



**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN
ADAYLARININ PROBLEM ÇÖZME
ÖZ-YETERLİK ALGILARI İLE PROBLEM
ÇÖZME BECERİLERİ ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Kadir ÇELİK
Doktora Tezi
Danışman: Prof. Dr. Hakkı YAZICI
Temmuz, 2024
Afyonkarahisar

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ
PROBLEM ÇÖZME ÖZ-YETERLİK ALGILARI İLE
PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ ARASIDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Hazırlayan
Kadir ÇELİK

Danışman
Prof. Dr. Hakkı YAZICI

AFYONKARAHİSAR 2024

ETİK VE BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI

Doktora tezi olarak sunduğum “**Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Öz-Yeterlik Algıları İle Problem Çözme Becerileri Arasındaki ilişkinin İncelenmesi**” adlı çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde bilimsel etik kurallara ve atıf gösterme ilkelerine riayet ettiğimi belirterek aksi bir durumun tespiti hâlinde sorumluluğun tamamen bana ait olduğunu kabul, beyan ve taahhüt ederim.

11/07/2024

İmza

Kadir ÇELİK



T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ENSTİTÜ ONAYI

Öğrencinin	Adı- Soyadı	Kadir ÇELİK
	Numarası	180684103
	Anabilim Dalı	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi
	Programı	Sosyal Bilgiler Eğitimi
	Program Düzeyi	☐ Yüksek Lisans ☒ Doktora ☐ Sanatta Yeterlik
Tezin Başlığı		Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Öz-Yeterlik Algıları İle Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Tez Savunma Sınav Tarihi		11/07/2024
Tez Savunma Sınav Saati		10.00

Yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek ☒oy birliği – ☐oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hacı İbrahim DELİCE
MÜDÜR

Bu tez, Enstitü Müdürlüğünce kontrol edilerek, elektronik imza kullanılarak onaylanmıştır.

ÖZET

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ PROBLEM ÇÖZME ÖZ-YETERLİK ALGILARI İLE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİN İNCELENMESİ

Kadir ÇELİK

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

Temmuz, 2024

Danışman: Prof. Dr. Hakkı YAZICI

Karşılaşılan problemlere çözüm bulma, problemlerle baş edebilme, insanları her yaş döneminin özelliklerine göre etkilemiş ve araştırmacılar için de bu durum merak konusu olmuştur. Bu araştırmanın temel amacı, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırma, yordayıcı ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Araştırma, 2021-2022 öğretim yılında, Afyon Kocatepe Üniversitesinde öğrenim gören sosyal bilgiler öğretmen adayları üzerinde yapılmıştır. Araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, problem çözme öz-yeterlik algılarını belirlemek için “Problem Çözme Envanteri”, problem çözme becerilerini belirlemek için “Problem Çözme Becerileri Testi” ve demografik bilgilerini belirlemek için “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerileri Testi” test geliştirme aşamalarından geçirilerek pilot uygulama yapılmış ve madde analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu analizler sonucunda problem çözme becerileri testinin ortalama güçlük indeksi 0,56; testin ortalama ayırt edicilik indeksi 0,48 ve güvenirlik katsayı değeri (KR-20) 0,92 olarak bulunmuştur. Asıl uygulama sonucunda problem çözme becerileri testinin güvenirlik katsayı değerinin (KR-20) 0,89 olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarında, cinsiyet, yerleşme, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi değişkenleri açısından farklılık olup olmadığına bakılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinde cinsiyet, yerleşme, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi değişkenleri açısından farklılık olup olmadığı incelenmiş; cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüş; sınıf düzeyi değişkeninde görülen bu farklılığın üçüncü sınıfta eğitim gören sosyal bilgiler öğretmen adayları lehine olduğu belirlenmiştir. Yerleşme, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin ve problem çözme öz-yeterlik algılarının farklı değişkenlerin ortak etkisine bakılarak istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyinin ortak etkisinin, yerleşme ve sınıf düzeyinin ortak etkisinin, cinsiyet ve anne eğitim düzeyinin ortak etkisinin, cinsiyet ve baba eğitim düzeyinin ortak

etkisinin problem çözme becerilerini ve problem çözme öz-yeterlik algılarını istatistiksek olarak anlamlı bir şekilde farklılaştırmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Problem çözme becerileri, problem çözme öz-yeterlik algıları, sosyal bilgiler.



ABSTRACT

AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PROBLEM SOLVING SELF-EFFICACY PERCEPTIONS OF SOCIAL STUDIES TEACHER CANDIDATES AND THEIR PROBLEM SOLVING SKILLS

Kadir ÇELİK

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF TURKISH AND SOCIAL SCIENCES EDUCATION
July, 2024**

Advisor: Prof. Dr. Hakkı YAZICI

Finding solutions to the problems encountered and being able to cope with the problems have affected people according to the characteristics of every age period, and this has been a matter of curiosity for researchers. The main purpose of this research is to determine the relationship between social studies teacher candidates' problem-solving self-efficacy perceptions and problem-solving skills. For this purpose, the research was designed in the predictive relational screening model. The research was conducted on social studies teacher candidates studying at Afyon Kocatepe University in the 2021-2022 academic year. In the research, "Problem Solving Inventory" was used to determine the problem-solving self-efficacy perceptions of social studies teacher candidates, "Problem Solving Skills Test" was used to determine their problem-solving skills, and "Personal Information Form" was used to determine their demographic information. The "Problem Solving Skills Test" developed by the researcher was passed through stages of the scale development, a pilot application was carried out and item analyzes were carried out. As a result of these analyses, the average difficulty index of the problem-solving skills test was 0.56; the average discrimination index of the test was found to be 0.48 and the internal consistency coefficient value (Kr-20) was 0.92. As a result of the actual application, it was determined that the internal consistency coefficient value (Kr-20) of the problem-solving skills test was 0.89. As a result of the research, it was determined that there was a weak, positive and significant relationship between the problem-solving self-efficacy perceptions of social studies teacher candidates and their problem-solving skills. It was examined whether there were any differences in the problem-solving self-efficacy perceptions of social studies teacher candidates in terms of gender, settlement, class level, mother's education level and father's education level, and no statistically significant difference was observed. It was examined whether there was a difference in the problem solving skills of social studies teacher candidates in terms of gender, settlement, class level, mother's education level and father's education level variables. It was seen that there was a statistically significant difference in the gender and class level variables, and this difference in the class level variable was observed in the third grade. It was determined that this difference in the grade level variable was in favor of Social Studies teacher candidates studying in the third grade. There was no statistically significant difference in the variables of settlement, mother's education level and father's education level. It was examined whether the problem-solving skills and problem-solving self-efficacy perceptions of social studies teacher candidates differed statistically significantly by looking at the joint effect of different variables. It has been reached the conclusion of the fact that the joint effect of social studies teacher candidates' gender and

class level, the joint effect of settlement and class level, the joint effect of gender and mother's education level, and the joint effect of gender and father's education level did not differentiate statistically their problem-solving skills and problem-solving self-efficacy perceptions significantly.

Keywords: Problem solving skills, self-efficacy perceptions of the problem solving, social studies.



ÖN SÖZ

Sürekli değişen ve gelişen eğitim-öğretim sürecinde, eğitimin vazgeçilmez bir parçası haline gelen temel becerilerin öğretimi önem kazanmaktadır. Bu beceriler içerisinde yer alan problem çözme becerisi bireyin sosyal hayatında ve akademik yaşantılarında başarılı olabilmesi açısından kilit rol üstlenmektedir. Bu sebeple bireyin problem çözme beceri düzeylerinin belirlenmesi gerekli görülmektedir. Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algı düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki düzeyinin belirlenmesi ve bazı değişkenler açısından incelenmesi düşüncesi ile ortaya çıkmıştır. Doktora eğitimim boyunca destek ve görüşleriyle hep yanımda hissettiğim Prof. Dr. Hakkı YAZICI'ya saygı, sevgi ve şükranlarımı sunarım. Araştırma konusunun belirlenmesi sürecinde bilgi ve görüşlerine başvurduğum Dr. Öğr. Üyesi M. Kürşat KOCA ve bu süreçten başlayarak tezin tüm aşamalarında bilgi, görüş ve yardımlarını esirgemeyen hocam Prof. Dr. Nuray KURTDEDE FİDAN'a saygı, sevgi ve şükranlarımı sunarım. Doktora eğitimim boyunca ders aldığım, bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım hocalarım Prof. Dr. Şaban ORTAK, Prof. Dr. Nusret KOCA, Prof. Dr. Ahmet Ali GAZEL, Prof. Dr. Tuğba SELANİK AY, Doç. Dr. Sibel YAZICI ile Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tamer KAYA ve Arş. Gör. Evren EKİZ'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Tezin son halini almasında bilgi ve tecrübeleriyle katkı sağlayan Prof. Dr. Çavuş ŞAHİN, Doç. Dr. Abdullah GÖKDEMİR hocalarıma da ayrı ayrı teşekkür ederim.

Destek ve görüşleriyle her zaman yanımda olan Prof. Dr. Yıldırım ATAYETER, Öğr. Gör. Uğur TOZKOPARAN, Arş. Gör. Onur YAYLA hocalarıma sevgi, saygı ve şükranlarımı sunarım. Doktora dönem arkadaşlarım bilgi ve görüşlerinden yararlandığım Dr. İlhan KULACA ve Dr. Abdurrahman ERTÜRK'e teşekkür ederim. Araştırmanın her aşamasında yardımlarını esirgemeyen kıymetli arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Hayatımın her aşamasında daima desteklerini ve sevgilerini hissettiğim babam Şerif ÇELİK ve annem Selma ÇELİK'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Bu uzun süreçte her daim yanımda olan kıymetli eşim Gülay ÇELİK'e ve kızıma teşekkür eder sevgilerimi sunarım.

Kadir ÇELİK
2024, Afyonkarahisar

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ETİK VE BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI	ii
ENSTİTÜ ONAYI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
ÖN SÖZ	viii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLOLAR LİSTESİ	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xiii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1. SOSYAL BİLGİLER	4
1.1. SOSYAL BİLİMLER VE SOSYAL BİLGİLER	5
1.2. SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNİN DÜNYADAKİ GELİŞİMİ	7
1.3. SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNİN TÜRKİYE’DEKİ GELİŞİMİ	9
2. SOSYAL BİLGİLER DERSİNİN AMACI	11
2.1. SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖZEL AMAÇLARI	13
2.2. SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİM PROGRAMINDA BECERİLER	14
2.3. SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİM PROGRAMINDA DEĞERLER	15
3. PROBLEMİN TANIMI	16
4. PROBLEM ÇÖZME	17
5. PROBLEM ÇÖZME AŞAMALARI	20
6. PROBLEM ÇÖZME MODELLERİ	22
6.1. JOHN DEWEY’İN YANSITMALI DÜŞÜNCE KURAMI	22
6.2. KARL POPPER VE PROBLEM ÇÖZME KURAMI	23
6.3. ALEX OSBORN PROBLEM ÇÖZME YAKLAŞIMI	24
6.4. BANDURA’NIN PROBLEM ÇÖZME VE KENDİNE YETERLİLİK MODELİ	25
6.5. MOUNTROSE VE 5 AŞAMALI SORUN ÇÖZME YAKLAŞIMI	25
6.6. THORNDİKE VE SINAMA-YANILMA YOLUYLA PROBLEM ÇÖZME YAKLAŞIMI	26
6.7. HERMANN’IN YARATICI PROBLEM ÇÖZME MODELİ	26
6.8. KÖHLER’İN İÇ GÖRÜ ÖĞRENMESİ YOLUYLA PROBLEM ÇÖZME MODELİ	26
6.9. PAUL W. SWETS SORUN ÇÖZÜM MODELİ	27
7. ÖZ-YETERLİK	27
8. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	29
8.1. YURTDIŞINDAKİ ARAŞTIRMALAR	30
8.2. TÜRKİYE’DEKİ ARAŞTIRMALAR	35

İKİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN AMACI, ÖNEMİ, SINIRLILIKLARI, VARSAYIMLARI VE TANIMLAR

1. ARAŞTIRMANIN AMACI	56
2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	58
3. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI	59
4. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	60
5. TANIMLAR	60

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

1. ARAŞTIRMANIN DESENİ	61
2. EVREN VE ÖRNEKLEM	61
3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	63
3.1. KİŞİSEL BİLGİ FORMU	63
3.2. PROBLEM ÇÖZME ENVANTERİ	64
3.3. PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ TESTİ	64
4. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN TOPLANMASI VE UYGULAMA SÜRECİ... ..	69
5. VERİLERİN ANALİZİ	69

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE YORUMLAR

1. BULGULAR VE YORUMLAR	73
1.1. BİRİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR	73
1.2. İKİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR	73
1.3. ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR	74
1.4. DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR	74
1.5. BEŞİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR	77
1.6. ALTINCI ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR	81
1.7. YEDİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR	82
1.8. SEKİZİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR	83
1.9. DOKUZUNCU ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR	85
1.10. ONUNCU ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR	86
1.11. ON BİRİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR	88
1.12. ON İKİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR	89
1.13. ON ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR	90
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	92
KAYNAKÇA	111
EKLER DİZİNİ	128

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1. Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Beceriler.....	14
Tablo 2. Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Değerler	15
Tablo 3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyet, Yerleşme, Sınıf Düzeyi, Anne Eğitim Düzeyi, Baba Eğitim Düzeyi Değişkenlerine Göre Durumu	62
Tablo 4. Madde Ayırt Edicilik İndeksi ve Madde Güçlük İndeksi.....	66
Tablo 5. KR-20 (İç Tutarlılık Analizi) Pilot Uygulama ve Asıl Uygulama Sonuçları ..	68
Tablo 6. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet, Yerleşme, Sınıf Düzeyi, Anne Eğitim Düzeyi, Baba Eğitim Düzeyi Değişkenleri-Normallik Testi Sonuçları	70
Tablo 7. Problem Çözme Becerileri Testi- Cinsiyet, Yerleşme, Sınıf Düzeyi, Anne Eğitim Düzeyi, Baba Eğitim Düzeyi Değişkenleri-Normallik Testi Sonuçları	72
Tablo 8. Problem Çözme Envanteri-Betimsel Analiz Sonuçları	73
Tablo 9. Problem Çözme Becerileri-Betimsel Analiz Sonuçları.....	73
Tablo 10. Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısı Sonuçları	74
Tablo 11. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet Değişkeni Bağımsız T Testi Sonuçları	74
Tablo 12. Problem Çözme Envanteri-Yerleşme Değişkeni Bağımsız T Testi Sonuçları	75
Tablo 13. Problem Çözme Envanteri-Sınıf Düzeyi Değişkeni ANOVA Sonuçları	76
Tablo 14. Problem Çözme Envanteri-Anne Eğitim Düzeyi Değişkeni ANOVA Sonuçları	76
Tablo 15. Problem Çözme Envanteri-Baba Eğitim Düzeyi Değişkeni ANOVA Sonuçları	77
Tablo 16. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet Değişkeni Bağımsız T Testi Sonuçları.....	78
Tablo 17. Problem Çözme Becerileri Testi-Yerleşme Değişkeni Bağımsız T Testi Sonuçları.....	78
Tablo 18. Problem Çözme Becerileri Testi-Sınıf Düzeyi Değişkeni ANOVA Sonuçları	79
Tablo 19. Problem Çözme Becerileri Testi-Anne Eğitim Düzeyi Değişkeni ANOVA Sonuçları.....	80
Tablo 20. Problem Çözme Becerileri Testi – Baba Eğitim Düzeyi Değişkeni ANOVA Sonuçları.....	80
Tablo 21. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet-Sınıf Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları.....	81
Tablo 22. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet-Sınıf Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	82
Tablo 23. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Sınıf Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları	82
Tablo 24. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Sınıf Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	83
Tablo 25. Problem Çözme Becerileri Testi-Yerleşme-Sınıf Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları.....	84
Tablo 26. Problem Çözme Becerileri Testi-Yerleşme-Sınıf Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	84
Tablo 27. Problem Çözme Envanteri-Yerleşme-Sınıf Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları	85

Tablo 28. Problem Çözme Envanteri-Yerleşme-Sınıf Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	86
Tablo 29. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet-Anne Eğitim Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları.....	86
Tablo 30. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet-Annen Eğitim Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	87
Tablo 31. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Anne Eğitim Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları.....	88
Tablo 32. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Anne Eğitim Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	88
Tablo 33. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet-Baba Eğitim Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları.....	89
Tablo 34. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet-Baba Eğitim Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	90
Tablo 35. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Baba Eğitim Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları.....	90
Tablo 36. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Baba Eğitim Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	91

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

%: Yüzde

&: Ve

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AJAX: Asynchronous JavaScript and XML

ANOVA: Analysis of Variance

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Bkz.: Bakınız

bt.: Bilinmeyen Tarih

CBS: Coğrafi Bilgi Sistemleri

CSS: Cascading Style Sheets

f: Frekans

F: Varyans Analizine ilişkin Parametre

FATİH: Fırsatları Arttırma, Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

ISTE: International Society for Technology in Education

KO: Serbestlik Derecesi

KT: Toplam Varyans

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

n: Örneklem Büyüklüğü

NCSS: National Council for The Social Studies

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

OET: ABD Eğitim Bakanlığı Eğitim Teknolojisi Ofisi

p: Anlamlılık Testine İlişkin Olasılık Değeri

PT3: Preparing Tomorrows Teachers to Use Technology

RSS: Really Simple Sydication

SB. 4.3.1.: Sosyal Bilgiler Dördüncü Sınıf Üçüncü Öğrenme Alanı Birinci Kazanım

sd: Serbestlik Derecesi

ss: Standart Sapma

t: İki Veri Kümesi Arasındaki Farkın Anlamlılığı

TYÇ: Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi

vb.: Ve Benzeri

vd.: Ve Diğerleri

Web 2.0: İkinci Nesil İnternet Hizmetlerine Dair Tanım

$\bar{x}$: Ortalama

GİRİŞ

Problem, bireyin ulaşmak istediği hedefleri gerçekleştirme sürecinde karşısına çıkan engeller olarak tanımlanabilir (Bingham, 2004). Karşılaşılan problemin üstesinden gelmek için geliştirilmesi gereken yöntemler de bireyin başka bir problemi olabilmektedir (Morgan, 1999). Bireyler, sosyal yaşamı boyunca problemlerle baş etmek için farklı kaynaklara başvurabilmektedir (Choi & Hannafin, 1995). Bunlar geçmiş deneyimler, yakın çevresinden destek alma, uzman görüşüne başvurma, çeşitli savunma mekanizmaları geliştirme şeklinde olabilmektedir ve gerekli görülmektedir (Karasar, 2014; Özbay, 2002).

Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları, problem çözme becerileri ve bu ikisi arasındaki ilişkilerin çeşitli değişkenler açısından incelenmesini konu edinmektedir. Sosyal bilgiler eğitiminde öğretmen adaylarına kazandırılmak istenilen belli başlı beceriler bulunmaktadır. Bu beceriler sosyal bilgiler eğitiminin temelini oluşturmaktadır. Toplumsal hayatta öğretmenlerin nitelikli bir şekilde yetiştirilmesi, çağımızın ortaya çıkardığı temel sorunlara karşı çözüm üretebilmeleri ve fikir ortaya koyabilmeleri oldukça önemli görülmektedir. Bu bağlamda, geleceğin inşasında önemli görevler üstlenecek öğretmen adaylarının, problem çözme becerilerini kazanması gerekmektedir. Bu araştırmada, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak bu ilişkinin ne yönde olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini belirlemek için problem çözme becerileri testinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bunun için problem çözme becerileri testinin geliştirilip gerekli ölçme değerlendirme süreçlerinden geçirilerek ortaya konulması amaçlanmıştır. Problem çözme becerileri incelenirken bu becerilerin sadece sosyal bilgiler eğitimine yönelik beceriler olmadığı eğitim bilimleri, sosyal bilimler ve fen bilimlerinin ilgi alanında olduğu da göz önüne alınmıştır. Ayrıca sosyal bilgiler eğitimi multidisipliner bir yapıya sahip olduğundan hem sosyal bilimler hem fen bilimleri hem de matematik ile ilgili becerileri içermektedir. 2018'de sosyal bilgiler öğretim programının yenilenmesi ile birlikte yetkinliklere yer verilmiştir. Bu yetkinlikler; anadilde iletişim, yabancı dilde iletişim, matematiksel yetkinlikler ve bilim teknolojide temel yetkinlikler, dijital yetkinlik, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, inisiyatif alma ve girişimcilik, kültürel

farkındalık ve ifade şeklindedir. Bu yetkinlikleri incelediğimizde de sosyal bilimlerin yanında fen, matematik ve sanat ile ilişkili becerileri içeren yetkinliklere yer verildiği görülmektedir. Sosyal bilgiler eğitiminde kazandırılması amaçlanan 27 beceri içerisinde yer alan problem çözme becerisinin diğer beceriler ile de yakın bir ilişki içerisinde olduğuna dikkat edilerek bu çalışmanın yapılmasına karar verilmiştir. Ayrıca sosyal hayatta bireylerin sadece toplumsal değerlere sahip olması yeterli olmamaktadır, bunun yanı sıra bireylerin yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine sahip olmaları gerekmektedir. Bu bağlamda problem çözme; bireyin demokratik tavır ve tutum geliştirme, eleştirel düşünme, karar verme, sorgulama ve yansıtıcı düşünme gibi becerilerini geliştirmektedir (Demirel, 2004). Problem oluşturan değil, problem çözebilen bireyler yetiştirebilmek için bu yöntemin öğretmen adaylarınca bilinmesi ve etkili bir şekilde kullanılması gerekir. Öğretmen; yapılandırmacı bir yaklaşımla öğrencilerin gelişim düzeylerine göre düşünme ve problem çözme aşama ve stillerini göz önüne alarak, belirli bir problem çözümünü dayatmak yerine öğrencinin problem çözme becerisinin gelişmesini desteklemelidir (Dona vd., 1998).

Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen ve Şahin vd. (1993) tarafından Türkçeye uyarlanan “Problem Çözme Envanteri” ile sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmanın sonunda, günümüz eğitim sisteminde giderek önemi artan problem çözme becerilerinin ne düzeyde gerçekleştirilebildiği ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının yüksek ya da düşük düzeyde olmasının problem çözme becerileri üzerinde bir etkisinin olup olmadığının ortaya çıkarılması hedeflenmiştir.

2005’den itibaren, Türkiye’de eğitim-öğretim sürecinde yapılandırmacı yaklaşım dikkate alınmaktadır. Öğrenci merkezli ve bütüncül bilgi aktarımı sağlanarak ve çeşitli öğrenme-öğretme ortamları oluşturularak daha donanımlı bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır (Yazıcı ve Koca, 2011). Öğretmen yetiştirmede hedeflenen beceri ve değerlerle donanmış çağın gerektirdiği bilgi birikimine sahip öğretmen adaylarının yetiştirilerek Türk Milli Eğitim sistemine dâhil edilmesi amaçlanmaktadır. Ancak yükseköğretim kurumlarının altyapı sorunları, öğretim görevlisi eksikliği ve yetersiz ölçme değerlendirme faaliyetleri gibi sebeplerden dolayı bu hedeflere gerektiği kadar ulaşamadığı düşünülmektedir. Ayrıca sosyal bilgiler öğretiminde yer alan diğer becerileri de içinde barındıran problem çözme becerilerinin tam olarak kavranması ve öğretmen adayları tarafından benimsenerek hayatlarında uygulanmasıyla, eğitim

sistemimizin ulaşmak istediği hedeflere daha hızlı bir şekilde ulaşılacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarıyla problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi ortaya koyması ve eğitim sistemimizde bulunmayan problem çözme becerileri testinin geliştirilerek Türk Milli Eğitim sistemine kazandırılması bakımından özgün bir araştırmadır. Bu araştırmanın, sosyal bilgiler öğretimi alanında yapılacak akademik çalışmalara katkılar getirmesi umulmaktadır. Tez dört bölümden oluşmaktadır. Tezin birinci bölümünü kuramsal ve kavramsal çerçeve oluşturmaktadır ve bu bölümde alanyazın taraması yapılmıştır. İkinci bölümde araştırmanın amacı, kapsamı, sınırlılıkları, varsayımları ve tanımları yer almıştır. Üçüncü bölümde araştırmanın yöntemi ele alınmıştır. Bu ilişkisel tarama modelinde betimsel bir çalışmaya uygun biçimde yöntem, çalışma grubu, verileri toplama araçları, verilerin toplanması, verilerin analizine yer verilmiştir. Dördüncü bölümde bulgular, tartışma ve sonuç başlıkları yer almıştır. Bu bölümlerde önce elde edilen bulgular verilmiş, sonrasında bu bulgular yorumlanmıştır. Elde edilen sonuçlar alanyazınla ilişkilendirilerek tartışılmış ve sonuçlar ışığında geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde; sosyal bilgiler, sosyal bilgiler dersinin amacı, problemin tanımı, problem çözme, problem çözme aşamaları, problem çözme modelleri, öz-yeterlik, ilgili araştırmalar başlıklarına yer verilmiştir.

1. SOSYAL BİLGİLER

Sosyal bilgiler, toplumsal hayatta bireylerin bir arada yaşama arzusuyla ortaya çıkan bilgi ve deneyimlerin birleştirilerek vatandaşlık eğitiminin verilmesidir (Barr vd., 1977). Sosyal bilgiler, sosyal hayatı ve bireyi barındıran farklı bilim alanlarının yararlandığı içerik ve yöntemlerden faydalananarak, bireyin yaşadığı fiziksel-toplumsal çevresi ile etkileşimini belli bir süreç içerisinde disiplinler arası bir yaklaşımla araştıran, giderek kutuplaşan dünya düzeninde hayatla ilgili demokratik değerlerle donatılmış, düşünen, araştıran, değerlendiren, becerikli bireyler yetiştirmeyi hedefleyen bir alandır (Doğanay, 2004).

Sosyal bilimler bireyin tüm hareketlerini dikkate alan bir bilim iken, sosyal bilgiler, sosyal bilimlerin oluşturduğu bir disiplindir. Demokrasiyi temel alarak faydalı bireyler ve iyi insanlar yetiştirmeyi hedeflediği için ilişkilerinde insan merkezlidir. Sosyal bilim konularının aktarılmasını benimsemektedir (Şimşek, 2009). Sosyal bilgiler, ilkökul ve ortaokullarda sorumluluklarını bilen bireyler yetiştirmek hedefiyle sosyal bilim disiplinlerinden seçilmiş bilgilerin oluşturduğu, kişilerin sosyal hayatta gerek duyacağı temel bilgi, değer ve becerilerin kazandırılmaya çalışıldığı bir ders şeklinde açıklanabilir (Bilgili, 2010). Tarih, coğrafya antropoloji, ekonomi, felsefe, siyaset bilimi, din bilimi, sosyoloji ve sosyal psikoloji gibi disiplinler sosyal bilgiler dersinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Zarrillo, 2012).

Sosyal bilgilerin açıklanması ile ilgi her bir tanım sosyal bilgilerin çalışma alanının belirlenmesine ve daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır. Ancak özellikle sosyal bilgilerin anlaşılması için sosyal bilgilerin oluşmasında önemli katkıları bulunan National Council of the Social Studies (NCSS) tanımına ve Milli Eğitim Bakanlığının tanımına bakmak gerekmektedir. MEB'e göre sosyal bilgilerin tanımı:

“Bireyin toplumsal varoluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olması amacıyla; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimleri ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; öğrenme alanlarının bir ünite ya da tema altında birleştirilmesini içeren; insanın sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve

gelecek bağlamında incelendiği; toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir ilköğretim dersidir” biçimindedir (MEB, 2004: 44).

Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) sosyal bilgiler programlarının belirlenmesi, bu alandaki ilerlemeler, çalışmalar NCSS tarafından yapılmaktadır. NCSS’ye göre sosyal bilgilerin tanımı:

“Sosyal Bilgiler, vatandaşlık ve yeterliliklerini kazandırmak için, sanat, edebiyat ve sosyal bilimlerin disiplinler arası bir yaklaşımla birleştirilmesinden oluşan çalışma alanıdır. Okul programı içinde Sosyal Bilgiler, antropoloji, arkeoloji, ekonomi, coğrafya, tarih, hukuk, felsefe, siyaset bilimleri, psikoloji, din, sosyoloji ve sanat, edebiyat, matematik ve doğa bilimlerinden uygun ve ilgili içeriklerin alınarak sistematik eşgüdümlü bir çalışma alanı oluşturulmasını hedefler. Sosyal bilgilerin öncelikli amacı, karşılıklı olarak birbirine bağımlı dünyada, kültürel farklılıkları olan demokratik bir toplumun vatandaşları olarak kamu yararına bilgiye dayalı, mantıklı kararlar verebilme yeteneği geliştirmek için genç insanlara yardımcı olmaktır” (Safran, 2011: 5).

Bu tanımları incelediğimizde her iki tanımda sosyal bilgilerin anlaşılmasına ve etkili bir şekilde öğretilmesine katkıda bulunduğunu ifade edebiliriz. Sosyal bilgilerin gelişimi ele alınacak olunursa sosyal bilimler ve sosyal bilgiler, sosyal bilgiler öğretiminin dünyadaki gelişimi ve sosyal bilgiler öğretiminin Türkiye’deki gelişimi başlıkları altında incelenebilir.

1.1. SOSYAL BİLİMLER VE SOSYAL BİLGİLER

Hukuk, coğrafya, ekonomi, psikoloji, sosyoloji, eğitim ve antropoloji gibi bilim dalları sosyal bilim olarak adlandırılmaktadır. Sosyal bilgiler eğitim süreci de sosyal bilimleri esas almaktadır (Sönmez, 2005). İnsanı merkeze alan sosyal bilimler; insanın insanla, toplumla ve eşyayla olan temasının düzenli bir biçimde ele alınmasını amaçlayan, bilimsel yöntemlerle oluşturulmuş bilgi kümesidir (Demir ve Acar, 1997). ABD’de (NCSS) tarafından kişilerin toplumsal birliklerin üyesi olması dolayısıyla, sosyal bilgilerin içeriğini direkt toplumsallaşma ve toplumun gelişimine dair bilgiler şeklinde açıklanmıştır (Moffatt, 1957).

Sosyal bilgiler, ilköğretim okullarında iyi ahlaklı ve sorumluluk sahibi vatandaş yetiştirmek amacıyla psikoloji, sosyoloji, hukuk gibi sosyal bilimlerden edinilmiş bilgiye dayalı olarak öğrencilere toplumsal yaşamla ilgili temel donanımlara sahip olmasını sağlayan bir çalışmadır (Erden, 1996). Sosyal bilgiler; dünya üzerindeki farklı olayları göz önüne seren, bunların ortaya çıkış sebeplerini aydınlığa kavuşturan, vatandaşlık hak ve ödevlerinin mesuliyetlerinin neler olduğunu açıklayan, özetle insanın sosyal ve fiziki çevresiyle geçmişte, günümüzde ve önümüzdeki süreçte etkileşimini ortaya çıkaran bilgilerdir (Dönmez, 2003). Sosyal bilgiler, genç nesillerin yaşam alanına alıştırılması ve

topluma aktif katılımlı bireyler olmalarını sağlamak için gereken bilgi beceri ve değerlerin aktarılması olarak tanımlanmaktadır (Ross, 2006).

Sosyal bilgiler; antropoloji, din, arkeoloji, coğrafya, tarih, hukuk, felsefe, siyaset bilimleri, ekonomi, psikoloji, sosyoloji, sanat ve edebiyat gibi birçok alanı içine alan bir çalışma sahasıdır. Farklı bir tanıma göre ise sosyal bilgiler; tarih, coğrafya ve vatandaşlık bilgisi konularının birlikte anlatıldığı eğitim branşı olarak ifade edilmektedir. Sosyal bilgiler, disiplinler arası yaklaşımla yurttaşlık edindirmek amacıyla sosyal bilimlerin birleştirilmesiyle ortaya çıkan çalışma sahasıdır. Sosyal bilgilerin öncelikli hedefi, müşterek olarak birbirine tâbi bir dünyada kültürel farklılıkları olan demokratik toplumun üyesi olarak toplum menfaatine bilime dayalı mantıklı karar verebilme kabiliyetini geliştirmek için insanlara yardımcı olmaktır (Turan ve Ulusoy, 2010).

Sosyal bilgiler alanında dikkate değer eserleri olan Barr vd. (2013) sosyal bilgiler: “Vatandaşlık eğitiminde öğretim amacı için sosyal bilimlerin ve beşeri bilimlerin bir birleşimi”dir. Sosyal bilgiler, ilköğretim çağı içerisindeki çocukların algı durumlarına göre belirlenmiş bilgilerin, disiplinler arası bir yaklaşımla verildiği bir eğitim programıdır (Safran, 2015).

Köstüklü (1999) ise sosyal bilimleri, bilimsel bir iradeyle toplumları ele alan bilim dallarından oluştuğunu ve bu bilim dallarının ele aldığı ana konunun, insan birliktelikleri içinde ortaya çıkan etkinlikler olarak belirtmiştir. Sosyal bilimlerin boyutları ele alındığında sosyal bilimlerinden kaynaklı ortaya konulan bilgilerin geniş bir alanı içerdiği görülür. Bu bilgiler insanlığa hizmet etmesi amacıyla ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle bu bilgilerin birçok farklı şekillerde topluma iletilmesi söz konusudur. Eğitim bu iletim yollardan birini oluşturur. Eğitimle sosyal bilgilere ait bilgi, beceri, değer ve tutumların kazanımlarının elde edilmesi, sosyal bilimlerin ayrı ayrı disiplinler halinde okutulması sosyal bilgiler dersi aracılığıyla yapılmaktadır (Tay ve Öcal, 2015).

Sosyal bilgiler; ilköğretim öğrencilerinin seviyesine göre ilgili alanın disiplinlerinden seçilmiş bilgilerin, disiplinler arası bir yaklaşımla aktarıldığı bir eğitim programıdır. Sosyal bilgiler; vatandaşlık becerilerinin kazandırılması için sanat, edebiyat ve sosyal bilimlerin disiplinler arası bir tavırla özdeşleştirilmesinden oluşan çalışma sahasıdır. Eğitim programı kapsamında sosyal bilgiler; antropoloji, arkeoloji, ekonomi, coğrafya, tarih, hukuk, felsefe, siyaset bilimleri, psikoloji, din, sosyoloji ve sanat, edebiyat, matematik ve doğa bilimlerinden bağdaşan ve ilişkili içeriklerin sistemli ve

koordinasyonlu bir çalışma sahası oluşturulmasını amaçlar. Sosyal bilgilerin öncelikli hedefi; müşterek olarak birbirine bağlı bir dünyada, kültürel farklılıkları olan demokratik bir toplumun vatandaşları olarak kamu menfaatine bilgiye dayalı, makul kararlar verebilme kabiliyetini ilerletmek için genç insanlara fayda sağlamaktır. (NCSS, 1993, Akt. Safran, 2015). Sosyal bilgiler, hemen her bakımdan değişim gelişim içinde olan ülke ve dünya şartlarında bilgiye dayalı karar alarak sorun çözebilen aktif vatandaşlar yetiştirmek hedefiyle sosyal ve beşeri bilimlerden aldığı bilgi ve metotları pekiştirerek kullanan bir öğretim programıdır (Öztürk, 2015). Sosyal bilgiler ile ilgili tanımlamaları ele aldığımızda tam manasıyla net olarak herkesin benimsediği bir tanım bulunmamaktadır ancak bu tanımlamalar dahilinde kabul görülen üç temel tanım bulunmaktadır. Bular; sosyal bilimler olarak sosyal bilgiler, vatandaşlık aktarımı olarak sosyal bilgiler ve yansıtıcı araştırma olarak sosyal bilgiler şeklindedir (Barr vd., 1978).

1.2. SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNİN DÜNYADAKİ GELİŞİMİ

Sosyal bilgiler eğitimi, ABD'nin 19. yüzyılın sonları ile 20. yüzyılın başlarında sosyal, kültürel, ekonomik vs. sahalardaki köklü değişimin meydana getirdiği problemlere çözüm arama gayretinden doğmuştur (Erden, 1996).

Sosyal bilgiler kavramı ilk kez 1892'de ABD'de, bir araya gelen Milli Eğitim Konseyi'nce görüşülmüş ve bu konsey milli toplum anlayışını ortaya çıkarmak üzere sosyal bilgiler dersini ayarlamışlardır. Sosyal bilgiler dersi programı içeriğinin; tarih, coğrafya ve yurttaşlık bilgisi derslerinden meydana geldiği ve toplumun gereksinimine göre içerik tekrardan yenilenmiştir. Sosyal bilgiler adı altında ilk ve ortaokullarda bir dersin okutulmasını ilk kez Condercet savunmuştur (Sönmez, 2005).

Ders ismi olarak sosyal bilgiler kavramı ilk kez 1916 yılında kullanılmıştır. Ancak ders müfredatını oluşturan sosyal bilim dallarına ait içeriklerin ders olarak verilmesi daha eski dönemlere dayandırılmaktadır (Aslan, 2016).

Sosyal bilgiler'in eğitim faaliyetleri içerisinde ilk olarak ne zaman ele alındığı bilinmemektedir. Ancak tarihte ilk kez İsrail, öğrencilerine Ulusal Tarih ve Yurttaşlık Bilgisi dersini vermiştir. Toplumsal yaşama uyum sağlama, toplumla iyi ilişkiler geliştirme gereksinimleri dolayısıyla, farklı disiplinler sosyal bilgilerin alanına girmiştir. Sümerler'de ders adı altında verilmese de toplumsal hayatı düzenleyen kuralların verildiği bilinmektedir. Çin, İsrail ve Roma'da okutulan tarih, Roma'da okutulan coğrafya ve hukuk, sosyal bilimlerin içerdiği bilim dallarıyla ilgilidir. Ayrıca Orta Çağ

Avrupası'nda dini yoğunlukta eğitimin de sosyal bilgilerle ilgilidir. Rönesans ve Reform'da okutulan tarih, coğrafya ve hukuk dersleri ile dinin eğitim üzerindeki ağırlıklı tesirinden kurtarılma istenmiştir. Sosyal bilgilerin eğitim müfredatına alınarak ders olarak verilmesi ise ilk kez, Condercent tarafından ortaya atılmıştır (Sönmez, 2005).

Sosyal bilgiler kavramı 1. Dünya savaşına kadar karşımıza çıkmamaktadır. ABD'de NCSS, günümüzde hedef ve içeriğine uyumlu bir eğitim sahası olarak sosyal bilgiler kavramını ilk kez 1916'da resmîyette kabul etmiştir. Bu süreçten sonra, özellikle coğrafya ve tarih konularında birçok farklı eleştiri getirilmiştir. Ancak ABD'de ilköğretim öğretmenleri, disiplinler arası kapsayıcı bir yaklaşım olarak sosyal bilgileri uygulamaya başlamıştır. 1920'den İkinci Dünya Savaşı'na kadar geçen sürede, sosyal bilgilerin belirli bir forma gelmesinde gelişmeye açık eğitimciler, sosyal kuramcılar ve ilköğretim üzerine çalışanlar önemli katkılar sağlamış; genişleyen topluluk modeli gibi yeni modeller geliştirilmiştir. Soğuk savaş yıllarında ABD- Sovyet Rusya sorunsalı; sosyal bilgilerin sahasını vatandaşlık konularından, tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, siyasal bilimlere kaydırmış; 1960'lı yıllara kadar bu anlayış devam etmiştir. 1960 ile 1970 arasında Bruner'in The Process of Education (Eğitim Süreci) kitabı, sosyal bilgiler eğitimine yeni bir perspektif edindirmiştir. Eleştirel düşünme ve sorun çözmeye odaklı buluş yoluyla öğrenme kuramı, "Yeni Sosyal Bilgiler" yeniliğini ortaya koymuştur; 1960 ve 1970'ler boyunca etkili olmuştur. Bu yaklaşım, arzulanan etkiyi sağlayamamıştır çünkü geleneksel eğitim modelini işleten öğretmenlerin fazlalığı, yeni müfredat ile ilgili eğitilmemiş olmaları, yeni müfredat için eğitimli öğretmenlerin azlığı, beklenen etkinin önündeki engeller olmuştur. Böylece 1980'ler boyunca geleneksel yaklaşımlar yeniden güçlenmiştir. 1994'te NCSS, sosyal bilgiler programı için yeni izlemsel standartları ortaya koymuştur. 20. yüzyıla girerken, sosyal yapılandırmacılık kuramına bağlı, disiplinler arası, bütünleşmiş, izlemsel karakteri ile problem çözme yöntemi ve işbirlikçi eğitim ön plana çıkarılmıştır (Öztürk, 2015).

Dünyada sosyal bilgiler ABD, Kanada, Japonya, Türkiye, Güney Kore ve Avustralya gibi ülkelerde öğretilmektedir. İngiltere, Lüksemburg ve Danimarka gibi birçok ülkede tarih, coğrafya ve vatandaşlık ayrı ayrı öğretilmektedir (Sözer, 1997; Öztürk ve Otluoğlu, 2003; Öztürk ve Dilek, 2004; Safran, 2011; Öztürk 2015).

1.3. SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNİN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Türkiye’de sosyal bilgiler eğitiminin temellerini İslam'ın kabulü öncesine kadar götürmek mümkündür. Türklerde İslam'ı kabul etmeden önce sosyal hayata ilişkin bazı bilgi ve kurallar ile gelenek ve görenekler çocuklara ve gençlere aktarılmaya çalışıldı. Sosyal bilgiler dersinin bireyin yaşadığı topluma uyum sağlamasını ve toplumla bütünleşmesini sağlama amacı taşıdığı göz önüne alındığında bu dersin temellerinin çok eski zamanlara dayandığı söylenebilir. Törenin sosyal kuralların öğretilmesindeki etkisi, Türklerin İslam'ı kabul etmesiyle yerini dine dayalı sosyal bilgiler anlayışına bıraktı (Sönmez, 2005; Akyüz, 2009).

Toplumsal düzenin sağlanması, gelecek nesillere Türk örf ve adetlerinin öğretilmesi ve onların aktif vatandaş olmalarının sağlanması düşüncesi sosyal bilgiler ile ilgilidir (Akyüz, 2009). Binbaşıoğlu'nun (2014) belirttiği gibi, hem Türk eğitim tarihinin ilk belgesi sayılan Orhun Anıtları hem de birçok sözlü geleneğin atasözleri, sosyal bilgiler eğitiminin farklı disiplinleriyle ilişkilidir.

Geçtiğimiz yüzyıllarda Türklerin, Uygurlar ile birlikte yerleşik hayata geçmeye başlaması, bunun yanında Abbasilerle tanışmaları ve İslam'ı kabul etmeye başlamaları, eğitimi de etkilemiştir. Selçuklu dönemindeki Nizamiye Medreseleri gibi örgün eğitim kurumları olan medreseler, Farabi ve İbn Sina gibi dünyaca ünlü bilim adamlarının eğitimine aracılık etmiş; sosyal bilgilerin amaçlarından biri olan yaşam becerilerinin öğrencilere kazandırılmasında önemli rol oynamıştır (Deveci, 2015). Ancak zamanla medreseler din temelli sosyal bilgiler eğitimi veren kurumlara dönüşmüştür. Bu süreç cumhuriyetin ilanına ve laik eğitim sistemine geçişe kadar birkaç yüzyıl boyunca devam etti (Safran, 2011).

Türk eğitim tarihine göz attığımızda, Selçuklu döneminden itibaren özellikle İslam tarihi derslerinin müfredat programında yer aldığı görülen tarih dersleri, Osmanlı döneminde ise özellikle Fatih ve Süleymaniye Medreseleri gibi eğitim kurumlarında coğrafya dersleriyle birlikte sunulmuş, ancak bu okullarda coğrafya dersleri ayrı bir öğretim grubu tarafından, tarih dersleri ise edebiyat dersleri içerisinde öğretilmiştir (Bilgili, 2010). Osmanlı Dönemi'nde Maarifi Umumiye Nizamnamesi çerçevesinde, Rüştiye okulları için Genel Tarih, Osmanlı Tarihi ve Coğrafya derslerinin yanı sıra idadiler için Türkçe, Fransızca, Ekonomi, Mantık, Genel Tarih ve Coğrafya derslerinin öğretilmesine karar verilmiştir. Ayrıca, sultanîyelerde edebiyat sınıflarında dil, tarih ve

hukuk gibi sosyal bilimlere ait disiplinlerin eğitiminin verildiği gözlemlenmektedir (Özoğlu, 1974).

Osmanlı İmparatorluğu'nun Tanzimat Dönemi (1839-1876) boyunca, tüm Osmanlı unsurları "Osmanlılık" kavramı etrafında birleştirilerek, çağdaş bir devlet yapısı oluşturulmaya çalışılmıştır. Eğitim alanında da çeşitli öncülerin ortaya çıktığı bir dönemdir. Maarif-i Umumiye kurulmuş, ilk ilkokul yönetmeliği kabul edilmiş; Darülmualimin (Erkek Öğretmen Okulu) Ahmet Cevdet Paşa tarafından yönetilirken, Darülmualimat (Kız Öğretmen Okulu) da kurulmuştur. Eğitimde birçok yeni gelişme yaşanmış ve çok sayıda kitap yayımlanmıştır (Binbaşıoğlu, 2014). Bu dönem aynı zamanda, sosyal bilgiler derslerinin bir parçası olan Tarih ve Coğrafyanın ilk defa öğretildiği zaman olarak da kabul edilir. Türkiye'de ilk "Eğitim Metodu" kitabının yazarı olarak bilinen Selim Sabit Efendi, Türk pedagojisinin gelişimine önemli bir katkı sağlamıştır (Öztürk ve Otluoğlu, 2003; Binbaşıoğlu, 2014).

1869'da yayınlanan Maarif-i Umumiye Nizamnamesinde, Sıbyan Mekteplerinde muhtasar tarih-i osmani, muhtasar coğrafya ve malumat-ı nafiayı cami risale derslerinin öğretilmesi öngörülmüştür. Bununla birlikte, sosyal bilgiler dersleri ilk kez 2. Abdülhamit döneminde Maarif Nezareti'ne bağlı iptidai programlarda yer almıştır. İstanbul'daki üç yıllık iptidailerde 1892'de Mülahhas Tarih-i Osmani ve Muhtasar Coğrafya-yı Osmani dersleri öğretilmiştir. 1904'de köy ve kent okullarında Muhtasar Tarih-i Osmani dersi programa eklenmiştir. 1913'de ise iptidai ve rüştiyelerin birleştirilmesi ve eğitim süresinin altı yıla çıkarılması ile yeni ilköğretim programı içinde tarih, coğrafya, malumat-ı medeniye ve ahlakiye, iktisadiye dersleri yer almıştır (Öztürk ve Otluoğlu, 2003; Akyüz, 2009; Safran, 2011).

Sosyal bilgileri kapsayan dersler ilk kez Sultan 2. Abdülhamit döneminde (1876-1909) ilkokul müfredatlarına dahil edilmiş, bazı müfredatlarda sadece tarih ve coğrafya derslerine yer verilmiştir (Öztürk, 2015).

Cumhuriyetin ilanı sonrasında, Türkiye'nin eğitim yaklaşımında önemli değişiklikler yaşanmıştır. Bu bağlamda tarih, coğrafya ve yurt bilgisi dersleri, 1924, 1926, 1930, 1932, 1936 ve 1948 programlarında ayrı ayrı tek bir disiplin olarak öğretildi. Cumhuriyet döneminde Tevhid-i Tedrisat Kanunu'nun öncülerinden olan ve Milli Eğitim Bakanı olarak görev yapan Vasfi Çınar'ın liderliğinde Heyet-i İlmiye toplanarak ilkokul, ortaokul ve lise öğretim programlarını yeniden şekillendirmiştir (Binbaşıoğlu, 2014).

Malumat-ı Medeniye dersi daha sonra Malumat-ı Vataniye olarak adlandırılmış ve 1926 yılında ise bu ders Yurt Bilgisi olarak adlandırılmıştır. Bu değişiklikle birlikte, Tarih ve Coğrafya dersleri dördüncü ve beşinci sınıflara haftada iki ders olarak eklenmiştir (Deveci, 2015). 1948’de Yurt Bilgisi dersinin adı Yurttaşlık Bilgisi olarak değiştirildi. Ardından, 1962 İlkokul Program Taslağı ile Tarih, Coğrafya ve Yurttaşlık Bilgisi dersleri birleştirildi ve bu ders Toplum ve Ülke İncelemeleri adını aldı. 1968 İlkokul Programı’nda ise Toplum ve Ülke İncelemeleri dersinin adı sosyal bilgiler olarak değiştirildi. 1975’de ise tüm ortaokullarda sosyal bilgiler dersi, beş yıllık deneme sürecinin ardından resmi müfredatın bir parçası haline geldi. 1985-1986 öğretim yılında, ortaokullarda sosyal bilgiler dersi yerine milli tarih, milli coğrafya ve vatandaşlık bilgisi dersleri getirildi. Sekiz yıllık kesintisiz eğitim sistemi 1997-1998 öğretim yılında başladığında bu dersler, sosyal bilgiler adı altında yeniden birleştirildi. 2005’de sosyal bilgiler öğretiminde yapılandırmacı bir yaklaşım modeli benimsendi ve bu uygulama günümüzde hala devam etmektedir (Çatak, 2016).

2. SOSYAL BİLGİLER DERSİNİN AMACI

Sosyal bilgilerin temel amacı etkili bir vatandaşlık bilinci oluşturmaktır. Etkili bir vatandaş; hak ve sorumluluk sahibi, vatandaşlara karşı saygılı, ülkesinde ve dünyada meydana gelen sorunlara karşı duyarlı olup çözüm yolları arayan kişi olarak ifade edilir (Akinoğlu, 2002). Ulusların sürdürülebilirliği, etkili vatandaşlar yetiştirme sürecine bağlıdır. Ülkemizde ilköğretim çağındaki çocuklara vatandaşlık bilgisi ve yaşam için gerekli değerler, tutumlar ve davranışlar sosyal bilgiler dersi aracılığıyla öğretilir. Bu gelişim çağındaki çocukların tarih, coğrafya, psikoloji gibi sosyal bilim disiplinlerine ait bilgileri ayrı derslerde öğrenmeleri daha zor olabilir. Sosyal bilimlerle ilgili sorunlar, genellikle tek bir nedene değil, birçok etkenin etkileşimine dayalıdır. Bu nedenle, öğrencilerin olayların farklı yönlerini anlayabilmesi için sosyal bilgiler dersi bütüncül bir yaklaşımla sunulmalıdır. İlköğretim döneminde kazanılan bilgi, beceri ve deneyimlerin ilerleyen yıllarda da etkili olacağı göz önünde bulundurulduğunda, bu yaşta olan çocuklara sosyal bilgiler dersinin öğretilmesi stratejik bir öneme sahiptir ve bu ders, geleceğin liderlerini yetiştirmede kritik bir rol oynamaktadır (Sönmez, 2005; Safran, 2015).

2005’de ortaokul sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve rehberinde ifade edildiği şekliyle, programın vizyonu, 21. yüzyılın gerekliliklerini karşılayan, Atatürk’ün ilkelerini benimseyen, demokratik değerlere bağlı, insan haklarına saygılı, çevresine duyarlı, bilgiyi deneyimleriyle birleştiren, edindiği bilgiyi pratikte uygulayan, eleştirel

düşünen, yaratıcı, doğru kararlar verebilen, sosyal katılım yetenekleri gelişmiş, sosyal bilimlerde kullanılan araştırma yöntemlerini öğrenmiş, toplumda etkili ve üretken, haklarını ve sorumluluklarını bilen ve etkin bir şekilde kullanabilen Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarını yetiştirmeyi hedefler (Öztürk, 2015).

Tarih boyunca sosyal bilimler öğretimi, toplumun sosyal, kültürel, ekonomik ve teknolojik değişimleriyle paralel olarak evrilen genel amaçlar içermiştir. Çünkü insanın çevresiyle olan ilişkileri, yaşadığı döneme bağlı olarak değişmektedir ve bu değişiklikler öğretim programlarına yansımıştır. Günümüzde çağdaş sosyal bilimler programları, güncel sorunlara odaklanarak şekillenmekte ve program içeriği ile yöntemleri, çevresel değişikliklere uygun şekilde düzenlenmektedir. Ancak bu değişimlerin ötesinde, sosyal bilimler öğretimi genel olarak kişilik gelişimi, insan ilişkileri, ekonomik verimlilik, yurttaşlık sorumluluğu, değişim ve hayatla başa çıkma, dünya ve ülke tanıma gibi alanlarda bireyin yeteneklerini geliştirmeyi amaçlar. Başka bir deyişle, Milli Eğitim'in hedefleri doğrultusunda, sosyal bilimler alanında yer alan tarih, coğrafya ve vatandaşlık bilgisi derslerinin ortak amacı, iyi bir insan, iyi bir vatandaş ve bilgili bir birey yetiştirmektir. Bu derslerin hedeflerine bakıldığında, hepsinin temelde değişen toplum ve gelişen şartlar içinde bireyin gelişimini ve vatandaşlık eğitimini vurguladığı görülmektedir. İlköğretim seviyesinde ise bu amaçlar, sosyal bilgiler dersi aracılığıyla öğrencinin seviyesine uygun bir şekilde kazandırılmaktadır (Köstüklü, 1999).

Sosyal bilgiler, çocuğun yaşadığı toplumla sıkı bir ilişki içindedir. Bu nedenle, bu derste özellikle öğrencilere kendi toplumlarının tarihini, şu anki durumunu ve geleceğini yakından tanıma fırsatı sunulacaktır (Binbaşıoğlu, 2003). Bu ders, öğrencilere bireylerin hayatta karşılaşılabileceği zorluklara karşı çözümler üretebilme yeteneği kazandırmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, öğrencilere günümüz toplumunun sorunlarını anlama ve geçmiş deneyimlerden ders çıkarma becerisi kazandırmayı hedefler. Bu süreçte öğrenciler, sosyal bireyler olarak sahip oldukları görevler ve sorumluluklar konusunda bilgi edinirler (Savaş ve Ünüvar, 1999). Bu açıklamaların gösterdiği gibi, Sosyal Bilgilerin kesin bir tanımı konusunda genel bir fikir birliği olmadığı açıktır. Bununla birlikte, bu tanımlamaları incelediğimizde, bazı ortak noktalara ulaşabiliriz. Bunlar:

1. Sosyal bilgilerin ana hedefi, vatandaşlık eğitimini sağlamaktır.
2. Vatandaşlık eğitimi, dört temel ve vazgeçilmez boyutu içerir: bilgi, bilgi işleme yetenekleri, demokratik değerler ve inançlar, ile sosyal katılım becerileri.

3. Sosyal bilgilerin temel amacı, insanların tarihsel olarak diğer insanlar ve çevreleriyle olan etkileşimlerini anlayabilmeleri için bilgi temelini sosyal bilimler ve insanla ilgili tüm bilgilere dayandırmaktır (Doğanay, 2008).

2.1. SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖZEL AMAÇLARI

1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununda Türk Milli Eğitiminin Genel Amaçlarına ve Temel İlkelerine uygun şekilde 2018’de güncellenmiştir. Sosyal bilgiler öğretim programının 18 özel amacı şu şekildedir (MEB, 2018).

1. Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olarak vatanını ve milletini seven, haklarını bilen ve kullanan, sorumluluklarını yerine getiren, millî bilince sahip birer vatandaş olarak yetişmeleri,

2. Atatürk ilke ve inkılaplarının, Türkiye Cumhuriyeti’nin sosyal, kültürel ve ekonomik kalkınmasındaki yerini kavrayıp demokratik, laik, millî ve çağdaş değerleri yaşatmaya istekli olmaları,

3. Hukuk kurallarının herkes için bağlayıcı olduğunu, tüm kişi ve kuruluşların yasalar önünde eşit olduğunu gerekçeleriyle bilmeleri,

4. Türk kültürünü ve tarihini oluşturan temel öge ve süreçleri kavrayarak millî bilincin oluşmasını sağlayan kültürel mirasın korunması ve geliştirilmesi gerektiğini kabul etmeleri,

5. Yaşadığı çevre ile dünyanın genel coğrafi özelliklerini tanıyarak insan ile çevre arasındaki etkileşimi açıklamaları ve mekânı algılama becerilerini geliştirmeleri,

6. Doğal çevrenin ve kaynakların sınırlılığının farkına varıp çevre duyarlılığı içerisinde doğal kaynakları korumaya çalışmaları ve sürdürülebilir bir çevre anlayışına sahip olmaları,

7. Doğru ve güvenilir bilgiye ulaşma yollarını bilen bireyler olarak eleştirel düşünme becerisine sahip olmaları,

8. Ekonominin temel kavramlarını anlayarak kalkınmada ve uluslararası ekonomik ilişkilerde millî ekonominin yerini kavramaları,

9. Çalışmanın toplumsal yaşamdaki önemine ve her mesleğin gerekli ve saygın olduğuna inanmaları,

10. Farklı dönem ve mekânlara ait tarihsel kanıtları sorgulayarak insanlar, nesneler, olaylar ve olgular arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirlemeleri, değişim ve sürekliliği algılamaları,

11. Bilim ve teknolojinin gelişim sürecini ve toplumsal yaşam üzerindeki etkilerini kavrayarak bilgi ve iletişim teknolojilerini bilinçli kullanmaları,

12. Bilimsel düşünmeyi temel alarak bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretmede bilimsel ahlaki gözetmeleri,

13. Toplumsal ilişkileri düzenlemek ve karşılaştığı sorunları çözmek için temel iletişim becerileri ile sosyal bilimlerin temel kavram ve yöntemlerini kullanabilmeleri,

14. Katılımın önemine inanmaları, kişisel ve toplumsal sorunların çözümü için görüşler belirtmeleri,

15. İnsan hakları, ulusal egemenlik, demokrasi, laiklik, cumhuriyet kavramlarının tarihsel süreçlerini ve günümüz Türkiye'si üzerindeki etkilerini kavrayarak yaşamını demokratik kurallara göre düzenlemeleri,

16. Millî, manevi değerleri ile evrensel değerleri benimseyerek erdemli insan olmanın önemini ve yollarını bilmeleri,

17. Ülkesini ve dünyayı ilgilendiren konulara duyarlılık göstermeleri,

18. Özgür birer birey olarak fiziksel, duygusal özelliklerinin; ilgi, istek ve yeteneklerinin farkına varması amaçlanmaktadır.

2.2. SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİM PROGRAMINDA BECERİLER

2018 sosyal bilgiler öğretim programının becerilerine bakıldığında 27 beceri yer almaktadır. Bunlar aşağıdaki Tablo 1'de gösterilmiştir (MEB, 2018).

Tablo 1. Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Beceriler

Araştırma	Kanıt kullanma
Çevre okuryazarlığı	Karar verme
Değişim ve sürekliliği algılama	Konum analizi
Dijital okuryazarlık	Medya okuryazarlığı
Eleştirel Düşünme	Mekanı algılama
Empati	Öz denetim
Finansal okuryazarlık	Politik okuryazarlık

Tablo 1 (Devam). Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Beceriler

Girişimcilik	Problem çözme
Gözlem	Sosyal katılım
Harita okuryazarlığı	Tablo, grafik, diyagram çizme ve yorumlama
İletişim	Yenilikçi düşünme
İş birliği	Zaman ve kronolojiyi algılama
Kalıp ve önyargıyı fark etme	Hukuk okuryazarlığı
Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma	

Tablo 1’de de görüldüğü gibi sosyal bilgiler, öğrencilerde pek çok becerinin geliştirilmesini amaçlamaktadır. Bu araştırma kapsamında incelenen problem çözme becerisi de sosyal bilgilerin becerileri arasında yer almaktadır. Bunun yanında, derslerde sosyal bilgiler kazanımlarını işlerken, eleştirel düşünme, yenilikçi düşünme, karar verme gibi becerilerin de problem çözme becerisi ile beraber kullanılabileceği düşünülmektedir.

2.3. SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİM PROGRAMINDA DEĞERLER

2018 sosyal bilgiler öğretim programının temel değerlerine bakıldığında 18 değer yer almaktadır: Bunlar aşağıdaki Tablo 2’de gösterilmiştir (MEB, 2018).

Tablo 2. Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Değerler

Adalet	Sevgi
Aile birliğine önem verme	Sorumluluk
Bağımsızlık	Tasarruf
Barış	Vatanseverlik
Bilimsellik	Yardımseverlik
Çalışkanlık	Estetik
Dayanışma	Eşitlik
Duyarlılık	Özgürlük
Dürüstlük	Saygı

Tablo 2’de de görüldüğü gibi sosyal bilgiler ideal toplum düzenini sağlamayı; çağdaş ve bilimsel değerlerin ışığında, dürüst, saygılı, uyumlu, ülkesine hizmet etmeyi görev edinmiş, nitelikli vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Bu çalışmada, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu bağlamda problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki

durumunu incelemeyen önce problemin tanımını, problem çözmeyi, problem çözme aşamalarını, problem çözme modellerini ve öz-yeterliği anlamak gereklidir.

3. PROBLEMİN TANIMI

Problemin tanımı incelendiğinde problem, eğitim ve öğretim süreçlerinde öğrenciler için kaçırılmaması gereken fırsatlardır. Problemleri etkili, aktif, doğru ve mantıklı bir şekilde çözebilmek için ilk olarak sorunun farkına varılması, hissedilmesi, tanımlanması, çözüm için hipotezlerin geliştirilmesi, farklı çözüm yollarının düşünülmesi ve problemin çözümünün uygulanması gerekmektedir (Duman, 2009). Yine problem en basit şekilde, bir organizmanın mevcut tepkileriyle çözemediği durumları ifade eder (Açıkgöz, 1996). Nitekim problem terimi, sadece matematiksel problemleri değil, yaşamın içinde karşılaşılan çeşitli zorlukları da kapsar (Cüceloğlu, 1997). Polya'ya (1973) göre bir problem, bir kişinin bir amaca ulaşmak için bilinçli olarak uygun bir çözüm arayışında bulunduğu, ancak istediği sonuca ulaşamadığı durumu ifade eder. Problem, bireyin bir hedefe ulaşma yolunda engellerle karşılaştığı ve mevcut bilgileriyle hemen bir çözüm bulamadığı bir uyarıcı durum olarak tanımlanır (Bingham, 2004).

Blum ve Niss'e (1991) göre bir problem, belirli ve açık sorular içeren, kişinin ilgisini çeken ve bu soruları cevaplamak için yeterli bilgiye sahip olmadığı bir durumu ifade eder. Bu tanıma göre, bir problem kişiye özgüdür ve kişiyle ilişkilidir. Bu nedenle, bir durum bir birey için bir problem olabilirken, diğer bir birey için problem olmayabilir. Çünkü bazı insanlar aynı durumu yaşamış olabilirken, diğerleri yaşamamış olabilir. Bir problem, sonucu bilinmeyen veya çözülmesi zor olan bir durumu ifade eder. Problemin temel özelliği, ele alınması gereken, üzerinde düşünülmesi gereken veya çözülmesi gereken bir soru içermesidir. Problem aynı zamanda aşılması gereken bir zorluk veya güçlük olarak da tanımlanabilir (Van de Walle, 1989; Tertemiz ve Çakmak, 2001). Aynı şekilde Dewey'e göre problem, insan zihnini zorlayan, meydan okuyan ve inançları sorgulatan her türlü durumu ifade eder (Baykul, 1987). Problem kavramı her birey için farklılık gösterebilir, yani problemler öznel özellikler gösterir. Bireyin bulunduğu ortam ve yetenekleri, problemin tespit edilerek çözülmesini etkilemektedir. Aynı zamanda herhangi bir durumun problem olabilmesi için kişinin bu durumdan kurtulmak istemesi gerekmektedir. Ancak bu durumların çözülmesine veya sonuçlanmasına ihtiyaç duyulmuyorsa, bu durumlar bir problem olarak kabul edilmemektedir. Problem çözme, zihinsel bir işlemdir. Bu süreçte bir makine, hayvan veya insan dahil her varlık, problemle karşılaştığında bir tür karar verme sürecine ihtiyaç duyar. Problem sistematik bir yapının

önemli parçasıdır ve çoğunlukla giriş ve sonuç arasında yer alan bir süreci barındırır (Mayer, 1999).

Keller'e (2006) göre bir birey yaşamında bir zorluk veya problemle karşılaştığında genellikle ilk tepkisi şikayet etmektir. Hayatın doğal bir parçası olarak insanlar her zaman çeşitli problemler ve zorluklarla karşılaşacaklardır. Bu tür problemler, hayatımızdaki iyileştirmemiz gereken alanları işaret edebilir. Bu zorluklar ve problemler aynı zamanda hayatımıza olumlu etkiler de bırakabilir.

Bunlar;

1. Zorluklar, insanlara farklı perspektifler kazandırabilir.
2. Zorluklar, insanlara minnettar olmayı öğretebilir.
3. Zorluklar, içimizde bulunan gizli yeteneklerimizi açığa çıkarabilir.
4. Sorunlar, değişiklik yapmamız ve düzeltmemiz gereken alanlara yönelik cesaretimizi artırır.
5. Zorluklar, önemli öğretiler sunar.
6. Zorluklar, yeni fırsatlar yaratır.
7. Zorluklar, kişinin özsaygısını ve özgüvenini artırır.

Duman (2009) ise problemi bir organizmanın istediği amaca ulaşmasını engelleyen fiziksel, sosyal, psikolojik, ekonomik veya gerçek ya da hayali zorluklarla karşılaşma durumu; insan zihnini karıştıran, belirsizlik yaratan, çözüm gerektiren ve bireyin rahatsızlık duyduğu zorlayıcı bir durum olarak tanımlamıştır. Problem, insanın farkında olduğu, ancak mevcut bilgi ve teknolojiyle çözülemeyen bir durum olarak ifade edilebilir (Çepni vd., 2008).

Bu tanımlardan hareketle, bir durumun bir problem olarak kabul edilmesi için mevcut durum ile istenen durum arasındaki farkın varlığı önemlidir. Aynı zamanda, bireyin bu farkı fark etmesi, farkın bireyde bir tür gerginlik yaratması, bu gerginliği gidermek amacıyla çeşitli çabalar sarf etmesi ve bu çabalarının engellenmesi gibi özellikleri içermesi gerekmektedir (Öğülmüş, 2006).

4. PROBLEM ÇÖZME

Problem çözme, uzun bir geçmişe sahip olmasına rağmen, ilk kez Amerikalı eğitimci J. Dewey ve Rus eğitimci L. Vygotsky tarafından düzenlenmiştir. Problem

temelli stratejiler gibi, problem çözme de bir sorunla başlar (Ünsal, 2010). Problem çözme, istenilen hedefe ulaşmak için etkili ve faydalı yöntemleri çeşitli seçenekler arasından seçme ve uygulama olarak ifade edilebilir (Demirel, 1995).

Bireyin yaşamla uyum sağlamasını zorlaştıran ve başlangıçta karmaşıklık içeren bir engeli aşarak, hedefe ulaşma sürecini ifade eden bir tanım, problem çözme kavramının bir parçasıdır (Binbaşioğlu, 1987). Heppner ve Krouskopf (1987) tarafından belirtildiğine göre problem çözme, zorluklarla baş etme kavramıyla örtüşen bir terimdir. Bingham (2004), belirli bir hedefe ulaşmak için karşılaşılan zorlukları giderme amacını taşıyan bir dizi çabanın bir süreci olarak tanımlamıştır. Morgan (1999) ise problem çözme olarak tanımlanabilecek şey, karşılaşılan engeli aşmanın en etkili yolunu bulmaktır.

Problem çözme, bir amaca ulaşma sürecinde karşılaşılan zorlukların çözümünü bulma sürecidir. Her problem için bir amaç, veriler ve işlemler belirlemek mümkündür. Veriler, hedefe ulaşmak için kullanılabilecek gerçekler, terimler, kavramlar ve eylemlerdir. İşlemler, hedefe ulaşmak için verileri yönlendirme yöntemleridir. Amaç ise sorunun çözümünü temsil eder (Wickelgren, 1979). Problem çözme, mevcut yaşantılardan öğrenilen temel kuralları basit bir şekilde uygulamaktan daha fazlasını içererek yeni çözüm stratejileri geliştirebilme yeteneğini ifade eder. Problem çözme, sadece bilişsel yetenekleri değil, aynı zamanda duygusal ve davranışsal özellikleri de içeren oldukça karmaşık bir süreçtir. Ek olarak, problem çözme becerileri, bireyin psikolojik uyumu, özsaygısı, iletişim yeteneklerinin etkililiği ve karar verme tarzları gibi faktörlerle sıkı bir ilişki içindedir (Korkut, 2002).

Heppner ve Krouskopf (1987), problem çözme kavramını yaşam boyu karşılaşılabilecek, engel teşkil eden ve stres yaratan sorunları çözmek amacıyla başvurulmuş karmaşık bir süreç olarak tanımlamışlardır. Başka bir deyişle problem çözme, bir hedefe ulaşmaya çalışırken ortaya çıkan zorlukların çözümünü arama sürecini ifade eder. D'Zurilla ve Goldfried (1971) perspektifine göre problem çözme, sorunlu bir durumu ele almak için etkili yanıt seçeneklerini oluşturma ve bu seçenekler arasından en etkili olduğuna inanılanı seçme sürecini içeren bir bilişsel ve davranışsal işlemidir. Heppner ve Peterson (1982) perspektifine göre problem çözme zihinsel, duygusal ve davranışsal süreçleri içeren bir süreçtir ve bu süreç iç veya dış isteklere ya da taleplere uyum sağlamak amacıyla düşünsel ve duygusal süreçleri bir hedefe yönlendirme olarak ifade edilir.

Öğrencilere öğretilmesi gereken en önemli konuların başında problem çözmede gelmektedir. Problem çözme, matematiğin yalnızca amaçlarından biri olmayıp, matematiğin büyük bir kısmını oluşturur. Bu nedenle öğrenciler, sistemli bir şekilde problemleri çözme yeteneği kazanarak, düşünce süreçlerini problem çözme sırasında etkili bir şekilde ifade etmeyi öğrenmektedirler (Gagne, 1985).

Problem çözme; öğretim sürecinde öğrencilerin sorumluluk duygularını geliştirmelerine yardımcı olur, araştırma yapmaya teşvik eder, öğrenmeye olan ilgilerini artırır, kalıcı öğrenmeyi sağlama konusunda etkili olur ve motivasyonu artırmaktadır (Fisher, 1990). Problem çözme, bir problem durumunu zihinsel olarak anlamayı içerir ve birey, bir problemle karşılaştığında bu problemi çözme yolunda düşünce süreçleri başlatır ve bu düşünceler, bireyin harekete geçmesini teşvik eder. Diğer bir deyişle, birey problemi çözmek için adımlar attıkça, çözüm sürecinde devam eder. Ancak, eğer birey problemi çözmek için gerekli bilgiye sahip değilse veya daha önce böyle bir problemle karşılaşmamışsa, muhtemelen problem çözmede zorlanacaktır (Robertson, 2001). Heppner & Krouskopf (1987)'a göre problem çözme, içsel ve dışsal arzuların karmaşıklığını dengelemek için kişinin başvurduğu düşünsel ve davranışsal süreçleri içermektedir.

Problem çözme, bilinmezliklerle karşılaşıldığında nasıl hareket edileceğini öğrenme sürecidir. Problem çözme becerisi, iç veya dış isteklere yanıt olarak bilişsel ve duygusal işlemleri sıralayarak bir hedefe odaklama yeteneğini ifade etmektedir (Tertemiz ve Çakmak, 2001). Problem çözme, bireyin önceki bilgi ve deneyimlerini yeni ve bilinmeyen bir durumla karşılaşmak için kullanma, problemin tanımını yapma, çözüm yolları geliştirme ve bu çözümleri uygulayarak test etme gibi bilişsel süreçlerin bütünüdür (Budak, 2003). Problem çözme, bir hedefe ulaşırken karşımıza çıkan zorlukları aşma sürecini ifade eder. Bu süreç, koşullara uyum sağlama ve engelleri aşma yollarını arayarak stresi azaltmanın ve içsel dengeyi yeniden sağlamanın bir yolunu bulmaya çalışır. Problem çözme, öğrenilmesi ve geliştirilmesi gereken bir beceridir ve sürekli olarak iyileştirilmelidir. Bu süreç zaman, çaba, enerji, alıştırma ve rehberlik gerektirir. Aynı zamanda çok yönlüdür, yaratıcı düşünce ile birlikte zeka, duygusal zeka, irade ve eylemi içinde barındırır (Bingham, 2004).

Problem çözme süreci uzun bir süre boyunca "deneme-yanılma" yaklaşımına dayalı olarak gelişirken, bazı insanlar problemleri birdenbire içgörüyle çözerler. Deneme-yanılma yaklaşımı düşünsel süreçlere, planlamaya veya problemin tamamını görmeye

odaklanmaz; aksine "deneyerek bulma" anlayışını yansıtır. Bu süreçte kişi "durma, sürekli çaba sarf etme ve belki de bu çabalar sonucunda bir çözüm bulma" fikrine dayanır (Cüceloğlu, 1997).

5. PROBLEM ÇÖZME AŞAMALARI

Problem çözme bir bireyin, bir çiftin veya bir grup insanın günlük yaşamla ilgili belirli bir sorunu çözmek için etkili çözüm yolları bulma veya geliştirme sürecidir. Daha özel bir şekilde ifade edilirse bu düşünsel ve davranışsal süreç, belirli bir problem için çeşitli potansiyel çözüm yollarını sunar ve farklı seçenekler arasından en etkili olanı seçme olasılığını artırır (D’Zurilla ve Goldfried, 1971).

Dewey’e (1910) göre bir problemin çözümü altı aşamada gerçekleşir:

1. Problemin çözülmesi gerektiğini hissetme.
2. Problemi anlama.
3. Problemin çözüm yollarını araştırma.
4. Problemin çözüm yolunu kararlaştırma.
5. Kararlaştırılan çözüm yolunu uygulama.
6. Problem çözümü sonucunda değerlendirme yapma (Dewey, 1910’dan akt.

İşmen, 2001).

Bingham (2004)’ a göre ise problem çözme sekiz adımda gerçekleşir:

1. Problemi anlama ve problemi çözmeye gereği duyma.
2. Problemi ifade etme özelliklerini tanımaya çalışma ve problem ile ilgili ikincil problemleri anlamaya çalışma.
3. Problemle ilgili bilgileri elde etme.
4. Problemin içeriğine en uygun verileri seçme ve düzenleme.
5. Toplanan bilgilerin ve problemle ilgili verilerin etrafında farklı çözüm yollarını belirleme.
6. Çözüm yollarını değerlendirme ve çözüm yolları arasından en iyisini seçme.
7. Belirlenen çözüm yolunu deneme.

8. Kullanılan problem çözme yöntemini değerlendirme (Bingham, 2004'den akt. Kalaycı, 2006).

Barth (1997)' a göre ise problem çözme süreci altı adımda gerçekleşir:

1. Tecrübe etme süreci.
2. Farklılık ve belirsizlik süreci.
3. Problemi seçme süreci.
4. Farklı çözüm yolları oluşturma süreci.
5. Araştırma ve ispatlama süreci.
6. Genelleme yapma süreci (Barth, 1997'den akt. Kalaycı, 2006).

Rosen vd. (2011)'e göre problem çözme aşamaları:

1. Problemin seçilmesi ve tanımlanması.
2. Problem için gerçekçi ve ulaşılabilir hedefler belirlemek.
3. Alternatif çözümler üretmek.
4. Problemin artılarını ve eksilerini değerlendirmek.
5. Problemin çözümü için seçenek tercihinde bulunmak.
6. Eylemsel bir plan geliştirmek.
7. Sonuçları değerlendirmek.

Paul ve Elder (2013), problem çözme aşamalarının mantıksal ve mekanik bir sıra izlenmesini gerektirmediğini, bunun yerine bu aşamaların doğru değerlendirmeleri yapmayı ve geçerli düşünme becerilerini geliştirmeyi amaçladığını belirtirler. Bahsedilen problem çözme aşamaları şunlardır:

1. Hedefleri, amaçları ve gereksinimleri düzenli olarak dile getirmek ve anlamak.
2. Problemleri açık bir şekilde belirlemek ve sonra onları analiz etmek.
3. Gereksinim duyulan bilgiyi anlamak ve etkin olarak bu bilgiyi aramak.
4. Toplanan bilgiyi değerlendirmek, yorumlamak ve analiz etmek.
5. Eylem için seçenekleri anlamak ve onları değerlendirmek.
6. Probleme stratejik bir yaklaşım benimsemek ve bu stratejiyi takip etmek.

7. Eylemde bulunan, davranışlar ortaya çıktıkça, davranışların çıkarımlarını izlemek.

Tan vd. (2002), problem çözme aşamalarını sekiz basamakta ele almıştır:

1. Konunun seçilmesi.
2. Problemin sınırlarının belirlenmesi.
3. Uygulama sürecini planlama.
4. Çalışma kılavuzu hazırlama ve kaynakların temin edilmesi.
5. Problemin irdelenmesi ve sonuca ulaşma.
6. Değerlendirme.

6. PROBLEM ÇÖZME MODELLERİ

6.1. JOHN DEWEY'İN YANSITMALI DÜŞÜNCE KURAMI

Dewey problem çözme yaklaşımını, 1910'da yayımladığı yansıtıcı düşünme teorisine dayandırarak açıklar. Dewey'e göre, düşünme süreci karmaşık sorunlu durumları ve bu sorunları çözme sürecini içerir. Bu iki durum arasında, yansıtıcı düşünme sürecini takip eden belirli adımlar bulunmaktadır (Ata, 1998). Dewey'in yansıtıcı düşünce kuramı eğitimde problem çözme yöntemi olarak kullanılabilir (Kalaycı, 2001).

Dewey, öğrencilere problem çözme sürecini beş aşamada açıklamıştır. İlk aşamada, problem kaynağının anlaşılması amaçlanır. Kişisel meseleler yerine tüm sınıfın ilgilendiği ortak sorunlara odaklanılır. İkinci aşamada, problem açık ve anlaşılır bir şekilde tanımlanır, temel hatları netleştirilir. Öğrencinin kişisel sorunu varsa bu sorun tanınır ve tüm öğrenciler problemi geniş bir bakış açısıyla ve nesnel bir yaklaşımla tanımlarlar. Üçüncü aşamada, problemi çözmek için varsayımlar ve hipotezler geliştirilir. Dördüncü aşamada, en uygun varsayımı belirlemek ve test etmek için çaba harcanır. Beşinci ve son aşama uygulama aşamasıdır (Gökbüzoğlu 2008).

Dewey (1910) tüm öğrencilere önerdiği problem çözme yöntemi şu şekildedir:

1. Güçlülüğün farkına varmak ve problemi tanımlamak.
2. İlgili bilgileri elde etmek ve sınıflandırmak.
3. Uygun hipotezleri oluşturmak.
4. Mümkün çözümleri test etmek.

5. Sonuçları doğrulamak ve onları değerlendirmek (Dewey, 1910'dan akt. Sungur 1997).

Dewey, problem çözme sürecinin sabit bir sıraya sahip olmadığını ve herhangi bir aşamadan başlanabileceğini vurgulayarak, bu aşamaların esnek olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca Dewey'e göre, bu aşamalar genişletilebilir, yeni aşamalar eklenip geliştirilebilir, bazıları çıkarılabilir veya kısaltılabilir (Çilingir, 2006).

6.2. KARL POPPER VE PROBLEM ÇÖZME KURAMI

Popper'in problem çözme görüşüne göre, bireylerin beklentileri karşılanmadığında, çatışmalar yaşadığında veya zor durumlarla karşılaştığında ortaya çıkan problemler, kişileri öğrenmeye, bilgi edinmeye, deneyim kazanmaya ve gözlem yapmaya teşvik eder. Bu nedenle, bireyler problemleri anlamak zorundadır. Problemi anlama süreci, analiz etmeyi içerir ve bu problemin altındaki mantık örüntülerini çözmeyi gerektirir (Sungur, 1997; Açık, 2013).

Popper (1972), problem çözmeyi bir dünya görüşü olarak tanımlar. Bilim, gözlemlerle değil, sorunlarla başlar. Problemi anlamaya başlamak, problemi ve onun bir sorun olma sebebini anlamak önemlidir. Popper'a göre bir problemi anlamak, onun bir parçasını sezme, alt bileşenleriyle tanışmak ve bu bileşenler arasındaki mantık örüntüsünü çözmek anlamına gelir. Sorunu kavramaya çalışmak, bir parçasını sezme, alt bileşenlerini tanıma ve bu bileşenler arasındaki mantık örüntüsünü anlama sürecini içerir. Bilimsel bağlamda, sorunların çözümünde de sorunu deneyimleyerek, çözmeye çalışarak ve başarısızlıkla sonuçlandırarak öğrenme fırsatına sahip olduğumuzu vurgulanmıştır (Sungur, 1997).

Popper'a göre problem çözme, bir hedefe ulaşmak için karşımıza çıkan engelleri veya zorlukları aşmak amacıyla soru sorma ve cevap arama sürecini ifade eder. Ancak problem çözme sürekli bir süreçtir çünkü her çözüm, yeni ve çözülmemiş bir problemle karşı karşıya gelmenin başlangıcını oluşturur. Popper; karmaşık problemlerin düşünsel, eleştirel, sanatsal, toplumsal ve yönetsel alanlarda, evre evre çözülebileceğini öne sürerken eleştirel geri bildirim sürecinin önemini vurgular (Gökbüzoğlu, 2008).

Popper'e göre beklentilerin gerçekleşmediği, çatışmaların ortaya çıktığı veya kuralların bizi zorladığı durumlardan kaynaklanan sorunlar öğrenmeye, bilgi edinmeye, deneyim kazanmaya ve gözlem yapmaya yönlendirir. Sorun çözme, bir dünya görüşüdür ve temel olarak "hayatta kalma sorunları" ile ilgilidir. Popper'a göre, tüm organizmalar

sürekli olarak sorunları çözme süreci içindedirler. Popper, yaşamın özellikle bir sorun çözme süreci olduğunu ve toplumların sorunlarını çözmek için uygun yaşam koşullarının olması gerektiğini savunur. Popper, toplumları sorun çözme odaklı organizasyonlar olarak görür ve demokrasi ile yüksek yaşam standartları arasında sorun çözme ile yakından ilişkilendirilmiş bir bağ olduğunu ifade eder. Popper, problem çözme sürecinde cesurca deneme çözümlerini önermenin ve ardından bu çözümleri eleştirmenin, hatta reddetmenin önemli olduğunu savunur. Bu nedenle, farklı önerilerin serbestçe sunulmasına ve bunların eleştirilmesine izin verilmesini, eleştiriler ışığında değişikliklerin yapılmasını destekler (Sungur, 1997).

6.3. ALEX OSBORN PROBLEM ÇÖZME YAKLAŞIMI

Osborn (1953) tarafından geliştirilen yaratıcı problem çözme süreci üç aşamadan oluşur. Bu aşamalar şu şekildedir:

1. Sorun Bulma.
2. Düşünce Bulma.
3. Çözüm Bulma.

Problemi Tanımlama: İlk adım, problemin ne olduğunu saptama ve gerekli ön hazırlıkları yapma sürecini içerir. Problemi tanımlama, karmaşık bir durumu netleştirme sürecini ifade ederken, hazırlık aşaması gerekli verilerin toplanması ve analiz edilmesini içerir.

Fikir Oluşturma: Bu adım, fikirlerin üretilmesi ve geliştirilmesini içerir. Fikir üretme, mümkün olduğunca çok fikri ortaya atmayı gerektirir. Fikir geliştirme ise ortaya çıkan fikirleri birleştirme ve yeniden işleme sürecini ifade eder, en uygun sonucu seçme sürecidir. Düşünce bulma aşaması, "fikir geliştirme" olarak da adlandırılabilir.

Çözüm Geliştirme: Bu adım, çeşitli çözüm seçeneklerini değerlendirme ve seçme aşamasını içerir. Değerlendirme, farklı çözüm seçeneklerinin denendiği veya başka yollarla kontrol edildiği bir süreci ifade eder. Seçme (çözümü kabul etme) aşaması ise bir düşüncüyü diğerleriyle karşılaştırma ve son çözüme entegre etme sürecini içerir. Yaratıcı problem çözme süreci, bir düşüncüyü kabul etmekle sona ermez, sadece yeni bir başlangıçtır. Üretilen fikirler arasından en etkili olanı dikkatle seçilir ve sonuca ulaşma çabaları başlar. Ancak karmaşık durumlar ve yaşam şartları mükemmel çözümleri zorlaştırabilir. Bu nedenle yeni sorunlar ortaya çıkabilir. Bu tür durumlarda, başlangıç

aşamasına geri dönülerek sorun tekrar tanımlanır. Ardından yeni fikirler üretilir ve değerlendirme kriterleri belirlenerek süreç tekrarlanır (Osborn, 1953'den akt. Sungur, 1997).

6.4. BANDURA'NIN PROBLEM ÇÖZME VE KENDİNE YETERLİLİK MODELİ

Bandura (1977) insanın çevresini gözlemleyerek pek çok şey öğrenebileceğini savunmanın yanı sıra, gözlem metoduyla problem çözme becerilerini de öğrenebileceğini savunmuştur. Kendine yeterlik beklentileri kişinin, verilen bir görevi veya fiili başarılı bir şekilde neticelendirebileceğine olan inancı olarak tanımlanmaktadır. Bandura'nın ortaya koymuş olduğu modelde kişilerin problem çözme noktasındaki gayretlerinin problem çözme becerilerine olan algıları, yetenekleri ve inançları ile bağlantılı olduğu; kişinin kendi yeterliklerine olan inancının problemin üstesinden gelme sürecine etki edeceği söylenmiştir (Bandura, 1977'den akt. Taylan, 1990).

6.5. MOUNTROSE VE 5 AŞAMALI SORUN ÇÖZME YAKLAŞIMI

Mountrose (2000) içerisine duyguların da dâhil edildiği ve beş aşamadan oluşan bir sorun çözme yöntemi önermiştir. Mountrose'a göre yetişkinler bir problem durumunda çocuğa “onu yapma bunu yap” gibi klasik bir yönteme başvurmaktadır. Bahsi geçen yöntem kimi durumlarda işe yarayacak olsa bile duyguları göz önüne almadığından çocuğun davranışındaki değişikliğin oldukça yavaş gerçekleşeceği, bununla birlikte çocukların kendilerini güçsüz algılamalarına ve kendilerine güven noktasında problem yaşamalarına sebep olacağı belirtilmiştir.

Bu tür problemlerden ötürü Mountrose, beş aşamadan meydana gelen problem çözme yöntemini önermiştir:

1. Sorunu tanımlama.
2. Duyguları ifade etme.
3. Olumsuz inancı bulma.
4. Olumlu inancı bulma.
5. Geleceği zihinde canlandırma (Mountrose, 2000'den akt. Öğülmüş, 2006).

Yöntemin ilk basamağı olan “sorunu tanımlama” evresinde çocuğa ne olduğunun sorulması ve onun sabırlı bir şekilde dinlenilmesi; sonraki basamak olan “duyguları ifade etme” aşamasında ise problem karşısında çocukların ne hissettiklerini anlamak

bulunmaktadır. “olumsuz inancı bulma” ve “olumlu inancı bulma” olarak adlandırılan üç ve dördüncü basamaklar, sorunun altında yatan, kişiyi bazı noktalarda sınırlandıran olumsuz inançları bulup bunları olumluya çevirmeyi içermektedir. Yöntemin son aşaması olan “Geleceği zihninde canlandırma” ise bireyin olumsuz inançlardan kurtulduktan sonra mevcut sorunu tekrar değerlendirmesi olarak açıklanmaktadır (Öğülmüş, 2006).

6.6. THORNDİKE VE SINAMA-YANILMA YOLUYLA PROBLEM ÇÖZME YAKLAŞIMI

Thorndike, problem çözme noktasında organizmanın sergilediği davranışlardan tatmin edici etkiye sahip olanları kalıcı kıldığı ve tatmin edici davranışları ise sinama-yanılma yöntemiyle öğrendiği sonucuna varmıştır. Sinama-yanılma yöntemiyle sorun çözme, daha çok anlamlı ilişki örüntüleri bulunmayan sorunların çözümünde ya da sorunla ilgili olarak ön bilgilerin yetersiz olduğu durumlarda faydalı bir yöntem olarak tercih edilebilir (Söylemez, 2002).

6.7. HERMANN’IN YARATICI PROBLEM ÇÖZME MODELİ

Hermann hem düşünme hem de beynin yapısı üzerine çalışmış bir araştırmacıdır. Hermann beyni, fonksiyonel bakımdan dört bölüme ayırmıştır. Bu modele göre insanlar, beyinlerinin bölümlerini eşit derecede kullanmazlar. Her insanın farklı bir şekilde geliştirdiği, kendine has düşünme modeli mevcuttur. Düşünme modeli kişiye has olduğundan davranışlar da farklılık gösterir. Hermann’a göre problem çözme beynin tüm bölümlerinin ortak fonksiyonudur. Bireylerin, genetik bakımdan düşünme, öğrenme, yetenek ve tercihleriyle dünyaya geldiğini; hayata bu yetenek ve tercihler yoluyla karşılık verdiğini ileri sürmektedir. Beyni daimi olarak belli bir düşünme şeklinde kullanmanın beynin o bölümlerinin gelişmesine katkıda bulunduğunu da belirtmektedir (Lumsdaine ve Lumsdaine, 1995).

6.8. KÖHLER’İN İÇ GÖRÜ ÖĞRENMESİ YOLUYLA PROBLEM ÇÖZME MODELİ

Problem çözme konusu üzerine çalışmalar yapan ilk araştırmacılar Gestalt psikologlarıdır. İlk Gestalt psikologları Koffka, Wertheimer ve Köhler’e göre problemler özellikle de algıya bağlı problemler, benlik ve algılama arasındaki kimi etkileşimlerin bir neticesi olarak meydana gelen gerilim ya da strese bağlı olarak ortaya çıkarlar. Bir problem üzerine düşünüldüğünde ya da problem çeşitli yönlerden ele alındığında “çözüm” anlık bir iç görüyle, kavrayışla elde edilebilir. (Solso vd., 2007).

Köhler'e göre karmaşık öğrenme, iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada problem çözüme kavuşturulur. Sonraki aşamada ise ilk probleme benzer bir problemle karşılaşıldığında daha önce keşfedilen çözüm geri getirilir. Bu da bize, karmaşık öğrenmenin düşünce ve hafızayla yakın ilişki içinde olduğunu göstermektedir. Gestalt psikologları, problem durumunda çözümün ani ve tam olduğunu iddia etmektedirler. Başka bir deyişle problem için çözümlenme ya da çözümlenmeme şeklinde iki durum bulunmaktadır. Bu iki durum arasında kısmen çözüm yoktur. Fakat bu şekilde problem çözmede çözüm öncesi dönem çözümlenme aşamasına göre daha uzun sürmektedir. Bu dönemde organizma, karşı karşıya kaldığı problemi ve bu problemin çözümü için sunulan öğeleri, araçları değerlendirir; problemin muhtemel yollarını belirler, bu yolları zihinsel açıdan teste tabi tutar ve problemin çözümü kavuşturulması için en doğru yolu keşfettiğinde harekete geçer. Bu hareket neticesinde başarı elde edilmiş ise problemin çözümünde başvurulan ilkeler, buna benzer başka problemlerin çözümünde kullanılmak kaydıyla transfer edilir (Glassman ve Hadad, 2009).

6.9. PAUL W. SWETS SORUN ÇÖZÜM MODELİ

Swets çözüm modelini ağırlıklı olarak ergenler ile ebeveynleri arasındaki problemlerin çözümü noktasında ele almaktadır, fakat farklı kişiler arası sorunların çözümünde de bu modele başvurulabilir. Swets'in modeli, muhtemel kişiler arası her problem durumunda çözülmesi gereken 4 adımı tanımlamaktadır:

1. Problemi tanımlamak,
2. Anlaşma zemini aramak,
3. Karşıdakinin hislerini anlamaya çalışmak,
4. Görüşlerini ifade etmek (Swets, 1998).

7. ÖZ-YETERLİK

Bandura tarafından 1977 yılında tartışmaya açılan öz-yeterlik kavramı, o günden bugüne kadar fen eğitiminden, gelişim psikolojisine, matematikten bilgisayara kadar farklı sahalarda çok sayıda değişkenle bağlantısı kurularak incelenmiştir. Özyeterlilik kişinin, bir eylemi gerçekleştirmek için kişinin kendisi tarafından algılanan yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Bir başka deyişle özyeterlilik, insanların belli bir performans düzeyine ulaşabilmelerine neden olacak eylemleri örgütleme ve sergileme becerileri ile ilgili yargılarıdır. Özyeterlilik, kişinin bir görevin üstesinden gelebileceğine dair şahsi

inancıdır. Özyeterlilik inancı, insanların yaşamlarını etkileyecek olaylara ilişkin ciddi ölçüde performans gösterebilme yeteneklerine ilişkin inançlarıdır. İşte bu inançlar, bireylerin kendilerini nasıl motive ettiklerini, hissettiklerini, düşündüklerini ve nasıl davrandıklarını belirlemektedir (Bandura, 1994).

Öz-yeterlilik Hoy ve Woolfolk (1993) tarafından, bireyin yeteneklerini organize edebileceğine ve karşı karşıya kaldığı yeni bir durumla ilgili olarak yeterlilik geliştirebileceğine olan inancı biçimince tanımlamıştır. Gawith (1995) kişinin bir işi yapabilecek yeteneğe sahip olsa bile bunu yapabileceğine yönelik özgüveni bulunmuyorsa bu işi yapamayacağını belirtmiştir (Gawith, 1995'den akt. Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003). Öz-yeterlilik kuramı, Schunk (1991) tarafından Bandura'nın sosyal öğrenme kuramı dikkate alınarak geliştirilmiştir. Schunk'a göre bir işin ilk etaptaki yeterlilik duyguları genellikle ön deneyimlerin ve genel yeteneğin etkisi altındadır. O işi tamamlarken aldıkları geri dönütler öz-yeterlilik noktasında belirleyici bir etkiye sahiptir (Schunk, 1991'den akt. Açıkgöz, 1996).

Bireylerin performanslarıyla ilgili inançlarının gücü, belirli problemlerin üstesinden gelip gelemeyeceklerine etki edecektir. Öz-yeterlilik algısı, davranışların seçilmesi noktasında önemlidir. Şayet birey başarılı performans gösteremeyeceğine inanırsa, korkar ve o eylemi yapmaktan uzak durur. Durumu kotarabileceğine inanırsa, o eylemi gerçekleştirir (Aktağ, 2003). Nitekim Gawith (1995) kişinin herhangi bir işi yapabilecek beceriye sahip olmasına rağmen bunu yapabileceği konusunda kendine dair inancı yoksa yapamayabileceğini belirtir (Gawith, 1995'den akt. Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003).

Alabay (2006) ise öz-yeterliliği, bir işe ya da göreve etki eden bireysel yeterliliklerle ilgili inançları, sonuç beklentisini de belirli eylemlerin belirli sonuçlara sebep olacağına ilişkin kişilerin sahip oldukları inançları içermektedir diyerek tanımlamıştır. Pajares ve Schunk (2001) kişisel yeterlilik inançlarının insanın bir işin sonuçlarıyla ilgili beklentilerine de etki ettiğini vurgulamışlardır. Kendine güveneni tam olan kişiler başarılı sonuçlara ulaşmayı beklerler. Şayet bireyler başarılı performanslar gösteremeyeceklerini düşünürlerse korkuya kapılırlar ve o eylemi yapmaktan uzak dururlar. Problemin başarılı bir şekilde neticelendirebileceklerine inanırlarsa o eylemi gerçekleştirirler.

İnsanların şahsi yeteneklerine olan inancını ifade eden öz-yeterliliğin olumlu sonuçları bulunmaktadır. Öz-yeterliliği yüksek olan kişi, daha üst düzey hedefler belirler

ve bunların gerçekleştirebilmek adına daha çok gayret gösterir. Karmaşık karar verme durumlarıyla karşılaştığı takdirde daha etkili ve görev merkezli çalışır. Davranışları için birçok yapıcı yol göstericiye başvurur. Deneme sayısını artırır ve sorunun üstesinden gelmek için ısrarcı olur. Bununla birlikte gelecek için daha olumlu bir bakış açısına sahip olur. Öz-yeterliği düşük olan kişiler için ise bu durumların aksi yönde bir durum söz konusudur (Mutlu, 2003).

Hoy ve Spero (2005) öğretmenlerde öz-yeterlik inancı, öğretmenlerin öğrencilerine öğretmek için sarf ettikleri çabayı, öğretmenlik mesleğinde varmak istedikleri hedef düzeylerini ve bütün bunlara bağlı olarak gelişen hedefleri etkiler. Öz-yeterlik inanç seviyesi yüksek olan öğretmenler, öğretim uygulamalarında çok çeşitli öğretim yöntemlerine başvurmaya, başvurdukları bu yöntemlerini geliştirmek için çalışmalar yapmaya, öğrenciyi merkeze alan öğretim stratejilerini kullanmaya ve başvurdukları uygulamalarda araç-gereç kullanmaya meyillidirler. Öz-yeterlik inanç seviyesi düşük olan öğretmenlerin, öğretmeni merkeze alan dersler işledikleri ve derslerini daha çok ders kitaplarını okuyarak devam ettirdikleri görülmektedir (Hoy ve Spero'dan akt. Küçükyılmaz ve Duban, 2006).

Heppner (1988) problem çözme kavramı kuramsal bakımdan Bandura'nın öz-yeterlik modelinden ilham almıştır. Bandura'nın sosyal-öğrenme kuramında, kişiliğin, insanların kişilik bozukluğunun, nasıl ki iyi ve kötü alışkanlıkları çevrelerindeki insanların davranışlarını taklit ederek öğreniyorlarsa problem çözme yöntemlerini de bu şekilde öğrendikleri iddia edilmektedir. Bandura'nın bahsi geçen modelinde bireylerin kendilerine olan inançları konusu üzerine odaklanılmaktadır. Bireylerin kendileri ve yetenekleri konusundaki genel inançları, kendileri konusunda olduğu kadar başka insanlar hakkındaki beklentileri değerlendirmeleri ve oluşma biçiminde bulundukları çevredeki sayısız kişisel yaşantıları üzerine temellenmektedir (Heppner, 1998'den akt. Hatay-Polat, 2008).

8. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, problem çözme ile ilgili alanyazın taraması sonucu elde edilen araştırmalara, “Yurtdışındaki Araştırmalar ve “Türkiye’deki Araştırmalar” başlıkları altında yer verilmiştir.

8.1. YURTDIŞINDAKİ ARAŞTIRMALAR

Heppner ve Peterson (1982) yaptıkları çalışmada problem çözmeyle ilgili eēitimlerin, bireylerin problem çözme becerisi algıları üzerindeki etkilerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu araştırmada hem erkek hem de kadınların bulunduēu 19 kişilik bir gruba toplam altı haftalık problem çözme becerisi eēitimi verilmiştir. Verilen eēitimin sonucunda araştırmaya katılan kişilerin problem çözme becerileri “Problem özme Envanteri” yardımıyla belirlenmiştir. Araştırma sonucunda problem çözme becerisi eēitimi alanlarda, problem çözme becerisi eēitimi almayanlara göre pozitif yönde bir gelişme olduēu belirlenmiştir.

Konuyla ilgili bir başka çalışma da Lee (1982) tarafından yapılmıştır. Lee yaptıēı çalışmada, 4. sınıfa devam eden öērencilerinin rutin olmayan problemlerle karőılaőtıklarında ve bu problemleri çözmeye çalıőtıklarında probleme uygun stratejileri verimli ve uygun bir biçimde kullanma durumlarını araştırmıştır. Lee, bu araştırma için 16 öērenci belirlemiştir. Bu öērencilerden 8’i ile toplam 20 ders saati süren ve öērencilerin 20 rutin olmayan problem çözdükleri bir çalışma yürütmüştür. İlk 5 derste Şekil izme, özel durumlar üzerine düşünme ve baēıntı arama, bir tablo veya Őema oluşturma, bir koőulu düşünme ve başka bir koőulla birleştirme, daha önceden özölen benzeri bir problem üzerine düşünme anlatılmıő ve bütün bunların problem çözmeye yardımcı olması için ne Şekilde kullanılacakları üzerinde çalışma yürütölmüştür. Daha sonraki derslerde ise araştırmayı yapan kişinin öērencilere müdahalesi sınırlandırılmıő ve öērencilerin hepsi stratejilerin desteēiyle problem çözmeye aktif olarak katılmıőlardır. Araştırmacı bu aşamadan sonra eēitime katılan ve katılmayan bütün öērencilerle 6 problem sorulan bir görüşme gerçekleştirmiştir. Aradan 4 hafta geçtikten sonra ise yalnızca eēitime katılan öērencilerle 2 problemden oluşan bir görüşme daha gerçekleştirmiştir. Verilerin nitel ve nicel analizlerine bakıldıēında, eēitime katılan her öērencinin eēitimden hemen sonra yapılan ve 4 hafta sonra yapılan görüşmelerde doēru stratejiyi seebildiēi ve etkili biçimde kullanabildiēi görölmüştür.

Yine konu alanı ile ilgili başka bir alıőma Heppner vd. (1982) tarafından gerçekleştirilmiştir. Yaptıkları çalışmayla kendini başarılı ve başarısız problem özöcüler Şeklinde algılayan öērenciler arasındaki farklılıkları belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışma, 200 üniversite öērencisi ile yürütölmüştür. Bu çalışmanın ilk aşamasında öērencilerin Problem özme Envanterinden aldıkları puanlar saptanmıőtir. Ardından bu ilk aşamada yüksek puan alan 20 öērenci ve düşük puan alan 20 öērenci ile bir saatlik

yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen bu görüşmelerde öğrencilerin kişisel ve kişiler arasında meydana gelen problemleri ne şekilde çözdükleriyle ilgili bilgiler elde edilmiştir. Bunun ardından ise katılımcıların yaşadıkları sorunların saptanması amacıyla Mooney Problem Tarama Testine başvurulmuştur. Araştırmanın neticesinde kendini problem çözme noktasında başarılı varsayan öğrencilerin problemlerin çözüm aşamasında daha fazla çaba sarf ettikleri, sosyal beceriler noktasında daha iyi durumda oldukları, daha az kaygıyla baş başa kaldıkları, problem çözme sürecine yönelik farkındalıkların daha yüksek olduğu ve yapılandırılmış görüşmelerde yöneltilen sorulara daha dikkatli cevaplar verdikleri gözlemlenmiştir.

Yüksek ve düşük seviyedeki problem çözme beceri algısının çok çeşitli bilişsel değişkenlerle ilişkisi Heppner vd. (1983) tarafından incelenmiştir. Çalışmaya 500 üniversite öğrencisi dâhil olmuştur. Araştırmacılar bu öğrencilere Problem Çözme Envanteri uygulamışlardır. Uygulanan envanterden elde edilen sonuçlara bağlı olarak yüksek ve düşük seviyede problem çözme beceri algısı bulunan 52 öğrenci belirlenmiştir. Bu 52 öğrenciye Tennessee Benlik Algısı Ölçeği, Düşüncüyü Durdurma Anketi, Bilişsel İhtiyaçlar Ölçeği, Akılcı Olmayan İnançlar Testi ve Başa Çıkma Yolları Ölçeği uygulanmıştır. Test, anket ve ölçeklerden elde edilen sonuçlar yardımıyla bütün bağımlı değişkenler için problem çözme beceri algısının istatistiksel olarak anlamlı ana etkileri olduğu saptanmıştır. Problem çözme beceri algısı yüksek seviyede olan bireylerin bilişsel faaliyetlerden daha çok zevk aldıkları, öz eleştiri puanlarının düşük olduğu, benlik algılarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bunun yanında bu öğrencilerin akılcı olmayan ve işlevsiz inançlara daha az sahip oldukları, suçlayıcılık seviyelerinin düşük olduğu ve problem merkezli başa çıkma yöntemlerine daha çok başvurma eğiliminde oldukları saptanmıştır.

Rohrkemper (1986), problem çözme aşamasında öğrencilerin sergiledikleri davranışların neler olduğu üzerine çalışmıştır. Bu çalışmasını gerçekleştirmek amacıyla matematik dersinde başarı seviyeleri birbirinden farklı olan ilkokul üç, dört, beş ve altıncı sınıftan öğrenciler seçmiştir. Seçtiği bu öğrencilere, çözmeleri için zor ve kolay düzeyde problemler vermiştir. Öğrenciler bir süre verilen problemler üzerinde çalışmışlardır. Daha sonra bu öğrencilere, problem çözme süreciyle ilgili düşünceleri sorulmuştur. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin kabiliyet ve yaş farklılıklarının, hazırlamış oldukları raporları etkilemediği görülmüştür.

Crombie ve Gold (1987), 4-5 yaş yaşlarındaki çocuklarda yetişkinlerin söylediklerini yerine getirip getirmemelerinin yüksek ya da düşük olmasının bu yaş grubu çocukların problem çözme yeteneği üzerinde bir etkisinin olup olmadığını araştırmışlardır. Yetişkinin söylediklerine uyma yüzdeleri yüksek olan çocukların problem çözme yeteneklerinin diğer çocuklara göre daha düşük olduğu gözlemlenmiştir.

Leithwood ve Stager (1989), deneyimli ve deneyimsiz okul müdürlerinin problem çözme becerilerini karşılaştırmalı olarak inceleyen bir araştırma yapmışlardır. Bu araştırmaya, üç farklı eğitim kurumundan biri kadın olan toplam 22 ilkokul müdürü katılmıştır. Bu müdürlerden altısı deneyimli olarak tespit edilmiştir. Seçilen okul müdürlerinin tamamı ile problemi en kısa ve en net bir biçimde nasıl çözecekleri konusunda detaylı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerin sonucunda tecrübeli müdürlerin problem çözme süreçlerinde kısıtlamaları, çözülmesi gereken alt problemler olarak nitelendirerek etkili bir problem çözme aşaması geçirdikleri gözlemlenmiştir.

D'Zurilla vd. (1998), yürüttükleri çalışmada sosyal problem çözme becerilerindeki yaş ve cinsiyet farklılıklarını ele almışlardır. Araştırmada şu sonuçlara varılmıştır: Sosyal problem çözme yeteneği genç yetişkinlikten (17-20 yaş) başlayıp orta yaşa (40-55 yaş) doğru artış göstermiş ve yaşlılıkta (60-80 yaş) ise azalma eğilimi göstermiştir. Genç yetişkinlere ve yaşlı yetişkinlere kıyasla orta yaşlı bireyler pozitif problem yönelimi ve rasyonel problem çözme konusunda daha başarılı olmuşlardır.

Howard ve McGee (2000), problem çözme amaçlı kullanılacak biliş üstü farkındalık ve düzenleme becerilerini tespit eden bir araç geliştirmeyi amaçlayarak bir araştırma tasarlamışlar ve tasarladıkları bu araştırmada altıncı sınıftan on ikinci sınıfa kadar 829 öğrenci ile bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmada, 5'li likert tipinde cevaplama seçeneği bulunan ölçeğin Alpha güvenirlik katsayısı .93 olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak, açıklayıcı temel bileşenler faktör analizi yardımı ile ölçekte beş faktör belirlenmiştir.

Nellis ve Gridley (2000), üç ve beş yaş arasındaki 50 çocuk ile yetenekleri birbirinden farklı olan çocuklarda problem çözmeyi ele almak maksadıyla bir araştırma yapmışlardır. Çocuklardan yetenek skalasından faydalanılarak (Differential Ability Scales- DAS) yüksek yetenekli ve normal yetenekli olacak şekilde iki grup oluşturulmuştur. Gruplandırılarda çocukların 30'u normal yetenekli, 20'si ise yüksek

yetenekli olarak ayrılmıştır. Bu iki gruptaki çocuklara model bir market resmi gösterilmiş, ardından da onlara verilen alışveriş listesine göre gösterilen model marketten en kısa sürede alışverişlerini tamamlamaları istenmiştir. Bu araştırmanın sonucunda, normal yeteneğe sahip çocukların, yönlendirmeye yüksek yetenekli çocuklara göre daha çok ihtiyaç duydukları ve daha çok çaba sarf ettikleri gözlemlenmiştir. Buna rağmen normal yeteneğe sahip bu çocukların problemin çözümünde daha etkisiz çözüm yolları buldukları saptanmıştır.

Biliş üstü stratejilerin öğretiminin problem çözme yeteneğine etkisini inceleyen Goldberg ve Bush (2003), 44 üçüncü sınıf öğrencisiyle bir çalışma yürütmüşlerdir. Biri deney diğeri kontrol grubu olmak üzere iki sınıf seçilmiştir. Deney grubundaki öğrencilere bir yandan biliş üstü stratejilerle desteklenen problem çözme etkinlikleri yaptırılmış, diğeri yandan ise biliş üstü becerileri öğretilmeye çalışılmıştır. Kontrol grubundaki öğrencilere ise herhangi bir biliş üstü strateji öğretimi uygulanmamıştır. Araştırmanın ön test sonuçlarında iki grup arasında anlamlı bir farklılık saptanamamıştır. Son test sonuçları ise, biliş üstü strateji öğretilmesine tabi tutulan grubun anlamlı şekilde kontrol grubundan daha başarılı olduğunu göstermiştir.

Bilişsel farkındalığın problem çözme becerilerine etkisini inceleyen Teong (2003), bu etkiyi 11-12 yaşlarında 40 öğrenci üzerinde araştırmıştır. Teong şu sonuca ulaşmıştır: Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin problem çözme yeteneklerinin kontrol grubundaki öğrencilere kıyasla daha yüksektir. Ayrıca bilişsel farkındalık stratejileri kullanmanın problem çözme becerisinde önemli bir etkisi vardır. Teong, bilgisayar temelli bilişsel çıraklık eğitiminin problem çözme sürecinde öğrencilerin bilişsel farkındalıklarını arttırdığını ifade etmiştir.

Hsu (2004), öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin geliştirilmesi üzerine karşılaştıkları vakaların ve kişisel deneyimlerinin paylaşılması amacıyla bir web sitesi tasarlamıştır. Tasarlanan bu web sitesinde öğretmen adayları ile tecrübeli öğretmenlerin vakalar üzerine fikir alışverişinde bulunmaları sağlanmıştır. İki ay sonra öğretmen adaylarından problem çözme anketini cevaplamaları istenmiş ve ardından görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu çalışmayla öğretmen adaylarının problem çözme yeteneklerini geliştirmelerine katkıda bulunulmuştur. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının çoklu bakış açılarını dikkate alarak eylem planları geliştirdikleri, bilgi ve beceriler kazandıkları ve rehberlik ve akran desteğine başvurdıkları gözlemlenmiştir.

Bilişsel farkındalık ve gündelik problem çözme becerisi arasındaki ilişki Lee vd. (2009) tarafından incelenmiştir. Katılımcılardan “Bilişsel Farkındalık Envanteri” ni tamamlamaları istenen çalışma, 254 beşinci sınıf öğrencisiyle yürütülmüştür. Ardından öğrencilere 4 seçenekten oluşan bir gündelik yaşam problemi verilmiştir. Öğrenciler, kendilerine sunulan probleme nasıl bir yanıt verecekleriyle ilgili 4 seçenekten birini seçmişlerdir. Seçenekler, karar verme yeteneğine göre hiyerarşik bir şekilde sıralanmıştır. Karar verme yeteneğine göre hiyerarşik olarak sıralanan seçeneklerden en yüksek seviyeyi A (seviye-4), en düşük seviyeyi ise D (seviye-1) seçeneği oluşturmaktadır. Çalışmada bütün karar verme düzeylerinde bilişin düzenlenmesi ve bilişin bilgisi için ortalama farklılıklar hesaplanmıştır. Bütün bu verilerin analiz edilmesiyle karar verme becerisi noktasında başarı elde eden öğrencilerin bilişin bilgisi ve bilişin düzenlenmesi arasında çok daha iyi bir ayrım yapabildikleri tespit edilmiştir. Varılan bu sonuç, üst düzey bir karar verme söz konusu olduğu zaman bilişsel farkındalığın iki ana bileşeninin önemini göstermektedir.

Eğitimcilerin küçük grup tartışmalarındaki küçük gruplarda problem çözmek ve sorgulamaya yönlendirmek için başvurdukları, düşünmeye sevk eden stratejileri araştıran Gillies (2011), üç eğitimciyi ders esnasında izlemiş ve küçük grup tartışmaları yapılırken sesli ve yazılı notlar tutmuştur. Söz konusu öğretmenlerin, çocukların perspektiflerini anlamak ve sorgulamak maksadıyla farklı stratejiler kullandıklarını, açık uçlu sorularla öğrencilere rehberlik ettiklerini gözlemlemiştir. Gözlem esnasında çocukların etkileşimde bulunarak sorgulayıcı düşünme ve sorgulayıcı konuşma biçimine sahip olduklarını gözlemlemiştir.

Bir diğer araştırma Bryce ve Whitebread (2012) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada 5-7 yaş arasındaki çocukların problem çözme esnasındaki davranışlarının gözlemsel analizi yapılmış ve gözlemlenen çocukların biliş üstü yeteneklerinin gelişimi incelenmiştir. Araştırmaya dâhil edilen 66 öğrencinin problem çözme sürecinde sergiledikleri davranışların ve söylediklerinin kodlanması yoluyla yürütülen araştırmanın sonuçları yarı natüralistik yol (çocuk problem çözme aşamasındayken kontrollü gözlem yöntemi uygulanmıştır) ile toplanmıştır. Yürütülen bu araştırmanın sonuçlarına göre izleme süreci yaş ile birlikte gelişme göstermekte, kontrol süreci yaş ve görevin gerektirdiği beceri elde edildiği zaman gelişmekte ve biliş üstü becerilerindeki hatalar yaştan daha çok görevin gerektirdiği beceri tarafından etkilenmektedir.

Junsay'ın (2016) yürütmüş olduğu araştırmada öğretmen adaylarının kavramsal anlayışı, eleştirel düşünme, problem çözme ve matematiksel iletişim becerilerine yansıtıcı öğrenmenin etkileri ve bu değişkenlerin ilişkileri incelenmiştir. Yürütülen araştırmanın çalışma grubuna yükseköğrenim kurumundan 60 öğretmen adayı dâhil edilmiştir. Araştırmada şu iki yönteme başvurulmuştur: ders-tartışma yaklaşımı ve yansıtıcı öğrenme yaklaşımı. Ders-tartışma; giriş, sunum, anlama, izleme, uyum, gözden geçirme ve bitiş biçiminde beş aşamadan meydana gelmektedir. Yansıtıcı öğrenme yaklaşımı ise süreçlerin başlatılması, araştırılması ve son olarak bağlanma süreci ile bağlantılıdır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının ders-tartışma yaklaşımıyla ve yansıtıcı öğrenme yaklaşımıyla tanışmadan önce yeterli kavramsal anlama, problem çözme, eleştirel düşünme ve matematiksel iletişim becerilerine sahip olmadıkları gözlemlenmiştir. Fakat araştırma sonuçlandıktan sonra öğretmen adaylarının kavramsal anlama, eleştirel düşünme, problem çözme ve matematiksel iletişim becerilerinin yansıtıcı öğrenme grubunda ve ders tartışma grubunda önemli ölçüde geliştiği gözlemlenmiştir. Bu sonuçların yanı sıra, iki grubun da ortalama kazanımları, eleştirel düşünme haricinde bahsi geçen tüm becerilerde yansıtıcı öğrenme grubu lehine önemli derecede farklılık göstermektedir. Öğretmen adaylarının kavramsal anlayışları, problem çözme, eleştirel düşünme ve matematiksel iletişim yeteneklerinin yansıtıcı öğrenme grubunda anlamlı düzeyde bağlantılı olduğu saptanmıştır.

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin süreç odaklı rehberli sorgulama öğrenimi (POGIL) ile desteklenmesine yönelik bir araştırma; Irwanto vd. (2018) tarafından yürütülmüştür. Yapılan bu araştırmayla geleneksel öğretim ve POGIL programının öğretmen adaylarının eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri üzerindeki etkisini ve bu değişkenler arasındaki korelasyonu incelemek amaçlanmıştır. Yapılan bu araştırmaya, Endonezya Üniversitesi'nden 48 öğretmen adayı katılmıştır. Çıkan sonuçlara göre kontrol ve deney grupları arasında deney grubunun lehine ciddi bir fark olduğu gözlemlenmiştir. Bununla yanı sıra problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme arasında anlamlı ve yüksek pozitif korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

8.2. TÜRKİYE'DEKİ ARAŞTIRMALAR

Problem çözme becerilerini kişilerarası problem çözme olarak ele alan Dinçer (1995) araştırmasında beş yaşındaki çocuklara sunulan problem çözme eğitiminin bu çocukların becerilerine olan etkisini ele almıştır. Dinçer araştırmasında, 5 yaşındaki

çocukların kendi yaş grupları ve anneleri ile yaşadıkları problem durumlarına verdikleri cevaplar yardımıyla veriler toplamıştır. Araştırma grubuna dâhil olan çocukların eğitimin ardından verdikleri cevaplarda deney grubunun lehine bir artış olduğu sonucuna varılmıştır.

Şahin (1999) yaptığı araştırmada, 11-14 yaş arası çocukların psiko-sosyal temelli problem çözme becerilerinin zeka, yaş, cinsiyet ve sosyo-kültürel durumlardan etkilenme seviyelerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın neticesinde, sosyo-kültürel köken ve zekâ puanının çocukların psiko-sosyal temelli problem çözme becerisine etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Psikososyal temelli problem çözme becerilerinin, şehir alt kültürü çocuklarının kasaba ve köy kültürü çocuklarından ciddi seviyede yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Öte taraftan, çocukların zekâ puanları arttıkça, psiko-sosyal temelli problem çözme yeteneği puanı ortalamaları da artış göstermiştir.

Gelen (1999), "İlköğretim Okulları 4. Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Düşünme Becerilerini Kazandırma Yeterliklerinin Değerlendirilmesi" isimli bir yüksek lisans tezi hazırlamıştır. Araştırmacı tezinde, 4. sınıf sosyal bilgiler ders programının uygulanmasında problem çözme, soru sorma, karar verme, eleştirel ve yaratıcı düşünmenin sınıflardaki uygulanma düzeyi ile ilgili etkinliklerin ne düzeyde uygulandığını araştırmıştır. Araştırmada öğretmenlerin anketlerde verdikleri cevaplardan hareketle düşünme becerilerinin sosyal bilgiler derslerinde uygulanması noktasında genelde kendilerini yeterli olarak gördükleri sonucu çıkmıştır. Fakat gözlemler neticesinde öğretmenlerin içinde problem çözme becerisinin de olduğu düşünme becerilerinin uygulanması noktasında ortalama olarak yetersiz oldukları tespit edilmiştir.

Kapa (2001), 441 sekizinci sınıf öğrencisi ile yürüttüğü çalışmasında problem çözme sürecinin farklı basamaklarında bilişsel farkındalık desteği sağlayan yeni bir bilgisayar destekli öğrenme ortamının öğrenci başarısına etkisini araştırmıştır. Seçilen 441 öğrenci rastgele olacak şekilde, problem çözme sürecinin aşamalarına bağlı olarak farklı şekilde bir bilişsel farkındalık desteği sağlayan dört gruba atanmıştır. Bu dört gruba problem çözme sürecinin farklı aşamalarında bilişsel farkındalık desteği sağlanmıştır. İlk gruba, çözüm sürecinde ve çözüm sürecinin hemen ardından, ikinci gruba problem çözme aşamasında, üçüncü gruba çözüm sürecinin hemen sonunda bu destek sağlanmıştır. En son gruba ise hiçbir aşamada bilişsel farkındalık desteği verilmemiştir. Çıkan sonuçlar şunu göstermiştir: Çözüm sürecinin her bir aşamasında sağlanan bilişsel farkındalık desteğinin, yalnızca süreç sonunda bilişsel farkındalık desteği sağlayan öğrenme

ortamlarından ciddi ölçüde daha etkili olmuştur. Bununla birlikte bilgileri daha az olan öğrencilerin bilişsel farkındalık desteğinden bilgileri fazla olanlara göre daha fazla etkilendikleri ifade edilmiştir.

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin problem çözme yeteneklerinin gelişmesinde, ailenin eğitim durumunun etkisini inceleyen Eroğlu'nun (2001) araştırmasının bulguları şu şekildedir: Annelerin eğitim seviyesinin ve babaların eğitim seviyesinin, öğrencilerin problem çözme yeteneklerini geliştirmesine katkı sağlayan beceri ve alışkanlıkları elde etmesinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Kalaycı (2001), ilköğretim okullarında sosyal bilgiler dersinde problem çözme yönteminde bulunan etkinliklerin kullanılma düzeylerini ortaya çıkarmak maksadıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Yapılan çalışmada veriler, görüşme ve yarı yapılandırılmış gözlem formu ile elde edilmiştir. Araştırmanın neticesinde sınıf içi gözlem ile görüşmeden elde edilen veriler arasında ciddi farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Görüşme esnasında öğretmenler, problem çözme yönteminin aşamalarını ve içindeki etkinlikleri tam anlamıyla bilmedikleri için uygulamadıklarını söylemişlerdir.

Çiftçi (2001), "Sosyal Bilgiler Dersinde Problem Çözmeye Dayalı Öğrenme Metodunun Uygulanmasına Dair Bir Değerlendirme" adlı bir yüksek lisans tezi hazırlamıştır. Tezinde, öğretmenlerin bu metodu tam olarak bilmediklerinden dolayı sosyal bilgiler dersinde uygulamadıkları sonucuna varmıştır. Öğretmenler bahsi geçen metodun yalnızca matematik ve fen gibi derslerde kullanılabileceğini düşünmektedirler.

Problem çözme becerisi, yaratıcılık ve zekâ arasındaki ilişki, Sonmaz (2002) tarafından yapılan bir çalışmayla incelenmiştir. Bunun için İstanbul ili Kadıköy ilçesinden rastgele seçilen 10 ilköğretim okulundan 364 son sınıf öğrencisi seçilmiş ve bu seçilen öğrencilere problem çözme becerisini algılamayı ölçmek için Problem Çözme Envanteri, yaratıcılığı test etmek için Torrance Yaratıcı Düşünce Testi ve zekâ için Cattell Zekâ Testi Form A ölçekleri uygulanmıştır. Çalışmada şu sonuçlara ulaşılmıştır: Problem çözme becerisi, yaratıcılık ve zeka puanları cinsiyete göre değişkenlik göstermemektedir. Zeka ve problem çözme becerisi arasında anlamlı herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Buna karşılık, problem çözme becerisi ve yaratıcılığın şekilsel orijinallik, başlıkların soyutluğu, yaratıcı kuvvetler listesi, şekilsel zenginleştirme ve toplam şekilsel yaratıcılık anlamlı ilişkilerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca şekilsel zenginleştirme, problem çözme becerisinin %2,6'sını yordadığı tespit edilmiştir.

Terzi (2003) tarafından yapılan araştırmada, ilköğretim altıncı sınıfa devam eden öğrencilerin ana-baba tutumu, cinsiyet, sosyo-ekonomik düzey ve kardeş sayılarına bağlı olarak kişiler arası problem çözme beceri algıları incelenmiştir. Araştırmaya, 101 kız, 93 erkek olmak üzere toplam 194 öğrenci katılmıştır. Yapılan bu çalışmada, araştırmaya katılan öğrencilerin kişiler arası problem çözme beceri algıları “Kişiler Arası Problem Çözme Becerileri Yüksek Kişilerin Özellikleri Ölçeği” elde edilmiştir. Ayrıca ana-baba tutumları “Ana-Baba Tutum Ölçeği” ile, kişisel özelliklere dair bilgiler ise “Sosyo-Ekonomik Düzey Ölçeği” ile elde edilmiştir. Araştırmanın verilerinin istatistiksel analizlerinde t testine, tek yönlü varyans analize ve Scheffe-testine başvurulmuştur. Bu çalışmanın sonucu, öğrencilerin kişiler arası problem çözme beceri algılarının ana-baba tutumlarına ve sosyo-ekonomik düzeylerine göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Buna ek olarak öğrencilerin kişiler arası problem çözme beceri algılarının cinsiyetlerine ve kardeş sayılarına göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Aydoğan (2004), yürüttüğü araştırmada ilköğretim ikinci ve dördüncü sınıfa devam eden öğrencilerine yapılandırılmamış ve yapılandırılmış eğitim faaliyetlerinin genel problem çözme becerilerinin kazandırılmasına olan etkisini incelemiştir. Araştırma için 48 erkek ve 48 kız, toplam 96 öğrenci örneklem alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin 32’si deney 1 (yapılandırılmış eğitim grubu), 32’si deney 2 (yapılandırılmamış eğitim grubu), 32’si ise kontrol grubuna alınmıştır. Yürütölen çalışma esnasında araştırmacının geliştirmiş olduğu “Yapılandırılmış ve Yapılandırılmamış Problem Çözme Eğitim Programları”na başvurulmuştur. Oluşturulan gruplardan deney gruplarına 12 hafta devam eden ve haftada iki gün 45-50 dakikalık toplamda 24 oturumluk eğitim programları uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise herhangi bir eğitim verilmemiştir. Deney 1 grubunda bulunan öğrencilerin deneyin ardından kazanmış oldukları problem çözme beceri puanları ile çalışma sayfalarından gözlenen puanlar arasında pozitif ve anlamlı bir bağ bulunmuştur. Bunun yanında deney 1 grubunda bulunan öğrencilerin çalışma sayfalarından elde ettikleri puanların bulundukları sınıfa göre ciddi bir farklılık gösterdiğini, cinsiyete göre ise ciddi bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Yaman ve Yalçın (2005) "Fen Bilgisi Eğitiminde Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Problem Çözme ve Öz-Yeterlik İnanç Düzeylerine Etkisi" adında bir araştırma yapmışlardır. Yapılan bu araştırmanın sonunda deney grubuna katılan

öğrencilerin problem çözme becerilerinin ve fen öğretimine yönelik öz-yeterlik inanç düzeylerinin kontrol grubuna katılan öğrencilerden daha fazla geliştiği ortaya konmuştur.

Altunçekiç vd. (2005) araştırmasında öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik öz-yeterlik inanç düzeylerini ve problem çözme becerilerini araştırmıştır. Araştırmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma fen bilgisi, sınıf ve matematik öğretmenliğinde eğitim gören öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda fen bilgisi, sınıf ve matematik bölümlerinde eğitim gören öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik öz-yeterlik inanç düzeylerinin anlamlı olarak farklılaştığını ifade etmişlerdir. Ancak fen bilgisi, sınıf ve matematik bölümlerinde eğitim gören öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin anlamlı olarak farklılaşmadığını söylemektedir.

Problem çözme konusu üzerine yaptığı araştırmada, problem çözme becerisi ile matematik dersi başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyen Özsoy (2005), yapmış olduğu araştırmaya ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerini dâhil etmiştir. Yapılan bu araştırmada “Matematik Başarı Testi” ile “Problem Çözme Beceri Testi”ne başvurulmuştur. Bu araştırmanın sonucunda, öğrencilerin matematiksel başarısı ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir bağ olduğu gözlemlenmiştir. Matematik konusunda başarı düzeyleri istenilen seviyede olmayan öğrencilerin problem çözme basamakları arasında en çok problemi anlama basamağında başarılı oldukları gözlemlenmiştir. Bu öğrencilerin problem çözümü için plan hazırlama ve hazırladıkları planı uygulama basamaklarında başarısız oldukları gözlemlenmiştir. Çıkan bu sonuçlar, matematik başarı seviyesi istenilen düzeyde olmayan öğrencilerin kendilerine sunulan bir problemi anlamalarına rağmen bu problemin çözümü için gerekli yol ve stratejilere ulaşma, uygulama ve işlem yürütme becerilerini sergileyemedikleri şeklinde yorumlanabilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik düzeyleri ile problem çözme yaklaşımlarını kullanma düzeyleri arasındaki ilişki Kesgin’in (2006) hazırlamış olduğu yüksek lisans tezinde incelenmiştir. Tezde şu sonuca varılmıştır: 184 okul öncesi öğretmenin öz-yeterlik düzeyleri ile problem çözme yaklaşımlarını kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Eskişehir’de resmi ve özel 200 kurumda görev yapan okul öncesi öğretmenleriyle araştırma yürüten Akkaya (2006), öğretmenlerin okullarda uygulanan fen dersi etkinliklerinin öğrencilerin problem çözme becerisine olan katkısı hakkındaki görüşlerini

incelemiştir. Veri toplama aracı olarak kapalı ve açık uçlu soruların yer aldığı anket formu kullanılan çalışmada tarama modelinden faydalanılmıştır. Açık uçlu soruların cevaplarını çözümlemek amacıyla betimsel analiz yöntemine başvurulmuştur. Öğretmenler arasındaki kıdem vb. etkenleri ortaya çıkarmak maksadıyla karşılaştırmalı testler kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre fen ve doğa etkinlikleri doğru şekilde planlanıp uygulandığında çocukların problem çözme yetenekleri üzerinde olumlu etki göstermektedir.

Balcı (2007), bilişsel farkındalık ile problem çözme becerisi arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya yönelik bir araştırma yapmıştır. Araştırmasında betimsel tarama modellerinden ilişkisel tarama tekniğinden yararlanmıştır. 269 beşinci sınıf öğrencisinin dâhil edildiği araştırmada veriler, “Bilişsel Farkındalık Becerileri Ölçeği” ve “Problem Çözme Beceri Testi” yardımıyla toplanmış ve SPSS paket programında analiz edilmiştir. Matematik sorularına verilen cevaplara göre problem çözme beceri düzeyleri belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda ulaşılan veriler analiz edildiğinde bilişsel farkındalığın problem çözme beceri düzeyini belirleyen ciddi bir faktör olduğu saptanmıştır.

İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerine üst biliş stratejileri öğretiminin, problem çözme başarısına etkisi Özsoy (2007) tarafından araştırılmıştır. Deney grubuna dâhil edilen öğrencilere dokuz hafta boyunca üst biliş becerileri kazandırmak için çalışmalar yapılmıştır. Kontrol grubuna yönelik herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Araştırmanın sonunda deney grubuna dâhil edilen öğrencilerinin hem üst biliş hem de problem çözme başarısında olumlu yönde bir artış olduğu gözlenmiştir. Yapılan bu araştırmayla üst biliş stratejilerinin problem çözme başarısında etkisinin olduğu ispatlanmıştır.

İnan ve Özgen (2008), "Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Öğrencilere Düşünme Becerilerini Kazandırmadaki Yeterliliklerine Yönelik Görüşlerinin Değerlendirilmesi" konulu bir araştırma yapmışlardır. Araştırmada, içinde problem çözme becerisinin de bulunduğu düşünme becerileri ile ilgili öğretmen adaylarının yeterliklerinin araştırılması amaçlanmıştır. Tüm ölçek ve alt boyutları (problem çözme, yaratıcı düşünme, karar verme, eleştirel düşünme ve soru sorma) dikkate alındığında matematik öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının düşünme becerilerini kazandırma noktasında "çok" seviyesinde kendilerini yeterli gördükleri sonucuna varılmıştır.

Kaya (2008), problem çözme becerisinin de içinde bulunduğu "Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Düşünme Becerilerinin Öğretimine Yönelik Öz-Yeterliklerinin Değerlendirilmesi" adını vermiş olduğu doktora tezinde şu sonuca varmıştır: Araştırmaya katılanlar, düşünme becerilerinin öğretimine yönelik kendilerini son derece yeterli görmektedirler.

Bozan (2008), yedinci sınıf fen ve teknoloji dersinde yer alan basınç konusuna yönelik hazırlanan ve uygulanan problem çözme etkinliklerine yönelik bir araştırma yürütmüştür. Yürütülen bu araştırmada problem çözme etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarısına, fen, problem çözmeye ve üst biliş beceriler geliştirmeye karşı tutumlarına olan etkisi araştırılmıştır. 2006-2007 eğitim- öğretim yılında gerçekleştirilen bu araştırmaya 116 deney ve 153 kontrol grubunda bulunan toplam 269 öğrenci katılım sağlamıştır. Araştırmada ön test-son test yarı deneysel araştırma dizaynına başvurulmuştur. Deney grubuna katılan öğrencilere problem çözme etkinliklerine başvurularak destekli öğretim yapılmıştır. Verilerin toplanması için başarı testi; fen alanına, problem çözmeye ve üst biliş beceriler geliştirmeye karşı tutum anketleri uygulanmış ve görüşmeler yapılmıştır; bunlar hem nitel hem de nicel olarak analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlarda deney grubu faydasına anlamlı bir istatistiksel fark olmuştur. Elde edilen sonuçlara göre problem çözme modeli öğrencilerin başarı düzeylerine, fen alanına, üst biliş becerilerini geliştirmeye ve problem çözmeye yönelik tutumlarına pozitif yönde katkılar vermektedir.

Hatay-Polat (2008) yaptıkları araştırmada sınıf öğretmenliği eğitime devam eden öğrencilerin düşünme ihtiyacı düzeyi ile anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi, cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre "problem çözme becerileri" arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmeyi amaçlamışlardır. Yürütülen araştırmanın örneklemini Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği eğitimi programında eğitim gören 356 öğrenci oluşturmaktadır. Bu araştırmanın sonucunda öğrencilerin cinsiyet ve sınıf düzeyi ile problem çözme becerisi arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bununla birlikte anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, düşünme ihtiyacı düzeyine göre problem çözme becerisinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Araştırmada, düşünme ihtiyacı düzeyi ile anne eğitim düzeyi etkileşiminde anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir. Düşünme ihtiyacı düzeyi ile cinsiyet, sınıf düzeyi ve baba eğitim düzeyi etkileşiminde de anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Bulut-Serin ve Derin (2008) yapmış oldukları araştırmada ilköğretime devam eden öğrencilerin kişilerarası problem çözme becerisi algıları ve denetim odağı seviyelerini etkileyen faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Sonuçlar şu şekildedir: Öğrencilerin kişilerarası problem çözme becerisi algıları ile algılanan anne baba tutumları, cinsiyetleri, algılanan akademik başarıları arasında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Problem çözme becerilerinin kazanılmasının akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Özdil (2008), yapmış olduğu “Kişiler Arası Problem Çözme Becerileri Eğitimi Programının Okul Öncesi Kurumlara Devam Eden Çocukların Kişilerarası Problem Çözme Becerilerine Etkisi” adlı araştırmasında, okul öncesi kurumlara devam eden çocukların kişilerarası problem çözme becerilerine, kişilerarası problem çözme programının etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 6 yaşında olan 72 çocuk dâhil edilmiştir. Yöntem olarak ise öntest-sontest kontrol gruplu deneme modelinden yararlanılmıştır. Yürütülen bu araştırmada çocukların kişilerarası problem çözme becerilerini tespit etmek maksadıyla Shure tarafından geliştirilmiş olan, Dinçer ve Alniak tarafından Türkçeye uyarlanan OKPÇ Testi ile araştırmanın yürütücüsü tarafından geliştirilmiş olan Kişilerarası Problem Çözme Ölçeği kullanılmıştır. Kişilerarası problem çözme eğitimine katılan çocuklar ile kişilerarası problem çözme becerilerinde eğitime katılmayanlar arasında anlamlı fark gözlenmiştir.

Cantürk vd. (2009), probleme dayalı öğrenmeye yönelik öğrenci, öğretmen ve öğretim üyelerinin bakış açılarını incelemişlerdir. Araştırmada veriler, nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme formu yardımıyla toplanmış ve ses kayıtlarından yararlanılmıştır. Sonuç olarak öğretmen, öğrenci ve öğretim üyelerinin probleme dayalı öğrenmeye yönelik bakış açılarının olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Baysal vd. (2010) tarafından "Sınıf Öğretmeni Adaylarının Düşünme Becerilerinin Öğretime Yönelik Öz-Yeterlik Algılarının İncelenmesi" konulu bir araştırma yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda, sınıf öğretmeni adaylarının içinde problem çözme becerisinin de olduğu düşünme becerilerinin öğretime yönelik öz-yeterliklerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Öztürk ve Ayvaz (2010) yürüttükleri araştırmada ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerilerine yönelik algı düzeyleri ile Türkçe, sosyal bilgiler, matematik, fen ve teknoloji derslerindeki başarıları arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Bahsi geçen bu

araştırmaya 191 öğrenci dâhil edilmiştir. Öğrencilerin problem çözme becerisi konusunda kendine güven ve özdenetim algılarının artmasıyla birlikte Türkçe dersindeki başarılarının da arttığı gözlemlenmiştir. Kaçınma algısındaki artışın ise Türkçe dersindeki başarıyı azalttığı tespit edilmiştir. Problem çözme becerisi konusunda özdenetim algıları ve kendine güvenleri artan öğrencilerin, Matematik dersindeki başarıları da artmıştır. Kaçınma algısındaki artış ise Matematik dersindeki başarıyı düşürmüştür. Problem çözme becerisi konusunda kendine güven ve özdenetim algıları artan öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki başarıları da artış göstermiştir. Kaçınma algısının artması ise Fen ve Teknoloji dersindeki başarıyı düşürmüştür. Problem çözme becerisi konusunda kendine güven ve özdenetim algıları artan öğrencilerin sosyal bilgiler dersindeki başarıları da artış göstermiştir. Kaçınma algısındaki artış ise sosyal bilgiler dersindeki başarıyı geriletmiştir.

Koruklu ve Yılmaz (2010), arabuluculuk ve çatışma çözme eğitiminin altı yaş grubundaki çocukların problem çözme becerilerine katkısını ele almışlardır. Araştırmalarında, ön test son test deney öncesi modelden faydalanan araştırmacılar, verilerin toplanmasında “Kişilerarası Problem Çözme Ölçeği”ni kullanmışlardır. Araştırmacılar bunun yanında, gözlem tekniğinden ve video kaydından faydalanan nitel verilerle araştırmayı desteklemişlerdir. Araştırmanın sonunda, eğitim alan öğrencilerin akranlarıyla yaşadıkları kişilerarası çatışmalarda sergiledikleri yıkıcı davranışlarda azalmaların olduğu ve yapıcı davranışlarda da artışların olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersi için problem çözme becerisini kazandırmaya yönelik öz-yeterlik seviyeleri ile 4. ve 5. sınıfa devam eden öğrencilerin problem çözme becerileri arasındaki ilişki düzeyini ortaya koymayı amaçlayan araştırma, Arkan (2011) tarafından yapılmıştır. Araştırmanın adı “Sınıf Öğretmenlerinin Problem Çözme Becerisini Kazandırmaya Yönelik Öz-Yeterlikleri ile İlköğretim Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişki”dir. Arkan’ın yapmış olduğu bu araştırma, ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Çalışmaya 4. ve 5. sınıfa devam eden 802 öğrenci ve 230 öğretmen katılmıştır. Yapılan değerlendirmenin ardından şu sonuca ulaşılmıştır: Sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinde problem çözme becerisini kazandırmaya yönelik öz-yeterlikleri ile 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin bu yetiye sahip olma seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Gürten (2011) araştırmasında probleme dayalı öğrenmenin öğrenme ürünleri, öğretmen adaylarının problem çözme becerisi ve öz-yeterlik inanç düzeyleri üzerine etkisini incelemiştir. Araştırmada deney ve kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır.

Veri toplama araçları olarak problem çözme envanteri, öz-yeterlik algı ölçeği ve bir başarı testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda probleme dayalı öğrenmenin öz-yeterlik algılarını etkilemediğini ifade etmiştir. Bunun yanında probleme dayalı öğrenme yönteminin problem çözme becerisi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu aktarmaktadır.

Çocukların problem çözme becerileri üzerinde, proje yaklaşımına dayalı eğitimin etkisinin belirlenmesine yönelik bir araştırma Oğuz (2012) tarafından yapılmıştır. Araştırma grubuna Malatya’da öğrenim gören 42 öğrenci katılmış ve bu öğrencilerden 20’si deney 22’si ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Yürütülen araştırmada veri toplamak için “Genel Bilgi Formu” ve araştırmacının geliştirmiş olduğu “Problem Çözme Becerisi Ölçeği” kullanılmıştır. Oluşturulan gruplardan deney grubuna proje yaklaşımına dayalı eğitim faaliyetleri uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda proje yaklaşımına dayalı eğitimin, çocukların problem çözme becerileri üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Problem çözme yöntemiyle işlenen beden eğitimi derslerinin problem çözme becerisine etkisini ve üstbilişsel farkındalık düzeyi ile aralarındaki ilişkiyi Kiremitçi (2012) de araştırmıştır. Yaptığı araştırmanın deney grubuna 47, kontrol grubuna ise 32 öğrenci dâhil etmiştir. Uygulama 12 hafta devam etmiş ve deney grubundaki öğrencilerin bulunduğu sınıflarda dersler problem çözme yöntemi kullanılarak işlenirken, kontrol grubundaki öğrencilerin yer aldığı sınıflarda ise geleneksel yöntemlere başvuruyla işlenmiştir. Araştırmanın verileri üstbilişsel farkındalık düzeyini belirlemeye yönelik ölçekler ve problem çözme becerisi yardımıyla toplanmıştır. Veriler incelendiğinde, problem çözme yönteminin geleneksel yöntemle kıyasla başarıyı sağlamada daha etkili olduğu, ayrıca bu yöntemin bilişsel farkındalığın gelişimine de katkısının olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte problem çözme becerisinin ve üstbilişsel farkındalığın birbiriyle bağlantılı olduğu ve üstbilişsel farkındalığın problem çözme becerisi üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu saptanmıştır.

“İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Sürecindeki Davranışları ve Problem Çözme Başarı Düzeyleri” adındaki araştırma Yeşilova (2013) tarafından yapılmıştır. Bu araştırmanın amacı, matematik başarı seviyesinin problem çözme başarısını nasıl etkilediğini araştırmak, matematik dersindeki başarıları ortalamanın altında ve ortalamanın üstünde olan öğrencilerin başvurdukları problem çözme stratejilerinin neler olduğunu tespit etmek, bir problem çözerken sergiledikleri problem

özme davranışları arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya çıkarmak ve problem çözme başarısına etki eden faktörleri araştırmaktır. Araştırma, 7. sınıfa devam eden 60 ğrenci üzerinde yürütölmüştür. Araştırmanın sonucunda matematik başarısında ortalaması yüksek olan öğrencilerin problem çözme başarılarının da yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Lise ğrencisi olan erkek ergenlerde problem çözme becerisi eğitiminin problem çözme becerisi, kişilerarası ilişki tarzları ve öfke kontrolü üzerine etkisini ortaya çıkarmak amacıyla Çetinkaya (2013) tarafından bir araştırma yapılmıştır ve bu araştırmanın adı “Lise ğrencisi Erkek Ergenlerde Problem özme Eğitiminin Problem özme Becerisi, Kişilerarası İlişki Tarzı ve Öfke Kontrolü Üzerine Etkisi”dir. Çalışmaya 9. ve 10. sınıfa devam eden bir grup ğrenci dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda bu öğrencilere uygulanan problem çözme eğitimi grup programının öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişmesinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, öfke kontrolünü sağlamada, kişilerarası ilişkilerinin olumlu yönde gelişmesinde ve bu etkinin uzun süreli artarak devam etmesinde de etkili olduğu saptanmıştır.

Erümit (2014), “Polya’nın Problem özme Adımlarına Göre Hazırlanmış Yapay Zeka Tabanlı Öğretim Ortamının Öğrencilerin Problem özme Süreçlerine Etkisi” adını taşıyan bir araştırma yürötmüştür. Bu araştırmada Polya’nın problem çözme adımlarına uygun bir şekilde hazırlanmış öğretim ortamının öğrencilerin problem çözme süreçlerine etkisi araştırılmak istenmiştir. Araştırmanın sonucunda elde edilen verilere göre Polya’nın problem çözme adımlarına uygun bir şekilde hazırlanmış yapay zeka tabanlı öğretim ortamının öğrencilerin problem çözme süreçlerine pozitif yönde etki ettiği tespit edilmiştir.

Ünal ve Aral (2014) tarafından 6 yaş çocuklarının problem çözme becerilerine deney yöntemine dayalı eğitim programının etkisini incelemek amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırmaya, okul öncesi eğitime devam eden 22’si deney, 20’si kontrol grubu olmak üzere toplam 42 çocuk dâhil edilmiştir. “Genel Bilgi Formu”, Ünal ve Aral (2014) tarafından geliştirilen “Fen Eğitiminde Problem özme Ölçeği” ile yürötülen çalışmanın verileri toplanmıştır. Deney grubuna dâhil edilen çocuklara on haftalık haftada iki gün olmak kaydıyla “Deney Yöntemine Dayalı Eğitim Programı” uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda, Deney Yöntemine Dayalı Eğitim Programı’nın çocuklara problem çözme becerilerini kazandırmada etkili olduğu saptanmıştır.

Şengül ve Işık (2014), sekizinci sınıfa devam eden öğrencilerle yürüttükleri nitel araştırmasında, problem çözme sürecini bilişsel farkındalık becerileri bakımından incelemeyi amaçlamışlardır. 19 katılımcısı bulunan çalışmada öğrencilere kademeli bir yapı içerisinde git gide karmaşıklaştan 4 matematik problemi sorulmuştur. Daha sonra her iki problem çözümünün ardından öğrencilerden, bilişsel farkındalığa ait becerilerin yer aldığı formu öz değerlendirme yapmak suretiyle doldurmaları istenmiştir. Veriler incelendiğinde, öğrencilerin karmaşık yapısı bulunan 3 ve 4. problemlerde daha çok bilişsel farkındalık becerisi sergilediği ve bahsi geçen bu problemlerdeki başarının 1 ve 2. problemlere kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmanın çalışma grubunu 5 yaşında 30 çocuğun oluşturduğu ve yönlendirilmiş beyin fırtınası (SCAMPER) tekniğine dayalı eğitimin çocukların problem çözme becerilerine etkisini araştırmak maksadıyla gerçekleştirilen çalışma, Yiğitalp (2014) tarafından yürütülmüştür. Araştırmanın verileri “Problem Çözme Becerisi Ölçeği” ile toplanmıştır. Deney grubuna katılan öğrencilere “SCAMPER tekniğine dayalı eğitim” programı verilmiştir. Araştırmanın sonuçları deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında ciddi farklılık olduğunu göstermiştir. Aradan bir ay geçtikten sonra gerçekleştirilen kalıcılık testi sonuçları ise eğitim programının etkisinin 0.05 seviyelerinde devam ettiğini vermiştir.

Dilber (2015) tarafından yürütülen bir çalışmada okul öncesi çocukların ahlaki yargı düzeyleriyle kişilerarası problem çözme becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmasını, 2014-2015 eğitim öğretim yılında Ankara’da 5 bağımsız anaokulu bulunduran ilçelerdeki bağımsız anaokullarına devam etmekte olan 4-5 yaş grubu 9048 çocukla yapmıştır. Yapılan bu çalışmada, Okul Öncesi Kişilerarası Problem Çözme Testi Ahlaki Yargı Ölçeği kullanmıştır. Dilber araştırmasında şöyle bir sonuca varmıştır: 5 yaşındaki çocukların, 4 yaşındaki çocuklara göre; 2 yıl ve daha fazla okul öncesi eğitimi alan çocukların, 2 yıldan daha az okul öncesi eğitim alan çocuklara göre puanları daha yüksektir. Bunun yanında anneleri ve babaları 30 yaş ve altında olanların, anneleri ve babaları 31-35 yaşında olan çocuklara göre akran problem durumlarından aldıkları puanlar daha düşüktür. Ayrıca annelerin ve babaların öğrenim durumlarına bakıldığında babası eğitim hizmetinde çalışanların çalışmayanlara göre, akran problem durumlarından aldıkları puanların daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Azak (2015), problem çözme sürecinde öğrencilerin hangi stratejilere başvurduklarını ve bilişsel farkındalığın sürece etkisini incelemek amacıyla nitel bir

araştırma yürütmüştür. Başarı düzeyleri birbirinden farklı olan 15 sekizinci sınıf öğrencisi araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Araştırma esnasında öğrencilerle birlikte haftada 2 problem çözülmüş ve bu çalışma toplamda 5 hafta devam etmiştir. Araştırmanın verileri çözülen her matematik probleminin ardından öğrencilerin doldurmuş olduğu düşünme formu ve araştırmacının tutmuş olduğu alan notları vasıtasıyla toplanmıştır. Verilerin analiz edilmesinin neticesinde şu sonuca varılmıştır: Problem çözerken öğrenciler daha çok şekil çizme stratejisini kullanmaktadırlar. Bununla birlikte, problemi çözmek için birçok farklı yol düşünme, problem çözme aşamasını izleme ve eğer ihtiyaç varsa düzenlemeler yapma ve çıkan sonucu doğruluk noktasından değerlendirme gibi bilişsel farkındalığa ait davranışların, stratejilerin doğru olarak kullanılabilmesi için önemli olduğu tespit edilmiştir.

Aksüt (2015) yapmış olduğu bir araştırmada okul çağındaki çocuklara problem çözme becerilerinin kazandırılmasında “Etkinlik Temelli Fen Öğretim Uygulamalarının” etkisinin incelenmesi hedeflenmiştir. Araştırmaya, 5-6 yaş döneminde 17’si deney grubu, 15’i ise kontrol grubu olmak üzere toplam 32 çocuk katılmıştır. Araştırmada veriler ise “Problem Çözme Becerileri Ölçeği” ile toplanmıştır. Aksüt’ün geliştirmiş olduğu “Etkinlik Temelli Fen Öğretim Uygulamaları” 12 hafta boyunca ve haftada iki gün olmak koşuluyla deney grubundaki çocuklara uygulanmıştır. Uygulamanın tamamlanmasından 3 hafta sonra kalıcılığı ortaya çıkarmak amacıyla deney grubuna PÇBÖ yeniden uygulanmıştır. Yürütülen bu araştırmanın sonuçlarına göre deney grubunda bulunan çocukların problem çözme beceri düzeylerinde “Etkinlik Temelli Fen Öğretim Uygulamaları” etkinliğinin anlamlı bir farklılık sağladığı görülmüştür. İkinci aşamada yapılan kalıcılık testi sonuçlarına göre ise uygulamanın etkisinin sürdüğü tespit edilmiştir.

Sezen (2015), “Müzakere (Problem Çözme) ve Arabuluculuk Eğitiminin Ergenlerin Kişiler Arası Problem Çözme ve Öfke Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi” adlı bir araştırma yapmıştır. Yapılan bu araştırmada ergenlik döneminde bulunan kişilere uygulanan müzakere (problem çözme) ve arabuluculuk eğitimi programının kişilerarası problem çözme ve öfke düzeyine etkisi incelenmiştir. Veri toplama aracı olarak Özer (1994) tarafından Türkçeye uyarlaması gerçekleştirilen “Sürekli Öfke ve Öfke Tarz Ölçeği” ve Çam ve Tümkaya (2008) tarafından geliştirilen “Kişilerarası Problem Çözme Envanteri” kullanılan bu araştırmada ön-test, son-test kontrol gruplu yarı deneysel modelden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonucunda müzakere (problem çözme) ve

arabuluculuk eğitiminin deney gurubundaki ergenlerin lehine anlamlı oranda etkili olduğu saptanmıştır.

“Problem Çözme Eğitiminin Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuk Annelerinin Problem Çözme Becerileri ve Bazı Psikolojik Değişkenler Üzerindeki Etkisi” adındaki araştırmayı Tekin-Ersan (2015) yürütmüştür. Tekin-Ersan’ın yapmış olduğu bu araştırmanın amacı, problem çözme eğitiminin otizm spektrum bozukluğu olan çocuğa sahip annelerin problem çözme beceri düzeyleri ile aile stresi, stres belirtileri durumluk ve sürekli kaygı, depresyon gibi bazı psikolojik değişkenler üzerindeki etkisini ortaya çıkarmaktır. Ayrıca bahsi geçen bu araştırmanın modeli, 2 X 3 karışık desende, ön test son test ve izleme ölçümlü kontrol gruplu olmak üzere yarı deneysel desen şeklinde modellenmiştir. Otizm tanısı konmuş çocuğa sahip olan 21 anne üzerinde gerçekleştirilen araştırmanın sonunda otizm spektrum bozukluğu olan çocuğa sahip anneler için hazırlanan psiko-eğitsel programını tamamlayan annelere bu programın aile stresi, stres belirtileri, problem çözme becerisi, durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri üzerinde pozitif anlamda tesirinin olduğu saptanmıştır. Araştırmanın bir parçası olan annelerin problem çözme beceri düzeyleri anlamlı ölçüde artmış; stres belirtileri, durumluk kaygı düzeylerinin uygulamanın ardından yapılan ölçümlerde azaldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca, aile stresi ve sürekli kaygı düzeyleri, izleme ölçümlerinde başlangıç seviyesine nazaran anlamlı olarak düşmüştür. Bu annelerin depresyon seviyelerinde ise anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

Öz düzenleme ve matematiksel problem çözme becerilerinin birbirleri ile olan etkileşimlerini ve bu becerilerin problem çözme stratejileri yoluyla kazanımının öğrencinin akademik başarısına etkisinin tespit edilmesi amacıyla taşıyan “Matematiksel Problem Çözme Stratejileri Öğretiminin İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Performanslarına ve Öz Düzenleyici Öğrenmelerine Etkisi” adlı araştırma Kayapınar (2015) tarafından yürütülmüştür. Araştırmaya 4. Sınıfa devam etmekte olan 56 öğrenci katılmıştır. Bahsi geçen çalışma, ön test son test kontrol gruplu deneysel desen üzerine modellenmiştir. Araştırmanın sonunda matematiksel problem çözme stratejilerinin kullanımının problem çözme performanslarına ve öz düzenleyici öğrenmelerine pozitif yönde katkı sağladığı tespit edilmiştir.

“Problem Çözme Eğitim Programının Anasınıfına Devam Eden Çocukların Problem Çözme Becerileri ile Kişiler Arası Problem Çözme Becerilerine Etkisi” adındaki araştırma Coşkun (2016) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın hedefi, problem

özme eğitim programının anasınıfına giden çocukların problem çözme becerileri ile kişiler arası problem çözme becerilerine etkisini incelemektir. Araştırmaya ilkökula devam eden 66 öğrenci katılmıştır. Coşkun'un yapmış olduğu bu çalışmanın verileri problem çözme becerileri ölçeği, okul öncesi kişiler arası problem çözme testi ve kişisel bilgi formu yardımıyla toplanmıştır. Araştırmanın sonucu ise şu şekildedir: Problem özme eğitim programının anasınıfına giden çocukların problem çözme becerileri ile kişiler arası problem çözme düzeyini pozitif anlamda etkilediği tespit edilmiştir.

Yeldan (2016) "SistematiK Yaratıcı Problem özme Etkinliklerinin, Ortaokul 6. Sınıf Öğrencilerinin Kuvvet ve Hareket Konusundaki Akademik Başarılarına, Yaratıcı Problem özme Becerilerine Etkisi" adını taşıyan bir araştırma yapmıştır. Yöntem olarak ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılan bu araştırmada sistematiK yaratıcı problem çözme etkinliklerinin, 6. sınıfa devam eden öğrencilerin problem çözme becerilerine, Kuvvet ve Hareket ünitesindeki akademik başarılarına ve sistematiK yaratıcı problem çözme becerilerine etkisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya 6. sınıfa devam eden olan 60 öğrenci katılmıştır. Veriler, problem çözme envanteri ve yaratıcı problem çözme testi yardımıyla toplanmıştır. Akademik başarı testinde deney grubunun lehine anlamlı farklılık olduğu sonucuna varılmıştır. Problem özme envanteri ise, deney grubundaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin daha da arttığı sonucunu vermiştir.

Kösece-Loğoğlu (2016), ilkökul 4.sınıf öğrencilerinin matematik problemini çözme başarılarını araştırmıştır. Yaptığı araştırmada Polya'nın problem çözme yöntemine dayanan etkinliklerin araştırmaya katılan öğrencilerin matematik problemini çözme başarılarına etkisini incelemiştir. Loğoğlu'nun araştırmasında öntest, son-test kontrol gruplu deneysel desen modeli uygulanmıştır. Bunun yanında Problem özme Başarısı Belirleme Testi ve Matematik Dersine Yönelik Tutum ölçeğine de başvurulmuştur. Araştırmanın sonunda Polya'nın problem çözme yöntemine dayanan etkinlikler kullanılarak yapılan matematik öğretiminin, öğrencilerin problem çözme başarısına etkisinin olduğu görölmüştür. Buna ek olarak, Polya'nın (problemi anlama, planı uygulama, kontrol) problem çözme basamaklarındaki başarıyı artırmada ve matematiğe karşı bakış açılarını geliştirmede etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Çevrimiçi ortamlarda bilişsel farkındalık stratejilerine bağlı olarak gerçekleştirilen örnek olay özömlerlerinin öğrencilerin problem çözme becerilerine etkisi Barın (2016) tarafından incelenmiştir. Araştırma, karma desende modellenmiştir ve ayrıca araştırmanın nicel boyutunda yarı deneysel yöntemle başvurulmuş; veriler örnek

olay çözüme etkinlikleri ile elde edilmiştir. Araştırmanın nitel boyutunda ise deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Deney grubunda yer alan öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmeler bilişsel farkındalık stratejileri ile ilgili soruları da içine alacak şekilde genişletilmiştir. Uygulama esnasında deney ve kontrol grubundaki öğrencilerle gerçek hayatta karşılaşılma ihtimali olan sorunlara yönelik çözümler yapılmıştır. Deney grubundaki öğrencilere bu çözümler esnasında bilişsel farkındalık stratejilerine bağlı olarak belirlenen adımları takip etmeleri söylenmiştir. Araştırmanın sonunda, bilişsel farkındalık stratejilerinin problem çözme aşamasında görece bir başarı sağladığı tespit edilmiştir. Bunların yanında yapılan görüşmeler neticesinde hem kontrol grubunun hem de deney grubunun çevrimiçi ortamlarda yürütülen eğitime yönelik olumlu görüşler bildirdikleri gözlemlenmiş ve deney grubundaki öğrencilerin bilişsel farkındalık stratejilerini önemli ve faydalı buldukları belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık, problem çözme becerileri ve mesleki öz-yeterliğe yönelik algı seviyeleri adlı araştırma Bars (2016) tarafından yapılmıştır. İlişkisel tarama modeli şeklinde yürütülen araştırmada üç değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini farklı branşlarda eğitim gören 1475 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırmanın verileri; “üstbilişsel farkındalık envanteri”, “problem çözme envanteri”, “kişisel bilgi formu” ve “öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeği” yardımıyla toplanmış ve SPSS programında analizleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda incelenen üç değişkene yönelik öğretmen adaylarının algı seviyelerinin yüksek olduğu, ayrıca birbirleriyle bağlantılı olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında, üç değişkenden üstbilişsel farkındalığın diğer iki değişkenin önemli bir yordayıcısı olduğu sonucuna varılmıştır.

Boran (2016), üstün yetenekli öğrencilerle yürütmüş olduğu araştırmasında üstbilişsel farkındalık, eleştirel düşünme eğilimleri ve problem çözme becerisi arasındaki bağlantıyı ve bu iki değişkenin problem çözme becerisi üzerindeki yordayıcılığını incelemeyi amaçlamıştır. Örneklemini 502 üstün yetenekli öğrenciden oluşan araştırmada, ilişkisel tarama modelinden yararlanılmıştır. Veriler, “İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri” “İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri”, “İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri”, “Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği” ve Boran tarafından hazırlanan “Demografik Bilgi Anketi” aracılığıyla toplanmış ve SPSS paket programında analizleri gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın sonunda aralarında olumlu yönde yüksek bir ilişki olan üç değişkene yönelik öğrencilerin başarı düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Bununla birlikte diğer iki değişkenin problem çözme becerisini yordadığı fakat bu yordayıcılığın problem çözme becerisinin her alt boyutu için geçerli olmadığı ortaya çıkarılmıştır.

Kerimgil-Çelik (2016), tarama modelinde yapmış olduğu araştırmasında sınıf öğretmenliği eğitimi alan öğrencilerin sosyal problem çözme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemeye çalışmıştır. Araştırmanın örneklemini bir devlet üniversitesinin farklı sınıf düzeyinde eğitim gören 191 sınıf öğretmeni adayları oluşturmuştur. Verileri, “Gözden Geçirilmiş Sosyal Sorun Envanteri” yardımıyla toplanan araştırmanın istatistiksel analizleri de yapılmıştır. Analizler sonucunda bölümü isteyerek seçme, cinsiyet, sınıf düzeyi ve baba eğitim durumu değişkenleri ile sosyal problem çözme seviyesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanırken; alan, gelir durumu ve anne eğitim durumu değişkenleri ile sosyal problem çözme düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenememiştir.

Oğuz (2017) “Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerisi ile Öğretmen Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki” adlı araştırmasında okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerileri ile öğretmen öz yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma ilişkisel tarama modelinde bir araştırma olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerisi ile öğretmen öz-yeterlik algıları arasında pozitif yönde orta seviyede ilişki olduğunu belirlemektedir.

Karamehmetoğlu (2017) “Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Duygusal Zekâ Düzeylerinin Mesleki Öz Yeterlik ve Problem Çözme Becerilerini Belirlemedeki Rolünün İncelenmesi” adlı araştırmasında beden eğitimi öğretmenlerinin duygusal zekâ düzeylerinin, mesleki öz yeterliliklerini ve kişilerarası problem çözme becerilerini yordayıp yordamadığını incelemiştir. Araştırmacı çalışmanın sonucunda kıdemin mesleki öz-yeterlik ve kişilerarası problem çözme becerilerini etkilemediğini belirtmiştir.

İlköğretim seviyesindeki öğrencilerinin problem çözmeye yönelik sosyal bilgiler dersinden elde ettikleri akademik başarı puanları ile yansıtıcı düşünme becerileri arasındaki ilişki, Uygun ve Bilgiç (2018) tarafından yürütülen araştırma yardımıyla incelenmiştir. Yürütülen araştırmaya toplam 350 öğrenci katılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ile sosyal bilgiler

dersindeki akademik başarıları bazı değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Veri aracı olarak ise “Problem Çözmeye Yönelik Yansıtıcı Düşünme Ölçeği”ne başvurulmuştur. Araştırmanın sonunda elde edilen bulgulara dayanarak öğrencilerin Problem Çözmeye Yönelik Yansıtıcı Düşünme Becerileri ile bazı değişkenler arasında ciddi bir fark olduğu ispatlanmıştır. Bu değişkenler üzerinde çalışmaların yapılması sonucuna ulaşılmıştır.

Balaban’ın (2018) yürütmüş olduğu araştırmada ise çocukların problem çözme becerileri ile sosyal becerileri arasındaki bağlantının incelenmesi hedeflenmiştir. Araştırmanın çalışma grubuna okul öncesi eğitim kurumlarında eğitim gören 127 çocuk dâhil edilmiştir. Balaban tarafından yapılan bu çalışmanın verileri Aydoğan, Ömeroğlu, Büyüköztürk ve Özyürek (2012) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerileri Ölçeği” ve Ömeroğlu vd. (2012) tarafından geliştirilen “Okul Öncesi Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçeği” öğretmen formu yardımıyla toplanmıştır. Sonuçlar ise şu şekildedir: Cinsiyetin problem çözme becerileri üzerinde etkisi bulunmamaktadır; yaş faktörünün ise bazı alt boyutlarda etkisi vardır. Ayrıca, sosyal beceri toplam puanları ile problem çözme becerileri toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememişken alt boyutlar arasında anlamlı ilişkiler olduğu gözlemlenmiştir.

Sağdıç (2019) yapmış olduğu “Problem Çözme Eğitimi Grup Yaşantısının Kadın Mahkumların Sosyal Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi” adını taşıyan araştırmasında, sosyal problem çözme beceri eğitiminin cezaevindeki kadınların sosyal problem çözme becerilerinin geliştirilmesine pozitif yönde etkisinin olup olmadığı ve varsa bu etkinin kalıcılığını incelemiştir. 36 kadın hükümlünün katıldığı araştırmada sosyo-demografik bilgi formundan ve revize edilmiş sosyal problem çözme envanterinden faydalanılmıştır. Çalışmanın sonucu şu şekildedir: Sosyal problem çözme beceri eğitimi cezaevindeki kadınların sosyal problem çözme becerilerini geliştirmede etkili olmuştur, ayrıca bu etki uzun sürelidir.

Pehlivan (2019), “Mobil Anaokuluna Devam Eden Çocuklara Uygulanan Drama Destekli Problem Çözme Eğitim Programının Çocukların Problem Çözme Becerilerine Etkisi” isimli bir araştırma yürütmüştür. Anaokuluna devam eden 43 çocuk üzerinde gerçekleştirilen bu araştırmada, mobil anaokuluna giden çocuklara uygulanan drama destekli problem çözme eğitim programının çocukların problem çözme becerilerine etkisi incelenmiştir. Veriler, çocuk ve aile bilgi formu ve okul öncesi düzeyindeki çocuklar için problem çözme beceri ölçeği yardımıyla toplanmıştır. Araştırmanın ardından drama

destekli problem çözüme eğitim programının öğrencilerin problem çözüme becerilerine pozitif anlamda etki ettiği ve bu etkinin kalıcı olduğu tespit edilmiştir.

Ortaokul 8. sınıfa devam eden öğrencilerin problem çözerken kullandıkları stratejileri ve öğrencilerin problem çözüme sürecinde hangi aşamada hata yaptıklarını belirlemek amacıyla yapılan ve Demir (2019) tarafından yürütülen “8. Sınıf Öğrencilerinin Kullandıkları Problem Çözüme Stratejileri ve Problem Çözüme Sürecinde Karşılaştıkları Hatalar” adlı araştırmaya 8. sınıfta öğrenim görmekte olan 60 öğrenci katılmıştır. Araştırmanın sonucunda problemleri doğru bir şekilde çözen öğrencilerin en çok tahmin ve kontrol stratejisine başvurdıkları tespit edilmiştir. Tahmin ve kontrol stratejisinin ardından sırasıyla şekil çizme stratejisi, aritmetiksel strateji, denklem kurma stratejisi gelmiştir. En az ise tablo yapma stratejisinden yararlanıldığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca yapılan hatalar Newman Hata Analiz Envanteri’ne göre değerlendirilmiş ve en çok anlama basamağında (%50,71) hata yapıldığı tespit edilmiştir.

Berberoğlu (2019) sorgulama tabanlı öğretim yaklaşımı kullanılarak hazırlanan problem çözüme etkinliklerinin 60-72 aylık çocukların problem çözüme becerileri üzerindeki etkisini incelemek maksadıyla, “60-72 Aylık Çocuklara Uygulanan Sorgulama Tabanlı Problem Çözüme Etkinliklerinin Çocukların Problem Çözüme Becerisine Etkisinin İncelenmesi” adında bir araştırma yürütmüştür. Araştırma, 60-72 aylık 26 çocuğun yer aldığı bir grup ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri Oğuz ve Köksal Akyol (2015) tarafından geliştirilen “Çocuklar İçin Problem Çözüme Becerisi Ölçeği (PÇBÖ)” ve araştırmacının geliştirmiş olduğu “Genel Bilgi Formu” ile toplanmıştır. Berberoğlu tarafından yapılan bu çalışmanın sonunda sorgulama tabanlı problem çözüme etkinliklerinin çocukların problem çözüme becerisini arttırdığı tespit edilmiştir.

Koç-Deniz (2019), “Matematik Dersinde Oyun ve Etkinlik Destekli Ters Yüz Sınıf Modelinin Öğrenci Başarısına, Problem Çözüme ve Problem Çözmeye Yönelik Yansıtıcı Düşünme Becerilerine Etkisi” adında bir araştırma yürütmüştür. Bu araştırmada araştırmacı, kesirler konusunun öğretiminde oyun ve etkinlik destekli ters yüz sınıf modeli kullanımının öğrenci başarısına, kalıcılığa, problem çözüme becerisi ile problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisi üzerine etkisini ortaya çıkarmayı ve uygulamaya ilişkin öğrenci görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. 6. sınıfa devam eden 75 öğrenci çalışmaya katılmıştır. Araştırmanın sonunda matematik dersinde oyun ve etkinlik destekli ters yüz sınıf modelinin öğrenci başarısını, problem çözüme ve problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerini artırdığı ortaya çıkarılmıştır.

“Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sosyal Problem Çözme Sürecinde Sosyal Problem Çözme ve Bilişsel Farkındalık Stratejilerini Kullanma Durumlarının İncelenmesi” isimli araştırma Ağlamış (2019) tarafından yapılmıştır. Bahsi geçen bu çalışmada, sınıf öğretmenliğinde eğitim gören öğrencilerin sosyal bir probleme yönelik çözüm önerileri geliştirme süreçlerini bilişsel farkındalık açısından incelemek hedeflenmiştir. Veriler, gözden geçirilmiş sosyal sorun çözme envanteri kısa formu, biliş ötesi farkındalık envanteri, sosyal problem senaryoları ve yarı yapılandırılmış görüşme formları yardımıyla toplanmıştır. Araştırmanın sonucu şu şekilde açıklanmıştır: Sınıf öğretmeni adaylarının sosyal problem çözme beceri düzeyleri ile bilişsel farkındalık düzeyleri arasında olumlu yönde, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişkinin varlığı ortaya çıkarılmıştır. Bununla birlikte, sosyal problem çözme beceri seviyesi yüksek sınıf öğretmeni adaylarının; bir problemi derinlemesine analiz etme, sorunlara birden fazla alternatif çözüm önerisi geliştirme ve geliştirilen bu çözüm önerilerinin olası sonuçlarını düşünme davranışlarını daha yüksek seviyelerde sergiledikleri gözlemlenmiş ve bilişsel farkındalık sistemini işletmenin bu davranışların sergilenme olasılığını artırdığı tespit edilmiştir.

“Yedinci Sınıf Öğrencilerine Verilen Üstbiliş Destekli Problem Çözme Öğretiminin Problem Çözme Başarısı ve Üstbiliş Becerilere Etkisi” adlı araştırma Arşuk (2019) tarafından yapılmıştır. Ön test son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılan bu çalışmada araştırmacı, yedinci sınıfa devam eden öğrencilerin problem çözme stratejileri ile üstbilişsel stratejilerin öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına, üstbilişsel farkındalıklarına ve problem çözme becerisine etkisini ele almayı hedeflemiştir. Üstbiliş strateji destekli problem çözme stratejileri öğretiminin, öğrencilerin problem çözme becerilerinde etkili olduğu sonucuna çalışmanın sonucunda ulaşılmıştır.

Öztaş (2020), “Annelere Verilen Problem Çözme Eğitiminin Anneler ile Çocukların Problem Çözme Becerileri ve Çocukların Aile İçi İlişkileri Algılarına Etkisi” adında bir araştırma yapmıştır. Araştırmada, anne ve çocukların problem çözme becerileri ile çocukların aile içi ilişkileri algılarına, annelere yaratıcı drama yöntemi ile verilen problem çözme eğitiminin etkisini değerlendirmek hedeflenmiştir. Araştırmada yarı deneysel araştırma desenlerinden benzer olmayan kontrol gruplu öntest-sontest deseninden yararlanılmıştır. Veriler, ilköğretim düzeyindeki çocuklar için problem çözme envanteri, kişilerarası problem çözme envanteri ve çocuklar için aile ilişkileri ölçeği yardımıyla toplanmıştır. Çalışmanın sonunda, annelere yönelik olarak verilen yaratıcı

drama yöntemi ile problem çözme eğitiminin annelerin problem çözme yetilerine katkıda bulunduğu, çocukların problem çözme yetileri üzerinde ise etkili olmadığı ortaya konmuştur.

Drama temelli masal anlatıcılığı yöntemi ile verilen problem çözme eğitiminin beş yaş grubundaki çocukların problem çözme becerilerine etkisini incelemeyi amaçlayan ve “Drama Temelli Masal Anlatıcılığı Yöntemi ile Verilen Problem Çözme Eğitiminin Beş Yaş Çocuklarının Problem Çözme Becerilerine Etkisi” adını taşıyan araştırma Erdal (2020) tarafından yapılmıştır. Bahsi geçen bu araştırmada öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel desenden faydalanılmıştır. Araştırmaya 5 yaşındaki 40 öğrenci dâhil edilmiştir. Çalışmanın sonucu ise şu şekildedir: Drama temelli masal anlatıcılığı yöntemiyle sunulan problem çözme eğitiminin beş yaşındaki çocukların problem çözme yetilerine pozitif yönde tesirinin olduğu tespit edilmiştir.

Sosyal bilgiler dersinde teknoloji kullanımının öğrencilerin problem çözme becerilerine katkısı olduğuna yönelik yakın araştırmalar da bulunmaktadır. Kulaca (2023), beşinci sınıf öğrencileri ile yaptığı 10 haftalık doktora tezi araştırmasında, sosyal bilgiler dersinde web 2.0 araçları kullanmanın, öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişmesine katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır.

Karabulut, Altun-Ekiz (2024) araştırmasında halk oyuncuların öz-yeterliklerini ve problem çözme becerilerini incelemiştir. Araştırmasını Ankara’da halk oyunları faaliyetlerinde bulunan 241 oyuncu üzerinde gerçekleştirmiştir. İlişkisel tarama modelinde bir araştırmadır. Araştırma sonucunda oyuncuların öz-yeterlik düzeyi ile problem çözme becerileri arasında negatif yönlü zayıf düzeyde bir ilişkinin olduğunu ifade etmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN AMACI, ÖNEMİ, SINIRLILIKLARI, VARSAYIMLARI VE TANIMLAR

1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın temel amacı, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerisi arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu amaca bağlı olarak araştırmacı tarafından sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini belirlemek için problem çözme becerileri testinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Hedeflenen problem çözme becerileri testinin geliştirilip gerekli ölçme değerlendirme süreçlerinden geçirilerek ortaya konulması amaçlanmıştır.

Eğitimin temel amacı, toplum için faydalı, üretken ve bilimsel düşünebilen bireyler yetiştirmektir. Bu özellikleri taşıyan bireylerin yetiştirilmesinde en önemli görev öğretmenlere düşmektedir. Günümüzde öğretmenlik mesleği; eğitimle ilişkili olan sosyal, kültürel, ekonomik, bilimsel ve teknolojik boyutlar ile alanında özel uzmanlık bilgi ve becerisine sahip olan ve mesleki yeterlilik gerektiren bir alandır (Şişman ve Acat, 2003). Bireylerin başarılarında önemli bir yeri olan öz-yeterlik inançları öğretmenler açısından önemlidir. Öğretmen öz-yeterliği; öğretmenlerin, öğrencilerin performanslarını etkileme kapasitelerine ya da görevlerini başarılı bir şekilde yerine getirebilmek için gerekli olan davranışları ne kadar gösterebildiklerine ilişkin algıları olarak tanımlanmaktadır (Ashton, 1984).

Öz-yeterlik, ilk kez Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramında (Sosyal Bilişsel Kuram) üzerinde durulan anahtar kavramlardan biridir. Öz-yeterlik; davranışların meydana gelmesinde etkin bir özellik ve "bireyin, belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip, başarılı olarak yapma kapasitesi hakkında kendine ilişkin yargısı" şeklinde tanımlanır (Bandura, 1997). Bir başka deyişle, bir insanın kendi başarıma kapasitesi hakkında yaptığı değerlendirmedir (Viau, 2015). Bireyin belli durumlarda ne yapabileceğine dair geleceğe ilişkin inancıdır (Woolfolk ve Hoy, 1990). Bu temel amaca bağlı olarak sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ve problem çözme öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin belirlenmesinin yanında, öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ve problem çözme öz-yeterlik algıları değerlendirilmiştir. Araştırma, amacına uygun olarak yordayıcı ilişkisel tarama modelinde bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Heppner ve Petersen (1982) tarafından

geliştirilen ve Şahin vd. (1993) tarafından Türkçeye uyarlanan “Problem Çözme Envanteri” ile sosyal bilgiler öğretmen adaylarının Problem çözme öz-yeterlik algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın sonunda, günümüz eğitim sisteminde giderek önemi artan problem çözme becerilerinin ne düzeyde gerçekleştirilebildiği ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının yüksek ya da düşük düzeyde olmasının problem çözme becerileri üzerinde bir etkisinin olup olmadığının ortaya çıkarılması hedeflenmektedir. Araştırmanın sosyal bilgiler öğretmen adaylarına olumlu bir katkı yapması beklenmektedir. Araştırmada problem çözme envanteri ve problem çözme becerileri testi kullanılmıştır. Ayrıca katılımcıların cinsiyeti, yerleşme düzeyi, sınıf düzeyi ve anne-baba eğitim düzeyi değişkenlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın problem cümlesini, “Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki ne düzeydedir?” şeklinde ifade edebiliriz. Araştırmanın alt problemleri şu şekildedir:

1. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarına sahip olma düzeyleri nedir?
2. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine sahip olma düzeyleri nedir?
3. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları; cinsiyet, yerleşme, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
5. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri; cinsiyet, yerleşme, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
6. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyinin ortak etkisi problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?
7. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyinin ortak etkisi problem çözme öz-yeterlik algı düzeylerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?

8. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yerleşme ve sınıf düzeyinin ortak etkisi problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?

9. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yerleşme ve sınıf düzeyinin ortak etkisi problem çözme öz-yeterlik algı düzeylerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?

10. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve anne eğitim düzeyinin ortak etkisi problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?

11. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve anne eğitim düzeyinin ortak etkisi problem çözme öz-yeterlik algı düzeylerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?

12. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve baba eğitim düzeyinin ortak etkisi problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?

13. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve baba eğitim düzeyinin ortak etkisi problem çözme öz-yeterlik algı düzeylerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?

2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Yirmi birinci yüzyılda insanlar, sosyal yaşamın pek çok aşamasında, çeşitli problemlerle karşı karşıya kalmaktadır ve bireylerden bu problemleri aşması beklenmektedir. Karşılaşılan bu problemlerin aşılabilmesi durumunda başarılı olma, mutlu ve huzurlu yaşama arzusu çıkmaza girmektedir. Bu sebeple bireylerin problem çözme becerilerini kazanmış olmaları oldukça önem arz etmektedir. Güncel eğitim sisteminde öğrenciler ve öğretmenler birçok problemle karşılaşmaktadır. Öğretmenlerin ve öğrencilerin eğitim hayatında karşılaştıkları bu problemleri çözmesi önemli görülmektedir. Bu bağlamda eğitim sistemi içinde yer alan öğretmen ve öğrencilerin problem çözme becerilerini kazanması için problem çözme becerilerinin öğretimine önem verilmektedir.

Öğrenme öğretme sürecinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini kazanması, anlamlı öğrenme ve öğretme deneyimi sağlamaktadır. Sosyal bilgiler eğitim programında yer alan beceriler; öğrencilerin derslere daha aktif katılımını sağlamanın yanında özgüven sahibi, araştıran, sorgulayan, kendi kendine öğrenebilen, karşılaştığı sorunlarla başa çıkan bireyler olarak yetişmesine olanak tanımaktadır. Bu bağlamda sosyal bilgiler eğitimi becerilerinde başat rol oynayan problem çözme becerisi

dikkat çekmektedir. Problem çözme becerileri diğer becerileri içerisinde barındırmaktadır. Bu sebeple problem çözme becerilerinin ne düzeyde olduğunun belirlenmesi ve bu becerinin öğretilmesi önemli görülmektedir. Yine uluslararası sınavlar olan TIMSS, PISA ve ülkemizde yapılan LGS, YKS, AYT, KPSS ve ALES gibi sınavlarda yer alan farklı türdeki soruların varlığı problem çözme becerisi kazandırılmasını önemli kılmaktadır.

Bu araştırmayla sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algı düzeylerinin ne durumda olduğu belirlenmek istenmektedir. Günlük hayatta bireyler karşılarına çıkan sorunları çok kolay bir şekilde aşabilecekleri algısında iken bu sorunlar ile yüzleştiklerinde sıkıntı yaşamakta veya çözememektedirler. Bundan dolayı bu araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlilik algıları ile problem çözme becerileri incelenmek istenmekte ve ortaya çıkan sonuçlara göre gerekli çalışmaların yapılması beklenmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarına dönük problem çözme becerilerini ölçen bir testin bulunmaması ve bu araştırma ile problem çözme becerileri testinin alanyazına kazandırılması araştırmanın önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca bu test farklı branşlardaki öğretmen adaylarına uygulanabilmektedir. Yine bu araştırmayla sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki ortaya çıkarılarak alan yazınındaki boşluğun doldurulması hedeflenmektedir.

3. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI

Araştırmanın varsayımları şu şekildedir:

1. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının, problem çözme envanterini ve problem çözme becerileri testini gerçek düşünceleri doğrultusunda yanıtladıkları varsayılmıştır.

2. Araştırmada öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlerden eşit şekilde etkilendiği varsayılmıştır.

3. Araştırmada kullanılan testin ve ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu varsayılmıştır.

4. Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının amaca uygun olduğu varsayılmıştır.

4. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırmanın sınırlılıkları şu şekildedir:

1. Araştırma, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Afyon Kocatepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal bilgiler öğretmenliğinde öğrenimlerini sürdüren 163 öğretmen adayı ile sınırlıdır.

2. “Problem Çözme Envanteri” ve “Problem Çözme Becerileri Testi” ile elde edilen veriler ile sınırlıdır.

5. TANIMLAR

Sosyal bilgiler: Disiplinler arası ve çok disiplinli bir alan olan sosyal bilgiler, insanı ve yaşamını konu almaktadır. İnsanın kendisini, çevresini ve diğer insanları anlamasına yardımcı olmaktadır. Sosyal bilgilerin iki temel ayracı bulunmaktadır; bunlar bireylere vatandaşlık yeterlilikleri kazandırması ve bütüncül, disiplinler arası bir alan olmasıdır (Doğanay, 2004).

Problem: Bireyin bir hedefe ulaşmak istediğinde, karşısına çıkan engelleri sahip olduğu bilgileriyle hızlı bir şekilde çözmediği durumlar olarak tanımlanır (Bingham, 2004).

Problem Çözme: Yaşam boyunca karşılaşılabilecek, engel oluşturan ve bireyi strese sokan problemleri çözmek amacıyla başvurulmuş, karmaşık bir süreçtir (Heppner ve Krouskopf, 1987).

Problem Çözme Becerileri: Günlük yaşamda karşılaşılan karmaşık problemlerin çözümünde ve problemlerle başa çıkma esnasında başvurulmuş becerilerdir (Sardoğan vd., 2006).

Problem Çözme Öz-yeterliliği: Kişilerin problem çözme becerileri hakkında kendi algılarının ne düzeyde olduğuyla ilgili düşünceleri olarak ifade edilmektedir. (Savaşır ve Şahin, 1997).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde; araştırmanın deseni, katılımcı grubun özellikleri, veri toplama araçları, araştırmanın uygulama aşamaları, verilerin analizi konusundaki açıklamalara yer verilmiştir.

1. ARAŞTIRMANIN DESENİ

Araştırma deseni, yapılan araştırmanın hedefine ulaşabilmesi için verilere ulaşılması ve analiz edilebilmesi için gerekli olanakların sağlanmasıdır (Yeşilova, 2013). Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olan yordayıcı ilişkisel tarama modeli uygulanmıştır. Bununla birlikte bu iki değişken arasındaki ilişki düzeyi ile katılımcıların problem çözme öz-yeterlik algı düzeyi ve problem çözme becerileri çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. İlişkisel tarama modeli, birden çok nicel değişken arasında ilişkinin varlığını ya da yokluğunu, ilişkinin var olması durumunda derecesini ortaya koyan araştırma modelidir (Gay vd., 2009). İlişkisel tarama modeli yordayıcı ve keşfedici model olarak ikiye ayrılmaktadır. Keşfedici ilişkisel modelde değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik araştırma yürütülmektedir. Yordayıcı ilişkisel modelde ise bir ve birden çok bağımsız değişkene bağlı olarak bağımlı değişkendeki farklılaşmayı ortaya koyan bir çalışma yürütülmektedir (Büyüköztürk, 2017). İlişkisel tarama modelleri, değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek ya da iki ve daha çok sayıdaki değişken arasındaki birlikte değişimin varlığını veya derecesini ortaya koymayı hedefleyen araştırma modelleridir. İlişkisel tarama modeli gerçek bir neden-sonuç ilişkisi oluşturmamakla birlikte bir değişkendeki durumun bilinmesi halinde diğerinin tahmin edilmesi olanağı sağlamaktadır (Karasar, 2014).

2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Evren, bir araştırmada yanıtlanması istenilen soruların yanıtlarının bulunabilmesi için ihtiyaç hissedilen verilerin elde edildiği canlı-cansız varlıkların bulunduğu büyük gruptur. Örneklem ise evrenden seçilen kısıtlı gruptur (Büyüköztürk vd., 2020). Araştırmanın evrenini, Türkiye’de öğrenim gören sosyal bilgiler öğretmen adayları oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise Afyon Kocatepe Üniversitesinde 2021-2022 öğretim yılında öğrenim gören sosyal bilgiler öğretmen adayları oluşturmaktadır. Evrenin tamamına ulaşmanın mümkün olmamasından dolayı evreni temsil eden örneklem seçiminde seçkisiz küme örnekleme yöntemine başvurulmuştur. Seçkisiz örnekleme

yönteminde evrende yer alan tüm katılımcıların eşit ve birbirinden bağımsız olarak örnekleme dahil edilme olasılığı bulunmaktadır (Büyüköztürk vd., 2020). Ayrıca araştırmanın yapıldığı zaman dilimi pandemiye denk geldiğinden birden çok üniversite örneklem grubuna dahil edilememiş, sadece bir üniversite örneklem grubu olarak seçilebilmiştir.

Araştırmanın çalışma grubu olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarına ilişkin betimsel istatistik sonuçları aşağıda yer almaktadır. Katılımcıların cinsiyet, yerleşme, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyine ilişkin betimsel istatistik sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyet, Yerleşme, Sınıf Düzeyi, Anne Eğitim Düzeyi, Baba Eğitim Düzeyi Değişkenlerine Göre Durumu

Gruplar		Erkek		Kadın				Toplam			
		f	%	f		%		f	%		
Sosyal Bilgiler Öğretmen Adayları		46	28,2	117		71,8		163	100		
Gruplar		Kır		Kent				Toplam			
		f	%	f		%		f	%		
Sosyal Bilgiler Öğretmen Adayları		37	22,7	126		77,3		163	100		
Gruplar	1.Sınıf		2.Sınıf		3.Sınıf		4.Sınıf		Toplam		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Sosyal Bilgiler Öğretmen Adayları		41	25,2	37	22,7	44	27	41	25,2	163	100
Gruplar	İlkokul		Ortaokul		Lise ve üzeri				Toplam		
	f	%	f	%	f		%		f	%	
Sosyal Bilgiler Öğretmen Adayları		92	56,4	39	23,9	32	19,6	163	100		
Gruplar	İlkokul		Ortaokul		Lise ve üzeri				Toplam		
	f	%	f	%	f		%		f	%	
Sosyal Bilgiler Öğretmen Adayları		64	39,3	31	19	68	41,7	163	100		

Tablo 3 incelendiğinde, araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmen adaylarından 46 kişinin erkek, 117 kişinin kadın olduğu görülmektedir. Katılımcıların yerleşim yerine ilişkin sonuçları incelendiğinde çalışmaya katılan sosyal bilgiler öğretmen adaylarından 37 kişinin kırdaki yaşadığı, 126 kişinin kentte yaşadığı görülmektedir. Katılımcıların sınıf düzeyine ilişkin sonuçları incelendiğinde çalışmaya katılan sosyal bilgiler öğretmen adaylarından 41 kişinin birinci sınıfta, 37 kişinin ikinci sınıfta, 44 kişinin üçüncü sınıfta ve 41 kişinin dördüncü sınıfta okuduğu görülmektedir. Katılımcıların anne eğitim düzeyine ilişkin sonuçları incelendiğinde çalışmaya katılan sosyal bilgiler öğretmen adaylarından 92'sinin annesi ilköğretim mezunu, 39'unun annesi ortaokul mezunu ve 32'sinin annesinin lise ve üzeri mezunu olduğu görülmektedir. Katılımcıların baba eğitim düzeyine ilişkin sonuçları incelendiğinde çalışmaya katılan sosyal bilgiler öğretmen adaylarından 64'ünün babası ilköğretim mezunu, 31'inin babası ortaokul mezunu ve 68'inin babasının lise ve üzeri mezunu olduğu görülmektedir.

3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada verilerin toplanması üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet, yerleşme düzeyi, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlerine yönelik kişisel bilgi formu bulunmaktadır. İkinci bölümde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme yeterlik algılarını belirlemek için Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen ve Şahin vd. (1993) tarafından Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan "Problem Çözme Envanteri" yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen "Problem Çözme Becerileri Testi" kullanılmıştır. Veri toplama sürecinde kişisel bilgi formu, problem çözme envanteri ve problem çözme becerileri testi birleştirilerek katılımcılara dağıtılmıştır.

3.1. KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Kişisel bilgi formu, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının demografik özellikleri ile ilgili bilgileri elde etmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Oluşturulan bilgi formunda öğretmen adaylarının cinsiyeti, yerleşme düzeyi, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi ile ilgili bilgileri içeren sorular yer almaktadır. Araştırmacı tarafından hazırlanan "Kişisel Bilgi Formu" uygulama öncesi formların başına eklenerek uygulanmıştır.

3.2. PROBLEM ÇÖZME ENVANTERİ

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarını belirleyen bu ölçek, Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilmiş ve Şahin vd. (1993) tarafından Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçek genç ve yetişkinlere uygulanabilir. 35 maddeden oluşan ve 1-6 arası puanlanan likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin puanlanmasında cevaplara 1 ile 6 arasında puanlar verilir. Bunlardan “1” hiçbir zaman böyle davranmam ifadesini, “6” ise her zaman böyle davranırım ifadesini temsil eder. Puanlamada 9, 22, 29. maddeler puanlamaya dahil edilmez. 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30, ve 34 numaralı maddeler ters olarak puanlanır. Puanlama aralığı 32-192 arasındadır. Ölçekten alınan düşük puan, problem çözmede etkililiği ve bireyin kendini bu konuda yeterli gördüğünü, yüksek puan ise problem karşısında etkili çözümler üretememeyi ve bireyin kendini bu konuda yetersiz gördüğünü ifade eder. Ölçeğin tümü için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .88'dir (Şahin vd., 1993). Alanyazında problem çözme envanterinin güvenirlik hesaplaması ile ilgili araştırmalar bulunmaktadır. Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı Taylan (1990)'a göre .82, Savaşır ve Şahin (1997)'e göre .81, Kuloğlu ve Arı (2014)'e göre .83, Kaya (2019)'a göre .79 olarak hesaplanmıştır. Bu araştırma sonucunda ise problem çözme envanterinin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayı değeri .86 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca ölçeğin genç ve yetişkinlere uygulanabilmesi açısından bu araştırmanın hedef kitlesine uygun olduğunu ifade edebiliriz.

Bu çalışmada istenilen sonuçlara ulaşabilmek için problem çözme envanterinin maddeleri ters şekilde kodlanarak analizler gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda problem çözme envanterinden alınan puanların yüksek olması durumunda problem çözme öz-yeterlik algılarının yüksek olduğu, alınan puanların düşük olması durumunda problem çözme öz-yeterlik algılarının düşük olduğunu söyleyebiliriz.

3.3. PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ TESTİ

Test geliştirme bilimsel süreçte dar zamanda çeşitli ihtiyaçları gidermek amacıyla meydana gelmiştir (Özgüven, 2007). Baykul'a (2000) göre test geliştirme özellikleri daha önceden tahmini olarak bilinen bir ölçme aracı geliştirmedir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini belirlemek için araştırmacı tarafından “Problem Çözme Becerileri Testi” geliştirilmiştir. Problem çözme becerileri testi geliştirilmeden önce ilgili alanyazın taraması yapılmıştır. Problem çözme becerileri ile ilgili geliştirilen

testler ve ölçekler detaylı bir şekilde incelenmiştir. Araştırmacı tarafından test geliştirme sürecinde takip edilmesi gereken aşamalar sırası ile takip edilmiştir.

Baykul (2000), Thorndike (1971) ile Crocker ve Algina (1986) dan yararlanarak test geliştirme sürecinde izlenecek temel aşamaları şu şekilde belirtmiştir:

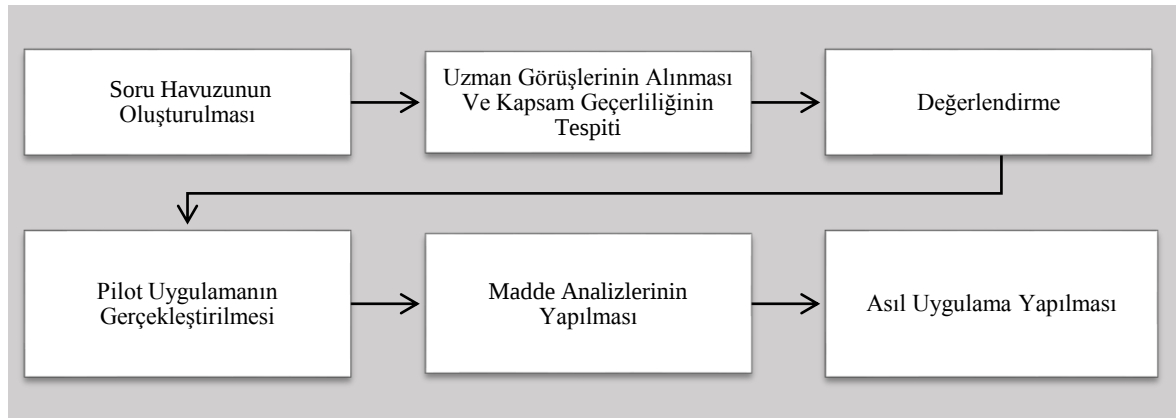
1. Testin hangi hedef doğrultusunda kullanılacağını belirlenmesi.
2. Test ile ölçülmek istenilen özelliklerin tespit edilmesi.
3. Madde havuzunun oluşturulması.
4. Madde havuzunun incelenmesi.
5. Deneme uygulaması için formun hazırlanması.
6. Deneme uygulamasının gerçekleştirilmesi.

7. Uygulama sonrasında cevapların kontrol edilmesi, madde analizinin ve madde seçiminin gerçekleştirilmesi.

8. Nihai testin oluşturulması ve istatistik sonuçlarının belirlenmesi.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini belirlemek için, yukarıda belirttiğimiz test geliştirme aşamalarından hareketle araştırmacı tarafından yapılan çalışmalar ve adımlara Şekil 1’de yer verilmiştir.

Şekil 1. Problem Çözme Becerileri Testi Geliştirme Süreci



Şekil 1 incelendiğinde, problem çözme becerileri testi geliştirme süreci ilgili alanyazın tarandıktan sonra soru havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan soru havuzu 50 çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. İkinci aşamada oluşturulan sorular uzmanlarla görüşülmüş ve kapsam geçerliliği tespit edilmiştir. Uzmanlar dört öğretim üyesi, dört öğretim elemanı ve beş Sosyal bilgiler öğretmeninden oluşmaktadır. Uzman görüşleri

sonucunda problem çözme becerileri testindeki soruların bazıları düzeltilmiş, bazıları ise testten çıkarılarak soru sayısı 38'e düşürülmüş ve pilot uygulama için hazır hale getirilmiştir. Pilot uygulama 66 sosyal bilgiler öğretmen adayına uygulanmıştır. Geliştirilmesi düşünülen ölçeğin hedef grubunu örnekleyebilecek küçük bir gruba testin uygulanması gerekmektedir. Grubun büyüklüğü 30 ile 50 kişi arasında değişebilir (Şeker ve Gençdoğan, 2014). Pilot uygulama sonrası madde güçlükleri, madde ayırt edicilikleri ve iç tutarlılık katsayı (KR-20) değeri hesaplanmıştır.

Yapılan madde analizi sonucunda testin ortalama güçlük indeksi 0,56 ve testin ortalama madde ayırt edicilik indeksi 0,48 bulunmuştur. Madde ayırt ediciliği 0.30 ve altı maddelerin testten çıkarılmasına karar verilmiştir. Testin iç tutarlılık katsayı (KR-20) değeri 0,92 bulunmuştur. Bulunan bu değer +1'e yakın olması güvenilirliğin olduğunu göstermektedir (Tavşancıl, 2005). Güvenirlik katsayısının 0,70 ve üzeri olması testin güvenilir olması için yeterli görülmektedir (Büyüköztürk, 2005). Yapılan madde analizleri sonucunda araştırmacı tarafından 21 maddeden oluşan geçerli ve güvenilir problem çözme becerileri testi geliştirilmiştir. Geliştirilen problem çözme becerileri testi asıl uygulama için 163 sosyal bilgiler öğretmen adayına uygulanmıştır. Uygulama sonucunda problem çözme becerileri testinin iç tutarlılık katsayı (KR-20) değeri 0,89 bulunmuştur.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini belirlemek için araştırmacı tarafından geliştirilen "Problem Çözme Becerileri Testi" pilot uygulama sonrası yapılan madde analizlerine ve yorumlarına Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4. Madde Ayırt Edicilik İndeksi ve Madde Güçlük İndeksi

Madde No	Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Madde No	Madde Güçlük İndeksi
Madde 1	0.233	Madde 1	0.59
Madde 2	0.397	Madde 2	0.70
Madde 3	0.399	Madde 3	0.83
Madde 4	0.472	Madde 4	0.85
Madde 5	0.501	Madde 5	0.73
Madde 6	0.309	Madde 6	0.91
Madde 7	0.410	Madde 7	0.59
Madde 8	0.574	Madde 8	0.79
Madde 9	0.404	Madde 9	0.65

Tablo 4 (Devam). Madde Ayırt Edicilik İndeksi ve Madde Güçlük İndeksi

Madde No	Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Madde No	Madde Güçlük İndeksi
Madde 10	0.552	Madde 10	0.59
Madde 11	0.602	Madde 11	0.58
Madde 12	0.429	Madde 12	0.61
Madde 13	0.588	Madde 13	0.64
Madde 14	0.651	Madde 14	0.65
Madde 15	0.649	Madde 15	0.70
Madde 16	0.516	Madde 16	0.45
Madde 17	0.372	Madde 17	0.41
Madde 18	0.435	Madde 18	0.56
Madde 19	0.502	Madde 19	0.42
Madde 20	0.243	Madde 20	0.38
Madde 21	0.225	Madde 21	0.48
Madde 22	0.046	Madde 22	0.20
Madde 23	0.343	Madde 23	0.27
Madde 24	0.536	Madde 24	0.58
Madde 25	0.666	Madde 25	0.48
Madde 26	0.415	Madde 26	0.47
Madde 27	0.661	Madde 27	0.45
Madde 28	0.607	Madde 28	0.61
Madde 29	0.033	Madde 29	0.30
Madde 30	0.564	Madde 30	0.44
Madde 31	0.404	Madde 31	0.52
Madde 32	0.699	Madde 32	0.59
Madde 33	0.669	Madde 33	0.65
Madde 34	0.779	Madde 34	0.56
Madde 35	0.610	Madde 35	0.56
Madde 36	0.583	Madde 36	0.61
Madde 37	0.788	Madde 37	0.45
Madde 38	0.498	Madde 38	0.48
Madde Ayırt Edicilik İndeksi Toplam		Madde Güçlük İndeksi Toplam	
0.48		0.56	

Madde ayırt edicilik indeksi, ölçme aracında bulunan her bir maddenin cevaplanma durumunun başarı seviyesi yüksek öğrenci ile başarı seviyesi düşük öğrenciyi ayırt etme düzeyini açıklamaktadır. Bir maddenin başarı seviyesi yüksek

öğrenciler tarafından doğru cevaplandırılması, başarı seviyesi düşük öğrenciler tarafından yanlış cevaplandırılması gereken bir durumdur. Madde ayırt edicilik indeksi, üst gruptan soruya doğru cevap verenlerin sayısının alt gruptan soruya doğru cevap verenlerin sayısından çıkarılıp tüm grubun yarısına bölünmesiyle bulunmaktadır. Madde ayırt edicilik indeksi değeri -1 ile 1 arasında değişmektedir (Karip, 2015).

Madde ayırt edicilik indeksi değeri (r_{jx}); $r_{jx} \geq 0,40$ ise, madde çok iyidir. $0,30 \leq r_{jx} \leq 0,39$ ise madde iyidir, madde düzeltme yapılmadan testte tutulabilir. $0,20 \leq r_{jx} \leq 0,29$ ise, maddenin düzeltilerek geliştirilmesi gerekmektedir. $0,19 > r_{jx}$ ise madde testten çıkarılmalıdır (Büyüköztürk vd., 2020). Araştırmacı tarafından geliştirilen problem çözme becerileri testinin pilot uygulaması sonucunda elde edilen verilere göre Madde 1, Madde 2, Madde 3, Madde 7, Madde 12, Madde 13, Madde 14, Madde 15, Madde 20, Madde 21, Madde 22, Madde 23, Madde 26, Madde 28, Madde 29, Madde 30 ve Madde 31'in problem çözme becerileri testinden çıkarılmasına karar verilmiştir.

Madde güçlük indeksi, değerlendirme aracında bulunan her maddenin doğru cevaplanma oranını göstermektedir. Üst ve alt gruptan maddeyi doğru yanıtlayan kişilerin sayısının toplamının tüm gruba oranı ile hesaplanmaktadır. Madde güçlük indeksi değeri 0 ile 1 arasında değerler almaktadır. Madde güçlük indeksi değerinin 0'a yaklaşması durumunda maddenin zor olduğu, 1'e yaklaşması durumunda ise maddenin kolay olduğu tespit edilmektedir. Testin ortalama güçlüğüne 0,50 oranına yakın olması test içerisindeki maddelerin orta güçlükte olduğunu belirtmektedir (Karip, 2015). Elde edilen verilere göre madde güçlük indeksi ortalamasının 0,56 olduğu ve problem çözme becerileri testinde yer alan maddelerin orta güçlükte olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma için geliştirilen problem çözme becerileri testi iç tutarlılık katsayı (KR-20) analizi pilot uygulama ve asıl uygulama sonucu Tablo 5'de yer almaktadır.

Tablo 5. KR-20 (İç Tutarlılık Analizi) Pilot Uygulama ve Asıl Uygulama Sonuçları

Test	Kr-20 değeri	Madde sayısı
Problem çözme becerileri testi	0.92	38
Test	Kr-20 değeri	Madde sayısı
Problem çözme becerileri testi	0.89	21

Tablo 5 incelendiğinde, testin iç tutarlılığını belirlemek için gerçekleştirilen iç tutarlık (KR-20) analizi sonuçlarına göre araştırma kapsamında sosyal bilgiler öğretmen

adaylarının problem çözme becerileri düzeyini ölçmeye yönelik araştırmacı tarafından geliştirilen testin güvenirlik düzeyinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (KR-20= 0,92> 0,70).

4. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN TOPLANMASI VE UYGULAMA SÜRECİ

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının sosyal bilgiler öğretmen adaylarına uygulanabilmesi için Afyon Kocatepe Üniversitesinden gerekli izinler alınmıştır. Araştırmada yer alan veri toplama araçları 2021-2022 eğitim öğretim yılında sınıf ortamında öğretmen adaylarına uygulanmıştır. Öğretmen adaylarına çalışmanın amacı, önemi ve uygulama sürecinin nasıl olacağı anlatılmıştır. Uygulama aşamasında öğretmen adaylarından ad-soyad gibi kişisel bilgilerin istenmeyeceği belirtilerek, veri toplama araçlarını içtenlikle çözmeleri gerektiği, araştırmanın amacına ulaşabilmesi için önemli bir yeri olduğu açıklanmıştır. Verilerin toplanması aşamasında gönüllülük esası dikkate alınarak katılmak istemeyen öğretmen adaylarına veri toplama araçları dağıtılmamıştır. Ayrıca veri toplama sürecinin pandemi dönemine denk gelmesi sebebiyle daha fazla kişiye uygulama yapma olasılığı da azalmıştır.

5. VERİLERİN ANALİZİ

İlişkisel tarama modelinde betimsel bir çalışma olan bu araştırmada öğretmen adaylarının “Kişisel Bilgi Formu”, “Problem Çözme Envanteri” ve “Problem Çözme Becerileri Testine” verdikleri yanıtları değerlendirmek için SPSS 23 paket programı kullanılmıştır. Araştırma verilerinin alt problemler bağlamında normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak karar verilmiştir. Çarpıklık ve basıklık katsayıları ise +1/-1 arasında değerler alması mükemmele yakın normal dağılım olarak kabul edilir ancak çoğu durumda da +2/-2 değerleri arasındaki katsayılar da normal dağılım özelliği gösterdiği kabul edilmektedir (George & Mallery, 2019).

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek için pearson momentler çarpım korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Korelasyonel araştırmalarında değişkenler arasındaki ilişki, çeşitli türdeki değişkenler için değişik yöntemler kullanılarak hesaplanan bir korelasyon katsayısı ile gösterilir. Bu katsayı +1 ile -1 aralığında değer alır. Katsayının pozitif olması bir değişkende artış meydana geldiği zaman diğer değişkende de artış olduğunu, negatif olması ise bir değişkende artış

olduğunda diğerinde azalma olduğunu gösterir. Korelasyon katsayısının ± 1 olması mükemmel bir ilişkiyi, 0 olması ise iki değişken arasında hiç ilişki olmadığını ortaya koyar. Değer 0,30'dan küçük ise ilişkinin zayıf, 0,30 ile 0,70 arasında ise orta düzeyde, 0,70'den büyük ise yüksek düzeyde olduğu açıklanabilir (Büyüköztürk, 2017).

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ve problem çözme becerilerine sahip olma düzeylerinin belirlenmesi için betimsel istatistikler (aritmetik ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde) kullanılmıştır.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının cinsiyet ve yerleşme düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız t testi yapılmıştır. İlişkisiz örneklem için t testi, iki değişkene göre farkı ölçmeye yarayan testtir. Parametrik olmayan karşılığı mann-whitney u testidir (Can, 2018). İlişkisiz örneklem için t-testinin kullanılabilmesi için gerekli olan varsayımları karşılaması ve verilerin normal dağılması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2017). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), araştırmanın bağımlı değişkeninin ikiden fazla faktörü içinde anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için kullanılır. Parametrik olmayan karşılığı ise, kruskal-wallis testidir (Can, 2018).

Araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarını belirlemek için uygulanan “Problem Çözme Envanteri” cinsiyet, yerleşme, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyine ilişkin normallik testi sonuçları Tablo 6’da yer almaktadır:

Tablo 6. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet, Yerleşme, Sınıf Düzeyi, Anne Eğitim Düzeyi, Baba Eğitim Düzeyi Değişkenleri-Normallik Testi Sonuçları

Cinsiyet	Skewness	Kurtosis
Kadın	-.570	.193
Erkek	-.244	.013
Yerleşme	Skewness	Kurtosis
Kır	-.601	.348
Kent	-.387	-.130

Tablo 6 (Devam). Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet, Yerleşme, Sınıf Düzeyi, Anne Eğitim Düzeyi, Baba Eğitim Düzeyi Değişkenleri-Normallik Testi Sonuçları

Cinsiyet	Skewness	Kurtosis
Sınıf düzeyi	Skewness	Kurtosis
1. Sınıf	-.913	.293
2. Sınıf	-.021	-.686
3. Sınıf	-.187	.184
4. Sınıf	-.316	-.146
Anne eğitim düzeyi	Skewness	Kurtosis
İlkokul	-.152	-1.003
Ortaokul	-.524	.401
Lise ve üzeri	-.702	.333
Baba eğitim düzeyi	Skewness	Kurtosis
İlkokul	-.277	-.338
Ortaokul	-.099	.352
Lise ve üzeri	-.805	.635

Tablo 6 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, problem çözme envanterine verdiği cevaplar doğrultusunda cinsiyet, yerleşme, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık katsayılarının normal dağılım (+2/-2) aralığında olduğu görülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin cinsiyet ve yerleşme düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız t testi yapılmıştır. İlişkisiz örneklemeler için t testi, iki değişkene göre farkı ölçmeye yarayan testtir. Parametrik olmayan karşılığı mann-whitney u testidir (Can, 2018). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), araştırmanın bağımlı değişkeninin, ikiden fazla faktörü içinde anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için kullanılır. Parametrik olmayan karşılığı ise, kruskal-wallis testidir (Can, 2018).

Araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini belirlemek için uygulanan “Problem Çözme Becerileri Testi” cinsiyet, yerleşme, sınıf

düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyine ilişkin normallik testi sonuçları Tablo 7’de yer almaktadır:

Tablo 7. Problem Çözme Becerileri Testi- Cinsiyet, Yerleşme, Sınıf Düzeyi, Anne Eğitim Düzeyi, Baba Eğitim Düzeyi Değişkenleri-Normallik Testi Sonuçları

Cinsiyet	Skewness	Kurtosis
Kadın	-.007	-1.294
Erkek	.492	.000
Yerleşme	Skewness	Kurtosis
Kır	.187	-1.088
Kent	.142	-1.069
Sınıf düzeyi	Skewness	Kurtosis
1. Sınıf	.641	-.470
2. Sınıf	.142	-1.303
3. Sınıf	-.071	-1.334
4. Sınıf	.054	-1.212
Anne eğitim düzeyi	Skewness	Kurtosis
İlkokul	.176	-.954
Ortaokul	.133	-1.334
Lise ve üzeri	.092	-.986
Baba eğitim düzeyi	Skewness	Kurtosis
İlkokul	.180	-1.000
Ortaokul	-.385	-.748
Lise ve üzeri	.320	-1.165

Tablo 7 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, problem çözme becerileri testine verdiği cevaplar doğrultusunda cinsiyet, yerleşme, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık katsayılarının normal dağılım (+2/-2) aralığında olduğu görülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini ve problem çözme öz-yeterlik algılarını, iki farklı değişkenin ortak etkisinin anlamlı olarak farklılaştırıp farklılaştrmadığını belirlemek için betimsel analizler ve çift yönlü varyans analizi yapılmıştır. Çift yönlü varyans analizi gruplar arası iki faktörün bağımlı değişkendeki etkisini birer birer belirlemek yerine, faktörlerin esas etkilerini ve bu iki faktörün bağımlı değişkendeki ortak etkisini aynı zamanda test etmede kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2017).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE YORUMLAR

Bu bölümde; araştırmada elde edilen verilerin analiz edilmesi ile ulaşılan bulgulara, değerlendirmelere yer verilmiştir. Bulguların sunumunda yöntem, araştırmanın uygulama aşamaları, araştırma soruları dikkate alınmıştır. Uygulanan formlardan elde edilen bulgular bu bölümde yer almaktadır.

1. BULGULAR VE YORUMLAR

1.1. BİRİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR

“Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarına sahip olma düzeyleri nedir?” alt probleminde sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin analiz sonuçlarına Tablo 8’de yer verilmiştir.

Tablo 8. Problem Çözme Envanteri-Betimsel Analiz Sonuçları

n	max	min	$\bar{x}$	ss
163	5.53	2.44	4.28	.630
	177	78	137.28	

Tablo 8’de görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile ilgili aritmetik ortalamasının 4,28 (sık sık böyle davranırım), standart sapmanın ,630 maksimum değer 5,53 (her zaman böyle davranım), minimum değer 2,44 (ender olarak böyle davranırım) şeklinde olduğu görülmektedir. Aynı zamanda puan aralığı incelendiğinde aritmetik ortalamanın 137,28 maksimum puanın 177 minimum puanın 78 olduğu ortaya çıkmaktadır.

1.2. İKİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR

“Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine sahip olma düzeyleri nedir?” alt probleminde sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme becerilerine ilişkin analiz sonuçlarına Tablo 9’da yer verilmiştir.

Tablo 9. Problem Çözme Becerileri-Betimsel Analiz Sonuçları

n	max	min	$\bar{x}$	ss
163	21	0	10.47	5.535

Tablo 9 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problemlem çözme becerileri ile ilgili aritmetik ortalamanın 10,47 standart sapmanın 5,535 maksimum değer 21 minimum değer 0 olduğu görülmektedir.

1.3. ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR

“Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” alt probleminde sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen “Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısı” sonuçlarına Tablo 10’da yer verilmiştir.

Tablo 10. Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısı Sonuçları

Değişkenler	n	r	p
Problem çözme öz-yeterlik algıları	163	.209	.007
Problem çözme becerileri			

Tablo 10 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymak amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Bu analize göre, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri ($r = .209$) arasında $p < .007$ düzeyinde, pozitif yönlü, zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

1.4. DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR

“Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları; cinsiyet, yerleşme, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?” alt problemi bağlamında analiz sonuçlarına sırası ile yer verilecektir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları, cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır? sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin, cinsiyet değişkenine göre bağımsız t testi sonuçlarına Tablo 11’de yer verilmiştir.

Tablo 11. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet Değişkeni Bağımsız T Testi Sonuçları

Gruplar	n	$\bar{x}$	ss	t testi		
				t	sd	p
Kadın	117	4.34	.635			
				1.811	161	.072
Erkek	46	4.14	.604			

Tablo 11’de görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip

göstermediğine ilişkin yapılan bağımsız t testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($p>0,05$). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde; kadın öğretmen adaylarının puan ortalamasının ($\bar{x}=4,34$) “sık sık böyle davranırım”, erkek öğretmen adaylarının puan ortalamasının ($\bar{x}=4,14$)” sık sık böyle davranırım” şeklinde olduğu ve kadın öğretmen adaylarının puan ortalamalarının erkek öğretmen adaylarının puan ortalamalarından yüksek olduğu görülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları, yerleşme değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır? sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin, yerleşme değişkenine göre bağımsız t testi sonuçlarına Tablo 12’de yer verilmiştir.

Tablo 12. Problem Çözme Envanteri-Yerleşme Değişkeni Bağımsız T Testi Sonuçları

Yerleşme	n	$\bar{x}$	ss	t testi		
				t	sd	p
Kır	37	4.22	.682			
				-.760	161	.449
Kent	126	4.31	.616			

Tablo 12’de görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının yerleşme değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan bağımsız t testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($p>0,05$). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları yerleşmeye göre farklılık göstermemektedir. Yine sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde; kırdaki yaşayanların puan ortalamasının ($\bar{x}=4,22$) “sık sık böyle davranırım”, kentte yaşayanların puan ortalamasının ($\bar{x}=4,31$) “sık sık böyle davranırım” şeklinde olduğu görülmektedir. Şehirde yaşayan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının puan ortalamasının kırdaki yaşayan sosyal bilgiler öğretmen adaylarından yüksek olduğu görülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları, sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır? sosyal bilgiler öğretmen

adaylarından elde edilen problem çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin, sınıf düzeyi değişkenine göre bağımsız t testi sonuçlarına Tablo 13'te yer verilmiştir.

Tablo 13. Problem Çözme Envanteri-Sınıf Düzeyi Değişkeni ANOVA Sonuçları

Gruplar	n	%	$\bar{x}$	ss	f	p
1. sınıf	41	25.2	4.33	.712	1.685	.172
2. sınıf	37	22.7	4.46	.532		
3. sınıf	44	27	4.20	.625		
4. sınıf	41	25.2	4.17	.616		
Toplam	163	100	4.28	.630		

Tablo 13'te görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($p>0,05$). Yine sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde, birinci sınıflarda ($\bar{x}=4,33$) “sık sık böyle davranırım”, ikinci sınıflarda ($\bar{x}=4,46$) “çoğunlukla böyle davranırım”, üçüncü sınıflarda ($\bar{x}=4,20$) “sık sık böyle davranırım”, dördüncü sınıflarda ($\bar{x}=4,17$) “sık sık böyle davranırım” şeklinde olduğu görülmektedir. En düşük ortalama dördüncü sınıf, en yüksek ortalama ise ikinci sınıf sosyal bilgiler öğretmen adaylarında görülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları, anne eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır? sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin, anne eğitim düzeyi değişkenine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına Tablo 14'te yer verilmiştir.

Tablo 14. Problem Çözme Envanteri-Anne Eğitim Düzeyi Değişkeni ANOVA Sonuçları

Gruplar	n	%	$\bar{x}$	ss	f	p
İlkokul	92	54.4	4.31	.562	.128	.880
Ortaokul	39	23.9	4.25	.706		
Lise ve üzeri	32	19.6	4.26	.733		
Toplam	163	100	4.28	.630		

Tablo 14'te görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının anne eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip

göstermediğini ortaya çıkarmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. ($p>0,05$). Yine sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının anne eğitim düzeyi ortalamaları incelendiğinde; ilkokul ($\bar{x}=4,31$) “sık sık böyle davranırım”, ortaokul ($\bar{x}=4,25$) “sık sık böyle davranırım”, lise ve üzeri ($\bar{x}=4,26$) “sık sık böyle davranırım” şeklinde olduğu görülmektedir. En düşük ortalama annesi ortaokul mezunu olan, en yüksek ortalama ise annesi ilkokul mezunu olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarında görülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları, baba eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır? sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin, baba eğitim düzeyi değişkenine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına Tablo 15’te yer verilmiştir.

Tablo 15. Problem Çözme Envanteri-Baba Eğitim Düzeyi Değişkeni ANOVA Sonuçları

Gruplar	n	%	$\bar{x}$	ss	f	p
İlkokul	64	39.3	4.25	.613	.925	.399
Ortaokul	31	19	4.19	.641		
Lise ve üzeri	68	41.7	4.36	.642		
Toplam	163	100	2.71	.630		

Tablo 15’te görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının baba eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. ($p>0,05$). Yine sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının baba eğitim düzeyi ortalamaları incelendiğinde; ilkokul ($\bar{x}=4,25$) “sık sık böyle davranırım”, ortaokul ($\bar{x}=4,19$) “sık sık böyle davranırım”, lise ve üzeri ($\bar{x}=4,36$) “çoğunlukla böyle davranırım” şeklinde olduğu görülmektedir. Ayrıca en düşük ortalama babası ortaokul mezunu, en yüksek ortalama ise babası lise ve üzeri mezunu olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarında görülmektedir.

1.5. BEŞİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR

“Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri; cinsiyet, yerleşme, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi değişkenlerine göre

anlamli olarak farklılaşmakta mıdır?” alt problemi bağlamında analiz sonuçlarına sırası ile yer verilecektir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri, cinsiyet değişkenine göre anlamli olarak farklılaşmakta mıdır? sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme becerilerine ilişkin, cinsiyet değişkenine göre bağımsız t testi sonuçlarına Tablo 16’da yer verilmiştir.

Tablo 16. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet Değişkeni Bağımsız T Testi Sonuçları

Gruplar	n	$\bar{x}$	ss	t testi		
				t	sd	p
Kadın	117	11.59	5.390			
				4.519	90.326	.000
Erkek	46	7.63	4.887			

Tablo 16’da görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin cinsiyet değişkenine göre anlamli bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan bağımsız t testi sonucuna göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamli çıkmaktadır ($p<0,05$). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Bu farklılık kadın sosyal bilgiler öğretmen adayları lehinedir. Yine sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde, kadın öğretmen adaylarının puan ortalamalarının ($\bar{x}=11,59$), erkek öğretmen adaylarının puan ortalamasının ($\bar{x}=7,63$) olduğu görülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri, yerleşme değişkenine göre anlamli olarak farklılaşmakta mıdır? sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme becerilerine ilişkin, yerleşme değişkenine göre bağımsız t testi sonuçlarına Tablo 17’de yer verilmiştir.

Tablo 17. Problem Çözme Becerileri Testi-Yerleşme Değişkeni Bağımsız T Testi Sonuçları

Yerleşme	n	$\bar{x}$	ss	t testi		
				t	sd	p
Kır	37	9.97	5.942			
				-.623	161	.534
Kent	126	10.62	5.426			

Tablo 17’de görüldüğü gibi Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin yerleşme değişkenine göre anlamli bir farklılık gösterip göstermediğine

ilişkin yapılan bağımsız t testi sonucuna göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamaktadır ($p>0,05$). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri yerleşmeye göre farklılık göstermemektedir. Yine sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde; kırdı yaşayanların puan ortalamalarının ($\bar{x}=9,97$), kentte yaşayanların puan ortalamalarının ($\bar{x}=10,62$) olduğu görülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri, sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır? sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme becerilerine ilişkin, sınıf düzeyi değişkenine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına Tablo 18’de yer verilmiştir.

Tablo 18. Problem Çözme Becerileri Testi–Sınıf Düzeyi Değişkeni ANOVA Sonuçları

Gruplar	n	%	$\bar{x}$	ss	f	p
1. sınıf	41	25.2	8.41	4.266	4.386	.005
2. sınıf	37	22.7	11	5.175		
3. sınıf	44	27	12.50	5.223		
4. sınıf	41	25.2	9.88	6.554		
Toplam	163	100	10.47	5.535		

Tablo 18’de görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin hangi sınıf düzeyleri arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan analiz sonuçlarına göre, üçüncü sınıf sosyal bilgiler öğretmen adayları ile birinci sınıf sosyal bilgiler öğretmen adayları arasında farklılığın olduğunu ve bu farklılığın üçüncü sınıf sosyal bilgiler öğretmen adayları lehine anlamlı olduğu bulunmuştur. Yine sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde; birinci sınıflarda ($\bar{x}=8,41$), ikinci sınıflarda ($\bar{x}=11,00$), üçüncü sınıflarda ($\bar{x}=12,50$), dördüncü sınıflarda ($\bar{x}=9,88$) olduğu görülmektedir. En düşük ortalama birinci sınıf, en yüksek ortalama ise üçüncü sınıf sosyal bilgiler öğretmen adaylarında görülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri, anne eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır? sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme becerilerine ilişkin, anne eğitim düzeyi

değişkenine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına Tablo 19’da yer verilmiştir.

Tablo 19. Problem Çözme Becerileri Testi–Anne Eğitim Düzeyi Değişkeni ANOVA Sonuçları

Gruplar	n	%	$\bar{x}$	ss	f	p
İlkokul	92	54.4	10.26	5.410	.311	.733
Ortaokul	39	23.9	10.41	6.047		
Lise ve üzeri	32	19.6	11.16	5.359		
Toplam	163	100	10.47	5.535		

Tablo 19’da görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin anne eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Yine sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde; ilkokul ($\bar{x}=10,26$), ortaokul ($\bar{x}=10,41$), lise ve üzeri ($\bar{x}=11,16$) olduğu görülmektedir. En düşük ortalama annesi ilkokul mezunu, en yüksek ortalama ise annesi lise ve üzeri mezunu olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarında görülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri, baba eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır? sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme becerilerine ilişkin, baba eğitim düzeyi değişkenine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına Tablo 20’de yer verilmiştir.

Tablo 20. Problem Çözme Becerileri Testi – Baba Eğitim Düzeyi Değişkeni ANOVA Sonuçları

Gruplar	n	%	$\bar{x}$	ss	f	p
İlkokul	64	39.3	10.38	5.382	.083	.920
Ortaokul	31	19	10.84	5.514		
Lise ve üzeri	68	41.7	10.40	5.757		
Toplam	163	100	10.47	5.535		

Tablo 20’de görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin baba eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Yine sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme

becerilerine ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde; ilkokul ($\bar{x}=10,38$), ortaokul ($\bar{x}=10,84$), lise ve üzeri ($\bar{x}=10,40$) olduğu görülmektedir. En düşük ortalama babası ilkokul mezunu olan, en yüksek ortalama ise babası ortaokul mezunu olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarında olduğu belirlenmiştir.

1.6. ALTINCI ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR

“Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyinin ortak etkisi problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?” alt problemi bağlamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme becerilerine ilişkin betimsel analiz ve çift yönlü varyans analizi sonuçlarına Tablo 21 ve 22’de yer verilmiştir.

Tablo 21. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet-Sınıf Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları

Cinsiyet	Sınıf düzeyi	n	$\bar{x}$	ss
Kadın	1. sınıf	31	8.77	4.507
	2. sınıf	24	12.29	5.229
	3. sınıf	36	13.61	5.067
	4. sınıf	26	11.50	5.757
	Toplam	117	11.59	5.390
Erkek	1. sınıf	10	7.30	3.368
	2. sınıf	13	8.62	4.292
	3. sınıf	8	7.50	2.070
	4. sınıf	15	7.07	7.086
	Toplam	46	7.63	4.887
Toplam	1. sınıf	41	8.41	4.266
	2. sınıf	37	11	5.175
	3. sınıf	44	12.50	5.223
	4. sınıf	41	9.88	6.554
	Toplam	163	10.47	5.535

Tablo 21 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problemler çözme becerilerine ilişkin puan ortalamaları; kadınlarda en yüksek ortalamanın ($\bar{x}=13,61$) üçüncü sınıf düzeyinde, en düşük ortalamanın ($\bar{x}=8,77$) birinci sınıf düzeyinde olduğu görülmektedir. Erkeklerde en yüksek ortalamanın ($\bar{x}=8,62$) ikinci sınıf düzeyinde, en düşük ortalamanın ($\bar{x}=7,07$) dördüncü sınıf düzeyinde olduğu görülmektedir. Kadın ve erkeklerin toplamında en yüksek ortalamanın ($\bar{x}=12,50$) üçüncü sınıf düzeyinde, en düşük ortalamanın ($\bar{x}=8,41$) birinci sınıf düzeyinde olduğu görülmektedir.

Tablo 22. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet-Sınıf Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Kaynak	Kareler toplamı	df	Mean squares	f	p
Cinsiyet	484.184	1	484.184	18.662	.000
Sınıf düzeyi	125.933	3	41.978	1.618	.187
Cinsiyet*sınıf düzeyi	79.607	3	26.536	1.023	.384

Tablo 22’de görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyinin ortak etkisinin problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde farklılaştırıp farklılaştırmadığını belirlemek amacıyla yapılan çift yönlü varyans analizi sonucunda, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı ($p<0,05$), sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı ($p>0,05$) görülmektedir. Cinsiyet ve sınıf düzeyinin ortak etkisinin ise problem çözme becerilerini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştırmadığı tespit edilmektedir ($p>0,05$).

1.7. YEDİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR

“Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyinin ortak etkisi problem çözme öz-yeterlik algı düzeylerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?” alt problemi bağlamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin betimsel analiz ve çift yönlü varyans analizi sonuçlarına Tablo 23 ve 24’te yer verilmiştir.

Tablo 23. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Sınıf Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları

Cinsiyet	Sınıf düzeyi	n	$\bar{x}$	ss
Kadın	1. sınıf	31	4.42	.649
	2. sınıf	24	4.45	.532
	3. sınıf	36	4.27	.644
	4. sınıf	26	4.24	.697
	Toplam	117	4.34	.635
Erkek	1. sınıf	10	4.06	.860
	2. sınıf	13	4.47	.552
	3. sınıf	8	3.89	.435
	4. sınıf	15	4.05	.441
	Toplam	46	4.14	.604

Tablo 23 (Devam). Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Sınıf Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları

Cinsiyet	Sınıf düzeyi	n	$\bar{x}$	ss
Toplam	1. sınıf	41	4.33	.712
	2. sınıf	37	4.46	.532
	3. sınıf	44	4.20	.625
	4. sınıf	41	4.17	.616
	Toplam	163	4.28	.630

Tablo 23 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problemler çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin puan ortalamaları, kadınlarda en yüksek ortalamanın ($\bar{x}=4,45$) ikinci sınıf düzeyinde, en düşük ortalamanın ($\bar{x}=4,24$) dördüncü sınıf düzeyinde olduğu görülmektedir. Erkeklerde en yüksek ortalamanın ($\bar{x}=4,47$) ikinci sınıf düzeyinde, en düşük ortalamanın ($\bar{x}=3,89$) üçüncü sınıf düzeyinde olduğu görülmektedir. Kadın ve erkeklerin toplamında en yüksek ortalamanın ($\bar{x}=4,46$) ikinci sınıf düzeyinde, en düşük ortalamanın ($\bar{x}=4,17$) dördüncü sınıf düzeyinde olduğu görülmektedir.

Tablo 24. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Sınıf Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Kaynak	Kareler toplamı	df	Mean squares	f	p
Cinsiyet	1.628	1	1.628	4.188	.042
Sınıf düzeyi	2.584	3	.861	2.216	.089
Cinsiyet*sınıf düzeyi	.793	3	.264	.680	.565

Tablo 24'te görüldüğü gibi, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyinin ortak etkisinin problem çözme öz-yeterlik algılarını anlamlı bir şekilde farklılaştırıp farklılaştırmadığını belirlemek amacıyla yapılan çift yönlü varyans analizi sonucunda; sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı ($p<0,05$), sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı ($p>0,05$) görülmektedir. Cinsiyet ve sınıf düzeyinin ortak etkisinin ise problem çözme öz-yeterlik algılarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştırmadığı tespit edilmektedir ($p>0,05$).

1.8. SEKİZİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR

“Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yerleşme ve sınıf düzeyinin ortak etkisi problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?” alt problemi bağlamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme

becerilerine ilişkin betimsel analiz ve çift yönlü varyans analizi sonuçlarına Tablo 25 ve 26’da yer verilmiştir.

Tablo 25. Problem Çözme Becerileri Testi-Yerleşme-Sınıf Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları

Sınıf düzeyi	Yerleşme	n	$\bar{x}$	ss
1.sınıf	Kır	10	7.60	4.300
	Kent	31	8.68	4.293
	Toplam	41	8.41	4.266
2. sınıf	Kır	9	7.22	3.962
	Kent	28	12.21	4.977
	Toplam	37	11	5.175
3. sınıf	Kır	11	14.45	4.275
	Kent	33	11.85	5.403
	Toplam	44	12.50	5.223
4. sınıf	Kır	7	9.86	8.668
	Kent	34	9.88	6.198
	Toplam	41	9.88	6.554
Toplam	Kır	37	9.97	5.942
	Kent	126	10.62	5.426
	Toplam	163	10.47	5.535

Tablo 25 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problemler çözme becerilerine ilişkin puan ortalamaları birinci sınıf düzeyinde kırdaki yaşayanların ($\bar{x}=7,60$), kentte yaşayanların ($\bar{x}=8,68$); ikinci sınıf düzeyinde kırdaki yaşayanların ($\bar{x}=7,22$), kentte yaşayanların ($\bar{x}=12,21$) olduğu görülmektedir. Üçüncü sınıf düzeyinde kırdaki yaşayanların ($\bar{x}=14,45$), kentte yaşayanların ($\bar{x}=11,85$); dördüncü sınıf düzeyinde kırdaki yaşayanların ($\bar{x}=9,86$), kentte yaşayanların ($\bar{x}=9,88$) olduğu görülmektedir. Toplam ortalamalara baktığımızda kentte yaşayanların ($\bar{x}=10,62$), kırdaki yaşayanların ($\bar{x}=9,97$) şeklinde olduğu ve kentte yaşayanların ortalamasının kırdaki yaşayanların ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 26. Problem Çözme Becerileri Testi-Yerleşme-Sınıf Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Kaynak	Kareler toplamı	df	Mean squares	f	p
Yerleşme	21.256	1	21.256	.758	.385
Sınıf düzeyi	423.047	3	141.016	5.026	.002
Yerleşme*sınıf düzeyi	219.332	3	73.111	2.606	.054

Tablo 26’da görüldüğü gibi, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yerleşme ve sınıf düzeyinin ortak etkisinin problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde farklılaştırıp farklılaştırmadığını belirlemek amacıyla yapılan çift yönlü varyans analizi sonucunda, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin yerleşme düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı ($p>0,05$), sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı ($p<0,05$) görülmektedir. Yerleşme ve sınıf düzeyinin ortak etkisinin problem çözme becerilerini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştırmadığı tespit edilmektedir ($p>0,05$).

1.9. DOKUZUNCU ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR

“Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yerleşme ve sınıf düzeyinin ortak etkisi problem çözme öz-yeterlik algı düzeylerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?” alt problemi bağlamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin betimsel analiz ve çift yönlü varyans analizi sonuçlarına Tablo 27 ve 28’de yer verilmiştir.

Tablo 27. Problem Çözme Envanteri-Yerleşme-Sınıf Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları

Sınıf düzeyi	Yerleşme	n	$\bar{x}$	ss
1. sınıf	Kır	10	4.06	.977
	Kent	31	4.42	.597
	Toplam	41	4.33	.712
2. sınıf	Kır	9	4.51	.633
	Kent	28	4.44	.507
	Toplam	37	4.46	.532
3. sınıf	Kır	11	4.20	.476
	Kent	33	4.20	.669
	Toplam	44	4.20	.476
4. sınıf	Kır	7	4.08	.646
	Kent	34	4.19	.616
	Toplam	41	4.17	6.554
Toplam	Kır	37	4.22	.682
	Kent	126	4.31	.616
	Toplam	163	4.28	.630

Tablo 27 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problemler çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin puan ortalamaları birinci sınıf düzeyinde kırdaki yaşayanların ($\bar{x}=4,06$), kentte yaşayanların ($\bar{x}=4,42$); ikinci sınıf düzeyinde kırdaki yaşayanların

($\bar{x}=4,51$), kentte yaşayanların ($\bar{x}=4,44$) olduğu görülmektedir. Üçüncü sınıf düzeyinde kırdaki yaşayanların ($\bar{x}=4,20$), kentte yaşayanların ($\bar{x}=4,20$); dördüncü sınıf düzeyinde kırdaki yaşayanların ($\bar{x}=4,08$), kentte yaşayanların ($\bar{x}=4,19$) olduğu görülmektedir. Toplam ortalamalara baktığımızda kentte yaşayanların ($\bar{x}=4,31$), kırdaki yaşayanların ($\bar{x}=4,22$) şeklinde olduğu ve kentte yaşayanların ortalamasının kırdaki yaşayanların ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 28. Problem Çözme Envanteri-Yerleşme-Sınıf Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Kaynak	Kareler toplamı	df	Mean squares	f	p
Yerleşme	.278	1	.278	.700	.404
Sınıf düzeyi	1.700	3	.567	1.430	.236
Yerleşme*sınıf düzeyi	.775	3	.258	.652	.583

Tablo 28’de görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yerleşme ve sınıf düzeyinin ortak etkisinin problem çözme öz-yeterlik algılarını anlamlı bir şekilde farklılaştırıp farklılaştırmadığını belirlemek amacıyla yapılan çift yönlü varyans analizi sonucunda, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları yerleşme ($p>0,05$) ve sınıf düzeyi ($p>0,05$) değişkenlerinde anlamlı olarak farklılaşmamaktadır. Aynı şekilde yerleşme ve sınıf düzeyinin ortak etkisinin problem çözme öz-yeterlik algılarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştırmadığı tespit edilmektedir ($p>0,05$).

1.10. ONUNCU ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR

“Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve anne eğitim düzeyinin ortak etkisi problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?” alt problemi bağlamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme becerilerine ilişkin betimsel analiz ve çift yönlü varyans analizi sonuçlarına Tablo 29 ve 30’da yer verilmiştir.

Tablo 29. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet-Anne Eğitim Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları

Cinsiyet	Anne eğitim düzeyi	n	$\bar{x}$	ss
Kadın	İlkokul	63	11.44	5.339
	Ortaokul	29	11.34	5.924
	Lise ve üzeri	25	12.24	5.027
	Toplam	117	11.59	5.390

Tablo 29 (Devam). Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet-Anne Eğitim Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları

Cinsiyet	Anne eğitim düzeyi	n	$\bar{x}$	ss
Erkek	İlkokul	29	7.69	4.691
	Ortaokul	10	7.70	5.851
	Lise ve üzeri	7	7.29	4.990
	Toplam	46	7.63	4.887
Toplam	İlkokul	92	10.26	5.410
	Ortaokul	39	10.41	6.047
	Lise ve üzeri	32	11.16	5.359
	Toplam	163	10.47	5.535

Tablo 29 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problemler çözme becerilerine ilişkin puan ortalamaları kadınlarda en yüksek ($\bar{x}=12,24$) annesi lise ve üzeri mezunu olan, en düşük ($\bar{x}=11,34$) annesi ortaokul mezunu olan öğretmen adaylarında görülmektedir. Erkeklerde ise en yüksek ($\bar{x}=7,70$) annesi ortaokul mezunu olan, en düşük ($\bar{x}=7,29$) annesi lise ve üzeri mezunu olan öğretmen adaylarında görülmektedir. Kadın ve erkeklerin toplamında en yüksek ($\bar{x}=11,16$) annesi lise ve üzeri mezunu olan, en düşük ($\bar{x}=10,26$) annesi ilkokul mezunu olan öğretmen adaylarında görülmektedir.

Tablo 30. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet-Annen Eğitim Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Kaynak	Kareler toplamı	df	Mean squares	f	p
Cinsiyet	415.069	1	415.069	14.709	.000
Anne eğitim düzeyi	.831	2	.416	.015	.985
Cinsiyet*anne eğitim düzeyi	6.952	2	3.476	.123	.884

Tablo 30'da görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve anne eğitim düzeyinin ortak etkisinin problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde farklılaştırıp farklılaştırmadığını belirlemek amacıyla yapılan çift yönlü varyans analizi sonucunda, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri cinsiyet ($p<0,05$) değişkeninde anlamlı olarak farklılaştığı, anne eğitim düzeyi ($p>0,05$) değişkeninde anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmektedir. Cinsiyet ve anne eğitim düzeyinin ortak etkisinin ise problem çözme becerilerini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştırmadığı tespit edilmektedir ($p>0,05$).

1.11. ON BİRİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR

“Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve anne eğitim düzeyinin ortak etkisi problem çözme öz-yeterlik algı düzeylerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?” alt problemi bağlamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin betimsel analiz ve çift yönlü varyans analizi sonuçlarına Tablo 31 ve 32’de yer verilmiştir.

Tablo 31. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Anne Eğitim Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları

Cinsiyet	Anne eğitim düzeyi	n	$\bar{x}$	ss
Kadın	İlkokul	63	4.37	.550
	Ortaokul	29	4.29	.779
	Lise ve üzeri	25	4.33	.671
	Toplam	117	4.34	.635
Erkek	İlkokul	29	4.17	.572
	Ortaokul	10	4.15	.444
	Lise ve üzeri	7	4.02	.942
	Toplam	46	4.14	.604
Toplam	İlkokul	92	4.31	.562
	Ortaokul	39	4.25	.706
	Lise ve üzeri	32	4.26	.733
	Toplam	163	4.28	.630

Tablo 31 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problemler çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin puan ortalamaları kadınlarda en yüksek ($\bar{x}=4,37$) annesi ilkokul mezunu olan, en düşük ($\bar{x}=4,29$) annesi ortaokul mezunu olan öğretmen adaylarında görülmektedir. Erkeklerde en yüksek ($\bar{x}=4,17$) annesi ilkokul mezunu olan, en düşük ($\bar{x}=4,02$) annesi lise ve üzeri mezunu olan öğretmen adaylarında görülmektedir. Kadın ve erkeklerin toplamında en yüksek ($\bar{x}=4,31$) annesi ilkokul mezunu olan, en düşük ($\bar{x}=4,25$) annesi ortaokul mezunu olan öğretmen adaylarında görülmektedir.

Tablo 32. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Anne Eğitim Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Kaynak	Kareler toplamı	df	Mean squares	f	p
Cinsiyet	1.148	1	1.148	2.865	.093
Anne eğitim düzeyi	.183	2	.092	.229	.796
Cinsiyet*anne eğitim düzeyi	.096	2	.048	.120	.887

Tablo 32’de görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve anne eğitim düzeyinin ortak etkisinin problem çözme öz-yeterlik algılarını anlamlı bir şekilde farklılaştırıp farklılaştrmadığını belirlemek amacıyla yapılan çift yönlü varyans analizi sonucunda, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları cinsiyet ($p>0,05$) ve anne eğitim düzeyi ($p>0,05$) değişkenlerinde anlamlı olarak farklılaşmamaktadır. Cinsiyet ve anne eğitim düzeyinin ortak etkisinin de problem çözme öz-yeterlik algılarını anlamlı bir şekilde farklılaştrmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

1.12. ON İKİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR

“Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve baba eğitim düzeyinin ortak etkisi problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?” alt problemi bağlamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme becerilerine ilişkin betimsel analiz ve çift yönlü varyans analizi sonuçlarına Tablo 33 ve 34’te yer verilmiştir.

Tablo 33. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet-Baba Eğitim Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları

Cinsiyet	Baba eğitim düzeyi	n	$\bar{x}$	ss
Kadın	İlkokul	46	11.22	5.374
	Ortaokul	25	12.08	4.898
	Lise ve üzeri	46	11.70	5.738
	Toplam	117	11.59	5.390
Erkek	İlkokul	18	8.22	4.906
	Ortaokul	6	5.67	5.241
	Lise ve üzeri	22	7.68	4.874
	Toplam	46	7.63	4.887
Toplam	İlkokul	64	10.38	5.382
	Ortaokul	31	10.84	5.514
	Lise ve üzeri	68	10.40	5.757
	Toplam	163	10.47	5.535

Tablo 33 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problemler çözme becerilerine ilişkin puan ortalamaları kadınlarda en yüksek ($\bar{x}=12,08$) babası ortaokul mezunu olan, en düşük ($\bar{x}=11,22$) babası ilkokul mezunu olan öğretmen adaylarında görülmektedir. Erkeklerde en yüksek ($\bar{x}=8,22$) babası ilkokul mezunu olan, en düşük ($\bar{x}=5,67$) babası ortaokul mezunu olan öğretmen adaylarında görülmektedir. Kadın ve

erkeklerin toplamında en yüksek ($\bar{x}=10,84$) babası ortaokul mezunu olan, en düşük ($\bar{x}=10,38$) babası ilkokul mezunu olan öğretmen adaylarında görülmektedir.

Tablo 34. Problem Çözme Becerileri Testi-Cinsiyet-Baba Eğitim Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Kaynak	Kareler toplamı	df	Mean squares	f	p
Cinsiyet	513.047	1	513.047	18.296	.000
Baba eğitim düzeyi	11.381	2	5.690	.203	.817
Cinsiyet*baba eğitim düzeyi	41.209	2	20.604	.735	.481

Tablo 34’te görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve baba eğitim düzeyinin ortak etkisinin problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde farklılaştırıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan çift yönlü varyans analizi sonucunda, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı ($p<0,05$), baba eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı ($p>0,05$) görülmektedir. Cinsiyet ve baba eğitim düzeyinin ortak etkisinin ise problem çözme becerilerini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmektedir. ($p>0,05$).

1.13. ON ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR

“Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve baba eğitim düzeyinin ortak etkisi problem çözme öz-yeterlik algı düzeylerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmakta mıdır?” alt problemi bağlamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilen problem çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin betimsel analiz ve çift yönlü varyans analizi sonuçlarına Tablo 35 ve 36’da yer verilmiştir.

Tablo 35. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Baba Eğitim Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları

Cinsiyet	Baba eğitim düzeyi	n	$\bar{x}$	ss
Kadın	İlkokul	46	4.30	.533
	Ortaokul	25	4.25	.674
	Lise ve üzeri	46	4.43	.705
	Toplam	117	4.34	.635
Erkek	İlkokul	18	4.14	.790
	Ortaokul	6	3.94	.441
	Lise ve üzeri	22	4.20	.462
	Toplam	46	4.14	.604

Tablo 35 (Devam). Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Baba Eğitim Düzeyi Betimsel Analiz Sonuçları

Cinsiyet	Baba eğitim düzeyi	n	$\bar{x}$	ss
Toplam	İlkokul	64	4.25	.613
	Ortaokul	31	4.19	.641
	Lise ve üzeri	68	4.36	.642
	Toplam	163	4.28	.630

Tablo 35 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problemler çözme öz-yeterlik algılarına ilişkin puan ortalamaları kadınlarda en yüksek ($\bar{x}=4,43$) babası lise ve üzeri mezunu olan, en düşük ($\bar{x}=4,25$) babası ortaokul mezunu olan öğretmen adaylarında görülmektedir. Erkeklerde en yüksek ($\bar{x}=4,20$) babası lise ve üzeri mezunu olan, en düşük ($\bar{x}=3,94$) babası ortaokul mezunu olan öğretmen adaylarında görülmektedir. Kadın ve erkeklerin toplamında en yüksek ($\bar{x}=4,36$) babası lise ve üzeri mezunu olan, en düşük ($\bar{x}=4,19$) babası ortaokul mezunu olan öğretmen adaylarında görülmektedir.

Tablo 36. Problem Çözme Envanteri-Cinsiyet-Baba Eğitim Düzeyi Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Kaynak	Kareler toplamı	df	Mean squares	f	p
Cinsiyet	1.396	1	1.396	3.526	.062
Baba eğitim düzeyi	.812	2	.406	1.026	.361
Cinsiyet*baba eğitim düzeyi	.085	2	.043	.108	.898

Tablo 36’da görüldüğü gibi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve baba eğitim düzeyinin ortak etkisinin problem çözme öz-yeterlik algılarını anlamlı bir şekilde farklılaştırıp farklılaştırmadığını belirlemek amacıyla yapılan çift yönlü varyans analizi sonucunda, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları cinsiyet ($p>0,05$) ve baba eğitim düzeyi ($p>0,05$) değişkenlerinde anlamlı olarak farklılaşmamaktadır. Cinsiyet ve baba eğitim düzeyinin ortak etkisinin de problem çözme öz-yeterlik algılarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştırmadığı tespit edilmektedir. ($p>0,05$).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde; araştırmanın bulgularından elde edilen verilere ilişkin sonuçlara, ulusal ve uluslararası alan yazındaki araştırmalarla ilişkilendirilen tartışma bölümüne yer verilmiştir.

Bu araştırmada, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda yordayıcı ilişkisel tarama modelinde betimsel bir araştırma olarak tasarlanan araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarını belirlemek için Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen ve Şahin vd. (1993) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Problem Çözme Envanteri", problem çözme becerilerini belirlemek için araştırmacı tarafından geliştirilen "Problem Çözme Becerileri Testi" ve demografik özelliklerini belirlemek için "Kişisel Bilgi Formu" uygulanmıştır. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasında ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan korelasyon analizi sonucuna göre pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, alanyazında yer alan araştırmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Yenice (2012), yapmış olduğu araştırmasında öğretmen adaylarının öz-yeterlik düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve öğretmen adaylarının öz-yeterlik düzeyleri ile problem çözme becerileri arasında pozitif yönde anlamlı düzeyde ilişki olduğunu tespit etmiştir. Altunçekiç vd. (2005) tarafından yapılan çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Oğuz (2017) yapmış olduğu araştırmasında okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme becerisi ile öğretmen öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme becerisi ile öğretmen öz-yeterlik algıları arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir.

Köse vd. (2016) araştırmasında, öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme ve problem çözme becerileri arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir. Yine Aktamış ve Hiğde (2016) araştırmasında pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişkinin olduğunu belirtmiştir. Kutluca (2018) araştırmasında öz-yeterlik inancı ile problem çözme becerileri arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişkinin olduğunu ifade etmiştir. Yine Aylar ve Aksin (2011) ve Bars (2016) bu iki değişken arasında benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Buna karşın Arkan (2011) araştırmasında sınıf öğretmenlerinin problem çözme becerisini kazandırmaya yönelik öz-yeterlikleri ile 4. ve 5. sınıf

öğrencilerinin bu beceriye sahip olma düzeyleri arasında anlamlı ve negatif yönde zayıf bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu araştırma sonucu ile söz konusu araştırma sonuçları karşılaştırıldığında iki çalışmada da anlamlı ilişkinin olduğu fakat ilişki düzeylerinin zıt olduğu belirlenmiştir. Yine Gündük (2022) yapmış olduğu araştırmasında sosyal hizmetler bölümü öğrencilerinin problem çözme becerileri ile sosyal yeterlikleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve negatif yönde zayıf düzeyde bir ilişkinin olduğunu belirlemiştir.

Ateş (2020) araştırmasında ortaokul öğrencilerinin öğrenmeye karşı sorumlulukları ile yaratıcı problem çözme becerileri arasında ilişkinin olup olmadığını incelemiş ve bu ikisi arasında ilişkinin olduğunu ifade etmiştir. Yine Beyrek-Güven (2020), okul öncesi öğrencilerin problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir ve okul öncesi öğrencilerinin problem çözme becerileri ile öğretmenlerin problem çözme becerileri arasında anlamlı ilişkiler olduğunu belirlemiştir. Bu çalışmada, araştırmacı tarafından problem çözme becerileri testi geliştirilmiştir. Araştırmacı tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerileri Testi” geçerli bir ölçme aracıdır. Güvenirlilik düzeyinin belirlenmesi ile ilgili olarak yapılan iç tutarlılık (KR-20) katsayısının hesaplanması sonucunda güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca testin madde ayırt edicilik ve madde güçlük indekslerinin uygun olması da ölçme aracının güvenilirliğini olumlu yönde etkilemiştir.

Alanyazında ölçek geliştirme ile ilgili birçok araştırma bulunmaktadır. Bunlara: Ersanlı ve Balcı (1998), Erkuş vd. (2000), Tümkaya (2000), Tavşancıl ve Keser (2001), Türküm, (2003), Akkuş ve Duatpe-Paksu (2006), Türker ve Turanlı (2008), Bacanlı vd. (2009), Güllü ve Güçlü (2009), Yılmaz ve Sünbül (2009), Demir ve Akengin (2010), Kara (2010), Semerci (2010), Kaner ve Bayraklı (2010), Günüş ve Kayri (2010), Kızılkaya ve Aşkar (2010), Babür vd. (2011), Tosun ve Taşkesenligil (2011), Kızılcık ve Tan (2011), Gündüz ve Coşkun (2012), Haskan ve Yıldırım (2012), Feyzioğlu vd. (2012), Adıgüzel ve Özdoğru (2013), Güven vd. (2013), Akan vd. (2014), Demir ve Akarsu (2014), Şahin ve Atabey (2014), Gençtanırım ve Ergene (2014), Sezer ve Kadioğlu (2014), Özkan (2015), Özudoğru ve Adıgüzel (2015), Kaya ve Bozkur (2015), Şentürk (2015), Atabey ve Ömeroğlu (2016), Karaman ve Aytar (2016), Sezer ve Güven (2016), Usta vd. (2016), Subaş ve Çetin (2017), Özgenel ve Çetin (2017), Kızılkapan ve Bektaş (2018), Kaba vd. (2018), Kocagül-Sağlam ve Ünal-Çoban (2018), Erol ve İvrendi

(2018), Arslan (2021) örnek gösterilebilir. Bu ölçeklerin geliştirilmesinde kullanılan aşamalar ile bu araştırmada kullanılan aşamalar benzerlik göstermektedir.

Yine aynı zamanda alanyazın incelendiğinde, eğitim sistemi içerisinde problem çözme becerisinin belirlenmesine yönelik çeşitli ölçek geliştirme çalışmalarının olduğu görülmektedir. Arkan (2011) yapmış olduğu araştırmasında “Öğretmenler İçin Problem Çözme Becerisini Kazandırma Öz-yeterlik Ölçeği” geliştirmiştir. Ölçek 56 maddeden oluşan 5’li likert tipi bir ölçektir. Bu çalışmada geliştirilen “Problem Çözme Becerileri Testi” ile karşılaştırdığımızda içerik ve kapsam bakımından farklı ölçekler olduğu belirlenmiştir. Ilgın ve Arslan (2012) yapmış olduğu çalışmasında “Problem Çözme Testi” geliştirmiştir. Test on altı çoktan seçmeli ve dokuz açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Bu araştırmada geliştirilen “Problem Çözme Becerileri Testi” ile karşılaştırdığımızda içerik ve kapsam bakımından farklı ölçekler olduğu belirlenmiştir. Süzer (2021) ise ilkokul öğrencilerinin problem çözme becerileri ve süreçleri isimli çalışmasında ilkokul öğrencileri için bu çalışma ile benzer şekilde problem çözme başarı testi geliştirmiştir ancak bu araştırmada geliştirilen ölçeğin uygulama grubu ile farklılık göstermektedir. Yine aynı şekilde Dora (2003), Özsoy (2005), Varış (2008), Sezgin (2011), Aydoğan vd. (2012), Oğuz ve Köksal-Akyol (2015), Yılmaz vd. (2018), Gürsoy ve Çeliköz (2021), Topay ve Yılmaz (2023) araştırmaları örnek gösterilebilir. Yürütülen bu araştırmayı benzer araştırmalardan ayıran nokta ise geliştirilen testin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini belirlemeye dönük teste dayalı bir ölçme aracı olmasıdır. Daha önce alanyazında öğretmenlere, öğretmen adaylarına ve öğrencilere yönelik problem çözme beceri düzeylerini ortaya çıkaran ilgi ve tutum ölçekleri geliştirilmiştir. Aynı zamanda, çocuklara ve öğrencilere yönelik problem çözme becerileri testi de bulunmaktadır. Ancak sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini belirlemeye yönelik böyle bir ölçme aracına rastlanmadığı söylenebilir. Bu nedenle bu araştırmada geliştirilen testin, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini değerlendirmesi ve bu konuda diğer araştırmacılara katkı sağlaması açısından araştırmanın önemli olduğu söylenebilir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ve problem çözme öz-yeterlik algıları, eğitim alanında önemli bir araştırma konusudur. Bu sebeple, bu araştırma yapılmıştır. Bu araştırmada cinsiyet, yerleşim yeri, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi gibi değişkenlerin, problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem

özme öz-yeterlik algılarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Veriler, bağımsız t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak analiz edilmiştir. Ayrıca, cinsiyet ve sınıf düzeyinin ortak etkisini incelemek için çift yönlü varyans analizi yapılmıştır. İlk olarak, cinsiyet ve yerleşim yeri değişkenlerine göre yapılan bağımsız t-test sonucuna göre, cinsiyet ve yerleşim yeri değişkenlerinin problem çözme öz-yeterlik algılarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştırmadığı belirlenmiştir. Alanyazında Aylar ve Aksin'in (2011), "Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Öz-yeterlilik İnanç Düzeyleri ve Problem özme Becerileri Üzerine Bir Araştırma" adlı araştırmalarında öğretmen adaylarının sosyal bilgiler öğretimine yönelik öz-yeterlilik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri, cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre araştırılmıştır. Araştırma verileri Yaman (2003) tarafından geliştirilen problem çözme becerileri ölçeği ve Korkmaz ve Kaptan (2001) tarafından Türkçeye uyarlanan ve Yaman (2003) tarafından bazı maddeleri değiştirilen sosyal bilgiler öğretimi öz-yeterlilik inanç anketi kullanılarak toplanmıştır. Yapılan araştırma, bu araştırma ile benzerlik gösterse de kullanılan ölçekler bakımından farklılık göstermektedir. Ancak alışma sonucunda, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ve sosyal bilgiler öğretimine yönelik öz-yeterlilik inanç düzeylerinin, cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılaşmanın olmaması bakımından bu araştırma ile benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Yenice (2012), "Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik Düzeyleri ile Problem özme Becerilerinin İncelenmesi" adlı araştırmasında öğretmen adaylarının öz-yeterlilik düzeyleri ile problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenlere göre değişimini incelemiştir. Araştırma fen bilimleri, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenliğinde eğitim gören öğretmen adayları üzerinde gerçekleşmiştir. Veri toplama araçları olarak "Problem özme Envanteri", "Öğretmen Öz-Yeterlik Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama amacı ile kullanılan "Problem özme Envanteri" ve "Kişisel Bilgi Formu" bu araştırmada kullanılan veri toplama araçları ile benzerlik göstermektedir. Yine aynı şekilde öğretmen adaylarının öz-yeterlilik düzeylerinin cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılığın olmadığının belirlenmesi de bu araştırma ile paralel sonuçlar göstermektedir. Öğretmen adaylarının problem çözme becerileri cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır bulgusu bu araştırma bulgusu ile benzer sonuçlar gösterse de problem çözme becerilerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermesi bulgusu bu araştırma bulgusu ile farklılaşmaktadır.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre anlamı farklılık göstermediği yönündeki bulgular, alanyazındaki öğretmen adaylarının öz-yeterlilik düzeyleri ile ilgili benzer araştırmaların bulguları ile paralellik göstermektedir. Riggs (1991), Milner ve Woolfolk-Hoy (2002), Savran ve Çakıroğlu (2003), Yaman vd. (2004), Altunçekiç vd. (2005), Kahyaoğlu ve Yangın (2007), Ekici (2008), Şensoy ve Aydoğdu (2008) tarafından yapılan araştırmalarda öz-yeterlik ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Bu araştırmaların dışında öğretmen adaylarının öz-yeterlik düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılaştığı çalışmalarda bulunmaktadır. Bunlara: Bandura & Schunk, (1981), Morgil vd. (2004), Ekici (2005), Britner & Pajares (2006) örnek verilebilir.

Sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi değişkenlerine göre yapılan tek yönlü ANOVA sonucuna göre gruplar arasında bir fark olduğu ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği yönündeki bulgular alanyazındaki öğretmen adaylarının öz-yeterlilik düzeyleri ile ilgili benzer araştırmaların bulguları ile paralellik göstermektedir. Kahyaoğlu ve Yangın (2007), Berkant ve Ekici (2007) ve Cerit (2010) tarafından yapılan araştırmalar örnek gösterilebilir. Buna karşın Altunçekiç vd. (2005); Yılmaz vd. (2006); Kozcu-Çakır ve Şenler (2007) tarafından yapılan araştırmalarda ise öz-yeterlik düzeylerinin sınıf düzeyi değişkenine göre farklılaştığı tespit edilmiştir.

Çift yönlü varyans analizi sonucunda, cinsiyet ve sınıf düzeyinin ortak etkisinin problem çözme öz-yeterlik algılarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştırmadığı belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının cinsiyet, yerleşim yeri, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi gibi faktörlere bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar, bu faktörlerin öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre, problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki etkileri göz önüne alındığında, eğitim programlarının bu faktörleri daha fazla dikkate alması gerekebilir. Ayrıca, gelecekteki araştırmalarda daha geniş örneklem grupları kullanarak bu konunun daha derinlemesine incelenmesi önerilebilir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları, eğitim sürecinin önemli bir parçası olarak kabul edilmektedir. Bu algılar, öğretmenlerin sınıf içindeki pedagojik kararlarını etkileyebilir ve dolayısıyla öğrencilerin öğrenme süreçlerine yansır. Bu nedenle, problem çözme öz-yeterlik algılarını etkileyebilecek faktörleri anlamak önemlidir. Bu çalışma, özellikle yerleşim yeri ve sınıf düzeyi değişkenlerinin, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki etkilerini incelemektedir.

Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Veriler, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yerleşim yeri (kırsal veya kentsel) ve sınıf düzeyi (birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf) değişkenlerine göre toplanmıştır. Betimsel analizler, çift yönlü varyans analizi ve çapraz analizler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda:

1. Kırdaki yaşayan birinci sınıf öğretmen adaylarının problem çözme envanterine verdiği cevap ortalaması "sık sık böyle davranırım",

2. Kentte yaşayan birinci sınıf öğretmen adaylarının problem çözme envanterine verdiği cevap ortalaması "çoğunlukla böyle davranırım",

3. Kırdaki ve kentte yaşayan ikinci sınıf öğretmen adaylarının problem çözme envanterine verdiği cevap ortalaması "çoğunlukla böyle davranırım",

4. Kırdaki ve kentte yaşayan üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının problem çözme envanterine verdiği cevap ortalaması "sık sık böyle davranırım", bulgularına ulaşılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre, yerleşim yeri (kırsal veya kentsel) ve sınıf düzeyi (birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf) değişkenlerinin, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bulgulara göre, bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, yerleşim yeri ve sınıf düzeyinin, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, bu faktörlerin öğretmen adaylarının pedagojik hazırlıkları ve eğitim programları üzerindeki diğer etkilerini daha derinlemesine incelemek için gelecekteki araştırmalara yol gösterici olabilir. Bu çalışma, yerleşim yeri ve sınıf düzeyi değişkenlerinin problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Ancak, başka faktörlerin de bu algılar üzerindeki

etkilerini değerlendirmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Ayrıca, daha büyük örneklem grupları kullanarak daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir. Sosyal bilgiler ğretmen adaylarının problem çözme yetenekleri ve öz-yeterlik algıları, eğitim alanında önemli bir araştırma konusudur. Bu alışma, cinsiyet ve anne eğitim düzeyi değişkenlerinin, sosyal bilgiler ğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki ortak etkisini incelemektedir.

Bu araştırma, sosyal bilgiler ğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Veriler, cinsiyet (kadın veya erkek) ve anne eğitim düzeyi (ilkokul, ortaokul, lise ve üzeri) değişkenlerine göre toplanmıştır. Betimsel analizler, çift yönlü varyans analizi ve çapraz analizler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda:

1. Annesi ilkokul mezunu olan kadın ğretmen adaylarının problem çözme envanterine verdiği cevap ortalaması "oğunlukla böyle davranırım",
2. Annesi ortaokul, lise ve üzeri mezunu olan kadın ğretmen adaylarının problem çözme envanterine verdiği cevap ortalaması "sık sık böyle davranırım",
3. Annesi ilkokul, ortaokul, lise ve üzeri mezunu olan erkek ğretmen adaylarının problem çözme envanterine verdiği cevap ortalaması "sık sık böyle davranırım", bulgularına ulaşılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre, cinsiyet ve anne eğitim düzeyi değişkenlerinin, sosyal bilgiler ğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki ortak etkisi incelenmiştir. Bulgulara göre, bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, cinsiyet ve anne eğitim düzeyi değişkenlerinin problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, bu faktörlerin ğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki etkisinin belirgin olmadığını ne sürmektedir. Ancak, daha geniş örneklem grupları kullanarak ve diğer etkileyici faktörleri de dikkate alarak gelecekteki araştırmalara devam edilmelidir. Bu alışma, cinsiyet ve anne eğitim düzeyi değişkenlerinin problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Ancak, başka faktörlerin de bu algılar üzerindeki etkilerini değerlendirmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Ayrıca, z-yeterlik algılarını daha kapsamlı bir şekilde ölçmek için farklı araştırma yöntemleri ve ölçüm araçları kullanılabilir. Eğitim, bireylerin yaşamlarında önemli bir rol oynar ve eğitim süreçleri, birçok faktörün bir araya

gelmesiyle şekillenir. Bu faktörlerden biri, öğrencilerin problem çözme yeteneklerini ve öz-yeterlik algılarını etkileyebilecek olan anne ve baba eğitim düzeyidir. Bu çalışma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyetleri ve baba eğitim düzeylerinin, problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki ortak etkisini incelemektedir.

Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Veriler, cinsiyet (kadın veya erkek) ve baba eğitim düzeyi (ilkokul, ortaokul, lise ve üzeri) değişkenlerine göre toplanmıştır. Betimsel analizler, çift yönlü varyans analizi ve çapraz analizler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda:

1. Babası ilkokul ve ortaokul mezunu olan kadın öğretmen adaylarının problem çözme envanterine verdiği cevap ortalaması "sık sık böyle davranırım",

2. Babası lise ve üzeri mezunu olan kadın öğretmen adaylarının problem çözme envanterine verdiği cevap ortalaması "çoğunlukla böyle davranırım",

3. Babası ilkokul, ortaokul, lise ve üzeri mezunu olan erkek öğretmen adaylarının problem çözme envanterine verdiği cevap ortalaması "sık sık böyle davranırım", bulgularına ulaşılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre, cinsiyet ve baba eğitim düzeyi değişkenlerinin, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki ortak etkisi incelenmiştir. Bulgulara göre, bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, cinsiyet ve baba eğitim düzeyi değişkenlerinin problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, bu faktörlerin öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki etkisinin belirgin olmadığını öne sürmektedir. Ancak, daha geniş örneklem grupları kullanarak ve diğer etkileyici faktörleri de dikkate alarak gelecekteki araştırmalara devam edilmelidir. Bu çalışma, cinsiyet ve baba eğitim düzeyi değişkenlerinin problem çözme öz-yeterlik algıları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Ancak, başka faktörlerin de bu algılar üzerindeki etkilerini değerlendirmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Ayrıca, öz-yeterlik algılarını daha kapsamlı bir şekilde ölçmek için farklı araştırma yöntemleri ve ölçüm araçları kullanılabilir. Bu çalışmada, problem çözme becerileri ile ilgili yapılan çeşitli araştırmaların sonuçlarına odaklanılmıştır. Bu araştırmaların öğretmenler, öğretmen adayları ve öğrenciler için önemli bilgiler içerdiği

görülmüştür. Problem çözme becerilerinin eğitimdeki rolü dikkate alındığında gelecekteki araştırmaların temelini oluşturabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada, incelenen çalışmaların bazı sınırlılıkları vardır ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Gelecekteki çalışmalar, problem çözme becerilerinin farklı gruplar üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı bir şekilde inceleyebilir. Ayrıca, bu becerilerin nasıl daha etkili bir şekilde geliştirilebileceğini anlamak için daha fazla pedagojik araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri farklı değişkenlere göre incelenmiştir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin problem çözme becerisini etkileyip etkilemediğini belirlemek için bağımsız t testi gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sürecinde, katılımcıların problem çözme becerilerini değerlendiren standart bir ölçüm aracı kullanılmıştır. Cinsiyet değişkeni, katılımcıları kadın ve erkek olarak iki ayrı gruba ayırmamıza olanak tanımıştır. Bağımsız t testi sonuçlarına göre, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmaktadır. Bu farklılık, kadın öğretmen adayları lehinedir. Bu durum problem çözme becerileri açısından kadın ve erkek öğretmen adayları arasında belirgin bir ayrım olduğunu göstermektedir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılaştığı ile ilgili bulgular alanyazındaki benzer çalışmaların bulguları ile paralellik göstermektedir. Ocak ve Eğmir (2014) “Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” isimli araştırmasında, problem çözme beceri düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılaştığını belirlemiştir. Yine Şara (2012) sınıf öğretmenleri üzerinde yaptığı çalışmada cinsiyet değişkeninin problem çözme becerilerini anlamlı düzeyde farklılaştırdığını aktarmıştır. Yavuz vd. (2010) sınıf öğretmenliği ve sosyal bilgiler öğretmenliğinde eğitim gören öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirdiği araştırmasında cinsiyetin problem çözme becerileri üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğunu aktarmıştır. Murph ve Ross (1987), D’Zurilla vd. (1998), Ferah (2000), Corner (2004), Altunçekiç vd. (2005), Bulut-Serin ve Derin (2008), Keskin ve Yıldırım (2008), Koray ve Azar (2008), Polat ve Tümkeya (2010), Buluç vd. (2010), Sezen ve Paliç (2011), Arlı vd. (2011) yapmış oldukları araştırmalarda problem çözme becerilerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılaştığını ifade etmişlerdir.

Buna karşın, alanyazında problem çözme becerilerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılığının olmadığını gösteren çalışmalarda bulunmaktadır. Evrekli vd. (2011), “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Problem Çözme Becerilerinin Araştırılması” adlı çalışmada cinsiyet değişkeninin problem çözme becerileri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını belirlemişlerdir. Genç ve Kalafat (2010), “Öğretmen Adaylarının Empatik Becerileri ile Problem Çözme Becerileri” adlı çalışmada cinsiyet değişkeninin problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde farklılaştırmadığını aktarmıştır. Güçray (2003), Saracaloğlu vd. (2007), Kazu ve Ersözlü (2008), Yıldırım ve Yalçın (2008), Küçükkaragöz vd. (2009), Ceylan vd. (2012), Saracaloğlu ve Kanmaz (2012), Berkant ve Eren (2013), Kutluca (2018) tarafından yapılan araştırmalar örnek gösterilebilir.

Sonuçlar, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin cinsiyete bağlı olarak değişebileceğini işaret etmektedir. Bu bulgu, eğitim programlarının ve öğretmen yetiştirme süreçlerinin, cinsiyet temelinde farklı ihtiyaçları ve güçlü yönleri dikkate alarak şekillendirilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Ayrıca, daha fazla araştırma yapılması ve bu ilişkinin daha derinlemesine incelenmesi gerekmektedir.

Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile cinsiyet arasındaki ilişkinin önemli olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, eğitimcilerin ve program geliştiricilerin, cinsiyet temelinde farklı öğrenci ihtiyaçlarına ve güçlü yönlerine daha fazla dikkat etmeleri gerektiğini göstermektedir. Gelecekteki araştırmalar, bu ilişkiyi daha ayrıntılı bir şekilde incelemeli ve eğitim politikalarının bu bulgulara dayalı olarak yeniden değerlendirilmesine katkıda bulunmalıdır. Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları vardır. Örneğin, veriler sadece sosyal bilgiler öğretmen adaylarına dayalıdır ve daha geniş bir örnekleme ihtiyaç vardır. Ayrıca, problem çözme becerileri daha kapsamlı bir şekilde ölçülebilir ve diğer faktörlerin etkisi daha ayrıntılı bir şekilde incelenebilir. Gelecekteki araştırmalar, bu konudaki bilgileri genişletmek için bu hususları dikkatlice incelemelidir.

Bu araştırma ile sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile yerleşme değişkeni arasındaki ilişki incelenmiştir. Problem çözme becerileri, eğitim alanında temel bir öneme sahiptir ve öğretmenlerin etkili bir şekilde öğrencilere bilgi aktarmalarını sağlamada kritik bir rol oynamaktadır. Yerleşme değişkeni ise öğretmen adaylarının farklı coğrafi bölgelerde yaşamalarını yansıtan bir demografik faktördür ve bu faktörün problem çözme becerileri üzerindeki etkisinin anlaşılması önemlidir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yerleşmelerinin problem çözme becerisini etkileyip etkilemediğini belirlemek için bağımsız t testi gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sürecinde, katılımcıların problem çözme becerilerini değerlendirmek için standardize edilmiş bir ölçüm aracı kullanılmıştır. Yerleşme değişkeni, katılımcıları yaşadıkları yere göre kır ve kent olarak iki ayrı gruba ayırmamıza olanak tanımıştır. Bağımsız t testi sonuçlarına göre, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri yerleşme şekline göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır. Bu bulgu, farklı coğrafi bölgelerde yaşayan öğretmen adaylarının problem çözme becerileri açısından benzer performans sergilediğini göstermektedir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri yerleşme değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmadığı ile ilgili bulgular alanyazındaki benzer çalışmaların bulguları ile paralellik göstermektedir. Basmacı (1998), Aslan ve Uluçınar-Sağır (2012) tarafından yapılan araştırmalarda da problem çözme becerileri ile yerleşme değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Sonuçlar, yerleşme değişkeninin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Bu bulgu, coğrafi konumun problem çözme becerileri üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu ve diğer faktörlerin daha büyük bir rol oynayabileceğini işaret etmektedir. Bu araştırma ile, yerleşme değişkeninin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Bu bulgu, eğitim programlarının ve öğretmen yetiştirme süreçlerinin, coğrafi konum temelinde öğrenci performansını iyileştirmeye odaklanmak yerine daha geniş bir perspektife sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır. Gelecekteki araştırmalar, problem çözme becerileri üzerinde etkili olan diğer faktörleri daha ayrıntılı bir şekilde incelemelidir. Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları vardır. Örneğin, veriler sadece sosyal bilgiler öğretmen adaylarına dayalıdır ve daha geniş bir örnekleme ihtiyaç vardır. Ayrıca, problem çözme becerileri daha kapsamlı bir şekilde ölçülebilir ve diğer demografik faktörlerin etkisi daha ayrıntılı bir şekilde incelenebilir. Gelecekteki araştırmalar, bu konuda daha fazla bilgi sağlamak için bu hususları dikkate almalıdır.

Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin sınıf düzeyi değişkenine göre nasıl değiştiğini incelemeyi amaçlamaktadır. Problem çözme becerileri, eğitim alanında önemli bir bileşen olup, öğrencilere bilgi aktarımında etkili bir şekilde kullanılması gereken temel bir yetenektir. Bu bağlamda, sosyal bilgiler

öğretmen adaylarının sınıf düzeyine bağlı olarak problem çözme becerilerinde farklılık gösterip göstermediklerini anlamak, eğitim programlarının ve öğretmen yetiştirme süreçlerinin geliştirilmesi açısından önemlidir.

Bu araştırmada, problem çözme becerilerinin sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların problem çözme becerilerini değerlendirmek için standardize bir ölçüm aracı kullanılmıştır. Sınıf düzeyi değişkeni, katılımcıları farklı sınıf seviyelerine göre gruplandırmamıza olanak tanımıştır. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, sosyal bilgiler öğretmen adayları arasında sınıf düzeyi değişkenine bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu farklılık, birinci sınıf sosyal bilgiler öğretmen adayları ile üçüncü sınıf sosyal bilgiler öğretmen adayları arasında mevcut olup, üçüncü sınıf sosyal bilgiler öğretmen adaylarının lehine bir sonuç olarak ortaya çıkmıştır.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri sınıf düzeyi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılaştığı ile ilgili bulgular alanyazındaki benzer çalışmaların bulguları ile paralellik göstermektedir. Nitekim Katkat ve Mızrak (2003), Gürleyük (2008), Tüm kaya vd. (2009), Dünder (2009), Türkçapar (2009), Küçükkaragöz vd. (2009), Genç ve Kalafat (2010), Polat ve Tüm kaya (2010), Yavuz vd. (2010), Evrekli vd. (2011), Kutluca (2018) tarafından yapılan araştırmalarda problem çözme becerileri ile sınıf düzeyi arasında anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın Taylan (1990), Güven ve Akyüz (2001), Altunçekiç vd. (2005), Çalışkan vd. (2006), Saracaloğlu vd. (2007), Otacıoğlu (2008), Yıldırım ve Yalçın (2008), Buluç vd. (2010), Ceylan vd. (2012), Berkant ve Eren (2013), Kasımoğlu (2013), Kuloğlu ve Arı (2014) tarafından yapılan araştırmalarda problem çözme becerileri ile sınıf düzeyi arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlar, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin sınıf düzeyi ile ilişkili olabileceğini göstermektedir. Bu bulgu, eğitim programlarının ve öğretmen yetiştirme süreçlerinin sınıf seviyelerini dikkate alarak öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmeye odaklanması gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, bu sonuçların öğretmen adaylarının sınıf düzeyine göre eğitim ihtiyaçlarını belirlemede kullanılabileceği düşünülmektedir. Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin sınıf düzeyine bağlı olarak farklılık gösterebileceğini göstermektedir. Bu bulgular, öğretmen yetiştirme programlarının ve

eğitim politikalarının, öğrencilerin farklı sınıf seviyelerine uygun şekilde hazırlanmasının önemini vurgulamaktadır. Ayrıca gelecekteki araştırmalarda, bu ilişkinin daha derinlemesine anlaşılması için daha fazla analiz yapmalı ve öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini iyileştirmek için daha etkili stratejiler geliştirmelidir. Bu araştırmada bazı sınırlılıklar da bulunmaktadır. Örneğin, veriler sadece sosyal bilgiler öğretmen adaylarına dayalıdır ve daha geniş bir örnekleme ihtiyaç vardır. Ayrıca, problem çözme becerilerini daha kapsamlı bir şekilde ölçmek için farklı değerlendirme yöntemleri kullanılabilir. Gelecekteki araştırmalar, bu konuda daha fazla bilgi sağlamak ve öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini etkili bir şekilde geliştirmek için daha fazla faktörü dikkate almalıdır.

Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin anne ve baba eğitim düzeyi değişkenlerine göre nasıl değiştiğini incelemeyi amaçlamaktadır. Problem çözme becerileri, eğitim alanında önemli bir bileşen olup, öğrencilere bilgi aktarımında etkili bir şekilde kullanılması gereken temel bir yetenektir. Anne ve baba eğitim düzeyi değişkenleri, öğrencilerin aile geçmişi ve çevresel faktörlerle ilişkilendirilen önemli değişkenlerdir ve problem çözme becerilerini etkileyebilir.

Bu araştırmada, problem çözme becerilerinin anne ve baba eğitim düzeyi değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların problem çözme becerilerini değerlendirmek için standardize bir ölçüm aracı kullanılmıştır. Anne ve baba eğitim düzeyi değişkenleri, katılımcıları farklı gruplara ayırmamıza olanak tanımıştır. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, sosyal bilgiler öğretmen adayları arasında anne ve baba eğitim düzeyi değişkenlerine bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Yani, öğrencilerin anne ve baba eğitim düzeyleri, problem çözme becerileri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri anne eğitim düzeyi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmadığı ile ilgili bulgular alanyazındaki benzer çalışmaların bulguları ile paralellik göstermektedir. Korkut (2002), Bulut-Serin ve Derin (2008), Genç ve Kalafat (2010), Aslan ve Uluçınar-Sağır (2012) tarafından yapılan araştırmalarda problem çözme becerilerinin anne eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı belirtilmiştir. Buna karşın Güçray (2003), Kapıkıran ve Fiyakalı (2005) tarafından yapılan araştırmalarda ise anne eğitim düzeyi değişkeninin problem çözme becerilerini etkilediği belirtilmiştir. Yine Korkut (2002) araştırmasında baba

eğitim düzeyi değişkeninin problem çözme becerilerini etkilemediğini ifade etmiştir. Buna karşın alanyazında baba eğitim düzeyi değişkeninin problem çözme becerilerini anlamlı olarak farklılaştırdığı çalışmalar da bulunmaktadır. Buna Genç ve Kalafat (2010) tarafından yapılan araştırma örnek gösterilebilir.

Elde edilen sonuçlar, anne ve baba eğitim düzeyi ile sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Bu bulgu, problem çözme becerilerinin daha çok kişisel yetenekler ve eğitim programları ile ilişkilendirilebileceğini düşündürmektedir. Ancak, aile faktörlerinin öğrencilerin eğitim sürecine olan katkısı hala önemli bir araştırma alanı olarak kalmaktadır. Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin anne ve baba eğitim düzeyine göre farklılık göstermediğini ortaya çıkartmaktadır. Bu sonuçlar, eğitim programlarının ve politikalarının öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmek için daha fazla kişisel ve müfredat odaklı yaklaşımlara ihtiyaç duyduğunu vurgulamaktadır. Gelecekteki araştırmalar, aile faktörlerinin problem çözme becerileri üzerindeki etkisini daha derinlemesine incelemelidir. Bu araştırmada bazı sınırlılıklarda bulunmaktadır. Örneğin, veriler sadece sosyal bilgiler öğretmen adaylarından elde edilmiştir ve daha geniş bir örnekleme ihtiyacı vardır. Ayrıca, anne ve baba eğitim düzeyini daha ayrıntılı bir şekilde ölçmek için farklı ölçüm araçları kullanılabilir. Gelecekteki araştırmalar, aile faktörlerinin problem çözme becerileri üzerindeki etkisini daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmelidir.

Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerinin bir araya getirilmiş etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Problem çözme becerileri, eğitim alanında kritik bir yetenek olarak kabul edilmekte olup, öğrencilere bilgiyi anlama ve uygulama süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Cinsiyet ve sınıf düzeyi ise sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitim deneyimleri üzerinde potansiyel olarak etkili olan iki temel değişken olarak değerlendirilmektedir.

Bu araştırma, cinsiyet ve sınıf düzeyinin birleşik etkisinin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine olan etkisini değerlendirmek için yapılan bir betimsel analizin sonuçlarına dayanmaktadır. Katılımcıların problem çözme becerilerini ölçmek için standart bir test kullanılmıştır. Cinsiyet (kadın ve erkek) ve sınıf düzeyi (birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf) değişkenleri, analizin temel gruplarını oluşturmuştur. Betimsel analiz sonuçları, kadın sosyal bilgiler öğretmen adayları problem

özme becerileri testine verdikleri cevap ortalamalarında en yüksek ortalamanın, üçüncü sınıf düzeyinde eğitim gören öğretmen adaylarında olduğunu göstermektedir. En düşük ortalama ise birinci sınıf düzeyinde eğitim gören öğretmen adaylarında bulunmaktadır. Benzer şekilde, erkek sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri testine verdikleri cevap ortalamalarında en yüksek ortalamanın ikinci sınıf düzeyinde eğitim gören öğretmen adaylarında olduğu, en düşük ortalamanın ise dördüncü sınıf düzeyinde eğitim gören öğretmen adaylarında olduğu belirlenmiştir. Toplamda, kadın ve erkek sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri testine verdikleri cevap ortalamalarının en yüksek üçüncü sınıf düzeyinde eğitim gören öğretmen adaylarında olduğu, en düşük ortalamanın ise birinci sınıf düzeyinde eğitim gören öğretmen adaylarında olduğu belirlenmiştir. Yapılan çift yönlü varyans analizi sonuçlarına göre, cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerinin birleşik etkisi problem çözme becerilerini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştırmamaktadır. Bu sonuçlar, problem çözme becerilerinin cinsiyet ve sınıf düzeyi gibi faktörlerin bir kombinasyonu yerine daha fazla kişisel özelliklere ve öğretim yöntemlerine dayandığına işaret etmektedir. Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin cinsiyet ve sınıf düzeyinin bir araya getirilmiş etkisinden etkilenmediğini göstermektedir. Bu sonuçlar, eğitim programlarının ve müfredatın problem çözme becerilerini geliştirmek için daha genel ve kişisel özelliklere odaklanması gerektiğini vurgulamaktadır. Ancak, problem çözme becerilerinin geliştirilmesinde diğer değişkenlerin (örneğin öğrenci motivasyonu ve öğretmen eğitimi) etkilerini daha ayrıntılı bir şekilde incelemek, gelecekteki araştırmalar için faydalı olabilir.

Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yerleşim yeri (kent veya kırsal) ve sınıf düzeyinin birleşik etkisinin problem çözme becerilerine olan etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Problem özme becerileri, eğitim sürecinin temel bir parçasıdır ve öğrencilerin kavrama, analiz etme ve çözme yeteneklerini geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Yerleşim yeri ve sınıf düzeyi ise öğrencilerin eğitim deneyimlerini etkileyebilecek önemli değişkenler olarak kabul edilmektedir. Bu araştırma, yerleşim yeri (kent veya kırsal) ve sınıf düzeyi (birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf) değişkenlerinin birleşik etkisinin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine olan etkisini değerlendirmek için yapılan bir betimsel analizin sonuçlarına dayanmaktadır. Katılımcıların problem çözme becerilerini ölçmek için standart bir test kullanılmıştır. Kentte yaşayanlar ve kırsalda yaşayanlar arasındaki farklılıkları

değerlendirmek için bu değişkenler temel grupları oluşturmuştur. Betimsel analiz sonuçlarına göre, birinci sınıfta eğitim gören sosyal bilgiler öğretmen adaylarından, kentte yaşayanların problem çözme becerileri testine verdikleri cevapların ortalamasının, kırsalda yaşayanların problem çözme becerileri testine verdikleri cevapların ortalamasından yüksek olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflarda eğitim gören sosyal bilgiler öğretmen adayları için de kentte yaşayanların problem çözme becerileri testine verdikleri cevapların ortalamasının, kırsalda yaşayanların problem çözme becerileri testine verdikleri cevapların ortalamasından yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Tüm sınıf düzeylerinin toplamında ise, kentte yaşayanların problem çözme becerileri testine verdikleri cevapların ortalamasının, kırsalda yaşayanların problem çözme becerileri testine verdikleri cevapların ortalamasından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çift yönlü varyans analizi sonuçlarına göre, yerleşim yeri (kent veya kırsal) ve sınıf düzeyi değişkenlerinin birleşik etkisi problem çözme becerilerini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştırmamaktadır. Bu sonuçlar, problem çözme becerilerinin geliştirilmesinde sadece bu iki değişkenin bir kombinasyonuna dayanmanın yetersiz olduğunu ve daha fazla faktörün (örneğin, öğrenci motivasyonu ve öğretim yöntemleri) göz önüne alınması gerektiğini göstermektedir. Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin yerleşim yeri ve sınıf düzeyinin birleşik etkisinden etkilenmediğini göstermektedir. Ancak, problem çözme becerilerinin daha kapsamlı bir şekilde geliştirilmesi için diğer değişkenlerin (örneğin, öğrenci motivasyonu, öğretmen eğitimi ve öğretim yöntemleri) etkilerini daha ayrıntılı bir şekilde incelemek, gelecekteki araştırmalar için önemli olabilir.

Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve anne eğitim düzeyi değişkenlerinin birleşik etkisinin problem çözme becerilerine olan etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Problem çözme becerileri, öğrencilerin akademik başarılarının ve yaşamlarının birçok yönünün temel bir bileşenidir. Ayrıca, öğrencilerin problem çözme yeteneklerini anlamak, eğitim politikalarını ve uygulamalarını daha iyi şekillendirmeye yardımcı olabilir. Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini değerlendirmek için standart bir test kullanmıştır. Katılımcıların cinsiyetleri ve annelerinin eğitim düzeyi (ilkokul, ortaokul, lise ve üzeri) değişkenlerini incelemiştir. Bu değişkenler, ana grupları oluşturmuştur. Yapılan betimsel analiz sonuçlarına göre, kadın sosyal bilgiler öğretmen adaylarından annesi lise ve üzeri mezunu olanların

problem çözme becerileri testine verdikleri cevapların ortalamalarının; annesi ilkököl ve ortaokul mezunu olanların problem çözme becerileri testine verdikleri cevapların ortalamasından yüksek olduğu belirlenmiştir. Erkek sosyal bilgiler öğretmen adayları için ise annesi ortaokul mezunu olanların problem çözme becerileri testine verdikleri cevapların ortalamalarının; annesi ilkököl, lise ve üzeri mezunu olanların problem çözme becerileri testine verdikleri cevapların ortalamasından yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Toplamda, kadın ve erkek sosyal bilgiler öğretmen adaylarının anneleri lise ve üzeri mezun olanların problem çözme becerileri testine verdikleri cevapların ortalamasının, anneleri ilkököl ve ortaokul mezunu olanların problem çözme becerileri testine verdikleri cevapların ortalamasından yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan çift yönlü varyans analizi sonuçlarına göre, cinsiyet ve anne eğitim düzeyi değişkenlerinin birleşik etkisi problem çözme becerilerini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştırmamaktadır. Bu sonuçlar, problem çözme becerilerini geliştirmek için cinsiyet ve anne eğitim düzeyi değişkenlerinin yalnızca tek başlarına yeterli olmadığını ve diğer etkileyici faktörlerin (örneğin, öğretim yöntemleri ve öğrenci motivasyonu) göz önüne alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri üzerinde cinsiyet ve anne eğitim düzeyinin birleşik etkisinin olmadığını göstermektedir. Ancak, problem çözme becerilerini geliştirmek için eğitim politikaları ve uygulamaları oluştururken daha kapsamlı bir yaklaşım benimsemek önemlidir. Bu nedenle, gelecekteki araştırmalar, problem çözme becerilerini etkileyen diğer faktörleri de dikkate almalıdır. Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini şekillendiren ve ölçümlenen cinsiyet ve baba eğitim düzeyi değişkenlerinin bir araya getirilmiş etkilerini incelemektedir. Problem çözme becerileri, özellikle eğitim alanında büyük bir öneme sahiptir çünkü bu beceriler, bireylerin akademik başarılarını, öğrenme süreçlerini ve genel yaşam başarısını etkileyebilir. Dolayısıyla, bu çalışmanın sonuçları, eğitim politikalarının ve uygulamalarının daha iyi anlaşılmasına ve optimize edilmesine katkı sağlayabilir. Bu araştırmada, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini değerlendirmek için standart bir problem çözme becerileri testi kullanmıştır. Katılımcıların cinsiyetleri ve babalarının eğitim düzeyi (ilkököl, ortaokul, lise ve üzeri) değişkenlerini incelemiştir. Bu değişkenler, ana grupları oluşturmuştur ve analizler bu gruplar arasındaki farkları değerlendirmiştir. Yapılan betimsel analiz sonuçlarına göre, kadın sosyal bilgiler öğretmen adaylarından anneleri lise ve daha yüksek eğitim düzeyine

sahip olanların problem çözme becerileri testindeki cevap ortalamalarının, anneleri ilkokul ve ortaokul mezunu olanlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Erkek sosyal bilgiler öğretmen adayları için ise anneleri ilkokul mezunu olanların problem çözme becerileri testindeki cevap ortalamalarının, anneleri ilkokul, lise ve daha yüksek eğitim düzeyine sahip olanlardan daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Genel olarak, kadın ve erkek sosyal bilgiler öğretmen adaylarının anneleri ortaokul ve daha yüksek eğitim düzeyine sahip olduğunda problem çözme becerileri testindeki cevap ortalamalarının, anneleri ilkokul ve ortaokul mezunu olanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan çift yönlü varyans analizi sonuçlarına göre, cinsiyet ve baba eğitim düzeyi değişkenlerinin bir araya getirilmiş etkisi problem çözme becerilerini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştırmamaktadır. Bu sonuçlar, problem çözme becerilerini geliştirmek için sadece cinsiyet ve baba eğitim düzeyi değişkenlerinin izlenmesinin yetersiz olduğunu ve diğer etkileyici faktörlerin (örneğin, öğretim yöntemleri ve öğrenci motivasyonu) göz önüne alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme becerileri üzerinde cinsiyet ve baba eğitim düzeyi değişkenlerinin bir araya getirilmiş etkisinin olmadığını göstermektedir. Ancak, problem çözme becerilerini geliştirmek için daha kapsamlı bir yaklaşım benimsemek önemlidir. Bu nedenle, gelecekteki araştırmalar, problem çözme becerilerini etkileyen diğer faktörleri de dikkate almalı ve öğretim süreçlerini daha fazla incelemelidir. Problem çözme becerileri, eğitim alanında büyük öneme sahip bir konu olarak kabul edilmektedir ve bu alandaki çalışmalar öğretmenler, öğretmen adayları ve öğrenciler üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu araştırma, problem çözme becerilerini belirlemek ve geliştirmek amacıyla çeşitli ölçeklerin geliştirildiği ve problem çözme becerilerinin öğrenme süreçlerini nasıl etkileyebileceğini inceleyen önceki araştırmalara katkı sağlamaktadır.

Bu araştırmayla, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki durumu belirlenmiştir. Ayrıca sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algılarının ve problem çözme becerilerinin farklı değişkenlere göre durumu ortaya konulmuştur. Bu sonuçlardan faydalanılarak geleceğimizin önemli yapı taşları olan öğretmen adaylarımızın problem çözme becerilerine sahip olmaları ve bu becerileri aktif bir şekilde kullanmaları için gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Öneriler

Bu bölümde araştırmanın bulgularından yola çıkarak bundan sonraki süreçte yapılabilecek araştırmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi inceleyen bu çalışmada edinilen deneyim ve izlenimlerden hareketle öneriler şöyle sıralanabilir:

1. Sosyal yaşamın her alanında problem çözme becerisine ihtiyaç duyulmaktadır ve bu yüzden küçük yaşlardan itibaren bireylere problem çözme becerileri kazandırılmalıdır.

2. Eğitim kurumlarında ortaya çıkan problemlerde, problem çözme basamaklarına öğrencilerde dahil edilerek problem çözme becerileri kazandırılabilir. Böylece öğrencilerin süreç içerisinde etkin olmasının, onların bilişsel, sosyal ve pek çok açıdan gelişimlerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3. Küçük yaşlardan itibaren problem çözme becerilerinin kazanılması, toplumsal hayatta başarılı olmaya önemli katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

4. Problem çözme becerisinin gelişimine katkı sağlayacak yöntem ve tekniklere daha fazla yer verilebilir.

5. Uygulama sürecinde araştırmacı tarafından geliştirilen ve uygulanan “Problem Çözme Becerileri Testi” farklı branş öğretmenlerine uygulanıp değerlendirilebilir.

6. Öğrencilere problem çözme becerisinin en iyi şekilde kazandırılması için öğretmenlere uzman kişilerce hizmet içi eğitimler ve seminerler verilebilir.

7. Sosyal bilgiler dersi ile ilgili ortaokul öğrencilerinin problem çözme becerilerini ortaya koyan çalışmalar yapılabilir.

8. Öğretmen adayları için farklı branşlarda problem çözme öz-yeterlik algıları ve problem çözme becerileri ile ilgili araştırmalar yapılabilir.

9. Yükseköğretimde, öğretmen adaylarına problem çözme becerilerini kazandırmak için ders içi ve ders dışı eğitim faaliyetleri düzenlenebilir.

10. Öğretmen adaylarının problem çözme öz-yeterlik algıları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki farklı değişkenler açısından incelenebilir.

11. Bu araştırma daha geniş örneklem grubu üzerinde uygulanabilir ve sonuçları karşılaştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Açık, S. (2013). *Lise Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Açıkgöz, K.Ü. (1996). *Etkili Öğrenme ve Öğretme* (3. baskı). İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- Adıgüzel, O. C., ve Özdoğru, F. (2013). Üniversitelerde Ortak Zorunlu Yabancı Dil I Dersine Yönelik Bir Akademik Başarı Testinin Geliştirilmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2).
- Ağlamış, F. (2019). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sosyal Problem Çözme Sürecinde Sosyal Problem Çözme ve Bilişsel Farkındalık Stratejilerini Kullanma Durumlarının İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Akan, D., Yıldırım, İ., ve Yalçın, S. (2014). Okul Müdürleri Liderlik Stili Ölçeğinin Geliştirilmesi (OMLSÖ). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(51).
- Akınoğlu, O. (2002). Hayat Bilgisi Öğretimi. İçinde; Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi, Ed: C. Öztürk ve D. Dilek, ss. 1-15. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Akkaya, S. (2006). *Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Uygulanan Fen ve Doğa Etkinliklerinin Çocukların Problem Çözme Becerilerine Etkisi Konusunda Öğretmen Görüşleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2003). Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı ve Bilgisayar Öz-Yeterlik Algıları Üzerine Bir Çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 1- 10.
- Akkuş, O. ve Duatepe-Paksu, A. (2006). Orantısal Akıl Yürütme Becerisi Testi ve Teste Yönelik Dereceli Puanlama Anahtarı Geliştirilmesi. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 25, 1-10.
- Aksüt, P. (2015). *5-6 Yaş Okul Öncesi Çocuklarına Problem Çözme Becerisinin Kazandırılmasında Etkinlik Temelli Fen Öğretim Uygulamalarının Etkisinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Aktağ, I. (2003). *Teacher Efficacy of Pre-Service Teachers in Abant İzzet Baysal University in Turkey* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). The Faculty of The Graduate Collage at the University of Nebraska, Lincoln, Nebraska.
- Aktamış, H. ve Hiğde, E. (2016). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerinin ve Yaratıcılıklarının İncelenmesi. Atatürk Üniversitesi, *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (33), 49-65.
- Akyüz, Y., (2009), *Türk Eğitim Tarihi (M.Ö. 1000-M.S. 2009)*, 14. Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Alabay, E. (2006). İlköğretim Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Fen ile İlgili Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin İncelenmesi. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1).
- Alemdar Coşkun, M. (2016). *Problem Çözme Eğitim Programının Anasınıfına Devam Eden Çocukların Problem Çözme Becerileri ile Kişiler Arası Problem Çözme Becerilerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Altunçekiç, A., Yaman, S. ve Koray, Ö. (2005). Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik İnanç Düzeyleri ve Problem Çözme Becerileri Üzerine Bir Araştırma (Kastamonu İli Örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 93-102.
- Arkan, K. (2011). *Sınıf Öğretmenlerinin Problem Çözme Becerisini Kazandırmaya Yönelik Öz-Yeterlilikleri ile İlköğretim Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri*

- Arasındaki İlişki*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Arkan, K. (2011). *Sınıf Öğretmenlerinin Problem Çözme Becerisini Kazandırmaya Yönelik Öz-Yeterlilikleri ile İlköğretim Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, İstanbul.
- Arlı, D., Altunay, E. ve Yalçinkaya, M. (2011). Öğretmen Adaylarında Duygusal Zekâ, Problem Çözme ve Akademik Başarı İlişkisi. *Akademik Bakış Dergisi*, 25, 1-23.
- Arslan, R. (2021). Salgın Döneminde Uygulanan Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(23), 369-393.
- Arşuk, S. (2019). *Yedinci Sınıf Öğrencilerine Verilen Üstbiliş Destekli Problem Çözme Öğretiminin Problem Çözme Başarısı ve Üstbiliş Becerilere Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Ashton, P. T. (1984). Teacher efficacy: A Motivational Paradigm For Effective Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 35(5), 28-32.
- Aslan, E. (2016). Geçmişten günümüze sosyal bilgiler. İçinde; Sosyal Bilgiler Eğitimi, Ed: D. Dilek, ss3-48. Ankara: PegemA
- Aslan, O. ve Uluçınar-Sağır, Ş. (2012). Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerileri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*. 9(2), 82-94.
- Ata, B. (1998). *Tarih Öğretimine Bilimsel Problem Çözme Yönteminin Uygulanmasına Yönelik Bir Model* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Atabey, D. ve Ömeroğlu, E. (2016). Okul Öncesi Sosyal Değerler Kazanımı Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(35), 101-136.
- Ateş, N. (2020). *Ortaokul Öğrencilerinin Öğrenmeye Karşı Sorumlulukları ile Yaratıcı Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Aydoğan, Y. (2004). *İlköğretim İkinci ve Dördüncü Sınıf Öğrencilerine Genel Problem Çözme Becerilerinin Kazandırılmasında Eğitimin Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aydoğan, Y., Ömeroğlu, E., Büyüköztürk, Ş., ve Özyürek, A. (2012). *Problem Çözme Becerileri Ölçeği*. Ankara: Karaca Eğitim Yayınları.
- Aylar, F. ve Aksin, A. (2011). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlilik İnanç Düzeyleri ve Problem Çözme Becerileri Üzerine Bir Araştırma Amasya Örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 299-313.
- Azak, S. (2015). *Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözmede Kullandıkları Stratejilerin ve Üstbiliş Davranışlarının Belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Babür, N., Haznedar, B., Erçetin, G., Özerman, D. ve Erdat-Çekerek, E. (2011). Türkçe’de Kelime Okuma Bilgisi Testi’nin (KOBİT) Geliştirilmesi. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 28(2), 1-21.
- Bacanlı, H., İlhan, T. ve Aslan, S. (2009). Beş Faktör Kuramına Dayalı Bir Kişilik Ölçeğinin Geliştirilmesi: Sıfatlara Dayalı Kişilik Testi (SDKT). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 261-279.
- Balaban, G. G. (2018). *Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Problem Çözme Becerileri ile Sosyal Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

- Balcı, G. (2007). *İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Sözel Matematik Problemlerini Çözme Düzeylerine Göre Bilişsel Farkındalık Becerilerinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Bandura, A. & Schunk, D. H. (1981). Yakınsal öz motivasyon yoluyla yeterlilik, öz yeterlilik ve içsel ilgiyi geliştirmek. *Kişilik ve Sosyal Psikoloji Dergisi*, 41 (3), 586–598.
- Bandura, A. (1994). Self-Efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior* (Vol. 4, pp. 71–81). New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1997). *Öz Yeterlilik: Kontrolün Uygulanması*. WH Freeman ve Şirketi, New York.
- Barın, S. (2016). *Örnek Olay Tabanlı Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Üstbilişsel Strateji Kullanım Desteğinin Problem Çözme Süreçlerindeki Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Barr, R. D., Barth, J. L. & Shermis, S. S. (1977). Defining The Social Studies. *National Council for the Social Studies*.
- Barr, R. D., Barth, J. L. & Shermis, S. S. (1978). *The Nature of Social Studies*. California: ECT Publications.
- Barr, R., Barth, J. L. & Shermin, S. S. (2013). *Sosyal Bilgilerin Doğası* (Çev: C. Dönmez). Ankara: Pegem Akademi.
- Bars, M. (2016). Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıkları, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlilikleri ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algılarının İncelenmesi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Bars, M. (2016). Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıkları, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz-Yeterlilikleri ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algılarının İncelenmesi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Basmacı, S. K. (1998). *Üniversite Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerini Algılamalarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Baykul, Y. (1987). Matematik Öğretimi Yönünden Okullarımızdaki Durum. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 154-168.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulanması*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Baysal, Z. N., Arkan, K. ve Yıldırım, A. (2010). Preservice Elementary Teachers' Perceptions Of Their Self-Efficacy İn Teaching Thinking Skills. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2) 4250–4254.
- Berberoğlu, Y. D. (2019). *0-72 Aylık Çocuklara Uygulanan Sorgulama Tabanlı Problem Çözme Etkinlerinin Çocukların Problem Çözme Becerisine Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Berkant, H. G. ve Ekici, G. (2007). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Fen Öğretiminde Öğretmen Öz yeterlik inanç Düzeyleri ile Zeka Türleri Arasındaki ilişkinin Değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 113-132.
- Berkant, H. G. ve Eren, İ. (2013). İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *International Journal of Social Science*, 6 (3), 1021-1041.

- Beyrek-Güven, G. (2020). *Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Problem Çözme Becerileri ile Öğretmenlerinin Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Okul Öncesi Eğitimi, Antalya.
- Bilgili, A. S. (Ed.). (2010). *Sosyal Bilgilerin Temelleri*, 4. Baskı, Ankara: Pegem Akademi.
- Binbaşoğlu, C. (1987). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Binbaşoğlu, C. (2003). *Hayat Bilgisi Öğretimi*. Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım.
- Binbaşoğlu, C. (2014). *Başlangıçtan Günümüze Türk Eğitim Tarihi*. Ankara: Anı Yayınları.
- Bingham, A. (2004). *Çocuklarda Problem Çözme Yeteneklerinin Geliştirilmesi* (Çev: F. Oğuzkan). Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Blum, W. & Niss, M. (1991). Applied Mathematical Problem Solving, Modelling, Applications And Links To Other Subjects. *Educational Studies in Mathematics*, 22(1), 37-68.
- Boran, M. (2016). *Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Algılanan Problem Çözme Becerilerinin Üstbilişsel Farkındalıkları ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Açısından İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Bozan, M. (2008). *Problem Çözme Etkinliklerinin 7. Sınıf Öğrencilerinin Basınç Konusu ile İlgili Başarı, Tutum ve Üstbiliş Becerilerinin Gelişimine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Britner, S. L. ve Pajares, F. (2006). 'Sources of Science Self-Efficacy Beliefs of Middle School Students. *Journal of research in science teaching* 43, (5), 485-499.
- Bryce, D. ve Whitebread, D. (2012). Meta Bilişsel Becerilerin Gelişimi: Küçük Çocukların Problem Çözme Sırasındaki Davranışlarının Gözlemsel Analizinden Elde Edilen Kanıtlar. *Meta Biliş ve Öğrenme*, 7(3), 197-217.
- Budak, S. (2003). *Psikoloji Sözlüğü* (2. Basım), Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Buluç, B., Kuru, O. ve Taneri, A. (2010). Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalında Okuyan Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerileri. *9. Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu*, Elazığ (20-22 Mayıs 2010).
- Bulut Serin, N. ve Derin, R. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Kişilerarası Problem Çözme Becerisi Algıları ve Denetim Odağı Düzeylerini Etkileyen Faktörler. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-18.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket Geliştirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 133-151.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (23. baskı), Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2020). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. 29. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. (2018). *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi*, Ankara: Pegem Akademi.
- Cantürk Günhan, B., Cantürk Günhan, B. ve Başer, N. (2009). Probleme Dayalı Öğrenmeye İlişkin Öğrenci, Öğretmen ve Öğretim Üyelerinin Görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(1), 134-155.
- Cerit, Y. (2010). Öğretmen Öz-Yeterlik Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öz Yeterlik İnançları. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 6(1), 68-85.
- Ceylan, R., Bıçakçı, M. Y., Aral, N., Gürsoy, F. (2012). Okul Öncesi Eğitim Kurumunda Çalışan Öğretmenlerin Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 85-98.

- Choi, J. & Hannafin, M.J. (1995). Situated Cognition And Learning Environments: Roles, Structures, And Implications For Design. *Educational Technology Research and Development*, 43(2), 53-70.
- Corner, M. (2004). Task Characteristic and Performance in Interpersonal Cognitive Problem Solving. *The Journal of Psychology*, 138 (2), 185-191.
- Crocker, L. & Algina, J. (1986). *Introduction To Classical and Modern Test Theory*. Orlando FL: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Crombie, G. ve Gold, D. (1987). Compliance and Problem-Solving Competence in Girls and Boys. *Journal of Genetic Psychology*. 150 (3), 281- 291.
- Cüceloğlu, D. (1997). İnsan ve davranış. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çalışkan, S., Selçuk-Sezgin, G. ve Erol M. (2006). Fizik Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 73-81.
- Çatak, M. (2016). Sosyal bilgiler programlarının tarihi gelişimi. İçinde; Sosyal bilgiler öğretimi, Ed: S. Şimşek, ss. 1-24. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çepni, S., Ayas, A., Ekiz, D., Akyıldız, S. 2008. *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Çetinkaya, Ş. (2013). *Lise Öğrencisi Erkek Ergenlerde Problem Çözme Eğitiminin; Problem Çözme Becerisi, Kişilerarası İlişki Tarzı ve Öfke Kontrolü Üzerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Çiftçi, S. (2001). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Problem Çözmeye Dayalı Öğrenme Metodunun Uygulanmasına Yönelik Bir Değerlendirme*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Çilingir A. (2006). *Fen Lisesi ile Genel Lise Öğrencilerinin Sosyal Becerileri ve Problem Çözme Becerilerinin Karşılaştırması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Erzurum.
- D’Zurilla, T. J., Maydeu Olivares, A. & Kant, G. L. (1998). Age and Gender Differences in Social Problem Solving Ability. *Journal of Personality and Individual Differences*, 25(2), 241-252.
- Demir, G. (2019). *8. Sınıf Öğrencilerinin Kullandıkları Problem Çözme Stratejileri ve Problem Çözme Sürecinde Karşılaştıkları Hatalar*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uşak Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Uşak.
- Demir, N. ve Akarsu, B. (2014). Modern Fizik Konuları ile İlgili Kavram Testi Geliştirilmesi ve Uygulanması: Modern Fizik Kavram Testi (MKFT). *Journal of European Education*, 4(2), 39-51.
- Demir, Ö. ve Acar M. (1997). *Sosyal Bilimler Sözlüğü* (İkinci Baskı). Ankara: Vadi Yayınları.
- Demir, S. B. ve Akengin, H. (2010). Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Bir Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 26-40.
- Demirel, Ö. (1995). *Genel Öğretim Yöntemleri* (4 b.). Ankara: Usem Yayınları.
- Demirel, Ö. (2004). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme: Öğretme Sanatı*. Pegem A Yayınevi.
- Deveci, H. (2015). *Çocuklara Girişimcilik Kazandırma Sosyal Bilgilerin Rolü: Bir Araştırma Örneği*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dilber, M. (2015). *Okul Öncesi Çocukların Ahlaki Yargı Düzeyleriyle Kişilerarası Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Dinçer, Ç. (1995). *Anaokuluna Devam Eden 5 Yaş Grubu Çocuklarına Kişiler Arası Problem Çözme Becerilerinin Kazandırılmasında Eğitimin Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğanay, A. (2004). Sosyal Bilgiler Eğitiminin Genel Amaçları Ne Olmalıdır? Tebliğler: *I. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi*. (15-17 Mayıs 2003 İzmir).
- Doğanay, A. (2004). *Sosyal Bilgiler Öğretimi, Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi* (Ed. C. Öztürk ve D. Dilek). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Doğanay, A. (2008). Çağdaş Sosyal Bilgiler Anlayışı Işığında Yeni Sosyal Bilgiler Programının Değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(2), 77-96.
- Dona, M. T., Campbell, L. M. & Luretta, N. V. (1998). Theoretical Bases For Reform of Science Teacher Education. *The Elementary School Journal*, 94(4), 419-432.
- Dora, S. (2003). *Sosyal Problem Çözme Envanteri (Revize Edilmiş Formu)'nin Türkçe'ye Uyarlanması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Dönmez, C. (2003). *Sosyal Bilimler ve Sosyal Bilgiler, Sosyal Bilgiler Konu Alanı Ders Kitabı inceleme Kılavuzu*. (Editör: Cemalettin Şahin), ss. 31. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Duman, B. (2009). *Neden Beyin Temelli Öğrenme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dündar, S. (2009). Üniversite Öğrencilerinin Kişilik Özellikleri ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(2), 139-150.
- D'Zurilla, T. J. & Goldfried, M. R. (1971). Problem Solving Behavior Modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78 (1), 107.
- Ekici, G. (2005). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğretmenlik Öz-Yeterlik İnançlarını Etkileyen Faktörler. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.
- Ekici, G. (2008). Sınıf Yönetimi Dersinin Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz-Yeterlik Algı Düzeyine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(35), 98-110.
- Erdal, Z. (2020). *Drama Temelli Masal Anlatıcılığı Yöntemi ile Verilen Problem Çözme Eğitiminin Beş Yaş Çocuklarının Problem Çözme Becerilerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Erden, M. (1996). *Sosyal Bilgiler Öğretimi* (Altıncı Baskı). Ankara: Alkım Yayınevi.
- Erkuş, A., Sanlı, N., Bağlı, M. T. ve Güven, K. (2000). Öğretmenliğe İlişkin Tutum Ölçeği Geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 25(116), 27-33.
- Eroğlu, E. (2001). *Ailenin Çocuklarda Problem Çözme Yeteneğinin Gelişmesi Üzerindeki Etkisi (Adapazarı Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Erol, A. ve İvrendi, A. (2018). 4-6 Yaş Çocuklarına Yönelik Öz-Düzenleme Becerileri Ölçeğinin Geliştirilmesi (Anne Formu). *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(44), 178-195.
- Ersanlı, K. ve Balcı, S. (1998). İletişim Becerileri Envanterinin Geliştirilmesi: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 11(10), 7-12.
- Erümit, A. K. (2014). *Polya'nın Problem Çözme Adımlarına Göre Hazırlanmış Yapay Zeka Tabanlı Öğretim Ortamının Öğrencilerin Problem Çözme Süreçlerine Etkisi*.

- (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Evrekli, E., İnel, D. ve Türkmen, L. (2011). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Problem Çözme Becerilerinin Araştırılması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29), 167-178.
- Ferah, D. (2000). *Kara Harp Okulu Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerini Algılamalarının ve Problem Çözme Yaklaşım Biçimlerinin Cinsiyet, Sınıf, Akademik Başarı ve Liderlik Yapma Açısından İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara.
- Feyzioğlu, B., Demirdağ, B., Akyıldız, M. ve Altun, E. (2012). Kimya Öğretmenlerinin Laboratuvar Uygulamalarına Yönelik Algıları Ölçeği Geliştirilmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(4), 44-63.
- Fisher, R. (1990). *Teaching Children To Think*. Stanley Thornes.
- Gagne, R. (1985). *The Conditions of Learning* (4th ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Gay, L. R., Mills, G. E. ve Airasian, P. (2009). *Educational Research Competencies for Analysis and Applications*. Pearson, Columbus.
- Gelen, İ. (1999). *İlköğretim Okulları 4. Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Düşünme Becerilerini Kazandırma Yeterliklerinin Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Genç, S. Z. ve Kalafat, T. (2010). Öğretmen Adaylarının Empatik Becerileri İle Problem Çözme Becerileri. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3(2), 135-147.
- Gençtanırım, D. ve Ergene, T. (2014). Riskli Davranışlar Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışmaları. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 25(1), 125-138.
- George, D. & Mallery, M. (2019). *IBM SPSS Statistics 25 Step by Step: A Simple Guide and Reference* (15 ed.) Boston: Pearson.
- Gillies, R. M. (2011). Promoting Thinking, Problem-Solving and Reasoning During Small Group Discussions. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 17(1), 73-89.
- Glassman, W. E. & Hadad, M. (2009). *Approaches to Psychology*. (5. Baskı). Berkshire: McGraw Hill Education.
- Goldberg, P. D. & Bush, W.S. (2003). Using Metacognitive Skills to Improve 3rd Graders' Math Problem Solving. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 25(4), 36.
- Gökbüzoğlu B. (2008). *Ergenlerin Saldırganlık Düzeyleri İle Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Bilim Dalı, İstanbul.
- Güçray, S. (2003). The Analysis of Decision Making Behaviors and Perceived Problem Solving Skills in Adolescents. *The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 2(2), 29-37.
- Güdük, E. (2022). *Sosyal Hizmet Bölümü Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri ile Sosyal Öz-Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Güllü, M. ve Güçlü, M. (2009). Ortaöğretim Öğrencileri İçin Beden Eğitimi Dersi Tutum Ölçeği Geliştirilmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 138-151.

- Gündüz, Y. ve Coşkun, Z. S. (2012). Öğrenci Algısına Göre Öğretmen Etik Değerler Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 111-131.
- Günüç, S. ve Kayri, M. (2010). Türkiye’de İnternet Bağımlılık Profili ve İnternet Bağımlılık Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik-Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 220-232.
- Gürten, E. (2011). Probleme Dayalı Öğrenmenin Öğrenme Ürünlerine, Problem Çözme Becerisine, Öz-Yeterlik Algı Düzeyine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(40), 221-232.
- Gürleyük, G. C. (2008). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çeşitli Değişkenler Açısından Eleştirel Düşünme Eğilimleri, Problem Çözme Becerileri ve Akademik Başarı Düzeylerinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Gürsoy, S. E. ve Çeliköz, N. (2022). İlkokul 2. Sınıf Öğrencilerinin Türkçe Dersindeki Okuduğunu Anlama Becerilerinin Matematik Dersindeki Problem Çözme Becerilerine Etkisi, (17), 78-96.
- Güven, A. ve Yalçınkaya-Akyüz, M. (2001). Öğretmen Adaylarının İletişim ve Problem Çözme Becerilerine ilişkin Görüşleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 1(1), 13-22.
- Güven, B., Karataş, İ., Öztürk, Y., Arslan, S. ve Gürsoy, K. (2013). Okul Öncesi Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Okul Öncesi Matematik Eğitimine İlişkin İnançların Belirlenmesine Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *İlköğretim Online*, 12(4), 969-980.
- Haskan, Ö. ve Yıldırım, İ. (2012). Şiddet Eğilimi Ölçeği’nin Geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(163), 165-177.
- Hatay Polat, R. (2008). *Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Bazı Sosyo-Demografik Özellikleri ve Düşünme İhtiyacına Göre Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Heppner P. P. & Krauskopf, C. J. (1987). An Information Processing Approach to Personal Problem Solving. *The Counseling Psychologist*, 15(3), 371-447.
- 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.
- Heppner, P. P., Reeder, B. L. & Larson, L. M. (1983). Cognitive Variables Associated with Personal Problem-Solving Appraisal: Implication for Counseling. *Journal of Counseling Psychology*, 30(4), 537-545.
- Heppner, P.P., Hibbel, J., Neal, D. W., Weinstein, C. L. & Rabinowitz, F. E. (1982). Personal Problem Solving: A Descriptive Study of Individual Differences. *Journal of Counseling Psychology*, 29, 580-596.
- Howard, B., McGee, S., Shia, R. & Hong, N. (2000). *Metacognitive Selfregulation and Problem Solving: Expanding The Theory Base Through Factor Analysis*. Paper presented at The Annual Meeting of the American Educational Research Association. New Orleans.
- Hoy W. K. & Woolfolk A. E. (1993). Teacher's Sense of Efficacy and The Organizational Health of Schools. *Elementary School Journal*, 93, 355-372.
- Hsu, S. (2004). Using Case Discussion on The Web to Develop Student Teacher Problem Solving Skills. *Teaching and Teacher Education*, 20, 681-692.
- İlgin, H. ve Arslan, D. (2012). Türkçe Dersinde Metinlerle Problem Çözme Öğretiminin Öğrencilerin Problem Çözme Becerilerine Etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 157-176.

- Irwanto, S. Ad, R. E. & Prodjosantoso, A. K. (2018). Promoting Critical Thinking and Problem Solving Skills of Pre-Service Elementary Teachers Through Process-Oriented Guided-Inquiry Learning (POGIL). *International Journal of Instruction*, 11(4), 777-794.
- İnan, C. ve Özgen, K. (2008). Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Öğrencilere Düşünme Becerilerini Kazandırmadaki Yeterliliklerine Yönelik Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(25), 39-54.
- İşmen, A. E. (2001). Duygusal Zekâ ve Problem Çözme. *M.Ü Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, (13), 111-124.
- Junsay, M. L. (2016). Reflective Learning and Prospective Teachers' Conceptual Understanding, Critical Thinking, Problem Solving, and Mathematical Communication Skills. *Research in Pedagogy*, 6(2), 43-58.
- Kaba, İ., Erol, M. ve Güç, K. (2018). Yetişkin Yaşam Doyumu Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 1-14.
- Kahyaoğlu, M. ve Yangın, S. (2007). İlköğretim Öğretmen Adaylarının Mesleki Özyeterliliklerine İlişkin Görüşleri. *Kastamonu Education Journal*, 15(1), 73-84.
- Kalaycı, N. (2001). *Sosyal Bilgilerde Problem Çözme ve Uygulamalar*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kalaycı, N. (2006). Problem Çözme. İçinde; *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ed: F. Dilek Gözütok, ss. 151-160. Ankara: Ekinoks Yayınları.
- Kaner, S. ve Bayraklı, H. (2010). Aile Yılmazlık Ölçeği: Geliştirilmesi, Geçerliliği ve Güvenirliği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 11(02), 47-66.
- Kapa, E. (2001). "A Metacognitive Support During the Process of Problem Solving in a Computerized Environment." *Educational Studies in Mathematics*, 47: 317-336.
- Kapıkıran, N. A. ve Fiyakalı, C. (2005). Lise Öğrencilerinde Akran Baskısı ve Problem Çözme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(18), 11-17.
- Kara, A. (2010). Öğrenmeye İlişkin Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 49-62.
- Karabulut, E. O. ve Altun Ekiz, M. (2024). Halk Oyuncuların Öz Yeterliliklerinin ve Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 8-19.
- Karaman, G. ve Güngör-Aytar, A. (2016). Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı'nın (EOBDA) Geliştirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 516-541.
- Karamehmetoğlu, M. (2017). *Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Duygusal Zekâ Düzeylerinin Mesleki Öz Yeterlilik ve Problem Çözme Becerilerini Belirlemedeki Rolünün İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (26.baskı). Nobel Yayınevi.
- Karip, E. (2015). *Ölçme ve Değerlendirme*, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kasımoğlu, T. (2013). *Öğretmen Adaylarında Eleştirel Düşünme, Mantıksal Düşünme ve Problem Çözme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Katkat, D. ve Mızrak, O. (2003). Öğretmen Adaylarının Pedagojik Eğitimlerinin Problem Çözme Becerilerine Etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 15(8), 74-82.
- Kaya, A. ve Bozkur, B. (2015). Kadercilik Eğilimi Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3).

- Kaya, B. (2008). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Düşünme Becerilerinin Öğretimine Yönelik Öz-Yeterliklerinin Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaya, S. (2019). *Farklı Liglerde Mücadele Eden Elit Basketbolcuların Yılmazlık ve Problem Çözme Beceri Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Balıkesir.
- Kayapınar, A. (2015). *Matematiksel Problem Çözme Stratejileri Öğretiminin İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Performanslarına ve Öz Düzenleyici Öğrenmelerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Kazu, H. ve Ersözlü, Z. N. (2008). Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerinin Cinsiyet, Bölüm ve Öss Puan Türüne Göre İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 161-172.
- Keller, J. M. (2006). *Development Of Two Measures Of Learner Motivation*. Unpublished Manuscript in progress. Florida State University.
- Kerimgil Çelik, S. (2016). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sosyal Sorun Çözme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(32), 282 – 294.
- Kesgin, E. (2006). *Okul Öncesi Eğitim Öğretmenlerinin Öz-Yeterlilik Düzeyleri ile Problem Çözme Yaklaşımlarını Kullanma Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Denizli İli Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Keskin, G. ve 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.
- Kızılcık, H. Ş. ve Tan, M. (2011). İtme ve Momentum Konusunda Çoktan Seçmeli Bir Test Geliştirilmesi. *Kastamonu Education Journal*, 19(1), 185-198.
- Kızılkaya, G. ve Aşkar, P. (2010). Problem Çözmeye Yönelik Yansıtıcı Düşünme Becerisi Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 34(154), 82-92.
- Kızılkapan, O. ve Bektaş, O. (2018). Yedinci Sınıf Maddenin Yapısı ve Özellikleri Ünitesi Başarı Testi Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, 4(2), 186-202.
- Kiremitçi, O. (2012). *Problem Çözme Yöntemiyle Düzenlenmiş Beden Eğitimi Derslerinin Problem Çözme Becerilerine Etkisi ve Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleriyle İlişkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kocagül-Sağlam, M. ve Ünal-Çoban, G. (2018). Fen Bilimleri Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarına Yönelik Akıl Yürütme Becerileri Testi'nin Geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 17(3).
- Koç Deniz, H. (2019). *Matematik Dersinde Oyun ve Etkinlik Destekli Ters Yüz Sınıf Modelinin Öğrenci Başarısına, Problem Çözme ve Problem Çözmeye Yönelik Yansıtıcı Düşünme Becerilerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Koray, Ö. ve Azar, A. (2008). Ortaöğretim Öğrencilerinin Problem Çözme ve Mantıksal Düşünme Becerilerinin Cinsiyet ve Seçilen Alan Açısından İncelenmesi. *Kastamonu Education Journal*, 16(1), 125-136.
- Korkmaz H. ve Kaptan, F. (2001). Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(20), 193–200.
- Korkut, F. (2002). Lise Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(23), 177-184.

- Koruklu, N. ve Yılmaz, N. (2010). Çatışma Çözme ve Arabuluculuk Eğitimi Programının Okulöncesi Kurumlara Devam Eden Çocukların Problem Çözme Becerisine Etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-20.
- Kozcu Çakır, N. ve Şenler, B. (2007). Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalında Öğrenim Gören Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik İnançlarının Belirlenmesi (Muğla Üniversitesi Örneği). 16. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 5-7 Eylül 2007.
- Köse, E., Ercoşkun, N. Ç. ve Balcı, A. (2016). Okul Öncesi ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yaratıcı Düşünme ve Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(40).
- Kösece Loğoğlu, P. (2016). *Polyanın Problem Çözme Yöntemine Dayalı Etkinliklerle Matematik Öğretiminin İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Problemi Çözme Başarılarına Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Köstüklü, N. (1999). *Sosyal Bilimler ve Tarih Öğretimi*. Konya: Günay Ofset.
- Kulaca, İ. (2023). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımı*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Kuloğlu, A. ve Arı, Ü. (2014). Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(8), 94-109.
- Kutluca, A. Y. (2018). Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerini Yordayan Değişkenlerin İncelenmesi. *Asian Journal of Instruction (E-AJI)*, 6(1), 1-20.
- Küçükkaragöz, H., Deniz, H., Ersoy, E. ve Karataş, E. (2009). İlköğretim Matematik, Fen Bilgisi ve Türkçe Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. *The First International Congress of Educational Research*. Çanakkale
- Küçükyılmaz, A. ve Duban, N. (2006). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Fen Öğretimi Öz yeterlilik İnançlarının Artırılabilmesi İçin Alınacak Önlemlere İlişkin Görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 1-23.
- Lee C. B., Teo, T. & Bergin, D. (2009). Children's Use of Metacognition in Solving Everyday Problems: An Initial Study From an Asian Context. *The Australian Educational Researcher*, 36(3), 89-102.
- Lee, S. K. (1982). Fourth Graders' Heuristic Problem-Solving Behavior. *Journal For Research in Mathematics Education*, 13(2), 110-123.
- Leithwood, K. A. ve Stager, M. (1989). Expertise in Principal's Problem Solving. *Educational Administration Quarterly*, 25(2), 126-161.
- Lumsdaine, E. & Lumsdaine, M. (1995). *Creative Problem Solving: Thinking Skills For A Changing World*. Newyork.
- Mayer, R. E. (1999). Multimedia Aids to Problem-Solving Transfer. *International Journal of Educational Research*, 31, 611-623.
- MEB (2004). *Sosyal Bilgiler 4.-5. Sınıf Programı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB (2018). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı*. Ankara: MEB Yayınları.
- Milner, H. R. ve Woolfolk Hoy, A. (2002). "Respect, Social Support, And Teacher Efficacy: A Case Study". *Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association*, Session 26.65: Knowledge of self in the development of teacher expertise. April 3, 2002. New Orleans, LA.
- Moffatt, M. F. (1957). *Sosyal Bilgiler Öğretimi* (Çev: N. Oran). İstanbul: Maarif Basımevi.

- Morgan C. T. (1999). *Psikolojiye Giriş* (On Üçüncü Baskı). (Çev: H. Arıcı). Meteksan Yayınları.
- Morgil, İ., Seçken, N. ve Yücel, A. S. (2004). Kimya Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik İnançlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 62-72.
- Murphy, L. O. & Ross, S. M. (1987). *Gender Differences in The Social Problem-Solving Performance of Adolescents*. *Sex Roles*, 16 (5-6): 251-264.
- Mutlu, S. (2003). *Öz Yeterlilik, Eşitlik Duyarlılığı ve Çalışma Tutumları Arasındaki İlişki* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Nellis, L. M. & Gridley, B. E. (2000). Sociocultural Problem-Solving Skills in Preschoolers of High Intellectual Ability. *Gifted Child Quarterly*, 44(1), 33-44.
- Ocak, G. ve Eğmir, E. (2014). Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Asian Journal of Instruction (E-AJI)*, 2(1), 27-45.
- Oğuz, V. (2012). *Proje Yaklaşımının Anasınıfına Devam Eden Çocukların Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Oğuz, V. (2017). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerisi ile Öğretmen Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 20-30.
- Oğuz, V. ve Köksal-Akyol, A. (2015). Problem Çözme Becerisi Ölçeği (Pçbö) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 44(1), 105-122.
- Otacıoğlu, S. G. (2008). Müzik Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Problem Çözme, Öz güven Düzeyleri ile Çalgı Başarılarının Karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 143 154.
- Öğülmüş, S. (2006). *Kişilerarası Sorun Çözme Becerileri ve Eğitimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Özbay, Y. (2002). *Kişisel Rehberlik, Psikolojik Danışma ve Rehberlik*. Pegem A Yayınları.
- Özdil, G. (2008). *Kişilerarası Problem Çözme Becerileri Eğitimi Programının Okulöncesi Kurumlara Devam Eden Çocukların Kişilerarası Problem Çözme Becerilerine Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Özgenel, M. ve Çetin, M. (2017). Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 46(46), 113-132.
- Özgüven, İ. E. (2007). *Psikolojik Testler*. Ankara: Pdrem Yayınları.
- Özkan, B. (2015). *60-72 Aylık Çocuklar İçin Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Beyin Temelli Öğrenmeye Dayanan Fen Programının Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özoğlu, S. Ç. (1974). *Lişelerde Sosyal Bilimler Öğretimi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları.
- Özsoy, G. (2005). Problem Çözme Becerisi ile Matematik Başarısı Arasındaki İlişki. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(3), 179-190.
- Özsoy, G. (2007). *İlköğretim Beşinci Sınıf Düzeyinde Üstbiliş Stratejileri Öğretiminin Problem Çözme Başarısına Etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Öztaş, D. (2020). *Annelere Verilen Problem Çözme Eğitiminin Anneler ile Çocukların Problem Çözme Becerileri ve Çocukların Aile İçi İlişkileri Algılarına Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Öztürk, C. (2015). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, C. ve Dilek, D. (2004). *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi* (Dördüncü Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, C. ve Otluoğlu, R. (2003). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Edebi Ürünler ve Yazılı Materyaller* (İkinci Baskı). Ankara: Pegem A Yayınları.
- Öztürk, E. ve Ayvaz, A. (2010, Mayıs). İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerine Yönelik Algı Düzeyleri ile Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler, Fen ve Teknoloji Derslerindeki Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 9. *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu*, Elazığ, 738-742.
- Özüdoğru, F. ve Adıgüzel, O. C. (2015) İlkokul 2. Sınıf İngilizce Dersine Yönelik Dinleme ve Konuşma Başarı Testinin Geliştirilmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 5(4),375-396.
- Pajares, F. & Schunk, D. H. (2001). Self-Beliefs and School Success: Self-Efficacy, Self-Concept, and School Achievement. In R. Riding ve S. Rayner (Eds.), *Self-perception* (pp. 239-266). London: Ablex Publishing.
- Paul, R. & Elder, L. (2013). *Eleştirel Düşünme* (A. E. Aslan ve G. Sart, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Pehlivan, E. S. (2019). *Mobil Anaokuluna Devam Eden Çocuklara Uygulanan Drama Destekli Problem Çözme Eğitim Programının Çocukların Problem Çözme Becerilerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Polat, R. H. ve Tümkaya, S. (2010). Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Düşünme İhtiyacına Göre Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. *İlköğretim Online*, 9(1), 346-360.
- Polya, G. (1973). *How To Solve It: A New Aspect Of Mathematical Method*. New Jersey: Princeton University Press.
- Popper, K. (1972). *All Life Is Problem Solving*. Routledge Taylor and Francis Group.
- Riggs, I. M. (1991). Gender Differences in Elementary Science Teacher Self-Efficacy, *Paper Presented at The Annual Meeting of The American Educational Research Association*, Chicago, 3-7 April.
- Robertson, S. I. (2001). *Problem Solving*. E. Sussex: Psychology Press.
- Rohrkemper, M. (1986). The Functions of InnerSpeech in Elementary School Students' Problem-Solving Behavior. *American Educational Research Journal*, 3(2), 303-313.
- Rosen, D., Morse, J. & Reynolds, C. (2011). Adapting Problem-Solving Therapy For Depressed Older Adults İn Methadone Maintenance Treatment. *Journal for Substance Abuse Treatment* 40(2), 132-141.
- Ross, E. W. (2006). The struggle for the social studies curriculum. E.W. Ross (Ed.). *Social Studies Curriculum Purposes, Problems, and Possibilities*. Albany: State University of New York Pres.
- Safran, M. (2011). Sosyal Bilgiler Öğretimine Bakış. İçinde; *Özel Öğretim Yöntemleriyle Sosyal Bilgiler Öğretimi* (Ed: B. Tay, A. Öcal), ss.1-18. Ankara: Pegem Akademi.
- Safran, M. (Ed.). (2015). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*, (4. Bs.) Ankara: Pegem Akademi.
- Saracaloğlu, A. S. ve Kanmaz, A. (2012). Eğitim Fakültesi Birinci Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerine Genel Bir Bakış. *Education Sciences*, 7(2), 683-699.

- Saracaloğlu, A. S., Karasakaloğlu, N. ve Yenice, N. (2007). Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerileri ile Okuma İlgisi ve Alışkanlıkları Arasındaki İlişki, VI. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu, 27-29 Nisan 2007, Eskişehir, 384-389.
- Sardoğan, M. E., Karahan, T. F. ve Kaygusuz, C. (2006). Üniversite Öğrencilerinin Kullandıkları Kararsızlık Stratejilerinin Problem Çözme Becerisi, Cinsiyet, Sınıf Düzeyi ve Fakülte Türüne Göre İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 78-97.
- Savaş, B. ve Ünüvar, P. (1999). *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Burdur: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Savaşır, I., Şahin, N. H. (1997). *Bilişsel Davranışçı Terapilerde Değerlendirme: Sık Kullanılan Ölçekler*. Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Savran, A. ve Çakıroğlu, J. (2003). Difference Between Elementary And Secondary Pre-Service Science Teachers' Perceived Efficacy Beliefs And Their Classroom Management Beliefs. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(4), 15-20.
- Semerci, Ç. (2010). Başarı Odaklı Motivasyon (Bom) Ölçeği'nin Geliştirilmesi. *Education Sciences*, 5(4), 2123-2133.
- Sezen, B. (2015). *Müzakere (Problem Çözme) ve Arabuluculuk Eğitiminin Ergenlerin Kişiler Arası Problem Çözme ve Öfke Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mevlana Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Sezen, G. ve Paliç, G. (2011). Lise Öğrencilerin Problem Çözme Becerisi Algılarının Belirlenmesi. *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications*'da sunulmuş bildiri (27-29 Nisan, Antalya).
- Sezer, A. ve Kadioğlu, H. (2014). Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Geliştirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 165-70.
- Sezer, T. ve Güven, Y. (2016). Erken Geometri Beceri Testinin Geliştirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (33), 1-22.
- Sezgin, E. (2011). *Problem Çözme Becerisi Ölçeğinin Geliştirilmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Solso, R. L., Maclin, M. K. & Maclin, O. H. (2007). *Bilişsel Psikoloji* (A. Ayçiçeği Dinn Çev.). İstanbul: Kitabevi Yayınları.
- Sonmaz, S. (2002). *Problem Çözme Becerisi ile Yaratıcılık ve Zeka Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sönmez, V. (2005). *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Öğretmen Kılavuzu*. Ankara: Anı Yayınları.
- Söylemez S. (2002). *Ergenlerde Problem Çözme Becerisini Geliştirmeye Yönelik Bir Grup Çalışması Programının Etkisinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sözer, E. (1997). *Üç Avrupa Ülkesinde Eğitim: Almanya, Danimarka, Fransa Eğitim Sistemleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Subaş, A., Çetin, M. (2017). Enneagram Kişilik Ölçeğinin Geliştirilmesi: Güvenirlilik ve Geçerlilik Çalışması. *The Journal of Social Science*, 4(11), s.160-181.
- Sungur N. (1997). *Yaratıcı Düşünce*. İstanbul: Evrim Yayınları.
- Süzer, A. (2021). *İlkokul Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri ve Süreçleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.
- Swets, P. W. (1998). *Ergen Çocuğunuzla Konuşma Sanatı* (B. Atlamaz, Çev.). İstanbul: Varlık Özel Yayınları.

- Şahin, F. T. ve Atabey, D. (2014). The Scale for Teacher Parent Communication and Collaboration. *IIB International Refereed Academic Social Sciences Journal*, 5(14), 76.
- Şahin, N., Şahin, N. H. ve Heppner, P. P. (1993). The Psychometric Properties Of The Problem Solving Inventory In A Group Of Turkish University Students. *Cognitive Therapy and Research*, 17, 379-396.
- Şahin, Z. (1999). *Çocukların Psiko-Sosyal Temelli Problem Çözme Becerisinin Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Şara, P. (2012). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri, Problem Çözme Becerileri ve Denetim Odağı Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Şeker, H ve Gençdoğan, B. (2014). *Psikolojide ve Eğitimde Ölçme Aracı Geliştirme*. Nobel Yayınevi.
- Şengül, S. ve Işık, S. C. (2014). 8. Sınıf Öğrencilerinin Üst Bilişsel Becerilerinin “Webb’in Bilgi Derinliği Seviyeleri” Ne Ait Problemleri Çözme Süreçlerindeki Rolü. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 24(1), 93-127.
- Şensoy, Ö. ve Aydoğdu, M. (2008). Araştırma Soruşturma Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Fen Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Gelişimine Etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(2), 69-94.
- Şentürk, H. E. (2015). Spora Yönelik Tutum Ölçeği: Geliştirilmesi, Geçerliliği ve Güvenirliği. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 8-18.
- Şimşek, A. (2009). Sosyal bilgiler derslerinde bir öğretim materyali olarak edebi ürünler. İçinde; *Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ed: M. Safran, ss. 389-412. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Şişman, M. ve Acat, B. M. (2003). Öğretmenlik Uygulaması Çalışmalarının Öğretmenlik Mesleğinin Algılanmasındaki Etkisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 235-250.
- Tan, Ş., Kayabaşı, Y. ve Erdoğan, A. (2002) *Öğretimi Planlama ve Değerlendirme* (3. Baskı), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların Ölçülmesi ve Spss ile Veri Analizi*, Ankara: Nobel Yayınları.
- Tavşancıl, E. ve Keser, H. (2001). İnternete Yönelik Likert Tipi Bir Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 34(1), 45-60.
- Tay, B. Ve Öcal, A. (2015). Özel Öğretim Yöntemleriyle Sosyal Bilgiler Öğretimi. Ankara: Pegem Akademi.
- Taylan, S. (1990). *Heppner'in Problem Çözme Envanterinin Uyarlama Güvenirlik ve Geçerlik Çalışmaları* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tekin Ersan, D. (2015). *Problem Çözme Eğitiminin Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuk Annelerinin Problem Çözme Becerileri ve Bazı Psikolojik Değişkenler Üzerindeki Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Teong, S. K. (2003). The Effect of Metacognitive Training on Mathematical Word-Problem Solving. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(1), 46-55.
- Tertemiz, N. ve Çakmak, M. (2001). İlköğretim I. Kademe Matematik Dersinde Problem Çözme Yöntemine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Araştırma-Bildiri, X. Ulusal Eğitim*

- Bilimleri Kongresi*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 7-8 Haziran Bolu.
- Terzi, Ş. (2003). Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Kişiler Arası Problem Çözme Beceri Algıları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(2).
- Thorndike, E. L. (1971). *The Fundamentals of Learning*. NewYork: AMS Press.
- Topay, N. ve Yılmaz, M. (2023). Biyoloji ve Fen Bilgisi Öğretmenlerine Yönelik Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Başarı Testi Geliştirilmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 214-240.
- Tosun, C. ve Taşkesenligil, Y. (2011). Revize Edilmiş Bloom'un Taksonomisine Göre Çözümler ve Fiziksel Özellikleri Konusunda Başarı Testinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kastamonu Education Journal*, 19(2), 499-522.
- Turan, R. ve Ulusoy, K. (2010). Sosyal Bilgiler Disiplininde Tarihin yeri ve Önemi, Refik Turan ve Kadir Ulusoy (Ed.), *Sosyal Bilgilerin Temelleri*, ss. 43-61. Ankara: Maya Akademi Yayınları.
- Tümekaya S., Aybek, B. ve Aldağ, H. (2009). An Investigation of University Students' Critical Thinking Disposition and Perceived Problem Solving Skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, 36, 57-74.
- Tümekaya, S. (2000). Akademik Tükenmişlik Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(19), 128-133.
- Türkçapar, Ü. (2009). Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu Öğrencilerinin Farklı Değişkenler Açısından Problem Çözme Becerileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 129-139.
- Türker, N. K. ve Turanlı, N. (2008). Matematik Eğitimi Derslerine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 17-29.
- Türküm, A. S. (2003). Akılcı Olmayan İnanç Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 2(19), 41-47.
- Usta, İ., Uysal, Ö. ve Okur, M. R. (2016). Çevrimiçi Öğrenme Tutum Ölçeği: Geliştirilmesi, Geçerliği ve Güvenirliği. *Journal of International Social Research*, 9(43), 2215-2222.
- Uygun, K. ve Bilgiç, C. (2018). İlköğretim Öğrencilerinin Problem Çözmeye Yönelik Yansıtıcı Düşünme Becerileri ve Sosyal Bilgiler Dersi Akademik Başarıları. *Journal Of The Human and Social Science Researches*, 7(3), 1497-1515.
- Ünal, M. ve Aral, N. (2014). Deney Yöntemine Dayalı Eğitim Programı'nın 6 Yaş Çocuklarının Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 279-291.
- Ünlü Sağdıç, E. (2019). *Problem Çözme Eğitimi Grup Yaşantısının Kadın Mahkumların Sosyal Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ünsal, Y. (2010). Problem Çözmedeki Anlam Karmaşası. *Eğitim Dergisi*, (28).
- Van de Walle, J. (1989). *Elementary School Mathematics*. NY: Longman.
- Varış, Z. (2008). *İlköğretim Okullarındaki Öğretmenlerin Bilgi Teknolojileri Okuryazarlık Düzeyleri ve Bunları Kullanma Durumlarının Belirlenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Viau, R. (2015). *Okulda Motivasyon Okulda Güdüleme ve Güdülenmeyi Öğrenme* (Budak, Y. çev.). Anı Yayıncılık.
- Wickelgren, W. A. (1979). Chunking And Consolidation: A Theoretical Synthesis Of Semantic Networks, Configuring In Conditioning, S-R Versus Cognitive Learning, Normal Forgetting, The Amnesic Syndrome, And The Hippocampal Arousal System. *Psychological Review*, 86(1), 44-60.

- Woolfolk, A. E. & Hoy, W. K. (1990). Öğretmen Adaylarının Yeterlilik Duygusu ve Kontrol Hakkındaki İnançları. *Eğitim Psikolojisi Dergisi*, 82, 81-91.
- Yaman, S. (2003). *Fen Bilgisi Eğitiminde Probleme Dayalı Öğrenmenin Öğrenme Ürünlerine Etkisi*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yaman, S. ve Yalçın, N. (2005). Fen Eğitiminde Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Problem Çözme ve Öz-Yeterlik İnanç Düzeylerinin Gelişimine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29), 229-236.
- Yaman, S., Cansüngü-Koray, Ö. Ve Altunçekiç, A. (2004). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik İnanç Düzeylerinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(3), 355-366.
- Yavuz, G., Arslan, Ç. ve Gülten, D. C. (2010). The Perceived Problem-Solving Skills Of Primary Mathematics And Primary Social Sciences Prospective Teachers. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 1630–1635.
- Yazıcı, H. ve Koca, M. K. (2011). Sosyal Bilgiler Öğretimi Programı. İçinde; *Özel Öğretim Yöntemleriyle Sosyal Bilgiler Öğretimi* (Ed: B. Tay ve A. Öcal). Pegem Akademi.
- Yeldan, İ. (2016). *Sistemik Yaratıcı Problem Çözme Etkinliklerinin, Ortaokul 6. Sınıf Öğrencilerinin Kuvvet ve Hareket Konusundaki Akademik Başarılarına, Yaratıcı Problem Çözme Becerilerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yenice, N. (2012). Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik Düzeyleri ile Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(39), 36-58.
- Yenice, N. (2012). Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik Düzeyleri ile Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(39), 36-58.
- Yeşilova, Ö. (2013). *İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Sürecindeki Davranışları ve Problem Çözme Başarı Düzeyleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldırım, H. İ. ve Yalçın, N. (2008). Eleştirel Düşünme Becerilerini Temel Alan Fen Eğitiminin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerine Etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 165-187.
- Yılmaz, E. ve Sünbül, A. M. (2009). Üniversite Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (21), 195-203.
- Yılmaz, E., Ural, O. ve Güven, G. (2018). 48-72 Aylık Çocuklara Yönelik Sosyal Problem Çözme Becerileri Ölçeği'nin Geliştirilmesi ve Geçerlik-Güvenirlilik Analizi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(3), 641-652.
- Yılmaz, M., Gerçek, C., Köseoğlu, P., Soran, H. (2006). Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Öğretmen Adaylarının Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik İnançlarının İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 278-287.
- Yiğitalp, N. (2014). *Yönlendirilmiş Beyin Fırtınası (Scamper) Tekniğine Dayalı Eğitimin Beş Yaş Çocuklarının Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Zarrillo, J. J. (2012). *Teaching Elementary Social Studies Principles and Applications*. New Jersey: Perason Merrill Parentice Hall.

EKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Ek 1: Afyon Kocatepe Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Kararı	129
Ek 2: Araştırmada Kullanılan Kişisel Bilgi Formu	130
Ek 3. Araştırmada Kullanılan Formlar	131
Ek 4. Pilot Uygulamada Kullanılan Problem Çözme Becerileri Testi	138



Ek 1: Afyon Kocatepe Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Kararı



Ek 2: Araştırmada Kullanılan Kişisel Bilgi Formu

Değerli Sosyal Bilgiler öğretmen adayları

Bu çalışmada “Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının Problem çözme öz-yeterlik algıları ile Problem çözme becerileri arasında ilişki” araştırılmaktadır. Bu kapsamda değerli katılımcılarımızdan, kişisel bilgi formu, Problem çözme envanteri ve Problem çözme becerileri testinin doldurulması istenmektedir. Çalışma sonucunda ortaya çıkacak veriler bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Değerli katılımınız ve desteğiniz için teşekkürler.

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Cinsiyet:	Kız ()	Erkek ()	
Sınıf Düzeyi:	Üniversite 1. Sınıf ()	Üniversite 3. Sınıf ()	
	Üniversite 2. Sınıf ()	Üniversite 4. Sınıf ()	
Yerleşme:	Kır ()	Kent ()	
Anne Eğitim Düzeyi:	İlkokul ()	Ortaokul ()	Lise ()
	Üniversite ()	Lisansüstü ()	
Baba Eğitim Düzeyi:	İlkokul ()	Ortaokul ()	Lise ()
	Üniversite ()	Lisansüstü ()	
Mezun Olduğunuz Lise:	Anadolu Lisesi ()	Meslek Lisesi ()	
	Sosyal Bilimler Lisesi ()	Fen Lisesi ()	
	Diğer Liseler ()		

Ek 3. Araştırmada Kullanılan Formlar

Problem Çözme Envanteri

1) Her zaman böyle davranırım.	4) Arada sırada böyle davranırım.
2) Çoğunlukla böyle davranırım.	5) Ender olarak böyle davranırım.
3) Sık sık böyle davranırım.	6) Hiçbir zaman böyle davranmam.
Ne kadar sıklıkla böyle davranırsınız?	
	Her zaman Hiçbir zaman
1. Bir sorunumu çözmek için kullandığım çözüm yolları başarısız ise bunların neden başarısız olduğunu araştırmam.	1 2 3 4 5 6
2. Zor bir sorunla karşılaştığımda ne olduğunu tam olarak belirleyebilmek için nasıl bilgi toplayacağımı uzun boylu düşünmem.	1 2 3 4 5 6
3. Bir sorunumu çözmek için gösterdiğim ilk çabalar başarısız olursa o sorun ile başa çıkabileceğimden şüpheye düşerim.	1 2 3 4 5 6
4. Bir sorunumu çözdükten sonra bu sorunu çözerken neyin işe yaradığını, neyin işe yaramadığını ayrıntılı olarak düşünmem.	1 2 3 4 5 6
5. Sorunlarımı çözmek konusunda genellikle yaratıcı ve etkili çözümler üretebilirim	1 2 3 4 5 6
6. Bir sorunumu çözmek için belli bir yolu denedikten sonra durur ve ortaya çıkan sonuç ile olması gerektiğini düşündüğüm sonucu karşılaştırırım.	1 2 3 4 5 6
7. Bir sorunum olduğunda onu çözebilmek için başvurabileceğim yolların hepsini düşünmeye çalışırım	1 2 3 4 5 6
8. Bir sorunla karşılaştığımda neler hissettiğimi anlamak için duygularımı incelerim	1 2 3 4 5 6
9. Bir sorun kafamı karıştırdığında duygu ve düşüncelerimi somut ve açık-seçik terimlerle ifade etmeye uğraşmam.	1 2 3 4 5 6

Ek 3 (Devam). Araştırmada Kullanılan Formlar

10. Başlangıçta çözümünü fark etmesem de sorunlarımın çoğunu çözmeye yeteneğim vardır.	1	2	3	4	5	6
11. Karşılaştığım sorunların çoğu, çözebileceğimden daha zor ve karmaşıktır.	1	2	3	4	5	6
12. Genellikle kendimle ilgili kararları verebilirim ve bu kararlardan hoşnut olurum.	1	2	3	4	5	6
13. Bir sorunla karşılaştığımda onu çözebilmek için genellikle aklıma gelen ilk yolu izlerim.	1	2	3	4	5	6
14. Bazen durup sorunlarım üzerinde düşünmek yerine gelişigüzel sürüklenip giderim.	1	2	3	4	5	6
15. Bir sorunla ilgili olası çözüm yolu üzerinde karar vermeye çalışırken seçeneklerimin başarı olasılığını tek tek değerlendirmem.	1	2	3	4	5	6
16. Bir sorunla karşılaştığımda, başka konuya geçmeden önce durur ve o sorun üzerinde düşünürüm.	1	2	3	4	5	6
17. Genellikle aklıma ilk gelen fikir doğrultusunda hareket ederim.	1	2	3	4	5	6

18. Bir karar vermeye çalışırken her seçeneğin sonuçlarını ölçer, tartar, birbirleriyle karşılaştırır, sonra karar veririm.	1	2	3	4	5	6
19. Bir sorunu çözmek üzere plan yaparken o planı yürütebileceğime güvenirim.	1	2	3	4	5	6
20. Belli bir çözüm planını uygulamaya koymadan önce, nasıl bir sonuç vereceğini tahmin etmeye çalışırım.	1	2	3	4	5	6
21. Bir soruna yönelik olası çözüm yollarını düşünürken çok fazla seçenek üretmem.	1	2	3	4	5	6
22. Bir sorunumu çözmeye çalışırken sıklıkla kullandığım bir yöntem; daha önce başıma gelmiş benzer sorunları düşünmektir.	1	2	3	4	5	6
23. Yeterince zamanım olur ve çaba gösterirsem karşılaştığım sorunların çoğunu çözebileceğime inanıyorum.	1	2	3	4	5	6
24. Yeni bir durumla karşılaştığımda ortaya çıkabilecek sorunları çözebileceğime inancım vardır.	1	2	3	4	5	6
25. Bazen bir sorunu çözmek için çabaladığım halde, bir türlü esas konuya giremediğim ve gereksiz ayrıntılarla uğraştığım duygusunu yaşarım.	1	2	3	4	5	6

Ek 3 (Devam). Araştırmada Kullanılan Formlar

26. Ani kararlar verir ve sonra pişmanlık duyarım.	1	2	3	4	5	6
27. Yeni ve zor sorunları çözebilme yeteneğime güveniyorum.	1	2	3	4	5	6
28. Elimdeki seçenekleri karşılaştırırken ve karar verirken kullandığım sistematik bir yöntem vardır.	1	2	3	4	5	6
29. Bir sorunla başa çıkma yollarını düşünürken çeşitli fikirleri birleştirmeye çalışmam.	1	2	3	4	5	6
30. Bir sorunla karşılaştığımda bu sorunun çıkmasında katkısı olabilecek benim dışındaki etmenleri genellikle dikkate almam.	1	2	3	4	5	6
31. Bir konuyla karşılaştığımda, ilk yaptığım şeylerden biri, durumu gözden geçirmek ve konuyla ilgili olabilecek her türlü bilgiyi dikkate almaktır.	1	2	3	4	5	6
32. Bazen duygusal olarak öylesine etkilenirim ki, sorununla başa çıkma yollarından pek çoğunu dikkate almam.	1	2	3	4	5	6
33. Bir karar verdikten sonra, ortaya çıkan sonuç genellikle benim beklediğim sonuca uyar.	1	2	3	4	5	6
34. Bir sorunla karşılaştığımda, o durumla başa çıkabileceğimden genellikle pek emin değilimdir.	1	2	3	4	5	6
35. Bir sorunun farkına vardığımda, ilk yaptığım şeylerden biri, sorunun tam olarak ne olduğunu anlamaya çalışmaktır.	1	2	3	4	5	6

Ek 3 (Devam). Araştırmada Kullanılan Formlar

PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ TESTİ

Aşağıdaki grafik, Türkiye'ye farklı ülkelerden gelen turist sayısını yıllara göre göstermektedir.



Yukarıda verilen grafiğe göre 1-4. Soruları cevaplayınız.

1-) 2019 yılından 2020 yılına geçtiğimizde Türkiye'ye gelen turist sayısında en fazla artış hangi ülkede olmuştur?

- A-) Rusya B-) Almanya C-) İngiltere D-) Hollanda E-) İran

2-) 2019 yılından 2020 yılına geçtiğimizde Türkiye'ye gelen turist sayısında en az artış hangi ülkede olmuştur?

- A-) Rusya B-) Almanya C-) İngiltere D-) Hollanda E-) İran

3-) Yukarıdaki grafik çizgi grafiği olsaydı hangi ülkeden gelen turist sayılarını gösteren çizgi grafiği daha değişken olurdu?

- A-) Rusya B-) Almanya C-) İngiltere D-) Hollanda E-) İran

Marjinal fayda, bir malın miktarının artmasıyla birlikte o maldan elde edilen faydanın düşmesidir. Örneğin 1 tane şeker yediğimizde bunun faydası bize 20 birim ise 2 tane şeker yediğimizde bunun faydası 18 birime düşmektedir.

4-) Ahmet, bakkaldan 6 tane şeker almış ve şekerlerin hepsini teker teker yemiştir. İlk yediği şekerden 30 birim fayda elde etmiş üçüncü yedeği şekerden ise 20 birim fayda elde etmiştir. Ahmet yediği 5. şekerden kaç birim fayda elde etmiştir?

- A-) 30 birim B-) 25 birim C-) 20 birim D-) 15 birim E-) 10 birim

Gülây Öğretmenin okulunda Kamil, Lale, Mustafa, Nilgün, Pelin, Ramazan adlı öğrenciler vardır. Bunlardan dördü 6. sınıfta, ikisi 7. sınıfta okumaktadır.

- Kamil ve Lale farklı sınıf düzeylerinde okumaktadır.
- Mustafa ve Ramazan, farklı sınıf düzeyinde okumaktadır.
- Nilgün ve Pelin aynı sınıf düzeylerinde okumaktadır.

5-) Aşağıda isimleri verilen hangi öğrencilerin 6. sınıfta okuduğu kesindir?

- A-) Kamil ve Lale B-) Nilgün ve Ramazan C-) Mustafa ve Lale
D-) Pelin ve Kamil E-) Nilgün ve Pelin

Ek 3 (Devam). Araştırmada Kullanılan Formlar

6-) I. Lale'nin hangi sınıf düzeyinde okuduğu

II. Nilgün ve Mustafa ile aynı sınıf düzeyinde okuduğu

III. Pelin'in Mustafa ile aynı sınıf düzeyinde okuduğu

Kamil'in hangi sınıf düzeyinde okuduğunun bilinmesi için yukarıdakilerden hangilerinin bilinmesi yeterlidir?

A-) Yalnız I

B-) Yalnız II

C-) Yalnız III

D-) I ve III

E-) II ve III

7-) Kamil 6. sınıfta okuyorsa aşağıda verilen öğrencilerden hangilerinin farklı sınıf düzeylerinde okuduğu kesindir?

A-) Mustafa ve Lale

B-) Lale ve Ramazan

C-) Ramazan ve Kamil

D-) Pelin ve Lale

E-) Kamil ve Pelin

Mehmet Öğretmen, danışman hocası Osman Öğretmenin 7-B sınıfındaki araştırma ödevi verdiği öğrencileri bulmak istemektedir. Bununla ilgili şu bilgileri bilmektedir:

Mehmet Öğretmen 7-B sınıfında bulunan Ahmet, Beyza, Cemil, Derya ve Zeynep isimli beş öğrenciye Türk-İslam bilim insanlarından Ali Kuşçu, Piri Reis ve Katip Çelebi ile ilgili araştırma ödevi vermiştir.

- İki öğrenci Ali Kuşçu'yu araştırmak istemiştir.
- Cemil ve Derya'nın araştırdığı kişiler aynıdır.
- Zeynep sadece Ali Kuşçu ile ilgili araştırma yapmıştır.
- Piri Reis'i araştıran öğrencilerin hepsi Katip Çelebi'yi de araştırmıştır.
- Her öğrenci en az bir en fazla iki bilim insanını araştırmıştır.

8-) Aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

A-) Ahmet, Katip Çelebiyi araştırmıştır.

B-) Derya ve Zeynep farklı kişileri araştırmıştır.

C-) Derya'nın araştırdıkları arasında Ali Kuşçu yoktur.

D-) Ahmet ve Beyza aynı kişileri araştırmıştır.

E-) Cemil, Piri Reis'i araştırmıştır.

9-) Aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

A-) Piri Reis'i araştıran 4 öğrenci vardır.

B-) En fazla araştırılan kişi Katip Çelebi'dir.

C-) Piri Reis'i araştıranların sayısı Ali Kuşçu'yu araştıranlara sayısından azdır.

D-) Ali Kuşçu'yu araştıran her öğrenci Piri Reis'i de araştırmıştır.

E-) Katip Çelebi'yi araştıran hiçbir öğrenci Ali Kuşçu'yu araştırmamıştır.

10-) Aşağıdakilerin hangisinde verilerin tümünün Piri Reis'i araştırdığı kesinlikle bilinmektedir?

A-) Ahmet-Beyza

B-) Cemil-Derya

C-) Ahmet-Beyza-Cemil

D-) Ahmet-Cemil-Derya

E-) Beyza-Cemil-Derya

Ek 3 (Devam). Araştırmada Kullanılan Formlar

12-) Birinci sınıfta okutulması gereken dersler, aşağıda yer alan şıkların hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A-) İ1-B2-F1-O1

B-) İ1-S1-O1-B1

C-) F1-İ1-B1-O1

D-) İ2-O1-B1-F1

E-) İ3-O2-S1-F2

13-) İkinci sınıfta okutulması gereken dersler, aşağıda yer alan şıklardan hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A-) İ4-O1-F2-S2

B-) O2-İ3-S1-B2

C-) S2-O3-B1-F1

D-) B2-F3-O2-İ2

E-) İ2-S1-B2-F2

14-) Dördüncü sınıfta okutulması gereken dersler, aşağıda yer alan şıklardan hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A-) F4-İ2-B1-O1

B-) İ4-O3-S3-F4

C-) O3-F4-S2-İ4

D-) İ4-O3-S2-F3

E-) S2-B1-İ4-F4

Bir profesör, televizyon programına katılarak Türkiye’de enerji üretimi için hangi kaynakların ne kadar kullanıldığıyla ilgili bilgiler vermiştir:

Doğalgaz, linyit, hidroelektrik santrali ve güneşten üretilen enerji miktarıyla ilgili daire grafiğini düşünürsek linyitten üretilen enerji 120 derece, doğalgazdan üretilen enerji 100 derece, hidroelektrik santralinden üretilen enerji 80 derece, güneşten üretilen enerji 60 derece olacaktır.

15-) Yukarıda verilen bilgiler ışığında enerji üretiminde kullanılan enerji kaynaklarıyla ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

A) Enerji üretiminde en fazla kullanılan enerji kaynağı linyittir.

B) Linyitten sonra enerji üretiminde en fazla doğalgazdan yararlanılmaktadır.

C) Doğalgazdan üretilen enerji miktarı, linyitten üretilen enerji miktarından fazladır.

D) Enerji üretiminde en az kullanılan enerji kaynağı güneştir.

E) Hidroelektrik santrallerinde üretilen enerji miktarı, güneşten üretilen enerji miktarından fazladır.

16-) Daire grafiğinde 1 derece 10mw enerjiye denk geliyorsa, doğalgaz ve linyitten kaç mw enerji üretilmektedir?

A-) 2000 mw

B-) 2200 mw

C-) 2400 mw

D-) 2600 mw

E-) 2800 mw

17-) Daire grafiğinde 1 derece 10mw enerjiye denk geliyorsa, güneş enerjisinden ve hidroelektrik santralinden kaç mw enerji üretilmektedir?

A-) 900 mw

B-) 1000 mw

C-) 1150 mw

D-) 1300 mw

E-) 1400 mw

Ek 3 (Devam). Araştırmada Kullanılan Formlar

Günümüzde farklı ürünler üreten fabrikaların atık sularını deniz, göl veya nehirlere karıştırdıkları bilinmektedir. Böylece temiz su kaynaklarımız kirlenmektedir. Bazı fabrikaların temiz su kaynaklarına atıklarını karıştırmamasıyla sularımız az kirlenmekte, bazı fabrikaların temiz su kaynaklarına atıklarını karıştırmamasıyla sularımız çok kirlenmektedir.

Aşağıda farklı ürünler üreten fabrikaların çıkarmış olduğu atık maddelere ve bu maddelerin yıllara göre temiz sularımıza ve çevreye vermiş olduğu zararlara yer verilmiştir.

Su kirliliğine neden olan maddeler	Kirlilik oranı %		
	5 yılda kirlilik	10 yılda kirlilik	20 yılda kirlilik
Bakteriler	10	20	30
Kimyasal organik su kirleticileri	22	33	40
Kimyasal inorganik su kirleticileri	20	28	36
İri ölçekli su kirleticileri	14	23	38
Termal kirleticiler	9	12	21

Su kirliliğine neden olan maddeler	Kirliliğe sebep olan maddeleri salan fabrikalar
Bakteriler	Hayvan ürünlerini işleyen fabrikalar, insan atıklarını işleyen fabrikalar
Kimyasal organik su kirleticileri	Deserjan fabrikaları, Gıda fabrikaları, ilaç fabrikaları
Kimyasal inorganik su kirleticileri	Ağır metal fabrikaları, Gübre fabrikaları, Kömür üretim fabrikaları
İri ölçekli su kirleticileri	Geri dönüşüm fabrikaları, <u>Kağıt</u> fabrikaları, Plastik üretim fabrikaları
Termal kirleticiler	Termal kil üretim fabrikaları, Termal sağlık ürünleri üretim fabrikaları

Aşağıda yer alan soruları yukarıdaki tabloya göre cevaplayınız.

18-) Aşağıda yer alan fabrikalardan hangisi temiz su kaynaklarımızı en fazla kirleten maddelerin salınmasını yapmaktadır?

- A-) Gübre fabrikaları B-) İlaç Fabrikaları C-) Kağıt fabrikaları
D-) Hayvan ürünleri işleyen fabrikalar E-) Termal kil üretim fabrikaları

19-) Aşağıda yer alan fabrikalardan hangisi temiz su kaynaklarımızı en az kirleten maddelerin salınmasını yapmaktadır?

- A-) Gübre fabrikaları B-) İlaç Fabrikaları C-) Kağıt fabrikaları
D-) Hayvan ürünleri işleyen fabrikalar E-) Termal kil üretim fabrikaları

20-) Termal kil üretim fabrikaları, Gıda fabrikaları ve Plastik üretim fabrikaları temiz su kaynaklarımızda 5 yıl sonra yüzde kaç oranında kirliliğe sebebiyet verecektir?

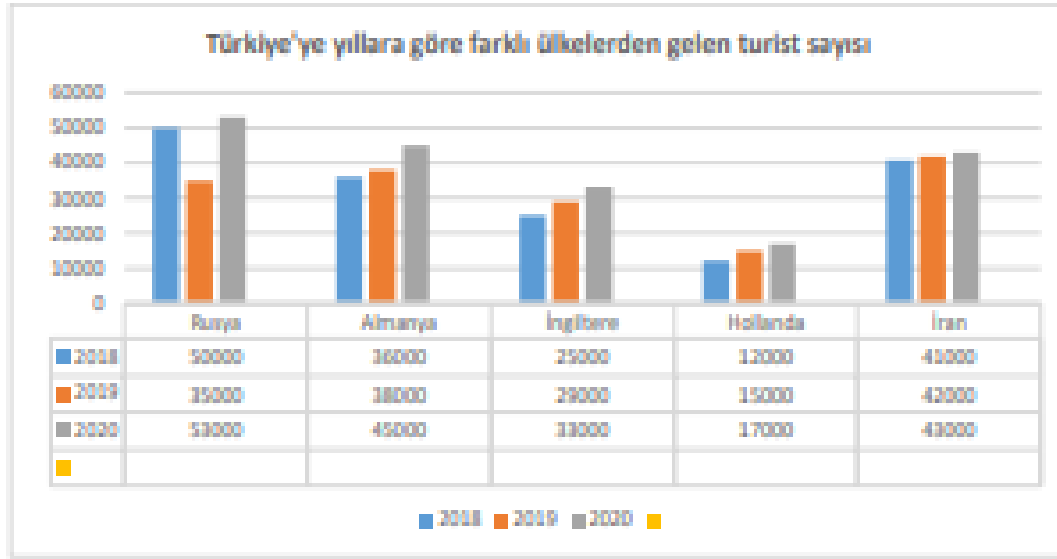
- A-) % 25 B-) % 35 C-) % 40 D-) % 45 E-) % 50

21-) Bir ilçede termal sağlık ürünleri üretim fabrikası, deterjan fabrikası ve ağır metal fabrikası bulunmaktadır. Bu ilçede bulunan temiz su kaynaklarında 20 yıl sonra yüzde kaç oranında kirlilik tespit edilebilir?

- A-) % 85 B-) % 87 C-) % 93 D-) % 97 E-) % 99

Ek 4. Pilot Uygulamada Kullanılan Problem Çözme Becerileri Testi

Aşağıdaki grafikte Türkiye'ye yıllara göre farklı ülkelerden gelen turist sayını göstermektedir.



Yukarıda verilen grafiğe göre 1-6. Soruları cevaplayınız.

1-) 2018 de Rusya'dan Türkiye'ye gelen turist sayısı 2019'da yüzde kaç azalmıştır?

- A-) % 30 B-) % 35 C-) % 40 D-) % 45 E-) % 50

2-) 2018 yılından 2019 yılına geçtiğimizde Türkiye'ye gelen turist sayısında en fazla artış hangi ülkeden olmuştur?

- A-) Rusya B-) Almanya C-) İngiltere D-) Hollanda E-) İran

3-) 2018 yılından 2019 yılına geçtiğimizde Türkiye'ye gelen turist sayısında en fazla azalış hangi ülkeden olmuştur?

- A-) Rusya B-) Almanya C-) İngiltere D-) Hollanda E-) İran

4-) 2019 yılından 2020 yılına geçtiğimizde Türkiye'ye gelen turist sayısında en fazla artış hangi ülkeden olmuştur?

- A-) Rusya B-) Almanya C-) İngiltere D-) Hollanda E-) İran

5-) 2019 yılından 2020 yılına geçtiğimizde Türkiye'ye gelen turist sayısında en fazla azalış hangi ülkeden olmuştur?

- A-) Rusya B-) Almanya C-) İngiltere D-) Hollanda E-) İran

Ek 4 (Devam). Pilot Uygulamada Kullanılan Problem Çözme Becerileri Testi

6-) Yukarıdaki grafik çizgi grafiği olsaydı hangi ülkeden gelen turist sayılarını gösteren çizgi grafiği daha değişken olurdu?

- A-) Rusya B-) Almanya C-) İngiltere D-) Hollanda E-) İran

Marjinal fayda bir malın miktarının artmasıyla birlikte o maldan elde edilen faydanın düşmesidir. Örnek verecek olursak 1 tane çikolata yediğimizde bunun faydası bize 20 birimse 2 tane çikolata yediğimizde bunun faydası 18 birime düşmektedir.

Yukarıda verilen bilgilere göre aşağıdaki soruyu çözünüz.

7-) Ahmet 2. ve 6. sırada yediği şekerlerden kaç birim fayda elde etmiştir?

- A-) 25 birim B-) 26 birim C-) 27 birim D-) 28 birim E-) 29 birim

8-) Ahmet bakkaldan 6 tane şeker almış ve aldığı şekerlerin hepsini teker teker yemiştir. İlk yediği şekerden 30 birim fayda elde etmiş üçüncü yedeği şekerden ise 20 birim fayda elde etmiştir. Ahmet yediği 5. şekerden kaç birim fayda elde etmiştir?

- A-) 30 birim B-) 25 birim C-) 20 birim D-) 15 birim E-) 10 birim

Mehmet Bey Sosyal bilgiler öğretmen adayı olarak 2019 yılında mezun olmuş ve öğretmenlik hayalini gerçekleştirmek üzere KPSS sınavlarına girmiştir. Büyük heyecanla beklediği sınav sonuçları açıklanmış ve hayallerine kavuşarak Şanlıurfa'da bir ortaokula atanmıştır. Eğitim öğretim yılı başladığında görevine büyük bir mutlulukla başlamıştır. Zaman geçtikçe Mehmet öğretmen okulda ve yaşadığı yerde bir dizi problemle karşılaşmıştır. Aşağıda yer vereceğimiz bu problemleri metne göre cevaplandırınız.

9-) Mehmet öğretmenin okulunda Kamil, Lale, Mustafa, Nilgün, Pelin, Ramazan adlı öğrenciler vardır. Bunlardan dördü 6. sınıfta ikisi 7. sınıfta okumaktadır.

- Kamil ve Lale farklı sınıf düzeylerinde okumaktadır.
- Mustafa ve Ramazan, farklı sınıf düzeyinde okumaktadır.
- Nilgün ve Pelin aynı sınıf düzeylerinde okumaktadır.

Aşağıda isimleri verilen hangi öğrencilerin 6. sınıfta okuduğu kesindir?

- A-) Kamil ve Lale B-) Nilgün ve Ramazan C-) Mustafa ve Lale
D-) Pelin ve Kamil E-) Nilgün ve Pelin

Ek 4 (Devam). Pilot Uygulamada Kullanılan Problem Çözme Becerileri Testi

10-) I. Lale'nin hangi sınıf düzeyinde okuduğu

II. Nilgün ve Mustafa ile aynı sınıf düzeyinde okuduğu

III. Pelin'in Mustafa ile aynı sınıf düzeyinde okuduğu

Kamil'in hangi sınıf düzeyinde okuduğunun bilinmesi için yukarıdakilerden hangilerinin bilinmesi yeterlidir?

A-) Yalnız I

B-) Yalnız II

C-) Yalnız III

D-) I ve III

E-) II ve III

11-) Kamil 6. sınıfta okuyorsa aşağıda verilen öğrencilerden hangilerinin farklı sınıf düzeylerinde okuduğu kesindir?

A-) Mustafa ve Lale

B-) Lale ve Ramazan

C-) Ramazan ve Kamil

D-) Pelin ve Lale

E-) Kamil ve Pelin

Mehmet öğretmen boş dersini değerlendirmek üzere okul kütüphanesine farklı türdeki kitaplara göz atıp mevcut kitaplar hakkında bilgi edinmek için gitmiştir. Okul kütüphanesindeki kitapların yerleri ile ilgili şöyle bilgiler edinmiştir:

En alttaki raf birinci olmak üzere, 4 katlı bir rafta bilim, hikaye, eğitim, masal ve edebiyat türlerinden kitaplar bulunmaktadır. Kitapların yerleri ile ilgili şunlar bilinmektedir.

- Eğitim kitapları edebiyat kitaplarının üstünde bir raftadır.
- İkinci rafta iki tür kitap diğer raflarda bir tür kitap bulunmaktadır.
- Masal kitapları bilim kitaplarının altındaki bir raftadır.
- Üçüncü rafta yalnız edebiyat kitapları bulunmaktadır.
- Hikaye kitapları masal kitaplarının üstündeki bir raftadır.

12-) Verilen bilgilere göre,

I. Masal

II. Hikaye

III. Eğitim

Türlerinden hangileri kesinlikle I. raftadır?

A-) Yalnız I

B-) Yalnız II

C-) Yalnız III

D-) I ve II

E-) I ve III

Ek 4 (Devam). Pilot Uygulamada Kullanılan Problem Çözme Becerileri Testi

13-) I. Masal II. Eğitim III. Bilim

Bu bilgilere göre 2. rafta yukardaki kitaplardan hangisi bulunabilir?

- A-) Yalnız I B-) Yalnız II C-) Yalnız III
D-) I ve II E-) II ve III

14-) Hikaye kitapları 2. raftaysa aşağıda verilenlerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A-) Eğitim kitapları 4. raftadır.
B-) Bilim kitapları edebiyat kitaplarının altında bir raftadır.
C-) Eğitim ve hikaye kitapları aynı raflardadır.
D-) Masal kitapları eğitim kitaplarının altındaki bir raftadır.
E-) Hikaye kitapları eğitim kitaplarının altındaki bir raftadır.

15-) Hikaye kitapları 2. raftaysa aşağıda verilenlerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A-) Masal kitapları 2. raftadır.
B-) Hikaye kitapları bilim kitaplarının üstündeki bir raftadır.
C-) Bilim kitapları 2. raftadır.
D-) Masal kitapları edebiyat kitaplarının üstündeki bir raftadır.
E-) Bilim kitapları 1. raftadır.

Mehmet öğretmen, danışman hocası Osman öğretmenle 7-B sınıfındaki araştırma ödevi verdiği öğrencileri bulmak istemektedir. Bununla ilgili şu bilgileri bilmektedir.

Osman öğretmen 7-B sınıfında bulunan Ali, Beyza, Cemil, Derya ve Zeynep isimli beş öğrenciye Türk-İslam bilim insanlarından Ali Kuşçu, Piri Reis ve Katip Çelebi ile ilgili araştırma ödevi vermiştir.

- İki öğrenci Ali Kuşçuyla araştırmak istemiştir.
- Cemil ve Derya'nın araştırdığı kişiler aynıdır.
- Zeynep sadece Ali Kuşçu ile ilgili araştırma yapmıştır.
- Piri Reis'i araştıran öğrencilerin hepsi Katip Çelebi'yi de araştırmış.
- Her öğrenci en az bir en fazla iki bilim insanını araştırmıştır.

Ek 4 (Devam). Pilot Uygulamada Kullanılan Problem Çözme Becerileri Testi

16-) Aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A-) Ali, Katip Çelebi'yi araştırmıştır.
- B-) Cemil, Piri Reis'i araştırmıştır.
- C-) Deryanın araştırdıkları arasında Ali Kuşçu yoktur.
- D-) Ali ve Beyza aynı kişileri araştırmıştır.
- E-) Derya ve Zeynep farklı kişileri araştırmıştır.

17-) Aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A-) Piri Reis'i araştıran 4 öğrenci vardır.
- B-) En fazla araştırılan kişi Katip Çelebi'dir.
- C-) Piri Reis'i araştıranların sayısı Ali Kuşçu'yu araştıranların sayısından azdır.
- D-) Ali Kuşçu'yu araştıran her öğrenci Piri Reis'i de araştırmıştır.
- E-) Katip Çelebi'yi araştıran hiçbir öğrenci Ali Kuşçu'yu araştırmamıştır.

18-) Aşağıdakilerin hangisinde verilenlerinin tümünün Piri Reis'i araştırdığı kesinlikle bilinmektedir?

- A-) Ali-Beyza
- B-) Cemil-Derya
- C-) Ali-Beyza-Cemil
- D-) Ali-Cemil-Derya
- E-) Beyza-Cemil-Derya

19-) I. Ali II. Beyza III. Derya

Bu bilgilere göre yukarıdakilerden hangileri Piri Reis'i araştırmış olabilir?

- A-) Yalnız I
- B-) Yalnız II
- C-) I-III
- D-) I ve II
- E-) I-II ve III

Mehmet öğretmen ve okulda bulunan Akif, Burak, Cihan Mahmut ve Yasin isimli öğretmen arkadaşları sıfır araç bayinden suv tarzı veya sedan tarzı olarak elektrikli veya gazlı türde araba almaya karar vermişlerdir. Herkes kesin olarak bir araç satın almıştır.

- Satılan gazlı araçlardan ikisi suv tarzı araçlardır.
- Akif ve Mehmet öğretmen gazlı ve sedan tarzı araç almışlardır.
- Burak ve Cihan öğretmen farklı türde bir araç almıştır.
- Mahmut elektrikli bir araç satın almıştır.
- Satılan araçların 4'ü gazlı 3'ü sedan tarzı satılmıştır.

Ek 4 (Devam). Pilot Uygulamada Kullanılan Problem Çözme Becerileri Testi

20-) Bu bilgilere göre hangisi kesinlikle doğrudur?

- A-) Yasin ve Burak öğretmen aynı türde araç satın almışlardır.
- B-) Yasin sedan tarzı bir araç almıştır.
- C-) Mehmet öğretmenin aracı suv tarzıdır.
- D-) Cihan öğretmen gazlı bir araç almıştır.
- E-) Burak öğretmen elektrikli bir araç almıştır.

21-) Cihan öğretmenin aracı sedan tarzı ise hangisi kesin olarak doğrudur?

- A-) Burak öğretmenin aldığı aracın türü bilinmemektedir.
- B-) Yasin sedan tarzı bir araç almıştır.
- C-) Burak ve Cihan öğretmen gazlı türde bir araç almıştır.
- D-) Cihan öğretmen gazlı türde bir araç almıştır.
- E-) Burak öğretmen gazlı türde bir araç almıştır.

22-) Bu bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A-) Yasin öğretmen elektrikli bir araç satın almıştır.
- B-) Burak öğretmenin aracı suv tarzı bir araçtır.
- C-) Cihan öğretmenin aracı suv tarzı bir araçtır.
- D-) Yasin öğretmenin aldığı aracın türü bellidir.
- E-) Cihan öğretmenin aracı sedan tarzındadır.

23-) I. Yasin öğretmenin suv tarzı bir araç aldığı

II. Mahmut öğretmenin gazlı türde bir araç aldığı

III. Yasin öğretmenin sedan tarzı bir araç aldığı

IV. Burak öğretmenin aldığı aracın türü

Satışı yapılan arabaların türünün ve araç tarzının bilinebilmesi için yukarıda verilenlerden hangilerinin bilinmesi yeterlidir?

- A-) I ve II
- B-) Yalnız I
- C-) III ve IV
- D-) I-III-IV
- E-) II ve III

Ek 4 (Devam). Pilot Uygulamada Kullanılan Problem Çözme Becerileri Testi

Eğitim fakültesi Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümünde her dersin eğitim süresi bir yıl olacak şekilde bir ders programı düzenlemiştir. Bu programda her bir Sosyal Bilgiler öğretmen adayı 4 yıl eğitim görmekte ve toplam 16 ders almaktadır.

	DERSİN KODU	DERSİN ADI
1	S1	Sözlü Anlatım 1
2	S2	Sözlü Anlatım 2
3	S3	Sözlü Anlatım 3
4	B1	Beşeri Coğrafya 1
5	B2	Beşeri Coğrafya 2
6	O1	Osmanlı 1
7	O2	Osmanlı 2
8	O3	Osmanlı 3
9	I1	İslam Tarihi 1
10	I2	İslam Tarihi 2
11	I3	İslam Tarihi 3
12	I4	İslam Tarihi 4
13	F1	Fiziki Coğrafya 1
14	F2	Fiziki Coğrafya 2
15	F3	Fiziki Coğrafya 3
16	F3	Fiziki Coğrafya 4

Bu programa göre her yıl 4 ders alınacak ve bu şekilde 4 yılda 16 ders alınmış olacaktır. Sosyal Bilgiler öğretmen adayı her bir öğrenci her bir dersin bir üst düzeyini bir alttaki dersi başarıyla tamamlamışsa alabilmektedir. Örneğin Fiziki Coğrafya 4. düzey dersini Fiziki Coğrafya 1, 2 ve 3. düzeylerini tamamladıktan sonra alabilmektedir.

Verilen derslere ek olarak Sözlü Anlatım 1. düzey dersi sadece Beşeri Coğrafya 1. düzey dersini tamamladıktan sonra ve Sözlü Anlatım 2. düzey dersini sadece Beşeri Coğrafya 2. düzey dersi tamamlandıktan sonra alınabilmektedir.

Yukarıdaki verilen bilgilere göre aşağıda yer alan soruları cevaplayınız.

Ek 4 (Devam). Pilot Uygulamada Kullanılan Problem Çözme Becerileri Testi

24-) Birinci sınıfta okutulması gereken dersler aşağıda yer alan şıklardan hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A-)

I1	B2	F1	I1
----	----	----	----
- B-)

I1	S1	O1	B1
----	----	----	----
- C-)

F1	I1	B1	O1
----	----	----	----
- D-)

I1	O1	B1	F1
----	----	----	----
- E-)

I3	O2	S1	F2
----	----	----	----

25-) İkinci sınıfta okutulması gereken dersler aşağıda yer alan şıklardan hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A-)

I4	O1	F2	S2
----	----	----	----
- B-)

O2	I3	S1	B2
----	----	----	----
- C-)

S2	O3	B1	F1
----	----	----	----
- D-)

B2	F3	O2	I2
----	----	----	----
- E-)

I2	S1	B2	F2
----	----	----	----

26-) Üçüncü sınıfta okutulması gereken dersler aşağıda yer alan şıklardan hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A-)

F3	O2	S2	I3
----	----	----	----
- B-)

I3	S3	O3	F2
----	----	----	----
- C-)

S2	F3	I4	B2
----	----	----	----
- D-)

F2	I1	B1	O3
----	----	----	----
- E-)

O3	F4	S1	I2
----	----	----	----

Ek 4 (Devam). Pilot Uygulamada Kullanılan Problem Çözme Becerileri Testi

27-) Dördüncü sınıfta okutulması gereken dersler aşağıda yer alan şıklardan hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A-)

F4	I2	B1	O1
----	----	----	----
- B-)

I4	O3	S3	FC4
----	----	----	-----
- C-)

O3	F4	S2	I4
----	----	----	----
- D-)

I4	O3	S2	F3
----	----	----	----
- E-)

S2	B1	I4	F4
----	----	----	----

Bir çiftlikte inek, koyun ve keçi yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bu çiftlikte bulunan hayvanların yaşlarına ve cinsiyetlerine göre tüketmeleri gereken günlük yem miktarları aşağıda tabloda yer verilmiştir.

		ERKEK HAYVANLAR	DİŞİ HAYVANLAR
Hayvan türü	Hayvan yaşları	Günlük gerekli yem miktarı	Günlük gerekli yem miktarı
INEK	1 yaş ve altı	760gram	650gram
	2-5 yaş arası	3800gram	3200gram
	6 yaş ve üzeri	5900gram	6000gram
KOYUN	1 yaş ve altı	177gram	190gram
	2-5 yaş arası	1200gram	1500gram
	6 yaş ve üzeri	2500gram	3000gram
KEÇİ	1 yaş ve altı	155gram	165gram
	2-5 yaş arası	1100gram	1800gram
	6 yaş ve üzeri	2100gram	3220gram

Not: 1000gram yem 1 kilo yeme tekabül etmektedir ayrıca bir çuval yem 50 kilo ve 150 tl dir.

Aşağıda yer alan soruları yukarıdaki tabloya göre cevaplayınız.

28-) Çiftlikten 1 yaşında bir erkek ve bir dişi inek, 2 yaşında bir erkek koyun ve 2 yaşında bir dişi keçi alan kişi günlük ne kadar yeme ihtiyaç duyar?

- A-) 4 kilo 310gram B-) 4 kilo 920gram C-) 4 kilo 870gram
- D-) 4 kilo 410gram E-) 4 kilo 500gram

Ek 4 (Devam). Pilot Uygulamada Kullanılan Problem Çözme Becerileri Testi

29-) Çiftlikten 7 yaşında 50 erkek inek ve 4 yaşında 33 dişi inek alan bir kişi günlük kaç çuval yeme ihtiyacı vardır?

- A-) 7 çuval B-) 8 çuval C-) 9 çuval
D-) 10 çuval E-) 11 çuval

30-) Çiftlikten 3 yaşında 5 erkek koyun ve 4 yaşında 20 dişi keçi alan bir kişi günlük olarak kaç TL.'lik yem yedirecektir?

- A-) 115 TL B-) 119 TL C-) 121 TL
D-) 124 TL E-) 126 TL

31-) Günde sadece bir çuval yem alabilecek bir kişi aşağıdaki hayvan türü ve sayılarından hangisini kesinlikle alamaz?

- A-) 150 adet keçi B-) 200 adet koyun C-) 80 adet inek
D-) 280 koyun E-) 300 keçi

Bir profesör televizyon programına çağrılarak Türkiye'de enerji üretimi için hangi kaynakların ne kadar kullanıldığıyla ilgili bilgiler vermesi istenilmiştir. Bunun üzerine programın olduğu gün profesör konu ile ilgili şu bilgilere yer vermiştir:

Doğalgaz, linyit, hidroelektrik santrali ve güneşten üretilen enerji miktarıyla ilgili olarak daire grafiğini hayal edersek linyitten üretilen enerji 120 derece, doğalgazdan üretilen enerjiyi 100 derece, hidroelektrik santralinden üretilen enerji 80 derece, güneşten üretilen enerji 60 derece olacaktır.

32-) Yukarıda verilen bilgiler ışığında enerji üretiminde kullanılan enerji kaynaklarıyla ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) Enerji üretiminde en fazla kullanılan enerji kaynağı linyittir.
B) Linyitten sonra enerji üretiminde en fazla doğalgazdan yararlanılmaktadır.
C) Hidroelektrik santrallerinde üretilen enerji miktarı güneşten üretilen enerji miktarından fazladır.
D) Enerji üretiminde en az kullanılan enerji kaynağı güneştir.
E) Doğalgazdan üretilen enerji miktarı linyitten üretilen enerji miktarından fazladır.

Ek 4 (Devam). Pilot Uygulamada Kullanılan Problem Çözme Becerileri Testi

33-) Daire grafiğinde 1 derece 10mw enerjiye denk geliyorsa doğalgaz ve linyitten kaç mw enerji üretilmektedir?

A-) 2000 mw B-) 2200 mw C-) 2400 mw D-) 2600 mw E-) 2800 mw

34-) Daire grafiğinde 1 derece 10mw enerjiye denk geliyorsa güneş enerjisinden ve hidro elektrik santralinden kaç mw enerji üretilmektedir?

A-) 900 mw B-) 1000 mw C-) 1150 mw D-) 1300 mw E-) 1400 mw

Günümüzde farklı ürünler üreten fabrikaların atık sularını deniz, göl veya nehirlere karıştırdıkları bilinmektedir. Böylece temiz su kaynaklarımız kirlenmektedir. Bazı fabrikaların temiz su kaynaklarına atıklarını karıştırmasıyla sularımız az kirlenmekte bazı fabrikaların temiz su kaynaklarına atıklarını karıştırmasıyla sularımız çok kirlenmektedir.

Aşağıda farklı ürünler üreten fabrikaların çıkarmış olduğu atık maddeler ve yıllara göre temiz sularımıza ve çevreye vermiş olduğu zararlara yer verilmiştir.

Su kirliliğine neden olan maddeler	Kirlilik oranı %		
	5 yılda kirlilik	10 yılda kirlilik	20 yılda kirlilik
Bakteriler	10	20	30
Kimyasal organik su kirleticileri	22	33	40
Kimyasal inorganik su kirleticileri	20	28	36
İri ölçekli su kirleticileri	14	23	38
Termal kirleticiler	9	12	21

Su kirliliğine neden olan maddeler	Kirliliğe sebep olan maddeleri salan fabrikalar
Bakteriler	Hayvan ürünlerini işleyen fabrikalar, insan atıklarını işleyen fabrikalar
Kimyasal organik su kirleticileri	Deterjan fabrikaları, Soda fabrikaları, İlaç fabrikaları
Kimyasal inorganik su kirleticileri	Ağır metal fabrikaları, Gübre fabrikaları, Kükürt üretim fabrikaları
İri ölçekli su kirleticileri	Geri dönüşüm fabrikaları, Kağıt fabrikaları, Plastik üretim fabrikaları
Termal kirleticiler	Termal kömür üretim fabrikaları, Termal elektrik üreten fabrikaları

Ek 4 (Devam). Pilot Uygulamada Kullanılan Problem Çözme Becerileri Testi

35-) Aşağıda yer alan fabrikalardan hangisi temiz su kaynaklarımızı en fazla kirlüten maddelerin salınımını yapmaktadır?

- A-) Gübre fabrikaları B-) İlaç Fabrikaları C-) Kağıt fabrikaları
D-) Hayvan ürünleri işleyen fabrikalar E-) Termal kil üretim fabrikaları

36-) Aşağıda yer alan fabrikalardan hangisi temiz su kaynaklarımızı en az kirlüten maddelerin salınımını yapmaktadır?

- A-) Gübre fabrikaları B-) İlaç Fabrikaları C-) Kağıt fabrikaları
D-) Hayvan ürünleri işleyen fabrikalar E-) Termal kil üretim fabrikaları

37-) Termal kil üretim fabrikaları, Gıda fabrikaları ve Plastik üretim fabrikaları temiz su kaynaklarımızı 5 yıl sonra yüzde kaç oranda kirliliğe sebebiyet verecektir?

- A-) % 25 B-) % 35 C-) % 40 D-) % 45 E-) % 50

38-) Bir ilçede termal sağlık ürünleri üretim fabrikası, deterjan fabrikası ve ağır metal fabrikası bulunmaktadır. Bu ilçede bulunan temiz su kaynaklarında 20 yıl sonra yüzde kaç oranda kirlilik tespit edilebilir?

- A-) % 85 B-) % 87 C-) % 93 D-) % 97 E-) % 99