmeye uygun bir ortam oluşturabilmek için

çocuklara özgü problemlerin okul etrafında olduğuna inanmalı, çocuklara problem çözme sürecinde rehberlik etmede istekli olmalı ve problem çözme yoluyla olan öğrenmelerin değerli olduğuna inanmalıdır. Etkili bir öğretmen çocukların problem çözme sürecinde kullandıkları yollar hakkında fikir edinmeli ve bu süreci öğrenciler için daha işlevsel hale getirebilmek için kendini sürece dâhil edebilmelidir. Öğretmen problem çözme becerilerinin problem durumuna ve problem çözen kişiye bağlı olarak değiştiğini anlayabilir. Bu sayede öğretmenin belli çocuklarda problem çözme becerilerini artıracak alışkanlıkları ve tavırları uygulama konusundaki duyarlılığı artar. Bu anlayış çocukların kendi başlarına çözebileceği problemler olduğu gibi yetişkinlerin yardımını gerektiren problemlerin de olduğunu görmek ve kabul etmek konusunda büyük bir zihinsel olgunluğa yol açar. Problem çözme süreci hakkında gittikçe artan bu anlayış problemin çözümünde de gittikçe artan bir verimlilik sağlar (Bingham, 1983, s. 24-26).

Eğitimin en önemli amaçlarından biri öğrencilerde problem çözme becerisini geliştirmektir. Bunun için öğretmenlere şu etkinlikler önerilebilir:

- 1) Bireylerin problem çözebilmek için ön bilgilere sahip olması ve bu bilgileri örgütlemesi gerekir. Bellekteki örgütlenmiş bilgiler problem çözmeyi kolaylaştırır. Bu yüzden öğrencilere kavram ve ilke öğretiminde şemaları örgütlenmiş ve doğru oluşturmak gerekir.
- 2) Öğrencilerin problem çözme becerilerinin daha hızlı ve doğru olabilmesi için günlük hayatta sıkça karşılaşılan problem durumlarıyla ilgili hazır çözüm modelleri oluşturulmalıdır. Bunun için de okulda çok sayıda farklı problemler örnek olarak çözülmelidir.
- 3) Merak uyandıracak problemler seçilerek öğrenciler problem çözmeye teşvik edilmeli ve problem çözme sürecinde onlara rehberlik edilmelidir.
- 4) Öğrencilerin problemi ve problemin amacını anlamaları, amaca uygun araçları seçip aralarındaki ilişkiyi kurmaları sağlanmalıdır (Erden & Akman, 2014, s. 210).

Problem çözme sürecinin değerlendirilmesinde öğretmenin rolü şu şekildedir:

- 1) Problemi tanımlama: Öğrencilerin ifadelerini kontrol eder.
- 2) Plan yapma: Öğrencilerin planlarını gözden geçirir.

- 3) Veri toplama: Öğrencinin günlüğünü, tuttuğu notları, topladığı bilgileri okur ve gözden geçirir.
- 4) Verileri analiz etme: Tablo, grafik, şekil gibi verileri analiz eder.
- 5) Verileri sentezleme ve sunma: Öğrencinin ortaya çıkardığı ürünleri ve performansını değerlendirir (Saban, 2005, s. 222).

### **2.2.5. Problem Çözme İle Çoklu Zekâ Arasındaki İlişki**

Çağımızda bilimsel, toplumsal ve teknolojik birçok değişim yaşanmaktadır. Bu durum insanların çağa ayak uydurabilmeleri için değişmelerini ve gelişmelerini zorunlu hale getirmiştir. Bu süreçte insanların başarılı olması kendilerini her alanda geliştirmelerine bağlıdır.

Çağımızın gerekliliklerini düşünürsek karşılaştığı problemlere hızlı ve etkili çözümler üretebilen, olaylara eleştirel bakabilen, yaratıcı, neden sonuç ilişkisi kurabilen bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu becerilerin okullar tarafından kazandırılması toplumun çağa ayak uydurabilmesi için önemli ve gereklidir (Karakaya, 2012).

Bu anlamda 21. yüzyılda insanların sahip olması gereken becerilerden birisi de problem çözme becerisidir. Problem çözme insanların hedefe ulaşırken karşılaştığı engellere verdiği tepkilerdir. Problem çözme becerileri ise insanların hayat boyu yaşadıkları değişimlere uyum sağlamak için sergiledikleri davranışlarıdır. Uygun eğitim öğretim ortamları oluşturulduğunda ve yeterli miktarda süre tanındığında insanların problem çözme becerileri geliştirilebilir. Her insanın bireysel farklılıklarının olması problem çözme becerilerinin de farklı olmasına neden olmaktadır. Çoklu zekâ da bireysel farklılıklardan yola çıkarak geleneksel zekânın aksine zekâyı 8 alanda incelemiştir. Gardner (1983, s.54) zekâyı problem çözme becerisi ya da bireyin bir ya da daha fazla kültürde değer bulan bir ürün yaratması olarak tanımlamıştır. Çoklu zekâ alanları da problem çözme becerileri gibi geliştirilebilir.

Öğretmenlerin zekâ alanları hakkında bilgi sahibi olması güçlü yönlerini daha iyi kullanabilmeleri ve zayıf yönlerini geliştirebilmeleri için fırsat sunar. Eğitim öğretim sürecini de zekâ alanlarına göre düzenleyebilir. İyi planlanmış bir eğitim öğretim süreci sonunda da öğrencilerin problem çözme becerilerinin artması beklenmektedir (Genç, 2012).

## BÖLÜM III

### İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde problem çözme ve çoklu zekâ ile yurt içinde ve yurt dışında yapılan çalışmalar incelenmiştir. Bu çalışmalar;

- Problem çözme ile ilgili yapılan araştırmalar
- Çoklu zekâ ile ilgili yapılan araştırmalar

olmak üzere iki başlık altında ele alınmıştır. Araştırmalar ilgili başlık altında kronolojik olarak yurt içi ve yurt dışı alanyazın birlikte ele alınarak incelenmiştir.

#### 3.1. Problem Çözme İle İlgili Yapılan Araştırmalar

Ceylan, Bıçakçı, Aral ve Gürsoy (2012) yaptıkları çalışmada okul öncesi eğitim kurumunda çalışan öğretmenlerin problem çözme becerilerinin incelenmesini amaçlamıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Ankara il merkezindeki okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu gruptan tesadüfi örnekleme yoluyla seçilen 122 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak için genel bilgi formu ile Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda 20-29 yaş aralığındaki okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerilerinin 30-39 yaş öğretmenlere göre anlamlı bir farkla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak mezun oldukları alan, meslek kıdem yılı, çalıştığı kurum türü, sınıftaki çocuk sayısı ve çocukların yaş değişkenlerinin problem çözme becerilerinde etkili olmadığı bulunmuştur.

Karaca, Aral ve Karaca (2013) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerisini ve benlik saygısını bazı değişkenlere göre incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada genel tarama modelinden faydalanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2012-2013 eğitim öğretim yılında Afyonkarahisar'da görev yapan okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu gruptan basit tesadüfi örnekleme yoluyla belirlenen 100 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak için Yaman (2003) tarafından geliştirilen Problem Çözme Becerisi Ölçeği ve öğretmenlerin benlik



saygısını belirlemek için Arıca (1999) tarafından geliştirilen Benlik Saygısı Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerilerinin cinsiyet, yaş, meslek kıdem yılı, öğrenim düzeyi gibi değişkenlere göre farklılaşmadığı saptanmıştır.

Bayrak (2015) yaptığı çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme düzeylerinin incelenmesini amaçlamıştır. Araştırmanın evrenini Fırat Üniversitesi oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise okul öncesi öğretmenliği bölümünde okuyan, 1. ve 4. sınıfa devam eden 101 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak için Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Problem çözme düzeyleri üzerinde cinsiyet, yaş, yaşamın çoğunu geçirdiği yer gibi değişkenlerin etkisi olmazken, sınıf düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Bu farklılığa göre 1. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının problem çözme becerisi 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Uzunoğlu ve Demir (2014) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerilerinin epistemolojik inançları, yaratıcılık düzeyleri ve düşünme stilleri ile ilişkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 2011-2012 eğitim öğretim yılında Isparta'da çalışan 155 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak için Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Problem Çözme Envanteri, Schommer (1990) tarafından geliştirilen Epistemolojik İnanç Ölçeği, Raudsepp (1979) tarafından geliştirilen Yaratıcılık Açısından Bireyin Kendini Değerlendirme Ölçeği ve Sternberg-Wagner (1992) tarafından geliştirilen Düşünme Stilleri Envanteri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin yaratıcılık düzeyleri algılarının problem çözme becerileri üzerinde pozitif yönde, öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna dair inanç ve geleneksel düşünme stili algılarının ise problem çözme becerileri üzerinde negatif yönde anlamlı yordayıcı oldukları bulunmuştur.

Kesicioğlu ve Güven (2014) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının öz yeterlik düzeyleri ile problem çözme, empati ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesini amaçlamıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Okul

Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim görmekte olan 462 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak için Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan Öğretmen Öz Yeterlik Ölçeği, Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Problem Çözme Envanteri, Ersanlı ve Balcı (1998) tarafından geliştirilen İletişim Becerileri Envanteri ve Dökmen (1988) tarafından geliştirilen Empatik Eğilim Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmen adaylarının problem çözme becerisinin, öz yeterliklerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur. Buna göre okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri arttıkça öz yeterlik inançları da arttığı saptanmıştır.

Sesli ve Bozgeyikli (2015) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri ile disiplin anlayışlarını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma evrenini 2012-2013 eğitim öğretim yılında Kayseri'deki 220 okulda görev yapan 474 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Örneklemi ise bu gruptan basit tesadüfi örnekleme yoluyla seçilen 222 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak için araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu, Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Problem Çözme Envanteri ve Şimşek (2000) tarafından geliştirilen Öğretmen Disiplin Anlayışı Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerilerinin öğretmenlerin mesleki kıdem yılı, çalıştıkları okul türü, mesleki unvanları, sınıflarındaki öğrenci sayısı ve eğitim verdikleri yaş grubuna göre farklılaşmadığı ancak mezun olunan okul türü ile kişisel kontrol alt boyutu arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre kişisel kontrol alt boyutunda ön lisans mezunu öğretmenlerin problem çözme becerileri lisans ve lisans üstü mezunu öğretmenlere göre daha yüksektir.

Eun (2015) yaptığı çalışmada yaratıcılık programının okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme yeteneği ve öz yeterlik üzerine etkilerini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini Kore Seul'de görev yapan 36 deney 31 kontrol grubunda olmak üzere toplam 67 okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmada öğretmenlerin toplam 3 kez problem çözme becerileri ve öz yeterlik düzeyleri ölçülmüştür. Araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin yaratıcılık programına katılımlarının problem çözme yeteneklerini etkilediği bulunmuştur.

Ahvan, Zainalipour, Jamri ve Mahmoodi (2016) yaptıkları çalışmada problem çözme stilleri ile çoklu zekâ arasındaki korelasyon ve bunların lise öğrencilerinin akademik

performansına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın evrenini Bandar Abbas lisesi öğrencileri örneklemini ise bu gruptan rastgele örnekleme seçimiyle belirlenen 270 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın verileri Gardner'ın çoklu zekâ ile ilgili envanteri ve Cassidy ve Long'un (1996) problem çözme kontrolü, çaresizlik, yaratıcılık, güven, kaçınma ve yaklaşım stillerini değerlendirdiği anketle toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda çoklu zekâ ve problem çözme stilleri arasında ilişki bulunmuştur. Problem çözenin kendine güvenli yaklaşım alt boyutu ile mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal, sözel-dil, müziksel-ritmik ve bedensel-kinestetik zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Aynı şekilde problem çözenin kaçınan alt boyutuyla bedensel-kinestetik, müziksel-ritmik ve sözel-dil zeka alanları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur.

Supiandi, Zubaidah ve Indriwati (2016) yaptıkları çalışmada öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmek için çoklu zekâyâ dayalı stratejilerin etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmanın evrenini 2014-2015 eğitim-öğretim yılında Santa Maria Katolik Lisesi'ne devam eden öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu lisede biyoloji eğitimi alan 1. ve 2. sınıf öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak için çoklu zekâ anketi ve problem çözme becerileri hakkında bilgi edinmek için deneme testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda çoklu zekâ temelli bir eğitim programının problem çözme becerilerini etkilediği bulunmuştur.

Zembat, Tunçeli ve Yavuz (2017) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri ile sınıf yönetimi becerileri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma ilişkisel tarama modelindedir. Araştırmanın evrenini 2014-2015 eğitim öğretim yılında İstanbul'da görev yapan okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklemini ise bu gruptan basit tesadüfi örnekleme yoluyla seçilen 126 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak için Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Problem Çözme Envanteri ile Balat, Bilgin ve Sezer (2011) tarafından geliştirilen Okul Öncesi Öğretmenlerine Yönelik Sınıf Yönetimi Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri arttıkça sınıf yönetimi becerilerinin de arttığı bulunmuştur.

Ekici (2017) yaptığı çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme ve sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini İstanbul'daki üniversitelerin okul öncesi

öğretmenliği bölümünde okuyan lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 2014-2015 bahar yarıyılında İstanbul Sabahattin Zaim üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde okul öncesi öğretmenliği bölümünde okuyan ve tesadüfi örnekleme yoluyla seçilen 140 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak için araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu, Riggio (1986) tarafından geliştirilen Sosyal Beceri Envanteri ile Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile yaş, sınıf, öğrenim görürken kaldıkları yer, gelir düzeyleri ve kardeş sayısı gibi değişkenlere göre anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ve sosyal becerileri arasında da anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur.

Akyol (2019) yaptığı çalışmada eğitim fakültesi öğrencilerinin duygusal zekâ seviyelerinin ve problem çözme becerilerinin farklı değişkenlere göre karşılaştırmasını amaçlamıştır. Araştırma tarama modelindedir. Araştırmanın evrenini 2017-2018 eğitim öğretim yılında Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi'nde eğitim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu evrenden seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilen sınıf, okul öncesi, fen bilgisi, türkçe, sosyal bilgiler, matematik öğretmenliği ile rehberlik ve psikolojik danışmanlık bölümlerinde okuyan toplam 1033 eğitim fakültesi öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmanın verilerini toplamak için araştırmacılar tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu, Bar-On (1997) tarafından geliştirilen Bar-On Duygusal Zekâ Ölçeği ve Güler (2006) tarafından geliştirilen Problem Çözme Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda problem çözme becerilerinin cinsiyet ve sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık oluşturmadığı ancak yaş ve bölüm değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Buna göre 29 yaş ve üzerindeki öğrencilerin problem çözme becerileri 21-24 yaş aralığındaki öğretmenlere göre daha yüksektir. Ayrıca okul öncesi öğretmenliği bölümü öğrencilerinin problem çözme düzeyinin fen bilgisi öğretmenliği harici bölüm öğrencilerine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

### **3.2. Çoklu Zekâ İle İlgili Yapılan Araştırmalar**

Mehta (2002) yaptığı çalışmada çocukların öğrenme stillerini ve bu öğrenme sürecinde çoklu zekâ alanlarını nasıl kullandıklarını öğrenmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini Virginia Teknoloji Çocuk Gelişim Laboratuvarı Okulundaki 40-60 aylık 15

çocuk oluşturmuştur. Araştırmacı çocukları her gün oyun saatlerinde 1 saat 45 dakika gözlemlemiştir. Bu süreçte çocuklar öğretmenleriyle birlikte kitap okuma, şarkı söyleme gibi aktivitelerde bulunmuşlardır. Araştırma toplam 5 hafta sürmüş ve araştırmacı çocukları gözlemleyip baskın zekâ alanlarını tespit etmiştir. Müzikal-ritmik zekâ alanına sahip çocuğun öğrenirken şarkı söylemeyi tercih ettiği, görsel-uzamsal zekâ alanına sahip çocuğun ise şekiller yoluyla öğrenmeyi tercih ettiği görülmüştür. Araştırmanın sonucuna göre her çocuğun kendi zekâ alanına göre tercih ettikleri öğrenme şekillerinin farklılaştığı görülmüştür. Çocukların öğrenmelerinde en önemli faktörün öğretmen olduğu belirtilmiştir.

McMahon, Rose ve Parks (2004) yaptıkları çalışmada çoklu zekâ ile okuma başarısı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Chicago'da öğrenim gören 288 ilköğretim öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri MacGinitie (1989) tarafından geliştirilen Gates-MacGinitie Okuma Testi ve Teele (1992) tarafından geliştirilen Teele Çoklu Zekâ Envanteri ile elde edilmiştir. Araştırmanın sonucunda mantıksal-matematiksel zekâ alanı ile okuma başarısı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu görülmüştür.

Kelly (2005) yaptığı çalışmada Çoklu Zekâ Kuramı'nda yer alan bireysel öğrenme özelliklerini eğitim sistemi içerisine uyarılmanın yollarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini 14 yaşındaki 70 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın verilerini toplamak için araştırmacı tarafından bilgisayar üzerinden bir program düzenlenmiştir. Bu program ile fen bilgisi testi ve çoklu zekâ alanlarını belirleme testi uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda farklı zekâ alanlarına sahip öğrencilerin testlerden düşük sonuçlar aldıkları görülmüştür. Okullarda çoklu zekâ ile ilgili yeterince uygulama yapılmadığı belirtilmiştir. Öğrenme ortamlarının ve fiziki şartların yeterli seviyede olmadığı ve bu faktörlerin öğrenmeyi etkilediği belirtilmiştir.

Aksu, Aktaş, Gökmen, Ekici ve Ogelman (2012) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarının farklı değişkenlere göre incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2009-2010 eğitim öğretim yılında Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Ana Bilim Dalına devam eden öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşmaya çalışıldığı için örneklem seçimine gidilmemiş ve toplam 147 öğretmen adayına ulaşılmıştır. Araştırmanın verilerini toplamak için Oral

(2001) tarafından Türkçeye çevirisi yapılan Çoklu Zekâ Anketi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmen adaylarının kullanmayı tercih ettikleri zekâ alanları ile cinsiyet, sınıf, mezun olunan lise türü, genel akademik başarı düzeyi gibi değişkenlere göre anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

Babacan (2012) yaptığı çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel okuma stratejileri ile çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkinin incelenmesini amaçlamıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2011-2012 eğitim öğretim yılında Cumhuriyet Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Bölümünde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçilmemiş olup evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmış ve 609 öğrenci araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplamak için araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu, McClellan ve Conti (2008) tarafından geliştirilen ve araştırmacı tarafından Türkçeye uyarlanan Çoklu Zekâ Ölçeği ve Taraban, Kerr ve Rynearson (2004) tarafından geliştirilen ve Çöğmen (2008) tarafından Türkçeye uyarlanan Üstbilişsel Okuma Stratejileri Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda üstbilişsel okuma stratejilerinin alt boyutlarından analitik okuma stratejileri ile zekâ alanları arasında anlamlı bir ilişkiye ulaşılmazken, pragmatik okuma stratejileri ile mantıksal-matematiksel zekâ alanı arasında düşük düzeyde pozitif yönlü ilişki olduğu saptanmıştır.

Güven, Bayındır, Akşin, Yılmaz ve Sezer (2014) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının zekâ puanları ile öğrenmeye ilişkin tutumları ve akademik ortalamaları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma ilişkisel tarama modelindedir. Araştırmanın örneklemini 2013-2014 eğitim öğretim yılında Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 350 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak için Cattell tarafından geliştirilmiş Cattell Zekâ Testi-3A Formu ve Kara (2010) tarafından geliştirilen Öğrenmeye İlişkin Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmen adaylarının zekâ puan ortalamaları ile öğrenmeye ilişkin tutumları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Piaw ve Don (2014) yaptıkları çalışmada okul yöneticilerinin çoklu zekâ alanlarını incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın örneklemini Malezya'daki 8 eyalet arasından seçilen 183 ü erkek 104 ü kadın olmak üzere toplam 287 okul yöneticisi oluşturmuştur. Araştırmanın verilerini toplamak için Çoklu Zekâ Alanlarını Belirleme Envanteri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda okul yöneticilerinin en yüksek zekâ alanının

kişiler-arası sosyal, en düşük zekâ alanının ise müziksel-ritmik olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda kadın okul yöneticilerinin erkek okul yöneticilerine göre sözel-dil zekâ alanının daha gelişmiş olduğu görülmüştür. Okul yöneticilerinin yaşları arttıkça kişilerarası-sosyal zekâ alanı puanlarının da arttığı belirlenmiştir.

Dirik (2015) yaptığı çalışmada birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerin çoklu zekâ kuramının uygulanabilirliğine ilişkin görüşlerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada nicel ve nitel verilerin birlikte kullanıldığı karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Türkiye'deki birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Örneklemi ise bu evrenden rastgele seçilen 80 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu, öğretmenlerin çoklu zekâ kuramının birleştirilmiş sınıflarda uygulanabilirliğine ilişkin görüşleri belirlemeye yönelik yarı yapılandırılmış görüşme formu ve Canbay (2008) tarafından geliştirilen, araştırmacı tarafından Türkçeye uyarlanan sınıf öğretmenlerinin çoklu zekâ kuramının birleştirilmiş sınıflarda uygulanabilirliğine ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik envanter kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin çoklu zekâ kuramının uygulanabilirliğine ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu vurgulanmıştır.

Ünver ve Semiz (2016) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenliği lisans programında yer alan drama dersi kapsamında yapılan uygulamaların öğretmen adaylarının sosyal zekâ alanlarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada model olarak tek gruplu ön test-son test zayıf deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği bölümünde eğitim alan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise bu evrenin içinden drama dersi alan 144 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak için Saban (2002) tarafından geliştirilen Öğrencilere Yönelik Çoklu Zekâ Alanları Gözlem Formu kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda drama dersinin okul öncesi öğretmen adaylarının sosyal zekâ alanlarına olumlu bir etkisinin olduğusaptanmıştır.

Pürsün ve Efilti (2017) yaptıkları çalışmada kaynaştırma sınıflarında çoklu zekâ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma görüşme yöntemiyle yapılmış olup betimsel bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemi Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda görev yapan 27 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak için araştırmacılar

tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin kaynaştırma sınıflarında çoklu zekâ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanılmasının gerekli olduğunu düşündükleri görülmüştür. Ancak öğretmenlerin bu uygulamalarla ilgili bilgilerinin sınırlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Özet (2018) yaptığı çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ kuramı temelli bütünleştirilmiş etkinlikler hakkında görüş ve tutumlarını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada tarama modeline dayalı betimsel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2016-2017 eğitim öğretim yılında Adana ilinin Çukurova, Sarıçam, Seyhan ve Yüreğir ilçelerinden bulunan okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu gruptan basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilen 270 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak için araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu, Açık Uçlu Sorular Formu, Odak Grup Görüşme Soruları Formu ve Çoklu Zekâ Kuramı Temelli Bütünleştirilmiş Etkinliklere İlişkin Anket ile Kılıç (2008) tarafından geliştirilen Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamalarına İlişkin Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ kuramı uygulamalarına yönelik tutumlarının yüksek olduğu ve çoklu zekâ kuramı temelli bütünleştirilmiş etkinliklere yönelik görüşlerinin olumlu yönde olduğu bulunmuştur.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde problem çözmeyle ilgili olan araştırmalarda genel olarak problem çözme beceri düzeylerinin belirlendiği, problem çözme becerilerinin farklı değişkenler açısından incelediği görülmüştür. Eğitim programlarının problem çözme becerileri ile ilişkisini inceleyen çalışmaların ise literatürde en az yer alan çalışmalar olduğu görülmüştür. Çoklu zekâ ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında ise çalışmaların daha çok öğretmen adaylarıyla yapıldığı, öğretmenlerle yapılan çalışmalarda kuramın uygulanmasına yönelik çalışıldığı görülmektedir.



## BÖLÜM IV

### YÖNTEM

#### 4.1. Araştırma Modeli

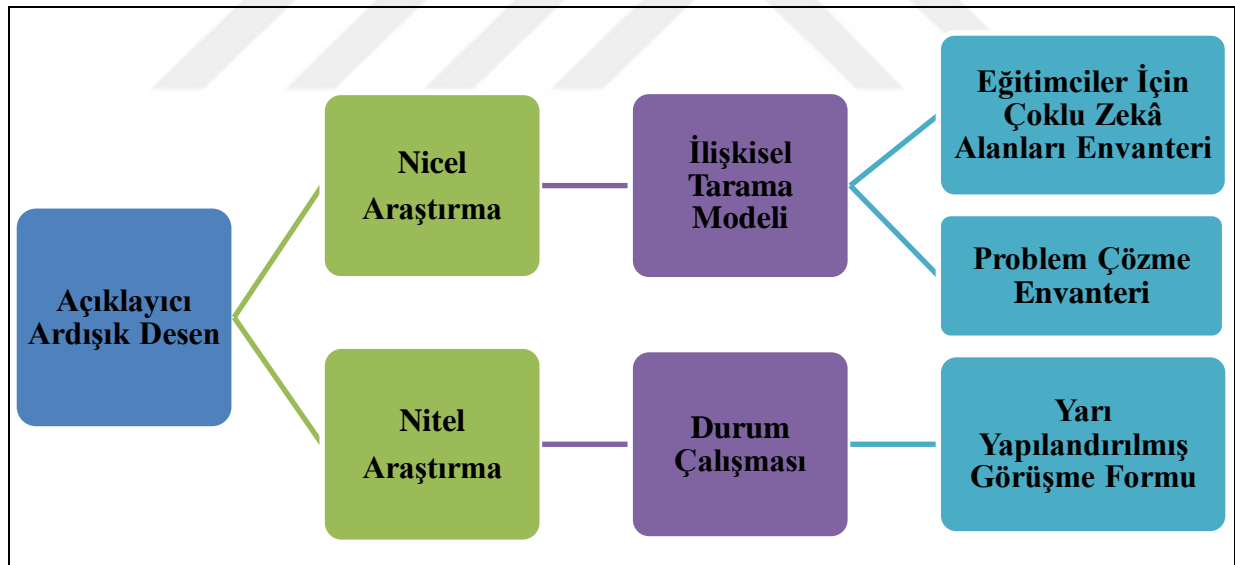
Bu araştırma karma yöntem araştırması olup, açıklayıcı ardışık desen modelindedir. Araştırma nicel verilerle okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi ve nitel veriler ile ortaya çıkan sonuçları derinlemesine incelemeyi içerir.

Karma yöntem araştırmaları, araştırmanın problemlerini daha iyi anlamak için hem nicel hem de nitel verilerin toplandığı, iki tür verinin de birbiriyle bütünleştirildiği ve bunun olumlu yanlarından faydalanarak sonuçlar çıkarılan bir araştırma yaklaşımıdır. Bu yöntemin amacı sadece nicel ya da sadece nitel araştırma yapmaktan kaynaklanan eksiklikleri en aza indirmektir. Karma yöntem araştırmaları temel desenler ve gelişmiş desenler olarak ikiye ayrılmaktadır. Temel desenler; birleştirme deseni, açıklayıcı ardışık desen ve keşfedici ardışık desen olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Gelişmiş desenler de müdahale deseni, sosyal adalet deseni ve çok aşamalı değerlendirme deseni olmak üzere üçe ayrılmaktadır (Creswell, 2017).

Açıklayıcı ardışık desen modeli nicel verilerin toplanması ve analizi ile başlayan daha sonra nitel verilerin toplanması ve analizi ile devam eden bir modeldir. Nitel aşamanın gerçekleştiği ikinci aşama, birinci aşamanın sonuçlarının takip edilmesi ile gerçekleşir (Creswell & Clark, 2017). Bu araştırma da okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi inceleyip çıkan sonuçları nitel verilerle derinlemesine incelemeyi amaçladığı için açıklayıcı ardışık desen modeli kullanılmıştır.

Açıklayıcı ardışık desen modelinin ilk aşaması olan nicel kısımda okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki incelendiği için ilişkiyel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkiyel tarama modeli birden fazla değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek ve neden-sonuç ile ilgili ipuçları elde etmektir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2015). Nicel araştırma sürecini takiben çoklu zekâ alanları belirlendikten sonra öğretmenlerin en yüksek çoklu zekâ puanı aldığı zekâ alanına ilişkin en yüksek puanı alan 10 öğretmen ve en düşük çoklu zekâ puanı aldığı zekâ alanına ilişkin en düşük puanı alan 10 öğretmen olmak üzere 20 öğretmen ile derinlemesine görüşme yapılarak ortaya çıkan durum derinlemesine incelenmeye çalışılmıştır. Yapılan derinlemesine görüşme nitel araştırma türlerinden durum çalışması niteliğindedir. Nitel araştırma boyutunda belirlenen durum çalışması incelenen olayın sınırlarının açık ve net olarak tanımlandığı, yaratıcı çalışmaların ve yeni bulguların ortaya konmasının sağlandığı, belirli bir olayın daha iyi anlaşılması için yapılan araştırma yöntemidir (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2011).

Araştırma kapsamında kullanılan modelin şekilsel gösterimi Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Yapılan araştırmaya ilişkin karma araştırma desen modeli

#### 4.2. Çalışma Grubu

Bu araştırma iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada nicel çalışma için seçkisiz örnekleme ikinci aşamada ise nitel çalışma için amaçsal örnekleme yapılmıştır.

#### 4.2.1. Nicel Veriler İçin Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim öğretim yılında Giresun il ve ilçelerindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokul ve ortaokullar bünyesinde bulunan anasınıfları, kız meslek liseleri ve çok programlı liseler bünyesinde bulunan uygulama anasınıfları ve bağımsız anaokullarında görev yapan 301 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada nicel veriler için örneklem seçimine gidilmemiş ve evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Evrenin bütün birimlerine ulaşılarak bilgilerin toplanmasına sayım denir (Büyüköztürk vd., 2015, s. 81). Araştırmaya katılmak istemeyen öğretmenlerin olması ve bazı envanterlerin çalışmaya katılamayacak durumda olması nedeniyle araştırma Giresun'daki 274 öğretmenle gerçekleştirilmiştir.

Araştırma örnekleminde yer alan öğretmenlere ait demografik özelliklerin dağılımları Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1

#### *Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine İlişkin Dağılımları*

	Kategoriler	n	%
Yaş	20-25	37	13,5
	26-30	63	23,0
	31-35	71	25,9
	36-40	69	25,2
	41 ve Üstü	34	12,4
Çalışılan Kadro Durumu	Kadrolu Öğretmen	230	83,9
	Ücretli Öğretmen	44	16,1
Görev Yapılan Okulun Yeri	İl	112	40,9
	İlçe	120	43,8
	Köy	42	15,3
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	65	23,7
	6-10 yıl	98	35,8
	11-15 yıl	71	25,9
	16 ve Üstü yıl	40	14,6
Görev Yapılan Okulun Türü	Anasınıfı	159	58,0
	Anaokulu	115	42,0
Çocuğun Yaşı	3-4 Yaş	82	29,9
	5 Yaş	148	54,0
	6 Yaş	44	16,1
Çalışılan Çocuğun Sayısı	10-15	112	40,9
	16-20	102	37,2
	21 ve üstü	60	21,9
Toplam		274	100,0

Tablo 1'de öğretmenlerin yaş düzeylerine göre dağılımları incelendiğinde, 20-25 yaş aralığında olan 37 (%13,5) öğretmen, 26-30 yaş aralığında olan 63 (%23,0) öğretmen, 31-

35 yaş aralığında olan 71 (%25,9) öğretmen, 36-40 yaş aralığında olan 69 (%25,2) öğretmen, 41 ve üstü yaş aralığında olan 34 (%12,4) öğretmen bulunmaktadır. Öğretmenlerin çalıştıkları kadro durumlarına göre dağılımları incelendiğinde, kadrolu olarak çalışan 230 (%83,9) öğretmen ve ücretli olarak çalışan 44 (%16,1) öğretmen bulunmaktadır. Öğretmenlerin görev yaptıkları okulun yerine göre dağılımları incelendiğinde, İlde görev yapan 112 (%40,9) öğretmen, ilçede görev yapan 120 (%43,8) öğretmen ve köyde görev yapan 42 (%15,3) öğretmen bulunmaktadır. Öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre dağılımları incelendiğinde, 0-5 yıl mesleki kıdeme sahip 65 (%23,7) öğretmen, 6-10 yıl mesleki kıdeme sahip 98 (%35,8) öğretmen, 11-15 yıl mesleki kıdeme sahip 71 (%25,9) öğretmen, 16 ve üstü yıl mesleki kıdeme sahip 40 (%14,6) öğretmen bulunmaktadır. Öğretmenlerin görev yaptıkları okulun türüne göre dağılımları incelendiğinde, anasınıfında görev yapan 159 (%58,0) öğretmen ve anaokulunda görev yapan 115 (%42,0) öğretmen bulunmaktadır. Öğretmenlerin sınıflarındaki çocukların yaş düzeylerine göre dağılımları incelendiğinde, 3-4 yaş düzeyinde çocuklara eğitim veren yapan 82 (%29,9) öğretmen, 5 yaş düzeyinde çocuklara eğitim veren 148 (%54,0) öğretmen ve 6 yaş düzeyinde çocuklara eğitim veren 44(%16,1) öğretmen bulunmaktadır. Öğretmenlerin dersine girdiği çocukların sayısına göre dağılımları incelendiğinde, sınıfında 10-15 çocuk bulunan 112 (%40,9) öğretmen, sınıfında 16-20 çocuk bulunan 102 (%37,2) çocuk ve sınıfında 21 ve üstü çocuk bulunan 60 (%21,9) öğretmen bulunmaktadır. Genel itibari ile araştırmaya katılan 274 (%100,0) öğretmen bulunmaktadır.

#### **4.2.2. Nitel Veriler İçin Çalışma Grubu**

Araştırmanın nitel veriler için örnekleme amaçlı örnekleme yöntemlerinden kriter örnekleme yoluyla seçilmiştir. Kriter örnekleme; belli özelliklere sahip kişilerin seçildiği bir amaçlı örnekleme tekniğidir (Creswell, 2017, s.81). Nitel veriler için örnekleme araştırmaya katılan 274 öğretmenin “Eğitimciler İçin Çoklu Zekâ Alanları Envanteri” ne verdikleri puanlar sonucunda oluşan sıralamaya göre belirlenmiştir.

Öğretmenlerin ortalama olarak en yüksek çıkan zekâ alanından ilk 10 ve ortalama olarak en düşük çıkan zekâ alanından son 10 öğretmen belirlenmiştir. Alt ve üst grupta yer alan 20 öğretmen nitel veriler için çalışma grubunu oluşturmuştur. Öğretmenlerle araştırmanın amacına uygun olarak daha ayrıntılı araştırma yapabilmek için görüşmeler yapılmış ve öğretmenlerin aldıkları düşük ve yüksek puanların sebepleri açıklanmaya çalışılmıştır.

### **4.3. Veri Toplama Araçları**

Çalışmada verilerin toplanmasında, kişisel bilgi formu, öğretmenlerin problem çözme becerilerini değerlendirmek amacıyla Problem Çözme Envanteri, çoklu zekâ alanlarını belirlemek amacıyla Eğitimciler İçin Çoklu Zekâ Alanları Envanteri kullanılmıştır. Ayrıca problem çözme becerilerine ve çoklu zekâ alanlarına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

#### **4.3.1. Kişisel Bilgi Formu**

Araştırmacı tarafından hazırlanan bu formda öğretmenlerin yaşı, kadro durumu, görev yaptığı okulun yeri, meslek kıdem yılı, çalıştığı okul türü, eğitim verdiği yaş grubu, sınıfındaki öğrenci sayısı gibi demografik bilgileri içeren sorular yer almaktadır.

#### **4.3.2. Eğitimciler İçin Çoklu Zekâ Alanları Envanteri**

Araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin zekâ alanlarını belirlemek amacıyla Armstrong (1993, s. 25) tarafından geliştirilen Eğitimciler İçin Çoklu Zekâ Alanları Envanteri kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçeye çevirisi Saban (2002, s. 50) tarafından yapılmıştır. Envanter 8 zekâ alanı ve her zekâ alanında 10 soru olmak üzere 5'li likert tipinde toplam 80 sorudan oluşmaktadır. Eğer öğretmenin soruya cevabı "Hiç uygun değil" ise 0 puan, "Çok az uygun" ise 1 puan, "Kısmen uygun" ise 2 puan, "Oldukça uygun" ise 3 puan, "Tamamen uygun" ise 4 puan almaktadır. Her alt boyut 10 maddeden oluştuğu için her bölümden alınabilecek puan 0-40 arasındadır. Hesaplanan puanlar 0-7 arasında ise zekâ alanı gelişmiş değil, 8-15 arasında ise biraz gelişmiş, 16-23 arasında ise orta düzeyde gelişmiş, 24-31 arasında ise gelişmiş, 32-40 arasında ise çok gelişmiş olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alpha: 0,92 olarak bulunmuştur. Böylece ölçeğin çoklu zekâ alanlarını belirlemek için uygun bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Eğitimciler için çoklu zekâ alanları envanterinin 8 alt faktörüne ait 274 öğretmenden toplanan veriler ile hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlık güvenilirlik analizleri incelenmiştir. "Sözel-Dil Zekâsı" Cronbach Alpha değeri .63, "Mantıksal-Matematiksel Zekâ" Cronbach Alpha değeri .72, "Görsel-Uzamsal Zekâ" Cronbach Alpha değeri .66, "Müziksel-Ritmik Zekâ" Cronbach Alpha değeri .83, "Bedensel-Kinestetik Zekâ" Cronbach Alpha değeri .62, "Kişiler arası-Sosyal Zekâ" Cronbach Alpha değeri .69, "İçsel-

Özedönük Zekâ” Cronbach Alpha değeri .60, “Doğacı Zekâ” Cronbach Alpha değeri .75 bulunmuştur. Özdamar (1999, s. 522)’a göre, Cronbach Alpha güvenirlik değerinin 0.60-0.80 arasında olması kabul edilebilir, 0.80-0.90 arasında olması yüksek düzeyde güvenilir olduğu ve 0.90-1.00 arasında çok yüksek düzeyde güvenilir olduğunu ifade etmektedir. Belirlenen kriterler ile zekâ alanlarının güvenirlik katsayıları karşılaştırıldığında Müziksel-ritmik zekâ alanının güvenirlik katsayısının yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğu diğer zekâ alanlarının kabul edilebilir düzeyde güvenilirliğe sahip olduğu görülmektedir.

#### 4.3.3. Problem Çözme Envanteri

Araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerilerini belirlemek amacıyla Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçeye çevirisi Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından yapılmıştır. 6’lı likert türünde hazırlanmış olan ölçek 35 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte belirtilen her madde için kişinin ne sıklıkta belirtilen davranışı sergilediği sorulmaktadır. Cevaplayıcılar “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” seçeneklerinden kendilerine uygun olanı işaretlemektedirler. Ölçekten alınabilecek toplam puan 32 ile 192 arasında değişmektedir. 32-80 arası puan problem çözme becerisinin yüksek düzeyde olduğunu, 81-192 arası puan ise problem çözme becerisinin düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin güvenirliği Cronbach Alpha: 0,895 olarak bulunmuştur. Böylece ölçeğin problem çözme becerilerini ölçmek için uygun bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Problem çözme envanterinin 6 alt faktörüne ait 274 öğretmenden toplanan veriler ile hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlık güvenirlik analizleri incelenmiştir. “Aceleci Yaklaşım” Cronbach Alpha değeri .73, “Düşünen Yaklaşım” Cronbach Alpha değeri .87, “Kaçınan Yaklaşım” Cronbach Alpha değeri .73, “Değerlendirici Yaklaşım” Cronbach Alpha değeri .86, “Kendine Güvenli Yaklaşım” Cronbach Alpha değeri .88, “Planlı Yaklaşım” Cronbach Alpha değeri .86 bulunmuştur. Özdamar (1999, s. 522)’a göre, Cronbach Alpha güvenirlik değerinin 0.60-0.80 arasında olması kabul edilebilir, 0.80-0.90 arasında olması yüksek düzeyde güvenilir olduğu ve 0.90-1.00 arasında çok yüksek düzeyde güvenilir olduğunu ifade etmektedir. Belirlenen kriterler ile problem çözme envanterinin alt faktörlerine ait elde edilen güvenirlik katsayıları karşılaştırıldığında aceleci

yaklaşım ve kaçınan yaklaşım alt faktörlerinin güvenilirlik katsayıları kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğu görülmektedir. Düşünen, değerlendirici, kendine güvenli ve planlı yaklaşım alt faktörlerine ait güvenilirlik katsayıları yüksek düzeyde güvenilir olduğu görülmektedir.

#### **4.3.4. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu**

Araştırmacı tarafından geliştirilen bu form okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ alanlarına ve problem çözme becerilerine yönelik algılarını ortaya çıkarmayı amaçlayan; “Sınıfınızda en sık hangi problemlerle karşılaşıyorsunuz?, Okul hayatınızda en sık hangi problemlerle karşılaşıyorsunuz?, Planlarınızda daha az yer verdiğiniz etkinlik türleri hangileri?, Planlamakta ve uygulamakta zorlandığınız etkinlik türleri hangileri?” vb. şeklinde toplam 19 sorudan oluşmaktadır. Formu oluştururken ilk olarak alandaki çoklu zekâ ve problem çözme becerileri ile ilgili araştırmalar ve bu araştırmaların ölçme araçları incelenmiştir. Bu çalışmalardan yola çıkılarak 15 soruluk bir görüşme formu oluşturulmuştur. Bu form 3 alan uzmanına gönderilmiştir. Uzmanlardan gelen geri dönüşler sonucunda “Günlük yaşamınızda en sık hangi problemlerle karşılaşıyorsunuz ve bu problemleri çözmek için neler yapıyorsunuz?” ve “Sınıfınızda en sık hangi problemlerle karşılaşıyorsunuz ve bu problemleri çözmek için neler yapıyorsunuz?” soruları daha anlaşılır olması için iki ayrı soru olarak düzenlenmiştir. Ayrıca forma “Yapmaktan keyif aldığınız bir beceri ya da hobiniz var mı? Neler?” ve “Hangi konu ya da alanlarda yetenekli olduğunuzu düşünüyorsunuz?” soruları eklenmiştir. Böylelikle toplam soru sayısı 15’den 19’a çıkarılmış ve forma son hali verilmiştir.

#### **4.4. Verilerin Toplanması**

Araştırmanın konusu ve kullanılacak ölçme araçları belirlendikten sonra ölçek sahiplerinden kullanım izni ve ölçeklere ilgili bilgiler alınmıştır. İzni alınan ölçekleri Giresun’daki okul öncesi öğretmenlerine uygulamak için Aralık ayında İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden gerekli izinler alınmıştır. Verileri toplamak için okullarda önce idare ile görüşülerek onayları alınmış ve daha sonra öğretmenlerle görüşülmüştür. Öğretmenlere araştırma hakkında bilgi verilmiş ve gönüllü olan öğretmenlere envanterler verilmiştir. Öğretmenler için yaklaşık 350 ölçek formu araştırmacı tarafından çoğaltılmıştır. Araştırmacı haftanın beş günü okullara giderek formları bizzat kendisi dağıtmıştır. Ayrıca

envanterlerde yer alan sorular bir anket sitesinde de oluşturulmuş ve online olarak doldurulabilmesi sağlanmıştır. İletişim sağlanan ancak ulaşımı zor olan öğretmenlere talepleri doğrultusunda envanterleri doldurabilecekleri bir internet adresi gönderilmiş ve araştırmaya katılımları sağlanmıştır. Dağıtılan formlardan 282 tanesi araştırmacıya ulaşmıştır. Bu formlar teker teker incelenmiş ve güvenilir sonuç elde edilmeyeceği belirlenen 8 form analizlere dâhil edilmemiştir. Bu süreç Ocak ayında başlamış ve Mart ayında sona ermiştir. Veri toplamanın ikinci aşamasında öğretmenlerin çoklu zekâ alanlarına göre en yüksek ve en düşük puan alan 10'ar öğretmen belirlenerek alt ve üst gruplar oluşturulmuştur. Bu öğretmenlerin hangi okullarda görev yaptıkları tespit edilmiştir. Belirlenen 20 öğretmenle görüşmeleri yapabilmek için randevular oluşturulmuştur. Görüşmeler okulun boş bir sınıfında ya da idare odasında yapılmıştır. Her görüşme ortalama olarak 10-20 dakika sürmüştür. Araştırmacı görüşme formuyla ilgili bilgi vermiş ve bu görüşmeyi neden yaptıklarını öğretmenlere açıklamıştır. Araştırmacı öğretmenlere bilgileri eksiksiz şekilde kaydetmek ve zaman kazanmak amacıyla ses kayıt cihazı kullanmak istediğini belirtmiştir. Onay veren öğretmenlerin görüşmeleri ses kayıt cihazıyla kaydedilmiş, onay vermeyen öğretmenlerin görüşmeleri yazarak not edilmiştir.

#### **4.5. Verilerin Analizi**

##### **4.5.1 Nicel Verilerin Analizi**

Öğretmenlerden toplanan veriler istatistik paket programına işlenmiştir. “Eğitimciler İçin Çoklu Zekâ Alanları Envanteri” ve “Problem Çözme Envanteri” kullanılarak toplanan verilerin dağılımları incelenmiş ve uç değer problemi gösteren veri olmadığı görülmüştür. Aynı zamanda değişkenlere ait uç değerlerin incelenmesi aşamasında gövde yaprak grafiği ve boxplot grafikleri incelenerek çok yüksek ve çok düşük değerler uç değerler olarak yorumlanmıştır (Tan, 2016, s.100). Gövde yaprak grafiği ve boxplot grafikleri bağlamda da uç değer olan bir veri olmadığı görülmektedir. Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin ölçeklerden elde edilen puanlarının çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 aralığında değiştiği görülmektedir. Ölçeklerden elde edilen puan dağılımlarının öğretmenlerin demografik özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğine ve ölçekler arasındaki ilişkiye bakmadan önce veri dağılımının parametrik veya nonparametrik olup olmadığına karar vermek için normallik ve homojenlik testleri yapılmıştır. Ölçekten elde edilen verilere ait ölçeğin geneli ve alt faktörüne ilişkin puanların normal dağılım varsayımının



sınanması için Kolmogorov-Smirnov Z testi incelemiş  $p>,05$ 'e göre puan dağılımının normal dağıldığı yani normallik varsayımını sağladığı görülmektedir. Kolmogorov-Smirnov testi parametrik olmayan bir yöntem olup örneklem dağılımı ile birim normal dağılımı karşılaştırır ve örneklem dağılımının normal olup olmadığı hakkında hipotez testine dayalı olarak bilgi verir (Baykul & Güzeller, 2014, s.491). Bu bağlamda normallik varsayımının sınanmasında Kolmogorov-Smirnov istatistiğine dayalı yorumları dikkate almanın dışında çarpıklık ve basıklık gibi verinin kendisini direkt olarak yansıtan istatistikleri dikkate almak gerekir. Tablo 2'de normallik varsayımının test edilmesi için incelenen çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında değiştiği görülmektedir. Normallik varsayımının bir ölçüsü olarak çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1 ile +1 aralığında olmasının kabul edilebileceği ifade edilmektedir (Morgan, Leech, Gloeckner & Barrett, 2004, s.50). Test varyanslarının homojenliği yani Levene homojenlik testine ait dağılım incelendiğinde Levene İstatistiği  $p>,05$ 'e göre puan dağılımına ait test varyanslarının homojen dağıldığı yani homojenlik varsayımının sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeklere ait elde edilen puan dağılımının sürekli veri olduğu ve eşit aralıklı ölçek düzeyinde olduğu görülmektedir. İki örneklemin (grup) birbirinden bağımsız olması, bağımlı değişkenlerin aralık veya oran ölçek düzeyinde ölçülmüş olması, normallik ve homojenlik varsayımlarının sağlanması parametrik test varsayımlarını karşılamaktadır (Köklü, Büyükoztürk & Bökeoğlu, 2007, s. 152-161).

Tablo 2

*Öğretmenlerin Ölçeklerden Aldıkları Puanların Normalliğine İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri*

	n=274	Çarpıklık	Basıklık
Problem Çözme Envanteri	Aceleci Yaklaşım	,380	,048
	Düşünen Yaklaşım	,973	,482
	Kaçıngan Yaklaşım	,899	,459
	Değerlendirici Yaklaşım	,982	,458
	Kendine Güvenli Yaklaşım	,920	,912
	Planlı Yaklaşım	,996	,516
Eğitimciler İçin Çoklu Zekâ Alanları Envanteri	Sözel-Dil Zekâ	-,076	-,098
	Mantıksal-Matematiksel Zekâ	-,260	,158
	Görsel-Uzamsal Zekâ	-,424	,428
	Müziksel Ritmik Zekâ	-,140	-,360
	Bedensel-Kinestetik Zekâ	-,291	-,039
	Kişiler arası-Sosyal Zekâ	-,309	,171
	İçsel-Özedönük Zekâ	-,013	-,130
Doğacı Zekâ	,028	-,224	

Tablo 2 incelendiğinde çarpıklık değerlerinin ve basıklık değerlerinin +1 ile -1 aralığında olmasından dolayı normallik varsayımını sağladığı ve Levene istatistiğine göre varyansın homojen dağıldığı görülmektedir. Analiz aşamasında ölçeklerin geneli ve alt faktörlerine ait dağılımlarına ilişkin betimsel istatistikler (ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık) hesaplanmıştır. Ölçekler arasındaki korelasyon ilişkisine Pearson korelasyon analizi ile bakılmıştır. Öğretmenlerin demografik özelliklerine ilişkin iki kategorili olan değişkenlere (çalışılan kadro durumu ve görev yapılan okulun türü) göre ölçeklerden aldıkları puanlar arasındaki farklılığa Independent-Samples (Bağımsız Örneklem) T-Testi analizi ile bakılmıştır. Öğretmenlerin demografik özelliklerine ilişkin ikiden fazla kategorili olan değişkenlere (yaş, görev yapılan okulun yeri, mesleki kıdem, çocuk yaşı ve çocuk sayısı) göre ölçeklerden aldıkları puanlar arasındaki farklılığa One-Way ANOVA (Tek Yönlü Varyans Analizi) ile bakılmıştır. İki den fazla grup olan değişkenler bağlamında manidar farklılık çıkması durumunda grupların karşılaştırılması için tek yönlü varyans analizinde çoklu karşılaştırma (Post Hoc) testlerinden Tukey testi seçilmiştir (Can, 2014, s. 152).

#### **4.5.2. Nitel Verilerin Analizi**

Araştırmanın nitel verilerinin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Bu teknik görüşmelerin, alan notlarının, belgelerin objektif bir şekilde incelenmesini sağlar. Bu tür analizler özellikle mesajların çeşitliliği ve belli bir kelime grubunun kaç kere kullanıldığı üzerine yoğunlaşır (Merriam, 2018, s. 195). Veriler araştırmacı tarafından ses kayıt cihazına kaydedilmiş ve daha sonra kelime kelime Word dosyasına deşifre edilmiştir. Her görüşme kaydının yazıya geçirilme işlemi ortalama 30 dakika sürmüştür. Kodlayıcı güvenilirliğini sağlamak amacıyla tüm görüşmelerin yazıya geçirilmesinden sonra dosyaların bir kopyası alanında uzman bir kişiye verilmiş ve kendisinden verileri kodlayıp analiz etmesi istenmiştir. Araştırmacı verileri kodlarken mantıksal bir yapı geliştirmeye çalışmış ve soruları sıralı bir şekilde kodlamıştır. Oluşturulan kodlar sonrasında kategorize edilmeye çalışılmıştır. Kategori ve kodlamalarla ilgili bütün işlemler bittikten sonra bütününe tekrar bakılmış ve bazı kategoriler birleştirilmiştir. Elde edilen veriler tablo biçiminde sunulmuş ve tabloda kategori, kod, kodun tekrarlanma sıklığı, kim tarafından söylendiği gibi bilgilere yer verilmiştir. Araştırmanın bulgularını desteklemek için alıntılara sıklıkla yer verilmiştir. Tabloların altına bulgular ve yorumları yazılmıştır.

## BÖLÜM V

### BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerilerini incelemek amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulgular nicel boyuta yönelik bulgular ve nitel boyuta yönelik bulgular alt başlıkları altında tablolar halinde açıklanarak tartışılmıştır.

#### 5.1. Nicel Veriler İçin Bulgular ve Tartışma

Tablo 3'te Öğretmenlerin Çoklu Zekâ Alanlarına İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 3

#### *Öğretmenlerin Çoklu Zekâ Alanlarına İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları*

	n	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma
Sözel-Dil Zekâ	274	12,00	35,00	22,69	4,53
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	274	12,00	40,00	28,23	5,14
Görsel-Uzamsal Zekâ	274	8,00	38,00	25,84	5,06
Müziksel-Ritmik Zekâ	274	1,00	40,00	22,39	7,71
Bedensel-Kinestetik Zekâ	274	13,00	37,00	26,43	4,60
Kişiler Arası-Sosyal Zekâ	274	10,00	37,00	25,47	4,70
İçsel-Özedönük Zekâ	274	12,00	40,00	25,27	4,58
Doğacı Zekâ	274	6,00	40,00	23,38	6,37

Aralıklar: 0-7=Gelişmiş Değil; 8-15=Biraz Gelişmiş; 16-23=Orta Düzeyde Gelişmiş; 24-31= Gelişmiş; 32-40=Çok Gelişmiş

Tablo 3 incelendiğinde öğretmenlerin çoklu zekâ alanlarına ilişkin betimsel istatistik sonuçları görülmektedir. “Sözel-Dil Zekâ” alt alanına ilişkin öğretmenlerin minimum puanlarının 12,00 ve maksimum puanlarının 35,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenler sözel-dil zekâ alt alanına ilişkin 22,69 puan ortalamaya sahiptir. Bu değer ile öğretmenlerin orta düzeyde sözel-dil zekâ alanına sahip oldukları ortaya çıkmaktadır.

“Mantıksal-Matematiksel Zekâ” alt alanına ilişkin öğretmenlerin minimum puanlarının 12,00 ve maksimum puanlarının 40,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenler mantıksal-matematiksel zekâ alt alanına ilişkin 28,23 puan ortalamaya sahiptir. Bu değer ile

öğretmenlerin gelişmiş düzeyde mantıksal-matematiksel zekâ alanına sahip oldukları ortaya çıkmaktadır.

“Görsel-Uzamsal Zekâ” alt alanına ilişkin öğretmenlerin minimum puanlarının 8,00 ve maksimum puanlarının 38,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenler görsel-uzamsal zekâ alt alanına ilişkin 25,84 puan ortalamaya sahiptir. Bu değer ile öğretmenlerin gelişmiş düzeyde görsel-uzamsal zekâ alanına sahip oldukları ortaya çıkmaktadır.

“Müziksel-Ritmik Zekâ” alt alanına ilişkin öğretmenlerin minimum puanlarının 1,00 ve maksimum puanlarının 40,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenler müziksel-ritmik zekâ alt alanına ilişkin 22,39 puan ortalamaya sahiptir. Bu değer ile öğretmenlerin orta düzeyde görsel-uzamsal zekâ alanına sahip oldukları ortaya çıkmaktadır.

“Bedensel-Kinestetik Zekâ” alt alanına ilişkin öğretmenlerin minimum puanlarının 13,00 ve maksimum puanlarının 37,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenler bedensel-kinestetik zekâ alt alanına ilişkin 26,43 puan ortalamaya sahiptir. Bu değer ile öğretmenlerin gelişmiş düzeyde bedensel-kinestetik zekâ alanına sahip oldukları ortaya çıkmaktadır.

“Kişiler Arası-Sosyal Zekâ” alt alanına ilişkin öğretmenlerin minimum puanlarının 10,00 ve maksimum puanlarının 37,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenler kişiler arası-sosyal zekâ alt alanına ilişkin 25,47 puan ortalamaya sahiptir. Bu değer ile öğretmenlerin gelişmiş düzeyde kişiler arası-sosyal zekâ alanına sahip oldukları ortaya çıkmaktadır.

“İçsel-Özedönük Zekâ” alt alanına ilişkin öğretmenlerin minimum puanlarının 12,00 ve maksimum puanlarının 40,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenler içsel-özedönük zekâ alt alanına ilişkin 25,27 puan ortalamaya sahiptir. Bu değer ile öğretmenlerin gelişmiş düzeyde içsel-özedönük zekâ alanına sahip oldukları ortaya çıkmaktadır.

“Doğacı Zekâ” alt alanına ilişkin öğretmenlerin minimum puanlarının 6,00 ve maksimum puanlarının 40,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenler doğacı zekâ alt alanına ilişkin 23,38 puan ortalamaya sahiptir. Bu değer ile öğretmenlerin orta düzeyde doğacı zekâ alanına sahip oldukları ortaya çıkmaktadır.

Okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ alanları incelendiğinde en yüksek zekâ alanının mantıksal-matematiksel en düşük zekâ alanının ise müziksel-ritmik zekâ alanı olduğu bulunmuştur. Okul öncesi öğretmenlerinin mantıksal-matematiksel zekâ alanlarının en yüksek ortalamaya sahip olması geleneksel eğitim anlayışıyla yetiştirilmeleri ve hem sınavlarda hem okullarda en çok önemin matematik dersine verilmesiyle açıklanabilir.

Aksu vd. (2012) araştırmanın bulgularına paralel olarak okul öncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarını farklı değişkenler açısından inceledikleri çalışmada öğretmen adaylarının en yüksek mantıksal-matematiksel zekâ alanına, yedinci sırada müziksel-ritmik zekâ alanına sahip olduklarını bulmuşlardır. Benzer şekilde Babacan (2012) yaptığı çalışmada sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin yedinci sırada müziksel-ritmik zekâ alanına sahip olduklarını bulmuştur. Kozagaç (2015) matematik bölümü öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanları ve sosyal becerileri ile öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarını incelediği çalışmada en yüksek puan ortalamasına sahip zekâ alanının mantıksal-matematiksel zekâ alanı olduğunu ve müziksel-ritmik zekâ alanının yedinci sırada olduğunu bulmuştur. Piaw ve Don (2014) okul yöneticilerinin çoklu zekâ alanlarını incelediği araştırmalarında en yüksek üçüncü sırada mantıksal-matematiksel, en düşük sırada ise müziksel-ritmik zekâ alanı olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 4

*Öğretmenlerin Problem Çözme Becerilerine İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları*

	n	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma
Aceleci Yaklaşım (9 Madde)	274	9,00	54,00	26,68 (2,96)	7,57
Düşünen Yaklaşım (5 Madde)	274	5,00	26,00	11,48 (2,30)	5,06
Kaçıngan Yaklaşım (4 Madde)	274	4,00	21,00	8,82 (2,21)	4,02
Değerlendirici Yaklaşım (3 Madde)	274	3,00	16,00	6,72 (2,24)	3,41
Kendine Güvenli Yaklaşım (6 Madde)	274	6,00	36,00	14,70 (2,45)	6,18
Planlı Yaklaşım (4 Madde)	274	4,00	21,00	9,07 (2,27)	4,34

Aralıklar (6-1)/5=1,00 Kriter: 1,00-2,00=Çok Düşük; 2,01-3,01=Düşük; 3,02-4,02=Orta; 4,03-5,03=Yüksek; 5,04-6,00=Çok Yüksek

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin problem çözme becerilerine ilişkin betimsel istatistik sonuçları görülmektedir. “Aceleci Yaklaşım” alt faktöründe öğretmenlerin problem çözme beceri düzeylerinin minimum değeri 9,00 ve maksimum değeri 54,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin problem çözmeye aceleci yaklaşımlarının 26,68 puan olduğu ve bu ortalamanın madde sayısına bölümü sonucu denk geldiği aralığın 2,96 olduğu ve düşük düzeyde aceleci yaklaşıma sahip olduğu görülmektedir.

“Düşünen Yaklaşım” alt faktöründe öğretmenlerin problem çözme beceri düzeylerinin minimum değeri 5,00 ve maksimum değeri 26,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin problem çözmeye düşünen yaklaşımlarının 11,48 puan olduğu ve bu ortalamanın madde sayısına bölümü sonucu denk geldiği aralığın 2,30 olduğu ve düşük düzeyde düşünen yaklaşıma sahip olduğu görülmektedir.

“Kaçınan Yaklaşım” alt faktöründe öğretmenlerin problem çözme beceri düzeylerinin minimum değeri 4,00 ve maksimum değeri 21,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin problem çözmeye kaçınan yaklaşımlarının 8,82 puan olduğu ve bu ortalamanın madde sayısına bölümü sonucu denk geldiği aralığın 2,21 olduğu ve düşük düzeyde kaçınan yaklaşıma sahip olduğu görülmektedir.

“Değerlendirici Yaklaşım” alt faktöründe öğretmenlerin problem çözme beceri düzeylerinin minimum değeri 3,00 ve maksimum değeri 16,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin problem çözmeye değerlendirici yaklaşımlarının 6,72 puan olduğu ve bu ortalamanın madde sayısına bölümü sonucu denk geldiği aralığın 2,24 olduğu ve düşük düzeyde değerlendirici yaklaşıma sahip olduğu görülmektedir.

“Kendine Güvenli Yaklaşım” alt faktöründe öğretmenlerin problem çözme beceri düzeylerinin minimum değeri 6,00 ve maksimum değeri 36,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin problem çözmeye kendine güvenli yaklaşımlarının 14,70 puan olduğu ve bu ortalamanın madde sayısına bölümü sonucu denk geldiği aralığın 2,45 olduğu ve düşük düzeyde kendine güvenli yaklaşıma sahip olduğu görülmektedir.

“Planlı Yaklaşım” alt faktöründe öğretmenlerin problem çözme beceri düzeylerinin minimum değeri 4,00 ve maksimum değeri 21,00 olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin problem çözmeye planlı yaklaşımlarının 9,07 puan olduğu ve bu ortalamanın madde sayısına bölümü sonucu denk geldiği aralığın 2,27 olduğu ve düşük düzeyde planlı yaklaşıma sahip olduğu görülmektedir.

Buna göre okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri incelendiğinde düşük düzeyde problem çözme becerilerine sahip oldukları bulunmuştur. Araştırma bulgularına paralel olarak Demircan (2018) beden eğitimi öğretmenlerinin problem çözme becerileri, karar verme stilleri ve örgütsel bağlılık düzeylerini incelediği çalışmasında öğretmenlerin düşük düzeyde problem çözme becerilerine sahip olduğunu bulmuştur. Alt boyutlara bakıldığında öğretmenlerin problem çözme becerilerinin kaçınan yaklaşım, düşünen yaklaşım ve planlı yaklaşım boyutlarında düşük düzeyde, aceleci yaklaşım, değerlendirici

yaklaşım ve kendine güvenli yaklaşım boyutlarında orta seviyede olduğu saptanmıştır. Zeytun (2010) okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcılık ve problem çözme düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada öğretmen adaylarının problem çözme becerileri konusunda kendini yetersiz hissettiği sonucunu bulmuştur. Araştırma bulgularının aksine Köse (2015) yaptığı çalışmada okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan yöneticilerin yüksek düzeyde problem çözme becerilerine sahip olduklarını bulmuştur. Benzer şekilde Zincirli (2014) okul öncesi öğretmen adaylarının anne-baba tutum algısı, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin yüksek düzeyde olduğunu bulmuştur. Yılmaz'ın (2011) okul öncesi öğretmenlerinin iletişim becerileri, problem çözme becerileri ve empatik eğilim düzeylerini incelediği çalışmada öğretmenlerin orta düzeyde problem çözme becerilerine sahip olduğu saptanmıştır.

Tablo 5

*Öğretmenlerin Problem Çözme Becerileri İle Çoklu Zekâ Alanları Arasındaki İlişkiye Ait Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları*

		Aceleci Yaklaşım	Düşünen Yaklaşım	Kaçıngan Yaklaşım	Değerlendirici Yaklaşım	Kendine Güvenli Yaklaşım	Planlı Yaklaşım
Sözel-Dil Zekâ	r(p)	,02 ,383	-,07 ,131	-,04 ,254	-,09 ,067	-,05 ,222	-,06 ,150
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	r(p)	-,04 ,239	-,21* ,000	-,15* ,007	-,22* ,000	-,20* ,000	-,23* ,000
Görsel-Uzamsal Zekâ	r(p)	,03 ,316	-,12* ,020	-,09 ,078	-,11* ,039	-,13* ,014	-,10* ,047
Müziksel-Ritmik Zekâ	r(p)	-,01 ,473	-,07 ,137	-,13* ,013	-,08 ,094	-,11* ,038	-,16* ,004
Bedensel-Kinestetik Zekâ	r(p)	-,04 ,255	-,12* ,026	-,08 ,094	-,12* ,023	-,14* ,012	-,14* ,010
Kişiler Arası-Sosyal Zekâ	r(p)	,03 ,307	-,13* ,017	-,08 ,093	-,08 ,107	-,15* ,007	-,17* ,002
İçsel-Özedönük Zekâ	r(p)	,07 ,121	-,08 ,086	-,06 ,150	-,12* ,020	-,12* ,027	-,11* ,039
Doğacı Zekâ	r(p)	-,06 ,160	-,03 ,297	,02 ,400	-,01 ,406	-,03 ,315	-,04 ,273

\*p<,05

Tablo 5 incelendiğinde öğretmenlerin problem çözme becerileri ile çoklu zekâ alanları arasında ilişki olup olmadığına bakılmıştır. Öğretmenlerin çoklu zekâ alanlarında “Sözel-Dil Zekâ” alt alanına ilişkin zekâ alan düzeyi ile problem çözme becerinin alt faktörlerine ilişkin problem çözme becerileri arasında ilişki olmadığı görülmektedir. Öğretmenlerin çoklu zekâ alanlarında “Mantıksal-Matematiksel Zekâ” alt alanına ilişkin zekâ alan düzeyi ile problem çözme becerilerinin aceleci yaklaşım alt faktörü ile zekâ alanı arasında ilişki olmadığı, diğer alt faktörlere ilişkin problem çözme becerileri ile mantıksal-matematiksel zekâ alanı arasında  $p<,05$ 'e göre negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin çoklu zekâ alanlarında “Görsel-Uzamsal Zekâ” alt alanına ilişkin zekâ alan düzeyi ile problem çözme becerilerinin aceleci yaklaşım ve kaçınan yaklaşım alt faktörleri ile zekâ alanı arasında ilişki olmadığı, diğer alt faktörlere ilişkin problem çözme becerileri ile görsel-uzamsal zekâ alanı arasında  $p<,05$ 'e göre negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin çoklu zekâ alanlarında “Müziksel-Ritmik Zekâ” alt alanına ilişkin zekâ alan düzeyi ile problem çözme becerilerinin aceleci yaklaşım, düşünen yaklaşım ve değerlendirici yaklaşım alt faktörleri ile zekâ alanı arasında ilişki olmadığı, diğer alt faktörlere ilişkin problem çözme becerileri ile müziksel-ritmik zekâ alanı arasında  $p<,05$ 'e göre negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin çoklu zekâ alanlarında “Bedensel-Kinestetik Zekâ” alt alanına ilişkin zekâ alan düzeyi ile problem çözme becerilerinin aceleci yaklaşım, kaçınan yaklaşım alt faktörleri ile zekâ alanı arasında ilişki olmadığı, diğer alt faktörlere ilişkin problem çözme becerileri ile bedensel-kinestetik zekâ alanı arasında  $p<,05$ 'e göre negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin çoklu zekâ alanlarında “Kişilerarası-Sosyal Zekâ” alt alanına ilişkin zekâ alan düzeyi ile problem çözme becerilerinin aceleci yaklaşım, kaçınan yaklaşım ve değerlendirici yaklaşım alt faktörleri ile zekâ alanı arasında ilişki olmadığı, diğer alt faktörlere ilişkin problem çözme becerileri ile kişisel arası-sosyal zekâ alanı arasında  $p<,05$ 'e göre negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin çoklu zekâ alanlarında “İçsel-Özedönük” alt alanına ilişkin zekâ alan düzeyi ile problem çözme becerilerinin aceleci yaklaşım, düşünen yaklaşım ve kaçınan yaklaşım alt faktörleri ile zekâ alanı arasında ilişki olmadığı, diğer alt faktörlere ilişkin problem çözme becerileri ile içsel-özedönük zekâ alanı arasında  $p<,05$ 'e göre negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin çoklu zekâ alanlarında



“Doğacı Zekâ” alt alanına ilişkin zekâ alan düzeyi ile problem çözme becerinin alt faktörlerine ilişkin problem çözme becerileri arasında ilişki olmadığı görülmektedir.

Yapılan bazı araştırmaların araştırma bulguları ile paralellik, bazılarının ise farklı sonuçlar gösterdiği görülmüştür. Kiremitçi ve Canpolat (2014) beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencileriyle yaptıkları çalışmalarında mantıksal-matematiksel, bedensel-kinestetik ve içsel-özedönük zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasında pozitif yönlü; sözel-dil ve müziksel-ritmik zekâ alanları ile ise negatif yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca yaptıkları çalışmada çoklu zekâ alanlarının problem çözme becerilerini %25 oranında açıkladığını bulmuşlardır. Özdemir, Güreş ve Güneş (2012) oryantiring sporcuları ile yaptığı çalışmada sporcuların bedensel-kinestetik, sözel-dil, görsel-uzamsal, içsel-özedönük ve sosyal-duygusal zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasında pozitif yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kiremitçi, Canpolat ve Yıldız (2014) beden eğitimi öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmalarında öğretmen adaylarının mantıksal-matematiksel, bedensel-kinestetik ve doğacı zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasında pozitif yönlü; sözel-dil zekâ alanı ile ise negatif yönlü ilişki olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca çoklu zekâ alanlarının problem çözme becerilerini %28.1 oranında açıkladığı sonucuna ulaşmışlardır.

## **5.2. Nitel Veriler İçin Bulgular ve Tartışma**

Bu bölümde öğretmenlerin kendi zekâ alanları ve problem çözme becerileri hakkındaki görüşlerinin incelenmesi amacıyla oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan bilgilerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Bu nedenle tablolarda verilen cevaplar çalışma grubuna dâhil edilen öğretmen sayısı ile farklılık göstermektedir. Öğretmenlerin görüşleri italik yazıyla yazılmış ve alıntıların yapıldığı veri numarası parantez içinde verilmiştir. Mantıksal-matematiksel zekâ alanını belirten öğretmenler “MM” olarak, müziksel-ritmik zekâ alanını belirten öğretmenler “MR” olarak kodlanmış ve her öğretmene kodunun yanına “MM1-MM10, MR1-MR10” arasında olacak şekilde numara verilmiştir.

Tablo 6

*Alt Grup ve Üst Grupta Yer Alan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri*

		Mantıksal- Matematiksel	Müziksel-Ritmik
		f	f
Cinsiyet	Kadın	8	10
	Erkek	2	0
Yaş	20-25	2	1
	26-30	4	1
	31-35	1	3
	36-40	1	3
	41-45	2	0
	46 ve üzeri	0	2
Kadro Durumu	Kadrolu	7	9
	Ücretli	3	1

Tablo 6 incelendiğinde alt ve üst grupta yer alan öğretmenlerin çoğunlukla kadın olduğu görülmektedir. Üst grupta yer alan öğretmenlerin çoğunlukla 26-30 yaş aralığında olduğu, alt grupta yer alan öğretmenlerin ise en çok 31-35 ve 36-40 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Ayrıca iki grupta da kadrolu öğretmenlerin sayısının daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7

*Öğretmenlerin Günlük Hayatta Karşılaştıkları Problemlere İlişkin Görüşleri*

		Kategoriler	Kodlar	f*
Mantıksal- Matematiksel Zekâ	Bireysel Problemler		Zamanı yetiştirememe (MM1, MM9, MM10)	3
			Ev işleri (MM1)	1
			Ekonomik (MM8)	1
			Yoğun çalışma temposu (MM10)	1
	Çevresel Problemler		İletişim (MM2, MM5)	2
			Trafik/Ulaşım (MM1, MM5)	2
			Problemlerle karşılaşmama (MM3, MM4, MM6, MM7)	4
			Toplam	14
Müziksel-Ritmik Zekâ	Bireysel Problemler		Zamanı yetiştirememe (MR6, MR7, MR8, MR10)	4
			Hafıza (MR9)	1
			Sağlık (MR3, MR10)	2
	Çevresel Problemler		Çocuklarla ilgili (MR1, MR5)	2
			Trafik (MR2)	1
			Problemlerle karşılaşmama (MR4)	1
			Toplam	11

\*Tabloda katılımcılar birden fazla görüş belirttikleri için genel toplam katılımcı sayısından fazla görüş çıkmıştır.

\*Tabloda belirtilen “MM” mantıksal-matematiksel zekâ alanını, “MR” ise müziksel-ritmik zekâ alanını belirtmektedir.

Tablo 7’de mantıksal-matematiksel zekâ alanında en yüksek puana sahip öğretmenlerin günlük hayatta karşılaştıkları problemlere ilişkin görüşleri incelendiğinde en sık bireysel problemlerle karşılaştığı görülmektedir. Öğretmenler bireysel problemlerin içinde zamanı yetiştirememe problemi yaşadıklarını belirtmişlerdir.

*“Zamanı yetiştirememe gibi bir problemim var. Okuldan çıktıktan sonra eve gidince evde çocuklar olduğu için onlarla ilgilenirken, tabii yemek, günlük ev işleri bu tür konularda sıkıntı yaşıyorum. Trafik, park etme problemi.”* (MM1)

*“Zamanı yetiştiremiyorum yani hem kendi yaşamımda, okul ve aile yaşamımda çocuğum olduğu için. Onların ödevleri yani çok aşırı derecede koşturmayla geçiyor o da yorucu.”* (MM9)

Müziksel-ritmik zekâ alanında en düşük puana sahip öğretmenlerin de en sık bireysel problemlerle karşılaştığı görülmektedir. Öğretmenler bireysel problemlerin içinde en fazla zamanı yetiştirememe problemiyle karşılaştıklarını belirtmişlerdir.

*“Zamanı yetiştiremiyorum yani hem kendi yaşamımda, okul ve aile yaşamımda çocuğum olduğu için. Onların ödevleri yani çok aşırı derecede koşturmayla geçiyor o da yorucu.”* (MR6)

*“Zamanı yetiştirememek, gün içinde yapacağım işleri. Eve gittiğimde çok yorgun olmak, kızıma zaman ayıramamak.”* (MR8)

Müziksel-ritmik zekâ alanına sahip öğretmenler daha az sıklıkta karşılaştığı diğer bireysel problemlerden birinin sağlık problemi olduğunu belirtmişlerdir.

*“Çalışan bir insan olduğum için evin işini yetiştirmede problemler yaşıyorum. Yaş ilerledikçe yavaş yavaş sağlık problemleri oluyor.”* (MR10)

Müziksel-ritmik zekâ alanına sahip öğretmenler sağlık problemi kadar çocuklarla ilgili problem yaşadıklarını da belirtmişlerdir.

*“Çocuklarımla problemleriyle karşılaşıyorum. Küçük kızımın sağlık problemi var sürekli, büyük kızım da ergenlik dönemine giriyor onlarla uğraşıyorum.”* (MR5)

Öğretmenlerin günlük yaşamlarında en çok bireysel problemlerle karşılaştığı görülmektedir. Öğretmenler bu bireysel problemlerden en çok zamanı yetiştirememe problemiyle karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Zamanın kısıtlı olması birçok meslekte olduğu gibi öğretmenlikte de önemli bir durumdur. Öğretmenlik zamana karşı yarışan

mesleklerden biri olduğu için zaman yönetimi öğretmenler için çok önemlidir. Öğretmenlerin belirli saatlerde sınıfta bulunma, yıl içinde belirli bir müfredatı bitirme, özel hayatları ile ilgili gibi birçok sorumlulukları vardır. Bu yüzden öğretmenlerin kendileri, öğrencileri ve toplum için harcadıkları her dakika önemlidir (İlerleyen, 2014, s.47). Araştırma bulgularının aksine Gözel (2009) ilköğretim okulu öğretmenleri ile yaptığı çalışmasında öğretmenlerin hem kişisel yaşantılarında hem de iş yaşamlarında zamanın önemi hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarını, zaman yönetimini iyi bildiklerini ve zamanı etkin bir şekilde kullanabildiklerini belirtmiştir.

Tablo 8

*Öğretmenlerin Problem Çözme Yöntemlerine İlişkin Görüşleri*

		Kodlar	f*	
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	Öğretmenlerin İzledikleri Yollar	Alternatif çözüm yolu üretme (MM1, MM3, MM4, MM5, MM8)	5	
		Zamanı etkin kullanma (MM1, MM9, MM10)	3	
		Empati kurma (MM2, MM7)	2	
		Problemi anlama (MM3, MM6)	2	
		Erteleme (MM1)	1	
		Kendini motive etme (MM2)	1	
		Pozitif olma (MM5)	1	
		Planlama (MM9)	1	
		Toplam		16
		Müziksel-Ritmik Zekâ	Öğretmenlerin İzledikleri Yollar	Alternatif çözüm yolu üretme (MR5, MR8, MR9, MR10)
Zamanı etkin kullanma (MR7)	1			
Problemi anlama (MR1, MR2, MR4)	3			
Erteleme (MR1)	1			
Planlama (MR6, MR8)	2			
Yardım alma (MR3)	1			
Toplam				12

\*Tabloda katılımcılar birden fazla görüş belirttikleri için genel toplam katılımcı sayısından fazla görüş çıkmıştır.

Tablo 8’de mantıksal-matematiksel zekâ alanında en yüksek puana sahip öğretmenlerin problem çözerken izledikleri yollar incelendiğinde en sık alternatif çözüm yolu ürettikleri görülmüştür.

*“Elimden geldiği kadar zamanı etkin kullanmaya çalışıyorum. Yetiştiremezsem yarına bırakabileceğim işleri yarına bırakıyorum. Erteleyebildiğim kadar erteliyorum. Aslında genelde o gün yapmaktan hoşlanırım ben çok ertelemekten hoşlanmam. Park etme problemini halletmek için mümkün olduğunca geniş yerlere giriyorum, otoparka gidiyorum.” (MM1)*

*“Özellikle internette arama yaparak çözüm yollarını bulmaya çalışıyorum. Ayrıca duruma ya da sürece etki eden değişkenleri değiştirerek sonuçları gözlemliyorum. Ona göre bir sonraki adıma geçiyorum. Problem çözülmezse tekrar başa bir değişkeni değiştiriyorum.”* (MM4)

Mantıksal-matematiksel zekâ alanına sahip öğretmenler ikinci sıklıkta ise zamanı etkin kullanma yolunu uyguladıklarını belirtmişlerdir.

*“Daha planlı hareket etmeye çalışıyorum elimden geldiğince. O plana çocuklarda eşim de hepimiz dâhil olmaya çalışıyoruz. Başka türlü işin içinden çıkamıyoruz.”* (MM9)

Müziksel-ritmik zekâ alanında en düşük puana sahip öğretmenlerin de en sık alternatif çözüm yolları üretme yolunu kullandıkları görülmüştür.

*“Daha planlı olmaya çalışıyorum. Yapacağım işleri listeleyip ona göre daha planlı olmaya çalışıyorum. Kızım içinde mesela hafta sonlarını kızıma ayırıyorum. Onunla birlikte etkinlik yapmaya, onun arkadaşlarını eve misafir çağırıp onunla vakit geçirmeye çalışıyorum çoğunlukla.”* (MR8)

Müziksel-ritmik zekâ alanına sahip öğretmenler alternatif çözüm yolu üretme yolundan sonra en çok problemi anlama yolunu seçtiklerini belirtmişlerdir.

*“Okul problemimi çözmek için bir şey yapamıyorum şu anda çünkü buna mecburum. Ehliyetim yok kendim arabayla gidip gelemiyorum. Onun için yapabileceğim bir şey olmuyor ama diğer problemlerle ilgili ilk olarak ne yapmalıyım, neyi nasıl yaparsam bu problemi aşarım diye ilk önce onu düşünüyorum. Ondan sonra yapacağım şeye karar verip uyguluyorum.”* (MR2)

Öğretmenlerin problem çözme yöntemleri incelendiğinde en çok alternatif çözüm yolları ürettikleri görülmektedir. Araştırmanın bulgularına paralel olarak Ocak ve Eğmir (2014)'in öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini farklı değişkenler açısından inceledikleri çalışmalarında öğretmen adaylarının bir sorunla karşılaştığında genellikle akıllarına gelen ilk devam yolunu tercih etmedikleri ve bir sorunla başa çıkmaya çalışırken çeşitli fikirleri birleştirmeye çalıştıkları saptanmıştır. Benzer şekilde Güler (2006) ilköğretim öğretmenleriyle yaptığı çalışmasında öğretmenlerin bir problemle karşılaştıklarında o probleme alışılmamış dışında, yaratıcı çözümler bulduklarını belirtmiştir.

Tablo 9

*Öğretmenlerin Problem Çözerken Yardım Aldığı Kişilere İlişkin Görüşleri*

Kategoriler	Kodlar	f*
Kişisel Çevre	Aile (MM1, MM8, MM9, MM10, MR3, MR4, MR5, MR6, MR7, MR9, MR10)	11
	Arkadaşlar (MM1, MM5, MM9, MM10, MR2)	5
Mesleki Çevre	Daha büyük insanlar (MM2)	1
	Deneyimli kişiler (MM4, MM6)	2
Diğer	Meslektaşlarım (MM9, MR10)	2
	Yetkili kişiler (MM5, MR3, MR5, MR8, MR10)	5
Diğer	Kaynaklar (MM6)	1
	Herkes (MR1)	1
	Yardım almama (MM3, MM7)	2
Toplam		32

\*Tabloda katılımcılar birden fazla görüş belirttikleri için genel toplam katılımcı sayısından fazla görüş çıkmıştır.

Tablo 9’da mantıksal-matematiksel zekâ alanında en yüksek puana ve müziksel-ritmik zekâ alanında en düşük puana sahip öğretmenlerin problem çözerken en çok kişisel çevrelerinden yardım aldıkları görülmektedir. Öğretmenler kişisel çevrelerinden yardım alırken en çok aileden destek aldıklarını belirtmişlerdir.

*“Eşimle birlikte. Eşim bu konuda elinden geldiğince iyi yardımcı.” (MM9)*

*“Karşılaştığım probleme göre değişebiliyor bu. Ama en çok anne, baba ve eşimden alıyorum.” (MR9)*

Öğretmenler problem çözerken kişisel çevrelerinden olan aileden sonra en sık arkadaşlarından yardım aldıklarını belirtmişlerdir.

*“Arkadaşlarımdan ve eşimden yardım alırım genelde. Mesela diyelim ki çamaşırları kurutma makinesinden çıkarıp katlamam gerekiyor, eşimden çıkarmasını rica ederim ben o arada başka bir işimi yaparım. Çok fazla ben minnet etmekten hoşlanmıyorum insanlara.” (MM1)*

*“Arkadaşlarımdan çok yardım alırım. Mesela başım sıkıştığında, bir şeye karar veremiyorsam arkadaşuma sorabilirim.” (MR2)*

Öğretmenler mesleki çevrelerinden ise en çok yetkili kişilerden yardım aldıklarını belirtmişlerdir.

“Resmi konularda müdür, ilçe milli eğitimden, özel konularda yakın çevremden, arkadaşlarımdan, geçmiş arkadaşlarımdan, şimdiki arkadaşlarımdan yardım alırım. Ama ailemden pek yardım almıyorum, aileme pek problemlerimi söylemiyorum.” (MM5)

“Davranış problemi olduğunda eşimle birlikte çözmeye çalışıyoruz ama hastalandıklarında doktora götürüyoruz.” (MR3)

Öğretmenlerin problem çözerken kişisel çevrelerinden en çok ailelerinden, daha sonra da arkadaşlarından ve mesleki çevre olarak yetkili kişilerden yardım aldıkları görülmüştür. Araştırmanın bulgularına paralel olarak Ofşin (2019) hemşirelerin dinlenme ve problem çözme becerilerini incelediği çalışmasında hemşirelerin problem çözerken en çok kişisel çevreleri olan ailelerinden ve ikinci sırada arkadaşlarından yardım aldıklarını belirtmiştir. İnsanların yetiştirilmesinde en büyük rolün ailede olması, onların tutumlarına ve davranışlarına yön vermesi, kan bağına sahip olması gibi nedenler göz önünde bulundurulduğunda herkes gibi okul öncesi öğretmenlerinin de problem çözerken en çok yardımı aileden alması hayatın doğal bir sonucudur.

Tablo 10

*Öğretmenlerin Sınıflarında Karşılaştıkları Problemlere İlişkin Görüşleri*

	Kategoriler	Kodlar	f*
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	Dışa Yönelim	Disiplinsiz-Kurallara uymayan çocuklar (MM1, MM5)	2
	Problem Davranışlar	Şiddet-Dışlama (MM8, MM9, MM10)	3
		Bir şeyleri paylaşamama (MM4, MM6, MM9)	3
	Diğer Problem Durumları	Yabancı öğrenci (MM8)	1
		Farklı öğrencilerin bir arada olması (MM2)	1
	İçe Yönelim Problem Davranışlar	Çocukların okula karşı isteksizliği (MM3)	1
		Problem yaşamıyorum (MM7)	1
		Toplam	12
Müziksel-Ritmik Zekâ	Dışa Yönelim	Disiplinsiz-Kurallara uymayan çocuklar (MR6, MR7, MR10)	3
	Problem Davranışlar	Şiddet-Dışlama (MR5)	1
		Bir şeyleri paylaşamama (MR1, MR3, MR4, MR8, MR9)	5
		Çocukların yaramaz olmaları (MR2)	1
	Diğer Problem Durumları	Yabancı öğrenci (MR4)	1
		Toplam	11

\*Tabloda katılımcılar birden fazla görüş belirttikleri için genel toplam katılımcı sayısından fazla görüş çıkmıştır.

Tablo 10’da mantıksal-matematiksel zekâ alanında en yüksek puana sahip öğretmenlerin sınıflarında en sık dışa yönelim problem davranışlarından bir şeyleri paylaşmama ve şiddet-dışlama problemleriyle karşılaştıklarını belirtmiştir.

*“Sınıfımda yaş grubuma ve öğrencilerin gelişim özelliklerine göre değişiyor tabii ki problemlerim. Mesela bu seneki yaş grubum 4 yaş grubu öğrencileri. Daha çok benmerkezci dönemdelere. Paylaşım konusunda sıkıntılar yaşıyorum örnek vermek gerekirse.”(MM6)*

*“Genelde yabancı uyruklu çocukların dil problemleriyle karşılaşıyorum son zamanlarda, dil bilmiyorlar. Bu çocukların dil bilmemesi, diğer çocuklarla iletişim kurmaması okula uyumunda sorun yaşıyor. Bununla ilgili problemler yaşıyoruz son 3 yıldır. Bunun haricinde genelde şiddet eğilimli çocuklar çok fazla oluyor. Şiddet ve dışlama var. Nedense anlayamadığım bir oyuna almama olayı var. Son zamanlarda özellikle çok yoğunlaştı bu şiddet. Bununla ilgili sıkıntılar yaşıyorum.” (MM8)*

Müziksel-ritmik zekâ alanında en düşük puana sahip öğretmenler ise sınıflarında en sık dışa yönelim problem davranışlarından bir şeyleri paylaşmama ile karşılaştığını belirtmişlerdir.

*“Sınıfımda da bu yıl küçük yaş grubu olduğu için davranış anlamında, paylaşım konusunda sıkıntılar yaşıyoruz.” (MR3)*

*“Çocuklar arasında genelde paylaşmama gibi durumlar olmaktadır. Yabancı çocukların genelde iletişim, dil bilmeme sorunları yaşıyoruz.” (MR4)*

Müziksel-ritmik zekâ alanına sahip öğretmenler sınıflarında dışa yönelim problem davranışlarından bir diğeri olan disiplinsiz-kurallara uymayan çocuklar ile de sıkça karşılaştıklarını belirtmişlerdir.

*“Daha önceden böyle değildi ama son yıllarda davranış sorunu olan çocuklar çok fazla bu da aile temelli. Ailelerin özgüven diye çocuklarına vermeye çalıştığı şeyin şımarıklığa dönüşmesi çok fazla.” (MR6)*

*“Öğrencilerin söz dinlememesi, kurallara uymamaları. 2 hiperaktif öğrenci olması diğerlerini olumsuz etkiliyor.” (MR7)*

Öğretmenlerin sınıflarında gözlemledikleri problem davranışların daha çok dışa yönelim problem davranışlar olduğu, en çok görülen problem davranışın bir şeyleri paylaşmama,



ikinci sık görülen problem davranışın ise disiplinsiz-kurallara uymayan çocuklar olduğunu belirttikleri görülmüştür. Beyda (1998) bu davranışları zarar verici ve sınırlayıcı olarak belirtmiştir. İçe yönelim problem davranışlarının ise dışa yönelim problem davranışlarına göre oldukça az olduğunu belirttikleri görülmüştür. Dışa yönelim problemler içe yönelim problemlere göre öğretmenler tarafından daha kolay fark edilebilmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin sınıflarında daha çok dışa yönelim problemler yaşadıklarını belirtmelerinin normal olduğu düşünülebilir. Sinoğlu-Günden (2019) araştırmanın bulgularına paralel olarak okul öncesi öğretmenlerinin çocukların problem davranışlarına ilişkin görüşlerini incelediği çalışmasında dışa yönelim problem davranışlarının içe yönelim problem davranışlarına göre çok daha fazla olduğunu belirtmiştir. Aynı şekilde araştırmanın bulgularına paralel olarak dışa yönelim problem davranışlarından en çok görülenlerinden birinin disiplinsiz-kurallara uymayan çocuklar olduğunu belirtmiştir.

Tablo 11

*Öğretmenlerin Sınıftaki Problem Çözmelerine İlişkin Görüşleri*

	Kodlar	f*
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	Alternatif çözüm yolu üretme (MM4, MM8, MM10)	3
	Rol model olma (MM1, MM9)	2
	Çocuklarla konuşma (MM3, MM4)	2
	Ödül verme (MM3, MM5)	2
	Çocuklara çözdürme (MM6, MM9)	2
	Sevgi gösterme (MM2)	1
	Kendini motive etme (MM2)	1
	Problemi anlama (MM3)	1
	Aileyle konuşma (MM10)	1
	Problemle karşılaşmama (MM7)	1
	Toplam	16
Müziksel-Ritmik Zekâ	Alternatif çözüm yolu üretme (MR2, MR8)	2
	Çocuklarla konuşma (MR3, MR4, MR5, MR6, MR9)	5
	Ödül verme (MR5)	1
	Çocuklara çözdürme (MR1, MR9)	2
	Aileyle konuşma (MR4, MR6, MR7, MR10)	4
	Meslektaş/Uzmandan yardım alma (MR3, MR6, MR7, MR10)	4
	Toplam	18

\*Tabloda katılımcılar birden fazla görüş belirttikleri için genel toplam katılımcı sayısından fazla görüş çıkmıştır.

Tablo 11’de mantıksal-matematiksel zekâ alanında en yüksek puana sahip öğretmenlerin sınıflarındaki problemleri çözme yöntemleri incelendiğinde en sık alternatif çözüm yolu ürettikleri görülmektedir.

*“Çocuk merkezli olan problemlerde sabırla süreci devam ettiriyorum. Sonuç er ya da geç alınabiliyor. Birbirlerini şikâyet ya da paylaşma sıkıntısı yaşadıklarında da arabuluculuk yapıp uzlaştırıyorum. Bunu yaparken de sakin bir ses tonuyla nasıl bir paylaşım yapmaları*

*gerektiğini söylüyorum. Bendeki bu tavır, hal çocuklara da yansıyor. O an birbirlerine karşı bir kızgınlıkları olduysa bile hızlı bir şekilde sönüyor. Diğer mesela etkinliklerle ilgili bir sıkıntı yaşadığımda da alternatif etkinlikler düzenliyorum. Elimdeki malzemeyi, sınıftaki imkânları çocukların sayısına göre, çevresel olanaklara göre bu tür etkinlikler oluşturuyorum.” (MM4)*

*“En başta aileyle konuşuyorum. O davranışları değiştirmelerine yönelik etkinlikler planlıyorum. Davranış panoları hazırlıyorum. Doğaçlama hikâyeler, drama...” (MM10)*

Müziksel-ritmik zekâ alanında en düşük puana sahip öğretmenlerin ise en sık çocuklarla konuşma yöntemini kullandığı görülmektedir.

*“Çocuklarla sık sık iletişime geçiyoruz, onlara anlatıyorum. Kendim yetersiz kaldığım konularda da diğer öğretmen arkadaşlarımla görüşüp bu konuda onların görüşlerini almaya çalışıyoruz. Bu şekilde çözmeye çalışıyoruz.” (MR3)*

*“Bu gibi durumları çözmek için onlarla karşılıklı oturup konuşuyoruz. Sen ne yapardın, nasıl davranırdın gibi soru-cevap tekniğini kullanırım. Yabancı çocuklar konusunda da ailelerle görüşmeler yapıyoruz. Türkçenin konuşulması gerektiğini ifade ediyorum. Bu şekilde aileyle görüşme yaparak çözmeye çalışıyoruz.” (MR4)*

Öğretmenlerin sınıflarındaki problemleri çözerken çocuğu merkeze alarak çözüm yolları ürettikleri ve en çok çocuklarla konuşarak problemleri çözmeye çalıştıkları görülmüştür. Sinoğlu-Günden (2019) araştırmanın bulgularına paralel olarak okul öncesi öğretmenlerinin çocukların problem davranışlarına ilişkin görüşlerini incelediği çalışmasında öğretmenlerin sınıflarındaki problemleri çözerken en çok çocuklarla konuştuğunu belirtmiştir. M. Tulley ve L. H. Chiu (1998) çalışmalarında öğretmenlerin sınıflarında karşılaştıkları problemlere karşı çözüm olarak en çok kullandıkları yöntemlerden birinin öğrencilerle birlikte davranışlarıyla ilgili konuşmak olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin problem çözerken öğrencileri merkeze alan, sosyal-duygusal gereksinimleri dikkate alan pozitif uygulamalar yaptıkları görülmüştür. Ozorio (2014) yaptığı çalışmada öğretmenlerin sınıflarında karşılaştıkları problemleri çözerken öğrencilerin sosyal-duygusal gereksinimlerine dikkat edildiğinde sınıftaki disiplin problemlerinin azaldığını belirtmiştir.

Tablo 12

*Öğretmenlerin Sınıftaki Problemleri Kimin Çözdüğüne İlişkin Görüşleri*

	Kodlar	f*
Mantıksal- Matematiksel Zekâ	Çocuklar (MM6, MM7, MM9)	3
	Öğretmen (MM3, MM4)	2
	Birlikte (MM1, MM2, MM5, MM8, MM10)	5
Toplam		10
Müziksel-Ritmik Zekâ	Çocuklar (MR1, MR6, MR9, MR10)	4
	Öğretmen (MR5, MR7, MR8)	3
	Birlikte (MR2, MR3, MR4)	3
Toplam		10

\*Tabloda belirtilen “MM” mantıksal-matematiksel zekâ alanını, “MR” ise müziksel-ritmik zekâ alanını belirtmektedir.

Tablo 12’de öğretmenlerin sınıftaki problemleri kimin çözdüğüne ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Buna göre mantıksal-matematiksel zekâ alanında en yüksek puana sahip öğretmenlerin sınıfındaki problemleri en çok çocuklarla birlikte çözdükleri görülmektedir.

*“Şöyle bir şey var. Bende şu şekilde ne ben ne onlar. Konuşma taraftarıyım. İletişime geçtiğim sürece hiçbir çocuğun ben karşı tepki vereceğini düşünmüyorum. Onlara anlattığınız zaman, onları önemseydiğiniz zaman, gerçek bir birey olduklarını hissettirdiğiniz zaman en sevdiğiniz şeyi elinden aldığınız, bunu yapmaman gerekiyor dediğiniz zamanda bile kısa süreliğine de olsa çocuk kendi davranışını kontrol edebiliyor. Ortak bir yol bularak, konuşarak, iletişime geçerek bir şeyleri çözmeyi seviyorum.”* (MM2)

*“Ortak çözüm buluyoruz. Kendi başıma çözdüğüm problemlerin kalıcı bir çözüm oluşturmadığını gördüm bu zamana kadar meslek hayatımda. Eğer çocuklarla birlikte çözerseniz o problem daha kalıcı bir şekilde çözülmüş olabiliyor.”* (MM8)

Müziksel ritmik zekâ alanında en düşük puana sahip öğretmenler sınıftaki problemleri en çok çocukların çözdüğünü belirtmektedir.

*“Önce kendi aralarında anlaşabilip bana öyle yansısın istiyorum. Kendi hallerine bırakıyorum ama yön çiziyorum.”* (MR1)

*“Önce çocukların birbiriyle konuşarak aralarında çözmelerini istiyorum. Eğer çözemelerse o zaman bana gelip üçümüz bir arada çözmeye çalışıyoruz çocuklarla.”* (MR6)

Tablo 13

*Öğretmenlerin Problem Durumu Çözümüne Ulaşmadığında Yaptıklarına İlişkin Görüşleri*

	Kodlar	f*
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	Aile ile görüşme (MM1, MM5, MM8, MM9)	4
	Rehberlik / Psikolog (MM8, MM9, MM10)	3
	Çocukla tekrar konuşma (MM1, MM6)	2
	Alternatif çözüm yolu üretme (MM2, MM4)	2
	Meslektaşlardan yardım alma (MM2, MM9)	2
	Sürece dâhil olma (MM7, MM9)	2
	Problemin kaynağını bulma (MM6)	1
	Ev ziyaretleri (MM10)	1
	İdareden yardım alma (MM10)	1
	Süreci gözden geçirme (MM4)	1
	Hepsi çözüme ulaşma (MM3)	1
		Toplam
Müziksel-Ritmik Zekâ	Aile ile görüşme (MR3, MR8)	2
	Rehberlik / Psikolog (MR1, MR8)	2
	Çocukla tekrar konuşma (MR3, MR5, MR6)	3
	Alternatif çözüm yolu üretme (MR1, MR2, MR7)	3
	Meslektaşlardan yardım alma (MR3, MR9)	2
	Sakin kalmaya çalışma (MR10)	1
	Ödül verme (MR7)	1
	Üzülme (MR2)	1
	Hepsi çözüme ulaşma (MR4)	1
	Toplam	16

\*Tabloda katılımcılar birden fazla görüş belirttikleri için genel toplam katılımcı sayısından fazla görüş çıkmıştır.

Tablo 13’de öğretmenlerin problem durumu çözüme ulaşmadığında yaptıklarına ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Buna göre mantıksal-matematiksel zekâ alanında en yüksek puana sahip öğretmenlerin problem durumu çözüme ulaşmadığında en çok aile ile görüştüğü görülmektedir.

*“Ben öncelikle çocuğu tekrar uyarmaktan yanayım. Daha sonra bu konuyla ilgili aileyle görüşüyorum, evde de nasıl davrandığıyla ilgili bir görüşme yapıyorum. Benim okulda öğrettiğim davranışı evde de tekrar etmesini istiyorum. Eğer aile gerçekten ilgiliyse ve benim söylediğimi yapıyorsa o problem kendiliğinden ortadan kalkıyor”* (MM1)

*“Şu zamana kadar çözüme ulaşmayan bir problemimiz olmadı. Olduğu zaman veliyi devreye sokuyorum. Ben genelde sorun olduğu zaman çocukla kendi aramda hallediyorum ama çözülmediği zaman veliyi de işin içine katıyorum.”* (MM5)

Müziksel-ritmik zekâ alanında en düşük puana sahip öğretmenlerin problem durumu çözüme ulaşmadığında ise en çok çocukla tekrar konuşma ve alternatif çözüm yolu üretme yollarını denediği görülmektedir.

“Önce çocukla konuşmaya devam ediyoruz. Çözümüne ulaşmadığında da diğer öğretmen arkadaşlarla konuşmaya çalışıyorum. Onların bu konuda neler yaptığını konuşuyoruz, ortak bir çözüm bulmaya çalışıyoruz. Veli ile iletişime geçiyorum zaman zaman, veli de bizim için önemli. Bu şekilde ilerliyoruz.” (MR3)

“Ödül verme, molaya alma gibi farklı yöntemler deniyorum.” (MR7)

Öğretmenler problem durumu çözüme ulaşmadığında en çok aile ile görüştiklerini belirtmişlerdir. Okul öncesi dönemdeki çocuklar dış dünyayı aile ile tanır, okul öncesi eğitim kurumlarında da bu deneyimlerini pekiştirir ve zenginleştirir. Bu yüzden aile ile işbirliği okul öncesi eğitim programının bir parçası olmalıdır (Oktay & Unutkan, 2003, s.152). Okul öncesi dönemde aileler çocukları en iyi tanıyan kişilerdir ve onlar hakkında çok önemli bilgilere, deneyimlere sahiptir. Bu nedenle bir problem durumunda aile ile iş birliği yapmak çok önemlidir.

Tablo 14

*Öğretmenlerin Okul Hayatlarında En Sevdikleri ve Sevmedikleri Derslere İlişkin Görüşleri*

Kategori	Kodlar	f*
En Sevdikleri Dersler	Matematik (MM1, MM2, MM3, MM4, MM5, MM6, MM7, MM9, MM10, MR2, MR3, MR7, MR9)	13
	Fen Bilimleri (MM4, MR2, MR4, MR10)	4
	Türkçe/Edebiyat (MM2, MR4, MR8)	3
	Resim (MM8, MR3)	2
	Müzik (MM8)	1
	Bilgisayar (MM4)	1
	Toplam	24
En Sevmedikleri Dersler	Matematik (MR5, MR6)	2
	Fen Bilimleri (MM1, MM2, MM3, MM6, MM8, MR3, MR8)	7
	Türkçe/Edebiyat (MM1, MM2, MR7)	3
	Resim (MM9, MR2, MR10)	3
	Müzik (MR4)	1
	İngilizce (MM7, MR1)	2
	Beden Eğitimi (MM10, MR10)	2
	Geometri (MM5)	1
	Sosyal (MR9)	1
	Yok (MM4)	1
	Toplam	23

\*Tabloda katılımcılar birden fazla görüş belirttikleri için genel toplam katılımcı sayısından fazla görüş çıkmıştır.

Tablo 14’de öğretmenlerin okul hayatlarında en sevdikleri ve en sevmedikleri dersler yer almaktadır. Buna göre mantıksal-matematiksel ve müziksel-ritmik zekâ alanına sahip öğretmenlerin okul hayatlarında en çok matematik en az ise fen bilimleri derslerini sevdikleri görülmektedir.

“Matematik, türkçe. Mecburiyetten seçilmiş derslerdi. Benim dönemimde beden eğitimi, resim, müzik gibi derslere önem verilmediği için dayatılmış bir şekilde bu dersleri daha çok seviyordum.” (MM2)

“Matematik dersini çok severdim. Onu çözmek, uğraşmak çok hoşuma giderdi, çözemediğim konular dışında. Bir de fiziği çok severdim. Fizik, uzay bilimleri falan onlar çok hoşuma giderdi çok severdim fiziği.” (MR2)

“Şöyle söyleyeyim öğretmenlerimden kaynaklı fen bilgisini sevmiyordum ama öğretmenlerimden kaynaklı. Normalde belgesellere doğa olaylarına karşı çok meraklıyım. Ama hani bazı ilkokullarda öğretmenler etkilidir ya. Biz de sonuçta öğretmeniz. Bazı öğretmenlerimden kaynaklı o dersleri sevmiyordum.” (MM3)

“Fen bilimleri derslerini sevmiyordum fizik, kimya. Biyolojiyi bir nebze seviyordum. Bu dersleri sevmiyordum çünkü hiç başarılı olamadım. Herkesin yeteneği vardır benim de bu derslere yeteneğim yoktu. Sözel daha çok severdim. Fen bilimleri sevmiyordum yani.” (MR8)

Tablo 15

*Öğretmenlerin En Az ve En Çok Planladıkları Etkinliklere İlişkin Görüşleri*

Kategoriler	Kodlar	f*
Öğretmenlerin En Çok Planladıkları Etkinlikler	Sanat (MM1, MM5, MM8, MR2, MR4, MR5, MR10)	7
	Oyun ve hareket (MM7, MM9, MR1, MR4, MR7, MR8, MR9)	7
	Matematik (MM2, MM3, MR7, MR9)	4
	Türkçe (MM9, MR3, MR6, MR9)	4
	Okuma yazmaya hazırlık (MM3,MR10)	2
	Fen ve doğa (MM4, MM10)	2
	Müzik (MR6, MR7)	2
	Drama (MM7)	1
	Hepsi (MM6)	1
	Toplam	30
Öğretmenlerin En Az Planladıkları Etkinlikler	Sanat (MM7, MR7)	2
	Oyun ve hareket (MM10)	1
	Türkçe (MM5, MR8)	2
	Fen ve doğa (MM8, MR5, MR6, MR9)	4
	Müzik (MM3, MR1, MR2, MR3, MR4)	5
	Drama (MM1, MM2, MM4, MR7, MR10)	5
	Alan gezisi (MM6, MM9)	2
Toplam	21	

\*Tabloda katılımcılar birden fazla görüş belirttikleri için genel toplam katılımcı sayısından fazla görüş çıkmıştır.

Tablo 15’de öğretmenlerin en az ve en çok planladıkları etkinliklere ilişkin görüşleri yer almaktadır. Buna göre mantıksal-matematiksel ve müziksel-ritmik zekâ alanına sahip öğretmenlerin en çok sanat ile oyun ve hareket etkinliklerini planladıkları görülmüştür.

*“Sanat etkinliğini çok fazla yapıyoruz çünkü veliler çok fazla derecede istiyor. Hatta siz bir gün içinde 20 tane deney yapın, oyun oynatın, 1 tane sanat etkinliği yapmayın o gün boş geçmiş oluyor velilere karşı. O yüzden sanat etkinliğine çok fazla yer veriyorum. Onun haricinde ben fen etkinliğini de çok seviyorum” (MM5)*

*“Okuma yazmaya hazırlık, sanat etkinliği. Sanat etkinlikleri de çok yönlü etkinlikler. Hem psikomotor alana hem bilişsel alana hem yaratıcılığa etkili.” (MR10)*

*“Matematik oluyor, türkçe oluyor, oyun oluyor bunlara daha fazla yer veriyorum.” (MR9)*

Öğretmenlerin en az ise müzik ve drama etkinliklerini planladıkları görülmüştür.

*“Müzik. Çünkü kendi sesimden kaynaklanıyor.” (MM3)*

*“Müzik etkinliği pek planlamıyoruz. Çünkü ben müzik açıyorum onlara dinletiyorum, bir şeyleri yapmalarını sağlıyorum ama kendi müzik kulağım pek yok. Kendim şöyle söyleyeyim de yapamıyorum. Bilgisayardan, akıllı tahtalardan falan o şekilde onu planlıyorum.” (MR2)*

*“Dramaya daha az yer vermek durumunda kalıyorum. Gönül ister ki daha çok yapayım ama çocuklar çok küçük ve istemiyorlar. Hiç onlara cazip gelmiyor. Mesela bir alan gezisi yapmak hoşlarına gidiyor. Ne yapacağız, nereye gideceğiz, ne göreceğiz diye merak ediyorlar. Ama mesela hadi şunu canlandıralım, şunu canlandırsak nasıl olur falan diyorum biz bir başlıyoruz iki dakika sonra hemen bir kavga. O benim dediğim gibi yapmadı öğretmenim, ben onun dediği gibi yapmayacağım. Başlıyorlar bir kavga etmeye, ağlamaya o işi biz daha yapamadık yani. O yüzden mecburen onu daha geri planda tutuyorum.” (MM2)*

*“Drama, kalabalık sınıflarda zor olabiliyor.” (MR10)*

Öğretmenlerin en çok sanat ile oyun ve hareket etkinliklerini en az ise drama ve müzik etkinliklerini planladıkları bulunmuştur. Çeviker (2010) okul öncesi öğretmeni adaylarının okul öncesi müzik etkinliklerine ilişkin görüşlerini incelediği çalışmasında öğretmenlerin lisans eğitimi boyunca aldıkları dersler sonucunda kendilerini okul öncesi müzik etkinliklerini planlamakta yeterli bulduklarını belirtmiştir. Öğretmenler müzik etkinliklerinin çocukların bütün gelişim alanlarını desteklediğini düşündüklerini söylemişlerdir. Bunun için okullarda müzik sınıfı, sınıflarda da müzik köşesi olması gerektiğini söylemişlerdir. Ancak okul öncesi eğitim kurumlarında müzik etkinlikleri için yeterli materyal olmadığını ve okul öncesinde müzik etkinliklerine ilişkin öğretmene rehber olacak kitapların yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin müzik

etkinliklerini önemli görmelerine rağmen en az planladıkları etkinlik olmasının sebebi bunlar ile açıklanabilir.

Tablo 16

*Öğretmenlerin Planlamakta ve Uygulamakta En Çok Keyif Aldıkları ve En Çok Zorlandıkları Etkinliklere İlişkin Görüşleri*

Kategoriler	Kodlar	f*
En Çok Keyif Aldıkları Etkinlikler	Sanat (MM1, MM2, MM8, MR1, MR5, MR8, MR9, MR10)	8
	Oyun ve hareket (MM5, MM9, MR2, MR3, MR4, MR6)	6
	Fen ve doğa (MM1, MM10, MR3, MR5, MR7)	5
	Matematik (MM3, MM7, MM10, MR9)	4
	Hepsi (MM4, MM6)	2
	Okuma yazmaya hazırlık (MM3)	1
	Türkçe (MR4)	1
	Drama (MR6)	1
	Toplam	28
	En Çok Zorlandıkları Etkinlikler	Oyun ve hareket (MM10)
Fen ve doğa (MR3, MR4, MR5, MR6, MR8, MR9)		6
Matematik (MR4)		1
Türkçe (MM5)		1
Drama (MM1, MR5)		2
Alan gezisi (MM2, MM6, MM7, MM8, MM9, MR2, MR6, MR7, MR8, MR10)		10
Müzik (MM3, MM7, MR1)		3
Zorlandığı etkinlik olmama (MM4)		1
Toplam	25	

\*Tabloda katılımcılar birden fazla görüş belirttikleri için genel toplam katılımcı sayısından fazla görüş çıkmıştır.

Tablo 16’da öğretmenlerin planlamakta ve uygulamakta en çok keyif aldıkları ve en çok zorlandıkları etkinliklere ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Mantıksal-matematiksel ve müziksel-ritmik zekâ alanına sahip öğretmenlerin en çok sanat etkinliklerini planlamaktan ve uygulamaktan keyif aldıkları görülmektedir.

*“En çok sanat etkinliklerinde mesela malzemeleri koyuyoruz, çok merak ediyorlar acaba ne çıkacak falan diye. Öyle bir keyifle yapıyorlar ki o diyor bence bu çıkacak, o diyor bence şu çıkacak falan diye bir gayretle yapıyorlar. En sonunda da çıkan şeye vaaooovv bunu biz mi yaptık falan. Bu yüzden sanat etkinliğini planlamayı da yapmayı da çok seviyorum. Onlar için çok farklı oluyor. Kendileri yapmış oluyorlar. Daha uzun süre bir yerde toplayabiliyorum.” (MM2)*

*“ Sanat etkinlikleri, boyama yapma. Çocukların özgürce, bir şey ortaya sonuç çıkarmadan, çıkarma kaygısı olmadan çocukların yaptığı, dışardan velinin gördüğü ve beğenmediği saçma diye bu ne dediği şeyleri ben çok seviyorum. Çünkü çocuklar küçücük bir şeyden o kadar çok şey oluşturuyor ki... Biz onu hiçbir şeye benzetemiyoruz ama o çocukların*



*dünyasında o hayal gücünde o kadar çok derin hikâyeleri oluyor ki. Ben bunları çok seviyorum yani dışardan baktığında hiçbir şeye benzemeyen ama çocuğun anlatmaya başladığında derin hikâyeler çıktığı şeyleri çok seviyorum.” (MR8)*

Öğretmenlerin en çok alan gezilerini planlamakta ve uygulamakta zorlandıkları görülmüştür.

*“Gezi, her şeyi biz ayarlıyoruz idare gerekeni yapmıyor ve müzik.” (MM7)*

*“Alan gezisi çünkü bir köy okulundayız. Bir lunaparka gidemiyoruz, sinemaya gidemiyoruz. Ulaşım için ücret gerekiyor, sinema için ücret gerekiyor, lunapark için ücret gerekiyor. Bunlar bizim için problem olduğu için onu planlamakta, uygulamakta daha fazla zorlanıyoruz.” (MR2)*

Öğretmenlerin en çok alan gezisi planlarken zorlandıkları görülmüştür. Bunun sebebi olarak okulun ve ailelerin maddi olarak yetersiz olması, fiziki yetersizlikler, alan gezisi planlarken bazı okulların bütün yükü öğretmenlere yüklemesi, alan gezisi sırasında yardımcı personel sağlamadıkları için çocukların güvenliğinden emin olmamaları gibi nedenler belirttikleri görülmüştür. Araştırmanın bulgularına paralel olarak Koç (2015) okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programlarındaki etkinliklere yönelik öz yeterlik inançlarını incelediği çalışmasında öğretmenlerin etkinlikleri planlarken en çok fiziki koşulların yetersizliği, ailelerin tutumu ve okulun ekonomik koşulları nedeniyle zorluk yaşadığı ve bu zorluklar sebebiyle en az alan gezilerine yer verdiklerini belirtmiştir. Bazı etkinlikler için okulun gerekli materyalleri temin etmesi ya da alan gezileri için okulun ekonomik koşullarının iyi olması gerekmektedir. Bu araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin çalıştıkları eğitim kurumlarının yeterli düzeyde olmaması sebebiyle alan gezilerini uygulamakta zorluk yaşamış olabilecekleri düşünülmektedir.

## BÖLÜM VI

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde çalışmanın bulgu ve yorumları doğrultusunda ulaşılan sonuçlara, bu sonuçların alan yazında yer alan ilgili çalışmalar ile tartışılmasına ve önerilere yer verilmiştir.

#### 6.1. Sonuçlar

Bu araştırma okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 2018-2019 eğitim öğretim yılında Giresun ilinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılında Giresun il ve ilçelerindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkökuller ve ortaokullar bünyesinde bulunan anasınıfları, kız meslek liseleri ve çok programlı liseler bünyesinde bulunan uygulama anasınıfları ve bağımsız anaokullarında görev yapan 274 okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur.

Bu araştırma karma yöntem kullanılarak yapılmıştır. Veri toplama araçları olarak araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu”, okul öncesi öğretmenlerinin zekâ alanlarını belirlemek amacıyla Armstrong (1993) tarafından geliştirilen ve Türkçeye çevirisi Saban (2002) tarafından yapılan “Eğitimciler İçin Çoklu Zekâ Alanları Envanteri”, öğretmenlerin problem çözme becerilerini belirlemek amacıyla Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçeye çevrilen “Problem Çözme Envanteri” ve öğretmenlerin çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerilerine ilişkin görüşlerini açığa çıkarmayı amaçlayan araştırmacı tarafından hazırlanan “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde, 20-25 yaş aralığında olan 37, 26-30 yaş aralığında olan 63, 31-35 yaş aralığında olan 71, 36-40 yaş aralığında olan 69, 41 ve üstü yaş aralığında olan 34 öğretmen olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin 230 tanesi kadrolu 44 tanesi ise ücretli öğretmen olarak çalışmaktadır. 0-5 yıl mesleki kıdeme sahip 65, 6-10 yıl mesleki kıdeme

sahip 98, 11-15 yıl mesleki kıdeme sahip 71, 16 ve üstü yıl mesleki kıdeme sahip 40 öğretmen bulunmaktadır. Anasınıfında görev yapan 159, anaokulunda görev yapan 115 öğretmen vardır. Öğretmenlerin 82 tanesi 3-4 yaş, 148 tanesi 5 yaş ve 44 tanesi de 6 yaş çocuklara eğitim vermektedir. Sınıflardaki çocuk sayılarına bakıldığında ise sınıfında 10-15 çocuk bulunan 112, 16-20 çocuk bulunan 102 ve 21 ve üstü çocuk bulunan 60 öğretmen vardır. Genel itibari ile araştırmaya katılan 274 öğretmen bulunmaktadır.

Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin Problem Çözme Ölçeğinden aldıkları puanlara göre düşük düzeyde problem çözme becerilerine sahip oldukları görülmektedir. Alt boyutlar incelendiğinde ise en yüksek puan aldıkları alt boyutun aceleci yaklaşım, en düşük puan aldıkları alt boyutun ise kaçınan yaklaşım olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda öğretmenlerin günlük hayatta en çok zamanı yetiştirememesi problemiyle karşılaştığı, bu problemi alternatif çözüm yolu üreterek çözmeye çalıştıkları ve problemleri çözerken ailelerinden yardım aldıkları görülmüştür. Öğretmenlerin sınıflarında ise en çok çocukların bir şeyleri paylaşamama problemiyle karşılaştığı, bu problemi çözmek için çocuklarla konuştukları, problemleri birlikte çözdükleri ve buna rağmen problem durumu çözüme ulaşmazsa aileler ile görüştikleri görülmüştür.

Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin Eğitimciler İçin Çoklu Zekâ Alanları Envanterinden aldıkları puanlara göre her zekâ alanına orta veya gelişmiş düzeyde sahip oldukları görülmektedir. Alt boyutlar incelendiğinde ise en yüksek puan aldıkları alt boyutun mantıksal-matematiksel zekâ alanı, en düşük puan aldıkları alt boyutun ise müziksel ritmik zekâ alanı olduğu belirlenmiştir. Mantıksal-matematiksel zekâ alanından en yüksek puan alan 10 öğretmenle yapılan görüşmeler sonucunda bu öğretmenlerin okul hayatlarında en sevdikleri dersin matematik olduğu ve sınıflarında en çok ağırlık verdikleri gelişim alanının da bilişsel gelişim olduğu görülmüştür. Müziksel-ritmik zekâ alanından en düşük puan alan 10 öğretmenle yapılan görüşmeler sonucunda bu öğretmenlerin en az müzik etkinlikleri planladıkları görülmüştür.

Okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri ile çoklu zekâ alanları arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Analizi ile incelenmiş ve sonuca göre öğretmenlerin sözel-dil zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Mantıksal-matematiksel zekâ alanı ile problem çözme becerilerinin aceleci yaklaşım alt boyutu hariç diğer tüm alt boyutlarda negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki

bulunmuştur. Görsel-uzamsal zekâ alanı ile problem çözme becerilerinin aceleci yaklaşım ve kaçınan yaklaşım alt boyutları hariç diğer tüm alt boyutlarda negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. Müziksel-ritmik zekâ alanı ile problem çözme becerilerinin aceleci yaklaşım, düşünen yaklaşım ve değerlendirici yaklaşım alt boyutları hariç diğer tüm alt boyutlarda negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. Bedensel-kinestetik zekâ alanı ile problem çözme becerilerinin aceleci yaklaşım, kaçınan yaklaşım alt boyutları hariç diğer tüm alt boyutlarda negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. Kişilerarası-sosyal zekâ alanı ile problem çözme becerilerinin aceleci yaklaşım, kaçınan yaklaşım ve değerlendirici yaklaşım alt boyutları hariç diğer tüm alt boyutlarda negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. İçsel-özedönük zekâ alanı ile problem çözme becerilerinin aceleci yaklaşım, düşünen yaklaşım ve kaçınan yaklaşım alt boyutları hariç diğer tüm alt boyutlarda negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. Doğacı zekâ alanı ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Bu araştırmanın sonucunda hem mantıksal-matematiksel hem de müziksel-ritmik zekâ alanına sahip öğretmenlerin günlük hayatta ve sınıflarında aynı problemlerle karşılaştıkları, bu problemleri aynı yollarla çözmeye çalıştıkları, problemi çözen kişilerin aynı oldukları, problem durumu çözüme ulaşmadığında aynı kişilerden yardım aldıkları görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin zekâ alanlarının geçmiş yıllardaki okul yaşantılarıyla bağlantılı olduğu, zekâ alanlarının ağırlık verdikleri gelişim alanlarını ve etkinlik türlerini etkilediği görülmüştür.

## 6.2. Öneriler

Araştırmanın bulgu ve sonuçları doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

Yapılan araştırma Giresun ili ile sınırlıdır. Bu yüzden araştırma farklı illerde daha geniş örneklemlemler ile yapılabilir.

Yapılan araştırma Giresun ilinde görev yapan okul öncesi öğretmenleri ile sınırlıdır. Araştırma okul öncesi öğretmenleri, farklı branştaki öğretmenler ve aileler ile tekrar yapılabilir ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılabilir.

Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında öğretmenlerin problem çözme becerileri düşük düzeyde çıkmıştır. Öğretmenlerin problem çözme becerilerini geliştirmek için eğitim

programları hazırlanabilir. Lisans eğitiminde öğretmen adaylarının problem çözme beceri düzeylerini görmeleri ve artırmaları için programa problem çözme becerileri içerikli dersler eklenebilir.

Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında öğretmenlerin zekâ alanlarının sınıflarında ağırlık verdikleri gelişim alanlarını ve yaptıkları etkinlik türlerini etkilediği görülmüştür. Bu yüzden lisans döneminde ya da mesleğin ilk yıllarında öğretmenlerin zekâ alanları belirlenebilir bu durum kendilerini geliştirmeleri açısından fırsat sağlayabilir.



## KAYNAKÇA

- Adair, J. (2017). Karar verme ve problem çözme. N. Kalaycı (Ed.), *Önemli problem çözme becerileri* ( G. Korkmaz, Çev.) içinde (s. 41-52). Ankara: Pegem Akademi.
- Ahvan, Y. R., Zainalipour, H., Jamri, M., & Mahmoodi, F. (2016). The correlation between Gardner's multiple intelligence and the problem-solving styles and their role in the academic performance achievement of high school students. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 5(1), 32-39.
- Akgün, S. (2009). Karl Popper'm tarih, toplum ve siyaset felsefesi üzerine görüşleri. *Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 7, 59-76.
- Aksu, Ö., Aktaş, M., Gökmen, A., Ekici, G., & Ogelman, H. G. (2012). Okul öncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarının farklı değişkenlere göre değerlendirilmesi. *Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 20-38.
- Akyol, M. A. (2019). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin duygusal zekâ seviyelerinin ve problem çözme becerilerinin farklı değişkenlere göre karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Armstrong, T. (2008). *Multiple intelligences in the classroom*. USA: ASCD.
- Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligence in the classroom* (3rd Edition). Alexandria, Virginia USA: ASCD.
- Armstrong, T. (2014). *You're smarter than you think: a kid's guide to multiple intelligences*. USA: Free Spirit.
- Avcı, P. (2018). *Spor bilimleri fakültesi öğrencileri ile diğer fakülte öğrencilerinin çoklu zekâ alanları ve problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından*

- incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Babacan, T. (2012). *Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel okuma stratejileri ile çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Bailey, R. (2000). *Education in the open society-Karl Popper and schooling*. New York: Routledge.
- Baykul, Y., & Güzeller, C. O. (2014). *Sosyal bilimler için istatistik: SPSS uygulamalı* (2. Baskı). Ankara: Pegem
- Bayrak, S. (2015). Okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Social Science*, 31, 515-521.
- Bellanca, J. (1998) *Active learning handbook for the multiple intelligences classroom*. USA: Iri Skylight Training.
- Beyda, S. D. (1998). *Outcomes for students with behavioral difficulties: Responses to external-vs. self-management classroom practices*. (Doctoral dissertation). <https://docs.lib.purdue.edu/dissertations/AAI9914455/> sayfasından erişilmiştir.
- Bilen, M. (2014). *Plandan uygulamaya öğretim*. Ankara: Yargı.
- Bingham, A. (1983). *Çocuklarda problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi*. ( A. F. Oğuzkan, Çev.). İstanbul: Milli Eğitim.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz Ş. & Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem
- Campbell, L., Campbell, B., & Dickinson, D. (1996). *Teaching and learning through multiple intelligences*. Arizona: Zephyr.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (2. Baskı). Ankara: Pegem
- Ceylan, R., Bıçakçı, M. Y., Aral, N., & Gürsoy, F. (2012). Okul öncesi eğitim kurumunda çalışan öğretmenlerin problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 85-98.

- Creswell, J. W. (2017). Karma yöntem araştırmalarına giriş (M. Sözbilir, Çev.). Ankara: Pegem.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Çeviker, A. (2010). *Okul öncesi ve müzik öğretmen adaylarının okul öncesi müzik etkinliklerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çinkılıç, İ., & Soyer, F. (2013). Beden eğitimi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi*, 8(1), 4-16.
- Davis, K., Christodoulou, J., Seider, S., & Gardner, H. (2011). The theory of multiple intelligences. In R.J. Sternberg & S.B. Kaufman (Eds.), *Cambridge Handbook of Intelligence* (pp. 485-503). Cambridge, UK; New York: Cambridge University Press.
- Demircan, Y. (2018). *Beden eğitimi öğretmenlerinin, problem çözme becerileri, karar verme stilleri ve örgütsel bağlılık düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Dirik, E. (2015). *Birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerin çoklu zekâ kuramının uygulanabilirliğine ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Duman, B. (2009). *Neden beyin temelli öğrenme*. Ankara: Pegem.
- Erden, M. & Akman, Y. (2014). *Eğitim psikolojisi gelişim-öğrenme-öğretme*. Ankara: Arkadaş.
- Eun, K. K. (2015). The longitudinal effect of the creative-fostering program for pre-early childhood teacher on their program solving ability and self-efficacy. *Korean Journal of Childcare and Education*, 11(1), 289-303.
- Fleetham, M. (2014). *Multiple intelligence*. UK: Bloomsbury Education.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2011). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages.



- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic.
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic.
- Gardner, H. (2017). *Zihin çerçeveleri çoklu zekâ kuramı* (E. Kılıç & G. Tunçgenç, Çev.). İstanbul: ALFA.
- Gelbal, S. (1991). Problem çözme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, 6(6), 167-173.
- Genç, E. (2012). Öğretmenlerin çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 77-88.
- Gökbüzoğlu, B. (2008). *Ergenlerin saldırganlık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gözel, E. (2009). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin zaman yönetimi hakkındaki görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Guilford, J. P. (1966). Intelligence: 1965 model. *American Psychologist*, 21(1), 20-26.
- Güler, A. (2006). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin duygusal zekâ düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Güven, G., Bayındır, D., Akşin, E., Yılmaz, Elif., & Sezer, T. (2014). *Okul öncesi öğretmen adaylarının zekâ puanları, akademik başarıları ve öğrenmeye ilişkin tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. 9. Uluslararası Balkan Eğitim ve Bilim Kongresi'nde sunulmuş bildiri, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Heppner, P. P., & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29(1), 66-75.
- Herrnstein, R. J., & Murray, C. (1994). *The bell curve: Intelligence and class structure in American life*. New York: Free.
- Hoerr, T. R., Boggeman, S. & Wallach, C. (2010). *Celebrating every learner: Activities and strategies for creating a multiple intelligences classroom*. USA: Jossey-Bass.

- İlerleyen, E. (2014). *Öğretmenlerin zaman yönetimi becerileri ile iş doyumları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kalaycı, N. (2001). *Sosyal bilgilerde problem çözme ve uygulamalar*. Ankara: Gazi.
- Karaca, N. M., Aral, N., & Karaca, L. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerisi ve benlik saygısının incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 67-74.
- Karakaya, İ. (2012). Üst düzey düşünme becerilerinin kazandırılmasında satranç bir araç olarak kullanılabilir mi? *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 146(2), 73-76.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel.
- Kelly, D. (2005). *On the dynamic Multiple intelligence informed personalization of the learning environment*, Doctoral Dissertation, Dublin University Department of Computer Science, Dublin.
- Kesicioğlu, O. S. (2015). Okul öncesi dönem çocukları kişilerarası problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 40(177), 327-342.
- Kesicioğlu, O. S., & Güven, G. (2014). Okul öncesi öğretmen adaylarının öz yeterlik düzeyleri ile problem çözme, empati ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 9(5), 1371-1383.
- Keskin, G., & Yıldırım, G.Ö. (2008). Yapısalcı yaklaşım normlarında üniversite öğrencilerinin problem çözme, otonomi, çoklu zekâ durumlarının değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(16), 67-88.
- Kızılkaya, G., & Aşkar, P. (2009). Problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisi ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 34(154), 82-92.
- Kiremitçi, O., & Canpolat, M. (2014). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarının üstbilişsel farkındalık ve problem çözme becerilerini belirlemedeki rolü. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25(3), 118-126.
- Kiremitçi, O., Canpolat, M., & Yıldız, L. (2014). Çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerilerinin değerlendirilmesi: beden eğitimi öğretmen adayları üzerine inceleme. *Eğitim ve Öğretim Araştırma Dergisi*, 3(2), 17-24.

- Koç, F. (2015). *Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programındaki etkinliklere yönelik öz-yeterlik inançlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Kozağaç, Z. B. (2015). *Matematik bölümü öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarının belirlenmesi ve sosyal becerileri ile öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Köklü, N., Büyüköztürk, Ş. & Bökeoğlu, Ç. Ö. (2007). *Sosyal bilimler için istatistik*. Ankara: Pegem
- Köse, A. (2015). *Okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan yöneticilerin uyguladıkları yönetim biçimleri ve problem çözme becerilerine yönelik algıları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Lazear, D. (2000). *The intelligent curriculum*. New York: Zephyr.
- Maddux, J. E. (2002). Self-efficacy: The power of believing you can. C. R. Snyder & S. J. Lopez (Ed.), *Handbook of positive Psychology* içinde (277-287). New York: Oxford University.
- McMahon, S. D., Dale S R. and Parks M. (2004) Multiple intelligences and reading achievement: an examination of the Teele Inventory of multiple intelligences, *The Journal of Experimental Education*, 73 (1), 41-52.
- Mehta, S. (2002). *Multiple intelligences and how children learn: An investigation in one preschool classroom*. Master's Thesis, Virginia University Institute of Polytechnic, Virginia.
- Merriam, S. B. (2018). Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber. S. Turan (Ed.), *Nitel verilerin analizi* (S. İşçi & Ö. Öztekin, Çev.) içinde (161-198). Ankara: Nobel.
- Miettinen, R. (2000). The concept of experiential learning and John Dewey's theory of reflective thought and action. *International Journal of Lifelong Education*, 19(1), 54-72.
- Moran, S., Kornhaber, M. & Gardner, H. (2006). Orchestrating multiple intelligences. *Educational Leadership*, 64(1), 22-27.
- Morgan, C.T. (2017). *Psikolojiye giriş* ( S. Karakaş & R. Eksi, Çev.). Konya: Eğitim.

- Morgan, G. A., Leech, N. L., Gloeckner, G. W., & Barrett, K. C. (2004). *SPSS for introductory statistics: Use and interpretation*. London: Psychology.
- Nezu, M. A., Nezu, M. C., & D’Zurilla, J. T. (2013). *Problem-solving therapy: a treatment manual*. New York: Springer.
- Ocak, G., & Eğmir, E. (2014). Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*, 2(1), 27-45.
- Ofşin, O. (2019). *Hemşirelerin dinlenme ve problem çözme becerileri*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Oktay, A. (1999). *Yaşamın sihirli yılları: Okul öncesi dönem*, İstanbul: Epsilon
- Oktay, A., & Unutkan, Ö.P. (2003). *Aile katılımı, erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar*. İstanbul: Morpa.
- Osborn, A. F. (1953). *Applied imagination: Principles and procedures of creative thinking*. New York: Charles Scribner’s Sons.
- Ozorio, K. (2014). *Understanding social and emotional needs as an approach in developing a positive classroom environment*. A Thesis Presented in Partial Fulfillment of the Requirements of the Degree of Bachelors of Arts in Liberal Studies, Dominican University of California San Rafael, California.
- Öğülmüş, S. (2006). *Kişilerarası sorun çözme becerileri ve eğitimi*. Ankara: Nobel.
- Özdamar, K. (1999). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir: Kaan.
- Özdemir, N., Güreş, A., & Güneş, Ş. (2012). Oryantiring sporcularının baskın zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki. *Uluslararası Hakemli Akademik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3), 222-235.
- Özden, Y. (2009). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Özet, S. (2018). *Okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ kuramı temelli bütünleştirilmiş etkinlikler hakkında görüş ve tutumlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Piaget, J. (1964). Cognitive development in children: Piaget development and learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 2, 176-186.

- Piaw, C. Y., & Don, Z. M. (2014). Predictors of multiple intelligence abilities for Malaysian school leaders. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 5164-5168.
- Popper, K. (2001). *All life is problem solving*. New York: Routledge.
- Pretz, E. J., Naples, J. A. & Sternberg, J. R. (2003). The psychology of problem solving. E. J. Davidson & R. J. Sternberg (Ed.), *Recognizing, defining, and representing problems* (s. 3-30). USA: Cambridge University.
- Pürsün, T., & Efiltili, E. (2017). Kaynaştırma sınıflarında çoklu zekâ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 227-242.
- Razmjoo, S. A. (2008). On the relationship between multiple intelligences and language proficiency. *The Reading Matrix*, 8(2), 155-174.
- Richards, D. R. (2016). The integration of the multiple intelligence theory into the early childhood curriculum. *American Journal of Educational Research*, 15(4), 1096-1099.
- Saban, A. (2002). *Çoklu zekâ teorisi ve eğitim*. Ankara: Nobel.
- Saban, A. (2005). *Öğrenme öğretme süreci*. Ankara: Nobel.
- Saban, A. (2010). *Çoklu zekâ kuramı ve türk eğitim sistemine yansımaları*. Ankara: Nobel.
- Schiller, P., & Phipps, P. (2011). *The complete Daily curriculum for early childhood: Over 1200 easy activities to support multiple intelligences and learning styles*. USA: Gryphon House.
- Selçuk, Z., Kayılı, H. & Okut, L. (2004) . *Çoklu zekâ uygulamaları*. Ankara: Nobel.
- Senemoğlu, N. (2009). *Gelişim, öğrenme ve öğretim*. Ankara: Pegem Akademi.
- Sesli, S., & Bozgeyikli, H. (2015). Okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri ile disiplin anlayışlarının incelenmesi. *OPUS - Türkiye Sosyal Politika ve Çalışma Hayatı Araştırmaları Dergisi*, 5(8), 82-111.
- Sinoğlu-Günden, T. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarındaki çocukların problem davranışlarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.


- Sternberg, R. J. (1990). *Metaphors of mind: Conceptions of the nature of intelligence*. Cambridge: Cambridge University.
- Sternberg, R.J. (2005). The Theory of Successful Intelligence. *Interamerican Journal of Psychology*, 39(2), 189-202.
- Supiandi, M. I., Zubaidah, S., & Indriwati, S. E. (2016). Students multiple intelligences empowering to solve the problem through plasma cluster strategy. *International Journal of Academic Research and Development*, 1(6), 20-24.
- Sungur, N. (1997). *Yaratıcı düşünce*. İstanbul: Evrim.
- Tan, Ş. (2016). SPSS ve excel uygulamalı temel istatistik-1. Ankara: Pegem
- Taylan, S. (1990). *Heppner'in problem çözme envanterinin uyarlama, güvenirlik ve geçerlik çalışmaları*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Teare, B. (2006). *Problem-solving and thinking skills resources for able and talented children*. London: First.
- Temiz, N. (2007). *Kimim-1? Çoklu zekâ kuramı okulda ve sınıfta*. Ankara: Nobel Yayın.
- Treffinger, D. J., & Isaksen, S. G. (2005). Creative problem solving: The history, development, and implications for gifted education and talent development. *Gifted Child Quarterly*, 49(4), 342-353.
- Tulley, M., & Chiu, L. H. (1998). Children's perceptions of the effectiveness of classroom discipline techniques. *Journal of Instructional Psychology*, 25(3), 189-197.
- Türk Dil Kurumu. (2011). *Türkçe sözlük*. Ankara: TDK.
- Uzunoğlu, H., & Demir, K. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin, problem çözme becerilerinin epistemolojik inançları, yaratıcılık düzeyleri ve düşünme stilleri ile ilişkisinin incelenmesi. *Journal of Teacher Education and Educators*, 3(2), 167-184.
- Ün, E. (2010). *Satranç eğitiminin, problem çözme yaklaşımları, karar verme ve düşünme stillerine etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Ünver, N., & Semiz, S. (2016). Okul öncesi öğretmenliği lisans programında yer alan drama dersi kapsamında yapılan uygulamaların öğretmen adaylarının sosyal zekâ alanlarına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2585-2594.
- Vural, B. (Ed.). (2005). *Öğrenci merkezli eğitim ve çoklu zekâ*. İstanbul: Hayat.
- Yaşar Ekici, F. (2017). Okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme ve sosyal beceri düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(1), 16-38.
- Yavuz, K. E. (2004). *Çoklu Zekâ Teorisi Uygulama Rehberi: Öğrenen ve gelişen eğitimciler için*. Ankara: Özel Ceceli.
- Yılmaz, N. (2011). *Okul öncesi öğretmenlerinin iletişim becerileri, problem çözme becerileri ve empatik eğilim düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Zembat, R., Tunçeli, H. İ., & Yavuz, E. A. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerileri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 24-43.
- Zeytun, S. (2010). *Okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcılık ve problem çözme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. 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 ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.





**Ek 1.**

  
T.C.  
GİRESUN VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 29409993-605.01-E.25251007  
Konu : Araştırma İzni  
(Ebru KAPLAN)

28.12.2018

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2017/25 nolu Genelgesi.  
b) Gazi Üniversitesinin 19.12.2018 tarih ve 24977868 DYS kayıtlı yazısı.

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Ebru KAPLAN, "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sahip Oldukları Çoklu Zeka Alanları ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi " konulu araştırma yapmak istemektedir. Çalışma; Giresun ilindeki tüm okulöncesi öğretmenleri ile gerçekleştirilecektir. İlgi (b) yazı ile eklerinin (a) Genelge kapsamında incelenmesi sonucu oluşturulan "Araştırma Değerlendirme Komisyonu Raporu" ekte sunulmuştur.

Söz konusu çalışmanın yukarıda sözü edilen öğrencilerle 01.01.2019 – 07.06.2019 tarihleri arasında, Müdürlüğümüzce mühürlenmiş ve ekte sunulan veri toplama araçlarını kullanarak; tüm çalışmaların okul yönetiminin sorumluluğunda/gözetiminde yürütülmesi, yapılacak çalışmaların eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmadan, okul yönetiminin planlayacağı çalışma takvimine göre yapılması, çalışmalara katılımın gönüllülük esasına dayalı olarak sağlanması, uygulama ile toplanacak verilerin sadece bu araştırma dâhilinde kullanılması ve araştırma sonucunun Müdürlüğümüz AR-GE Birimine basılı veya elektronik doküman olarak teslim edilmesi koşulları ile gerçekleştirilmesinde herhangi bir sakıncanın olmadığı Müdürlüğümüzce uygun değerlendirilmektedir.

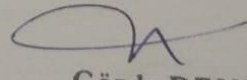
Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde, olurlarınıza arz ederim.

Ergin AYBAR  
Müdür a.  
Müdür Yardımcısı

OLUR  
28.12.2018

Ertuğrul TOSUNOĞLU  
Vali a.  
İl Millî Eğitim Müdürü

**Güvenli Elektronik İmza**  
**Aslı ile Aynıdır**  
31.12.2018

  
**Gözde DEMİR**  
Memur

Adres: Hükümet Konağı A Blok Kat : 1 GİRESUN- MERKEZ  
Elektronik A2: giresun.meb.gov.tr  
e-posta: stratejigelistirne28@meb.gov.tr

Bilgi için: Gözde DEMİR-MEMUR Strateji Geliştirme Şubesi  
Tel: 0 (454) 215 75 25  
Faks: 0 (454) 215 75 22

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden: d910-7786-39fa-a764-0d92 kodu ile teyit edilebilir.

## Ek 2



**Handan Deniz Ayalp** <hdenizayalp@gmail.com>

Alıcı: ben

19 Tem 2018 Per 20:59



Aşağıda bulunan izin yazısı ve söz konusu ölçeğe ilişkin materyaller, Prof. Dr. Nesrin Hisli Şahin tarafından gönderilmektedir.

Tam Ekran Alıntısı

Sayın Kaplan,

Problem Çözme Becerileri Ölçeği'ni araştırma amaçlı olarak kullanmanızda benim açımdan bir sakınca bulunmamaktadır. Ancak Ölçeğin orjinalinin Paul Heppner tarafından geliştirilmiş olduğunu ve o nedenle kendisine gereken referansın verilmesi gerektiğini de hatırlatmak isterim. Ayrıca, sizden önemli ricam, Ölçeğin başka kopyalarını değil, size gönderdiğim kopyasını, puanlama anahtarını ve ölçeğin son sayfasındaki kaynakçayı da kullanmanızdır. İlgili kaynakçayı da dijital ortamda olduğundan iletiyorum. Çalışmanızda başarılar dilerim.

2 Temmuz 2018 23:34 tarihinde Nesrin Hisli Sahin <nesrinhislisahin@gmail.com> yazdı:

----- Yönlendirilmiş ileti -----

Gönderen: Ebru Kaplan <ebru.kpln93@gmail.com>

Tarih: 28 Mayıs 2018 04:05

Konu: Problem Çözme Envanteri

Alıcı: nesrinhislisahin@gmail.com

\*\*\*



## Ek 3



**Ahmet SABAN** <asaban@konya.edu.tr>

Alıcı: ben ▾

29 May 2018 Sal 16:09



Söz konusu envanteri çalışmalarınızda kullanabilirsiniz. İyi çalışmalar dilerim.

----- Orijinal Mesaj -----

Kimden: "Ebru Kaplan" <ebru.kpln93@gmail.com>

Kime: "asaban" <asaban@konya.edu.tr>

Gönderilenler: 28 Mayıs Pazartesi 2018 10:37:35

Konu: Çoklu Zeka Envanteri





*GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..*