

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI BİLİM DALI



SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN
TEKNOPEDAGOGİK ALAN BİLGİSİ İLE ÖĞRETMEN ÖZ
YETERLİLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TAHİR ASLAN

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi MERİÇ TUNCEL

BOLU, NİSAN- 2023

KABUL VE ONAY SAYFASI

Tahir ASLAN tarafından hazırlanan “**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN TEKNOPEDAGOJİK ALAN BİLSİ İLE ÖĞRETMEN ÖZ YETERLİLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**” adlı tez çalışması jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans olarak oy birliği ile kabul edilmiştir. 17/04/2023

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Meriç TUNCEL
Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Prof. Dr. Zeki ARSAL
Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Doç. Dr. Mustafa FİDAN
Bartın Üniversitesi

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir,

aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Teze ilişkin 17/05/ 2023 tarihinde Turnitin adlı intihal tespit programından enstitü müdürlüğünce belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan benzerlik raporuna göre, tezin benzerlik oranı %28 olarak tespit edilmiştir.

Bu çalışma için Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerinde İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 04.11.2021 tarihli, 2021/401 protokol numaralı 2021/11 sayısı ile etik izin alınmıştır.

.....
TAHİR ASLAN

ÖZET

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN TEKNOPEDAGOGİK ALAN BİLGİSİ İLE ÖĞRETMEN ÖZ YETERLİLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TAHİR ASLAN

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

EĞİTİM PROGRAMLARI BİLİM DALI

(TEZ DANIŞMANI: Dr. Öğr. Üyesi Meriç TUNCEL)

BOLU, NİSAN- 2023

XV + 131

Bu çalışmanın temel amacı sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagogik alan bilgisi ile öğretmen özyeterlilikleri arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. Çalışma da 'ilişkisel tarama modeli' kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu 2021-2022 eğitim öğretim yılı İstanbul ili MEB'e bağlı bütün ortaokul kademesinde görev yapan sosyal bilgiler öğretmenleri oluşturmuştur. Çalışmada verileri toplama aracı olarak 'kişisel bilgiler formu', 'teknopedagogik alan bilgisi ölçeği' (TPABÖ) (Schmidt vd., 2009) ve 'öğretmen özyeterlilik ölçeği' (ÖYÖ) (Moran ve Woolfolk, 2001) uygulanmıştır. Verilerin analizi SPSS versiyon 26.0 paket program aracılığı ile yapılmıştır. Çalışmada elde edilen verilere bağımsız grup t testi, tek yönlü ANOVA testi, pearson korelasyon testi ve basit regresyon uygulanmıştır.

Çalışmanın bulgularına bakıldığında; cinsiyet değişkenine göre TPABÖ anlamlı bir fark saptanamazken, ÖYÖ'ne göre ise anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu farkta erkek öğretmenler lehine tespit edilmiştir. Teknopedagogik alan bilgisi ölçeği alt boyutları ile demografik değişkenler arasında cinsiyet ve okulu türüne göre herhangi bir farkın olmadığı tespit edilirken; eğitim durumu, yaş, kıdem yılı ve öğretmenlerin katıldığı eğitim sayısına göre anlamlı fark; öğretmen özyeterlilik alt boyutları ile demografik değişkenler arasında cinsiyet, kıdem yılı ve katıldığı eğitim durumuna göre anlamlı farklar bulunurken; eğitim durumu ve yaş değişkenine göre anlamlı bir fark saptanmamıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin TPAB, ÖYÖ'ni pozitif yönde orta düzeyde ve anlamlı olarak etkilemektedir.

ANAHTAR KELİMELELER: Sosyal Bilgiler, Teknopedagogik Alan Bilgisi, Öğretmen Özyeterlilikleri

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL STUDIES TEACHER'S TECHNOPEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE AND TEACHER SELF-EFFICACY

MA THESIS

TAHİR ASLAN

BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY

INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

DEPARTMENT OF EDUCATIONAL SCIENCES

DEPARTMENT OF EDUCATIONAL PROGRAMS

(SUPERVISOR: Assist. Prof. Dr. Meriç TUNCEL)

BOLU, APRIL 2023

XV + 131

The main purpose of this study is to investigate the relationship between social studies teachers' technopedagogical content knowledge and teacher self-efficacy. The 'relational screening model' was used in the study. The study group of the research consisted of social studies teachers working in all secondary schools affiliated to the Ministry of National Education in Istanbul in the 2021-2022 academic year. In the study, 'personal information form', 'technopedagogical content knowledge scale' (TPACKS) (Schmidt et al., 2009) and 'teacher self-efficacy scale' (SFL) (Moran ve Woolfolk, 2001) were used as data collection tools.. Independent group t test, one-way ANOVA test, Pearson correlation test and simple regression were applied to the data obtained in the study. Considering the findings of the study; While no significant difference was found in TPACK according to gender variable, a significant difference was found according to SCA. This difference was determined in favor of male teachers. While it was determined that there was no difference between the sub-dimensions of the technopedagogical content knowledge scale and the demographic variables according to gender and school type; significant difference according to educational status, age, seniority and number of trainings attended by teachers; While there are significant differences between teacher self-efficacy sub-dimensions and demographic variables according to gender, years of seniority and education level attended; TPACK of social studies teachers affects SDL positively, moderately and significantly.

KEYWORDS: Social Studies, Technopedagogical Content Knowledge, Teacher Qualifications, Self-Sufficiency.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
ETİK BEYAN.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
TABLO LİSTESİ	xi
FOTOĞRAF LİSTESİ	xiii
KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ	xiv
TEŞEKKÜR	xv
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Problem Durumu	3
1.2 Problem Cümlesi	4
1.3 Araştırmanın Amacı	5
1.4 Alt Problemler	5
1.5 Araştırmanın Önemi	5
1.6 Sınırlılıklar.....	7
1.7 Tanımlar	7
2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ	
ARAŞTIRMALAR.....	8
2.1 Eğitim	8
2.2 Teknoloji	8
2.3 Eğitim Teknolojisi.....	10
2.3.1 Eğitim Teknolojisinin Tarihi Gelişimi.....	12
2.3.2 Eğitim Teknolojilerinin Türkiye’deki Tarihsel Gelişimi.....	13
2.3.3 Eğitim Teknolojisinin Öğeleri	13
2.4 Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu.....	14
2.4.1 Teknoloji Entegrasyon Modelleri	16
2.4.2 Beş Aşamalı Bilgisayar Teknolojileri Entegrasyonu Modeli	17
2.4.3 Teknoloji, Pedagojik, Alan Bilgisi Modeli (TPAB).....	17
2.4.4 Sistemik Planlama Modeli	18

2.4.5 Eş Merkezli Halka Modeli.....	19
2.4.6 5N 1K Modeli	19
2.4.7 E-kapasite Modeli	20
2.4.8 Etkinlik Sistemi Modeli	20
2.4.9 Teknoloji Kabul Modeli (TKM)	20
2.4.10 Geliştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli Geliştirilmiş	21
2.4.11 Teknoloji Entegrasyonunu Planlama Modeli	21
2.4.12 Teknoloji Entegrasyonun Türkiye’deki Gelişimi	21
2.4.13 Eğitimde Teknoloji Entegrasyonunda Öğretmen Yeterlilikleri.....	22
2.4.14 Teknoloji Entegrasyonunun Başarılı Olması İçin Gerekenler	24
2.4.15 Eğitimde Teknoloji Entegrasyonun Önündeki Engeller.....	25
2.5 Teknopedagoji	27
2.5.1 Alan Bilgisi	27
2.5.2 Teknolojik Bilgi.....	28
2.5.3 Pedagojik Bilgi	29
2.5.4 Pedagojik Alan Bilgisi (PAB)	31
2.5.5 Teknolojik Alan Bilgisi (TAB).....	32
2.5.6 Teknolojik Pedagojik Bilgi (TPB).....	33
2.5.7 Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)	35
2.6 Özyeterlik	37
2.6.1 Sosyal Öğrenme Kuramı.....	39
2.6.2 Özyeterlilik Kavramının Tarihi	41
2.6.3 Özyeterlilik İnancının Önemi	43
2.6.3.1 Performans Başarıları.....	43
2.6.3.2 Dolaylı Yaşantılar	44
2.6.3.3 Sözel İkna.....	44
2.6.3.4 Duygusal Durum	44
2.6.4 Öğretmen Öz yeterlilikleri	45
2.6.5 Özyeterliliği Yüksek Öğretmenler.....	46
2.6.6 Özyeterliliği Düşük Öğretmenler	47
2.6.7 Öğretmen Özyeterlilik Değişkenleri.....	48
2.7 Hizmet İçi Eğitim	49
2.8 Sosyal Bilgiler Kavramı ve Tanımı.....	51
2.8.1 Sosyal Bilgilerin Tarihsel Gelişimi	53

2.8.2 Sosyal Bilgilerin Önemi	55
2.8.3 Sosyal Bilgilerin Amacı.....	56
2.8.4 Sosyal Bilgiler Öğretim Programının Özel Amaçları.....	57
2.8.5 Sosyal Bilgiler Programının Vizyonu.....	59
2.8.6 Sosyal Bilgiler Programının Yapısı	59
2.8.7 Sosyal Bilgiler Programında Beceriler	59
2.8.8 Sosyal Bilgiler Dersinde Teknoloji Kullanımı	59
2.9. Konuyla İlgili Yapılan Araştırmalar.....	61
2.9.1 Yurt içinde Yapılan Çalışmalar	61
2.9.2 Yurt dışında Yapılan Çalışmalar	69
3. YÖNTEM.....	73
3.1 Araştırma Modeli	73
3.2 Çalışma Grubu.....	73
3.3 Veri Toplama Araçları.....	75
3.3.1 Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği (TPABÖ).....	75
3.3.2 Öğretmen Özyeterlilik Ölçeği (ÖYÖ)	76
3.4 Kişisel Bilgi Formu	77
3.5 Verilerin Toplanması.....	78
3.6 Verilerin Analizi	78
4. BULGULAR	82
5. TARTIŞMA	98
5.1 Birinci Alt Problem İlişkin Tartışma ve Yorum.....	98
5.2 İkinci Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Yorum.....	99
5.3 Üçüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Yorum.....	99
5.4 Dördüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Yorum	107
5.5 Beşinci Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Yorum	108
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	109
6.1 Gelecekte Yapılacak Çalışmalara Yönelik Önerileri	110
6.2 Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Yönelik Öneriler.....	111
7. KAYNAKLAR.....	112
8. EKLER.....	125

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1. Teknopedagojik alan bilgisi etkileşimli olduğu bilimler 37



TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1. Etkili teknoloji entegrasyonun bileşenleri.....	25
Tablo 3.1. Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin demografik özelliklerine göre dağılımı	74
Tablo 3.2. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği Alt Boyutları.....	76
Tablo 3.3. Öğretmen öz yeterlik ölçeğinin puan aralıkları.....	77
Tablo 3.4. Residuals statistics tablosu	79
Tablo 3.5. Regresyon modeli sonuçları.....	81
Tablo 4.1. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi düzeyi	82
Tablo 4.2. Öğretmen özyeterlilik ölçeği alt boyutları değerleri	82
Tablo 4.3. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin özyeterlilik düzeyleri.....	83
Tablo 4.4. Öğretmen özyeterlilik ölçeği alt boyutları değerleri	83
Tablo 4.5. Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği ortalama puanlarına ilişkin cinsiyete göre t-testi sonuçları.....	83
Tablo 4.6. Özyeterlilik ölçeği ortalama puanlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları	83
Tablo 4.7. Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) alt boyutları t-testi sonuçları	84
Tablo 4.8. Öğretmen özyeterlilik ölçeği (ÖYÖ) alt boyutları t-testi sonuçları	84
Tablo 4.9. Katılımcıların eğitim durumlarına göre Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) ve Öğretmen özyeterlilik ölçeği (ÖYÖ) arasındaki farklılığın Anova testi sonuçları.....	85
Tablo 4.10. Anova Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) alt boyutları eğitim durumu değişkeni sonuçları	85
Tablo 4.11. Teknopedagojik Alan ölçeği puanlarının eğitim durumu değişkenine göre bağımsız t testi.....	86
Tablo 4.12. Anova Özyeterlilik (ÖYÖ) alt boyutları eğitim durumu değişkeni sonuçları	87
Tablo 4.13. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin özyeterlilik ölçeği puanlarının eğitim durumu değişkenine göre bağımsız t-testi.....	87
Tablo 4.14. Anova Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) alt boyutları yaş değişkeni sonuçları.....	88
Tablo 4.15. Anova Öğretmen Özyeterlilik (ÖYÖ) alt boyutları yaş değişkeni sonuçları	89
Tablo 4.16. Anova Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) alt boyutları mezun olduğu okul türü değişkeni sonuçları.....	89
Tablo 4.17. Anova Öğretmen özyeterlilik (ÖYÖ) alt boyut mezun olduğu okul türü değişkeni sonuçları.....	90
Tablo 4.18. Anova Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) alt boyutları kıdem yılı değişkeni sonuçları	91
Tablo 4.19. Anova Öğretmen özyeterlilik ölçeği ÖYÖ) alt boyutları kıdem yılı değişkeni sonuçları.....	92
Tablo 4.20. Anova Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) alt boyutları katıldığı eğitim sayısı değişkeni sonuçları	92
Tablo 4.21. Anova Öğretmen özyeterlilik ölçeği (ÖYÖ) alt boyutları katıldığı eğitim sayısı değişkeni sonuçları	94

Tablo 4.22. Teknolojik alan bilgisi ölçeği alt boyutları ve öğretmen özyeterlilikleri alt boyutları sonuçları	96
Tablo 4.23. Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği ve öğretmen özyeterliliğinin yordanmasına ilişkin tekli regresyon analizi	97



FOTOĞRAF LİSTESİ

Sayfa

Fotograf 3.1. Doğrusallık sonuçları	79
Fotograf 3.2. Normallik sonuçları.....	80
Fotograf 3.2. Değişkenlerin varyans sonuçları	80



KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ

AB	: Alan Bilgisi
AB	: Avrupa Birliği
AECT	: Eğitim İletişim ve Teknoloji Derneği
BİT	: Bilgi İletişim Teknolojileri
FATİH	: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
ISTE	: Uluslararası Eğitim ve Teknoloji Topluluğu
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
NCSS	: Sosyal Bilim Ulusal Konsey
ÖY	: Öğretmen Özyeterliliği
ÖYÖ	: Öğretmen Özyeterlilik Ölçeği
PAB	: Pedagojik Alan Bilgisi
PB	: Pedagojik Bilgi
TAB	: Teknolojik Alan Bilgisi
TB	: Teknolojik Bilgi
TDK	: Türk Dil Kurumu
TKM	: Teknoloji Entegrasyon Modeli
TPAB	: Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi
TPABÖ	: Teknopagojik Alan Bilgisi Ölçeği
TPB	: Teknolojik Pedagojik Bilgi
YÖK	: Yükseköğretim Kurumu

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimi boyunca öğretmedeki nezaketine, kariyerim ve öğrenme yolculumdaki karşılaştığım engellerde her zaman pozitif bir şekilde çıkış göstermesine ve en önemlisi tez yazım sürecindeki desteklerine minnet borçlu olduğum kıymetli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Meriç TUNCEL hocama bana kattıklarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans sürecinde ders aldığım ve tanışmaktan çok memnun olduğum kıymetli hocalarıma kattıklarından ve emeklerinden ötürü teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans sürecine karar verme aşamasından sürecin sonuna kadar tecrübesini ve emeğini esirgemeyen her daim yanımda olan kardeşim Abdullah Yazıcı'ya çok teşekkür ederim.

Desteklerini esirgemeyen ve bilgisi ile her zaman yanımda olan Şeyma Nur Özbek'e teşekkürlerimi sunarım.

Desteğe ihtiyacım olduğum her zaman yanımda olan ve hiçbir zaman emeğini esirgemeyen değerli dostum Sinan Sarıtoprağa katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Bütün bu süreçlerde her aşamada destek veren kıymetli dostlarıma, arkadaşlarıma, aileme ve meslektaşlarıma kattıklarından dolayı ve yanımda oldukları için teşekkür ederim.

Eğitim hayatımda her zaman beni arkamdan iten, cesaretlendiren bugünlere gelmeme vesile olan kıymetli annem Züleyha Aslan'a ve hayatını çocuklarına adayan değerli babam Rasim Aslan'a emeklerinden dolayı teşekkür ederim.

Bu süreçte vakit ayırmakta zorlandığım ailem; değerli eşim Sinem Girgin Aslan ve Oğlum Çağan Ali Aslan'a anlayışları ve destekleri için teşekkür ederim.

Ve üzerimde emeği olan herkese sonsuz teşekkürler

1. GİRİŞ

Tarih boyunca belirli dönemlerde çağa yön veren birçok olay yaşanmıştır. Bu olaylar ise insanların yaşam biçimlerini şekillendirmiştir. Yaşanılan bu gelişmelerin büyüklüğü ise tarihe çağ açan ve kapatan olarak geçmiştir. İçinde bulunduğumuz yüzyılda da birçok olay insanların yaşamını, düşünme şeklini, öğrenme biçimini etkilemiştir. Tüm bu gelişmeler ise içinde bulunduğumuz çağa bilgi çağı adını vermiştir (Akman, 2014). Bilginin yayılması ile insanların yaşamını kolaylaştıran gelişmeler hızlı bir şekilde birçok alanda yaşanmıştır. Yaşanan bu gelişmeler de teknolojinin hızla gelişmesine katkı sağlamıştır. Teknoloji, bir şey bulmak için yeni yol keşfetmek olarak düşünülebileceği gibi, bulunan bu yeni teknolojinin de onu uygulayacak araç gereçlere sahip olan insanlara fayda sağlaması halinde geniş kitlelere yaygınlaşacağı olarak da tanımlanabilir (Albert ve Hahnel, 1994). Daha genel bir ifadeyle açıklamak gerekirse; insan ihtiyaçlarını gidermek amacı ile ürün ve süreçlere bilginin entegre edilmesi olarak da ifade edilir (Tekin vd., 2000). Gelişen teknoloji insanların yaşamını, alışkanlıklarını, öğrenme süreçlerini büyük oranda etkilemiştir. Özellikle bu değişimler eğitim dünyasına dijital bir kapı aralamıştır (Bulun, 2004). Türk Dil Kurumu'na (TDK) göre dijital kavramı; Bilgilerin bir ekran üstünde elektronik bir şekilde gösterilmesidir. Bu değişim eğitimi kara tahtadan ekranlara geçirerek öğretme yollarını değiştirmiştir. Bu değişim süreci ise bazı kavramların eğitim ve öğretime girmesine neden olmuştur (Türk Dil Kurumu, [TDK], 2018). Bu kavramların başında ise teknoloji ve pedagojinin birleşmesi ile teknopedagojik kavram gelmiştir. Teknolojilerin sınıfta salt bir yapı ile uygulanması değil de daha çok öğrenmenin pedagojisine uygun bir şekilde uygulanması üzerine gelişmiştir. Teknopedagojik alan bilgisi ise; Öğretmenlerin, öğretim sürecindeki işledikleri konu ile sınıf seviyesinde kullandıkları teknolojiyle ve bu teknoloji hakkında öğretim yapabilmeleri için gereken bilgiler toplamı olarak ifade edilmiştir (Niess, 2009).

Bu derslerin verimli geçmesi için eğitimcilerin hem teknolojiye hâkim olmaları hem de o derslerin teknoloji aracılığıyla daha iyi nasıl öğretilir üzerine çalışmalar yapıp eksiklerin giderilmesi gerekir. Bunun yapılması içinde öğretmen özyeterlilikleri hakkında bilgi edinip öğretmenin kendini değerlendirmesi gerekmektedir.

Özyeterlilik, son yıllarda bazı disiplinlerle alakalı yapılan araştırmalarda çoğunlukla kullanılan değişkenlerden biri olma özelliğindedir. Özyeterlilik kavramı, kişilerin tahmin edilen vaziyetlerle başa çıkabilmek için ihtiyaç duyulan uygulamaları ne kadar yapabileceklerine dair bireysel yargılarıyla alakalıdır. Bu kavram ilk defa Bandura tarafından 1977’de dile getirmiştir (Bandura, 2002).

Yaşadığımız bu günlerde özyeterlilik kavramı ayrı bir önem kazanmış durumda; çünkü hem eğitimcilerin hem de öğrencilerin eğitim hayatında önüne birçok sorun çıkarken bu sorunları doğru bir şekilde çözüp, bilgiyi doğru yapılandırmak durumunda kalmıştır. Bu yolculuk son dönemlerde daha da zorlaşmıştır. Kaynakların çoğalması, uyarıcıları çokluğu ve insanın temas ettiği her şeyin hızlanması bütün insanlar için mevcut sorunlarla baş edebilecek yeterliliği zorunlu hale getirmiştir. Geçtiğimiz yıllarda tüm dünyayı küresel ölçekte etkisi altına alan bütün bilinen ne varsa, alışkanlıklarımızı, öğrendiklerimizi neredeyse unutturan Covid-19 salgını tüm eğitim öğretim yolculuğunu da baştan aşağı yeniden şekillendirmiştir (Karatut ve Şentürk, 2022). Covid öncesi aslında dijital eğitimler gündelik yaşam düzeyinde olmasa gelişmişlik seviyesi yüksek ülkeler gelişimin bir parçası olarak eğitime entegre etme konusunda girişimleri vardı hatta Oxford gibi dünyanın en iyi üniversitelerin arasında yer alan kurumlar bazı derslerini tüm dünyaya çevrimiçi olarak açmış ve eğitim teknolojileri alanında büyük bir adım atmışlardı (Harter, 2005). Ancak salgın süreci ile eğitimin devam edebilmesi, öğrencilerin öğrenme davranışlarının devam ettirebilmesi için en etkili ve hızlı yol uzaktan eğitim adımı olmuştur. Ancak bu adım yeni kavramları da beraberinde getirmiştir. Eğitimin teknoloji aracılığı ile yapılması için yeni öğrenme alanları oluşturulmuştur. Kısa sürede değişen bu düzene ayak uydurmak ve öğrenme kayıplarının önüne geçmek için hizmet içi eğitimler uygulanarak teknopedagojik alan hakkında eğitimler yapılmış ve entegrasyon sorunu çözülmeye çalışılmıştır. Uzaktan eğitimlerin gerekliliği, dijital araçları çoğalması, teknolojik tabanlı sınıfların sayısının artması ayrıca teknoloji temelli her bir sürecin hızla gelişmesi ve çoğalması geçişleri kaçınılmaz hale getirmiştir (Arslan, 2016). Bu kadar değişim olurken programın uygulayıcıları olan eğitimin öznesi öğretmenlerin teknopedagojik alan yeterlilikleri ön plana çıkmaktadır. Öğretmen özyeterliliği yüksek olan öğretmenlerin bu değişim sürecinde daha aktif rol alıp eğitimdeki dijital

dönüşüme katkı sağlamaları beklenmektedir. Bu yüzden yapılan araştırma alana sağlayacağı katkıdan dolayı büyük önem taşımaktadır.

1.1 Problem Durumu

Yaşamın bütün kollarında teknoloji ve teknolojiyi bünyesinde barındıran her şey tercihten çok ihtiyaç haline dönüşmüştür. Eğitim alanı da teknolojinin etkilendiği önemli alanların başında geliyor. Eğitimin içine yerleşen bu kavram eğitim teknolojileri ile birlikte bazı problemleri de yanında getiriyor. Okulların fiziki eksiklikleri, mevcut öğretmenlerin teknolojik yeterlilikleri ise çözülmesi ya da iyileştirilmesi gereken bir sorun haline gelmiştir. Özellikle yakın zamanda tüm dünyayı etkileyen Covid-19 küresel salgınla birlikte eğitim ve öğretimin online olarak hizmet vermesi mevcut sorunları ve eksiklikleri ortaya çıkarmıştır (Asad, 2021). Öğretmenlerin online eğitime hazırbulunuşluğu, öğretmenlerin öğrenciler üzerinde öğrenme süreçlerine katkı sağlama durumları, dijital materyallerin hazırlanması ve denetlenmesi, teknolojik tabanlı derslerde ödev ve takibi, öğrencilerin derse katılım durumu eğitimde yeni sorunları da beraberinde getirmiştir (Rinla, 2023). Geçmişte tam olarak çözilemeyen diğer sorunlar ise teknolojinin sınıflara entegrasyonun sağlanması, dersliklerin eğitim teknolojilerine uygun dizayn edilememesi, öğrencilerin dijital öğrenme alışkanlıklarının yeterli düzeyde olmaması gibi durumların yanına salgınla yaşanan aksaklıklar sorunları tekrardan gündeme taşımış oldu. Ayrıca bazı branşların teknolojik entegrasyon sürecine uygun olmasına rağmen öğretmenlerin bu yeterlilikleri edinememesi sorunları artırmıştır. Özellikle sosyal bilgiler dersinin disiplinlerarası bir yaklaşıma sahip olması, multidisipliner bir yapısının olması teknolojik entegrasyon sürecine çok uygun olduğunu gösterir niteliktedir (Aslan ve Kazu, 2022). Sosyal bilgiler programının genel amaçları, hedefleri ve temel becerilerinin teknolojiyi kapsaması entegrasyon sürecinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Programda dijital okuryazarlık ve medya okuryazarlığının olması (Millî Eğitim Bakanlığı, [MEB], 2018). dersin aslında teknoloji ile bütünleşmesi gerektiğini göstermektedir. Ancak sosyal bilgiler dersinin temel yapısı sözel bir alana dayanması, öğretmenlerin aldıkları eğitimlerin sözel ağırlıklı olması ve becerilerin o yönde gelişmesi daha analitik olan teknoloji kullanımı zorlaştırdığı görülmektedir (Bodur, 2019). Öğretmen yetiştirme programlarında teknoloji ve entegrasyonu kapsayan eğitim teknoloji derslerin sayısı ve öğretmen adaylarının öğrenme durumları, ilerleyen

zamanlardan öğretmenlerin kullanma durumlarını belirleyen önemli bir unsur olmuştur (Çilenti, 1988). Ayrıca teknolojinin hızla gelişmesi, hizmet içi eğitimlerinin önemini artırmıştır. Mevcut içinde bulunduğumuz dönemde donanımlı bir şekilde mezun olan bir öğretmen yeni güncel gelişmeleri ve teknolojiye yenilikleri takip etmezse bir süre sonra mesleki yetersizlik hissi yaşadıkları görülmüştür. Yaşanan bu olumsuz duygular öğretmenin öğretme motivasyonunu etkilerken öğrenmeye karşı zaman zaman direnç gösterdikleri de gözle görülmektedir (Senemoğlu, 2018). Sosyal bilgiler dersinin gündelik hayatta olan bağı ve son dönemlerde yaşanan olumsuzlukların sayısının fazla olması örneğin; salgınlar, sel felaketi, orman yangınları ve depremler öğretmenleri değişime itmektedir. Ayrıca teknolojinin ilerleme hızı öğretmenlerin süreç içinde belirli hizmet içi eğitimler alarak kapatabileceğini göstermektedir. Hatta bilimdeki hızlı değişimler buna paralel olarak insanların içinde bulundukları toplumların kültürel, sosyal ve ekonomik yapıları da değişmektedir. Mevcut bilgi birikimi her gün hızla artmaktadır. Ülkeler bu ani gelişmelere karşı bireylerin niteliklerini geliştirmek, mesleki yeterliliklerini artırmak ve çağdaş bir toplum olma yolunda gerekli bilgi, beceri, tutum ve alışkanlıkları kazandırmak zorundadır (Çoşkun, 2022). Bu yeterliliklere sahip olmak ve öğrencinin getirdiği kuşak özellikleri kavrayarak dönüt vermek için öğretmenlerin branş düzeyinde belirli periyodik aralıklarla hem branş bazında alan bilgisi düzeyinde hem de teknopedagojik alan bilgisi düzeyinde hizmet içi eğitim alarak mevcut yeniliği takip edebilir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde; öğretmenlerinin teknoloji ile ilişkilerinde teknolojik kullanımın yüksek ancak öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanma düzeylerinin düşük olduğu görülmüştür (Bayraktar ve Çelik, 2021). Özellikle öğretmenlerin teknolojinin derslere entegrasyonu konusunda zorluk yaşadıkları ve teknopedagojik alan bilgisi konusunda eksiklerinin olduğu görülmüştür (Muslu, 2021). Bu yüzden yapılan çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen özyeterlilik ilişkisi araştırmaya konu olmuştur.

1.2 Problem Cümlesi

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen öz yeterlilikleri arasındaki ilişki düzeyi nedir?

1.3 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada amaç sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen özyeterlilikleri arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını araştırmaktır. Bu bağlamda araştırmada aşağıdaki alt problemlerle cevap aranmıştır.

1.4 Alt Problemler

1. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi düzeyi nedir?
2. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öz yeterlilik bilgisi düzeyleri nelerdir?
3. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen öz yeterlilikleri demografik değişkenlere göre farklılık göstermekte midir?
4. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen öz yeterlilikleri arasında ilişki var mıdır?
5. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi düzeylerinin öğretmen özyeterlilikleri üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır, varsa bu etkinin yönü ve boyutu nedir?

1.5 Araştırmanın Önemi

Dünyada kaynakların azalması ile birlikte maliyet kavramının önemi bir kat daha artmıştır. Kurumlar işletmeler yapılacak işin maliyet boyutunu daha dikkatli inceleyerek maliyeti azalmanı yolunu aramaktadırlar. Bu arayış hemen her sektörü ilgilendirirken eğitim dünyasının da çok irdedeği bir alandır. Artan nüfusla birlikte derslik ihtiyacı bunun paralelinde öğretmene duyulan ihtiyacın artması, eğitime katılan kişilerin sayısının artması, materyal ve teknolojik ürünlere duyulan ihtiyacın artması eğitim dünyasının çözmesi gereken önemli bir sorun haline gelmiştir. Bunun yanı sıra küresel ölçekte oluşan olaylar, bölgesel şartlar, kişilerin ekonomik koşulları, eğitime katılım isteğinin azalması, fırsat eşitsizliği ve buna benzer birçok sorun eğitimin olağan akışını etkilemektedir (Oğuz, 2021). Covid-19 salgını ile değişen öğrenci alışkanlıkları, öğretmenden beklenen yeni beceriler tüm bunlar içinde önemli reformların yapılması gerektiğini göstermektedir. Bu reformların başında eğitim teknolojileri ve entegrasyonu gerekmektedir (Devletli, 2021).

Alan yazın incelendiğinde en çok yaşanan sorunlar; sınıfların teknolojik dönüşümü, öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve kullandıkları teknolojiyi kendi ders içi uygulamalarına entegre etmesi olarak karşımıza çıkmaktadır (Akyar,

2019). Bu aşamaları başarılı bir şekilde yürüten öğretmenler ders akışına geçtikten sonra daha çok öğrenci davranışları boyutunda sorunlarla karşı karşıya kalmışlardır. Öğrencilerin online eğitime katılma güdüsünün olmaması, katılsa da devamlılığın sağlanamaması öne çıkan problemlerdir. Burada gözden kaçırılan en önemli sorunların başında ise öğrenci gözünde teknolojik donanım ile işlenen derslerin yapısı olmuştur (Şimşek vd., 2009). Mevcut öğrencilerin teknolojik bir yaşamın içinde dünyaya gelmeleri süreci kolaylaştırırken öğretmenlerin yaşı ve kuşağı itibarı ile teknolojiden uzak olması öğrenci ve öğretmenler arası iletişim engeline öğretmenlerin daha çok geleneksel bir şekilde ders işlemesine neden olmuştur. Bunun sonucu ise eğitimde kullanılan yöntemler güncellenmediği için öğrencilerin okul ve eğitime bakıl açılarında farklı düşünceler ortaya çıkmıştır (Kaya, 2006).

Salgın sonrası yaşanan dijital dönüşümle fiziki yapı, tek seferlik kullanılan materyaller, öğretmenin kaynağının niteliği ve şekli değişmiştir. Öğrenciler evlerinden herhangi bir araç kullanımına gerek kalmadan derse katılması, dijital araçların birden fazla kullanılması, derslerin kayıt altına alınarak derslerin düzenli tekrarının yapılması öğrenme süreçlerine katkı sağlamıştır. Tam bu noktada teknolojik gelişmeler maliyet boyutuna da katkı sağlamıştır. Dijital devrim eğitimde birçok yapıyı değiştirirse de eğitimin gelişmesine ve kaynakları doğru kullanılmasına doğrudan katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu noktada fırsat eşitliği sağlamak, maliyetleri azaltmak ve kaynakları doğru kullanmak açısından öğretmenlerin teknopedagojik kavramına ne kadar hâkim olduğu öne çıkmıştır.

Mevcut yapılan çalışmanın sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojiye ne kadar hâkim olduğu, sınıf düzeyinde teknolojiyi ne kadar etkin kullandığı, teknolojinin entegrasyon süreci ve bu süreçte karşılaştığı sorunlar, üzerinde araştırmalar yapılmış olup Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi üzerine şu demografik değişkenler üzerine bakılmıştır.

Bu çalışma ile sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan yeterliliği, teknolojilerin derslerin yapısına entegre etme süreci ve yaşanan sorunlar (Bozdağ, 2017), Öğretmenlerin özyeterlilik durumları, branş bazında programın teknoloji ile ilişkisi bu çalışmada görülmektedir (Kaya, 2008). Son olarak sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen özyeterlilikleri arasındaki ilişkinin olup olmadığı öne çıkmaktadır. Bundan sonraki yapılacak çalışmalara da büyük bir ışık tutacaktır.

1.6 Sınırlılıklar

1. Bu çalışma İstanbul ilinde görev yapan araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenleri ile sınırlandırılmıştır.
2. Bu çalışma 2021-2022 eğitim ve öğretim yılı ile sınırlıdır.
3. Bu çalışmanın bulguları elde edilirken teknopedagojik alan bilgisi ölçeği ile öğretmen öz yeterlilikleri ölçeği ile sınırlıdır.

1.7 Tanımlar

Eğitim Teknolojisi: Teknolojik durumların ve kaynakların temini, kullanılması ve idaresiyle bütün bu süreçleri organize ederek doğrudan verimlilik sağlamak ve performans artırma faaliyet ve etik uygulamasıdır (Januszewski ve Molenda, 2008).

Alan Bilgisi: Öğretmenlerinin bir ders özelinde ya da konu hakkında öğrencilere öğrenme ve düşünme vasıtasıyla edindirdiği bilgiler bütünüdür (Koehler ve Mishra, 2009).

Teknolojik Bilgi: Geleneksel araçları içine alan ve geçmişten başlayıp bugüne gelen ve yazılımı içine alarak bütün bir bilgiyi içermektedir (Schmidt vd., 2009).

Pedagojik Bilgi: Pedagojik bir bilginin sınırları çerçevesinde incelendiği bilgi türü olan ve öğretim ilkeleri, sınıf yönetimi, öğrenme durumları ve eğitsel amaçları içerir (Shulman, 1987).

Teknolojik Alan Bilgisi: Alan bilgisine dayalı öğretme ve öğrenme sürecine ilişkin ana bilgilerin öğrenmenin dışında da değerlendirilmesi ve rapor edilmesini çerçevelemektedir (Shulman ve Colbert, 1988).

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi: Sürekli güncellenen teknolojik araç ve gereçlerin etkileri ile eğitim ve öğretim dünyasında hangi koşullarda olursa olsun eğitim öğretim sürecinde eğitim teknolojisinin kullanmasıdır (Çoklar vd., 2007).

Özyeterlilik: Kişilerin bir işi yapabileceklerine dair olan inançlarının ve bu işle baş etmeleri için gerekli olan bilgi ve yetkinliklere ne kadar sahip olduklarına dair; inanç, tutum ve davranışları olarak tanımlamaktadır (Bandura, 1982).

2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1 Eğitim

Eğitim, insanlığın var olmasından bu yana hep yaşamın içinde yer almış ve toplumların, günümüze ulaşan düzeylerini belirleyen ana unsurlardan biri olmuştur. İnsanlık tarihi kadar eski olan eğitim yenilenen, değişen ve dönüşen yapısıyla yaşamı her dönem şekillendirmiştir. Eğitim, bireylerin ve toplulukların tekâmülü yönünden büyük bir ehemmiyete sahiptir (Selvi vd., 1992).

Kant’a göre eğitim, bireyin mükemmelleştirilmesidir. John Stuart Mill’e göre ‘eğitim, bireylerin bizzat kendileri ve onların dışındaki herkes için birer mutluluk aracıdır. Herbert Spencer’a göre eğitim, mürtefi yaşam koşullarını oluşturan bütün adımların tamamıdır. Durkheim ise bu düşünürlere zıt olarak eğitime daha çok toplumsal bir boyut katmıştır (Tezcan, 2020). Durkheim’in bu düşüncelerini destekleyen ve aynı zamanda bireyin toplumsal durumunu ifade eden tanım şu şekildedir: Eğitim, bireylerin toplumsal yaşama adapte olması için; onun kişilik gelişimine katkı sağlayacak bilgi, yetenek ve davranışları bireye kazandırma sürecidir (Tezcan, 2020).

John Dewey eğitimi, yaşamı tekrardan oluşturmak ya da güncel duruma getirme biçiminde açıklamıştır (Çilenti, 1988). Davranış boyutuyla ele alındığında ise eğitim, kişinin davranışlarında bireyin tecrübeleri aracılığı ile kasıtlı, istendik davranış değişikliği oluşturma süreci şeklinde dile getirilir (Sönmez, 2015). Eğitim için sık kullanılan tanım ise; belirlenen hedefler kapsamında bireyin, mevcut olan davranışlarını kabul edilen yönde değiştirmek için kullanılan her türlü bilgi, beceri ve davranışları bünyesinde barındıran uygulamalar olarak ifade edilmiştir (Ertürk, 2017). Sonuç olarak eğitimin genel tanımlamalarındaki ortak görüş ya da birbirine benzer düşünce: Eğitimin, toplumu ve toplumu oluşturan fertlerin istikbalini, refah düzeyini; teknolojik çalışmalarını doğrudan etkilediğini ve sosyal yapının oluşumundaki etkisinden ötürü toplumun ilerlemesine çok önemli katkılar sağladığı vurgulanmaktadır (Türk, 1999).

2.2 Teknoloji

Var olmasından bu yana insanoğlunun yaşamdaki gayelerinden biri, bulunduğu çevreye uyum sağlayarak yaşamını sürdürmek olmuştur. Piaget’in zekâ için söyledikleri de bu yaklaşımı desteklemektedir. Piaget ‘zekâ’ kavramını,

çevreye ve yeni gelişen olaylara uyum sağlama yeteneği olarak tanımlamıştır (Senemoğlu, 2018). Bu uyum arayışı insanlığı, hep yeni bir şeyi keşfetmeye ya da yeni bir ürün üretmeye itmiştir. Bireylerin yaşamda kalma arzusu ve toplumların varlığını koruma güdüsü de teknolojiyi doğurmuştur. Bu kapsamda teknolojiyi şekillendiren durum insanoğlunun gereksinimleri ve kullanım alanları olmuştur. Teknoloji, en ilkel dönemden bugüne kadar bu aşamalardan geçmiştir. Besine ulaşabilmek için avlanmaya ihtiyaç duyması; düzenli bir üretim için tarım yapması ve bunun için su ve sulama yöntemlerine gereksinim duymasından dolayı farklı araç ve gereçler keşfedilmiştir. Bu bağlamda teknoloji, insanoğlunun bilimden istifade ederek; dış dünyaya hakimiyet kurmak için oluşturduğu rasyonel bir disiplin olarak ifade edilmiştir (Oğuz, 2021). İnsan doğaya hâkim olması ile birlikte ilerleyen süreçlerde teknoloji, hangi araç ve gereçlerin nasıl kullanılacağını kavramak için gereken bilimsel yöntemler olarak meydana gelmiştir. Teknoloji, yeni bilimsel bilgi birikiminin deneyler ve hipotezler aracılığıyla; insan ve madde arasındaki natürel ilişki yapısının analiz edilmesine olanak sağlamıştır. Teknoloji, gündelik hayata o kadar uyum sağlamıştır ki günlük yaşamdan ayrı düşünmek neredeyse olanaksız hale gelmiştir (Robert, 2015).

Teknoloji bir amaca ulaşmak için kullanılan bir araçtır. Belirlenen amaca ulaşmak için gerekli bütün donanımına sahiptir. Kısaca teknoloji, daha önceden planlanan bir amacı yerine getirmek için; bir fonksiyonu yerine getirmesi gerekir ve bu fonksiyon işlevsel olmalıdır. İşlevsel olan temel fonksiyon onun ana yapısını oluşturur. Bütün teknolojilerin gerçekleştirmesi gereken sürekli yeni bir görevi ya da görevler dizisi vardır (Arthur, 2009).

Diğer bir tanımı ile teknoloji, insanlığın ihtiyaçlarını karşılamak sebebiyle ürün ve süreçlere bilginin uygulanmasıdır (Tekin vd., 2000). Teknoloji toplumların amaçlarına ulaşmasını sağlayacak, yaşamsal ihtiyaçlarını giderecek ve aynı zamanda belirli aşamalardan geçmiş ve geçerliliğini kazanmış bilgilerin sistematik bir şekilde uygulanmaları olarak da tanımlanmıştır (Koşar ve Yüksel, 2003). Bilimin yaşam bulduğu alan olarak bilinen teknoloji; Helen kaynaklarında 'tekhne' sanat ve zanaat, 'logos' bilgi, söz ve sözcük kelimelerinin bir araya gelmesi ile teknoloji kelimesini oluşturan yapıyı bütünleştirmiştir. Antik Yunan döneminde ise 'bilgiden gelen zanaat' olarak ifade edilmiştir (Yörükoğlu, 2013). Kelime kökeni olarak değerlendirildiğinde teknoloji; etimolojik olarak Fransızca kökenli bir kelime olup 'teknik' kelime kökeninden gelmektedir. Teknik

kelimesinin etimolojik olarak manası, sanatsal ifadenin biçimsel pratik ayrıntı ve bir zanaat, yeti, ilim ve sanat dalından sistem ve kullanılan sistem ve yöntemdir (TDK, 2018). Drucker (1991) teknoloji kavramını daha farklı bir bakış açısı ile; "Teknoloji yaşadığımız dış çevre, doğa hatta alet değil. İnsanın özü olan yaşamı, düşünme biçimi ve çalışması ile ilgilidir." diye tanımlamıştır.

Sonuç olarak teknolojinin iki milyon yıl önce başlayan serüveni, silah ve ihtiyaç duyulan araç gereçlerin yapılıp, kullanıldığı Taş Devri ile dönüşüm gerçekleştirerek; Bronz ve Demir çağlarının hemen sonrasında 1800'li yıllarda birey ve hayvanlarının güçlerinin çok üzerinde işler yapabilen, buhar makinelerinin bulunması ile başlayan Endüstri Devrimi ile ivme kazanarak; 2000'li yıllardaki yoğun bilgi yapılarına evrilmiştir (Pavitt, 1999). Bu dönüşümün temeli, bir amacı yerine getiren araç haline dönüşmüştür. Yani teknolojinin en temel özelliği, amaca ulaşmak için bir fonksiyonu yerine getirmesinin yanında işlevsel olmasıdır. Bütün teknoloji türlerinin gerçekleşmesi için gereken daimî bir görevi ya da görevler dizisi vardır (Arthur, 2009).

2.3 Eğitim Teknolojisi

Eğitim teknolojisi kavramını daha net anlamak adına eğitim ve teknolojiyi ayrı iki kavram olarak tanımlamak gerekir. Eğitim, insanoğlunun doğuştan itibaren mevcut potansiyelini meydana çıkarmaya, daha güçlü, yaratıcı ve kâmil bir varlığa dönüşmesine katkı sağlarken; teknoloji ise insanlığın eğitim aracılığıyla edindiği beceri ve bilgileri etkin bir şekilde kullanmasına imkân vermektedir (Akgün, 2013).

Eğitim alanında uzmanlar, düşünürler ve filozoflar eğitimi, bireylerin mutluluğu ve yaşamdaki anlam arayışını tamamlayarak; Maslow'un hiyerarşisindeki kendini gerçekleştirme çabası olarak değerlendirmişlerdir (Çoban, 2021). Bu yüzden eğitimde tüm bireylere ulaşma çabası vardır ve verimlilik ilk hedefler arasındadır. Bu da ancak teknolojik gelişmeler aracılığıyla olabilir. İnsan faaliyetlerini her alanda verimli hale getiren yöntemler de teknolojiyi tanımlayan bir ifadedir (Ellul, 1962).

Eğitim teknolojisinin alan yazındaki ilk tanımlamalarından biri, görsel işitsel iletişim, öğrenme sürecini yöneten mesajlarının tasarımı ve kullanımı ile ilgili eğitim teorisi ve pratiğinin bir dalı olarak ifade edilmiştir (Ely, 2013). Daha sonra zaman geçtikçe tanımlamalarda da ufak değişiklikler yaşanmıştır, 1970'li yılların ilk zamanlarında öğretim teknolojisi, özel amaçlarının uygulanabilmesi ve

daha etkin bir öğrenmeyi sağlamak adına iletişim becerileri ve öğrenme yöntemleri araştırılmıştır. Bu araştırmalar sonucunda ise bireyin gücü ve onun dışındaki kaynakları kullanma becerisi ele alınmıştır. Bu süreçte içeriğin tasarlanması, devam ettirilmesi ve ölçülmesindeki sistematik yaklaşım şekli olarak da ifade edilmiştir (Richey ve Seels, 1994).

Eğitim teknolojisi davranış bilimlerinin öğrenme adına ve iletişim hakkındaki bilgilerine dayalı olarak eğitime ilişkin erişilebilir insan kuvveti ve bunun haricindeki kaynaklara uygun yöntemlerin seçilmesi tekniklerin kullanması ile; sonuçları ölçümleyip, eğitimin belirlenen özel hedefine erişme yöntemlerini araştıran uygulama alanı olarak ifade edilmiştir (Çilenti, 1988). Eğitim teknolojisi uygun teknolojik süreçleri ve kaynakları yaratarak, kullanarak ve yöneterek öğrenmeyi kolaylaştırma ve performansı artırma çalışması ve etik uygulaması olarak tanımlanmıştır (Januszewski ve Molenda, 2008). Eğitim teknolojisi, davranış bilimlerinin öğrenme ve iletişim alanlarındaki araştırma ve kuramlara dayalı sistemli bir planlamaya dahil olarak ulaşabilen; birey gücü ve bireyin gücü dışındaki kaynakları belirli yöntem ve tekniklerle akıl pusulası ışığında ve tecrübeli bir şekilde kullanıma açan ve elde edilen sonuçları ölçümleme yoluyla eğitimin özel hedeflerine erişme boyutu olarak ifade edilmiştir (Demirel, 2001). Eğitim teknolojisi, eğitimdeki problemlere çözüm bulmak amacıyla öğretim, öğrenme, gelişim, yönetim teknolojilerinin ve diğer teknolojilerin birlikte kullanılmasıyla oluşmaktadır (Şişman, 1989). Alan yazında eğitim teknolojilerinin birbirinden farklı katkılarından bahsedilir: öğretmen ve öğrenciyi özgür hale getirme, değişik ve sürecin kalitesini artıracak uygulamalar önerme, öğrenciye ilk elden bilgi akışı sağlama; öğrencilerin içsel motivasyonunu artırma, etkili ve kalıcı öğrenmeler oluşturma, öğretimi mekândan bağımsız hale getirip fırsat eşitliği sağlama; bireysel farklılıkları dikkate alıp bireysel öğrenmeye katkı sağlama, öğrencinin proje çalışmalarına katılmalarına imkan verme bunlardan birkaç tanesidir (Koşar ve Yüksel, 2003). Eğitim İletişim ve Teknoloji Derneğinin (AECT) araştırmacılarının derlediği bilgiye göre; eğitim teknolojisi, uygun teknolojik içerikleri ve kaynakları oluşturarak, uygulayarak ve denetleyerek; öğrenmeyi basitleştiren ve yeterliliklerini daha iyi hale getirmek için yapılan çalışma ve etik uygulama olarak tanımlanmıştır (Eğitim İletişim ve Teknoloji Derneği, [AECT], 1977).

2.3.1 Eğitim Teknolojisinin Tarihi Gelişimi

Eski çağlardan bu yana eğitim teknolojisinin, gündelik hayatta insanların birbirlerine bir şey öğretmek için kullanıldığı görülmektedir. Mağara duvarlarına çizilen bir av sahnesi o dönemde eğitim teknolojisinin günlük yaşamdaki varlığını göstermektedir. Bu yüzden eğitim teknolojisi de insanlığın varlığından bu yana hep var olmuştur. Eğitim teknolojisinin tarihçesine bakıldığında görülür ki; insanlığın bilme merakıyla, ‘nasıl daha etkin öğrenirim’ hissi ile yani bilmenin teorisi ile başlar (Çilenti, 1988).

Saettler (1990) bu görüşü şu şekilde desteklemektedir: görsel öğretim döneminin ilk öğrenme nesnelerini mağara duvarlarındaki resimler olarak kabul edeceğini belirtmiştir. Bu noktada iletişimin gelişim aşamaları aynı zamanda eğitim teknolojilerinin gelişim aşamalarını oluşturmaktadır. İletişim, lisan ve toplumun ürettiği kültürün insanın sosyalleşmesi üzerindeki etkisi ile gelişir. M.Ö 4000’lerde bulunan yazılı kil tabletleri, yazının icadının önemli delilleri olarak; halkın yaşamını şekillendiren önemli buluşların arasında yer almıştır. Aynı zamanda eğitim teknolojilerinin ana çerçevesini etkileyen dönemlerin başlangıç noktası olarak kabul edilmiştir (Saettler, 1990). Daha sonraki dönemlerde matbaanın bulunması, resimlerin eğitici gücünün keşfedilmesi eğitim ortamlarında gerçek nesnelerin kullanılması ve bir kurum olarak okulun ortaya çıkması eğitim teknolojilerinin uygulamalarını zenginleştirmiştir (Alkan, 1995).

Alkan’a (1995) göre eğitim teknolojilerindeki gelişmeler beş dönemde ifade edilmiştir.

1-) Sözlü-Yazılı Dönem

- Yazı Öncesi
- Yazı
- Matbaa

2-) Görüntülü Araçlar Dönemi

- Görsel İşitsel Araçlar
- TV
- Bilgisayar
- Programlı Öğretim

3-) İkilem Dönemi

- Ferdî Öğretim
- Toplum Öğretim

4-) Otomasyon Dönemi

-Ferdî ve Toplu Öğretimin Bütünleşmesi

5-) Siberasyon Dönemi

-Geleneksel Okul ve Öğretmenlik Yapısının Değişmesi

2.3.2 Eğitim Teknolojilerinin Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

Türkiye'de eğitim teknolojilerinin gelişimi cumhuriyetin ilk yıllarına uzanmaktadır. 1930'larda genellikle harita ve fen bilimleri alanında kullanılmak üzere deney malzemeleri eğitim teknolojileri olarak kullanılmıştır. 1940'larda ise daha çok basılı materyallerde eğitim teknolojilerinin kullanımı yaygınlaşmıştır. 1950'li yıllar ile 1970'li yıllar arasında Millî Eğitim Bakanlığı, teknolojinin alt yapısal sorunlarını çözmek için belli başlı çalışmalar yapmıştır. Özellikle ilk hedefleri, donanımsal sorunları çözmek olmuştur. Teknolojin eğitimde ilk kez yer almaya başlaması ve bunun eğitim teknolojisi olarak anılması 1970'li yıllarda ülkenin kalkınma planlarında yer almıştır (Karataş, 2014). Kalkınma planlarında eğitim teknolojisi vurgusu şu şekillerde belirtilmiştir: III. Beş Yıllık Kalkınma Planında (1973-1977) informal eğitim kapsamında televizyon ve radyo kullanımı yer almış; IV. Beş Yıllık Kalkınma Planında ise (1979-1983) yükseköğretim alanı ve yaygın eğitim için daha geniş kitlelere erişmek adına, mevcut kanalın dışında sadece bu eğitim kademelerine özgü bir televizyon kanalının gerekliliği yer almıştır. 1995'lere gelindiğinde ise yaygınlaşan ileri teknoloji ürünü olan bilgisayar ve internetin eğitimde kullanımı örgün eğitim sisteminin bir parçası olmuştur (Aksoy, 2003). 2000'li yıllarında başında eğitim teknolojisi, teknolojinin değişen yönüyle birlikte bazı farklılıklarla eğitimin içinde yer almıştır; insan teknoloji ilişkisi, performans teknolojisi, bilgisayara dayanan eğitim ve sanal eğitim içeren çok fazla içeriği kapsamaktadır (Şimsek vd., 2009).

2.3.3 Eğitim Teknolojisinin Öğeleri

Eğitim teknolojisini oluşturan ana öğeler; öğrenci, birey gücü, özel öğrenme hedefleri, öğretim yöntem ve teknikleri; öğrenme durumu, değerlendirme ve son olarak bilimsel dayanaklar şeklinde listelenmiştir (Çilenti, 1988).

Eğitim ve öğretimde teknolojinin kullanılma nedenleri ise;

- 1-) Bireylerin eğitim ve öğretime erişimini artırmak.
- 2-) Sınıflarda işlenen derslerin öğrenim boyutunda kalitesini artırmak.
- 3-) Eğitim maliyetlerini daha ekonomik hale getirmek.

4-) Teknolojinin güncellenen yönünü benimseyip değişimlere uyum sağlamak.

5-) Öğrencilerin hem kişisel hem akademik yaşamları boyunca sahip olmaları gereken becerileri olarak sıralanmaktadır (Özkul ve Girginer, 2001).

2.4 Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte kullanım alanları da her geçen gün artmaktadır. Bunların başında ise eğitim alanı gelmektedir. İçinde bulunduğumuz yüzyılda teknoloji ile eğitim alanlarını ayrı düşünmek neredeyse imkânsız hale gelmiştir. İşte bu yüzden teknolojinin eğitime oldukça katkı veren bir araç olarak bilinmesi, eğitim teknolojisinin gelişmesine katkı sağlamak ile birlikte kişilerin eğitimde teknolojik yapıları aktif bir halde kullanmaları; hayatlarında gereksinim duydukları asıl bilgi ve yetileri öğrenmeleri ve toplumsal gelişmesine destek veren bireyler olmaları hedeflenmektedir (Demirel, 2009). Dolayısıyla bireylerden bilgiye ulaşma ve ulaştığı bilgiyi verimli bir şekilde kullanma yetilerine sahip olmaları istenmektedir. Teknolojideki çok hızlı gelişmeler doğrultusunda eğitim yapılarından beklenenler de farklılık göstermektedir. Bundan dolayı öğrenme alanlarında bilişim teknolojilerinin kullanılması gerekli görülmekle birlikte öğretim kurumlarının amaçlarına güncel sorumluluklar eklenmiştir. Eğitim hizmeti veren kurumların üstüne düşen sorumluluklarda artış olup bunun eğitime entegre edilmesi gerekmektedir. Sadece bilişim teknolojilerini kuruma getirmek tek başına yeterli görülmeyip ihtiyaçları karşılamamaktadır. Bu teknolojik yapıların eğitim sürecine etkin bir vaziyette dönüştürülmesi ve teknolojik kaynakları oluşturan yapıların süreçteki hakimiyetleri okul yöneticilerinin sorumlulukları arasında yer almıştır (Gökoğlu, 2014). Toplumlar ihtiyaç duyduğu niteliklerde bireyler yetiştirmek için eğitim ve öğretim sürecini daha verimli hale getirmeli ve çağdaş teknolojiyi eğitimle birleştirip sisteme adapte etmelidir (Kirschner, 2003). Eğitim çevresinde giderek artan ve önemli hale gelen öğretmenlerin sınıflarında öğrenciler için okul başarısını artırmak gayesiyle her türlü teknolojiyi kullanma durumu, 'eğitimde teknoloji entegrasyonu' kavramını ortaya çıkarmıştır (Hew ve Brush, 2007). Entegrasyon kelimesinin kökenine baktığımızda Fransızca bir kelime olup dilimizde 'bütünleşme' ve 'uyum' anlamlarına geldiğini görürüz (TDK, 2018). Kavram olarak entegrasyon; her bir parçanın bir araya gelmesi bir bütünü temsil ederek, çalışmanın uyum bağlamında oluşması veya yeni bileşenlerin süreç içine dahil olması ya da çalışmaların farklı

bölümlerine uyum göstermesi olarak tanımlanmıştır (Usluel ve Demiraslan, 2005). Entegrasyon kavramından yola çıkarak şunu belirtmek gerekir ki teknolojiyi, salt bir şekilde düşünüp eğitimin sınırları içinde ihtiyaç duyulan ve fayda sağlayacağı öngörülen her yerde kullanmak uygun değildir. Yapılan ilk teknolojik entegrasyon çalışmaları da bu görüşü destekler niteliktedir. Teknolojinin entegrasyonu ile teknolojik bilgi, pedagojik bilgi ve alan bilgisi olarak derslere dahil edilmesi öğretmenlerin teknolojiyi derslerinde etkin bir şekilde kullanmalarına katkı sağlamıştır. Yalnız bu programda öğretmenlere yalnızca teknolojiyi kullanma yetisi kazandırıldığından; adayların mesleğin ilk dönemlerinde öğrendikleri bilgi ve kabiliyetleri sınıf atmosferinde kullanmakta güçlük yaşadıklarına rastlanmıştır (Kaya ve Aydın, 2011). Buna dayanarak teknoloji, öğretim programı ile örtüşecek, programın amaçlarının kapsamını genişletecek ve öğrencilerin öğrenmelerini anlamlı ve kalıcı bir şekilde destek sağlaması gerekmektedir (Morton, 1996). Kısaca teknolojinin öğretim yöntemiyle bütünleştirilmesi gerekmektedir (Mazman ve Usluel, 2011).

Araştırmalardan ortaya çıkan sonuçların desteklediği gibi teknolojinin sadece alan bilgisi ve pedagojik bilgi alanında hizmet üretemeyeceğinin farkına vararak teknolojinin eğitim ve öğretim alanlarına dahil edilmeye başlanması doğru bulunmuştur (Bodur, 2019). Alan yazında teknoloji entegrasyonu ile ilgili pek çok farklı tanım bulunmaktadır. Teknoloji entegrasyonu en kısa tanımıyla eğitim kurumlarında bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasıdır (Bozdağ, 2017).

Öğretimi oluşturan programı ve bütün sistemin temel yapısını barındıracak şekilde öğrenmeyi ve öğretme süreçlerinin bütün adımlarında teknolojiyi etkin bir şekilde yönetmek olarak da tanımlanmıştır (Bodur, 2019). Diğer bir ifade ise eğitimin çerçevesinin genişletilmesi, içeriğin zenginleştirilmesi ve iyileştirme süreci olarak belirtilmiştir (Chanlin, 2005). Öğrencilerin sorun çözümünde ihtiyaç duyduğu bilgiyi titizlikle araştırıp elde ettikleri bulguları doğru analizlerle yapılandırarak teknolojiyi içselleştirilmesi olarak ifade edilmiştir (Belland, 2009). Öğretimin hedeflerine ulaşmak aynı zamanda öğrencilerin öğrenme düzeylerini desteklemek için teknolojinin kullanılması olarak da tanımlanmıştır (Bauer ve Kenton, 2003). Öğrencilerin bilgiyi yapılandırmak için teknolojinin yeterliliklerini bünyesine katması gerekir bu da ancak okulların sosyal sisteminde sürdürülebilir ve kalıcı yapıda uygulandığında ulaşılabilir (Belland, 2009). Öğrencilerin iletişim

yetkinlikleri, keşfetme içgörülerini, problem çözme becerisi; takım ile çalışma uyumu, hayat boyu öğrenme gibi bilgi toplumu yetilerine bağı olarak bilgisayar iletişim teknoloji kaynaklarını etkili bir şekilde kullanmaya yönelik becerilerini geliştirmesi koşuluyla gerçekleştirilen; öğrencilerin öğrenme serüvenlerinde daha aktif ve görevlerinin bilincinde olduğı, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinde daha etkin ve sorumluluk sahibi olduğı öğrenci merkezli öğrenme anlayışını alan eğitim sistemi, okul ve sınıf bazında bileşenleri olan bir süreç” olarak ifade etmiştir (Pelgrum ve Law, 2003).

Başka bir tanım da öğretmenlerin eğitim teknolojilerinin, öğrenme ve öğretme süreçlerini ne kadar benimsemesiyle ilgili olduğı dile getirilmiştir. Eğitim teknolojileri sadece yazılımlar değil mobil ürünler, tablet, bilgisayar gibi donanımsal ürünler de olabilir (Backfisch, 2021). Bu açıklamadan hareketle özellikle öğretmenler, teknolojinin pedagoji ve öğretim programı arasındaki bağlantıyı daha iyi anlamalı ve öğretim programı uygularken teknolojinin katkılarını ve sağladığı işlevselliğı, öğretim tekniklerine uygulamayı başaramamalıdır (Pierson, 2001). Geçmişten günümüze teknolojinin eğitimle entegrasyon süreci zamanın teknolojik gelişme hızına göre farklılaştığı için bu entegrasyon meselesinin kesin başlama tarihini ve yerini saptamak çok güç olacaktır. Tarihsel bir süreç içerisinde genel eğitimin bir paydaşı olarak eğitim ve teknoloji arasındaki ilişkiler eğitsel, kültürel ve ekonomik yönleri ile hep var olmuştur (Alkan, 2011). Eğitimde teknolojiyi sınıflara tekil manada sokarak öğrenme ve öğretme edinimi garanti edilemez (Robinson, 2006). Teknoloji entegrasyonu sınıfa bilgisayar getirip kurma düşüncesinden ibaret olamaz (Dockstader, 1999). Öğrencinin öğrenim sürecini geliştirmek, dersin öğrenci tarafından daha verimli geçmesini sağlayarak; öğrencilerin anlama kapasitelerini artırmak aynı zamanda üst düzey düşünme yeteneklerinin geliştirilmesi için teknolojinin bir araç olarak kullanılmasını sağlamaktır (Spazak, 2013).

2.4.1 Teknoloji Entegrasyon Modelleri

Teknolojinin gelişmesiyle beraber eğitime teknolojiyi entegre etme, eğitimi teknoloji ile birleştirme ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu ihtiyaçtan kaynaklı süreci ve entegrasyonun temelini belirlemek için farklı özelliklere hâkim modeller oluşturulmuştur (Devletli, 2021). Model oluşturma süreçlerinde teknolojiyi entegre etmede okul, eğitimci, sosyokültürel etmenler ve sürece dair farklı öğeler

ile etkileşime geçirecek şekilde çalışmalar yapılmıştır (Usluel ve Demiraslan, 2005).

2.4.2 Beş Aşamalı Bilgisayar Teknolojileri Entegrasyonu Modeli

Eğitim kurumlarının ve bunlara ait alt yapılarındaki birimlerin entegrasyon sürecinin neresinde bulunduklarını anlamaları ve bu seviyeden daha farklı bir noktaya gidebilmelerine rehberlik etmek amacıyla geliştirilmiştir (Kaya ve Usluel, 2012). Bu modelde entegrasyon öncesi, geçiş, geliştirme, yayılma ve bütün sistem kapsamında entegrasyon olmak üzere beş seviye bulunmaktadır (Usluel ve Demiraslan, 2005).

Entegrasyon Öncesi; Entegrasyonu hem maddi hem de organizasyonel şekilde desteklemek için her seviyede üniversite liderliğine ihtiyaç olduğu bu düzeyde öğretim üyelerinin sınırlı kişisel bilgisayar teknolojisi kullanımı gösterir. Son olarak finansman, destek ve kaynak sağlamak için altyapı belirlenir.

Geçiş; Üniversite, okul veya bölüm seviyelerinde idari desteğe ilişkin büyük değişiklikler meydana gelir. Öğretmenler ve eğitimciler tarafından bilgisayar teknolojisinin kullanımına ve entegrasyonuna yönelik artan bir ilgi ve vizyon vardır bu aşamada bilgisayar teknolojisinin artan kullanımı ve entegrasyonu gerçekleşmektedir.

Geliştirme; Okullar, kolejler ve eğitim bölümleri için bilgisayar teknolojisini müfredata entegre etmelerini sağlayan görevleri tamamlamaya başlanır. Entegrasyon eğitimi için fakülte geliştirme programlarının planlanması ve uygulanması bu aşamada ortaya çıkar.

Genişleme ve Yayılma; Gerekli teknoloji donanımını, eğitim yazılımını ve bilgisayar teknolojisi entegrasyonunda yeterliliğe yol açan fakülte eğitimi sağlamaya yönelik daha fazla eylem belirlenir. Destek personeli ile fakülte arasındaki ilişkilerin gelişimi ve derinleşmesi de bu aşamada görülebilir. Her öğretmenin eğitim kursuna bilgisayar teknolojisi yerleştirilir. Destekleyici ilişkiye dayalı mentorluk yoluyla öğretim üyesi gelişimine sistematik bir yaklaşım bu aşamada meyve verir; çünkü hem öğretim üyeleri hem de öğrenciler hevesle gelişme ve birleşme sürecine dahil olurlar (Mazman ve Usluel, 2011).

2.4.3 Teknoloji, Pedagojik, Alan Bilgisi Modeli (TPAB)

Bu yaklaşımı diğer modellerden ayıran özellik; içerik, teknoloji ve pedagoji arasındaki ilişkileri birlikte ele almasıdır. Bu alanların her birine ayrı ayrı teknoloji bilgisi (TB), pedagoji bilgisi (PB) ve alan bilgisi (AB), daha sonra da

ikili olarak pedagojik alan bilgisi (PAB), teknolojik alan bilgisi (TAB) ve teknolojik pedagojik bilgisi (TPB) ve son olarak da teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) olarak bakılmıştır (Koehler ve Mishra, 2005). TPAB modeli, TAB, TPB ve PAB'ı entegre etme potansiyeli nedeniyle kavramsal çerçeve olarak seçilmiştir. Bu modeli seçme sebepleri, çeşitli boyutları nedeniyle, bir uygulamanın öğretim tasarımı birinden çok teknik pedagojik boyuttan anlamak için kendini iyi bir şekilde kullanması olmuştur.

Sonuç olarak araç, farklı derecelerde görev yapısı, bilişsel katılım, pedagojik ve operasyonel yeterlilikler sunma kapasitesini kabul eden kanıta dayalı bir metodoloji içermiştir. TPAB modelini, teknolojinin sınıfa entegrasyonu hakkındaki araştırmalara rehberlik edecek verimli ve güvenilir bir çerçeve olarak sürdürmektedir. Öğretmen eğitimiyle ilgili olarak müfredata TPAB modelinin dahil edilmesi, belirli içerik alanlarında BİT ile deney yapma olanağını vermek için temel bir eksen olarak oluşturulmuştur. Teknoloji, iş birliğine dayalı bir öğrenme, aktif katılım ve önemli öğrenme süreçlerine yol açan nihai bir ürün olarak materyallerin tasarlanması yoluyla öğretmen eğitime eklenen yöntemli ve bütünsel bir süreç olarak anlaşılmalıdır. Bu boyutlar ayrı ayrı kavranamaz, bu da didaktik etkinlikleri planlamaya gelince öğretmenin rolünü vurgular. Günümüzde bu varsayım sadece birkaç çalışmada belirtilmemiştir. Yapılan belgesel incelemeler sayesinde TPAB modelinin teknolojik yetenekleri ve geliştirilen araştırmaların çoğunda, pedagojik ve disiplinler içeriği destekleyebileceği de doğrulanmıştır (Devletli, 2021).

2.4.4 Sistemik Planlama Modeli

Bu model BİT entegrasyon planlarının tasarlanması ve oluşturulması için sistematik bir metot sunmaktadır. Sistematik olma sebebi mantıksal bir akışı takip etmesi ve oldukça doğrusal bir şekilde düzenlenmiş bileşenlere sahip olmasıdır. Modeldeki her bir basamağın geliştirilmesi, büyük ölçüde önceki basamakların tamamlanmasına bağlıdır. Sistematik planlama modeli, aslında tasarımcıların bir sonraki basamağa ancak mevcut basamağı tamamladıktan sonra geçtikleri, takibi kolay bir yapı sağlar. En önemlisi, bu modelde öğretmen ve tasarımcıların teknolojinin neden kullanıldığını ve teknolojinin nasıl etkili bir şekilde dahil edilebileceğini açıkça belirlemesi gerekmektedir (Muslu, 2021). Bu modelin temel bileşenleri, sorunun belirlenmesi, hedef öğrenme, gerekli teknolojinin tespiti, amaç; izleyeceği yol, değerlendirme ve son olarak sonuçlara karşı öneriler

şeklinde. Modelin avantajı, okulun bağlamsal ve kültürel özellikleri, öğretmenlerin yapısal ve kültürel özellikleri ile teknoloji kullanımı değişkenlerinin hiyerarşik bir yapıda birbirini bağlayan şekilde tanımlanmasıdır. Bu modelde okuldaki teknolojik olanaklar ve öğreticilerin kaynakları kullanma yetkinliği değerlendirilmiştir. Öğretmenin yapısal özelliklerini belirleyen unsurlar, bilgisayar deneyimi ve cinsiyet, kültürel özellikleri ise iyi eğitime ilişkin inançları, yenilikçilikleri ve bilgisayara yönelik tutumlarıdır. Okulun kültürel ve yapısal özellikleri, BİT politikası ve destek, liderlik, değişime ve yeniliğe açıklığı olarak ifade edilmiştir.

2.4.5 Eş Merkezli Halka Modeli

Bu model teknolojinin eğitime entegrasyonunun önemine vurgu yaparak, okul ve öğretmen özelliklerini incelemiştir. Bağımlı değişken olarak belirlenen teknoloji kullanımı, modelin çekirdeğini oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda teknoloji temel becerilerin kazandırılması, bilgi aracı ve öğrenme aracı olarak kullanılmaktadır (Devletli, 2021). İçten dışa doğru model, teknoloji kullanımı, öğretmenin kültürel özellikleri, öğretmenin yapısal özellikleri, okulun kültürel özellikleri ve okulun bağlamsal özelliklerini içermektedir. Modelin avantajı okulun bağlamsal ve kültürel özellikleri, öğretmenlerin yapısal ve kültürel özellikleri ile teknoloji kullanımı değişkenlerinin hiyerarşik bir yapıda birbirini bağlayan şekilde tanımlanmasıdır. Bu modelde okuldaki teknolojik olanaklar ve öğreticilerin kaynakları kullanma yetkinliği değerlendirilmiştir. Öğretmenin yapısal özelliklerini belirleyen unsurlar, bilgisayar deneyimi ve cinsiyet; kültürel özellikleri ise iyi eğitime ilişkin inançları, yenilikçilikleri ve bilgisayara yönelik tutumlarıdır. Okulun kültürel ve yapısal özellikleri, BİT politikası ve destek, liderlik, değişime ve yeniliğe açıklığı olarak ifade edilmiştir (Gökoğlu, 2014).

2.4.6 5N 1K Modeli

Bu model öğrenci öğrenmesi üzerine, öğrenci öğrenmesini olumlu anlamda yükseltecek şekilde planlı ve sistemli olarak sürecin düzenlenmesini amaçlamaktadır. BİT'in entegrasyonu ne, nerede, nasıl, ne zaman, niçin ve kim soruları ile belirlenmektedir. Bu modelde BİT uygulamalarının ve kaynaklarının niçin ve kimleri hedef alarak kullanılacağı soruları sorulmaktadır. Ayrıca amacı tartışılan ve belirlenmeye çalışılan entegrasyon sürecinin hangi BİT kaynakları ve uygulamaları ile kullanılacağı, seçilen teknolojinin nerede ve ne zaman sisteme

dahil edileceği soruları ile BİT entegrasyonunda nasıl kullanılacağı sorularının cevabı öne çıkmaktadır (Usluel ve Demiraslan, 2005).

2.4.7 E-kapasite Modeli

Bu model teknoloji entegrasyon sürecini okul tarafından inceleyerek BİT entegrasyonunu ve öğretim sürecinde uygulanmasını etkileyen sebepleri incelemeye yönelik geliştirilmiştir. Bu model BİT ile verimli değişim sürecini daha güçlü bir hale getirmek için öğretmen ve okul seviyesinde devamlı, sürdürülebilir süreçler oluşturmak ve en uygun hale getirmeyi amaçlamaktadır (Devletli, 2021). Modele ait araştırmalarda öğretmenleri içeren sosyal bağlamın ihmalinin söz konusu olduğu ve BİT entegrasyonunda hem okul özelliklerinin rolü hem de okul seviyesinin şartlarına odaklanması gerekmektedir. Ayrıca bu modelde öğretmenler açısından BİT kullanımı bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Bu sebeple öğretmen sorumlulukları, öz yeterlilikleri ve belirsiz durumlar karşısında hislerini açıklama konusunda sınırlı kalmıştır.

2.4.8 Etkinlik Sistemi Modeli

Bu model farklı kültürel şartlarda teknolojinin nasıl kullanılacağını anlamamıza uygun bir alan sunmaktadır. Bununla birlikte, etkinlik sistemi modeli insan davranışlarının bağlamını yalnızca farklı aktörleri ve aralarındaki ilişkileri değil, aynı anda teknolojik araçları ve gereçleri de etkinlik sisteminin önemli parçaları olarak araştırmaya da imkân sağlamaktadır. Bu sebeple etkinlik kuramı bilgisayar ile insan arasındaki ilişkiyi araştırmak için 90'lerden beri kullanılmaktadır. Aynı sebeple kuram okullarda teknoloji entegrasyon süreçlerini yordamak içinde kullanılmaktadır. Bu kuramda önemli alanlardan biri de sistem içerisinde farklı alanlar arası problem ve çelişkilere odaklanmasıdır. Bu problemler kuramın içerisinde sorun olarak değil gelişim değişiklik ve yenilik için alan oluşturan faktörler olarak değerlendirilmektedir (Kaya ve Usluel, 2012).

2.4.9 Teknoloji Kabul Modeli (TKM)

Bu modelin temelini sebepli davranış kuramı oluşturmaktadır. Kuramın amacı bireylerin teknoloji kabulünü modellemektir. Modelde bireylerin teknoloji kabul nitelikleri tutumlarından etkilenmektedir. TKM kişinin bir yeniliğe karşı tutumunu ve kabul etmesini, kullanım kolaylığı ve yarar algısına bağlı tutmaktadır. Kullanım kolaylığı bireyin bir yeniliği çok emek harcamadan kullanabileceği ve öğrenebileceğine, yarar algısı bireyin yeniliği kullanmasıyla beraber performansının yükseleceğine olan inancına ilişkin algısı olarak

tanımlanmaktadır. TKM, algılanan kullanılşılılık ve algılanan kullanım kolaylığı gibi iki bireysel faktörün BT kullanımı ve kabulü konusundaki niyetin şekil almasında etkili olduğunu savunmaktadır (Devletli, 2021).

2.4.10 Geliştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli Geliştirilmiş

TKM'yi oluşturan ve orijinal TKM'yi tamamlayan bir diğer değişken de uyumluluk değişkenidir. Bu değişkeninin algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan kullanılşılılık değerlerinin öncüsü olarak değişkenlere etki ettiği tartışılmış ve değişken için kullanıcıların çalışma şekilleri, yöntemleri ve ihtiyaçları karşılama yeteneği olarak belirtilmiştir (Devletli, 2021). Geliştirilmiş TKM'de, algılanan kullanılşılığın, davranışsal niyet üzerinde doğrudan etkisi ve gerçek kullanım yeni değişkeni asıl TKM modeline eklenmiş ve davranışsal niyetin teknolojiyi kullanma faaliyetlerini doğrudan tahmin ettiği teorik olarak ileri sürülmüştür (Güleli, 2015).

2.4.11 Teknoloji Entegrasyonunu Planlama Modeli

Bu model, entegrasyon sürecinde ilk olarak teknolojiyi temel alan bu yöntemin neden kullanılacağını belirlemesini ve işe yarar çözüm sunup sunmadığına dair karar verilmesi gerektiğini söylemektedir. İkinci olarak hedeflerin ve bu hedeflerle elde edilen fayda ve kazanımların nasıl değerlendirilmesi gerektiğini irdeler. Üçüncü olarak hangi etkinlik ve öğretim stratejilerine ihtiyaç olacağını ve teknolojinin bu süreci en iyi nasıl destekleyeceğinin belirlenmesinin yanında öğrencilerin de bu teknoloji becerisini kazanma ve kullanmaya yeterli hale getirilmesi hedeflenir. Dördüncü aşamada öğretsel ortamın hazırlanmasına yer verilir. Yani araç, gereç, yazılım, medya gibi gerekli olan kaynakların belirlenerek temini ve etkili bir şekilde kullanımına yer verilir. Son olarak entegrasyon sürecinin değerlendirilmesi, iyi olan durumların belirlenmesi, geliştirme ve güncelleme gereken olay ve durumların ortaya çıkarılması yer alır. Entegrasyon modellerine bakıldığında tek bir yapıya odaklanarak veya aynı anda birden fazla yapıyı baz alarak olayları farklı açılar ile ele aldıkları görülmektedir. Kaliteli ve etkin entegrasyon süreci ve devamlılığı için iyi incelenmiş, doğru tespitlerde bulunmuş, engellerin üstüne çıkabilmiş modeller geliştirilmeli veya halihazırda bulunan modellerin doğru entegrasyonu ve uygulamaları ile hayata geçirilmiş olmalıdır (Mazman ve Usluel, 2011).

2.4.12 Teknoloji Entegrasyonun Türkiye'deki Gelişimi

Türkiye’de teknolojinin eğitime geçişi özellikle radyo ve televizyon gibi iletişim teknolojilerinin sistemin içinde kullanılmaya başlaması ile 1970’lerdeki uzaktan eğitimle beraber olmuştur (Akkoyunlu, 2002). Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) bilhassa 1984’ten sonra bilgisayarın Türkiye’deki eğitim planlamasında kullanılmaya başlanması ile birlikte bu tabloda yer almaya başlamıştır (Akkoyunlu, 2002). Dersliklere bilgisayar teknolojilerinin entegre edilmesine dair ilk uygulama olarak pilot projelere 80’lerin başında başlanmıştır. Ayrıca teknolojinin eğitim amaçlı kullanılması ve eğitim öğretimin bir parçası olma konusu, bilimsel araştırma ve teknolojik yeniliklerin eğitim programına ve yöntemlerinin içinde olması gerektiğini belirten Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı ile birlikte Türkiye’nin eğitim alanında önemli bir noktası haline gelmiştir (Akkoyunlu, 2002).

Türkiye’de hayata geçirilen ilk ve ana ölçekli entegrasyon çalışması 1997’de tanıtımı yapılan ve 1998 ile 2007 yıllarında çalışması yapılan Temel Eğitim Projesi ile beraber başlamıştır (Kurt, 2014). Ayrıca bu yapılan proje Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), Dünya Bankası ve Avrupa Birliği (AB) katkısı ile hayata geçirilmiştir (Akkoyunlu, 2002).

2.4.13 Eğitimde Teknoloji Entegrasyonunda Öğretmen

Yeterlilikleri

Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğunun (ISTE) eğitimciler için belirlediği standartlar öğrencilerin kendilerine olan güvenini kazanmaları adına eğitimcilerin yararlanabilecekleri bir pusuladır (Uluslararası Eğitim ve Teknoloji Topluluğu, [ISTE], 2017). Bu standartlar eğitimcilerin mevcut uygulamalarını derinleştirecek olup iş birlikçi çalışmalar yapılmasını sağlayacaktır. Mevcut koşullar değerlendirilerek öğrencilerin kendi öğrenme stillerini oluşturmalarına katkı sağlayacağı öngörülmektedir (Doğruöz, 2021).

Eğitimde teknoloji uygulamalarına öncülük eden ve bu yönde sürekli çalışmalar yapan UNESCO kalkınmanın ve sürdürülebilirliğin mimarı olarak öğretmenleri görmektedir. Bu amaçla teknoloji alanında bir standart yapı oluşturmak için BİT alanında ilk kez 2008 yılında ‘Öğretmen Bit Yeterlilik Çerçevesi’ni deklare etmişlerdir (Pelgrum, 2003). UNESCO hazırladığı çerçeveyi üç farklı yaklaşım ile ele almıştır. Bunlar; Teknoloji Okuryazarlığı, Bilginin Derinleştirilmesi ve Bilginin Oluşturulması (Kaya ve Usluel, 2012). Bu üç yaklaşım altı temel bileşen üzerine inşa edilmiştir. Yaklaşımlar, BİT’in eğitimde

anlaşılması, pedagoji, öğretim programı ve değerlendirme, yönetim ve organizasyon son olarak da öğretmenlerin mesleki öğrenmeleri olarak belirlenmiştir (Doğruöz, 2021).

Yurt dışı ve yurt içinde eğitimin kalitesini artırmak için öğretmenlerin mesleki yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik oldukça fazla çalışma yürütülmektedir (Filiz, 2018). MEB tarafından eğitimcilerin niteliklerinin yükseltilmesi, sahip olmaları gereken özel ve genel alan yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Öncelikle niteliklerin artırılması, daha sonra ilgili yeterliliklerin, hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim planlamalarıyla öğretmenlere ve öğretmen adaylarına kazandırılması amacıyla yapılan çalışmalar 2002 yılında Temel Eğitime Destek projesiyle başlatılmıştır. Projenin “Öğretmen Eğitimi Bileşeni” kapsamında tüm öğretmenlerde bulunması gereken bilgi, beceri ve tutumları içeren “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri” altı ana yeterlik, bu yeterliklere ilişkin 31 alt yeterlik ve 233 performans göstergesiyle belirlenmiştir (MEB, 2018). Öğretmenlik mesleği genel alan yeterliliklerinin yanında BİT konusunda sahip olması gereken yeterlilikler aşağıda yer almaktadır.

1. BİT ile alakalı ahlaki ve yasal yükümlülükleri bilir ve bunları öğrencilere kazandırır.
2. Teknoloji okur-yazarıdır (teknolojiyle alakalı uygulamalar konusunda bilgi ve beceri sahibidir).
3. BİT ile alakalı gelişmeleri takip eder.
4. Mesleki anlamda gelişimini sağlamak ve verimliliğini artırmak amacıyla BİT kullanır.
5. Bilgi ve iletişim teknolojilerinden (online dergi, paket yazılımlar, e-posta, vb.) bilgiyi paylaşma amacıyla yararlanır.
6. Bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalananarak, farklı deneyimlere, özelliklere ve yeteneklere sahip öğrencilerine yönelik uygun eğitim ortamları oluşturur.
7. Ders plânında bilgi ve iletişim teknolojilerinin nasıl kullanılacağına yer verir.
8. Materyal hazırlarken bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalananır.

9. Teknolojik ortamlardaki (çevrim içi kaynaklar, veri tabanları vb.) öğretim – öğrenme ile ilgili kaynaklara ulaşarak bu kaynakları uygunluk ve doğrulukları yönünden değerlendirir.

10. Teknoloji kaynaklarının doğru ve etkin kullanımı konusunda örnek olur ve bunları öğretir.

11. Öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını dikkate alarak öğrenci merkezli stratejileri destekleyen teknolojiler kullanır.

12. Bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalananarak verileri analiz eder.

13. Bilgi ve iletişim teknolojilerini de kullanarak değerlendirme sonuçlarını okul yönetimi, diğer eğitimciler ve veliler ile paylaşır (MEB, 2018).

2.4.14 Teknoloji Entegrasyonunun Başarılı Olması İçin Gerekenler

Eğitim sürecinde etkili bir teknolojik entegrasyon için birçok değişkene ihtiyaç vardır. Buradaki en önemli değişken öğretmendir. Öğretmenlerin güncel gelişmeleri takip etmesi ve bu takip sonucu elde ettiği bilgileri öğretim ortamına uyarlayıp öğrencilerin yararlanmasını sağlamalıdır. Kısaca öğrencilere bilgisayar ve iletişim teknolojileri ile ilgili ana yetkinlikleri kazandırmak, derslerde teknolojik entegrasyonu sağlamak öğretmen ve okulun ana görevidir (Şad ve Nalçacı, 2015). Okul ve öğretmenlerin bu konuda başarı elde etmeleri için öğretmen ve okulu oluşturan bütün yapının bu yeterliliğe aynı zamanda alt yapıya ihtiyacı vardır (Kalkan, 2019).

Teknoloji entegrasyonun etkili ve verimli olması için Uluslararası Eğitim Teknolojileri Birliği tarafından hazırlanan eğitimde teknoloji kullanımına yönelik paydaşlardan beklenen bazı yeterlilikler sıralanmıştır. ISTE-E standartlarına göre bir eğitimcinin taşıması gereken yeterlilikler şunlardır:

1-) İkincil kişilerden de yardım alır, öğrencilerin öğrenme yolculuğunu kolaylaştırır aynı zamanda gelecekte önemi artacak teknolojiler bakımından kendini sürekli geliştirir.

2-) Öğrencilerin genel başarısı için çaba gösterir ve öğrenim ile öğretimi geliştirmek için liderlik görevini üstlenir.

3-) Öğrencilerin dijital vatandaş olarak bir kimlik oluşturmalarını ve buna katkıda bulunmalarını sağlar.

4-) Uygulamalara katkıda bulunmak, kökeni bulmak ve fikirleri araştırıp keşfetmek ve bunu ihtiyacı olanlarla paylaşmak; problemleri çözmek için hem öğretmen arkadaşları hem de öğrencilerle takımdaşlık yapmak için zaman ayırır.

5-) Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak daha özgün, öğrencilere yönelik çalışmalar ve ortamlar oluşturur.

6-) Öğrenci standartları bünyesinde öğrencinin başarısını yukarı çıkarmak için teknolojinin bütün alanlarından faydalanarak öğrenme sürecini kolaylaştırır.

7-) Öğrencilerin programlarındaki öğrenme hedeflerine ulaşmalarını sağlamak için teknolojiyi sürece katarak değerlendirme yapar ve elde ettiği verileri kullanır (ISTE, 2017).

ISTE'nin standartlarının yerine getirilebilmesi için öncelikle eğitim ve öğretim kalitesinin artması gerekir bu da tüm öğretmenlerin, teknolojik entegrasyon alanında daha yetkin olmaları ve öğrencilerin teknolojiyi uygulamaları konusunda yönlendirici görevini üstlenmelerinden geçmektedir. Bunun etkin bir şekilde yürütülebilmesi için ise öğretmenlere yeterlilikler kazandırılmalıdır. Bu yeterliliklere ulaşmak için öğretmenlere sürekli mesleki gelişim etkinlikleri planlamak gerekmektedir (Seferoğlu, 2009).

Bu bağlamda etkili ve verimli bir entegrasyon süreci için: yeterli öğretme ve değerlendirme yaklaşımları, belirli bir eğitimden geçmiş ve donanımlı personel, teknik anlamda ihtiyaçları giderecek destek; yazılım ve donanım kaynaklarına ulaşabilme, geleceği öngörüp daha modern bir bakış açısına sahip olmak, gerekli politikalar ve önceden belirli ölçütlere göre belirlenmiş standartlara ihtiyaç vardır.

Tablo 2.1. Etkili teknoloji entegrasyonun bileşenleri (Koyuncuoğlu, 2021)

<i>Etkili Teknoloji Entegrasyonu Bileşenleri</i>			
Donanımlı Personel	Yazılım-Donanım ve Diğer Kaynaklara Erişim	Uygun Öğretme ve Değerlendirme Yaklaşımları	Teknik Destek
Teknoloji Entegrasyonu İçin Vizyon	Standartlar ve Öğretim Programı	Gerekli Politikalar	

2.4.15 Eğitimde Teknoloji Entegrasyonun Önündeki Engeller

Çağın gerekliliklerine uygun eğitim verebilme anlayışı ile eğitimde teknoloji entegrasyonuna yatırım çalışmaları her geçen gün artmaktadır. Bu

yapılan çalışmalar bazen sonuç vermemekle birlikte doğru yönetilememektedir (Gökoğlu, 2014). Zaman zaman teknolojinin araç olmaktan ziyade amaç olarak görüldüğü sisteme entegre çabaları doğru sonuç vermemektedir. Öğretim ortamında öğretmenler, ders kazanımlarını aktarmada bu araçları ana amaç haline getirmeden; verimli bir şekilde yardımcı kaynak olarak kullandıklarında başarılı olurlar. Aksi takdirde entegrasyon sürecinde birtakım engeller meydana gelmektedir. Yapılan alışmalar sonrasında eğitimde teknolojik entegrasyon sorununa neden olan engeller tespit edilmiştir. Eğitim kurumlarından kaynaklanan altyapı yetersizliği, teknolojiye ve internete erişim sorunu, öğrenilmiş çaresizlik ve bundan kaynaklanan inanç problemi; yeterli teknoloji bilgisine sahip olamama, bilgi teknolojileri kullanımındaki eksiklikler, mesleki ve alan gelişimi, kurumsal sorunlar gibi nedenler belirlenmiştir (Kaya ve Usluel, 2012). Hope (1997) entegrasyonun önündeki engelleri iki farklı başlıkta sıralamıştır. İlki kurumdaki yapılardan kaynaklı olan ‘kurumsal faktörler’ olarak belirlenmiştir: vizyon ve lider eksikliği, eksik teknolojik araçlar, personelin gelişim eksikliği yaşaması olarak sıralanmıştır. İkincisi ise daha çok sürecin içindeki paydaşların yapısından kaynaklanan ‘bireysel faktörler’ olarak belirlenmiştir: Öğretmenlerin zgven kaybı yaşaması, zamanın yönetilememesi, geleneksel öğretme metotların uygulanması; öğretmenlerin teknoloji kültürüne uzak olması aynı zamanda teknolojiye karşı olumsuz tutum benimsemesi olarak gösterilmiştir.

akıroğlu (2020) ise entegrasyonun önündeki engelleri iki başlıkta toplamıştır. Bunlardan ilki ğretmen diğeri ise okul olarak belirtmiştir. Öğretmen özelindeki engeller: Öğretmenin zgven problemi yaşaması, beceri eksikliği, önyargılar ve olumsuz tutumlar olarak ifade edilmiştir. Okulu kapsayan engeller ise; verimli bir eğitimin olmaması, zaman probleminin yaşanması, erişilebilirlik; teknik ekibin eksikliği, yöneticilerin hem desteğinin olmaması hem de teknoloji kültürüne uzak kalmaları olarak belirlenmiştir.

Ertmer (1999) ise entegrasyon engellerini içsel ve dışsal olarak ikiye ayırmıştır. Dışsal engeller: bilgisayar ve evrimii programlara ulaşmada yaşanan sorunlar, teknik ekip ve destek yetersizliği ve zaman yönetimi problemi olarak ifade etmiştir. İçsel engellerin ise bireylerin kendi yapısı ile ilgili olduğunu dile getirmiştir: teknolojiye olan genel tavır, değişime direnç gösterme ve önyargılı davranma; bireyin olumlu ve olumsuz tutum ve inançları olarak belirlemiştir. Her

iki etmene de baktığımızda dışsal faktörlerin, çevre olanaklarının yetersizliği ile ilgili olduğu anlaşılmaktadır.

2.5 Teknopedagoji

2.5.1 Alan Bilgisi

Eğitimde en çok cevabı aranan sorulardan biri de öğretmenlerin alanlarındaki yetkinlikleri hakkında olmuştur. Öğretmenin alandaki bilgileri konusunda Lee Shulman ve arkadaşları alan bilgisi ile ilgili çalışmalar yapmışlardır. Öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde aktarmaları gereken ve aynı zamanda alanları ile ilgili olan bilgiler, alan bilgisi kapsamında yer almaktadır (Shulman, 1986).

Koehler ve Mishra'a (2009) göre alan bilgisi, öğretmenin bir konu hakkında öğrenme ya da düşünme aracılığı ile kazandığı bilgiler bütünüdür. Shulman'a (1986) göre alan bilgisi; öğretmenlerin kendi alanlarına yönelik esas kavramları, olgusal durumları, temel kuramları; süreçleri içeren kaideler ve görüşleri birbirine bağlayan ve düzenleyen ana yapılar bağlamında bilgileri özümse ve anlama becerisi olarak tanımlanmıştır. Aynı zamanda kabul edilebilir bilgi geliştirme yolları hakkında bilgileri de içerir şeklinde ifade edilmiştir (Shulman, 1986). Alan bilgisi, öğretmenin öğreteceklerine ilişkin bilgi ve tecrübe derinliğini ifade etmektedir. Bir eğitimciden her şeyden önce kendi alanıyla ilgili derinlemesine bilgi tecrübesine sahip olması beklenmektedir. Bunun haricinde bilgileri eksiksiz bir şekilde öğrenciye aktarabilmelidir. Mevcut alanıyla ilgili gelişmeleri takip edip kendini sürekli güncel tutmalıdır (Polat, 2018). Alan bilgisi olarak öğretilmek istenilen ya da öğrenilen, matematik, biyoloji, okuma-yazma; programlama, bilgisayar destekli öğretim, tarih gibi gerçek konu alanına uygun bilgidir. Her tür eğitim kademesindeki konuları içerir (Solmaz, 2019). Aynı zamanda her dersin işlenecek içerikleri çok farklıdır bu yüzden her öğretmenin öğreteceği alana hâkim olması gerekmektedir (Khurram, 2022). Konu ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmayan öğretmenler, öğrencilerin sordukları sorulara cevap vermedikleri gibi (Akyar, 2019), öğrencilerin de yanlış öğrenmelerine ve kavram yanlışlarına neden olmaktadır (Ball ve McDiarmid, 1989).

Alan bilgisi iyi düzeyde olan öğretmenler, özgüven konusunda sorun yaşamadıkları için sınıf iklimi oluşturup, iyi bir öğrenme ortamı hazırlarlar bu sayede öğrenme ve öğretme döngüsü etkili bir şekilde gelişir (Küçükahmet, 2008).

Alan bilgisine ait bazı göstergeler aşağıdaki gibi sıralanmıştır;

1-) Konu alanı oluşturan alt boyutlarındaki ilişkilere uygun olarak kavramsal yapıyı oluşturabilme.

2-) Yaşamda denk gelen problemleri alan bilgisinden yararlanarak çözebilme.

3-) Konu alanıyla ilişkili güncel bilgileri takip edebilme (Yurdakul ve Odabaşı, 2013).

2.5.2 Teknolojik Bilgi

Sınıftaki eğitim ve öğretim için kullanılan araçlar bu kapsamdadır. Kitap, kalem, kara tahta, haritalar, tebeşir, yazı tahtası gibi temel teknolojiler ile ilgili iken; internet, dijital video ve diğer araçlar daha çok ileri teknolojiler ile ilgilidir. Teknolojileri kullanmak için gereken yetkinlikleri kapsar. Dijital teknoloji kapsamına ise işletim sistemleri ve bilgisayarın donanımı bilgisi ve sözcük işlemciler, elektronik tablolar, tarayıcılar ve mail gibi standart yazılım araçlarını kullanma yeteneği de dahildir (Mishra ve Koehler, 2006). Yaşadığımız bu dönemdeki teknoloji bilgisinin, güncel teknolojiler içinde yer bulan tablet, bilgisayar, çeşitli mobil teknolojiler ve etkileşimli tahta gibi çeşitli teknolojik araçların yanı sıra internet üzerinden sunu vb. hazırlama programlarının ve sosyal ağların (facebook, twitter vb.) kullanımı gibi becerileri kapsadığı söylenebilir (Yurdakul ve Odabaşı, 2013). Kısaca; kâğıt, kalem gibi geleneksel araçlardan başlayıp, yazılımı içine alan programlara kadar olan bütün bir bilgiyi içermektedir (Schmidt vd., 2009). Hatta mail gönderme, işletim sistemleri, tarayıcılar ve elektronik tablolar vb. araçlar da teknolojik bilgiler kapsamındadır (Mishra ve Koehler, 2006). Bu kadar geniş bir alanı içinde barındıran teknolojinin gelişmesi ile birlikte teknolojik bilgi de gelişim göstermektedir (Mishra ve Koehler, 2006).

Teknoloji bilgisini yönetecek ve eğitim sürecine bu teknolojik yetkinlikleri aktararak entegrasyonu sağlayacak olan kişiler öğretmenlerdir. Buradan da anlaşılacağı üzere öğretmenlerin üzerine büyük bir sorumluluk düşmektedir. Öğretmenlerin meslekteki sürelerine bakılmaksızın öğretim teknolojilerinin eğitimin kalitesini artırdığına ilişkin yaygın bir fikir hakimdir (Akyüz, 2015). Nitelikli bir öğretmenden teknolojik araçları, ders araç gereçleri olarak; ders hazırlamaya ve kullanacağı planı ve programı eğitim sürecine aktarmaya kadar eğitimi kapsayan bütün süreçlerde kullanması beklenir (Gündoğmuş ve Gürbüz, 2015). Bu noktada öğretmenin teknoloji hakimiyetine ve teknolojik bilgiye sahip

olması; teknolojiyi eğitim-öğretim sürecine dahil etmesi bunun yanı sıra teknolojik gelişmeleri takip ederek gelişmelere ve değişime ayak uydurması gerekmektedir.

Gelişmeleri takip eden ve kendi gelişimine önem veren öğretmenlerin, öğretimde işlevsizleşen bazı araçları kullanmaması ve yeni çıkan sistemleri öğretim planına dahil ederek değişim yaşaması, onun teknoloji bilgisinin doğasını etkin kullandığını ifade eder (Yurdakul, 2013). Bu açıklamayla ilintili olarak yeni teknolojileri idrak etme ve onları eğitim ve öğretim sürecine dahil etme kabiliyeti, teknoloji bilgisinin zenginleşmesine ve gelişmesine katkı sağlar. Millî Eğitim Bakanlığı'nın 2010 yılında FATİH (Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) projesi ile öğrenci ve öğretmenlere verilen teknolojik araçların (tablet ve bilgisayar) ve sınıflara ilave edilen akıllı tahta uygulamaların bu amaca hizmet ettiği bilinmektedir (MEB, 2016). Akıllı tahta kullanımı ile öğretmen, öğretme ve öğrenme sürecinde gereksinim duyduğu eğitim öğretim araçları olan materyallere daha kolay ulaşabilir ve bu süreçte animasyonlar ve çeşitli görsel uyarıcılardan destek alabilir bu sayede sınıf ortamı zenginleşmiş olur (Tataroğlu ve Erduran, 2010). Yapılan çalışmalarda sınıfta akıllı tahta kullanımının, sınıftaki öğrenci motivasyonunu artırdığı, aktif öğrenmeyi geliştirdiği; öğrencilerin kendi aralarındaki iş birliğini artırdığı ve bu sayede öğrenci öğrenmelerine olumlu katkıda bulunduğu tespit edilmiştir (Türel, 2012).

2.5.3 Pedagojik Bilgi

Pedagoji, asıl olarak öğrenme yolculuğu ve bilgiyi edinme süreçleri ile ilgilenir. Geniş manada ifade edilecek olursa öğrenme kavramının ne olduğu, bunun nasıl ortaya çıktığı ve nasıl gerçekleştiği ile ilgilenir. Aynı zamanda bilginin ne şekilde üretildiği, hangi bilginin önemli olduğuna dair görüşler ışığında şekillenen öğretime dair bilgi olarak ifade edilir (Akkoç vd., 2008).

Pedagojik bilgi ise; öğretmenlerin öğrenme ve öğretme sürecindeki uygulamalar ve tekniklere ilişkin bilgisi olarak ifade edilmiştir (Koehler ve Mishra, 2009). Pedagojik bilgi biraz da bilginin öğrenciye geçme konusunda sınıfın aktörü olan öğretmenlerin, bilgileri nasıl taşıdığı ve yapılandığı ile ilgilenir. Öğrencinin bilgiyi nasıl edinip, kendi dünyasına kattığı, öğretmenin sınıftaki hakimiyeti ve bunu nasıl sağladığı aynı zamanda sınıfa nasıl liderlik ettiği; derslerin genel uygulanış biçimi, sınıf içinde kullanılan yöntem ve teknikler, öğrencilerin hazırbulunuşlukları ve ön öğrenmeleri ile öğrencilerin

sahip olduğu öğrenme becerilerine ilişkin bilgileri içermektedir. Sınıf iklimini oluşturan bütün bu etmenlerin sınıf ortamında nasıl yapıldığı da çok önemli, sınıf içinde kullanılan öğretim uygulamalarını ve izlenimlerini, öğrenmelerin nasıl olacağı ve ne kadar verimlilik sağlayabileceğine yönelik izlenimleri kapsamaktadır. Bu noktada öğretmen, pedagojik bilgisini kullanarak öğrencilerin öğrenmesi üzerine stratejiler geliştirmeli, sınıfını ona göre dizayn edip dersleri ona göre kurgulamalıdır. Bireysel farklılıklar öğrenci üzerinde farklı öğrenme seviyeleri oluşturduğundan her öğrencinin psikolojik durumu ve ön öğrenmelerini dikkate alınarak dersler planlanıp yapılmalıdır.

Shulman'ın (1987) pedagojik bilgi çerçevesinde üzerinde durduğu bu bilgi, öğretim ilkeleri, sınıf yönetimi, öğrenme durumları ve eğitsel amaçları içerir. Bu bilgi türü, sınıf içinde aktif bir şekilde kullanılan tekniklerle veya metotlarla öğrenci özelliklerini, anlamalarını ve ölçümleme stratejilerini bilmeyi kapsar. Son olarak bilişsel, sosyal ve gelişimsel öğrenme teorilerini anlamayı ve bunların sınıf içinde nasıl uygulanacağını bilmektir (Koehler ve Mishra, 2009).

Pedagojik düzeyi yüksek öğretmenler; öğrencilerin öğrenme yollarını, bilgiyi edinme şekillerini, psikolojik durumunu ve öğrenme seviyesini net bir şekilde belirleyebilme becerisine sahiptir (Koehler ve Mishra, 2009). Bu becerilere sahip öğretmenler bilim, sosyal konular ve gelişimsel teorileri bilmekle kalmayıp; bu konuları öğrencilere ne şekilde uygulayacağını da bilmektedir (Koehler ve Mishra, 2009). Derin bir pedagojik bilgiye sahip öğretmen, öğrenciyi tanıma konusunda yüksek becerileri olup, onun bilgiyi nasıl edindiğini, edindiği bilgiyi nasıl yapılandırıldığını; değişik alanlarda becerileri nasıl kazandığını, edindiği huyları hangi süreçlerden geçerek edindiğini ve son olarak öğrenmeye karşı pozitif anlamda nasıl tutum sergilediğini fark edip bu süreci yönetebilir (Koehler ve Mishra, 2009). Bu becerilere sahip olan öğretmen etkili bir sınıf yönetimi sergileyebilir (Şahin, 2011).

Öğretmen adayları üniversitede eğitim alırken pedagojik bilgi kapsamında; Eğitim Bilimine Giriş, Gelişim Psikolojisi, Öğretim İlke ve Yöntemleri gibi dersleri alarak; öğrenme sürecinde hangi konunun, hangi strateji, yöntem ya da teknikle öğretileceğini, öğrenci psikolojisini tanımayı ve sınıfa hâkim olmayı bu süreçte öğrenmektedir (Yüksek Öğretim Kurumu, [YÖK], 2016).

Pedagoji bilgisine ilişkin birkaç örneği şu şekilde sıralamak mümkündür (Mishra ve Koehler, 2006).

- 1-) Hedef gruba yönelik öğretim süreçlerini planlayabilme.
- 2-) Öğrencilerin bireysel farklılıklarını bilip bu farklılıklara göre öğretim yöntem ve tekniği seçebilme.
- 3-) Sınıf iklimi oluştururken öğrencilere yönelik olup onların ilgisini sürekli canlı tutabilme.
- 4-) Öğrencilerin başarı düzeylerini belirlerken etkin bir ölçme araç gereçleri hazırlayabilme (Yurdakul ve Odabaşı, 2013).

2.5.4 Pedagojik Alan Bilgisi (PAB)

Pedagojik alan çalışmaları ilk olarak Shulman (1986) tarafından yapılmış olup daha sonra 'Öğretimde Bilgi Artışı Projesi' kapsamında öğretim ve öğrenme üzerine geniş ölçekli bir perspektif modeli olarak geliştirilmiştir. Kavram olarak pedagojik alan bilgisi 'pedagoji' ve 'alan' bilgilerinin ortak bir kesişimi ve etkileşiminden doğmuştur. Alan bilgisine dayalı öğretme ve öğrenme ile ilgili temel bilgilerin yanı sıra öğrenmenin ölçülmesi ve rapor edilmesini kapsamaktadır (Shulman ve Colbert, 1988). PAB, alan ve pedagojinin içeriği ve öğretim yöntemlerini geliştirmek amacıyla yoğrulduğundan dolayı diğer alan bilgi ve becerilerden farklıdır (Schmidt vd., 2009). Shulman (1986) pedagojik alan bilgisini, bireyin konu alanında yer bulan içeriklerle ilgili fikirlerini, en benzer, çizimler; örnekler çalışmalar, açıklamalar ve gösteriler yoluyla temsil ve formülize ederek; konuyu bir başkasına aktarırken daha anlaşılır hale getirdiği etkili ve sistematik öğretme diye ifade etmiştir.

PAB, kavramların ifadesi ve formülize edilme noktasında pedagojik tekniklerle kavram öğrenimi kolaylaştıran ve zorlaştıran etkenleri bilmeye ilgili olup; epistemoloji kuramıyla ve öğrencilerin temel seviyelerinin anlamayla ilişkilidir. PAB, kendi içinde kalıcı öğrenmeyi sağlayarak; karşılaşılabilecek öğrenmedeki zorlukları ve kavramların yanılğı boyutunu dikkate alan, öğretime uygun kavramsal sunumları sentezleyen öğretim stratejilerini içermektedir. Ayrıca bazı öğrenme sorumluluklarının basit ya da zor bilgilerle birlikte öğrencilerin öğrenme alanına dahil ettiği bilgileri de içermektedir (Mishra ve Koehler, 2006). PAB'ın bilinirliği arttıkça yetkinlikleri bilinen ve eğitsel öğrenme araçları olan dijital teknolojilerin, daha kuvvetli ve ulaşılması mümkün olduğunu bilinmektedir (Niess, 2009).

Pedagojik alan bilgisinde öğretmenlerin, yer alan konuları ayrıca o konuyu temsil edecek ders materyallerini ve farklı çözüm için saptanan seçenekleri,

eğitsel materyallere ve öğrencilerin gereksinim duydukları bilgilere uyumlu hale getirmeleri gerektiği belirtilmektedir (Koehler ve Mishra, 2009). Bu bağlamda PAB, konu alanı olarak içeriği bilmenin dışında bu içeriğin öğrencilere etkin ve verimli bir şekilde iletilmesi için kullanılacak en uygun öğrenme ve öğretme stratejilerini de bilmeye ihtiyaç duyar. Bu sistem içerik ve pedagojinin bütünleştirilmesi anlayışına dayanır.

PAB, Tüm dünyada organize edilen öğretmen yeterliliklerinde öne çıkan öğretmenlerin ihtiyaçları olan bilgi türleri arasında yer almaktadır (Aydın, 2016).

PAB kapsamında çeşitli bileşenler ortaya atılmıştır. Park ve Oliver (2008) ortaya atılan bileşenleri aşağıdaki gibi sıralamıştır;

- 1-) Konunun öğrenciye öğretilme amaçları bilgisi.
- 2-) Öğrenci anlayışları bilgisi.
- 3-) Müfredat hakkındaki bilgi.
- 4-) Öğretim ve yöntemleri kapsayan temsiller bilgisi.
- 5-) Medya bilgisi.
- 6-) Değerlendirme bilgisi.
- 7-) Alan bilgisi.
- 8-) Eğitsel bağlam bilgisi.
- 9-) Pedagoji bilgisi.

2.5.5 Teknolojik Alan Bilgisi (TAB)

TAB'sinin geçmişten günümüze gelen çok eskiye dayanan bir birlikteliği mevcuttur. Sosyal bilimler kapsamında tarih ve arkeoloji; fen bilimleri kapsamında, fizik ve tıp gibi bilim alanlarının birbirinden farklı alanlarda ilerlemeleri, bilginin daha yeni ve faydalı bir biçimde sunulması, yeni teknolojilerin gelişmesiyle birlikte eş zamanlı olmuştur (Punya vd., 2006).

TAB, diğer bir alan olan pedagojik alan bilgisinden ayrı olarak bütün hepsini kapsayan bir bilgi türüdür (Öztürk, 2011a). Solmaz'a (2019) göre teknolojik alan bilgisi, teknoloji ve alan bilgisinin entegre bir şekilde ilerlemesi, öğretmenlerin eğitim teknolojilerini etkin bir şekilde nasıl kullanacağını ifade etmiştir.

TAB'ın bileşenlerine bakıldığında 'alan bilgisi' ve 'teknolojik bilginin' birbirleri üzerindeki ilişkileri ve bütünleşmesiyle meydana gelen bir bilgi türü olduğu görülür (Kaya ve Yılayaz, 2013). Bu sebepten ötürü öğretmenler hem alan hem de teknoloji bilgisine güçlü bir şekilde hâkim olmalıdır. Konuları belirlerken

hangi teknolojinin hangi konuya uygun olacağını bilip, derslerin uygulamalarını buna göre yapmaları gerekmektedir. TAB'ın en önemli kapsamı ise eğitim öğretimde ders ortamını oluşturan ve öğrencilerin öğrenmesi gereken bilgilerin teknolojiyi etkin kullanarak nasıl iletileceğidir (Schmidt vd., 2009). Başka bir bakış açısıyla öğretmenlerin, öğrenciye iyi bir yönlendirici olmakla birlikte buna en uygun teknolojiyi entegre ederek, konuyu öğrencilere en etkili şekilde sunmalarıdır. Bu uygulama şekli öğrencilerin öğrenme kapasitesini artırırken; onların bu öğrenme yolculuğunda keyifli ve motivasyonları yüksek bir şekilde öğrenmelerini sağlar (Mishra ve Koehler, 2006).

Alan yönünden nitelikli bir öğretmen, teknolojiyi dahil ederek oluşturduğu öğrenme ortamına teknolojiyi katmadığında yüksek performans kullanması güçleşebilir. Çünkü bu denklemde öğretmenin performansını etkileyebilecek yeni değişkenler devreye girmektedir. Teknolojiyi bilme, teknolojik araçlara hâkim olma; teknoloji ile tasarlanmış ders içeriğinin eğitimde hedeflenen kazanımlara uygunluğu ve öğrencilerin dersliklerde öğrenme aracı olarak kullanılan teknolojik materyallere karşı motivasyonu, öğretmenin alan bilgisi dışında da hâkim olduğu değişkenleri teşkil eder (Şahin, 2020). Öğretmenlerin anlatacağı konuları teknoloji ile uyumlu hale getirmesi ve öğrencilere bu şekilde yöneltmesi, onun teknolojik alan bilgisinde becerilerini öne çıkarır. Teknolojinin eğitimle ilişkisi ve öğretime entegrasyonu öğrenciler adına çeşitlilik fırsatı oluşturmuştur. Öğrencilerin tanıştığı çeşitli temsiller ve bu temsillerin geçişteki esnek olma durumu, öğrencinin öğrenmesi adına bir fırsat olmuştur (Mishra ve Koehler, 2006). Öğrenmeleri kâğıt ve kalem yardımı ile yapılabilirken; teknoloji destekli yeni içerik sayesinde öğretimde zaman tasarrufu yaşanır ve aynı zamanda çeşitli hataların da önüne geçilerek olası bir karmaşa ortadan kaldırılır. Bu kolaylıklar eğitimde zamandan tasarruf sağlayıp, verimliliği artırsa da öğretmen için yeni bir sorumluluk alanı oluşturmuştur. Bu yüzden öğretmen, öğreteceği içeriği hazırlarken bunun teknolojiye entegrasyonunu sağlamalıdır (Mishra ve Koehler, 2006).

2.5.6 Teknolojik Pedagojik Bilgi (TPB)

TPB'nin; öğrencinin öğrenmelerini kalıcı hale getirmek için yeni teknolojik araçların eğitim ve öğretimde pedagojik olarak yerinde bir şekilde kullanılmasıdır. Teknoloji kullanımının öğrenme ve öğretme süreçlerine etkisini

göstermektedir. Örneğin; teknoloji şirketlerinin çalışmalarının çoğu belirli bir iş ya da konu alanına özgü hazırlanmıştır. Buradaki amaçlar iletişimi sağlamak, sosyal bir yapı oluşturmak vb. sıralanabilir. Öğretmen farklı güdülerle hazırlanan bu teknolojik araçları, öğrenme sürecinde etkin bir şekilde kullanacağı öğretimsel araçlar haline getirerek; biraz da yaratıcı becerilerini kullanarak derse entegre edebilmelidir (Solmaz, 2019).

TPB, belli başlı teknolojilerin etkin bir şekilde uygulandığında öğretme ve öğrenme boyunca nasıl değişebileceğini ifade eder. Bu belirli bir disiplin ve gelişim boyutu olarak uygun pedagojik tasarım stratejileriyle bağlantılı olduğu için farklı teknolojik araçların pedagojik yapılarını ve kısıtlamayı bilme konusunu içerir (Koehler ve Mishra, 2009). Teknoloji bilgisi ve pedagojik bilgi ile etkileşimi sonucundan oluşan bir bilgi türüdür. Öğrenme sürecinde teknoloji entegre etme bilgisidir. Entegrasyonu yapabilmek için öğretmen, öncelikle iki alana da etkin bir şekilde hâkim olmalı daha sonra bu iki alanı ortak noktada buluşturabilmelidir. Çünkü teknolojinin çoğu eğitim amaçlı hazırlanmadığı için öğretmenin büyük bir çaba göstermesi gerekir (Koehler ve Mishra, 2009).

TPB, eğitim sürecinde içeriği zenginleştirme adına farklı öğretim yöntemlerini uygulamak için teknolojiyi kullanma bilgisi olarak da tanımlanır. TPB’de eğitim durumunda farklı teknolojilerin hangi boyutlarda kullanılabileceğini bilmek ve konuyu idrak etmek amacıyla öğretmenlerin, teknoloji unsurunu farklı yöntemlerle ne şekilde kullanabileceği açık bir şekilde ifade edilmektedir (Schmidt vd., 2009). TPB, teknolojinin öğretim yöntem ve stratejileriyle birlikte nasıl verimli bir öğretim ve öğrenim sağlanabileceğinin farkına varma yeteneğidir. Teknolojinin pedagojik stratejiler, yaklaşımlar ve tasarımlar üzerine getirebileceği sınırlamaları veya genişletmeleri içerir (Jason, 2011).

Valtonen’a (2020) göre TAB ile uyumlu olan TPB, bir konuda içerik yapısına dikkatini vererek öğrenme becerisini desteklemenin en etkili yollarını keşfetmek için ileriye yönelik teknoloji kullanımı olarak da tanımlanmaktadır. TPB, uygulayıcının yaratıcı fikir bulması ile doğrudan ilişkilidir. Bu bilgi alanı, öğretme ve öğrenme ortamlarının planlanmasında kullanılan çeşitli teknolojilere dikkati yöneltmektedir. Bu yapı, teknolojinin güçlü ve güçlü olmayan yönleri ile bu teknolojilerin öğretmenlerin alan bilgisi açısından en etkili şekilde kullanılması gerektiğini ifade etmektedir. Örneğin; sınıflardaki beyaz tahtalar uzun yıllardır

kullanılmasına rağmen artık kullanım durumu çok sınırlı kalmıştır. Sınıfın bir alanında daha çok öğretmenin kullandığı interaktif bir yapısının olmaması ve belirli bir genişlikte olması kullanım durumunu kısıtlamaktadır. Fakat eğitimin teknoloji ile buluşması ve entegrasyonu sonucu kullanılan akıllı tahta uygulamaları, sınıf etkileşimini artırırken verimliliği de artırmaktadır (Kurt, 2013). Akıllı tahtaları kullanmak teknolojik pedagojik bilgi kapsamına girerken; eski düzen geleneksel kara tahtalara eğitimde yer vermek pedagojik bilgi olarak kabul görür (Cox, 2008).

Sonuç olarak teknolojik pedagojik bilgi, bilgisayarın olduğu bütün sınıflarda öğrenmeye önemli katkı sağlayarak öğrenme edinimini kolaylaştırmış ve kalıcılığı artırmıştır. Bundan dolayı öğrencilerin durumları için gelişimsel olarak gerekli olan tüm multimedya sunumlarını hazırlamayı bilen bir öğretmenin sahip olması gereken bilgidir.

2.5.7 Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)

TPAB Koehler ve Mishra (2005) tarafından geliştirilen, yeni modern teknolojilerin önemli eğitim aracı olarak kullanılmasını öngören; Pedagoji Bilgisi, Alan Bilgisi ve Teknoloji Bilgisini bir arada değerlendiren bir öğretim tasarım modelidir. Etkili bir öğretim teknolojisiyle birleşmesinde temel alır (Mishra ve Koehler, 2006). TPAB, yapılandırmacı kuramı baz alarak öğretimde öğrencilerin hazırbulunuşlukları ekseninde teknoloji kullanımını, bireysel farklar mutlak vardır anlayışına dayalı öğretimin bireyselleştirilmesini; öğrenme boyutunda öğrencilerin karşılarında buldukları problemleri çözmede onlara mentor olmayı, doğru teknoloji kullanımı konusunda bilgi sahibi olmayı gerektirmektedir.

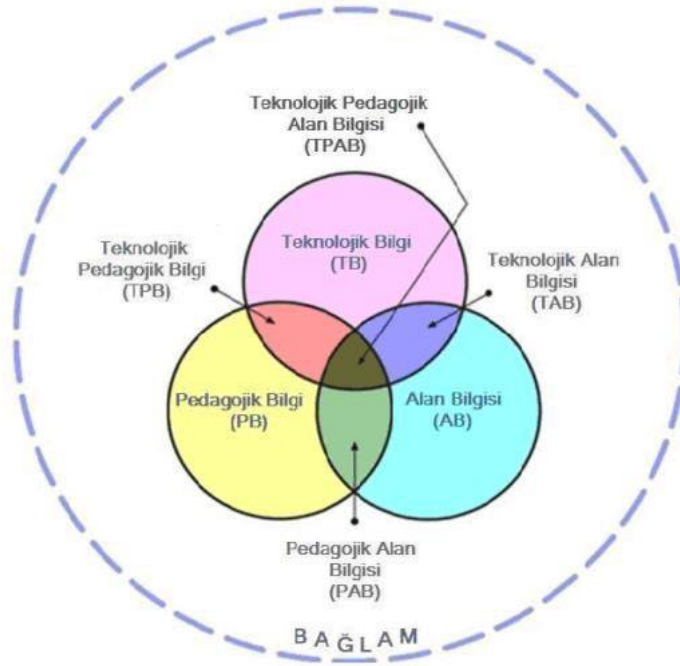
Teknolojik gelişmelerin eğitim üzerinde yarattığı değişim isteğini vurgulamış, öğretmenlerin alan bilgisi ve pedagojik bilginin yanında teknolojik bilgileri de öğretim süreçlerinde etkin ve doğru kullanmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda teknoloji kavramı pedagojik alan bilgisine eklenerek, teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) kavramı tanımlanmıştır (Harris vd., 2009).

TPAB, öğretmenlerin etkin ve verimli bir öğretim süreci tasarlamak için öğretimi yapılacak konunun anlatımını destekleyecek içerikle uyumlu eğitim teknolojilerini uygun pedagojik yöntem ve tekniklerle en etkin bir şekilde sınıflarda hayat bulmasıdır. Öğretmenler, öğretilere uygun bir şekilde teknoloji tercihi yaparak ders içeriği hazırlarlar. Doğru teknolojinin seçim sürecinde

öğretmenler önce araştırır, araştırdığı teknoloji ile ilgili derin bir bilgiye sahip olur; bu teknolojiyi eğitim sürecine entegre eder ve gerekirse tekrar revize eder daha sonra ders tasarımına uygun öğretim yöntem ve tekniklerini seçerler (Koehler ve Mishra, 2009). Bir derste konuya ait kavramların öğretiminde teknolojinin tercih edilmesi, pedagojik tekniklerin kullanımında teknolojiden olumlu bir biçimde yararlanılması; öğrencilerin öğrenmede yaşadıkları zorlukların gerçek nedenini tespit etmede ve karşılaştıkları sorunları çözme de teknolojinin kendilerine nasıl fayda ve kolaylık sağlayacağını bilmesi ve öğrencilerin var olan bilgilerine dayanarak yeni bilgi edinmeleri olarak da ifade edilmiştir (Koehler ve Mishra, 2009).

Geleneksel eğitim araç gereçleri yerine öğretmenler tarafından oluşturulan ve öğrencinin uygulama esnasında bağlantısının bulunduğu dijital eğitim materyallerine, ihtiyaç duyulan durumlarda öğrencilerin sınıf dışında da kolaylıkla ulaşabilecekleri çevrimiçi eğitim platformlarıyla yürütülen bir eğitim sistemidir. Bu yapıda, etkili teknoloji entegrasyonu sağlanarak sürecin etkililiğini ve verimliliğini artırmak için öğretimde planlama yapılması, sürdürülmesi ve ölçümleme aşamalarının tamamı teknolojik pedagojik alan bilgisine göre yürütülür (Yurdakul ve Odabaşı, 2013).

Teknopedagojiye hâkim bir öğretmen, eğitim teknolojilerinin öğretim sürecinde nasıl kullanılacağını, öğrencilerin karşılaştığı problemlerin teknolojik araç gereçlerle nasıl çözüleceğini ve eğitim ortamının teknolojiye göre düzenlenmesi gerektiğini bilen kimsedir (Atasoy vd., 2015). Eğitimin en önemli taşıyıcısı olan öğretmenlerin bu yeterliliğe sahip olması ve edindiği bilgileri öğretme ve öğrenme süreçlerinde aktif bir şekilde kullanabilmelerinin, öğrencilerin eğitim süreçlerinde öğrenmelerine pozitif anlamda katkı sağlayacağı öngörülmektedir (Kaya, 2019). Cox ve Graham (2009) TPAB ile ilgili oluşturulacak içerik bilgilerinin, konuya özgü uygulamalar ve konuya özgü sunumlarla öğrenmeyi kolaylaştıran bir öğrenme tasarımı olduğu dile getirilmiştir. Teknopedagojik modelin, öğretmen adaylarını yetiştirmek için öğretim programlarında ve öğretmenlerin mesleki gelişimini sağlamak için hizmet içi eğitimlerle temel alınabileceğinin vurgusu yapılmıştır (Horzum, 2013).



Şekil 2.1. Teknopedagojik alan bilgisi etkileşimli olduğu bilimler (Koehler ve Mishra, 2009)

2.6 Özyeterlilik

Bandura özyeterlilik kavramını, sosyal etkileşimde bulunan kişilerin farklı yaşantılar sonrasında edindiği deneyimlerinde 'ben yaptım' duygusunun sonucu olan, bir işi başarma ve yeterlilik duygusunu içine alan bir kavram olarak nitelendirmiştir (Ural, 2004). Bandura (1997) özyeterlilik kavramını; kişilerin, belirli bir şekilde başarı gösterebilmek için ihtiyaç duyulan çalışmaları planlayıp; sonucunda başarılı olarak düzenleme kapasitesine ilişkin kişinin kendi hakkındaki fikri olarak ifade etmiştir. Başka bir tanımda ise özyeterlilik; kişinin, olası problem durumlarında problemi hangi boyutta ve ne derecede çözebileceğine ilişkin kendine olan inancı ve yargısıdır (Oktaylar, 2018). Özyeterlilik inancı, kişinin davranışlarının en önemli habercisidir. Kişi bir işin gerçekleştirilmesi noktasında sahip olunması gereken o yeteneğin ve denetleme gücünün kendi bünyesinde olduğuna inanırsa; o işi yapmaya daha meyilli ve gönüllü olur. Bu konudaki tutumu kararlılık üzerine olur ve davranışı yerine getirir (Sharp vd., 2002). Moran ve Woolfolk (2001) Özyeterlilik; bireyin yeni bir durumla karşılaştığında, başarı çizgisinin nasıl olacağına dair kendinden beklentisi olarak ifade etmişlerdir. Senemoğlu'na (2018) göre ise özyeterlilik; kişinin karşılaştığı

durumların ne kadarını çözebileceği ve ne derecede başarılı olabileceğine ilişkin kişinin kendi üzerindeki yargısıdır.

Bandura'nın diğer bir açıklamasında ise özyeterlilik; kişilerin bir işi yapabileceklerine dair olan inançlarının ve bu işle baş etmeleri için gerekli olan bilgi ve yetkinliklere ne kadar sahip olduklarına dair; inanç, tutum ve davranışları olarak tanımlamaktadır (Bandura, 1982). Bir başka çalışmada ise; özyeterlilik, bireylerin davranışlarının genelindeki performanslarında başarılı oldukları inancı, olarak belirtilirken; benzer zamanlarda özyeterliliğin deneyim, zihinsel süreçler, motivasyon vb. ile ilişkin olduğu söylenerek; bireyin kendi yapısının sonucu olarak kendinin becerikli olarak algılamasının daha çok çevre merkezli olduğu ifade edilerek (Barut, 2011). Bandura'nın bu bakış açısından yola çıkılarak; özyeterliliğin, kişilerin ihtiyacı olan davranış örüntüsüne sahip olması ve bunun dış dünya tarafından onaylanıp, onaylanmadığını ile ilgili olduğunu dile getirilmiştir (Elibol, 2007).

Barut (2011) özyeterlilik ile ilgili açıklamalarında özyeterlilik inancı üzerinde durmuş ve şu tanımlamayı yapmıştır: Özyeterlilik, kişilerin olma ihtimali olan durumların üstesinden gelmek için gereksinim duyduğu adımları, hangi ölçüde iyi yapabildiğine ilişkin inançlarıdır. Özyeterlilik inancı, kişinin doğru ya da yanlış adımlar atmasını etkiler. Aynı zamanda kişinin gelecekte yaşayacağı bir problemi aşmak ve bu problemlerle mücadele edebilmek için; ne kadar çaba harcayabileceğini ve bu konuda direncinin ne kadar yüksek olduğunu vurgulamaktadır. Başka bir ifade de ise kişinin davranışları ile ilintili basit bir çıkarım aracı değildir, nedene bağlayıcı bir durum değildir. Buradaki durum, kişinin bir durum hakkında, bir plan üzerinde ya da bir hedef yolunda kendi yapabilecekleriyle ilişkisi potansiyeldir (Harter, 2005).

Bandura bu kuram üzerinde çalışırken özyeterlilik inancını, daha çok kişinin kendi yetenekleri hakkındaki inanca dayandırıldığını dile getirmiştir. Yapılan diğer tanımlamalarda da öne çıkan durum bu açıklamayla örtüşmektedir. Kişinin özyeterlilik inancı, kendine olan özgüveni ile yakından ilintidir (Küçüköğlu, 2008). Senemoğlu'nun (2018) yaptığı tanımlamada ise 'algılanan özyeterlilik' olarak ifade edilmiştir.

Özyeterlilik inancı ile ilgili bazı temel öğeler olduğunu ve inancı ilk olarak bireyin kişilik özelliği ya da psikolojik boyutundan çok; kişinin işi yapma konusunda kendinde hissettiği ve var olduğuna inandığı yeterliliğe odaklandığı

söylenirken; ikinci olarak öz yeterlilik inançlarının yalnız alana özgü değil, aynı zamanda bağlama ve duruma has olduğu ifade edilmiştir. Üçüncü olarak özyeterlilik inançlarının, performansın başka kişilere yapılan kuralları karşılamaya değil; beceri kazanımı ile ilişkili olarak ölçümlenmesi gerektiği ifade edilmiştir (Eryenen, 2008).

Ülkemizde yapılan çalışmalarda Bandura 'nın sosyal öğrenme kuramını temellendirdiği, 'seff-efficay' ifadesini farklı farklı kavramlarla açıklanmaya çalışıldığı da gözlenmiştir; Yetkinlik beklentisi (Barut, 2011). Öz yetkinlik ve öz yeterlilik algısı (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003) gibi kavramsallaştırıldığı gözlenmiştir (Aksoy, 2009). Bu kavramlar farklı farklı adlandırılrsa da kavramların bütünü Bandura'nın özyeterlilik, 'self-efficacy' kavramı ile aynı anlamı taşımaktadır.

2.6.1 Sosyal Öğrenme Kuramı

Sosyal Öğrenme Kuramı Bandura'nın sosyal öğrenme teorisine dayanmaktadır. Bandura, 1950'lerde Stanford Üniversitesi'ne geldikten sonra sosyal davranışlar üzerine çalışmalar yapmıştır. Daha sonra üniversitede sosyal davranışlar alanında yürütülen bir çalışmaya katılarak; koşullanma teorilerinin, normal ve anormal davranışları açıklamada yetersiz kaldıklarını fark etmiştir. Bu boşluğu fark eden Bandura bu alana yoğunlaşmıştır. Bu çalışmalar esnasında birçok çoklu davranışların ve becerilerin nasıl edinildiğini ve yapıldığını açıklayan gözlem yoluyla öğrenme teorisini geliştirmiştir (Çakır, 2003). 1986 yılında yayınladığı 'Düşünce ve Eylemlerin Sosyal Temelleri; Bir Sosyal Biliş Teori' adlı kitabı, 'Sosyal Bilişsel Teori' olarak yeniden adlandırılmış ve bu şekilde de kullanılmaya başlanmıştır (Zulkosky, 2009). Bandura, kişilerin yaptıkları işlere etki etme ve yaptıkları işlerde değişiklik yapma kuvvetine sahip olduklarını varsayarak 'sosyal bilişsel teori'yi tanımlamıştır (Atılboz, 2007).

Sosyal öğrenme kuramı, davranışçı kuramın öğrenme alanı ile ilgili ifade etmekte zorlandığı ya da yetersiz kaldığı alanlarda cevap vermeye çalışmıştır. Davranışçı kuramın temsilcileri, doğal ortamda kendiliğinden oluşan davranışların nasıl oluştuğuna dair bilgi vermekte zorlanmışlar; hatta davranışların pekiştirilmeden nasıl edindiğini izah etmekte yetersiz kalmışlardır (Yıldız, 2014). Bandura, davranışçıların açıklamakta zorlandığı alanlara ışık tutarak, bireyin gelişiminde sosyo-kültürel çevrenin önemli katkısı olduğunu vurgulamakla beraber; bireylerin, çoğu davranışını bir modeli gözlemlemesi yoluyla edindiğini

ifade etmiştir (Bandura, 2002). Bandura, birey kendisinin ya da bir başkasının meydana getirdiği davranışların sonuçlarını gözlemleyerek; davranış pekiştirilmese de öğrenebileceğini ve modelin olumlu ya da olumsuz yanlarından etkilenebileceğini ifade etmiştir (Çakır, 2003). Bandura, günlük yaşamdaki öğrenmelerin çoğunun sosyal öğrenme yoluyla öğrenildiği ifade ederek bu kuramın temellerini atmıştır (Acar, 2021).

Sosyal öğrenme kuramı; Gözlem yaparak öğrenme, model alarak öğrenme; bir işi yapmadan başka birilerinin deneyimlerini örnek alıp, taklit ederek öğrenme olarak bilinir. Kurama göre her davranış mutlak öğrenilir sadece hemen ortaya çıkmayabilir. Kişi dış dünyada etrafındaki bireylerin davranışları gözlemler, bu davranış örüntüsünde olumlu olan bölümleri tercih edip taklit eder; olumsuz sonucu olan olayları, durumları taklit etmez (Acar, 2021). Bir başka ifadeyle, kişi ve dış dünya birbirini etkiler ve kişinin sonraki davranışlarının karar vericisi olur. Bandura 'nın kuramı kişilerin davranışlarının temelini, dış dünyaya inançlarından alan bir çeşit özdenetim düzeneğine yönlendirildiğini ve kişilerin içinde yaşadığı toplumun hem üreticisi hem de ürünü olduğunu ifade eden bir bakış açısını dile getirmektedir (Senemoğlu, 2018).

Bandura'ya göre sosyal öğrenme kuramına etki eden bazı faktörler vardır. Bunlar;

Karşılıklı Belirleyicilik: Bandura'ya göre bireysel faktörler, kişinin davranışı çevreden karşılık bulduğunda etkileşime geçer. Bu etkileşimin bireyin bir sonraki davranışlarını belirlediğini savunur. Çevre ile davranış arasında birbirine etki eden bir bağ vardır. Çevre davranışa yön verir, davranış da çevreye yön verir. Kişinin bireysel özellikleri çevreyi; çevre bireyin yaşamını etkileyebilir. Olası etkilenme durumunun sonucunda davranış değişikliği meydana gelir. Misal kişi mutlu olduğu bir günde yaşamdaki bütün değişkenlere pozitif manada cevap verirken; kendini mutsuz hissettiği bir günde tepkileri hep negatif yönde seyreder (Bandura, 1989).

Sembolleştirme Kapasitesi: Bandura, her bir bireyin iç dünyasında bilişsel temsilciler olduğunu bu temsilciler aracılığıyla evreni sembolik olarak gördüklerini savunmaktadır. Kişilerin sahip oldukları; düşünme, davranışları anlama becerisi, dili kullanma gücü; geçmiş yaşantılarını akılda tutma ve gelecek davranışlarına sahip olduğu düşüncelerini aktarabilmektedir. İnsanın geçmişi ve geleceğini bir arada tutan düşünceler daha sonraki davranış dizgisini etkileyen ve

onlara şekil veren düşüncelerdir. Kısaca sembolleşme, deneyimlerin bilişsel kodlara dönüştürülmesini sağlar. Aynı zamanda kişinin dünyasındaki bu kodlamalar gelecekteki bütün davranışlara yön verir (Bandura, 1989).

Öngörü Kapasitesi: Bandura'ya göre öngörü kapasitesi, kişinin gelecekteki davranışlarının ona yansımaları zihninde düşünmesi ve bu düşünce sonucu kendine belirli birtakım amaçlar edinip, hedefler koymasındır. Bunun sonucunda kendine katkı sağlayacağını düşündüğü davranışları gerçekleştirme eğilimindedir. Buna göre düşünme eylemi davranıştan önce gerçekleştiği için birey, davranışlarının sonuçlarını tahmin etmeli ve ileriye doğru düşünebilmelidir (Senemoğlu, 2018).

Dolaylı Öğrenme Kapasitesi: Bireylerin daha çok gözlem yoluyla öğrendiği bir yoldur. Bireyler, özellikle de çocuklar kendi dışındaki bireylerin davranışlarını ve davranış sonuçlarını gözlemleyerek öğrenir. Bu sayede dolaylı öğrenme gerçekleşir (Senemoğlu, 2018).

Öz Düzenleme Kapasitesi: Kişinin kendi davranışları üzerindeki hakimiyeti ve bu davranışları yönetmesi onun öz düzenleme kapasitesi ile ilişkilidir. Birey gündelik hayatında nasıl çalışma içinde olacağına, uykuya ne kadar zaman ayıracağına, hangi ortamda nasıl davranacağına kendi karar verir. İnsanoğlu yaşamındaki her kararın temsilcisinin kendisi olduğunu fark ettiği anda öz düzenleme becerileri doğrudan artar; bunun aksi olduğunda daha dış odaklı olup, motivasyonunu dışardan sağlar. Öz düzenleme kapasitesi ile kişinin içten gelen istekleri, kişiyi yönlendiren ve heveslendiren etkenler haline gelir (Bandura, 1989).

Öz Yargılama (Yansıtma) Kapasitesi: Kişinin kendi benliğini değerlendirip bu değerlendirme sonucunda bir değer biçme kapasitesidir. Öz yargılama kapasitesi yüksek bireyler, kendileri hakkında daha nesnel bir bakış açısına sahip olurlar ve sınırlarını belirleme konusunda öngörülleri yüksektir. Bir konuda başarılı olup olmayacağını bilip bu konuda kendini net değerlendirebilirler. Bu kapasiteye sahip olarak kazanılan beceriye 'özyeterlilik' denir (Bandura, 1989).

2.6.2 Özyeterlilik Kavramının Tarihi

20. yüzyıla kadar başarının değerlendirme kriterleri farklıydı. Özellikle insanların başarısı, zekâ ile sınırlandırılmış; bireysel farklılıkları çok dikkate

alınmadan tek yönlü ölçümlenmiştir. Piaget'in bilişsel gelişim kuramında bahsettiği dört temel kuraldan biri şudur: bireysel farklılıklardan dolayı her bireyin gelişimi farklılık gösterir (Senemoğlu, 2018). Bu yüzden bu çağda bireysel farklılıklara ilgi duyulmaya başlanmış ve bu alanla ilgili çalışmalar yapılmıştır (Acar, 2021). Bu çalışmalar sonucu 1970'li yıllarda 'üst biliş' ve 'sosyal biliş' kavramları ortaya çıkmıştır. Üst biliş, kişinin kendi bilişsel farkındalığı olarak ifade edilmiştir (Demir ve Özmen, 2011). Sosyal biliş ise; davranış değişimi ve onu etkileyen bilişsel süreçler konusuna odaklanma olarak ifade edilmiştir (Bandura, 1989). Bandura'ya (1989) göre, sosyal bilişsel yöntemlerde güdülenme ve performans yetkinliklerinin öz düzenlemesi, beraber çalışma gösteren birçok farklı öz düzenleme mekanizması aracılığıyla yönetilir. Bu mekanizmalardan biri de kişinin kabiliyetlerine inancıdır. Bireyin istediği hedeflere ulaşması için gereken şey sadece kabiliyeti değil aynı zamanda bu kabiliyetlerin varlığına inanmasıdır. Bireylerin akademik yetkinliklerine olan inancının, bir işte başarılı olmaları için gerekli motivasyonu sağlamada önemli bir etken olduğu fark edilmiştir. Bandura bundan dolayı özyeterlilik üzerine odaklanarak bu alanda çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmaların genelinde korkma ve kaçınma davranışlarını analiz ederek öz yeterlilik kavramının teorisini ortaya koymuştur (Bandura, 1997). Teori olarak kişinin benlik gelişiminde gözleme dayalı öğrenmeye ve sosyal tecrübelerle fazla önem veren sosyal bilişsel teorisinin merkezinde yer almıştır. Bu teorideki temel kavram, bir kişinin sergilediği bilişsel ve sosyal süreçleri barındıran eylem ve tepkilerin genel manada bütün durumlarda kişinin başka kimselerde gözlemlediği eylemlerden etkilenmesidir. Özyeterlilik dışardan oluşan bütün tecrübelerden ve öz algılamaların kaynaklandığı birçok olayın sonucunu belirlemede baskın olduğu için sosyal bilişsel kuramda önemli bir alanı kaplamaktadır. Özyeterlilik dış dünyadaki oluşan faktörlerin kişide algıladığı her şeyi temsil eder. Bandura özyeterlilik kavramı yüksek kişilerin, yaşamdaki zorluklarda pes etmeden; bu alanda uzmanlaşmanın gerektiğini bunu ancak bu şekilde aşabileceğine inandıklarını ifade etmiştir (Bandura, 1997).

Bandura'nın sosyal biliş teorisinde ilk defa kullandığı özyeterlilik kavramı teknik olarak 'algılanan özyeterlilik' olarak tanımlamıştır. Algılanan özyeterlilik, kişinin üstesinden gelmesi gereken durumlarda başarılı olabileceğine inanması durumuna denir (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003). Bandura çalışmalarında öz yeterliliği kişinin mevcut yetileri değil, bu yetilerle neler yapabileceğine kendini

inandırması ve bu inancı algılaması olarak tanımlamıştır. İnsanların yaşamdaki gayelerine ulaşmak için ne sorusundan ziyade nasıl sorusuna cevap verebilmeyi aramıştır (Bandura, 1999). Bu sayede bilgiyi kullanma becerisini ön plana çıkarmıştır. Bilgiyi nasıl kullanacağını bilen bireyler, kendi yeteneklerini de iyi bir şekilde değerlendirdiğinde özyeterlilik düzeyi hakkında bilgi vereceklerdir (Köroğlu, 2018).

2.6.3 Özyeterlilik İnancının Önemi

Kişinin özyeterlilik inanç seviyesi, bilişsel sitemden, motive etmeye yönelik bir kilit öneme sahiptir. Bu temelde Bandura (1994), Özyeterlilik inancının insan davranışlarının temel belirleyicisi olduğunu aynı zamanda bireyin yetkinliklerine yönelik inançlarının, sadece eylemlerini değil; düşünce süreçlerini ve motivasyonunu da etkilediğini ifade etmiştir. Ayrıca kişilerin inanç düzeyi arttıkça, işi başarmaya gösterdikleri yaklaşımları değişmekte; çabaları, kararlılıkları ve azmetme güçleri artmaktadır. Aksi durumda kişilerin inançları düştüğünde, zor görünen işlerden kaçma çabaları, güçlükler karşısında pes etme eğilimleri ve daha fazla stres sahibi oldukları; düşük performans göstermeye başladıkları ve bunun sonucunda başarısız oldukları görülmektedir (Pajares, 2002).

Bandura, özyeterlilik inançlarının 4 temel kaynağı olduğunu belirtmiştir (Bandura, 1994).

- 1-) Doğru deneyimler
- 2-) Dolaylı yaşantı
- 3-) Sözel ikna
- 4-) Fiziksel ve duygusal durumlar (Harter, 2005).

Bu dört temel bilgi kaynağı birbiri ile etkileşim halindedir (Yılmaz ve Köseoğlu, 2004). Bu dört maddeden en etkili olan ise bireyin yaşamdan elde ettiği deneyimlerdir. Kişinin yaşayarak öğrenmesi, gözlem yoluyla öğrenmeden daha etkilidir (Bıkmaz, 2002).

2.6.3.1 Performans Başarıları

Kişinin girişimde bulunduğu işlerde elde ettiği başarılar, daha sonraki benzer işlere referans olarak; bir sonraki iş hakkında başarı ve başarısızlık konusunda çıkarımda bulunabilmeyi sağlar. Bu yüzden kazanılan başarılarda kişilere ödül duygusu yaşatılarak; kişinin bir sonraki işlere güdülenmesi sağlanabilmektedir.

2.6.3.2 Dolaylı Yaşantılar

Yaşamdaki birçok beklentisel durum, diğer kişilerin yaşamlarındaki tecrübelerinden beslenir. Başka bireylerin başarıları hakkında bilgi sahibi olmak, gözlemlemek ve modellemek kişinin başarı çizgisine girmesine katkı sağlayabilir.

2.6.3.3 Sözel İkna

Bir davranışın kişiyi başarıya götürebileceğine yönelik olumlu telkin ve yönlendirme, kişiyi yüreklendirir, öz yeterlilik beklentisinin değişmesine ve pozitif manada artmasına neden olur.

2.6.3.4 Duygusal Durum

Kişinin davranışı gerçekleştireceği sırada bedensel ve duygusal olarak iyi olma hali, kişinin bu davranışları artırma olasılığını sağlar

Senemoğlu (2018), özyeterliliği gelişimsel olarak etkileyen faktörleri 4 başlıkta sıralamıştır.

1-) **Yaşantı**; bireyin kendi yaptıkları ile elde ettiği deneyimler ve bilgiler özyeterliliği etkiler.

2-) **Dolaylı Yaşantılar**; Kişinin kendisi dışında model aldığı kişilerin, yaptığı olumlu ve olumsuz davranışlar ve bu davranışlar sonucunda edindiği yargılar özyeterliliği etkiler.

3-) **Sözel İkna**; kişinin bir davranışta bulunup bulunamayacağı yönünde sosyal çevreden gelen yönlendirmeler ve telkinler öz yeterliliği etkiler.

4-) **Psikolojik Durum**; kişinin bir işte başarılı olup olmayacağı yönündeki beklentisi kişinin özyeterlilik algısını etkiler.

Korkmaz (2002) ise özyeterliliğin gelişmesini belirleyen faktörleri üç farklı başlık altında toplamıştır. Özyeterlilikle ilgili; kişi bir eylemi yapmadan önce kapasitesini sorgular ve bunun sonucuna göre kapasitesinin üzerinde ise yapmaktan vazgeçer; eğer kapasitesine denk ise o davranışı yapmaya çalışır, diyerek kişinin kapasitesine odaklı bir bakış açısına sahip olduğunu ifade etmiştir. Özyeterlilik ile ilgili faktörleri ise şunlardır;

1-) **Yeterlilik Beklentisi**; Kişinin yapılacak davranışı hakkında başarıma algısı ve güçlük algısı (öngörü).

2-) **Genelleme**; Kişinin daha evvel kazandığı davranışları benzer olaylarda uygulamaya koyabilmesi ve bunu kullanabilmesi.

3-) Güçlendirme; Kişinin bir davranışı yapabileceğine olan güçlü inancı. Bunu yapabileceğine çok güçlü inanmasıdır. Kişinin bu inanç gücü kişiyi daha da güçlendirirken görüşlerine etki etmez (Korkmaz, 2002).

2.6.4 Öğretmen Öz yeterlilikleri

Bilgiyi edinme yolları ve öğrencilerin öğrenme süreçleri değiştiği için artık öğretmenler de eğitim ve öğretim sürecinde bazı davranışlarını değiştirmek durumundadır. Geçmiş yıllarda öğretmenlerden beklenenlerle günümüz eğitim-öğretim sürecindeki beklentiler oldukça farklılaşmış durumdadır. Bugünlerde öğretmene atfedilen anlam ya da görev birçok kritere göre belirlense de bugünün öğretmeninden ilk beklenti; öğrenme-öğretme süreçlerini etkili bir şekilde düzenlemek, düzenlediği programın yetkin bir yöneticisi konumunda davranmak; bütün süreci iyi gözlemleyerek analizlerde bulunmak ve bunu bir rehber niteliğinde yerine getirmektir. Beklentilerin farkında olan ve yeterliliklere ulaşmak için harcanan sebat aynı zamanda kendilerine duydukları güven duygusunu ve başarı edinimine karşı inançlarını da yükseltecektir. Bunun sonucunda yüksek inanca sahip olan öğretmenler, sınıfında pozitif bir atmosfer yaratarak; öğrencilerin öğrenme yolculuklarına olumlu katkılar sağlayacaklardır (Yorgancı ve Bozgeyikli, 2016). Kısaca bugünün öğretmeni geçmişe nazaran daha aktif ve vasıflı olmak zorundadır (Gökçe, 2000). 21. yüzyıl becerilerinde öğretmen daha çok öğrencinin yanında olup, sürece koçluk eden kişi olarak tanımlanmıştır. Burada öğretmenin kendi benlik algısı, kendine olan inancı süreci etkin hale getirmektedir. Değişen beklentiler neticesiyle öğretmenlerden sadece iyi bir eğitim almaları ve mesleki yetkinliklerini etkin kullanmaları değil; mesleki görevleri yerine getirme inancına sahip olmalarıyla da öne çıkmaları istenmektedir (Soran vd., 2004). Bandura'ya (1986) göre başarı ve davranışların saptanmasında bireyin ilgileri, yetkinlikleri ve kabiliyetlerinin yanında daha duyuşsal bir alan olan inançları etkindir. Kişilerdeki inanç düzeyi kestirilirse öğretmenlerin görev ve sorumlulukları ile ilgili davranış çıktıları yordayıcı olabilir.

Öğretmen özyeterlilikleri ile ilgili alan yazında birçok çalışma yapılmıştır. Öğretmen özyeterlilikleri ile ilgili tanımlamalar aşağıda ifade edilmiştir. Öğretmenlerin kişisel olarak eğitimdeki hedeflerine ulaşmak için ihtiyaçları olan şeyler; planlama, düzenleme ve bu eylemleri yerine getirmek için kişisel olarak kendi yeteneklerine olan inançlarıdır (Bandura, 1997). Bir başka tanımlamada ise öğretmen özyeterlilikleri; güç öğrenci ve yeterli düzeyde motivasyona sahip

olmayan öğrenciler de dahil bütün öğrencilere öğretme kararlılığı olarak belirtilmiştir (Moran ve Woolfolk, 2001). Öğretmenlerin öğrencileriyle verimli bir eğitim-öğretim süreci geçirmesi konusunda kendisine güven duyması ile ilgili inancıdır (Guskey ve Passaro, 1994). Ashton'a (1984) göre öğretmen özyeterlilik kavramı; öğrenciler, eğitim ve öğretimde sorumluluklarını yerine getirirken; öğretmenin, öğrencilerin davranışlarını ve inançlarını etkileme becerisidir. Öğretmenlerin sorumluluklarını yerine getirmek için ihtiyaç duyulan düşünceleri ve davranışları program yapıp hayata geçmiştir ya da geçmemiştir sorusunun cevabı olarak tanımlanmıştır (Goddard ve Hoy, 2004). Öğretmen özyeterliliğinin, öğretmen edinimleri ve öğrencinin genel eğitim-öğretim başarısını şekillendiren mühim bir etken olduğu öne çıkmıştır (Henson, 2001).

2.6.5 Özyeterliliği Yüksek Öğretmenler

Eğitimin öznesi öğrenci olan bir sistemde en önemli kazanım öğrencinin başarısıdır. Bu başarıyı sağlayacak birçok etken olsa da en güçlü ve en önemli etken öğretmendir. Öğrencinin hayatındaki başarıyı temellendiren mimar öğretmendir (Şişman, 2002). Bu yüzden özyeterliliği yüksek öğretmenlerin eğitimdeki başarıları daha yüksektir. Bandura (1995), öğretmenlerin kişisel özyeterliliklerine özgü inançlarının, eğitim sürecine ve belli başlı öğretim faaliyetlerine yönelik genel eğilimlerini etkileyeceğini dile getirmiştir.

Yüksek özyeterliliğe sahip öğretmenler; öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerini ölçerek, durumları hakkında bilgi sahibi olan; bunun sonucunda öğrencilerin eksiklerini tamamlamak için öğrencilerin gelişim düzeyleri ve ilgilerine göre yeni yöntemler denemeye daha istekli, dışardan gelen fikirlere açık; mesleği ve kendi gelişimiyle ilgili, yüksek düzeyde planlama ve organizasyon becerisine sahip kişilerdir (Moran ve Woolfolk, 2001).

Kiremit'e (2006) göre; özyeterlilik inanç yeterlilikleri yüksek olan öğretmenlerin, öğretim serüveni daha iyi planladıkları ve özellikle seviyesi daha düşük olan ve motivasyonunu toparlamakta zorlanan öğrenciler için motive etme inançlarının yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Özyeterlilik inancı yüksek olan öğretmenler, öncelikle öğrencilerin potansiyellerinin varlığına inanır, başarıları için hep arkasında durur, olumlu bir sınıf iklimi oluşturur; karşılaştığı problemleri çözme konusunda hem beceriklidir hem de problem uğruna mücadele etmekten geri durmaz ayrıca meslekte tükenmişlik sendromu yaşama olasılığı düşüktür (İlgin, 2020).

MEB'e (2002) göre öğretmen yetkinliği ise; öğretmenliği etkili ve aynı zamanda verimli bir şekilde uygulayabilmek için öğretmenin sahip olduğu bilgi ve tutumlar olarak ifade edilmiştir.

Yapılan bazı çalışmalarda öğretmen özyeterliliklerine sahip olan öğretmenlerin, mesleğinde yaratıcı uygulamaları seçen, yeniliğe dair ne varsa sınıfında eğitim-öğretim sürecine göre materyal üreten ve kullanan kişi olduğunu, istatistiksel yönden pozitif manada önemli bir ilişki kurduğunu gözler önüne sermektedir (Guskey ve Passaro, 1994). Allinder'in (1994) çalışmalarında öğretmen özyeterliliği ile öğrenme yolculuğundaki bütün argümanların yüksek bir ilişki içinde olduğu göze çarpmaktadır. Özyeterliliği yüksek öğretmenleri; etkili bir eğitim planı hazırlayan aynı zamanda yaptığı programı aktaran, samimi ve coşkulu motivasyona sahip; öğrencilerin öğrenme edinimleri için öğrenme adına zengin ve çeşitli materyaller kullanmayı seven, öğretmek adına yeni yollar arayan ilerlemeci ve yenilikçi bir kişi olarak adlandırmıştır. Özyeterliliği yüksek öğretmenlerin öğrencilerle iletişim boyutuna bakıldığında genelde sağlıklı bir iletişim ortamının olduğu, her iki tarafında iletişimde etkin olduğu; öğrencilerin öğretmenlerle iletişim kurmaktan çekinmediği hatta karşılıklı güven ilişkilerinin yüksek olduğu görülür (Yılmaz ve Çimen, 2008).

Ross'a (1992) göre özyeterlilik algıları yüksek öğretmenlerin özellikleri şu şekilde listelenmiştir;

1-) Eğitim öğretim sürecinde dersin hedef kazanımlarına uygun yeni teknik kullanır ve yeni yaklaşımları takip edip öğrenme odaklıdır.

2-) Sınıf yönetimi konusunda öğrencinin kendi denetimini sağlamayı yapabilir, direkt öğrenci denetleyen bir öğretmen değildir.

3-) Hazırbulunuşluk seviyesi düşük ya da genel başarısı düşük öğrenciler için haricen çaba gösterir.

4-) Öğrencilerin kendi yetkinliklerini değerlendirme becerisi kazandırırken; akademik yeterlilik konusunda inanç düzeyini artırmayı başarmıştır.

5-) Öğrencilerin ulaşabileceği hedefler belirleyerek başarma duygusunu kazandırmıştır.

6-) Öğrencilerin yaşamsal süreçlerini takip eden olası başarısızlık karşısında daha kararlı ve istekli davranır (Özerkan, 2007).

2.6.6 Özyeterliliği Düşük Öğretmenler

Düşük özyeterliliğe sahip öğretmenlerin sınıf yönetiminde başvurduğu yöntemlerde genelde öğretmen otoritesi hakimdir. Disiplini ve düzeni baskı ile sağlayacağına inanır ayrıca kuralları net ve katıdır. Öğrencilerle iletişimi belirli sınırlar içerisinde. İletişimi yöneten kişi çoğunlukla kendidir. Bütün öğrencilerin öğrenme durumları ile ilgilenmezler genelde başarı düzeyi düşük öğrenciler dikkate alınmaz; dersler birkaç öğrenci özelinde ilerler. Öğrenme ortamlarını düzenlerken asıl özne, öğrencilerin ilgi ve yeteneklerim üzerine değil; daha çok öğretmenin isteğine göre düzenlenir. Öğrenciye görelilik kavramı çok dikkate alınmaz (Ashton, 1984). Öğrenciler ders içi davranışlarında olumsuz bir durum sergiledikleri zaman tenkit etme eğilimi gösterip; istenilen hedefe varılamadığında öğrenciyi bırakma davranışı gösterirler (Gibson ve Dembo, 1984). Özyeterliliği düşük öğretmenlerin genelde kendi mevcut potansiyellerini aşan durumlardan kaçındıkları, öğrenmede güçlük yaşayan öğrencilere destek olmadıkları; ders içeriğini zenginleştirmek yerine her defasında aynı yöntem ve aynı materyalleri kullandıkları, eğitimin planlama kısmına çok fazla zaman ayırmadıkları görülmüştür (Schunk, 2012).

Özyeterliliği düşük öğretmenler, bu yaptıkları davranış sonucu öğrencilerin bilişsel gelişimlerine ve kişinin kendi potansiyeli hakkındaki düşüncelerine zarar verip, bunun sonucunda bireyin kendini gerçekleştirmesine engel olurlar. Özyeterliliği düşük öğretmenler, öğrencileri harekete geçirmek ve onların öğrenmelerini sağlamak için tehdit unsuru ile negatif cezalar uygular ve dışsal yönlendirmelere güvenirlir. Bu öğretmenler, içsel dünyaları ile kopuk daha çok dış odaklıdır, kontrolü sertlik ve otorite ile kurmaya çalışırlar ayrıca öğrencilerin motivasyonları hakkında negatif bir görüşe sahiptirler (Telef, 2011).

Özyeterliliği düşük öğretmenlerin ders işleme konusundaki yaklaşımları daha çok ders kitabı üzerinden ilerler ve öğretmen merkezli bir ders akışı görülür (Henson, 2001).

2.6.7 Öğretmen Özyeterlilik Değişkenleri

Etkin bir eğitim ve öğretim sürecinin ana yürütücüsü olan öğretmen programda hayati bir öneme sahiptir. Bu önem öğretmenin özyeterliliği ile sıkı bir ilişki içindedir. Bu ilişkiyi anlamak için öğretmen özyeterlilik değişkenleri bize ışık olacaktır. Kişiden kişiye farklılık gösteren bu değişkenler kişinin içinde bulunduğu sosyal çevre, kişiliğin oluşmasında önemli bir alan oluşturan sosyal geçmiş; kişinin bilişsel davranışları, dıştan ve içten motivasyon, becerileri, genel

kültür düzeyi ve bilgisi, onu oluşturan iç koşullar olarak sıralanabilir (Mehmood, 2019).

2.7 Hizmet İçi Eğitim

Öğretmenlerin lisans döneminde aldığı bilgiler öğretmenlik hayatları boyunca yeterli olmamakla birlikte ilerleyen zaman diliminde mevcut güncelliğini yitirmektedir. Özellikle teknolojinin hızlı gelişimini de göz önünde bulundurduğumuzda bu süreç daha da çabuk ilerlemektedir (Kalkan, 2019). Öğretmenlerin teknolojideki bu değişimlere uyum sağlayabilmesi için hizmetiçi eğitim faaliyetlerine katılmaları gerekmektedir. Hizmetiçi eğitim kamu görevlilerinin hizmete yatkınlığını sağlamak, verimliliklerini artırmak ve gelecekteki görev ve sorumlulukları için yetiştirmek amacıyla kurum içinde ya da kurum dışında iş başında başvuru alan eğitim etkinlikleridir (Çoşkun, 2022). Hizmetiçi eğitim özel ve tüzel kişilere ait işyerlerinde belirli bir oran üzerinden maaş karşılığında işe alınmış ve çalışmakta olan bireylere görevleri ile ilgili gerekli bilgi, beceri ve tutumların kazanmalarını sağlamak amacıyla yapılan eğitimlerdir (Kalkan, 2019). Hizmetiçi eğitim, üretim sürecinin en önemli girdilerinden biri olan insan gücünün diğer girdilerle bütünleştirilerek kurumsal açıdan en üst düzeyde verimlilik, bireysel açıdan da en üst düzeyde iş doyumunun sağlanmasıdır. Hizmet içi eğitim, öğrencilerin eğitim kalitesini doğrudan veya dolaylı olarak iyileştirmek için, yeni bilgilerin, yeni fikirlerin ve değişen şartlara uygun olarak öğretmenlerin etkinliğinin artırıldığı planlı bir süreçtir (Menderes, 2013). Her meslek için hizmetiçi eğitim faaliyetleri gerekli olsa da öğretmenlere yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin ayrı bir önemi vardır. Teknolojide ve bilimde yaşanan değişimler eğitim ortamlarını da etkilemektedir. Öğretmenlerin de bu değişimleri takip etmesi ve kendilerini sürekli geliştirmesi gerekmektedir. Bu da öğretmenlerin sürekli hizmetiçi eğitim faaliyetlerine katılmalarıyla mümkündür. Kendini geliştirmek için çaba sarf etmeyen öğretmenden derslerinde etkili bir öğretim gerçekleştirmesi beklenmemelidir. Bunun için öğretmenlere yönelik sistemli ve etkili hizmetiçi eğitim faaliyetleri düzenlenmelidir (Kalkan, 2019). Hizmetiçi eğitimin amaçları, ilgili kurumların hedeflerine uygun olarak belirlenir. Bu nedenle belirlenecek amaçların hem kurumların hem de eğitilecek personelin ihtiyaçlarına göre tespit edilmesi gerekmektedir (Kalkan, 2019). Amaçları tespit etmek; eğitim programının yapısını, aktarılabilecek içeriği, aktarma yöntemlerini, eğitim teknolojilerini ve

eğitimler sonunda yapılacak değerlendirmeyi belirlemeye yardımcı olur (Güner, 2022). Hizmetiçi eğitim etkinliklerinin kurum ve personel açısından yararlı olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Hizmetiçi eğitim etkililik, verimlilik, mesleki gelişim; değişim ve gelişimlere uyum sağlamak, motivasyonu artırmak gibi kurumun ve personelin başarısını artıracak ve ayrıca kaliteli hizmet sunularak memnuniyeti sağlayacak birçok yarar sağlamaktadır. Bu yararları maddeler halinde sıralamak oldukça güçtür. Hizmetiçi eğitim sonunda yapılan değerlendirmelerde ortaya çıkan sonuçlara bakılarak kuruma ve bireye yönelik yararlar saptanabilmektedir Hizmetiçi eğitimlerin kuruma ve bireye sağladığı bazı yararlar iki grupta incelenmektedir. Kuruma sağladığı yararlar; verilen hizmetin niteliğinin artması, işlerde kullanılan yöntemlerin güncellenmesinin sağlanması, kurumun hizmet verdiği toplumdaki değerinin artması, kurumdaki kişiler arası ilişkileri olumlu yönde geliştirmesi, personelin devamsızlığı ve iş yerindeki hareketliliğinde azalma olarak sıralanabilir. Bireylere sağladığı yararlardan bazıları ise şu şekildedir; bireyin işindeki güven duygusu artar morali yükselerek verimli çalışır, görevinde yükselme ihtimali artar, işindeki memnuniyeti artar, kişiler arası ilişkilerinde gelişme olur, işinde daha istekli çalışır, kendinden emin ve heyecan yapmadan rahat bir şekilde çalışır (Kalkan, 2019). Hizmetiçi eğitimin çok kapsamlı amaçları ve yararları mevcuttur. Ancak söz konusu amaçların gerçekleşebilmesi ve sonunda eğitimden yarar sağlanabilmesi için şüphesiz hizmetiçi eğitimin belli başlı ilkelere uyularak gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin amacına ulaşması için dikkate alınması gereken ilkeler Hizmetiçi Eğitim Yönetmeliğinin 6. maddesinde sunulmaktadır.

- 1) Eğitimin belirli aralıklarla sürekli düzenlenmesi,
- 2) Personelin eğitim ihtiyacına göre yapılması,
- 3) Tüm amirlerin, personelinin eğitim almasını ve yetiştirilmesini sağlaması,
- 4) Personelin işbaşında alacağı eğitime önem verilmesi,
- 5) Öncelik sırasına göre tüm personelin hizmetiçi eğitim faaliyetlerinden yararlanmasının sağlanması,
- 6) Eğitimlerin düzenleneceği yerin, eğitimin amacına uygun olarak düzenlenmesi,
- 7) Düzenlenen eğitimlere yönelik programların sürekli olarak değerlendirilmesi ve geliştirilmesi,

- 8) Kamu kurum, kuruluşlarla ve özel sektörle iş birliğinin sağlanması,
- 9) Hizmetiçi eğitimlere katılmış personellerin başarısının takip edilmesi (MEB, 2018).

2.8 Sosyal Bilgiler Kavramı ve Tanımı

Teknolojinin hızla gelişmesi ve bunun sonucunda bilginin çağıladığı dönemde toplumsal hafızanın refleksleri yavaş yavaş zayıflamaya başlamıştır bu yüzden her toplum kendi öz kültürünü bilen, bunu kendinden sonraki nesillere aktarmaya çalışan ve koruyan aynı zamanda toplumu daha ileriye taşıyacak etkili bireylere ihtiyaç duyar. Etkili vatandaşlık, özellikle demokratik değerlere bağlılığa dayanır. Bireylerin topluluğu, ülkesi, ulusu ve dünyası hakkındaki bilgileri kullanması için birtakım beceriler gerekmektedir. Sosyal bilgiler dersi ile bireyin bilgi toplama, analiz etme, iş birliği yapma; karar verme ve problem çözme becerileri gelişir. Bilgili, donanımlı, demokrasiye bağlı bireyler yetiştirmek; demokratik yaşamı korumak, devamlılığını sağlamak ve küresel topluluğa bir birey kazandırmak için sosyal bilgiler dersi son derece önemlidir (Sosyal Bilim Ulusal Konsey, [NCSS], 1994). Ülkemizde uzun yıllar davranışçı ekol üzerine hazırlanan sosyal bilgiler öğretimi programı 2005 yılından itibaren farklı kuram olan yapılandırmacılığı esas alarak hazırlanmıştır (MEB, 2005).

Sosyal bilgiler kavramı geçmişe dayalı bir kökeni olması ve disiplinlerarası olmasından kaynaklı olarak tanım ve içerik bakımından farklı görüşlerle farklı tanımların ortaya konduğu bir kavram olarak bilinmektedir (Dündar, 2018).

Sosyal Bilgiler, eğitim alanının oluşturmuş olduğu bir kavramdır. Disiplinlerarası bir yapı olarak sosyal bilgiler, alanındaki kuramsal ve bilimsel gelişmelerin eğitim sürecinde ele alınarak bireyin toplum içinde geliştirilmesini ve yetiştirilmesini amaçlar. Bu yüzden sosyal bilgiler öğretim amacıyla sosyal bilimlerden seçilmiş ve daha da sadeleştirilerek düzenlenmiş konulardan oluşmuştur (Polat, 2006).

Sosyal bilgiler, toplumun yaşamış olduğu gerçekleri kanıtlamaya dayalı ilişki kurma süreci ve bunun neticesinde elde edilen dirik bilgiler olarak ifade edilebilir (Sönmez, 2010). Toplumsal gerçekler ifadesiyle kastedilmek istenilen ise; toplumun yaşamsal düzenini sağlayan her türlü etkinliklerin toplamıdır (Öztürk, 2011). Sosyal bilgiler, önemli toplumsal konuları barındıran sosyal konularda vatandaşlık becerilerinin uygulanması amacıyla, sosyal ve beşerî

bilimler kavramlarının disiplinlerarası arası bir yaklaşım ile kaynaştırılmasıdır (Öztürk, 2011). Sosyal bilgiler, bilgi temelini disiplinlerarası arası bir yaklaşımla sosyal bilimlerden alan, etkin vatandaşlar yetiştirmede ve öğrencilerin yerel, ulusal ve evrensel topluma etkin katılımlarını sağlamada gerekli olan bilgi, beceri ve değerleri öğrencilere kazandırmayı amaçlayan çok yönlü ders olarak nitelendirilir (Gürkan, 2009). Ayrıca farklı bireylerin çeşitli yönleriyle kendisini ve çevresini tanıma imkânı sağlayan bir alandır (Yıldırım, 2009). Ülkelerin sürekli değişim etkisi altında olması sebebiyle bilgiye yönelik karar alma ve problem çözme becerilerine sahip etkin vatandaşlar yetiştirmek amacıyla sosyal ve beşerî bilimlerden edindiği bilgi, teknik ve yöntemleri harmanlayarak kullanan bir öğretim programıdır (Öztürk, 2009). Memişoğlu'na (2001) göre ise öğrencilerin toplumsallaşması için gereksinimleri olan vatandaşlık yeterliliklerini kazandırmaya has bilgi, tutum, değer ve davranışların, öğrencilerin kendi gelişimlerine uygun bir şekilde sosyal bilimlerin farklı disiplinlerinden seçilerek kazandırıldığı bir çalışma alanıdır.

Sosyal bilgiler, 1960'lı yıllardan itibaren sosyal bilimler disiplinlerinin ilkökul öğrencisi seviyesine indirgenmesiyle oluşmuş olup o günden bu yana eğitim sistemimizde dördüncü sınıftan itibaren yer alan bir derstir. Hayat bilgisi yeterlilikleri ve deneyimini ilkökulun ilk üç kademesinde kazanan öğrenciler, somut işlemde soyut işlem dönemine geçerken sosyal bilgiler dersiyle kendisi, çevresi, içinde bulunduğu toplum; yaşadığı ülke ve dünyayla ilgili önemli bilgi, beceri ve değerleri kazanır (Göçmez, 2016). Bu noktadan hareketle sosyal bilgiler, öğrenciyi donanımlı hale getirirken; geleceğe de etkin bir vatandaş olarak hazırlamak ister denilebilir. Öğrencileri toplumsal açıdan geliştirmek, onların içinde yaşadıkları toplumun yönetim kurallarını ve ekonomik özelliklerini kavramasını sağlamak; geçmişi hakkında bilgi sahibi olmasını sağlayarak bu bilgi sonucunda geçmişi ile ilgili anlayış kazandırmak, ülkede yaşamının kuralları olan yurttaşlığın hak ve görevlerini kavratmak ve bu amaçla ilk ve ortaokullarda işlenen konuları genellikle tarih, coğrafya, ekonomi ve hukuk gibi bilim dallarından seçilerek oluşan bir ders haline getirmektir. Sosyal Bilgiler öğretimini, özelinde tarih, coğrafya ve yurttaşlık bilgisi gibi günümüz ilköğretim programlarında yer alan ancak gerçekte sosyal bilimleri oluşturan; felsefe, sosyoloji, ekonomi ve psikoloji gibi disiplinlerden seçilerek uygun hale getirilmiş konular oluşturmaktadır (Köken, 2002).

Sosyal bilgiler dersi, kişinin kendi yaşadığı çevreden başlayarak dünyayı da fiziksel, sosyo-kültürel, ekonomik, politik boyutlarıyla ele alır. Yani sosyal bilgiler dersi sadece insanın kendi ülkesinin ve komşularının tarihini, sosyal, fiziksel, politik yapısını değil; dünyayı anlatma amacı gütmektedir (Doğanay, 2004). Bu nedenle değişim içerisinde olan ülke ve dünya problemlerine çözüm üretmeye çalışan kişiler yetiştirilebilir (Öztürk ve Dilek, 2005). Programa baktığımızda yaşama ve topluma en yakın derslerden birisi olduğu söylenebilir. İlköğretimde okutulan dersler arasında yaşama yakınlığı noktasında en etkili görevi üstlendiği görülebilir. Bu yüzden sosyal bilgiler dersini sözü edilen noktalar ışığında şekillendirmek büyük bir önem arz etmektedir (Karakuş, 2006).

Sosyal bilgilerin bir eğitim-öğretim programı olarak belli başlı özellikleri şu şekilde ifade edilmiştir;

1-) Programın içeriği teorik olarak disiplinlerarasıdır; sosyal bilimlerden alınan konulardan oluşmaktadır. Bir toplumun tarih ve kültürüne ilişkin temel bilgileri, sosyal ve bireysel konularla ilgili kavram ve temaları kapsar.

2-) Sosyal bilgiler bir vatandaşlık eğitim programıdır.

3-) Sosyal bilgiler, içeriğini aldığı sosyal bilimlerin yöntemlerini kullanır.

4-) Etkili bir sosyal bilgiler programı her zaman bireyin sosyal problemleri çözebilmesi için gerekli olan düşünme ve karar verme becerilerini geliştirmeyi amaçlar (Öztürk ve Otluoğlu, 2002).

2.8.1 Sosyal Bilgilerin Tarihsel Gelişimi

Sosyal bilgiler eğitiminin tarihsel olarak ne zaman başladığı tam olarak bilinmemektedir (Ablak, 2019). Bir ders statüsünde ise ilk olarak 1916 yılında ABD’de okutulmaya başlanmıştır (Moffatt, 1957). ABD’de başlangıçta sosyal bilgiler dersi aracılığıyla toplumsal düzeni sağlamak için iyi vatandaş yetiştirmek amaçlansa da süreç içinde bu beklenti etkin vatandaş yetiştirme çabasına dönüşmüştür. ABD’nin kozmopolit yapısı ve çok uluslu bir devlet olması, sosyal bilgiler dersinin önemini artırmıştır. Aynı zamanda sosyal bilgiler dersinin tarihteki yeri ile ilgili şu bilgilerde mevcuttur; Kökeni Eski Çağ’a kadar uzandığı bilinen bir gerçektir. Eski Çağ’da gerek ülke olarak Mısır gerek Pers hatta Roma medeniyetlerinde sosyal bilgiler dersinin temelini oluşturan sosyal bilim disiplinlerine yönelik eğitimlerin işlendiği bilinmektedir. Türklerin tarihine bakıldığında ise durum çok farklı değildir. Sosyal bilgilerin hayata dair bilgiler sunmasından kaynaklı olarak Türklerin göçebe hayat tarzına sahip olmaları ve

daha sonra Uygurlar gibi yerleşik hayat geçmeleriyle sosyal bilgiler eğitiminden uzak durmaları beklenemez. Ancak Türk tarihine bakıldığında gelişmiş bir okul ve eğitim anlayışının yani eğitim sisteminin olmaması bunun ancak Osmanlı Devleti ile sistemleştiğini düşündürmektedir. Sosyal bilgiler dersinin bu şekilde eğitim olarak verilmeye başlandığı tahmin edilmektedir (Ablak, 2019). Cumhuriyet dönemine gelindiğinde ise Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk eğitim programı olan, amaçları, ders içerikleri ve öğretim yöntemleri açısından Tevhid-i Tedrisat Kanunu öncesi dönemdeki müfredatlardan önemli farklılıklar barındırmıştır (Aslan, 2011). 1924'deki İlkokul Programı'ndan itibaren Türk eğitim sistemi içinde direkt olarak sosyal bilgiler başlığında olmasa da sosyal bilgiler dersinin ana içeriğini barındıran tarih, coğrafya veya yurttaşlık bilgisine yönelik dersler yer almıştır. Bu anlayış 1926, 1936 ve 1948 Öğreti Programlarında da sürdürülmüştür (Demir, 2019). Bu dersler ilk kez 1962 yılında yayımlanan program taslağında 'Toplum ve Ülke İncelemeleri' adı altında birleştirilmiş olup (Öztürk ve Dilek, 2005). Sosyal bilgiler adıyla bir ders olarak ilk defa 1968 programında yer almıştır (Safran, 2011).

Sosyal bilgilerin temel aldığı kuramlar ise 1968'de daha önceki programlar gibi ilerlemecilik akımının etkisi ile şekillenmiştir. 1985'li yıllara gelindiğinde ise özellikle ülkedeki yaşanan gelişmelere paralel olarak birden fazla disiplini baz alan dersler yerine tek disiplinli dersler tercih edilerek sosyal bilgiler dersinin yerini 'Milli Tarih', 'Milli Coğrafya' ve 'Vatandaşlık Bilgileri' dersleri almıştır. 1998'de ise bu farklı farklı isimle yer alan dersler tekrardan 'sosyal bilgiler' adı altında birleştirilmiştir. Böylesi bir tek çatı altında toplanmasına sebep olan olay aslında 1997'de uygulanmaya başlayan zorunlu kesintisiz eğitimin 8 yıla çıkarılmasıdır. 2000'li yıllara gelindiğinde ise program yenileme çalışmaları başlatılmış; bu çerçevede sosyal bilgiler dersi özelinde de öğretim programı olarak yenilenmiştir. 2005 yılında yapılandırmacı yaklaşıma göre 'İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı' olarak daha kapsamlı ve çağın ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanmıştır. Program öğrenme alanı- ünite ve kazanım başlıkları altında tasarlanmış, ilk kez sosyal bilim disiplinleriyle ilişkilendirilecek düzeyde beceri, kavram ve değerlere de ayrıntılı olarak yer verilmiştir (Pişmek, 2020).

2005 Öğretim Programının yapılandırmacı yaklaşımı baz alması diğer programlardan farklı bir yapısı olduğunu göstermektedir (Kılıçoğlu, 2014). 2015 yılında da sosyal bilgiler dersi adına öğretim programı için değişiklik başlatılmış

ve içerikte değişiklik çalışmaları 2017 yılına gelindiğinde tamamlanmış olup; ders adına güncel ğretim planı 2018 eğitim- ğretim yılında yayımlanarak uygulanmaya başlamıştır (MEB, 2018).

Sosyal bilgiler dersinin gelişimi dünyadaki gelişimine eş bir şekilde ilerlemiştir. 2018’de revize edilen sosyal bilgiler dersi ğretim programında (MEB, 2018). Özel ve genel amaçlar, yetkinlikler; öğrenme alanları, kazanımlar, temel beceriler ve değerler yer almaktadır. 2018’de ğretim programının, sosyal bilgiler disiplinlerinden derlenmiş bilgilerin, Türkiye Yetkinlik erevesince belirlenen yetkinliklerin, temel becerilerin; değerlerin ve kazanımların, öğrenme alanları ile yoğrularak oluşturulduğu ve bu doğrultuda ğreniciye aktarıldığı söylenebilir (Turan, 2019). Ülkelerin eğitim sisteminin nihai hedeflerinden biri de nitelikli vatandaş yetiştirmektir. Eğitim, bu hedefe ulaşmak ve etkin vatandaş yetiştirmek için büyük bir role sahiptir. Bu hedef büyük ölçüde sosyal bilgiler dersi kapsamında olabilir.

2.8.2 Sosyal Bilgilerin nemi

İnsanoğlu yaratılışından bu yana içinde bulunduğu toplumun sosyal yapısını oluşturmuş ve o toplumda sosyal bir birey olarak çevreye uyum sağlayarak yaşamıştır. Bir toplumun içinde yaşamak o toplumun sahip olduğu değerleri, inançları ve alışkanlıkları bilmeyi gerektirir. Bu, toplumsal uyum ve birliktelik için olmazsa olmazlar arasındadır. Bu da ancak eğitim ile olabilecektir. Eğitim, bireylerin sosyalleşmesine yardımcı olurken aynı zamanda toplumsal normların kazanılmasına da büyük katkı sağlar. Kişiler eğitim aracılığıyla toplumun beklediği davranış ve değerleri kazanıp bunun yanında sosyalleşerek toplumun devamlılığını sağlarlar (zmen, 2010). Bu perspektife göre sosyal bilgiler, bireyin kendini ve çevresini tanımada ve ilişkilendirmesinde ayrı bir öneme sahiptir. Sosyal bilgiler aracılığıyla öğrencinin topluma uyum sağlaması için ihtiyaç duyduğu bilgi beceri ve tutumlar edindirmeye çalışılır (Karakuş, 2006). Ülkemizde etkin vatandaşlar yetiştirme görevini yaşamla i içe olan sosyal bilgiler dersi üstlenmiştir (Gürkan, 2009). Sosyal bilgiler dersini önemli hale getiren diğer yapısı ise öğrencilerin kendini, toplumu ve dünyayı tanımalarını sağlayan bir ders olmasıdır. Ülkemizde ilkokul dördüncü sınıftan ortaokul yedinci sınıfa kadar dersler verilmektedir. Öğrenciler, derslerde vatandaşlık eğitimi alırken içinde yaşadıkları ülkenin, bölgenin ve dünyanın tarihini, geçmişte ve günümüzde yaşamış ve yaşayan tüm liderlerin yaşamlarını; demokratik

yöntemlerin nasıl olması ve çalışması gerektiğini öğrenmektedir. Ayrıca toplumun içinde yaygın olarak kabul edilen değerleri, tutumları ve inançları da öğrenerek ve kabul ederek ülkesinin etkin bir vatandaşı olarak sorumluluklarını geliştirmektedir (Tanrıöğen, 2006).

Sosyal bilgiler dersi, ülkemizde çocukların demokratik bir Türk vatandaşı olarak haklarını ve sorumluluklarını bilmeleri, yaşamları boyunca karşılarına çıkabilecek problemler karşısında etkili çözüm yolları bulabilmeleri; geçmişlerinden yola çıkarak bugünlerini daha basit anlamaları ve geleceklerini planlamaları gibi birçok özelliği kazandırması bakımından da önemlidir (Akdağ, 2008).

Her bireyin yeteneklerini iyi bir şekilde geliştirecek yaşantılara imkân sağlayarak kişinin kendini tanımasına katkı sağlar. Bağımsızlık, iş birliği ve kültürün düşünme, inanç davranma üstündeki etkileri gibi insan ilişkilerini kavramak için gerekli olan kavram ve genellemelerin oluşturulması ve geliştirilmesi sosyal bilgilerle sağlanabilir. Sosyal bilgiler, insanın sınırsız isteklerini karşılamak için sınırlı kaynakları kullanmasına ilişkin kavram, beceri ve tutumları geliştirecek türde yaşantılar hazırlayarak; onun ekonomik yeterlilik kazanmasına yardım eder ve vatandaşlık sorumluluğuna büyük önem verir (Akgül, 2006).

2.8.3 Sosyal Bilgilerin Amacı

Sosyal Bilgiler dersi demokratik, farklılıklara saygılı, adil, eşitlikçi; sorumluluk sahibi olan ve bilince erişen bireyler yetiştirmeyi amaçladığı gibi birbirine bağlı, kültürel farklılıklara demokratik yaklaşım içerisinde olan genç bireylerin, bilgi ve yeteneklerini geliştirme amacındadır. Dersin temel amacı, karşılıklı olarak birbirlerine bağlı bir dünyada kültürel farklılıkları olan demokratik bir toplumda, insanlara bilgiye dayalı ve mantıklı kararlar alabilme yeteneği geliştirmede yardımcı olmaktır (Öztürk, 2007). Sosyal bilgiler geçmişin idrak edilmesini, günümüz toplumuna uyum sağlanmasını kolaylaştırmak amacıyla bireyleri donatır; edinilen bilgileri rahatça işleyebilmelerine ve açık görüşlülükle geleceği planlamalarına yardım eder. Bu ders aracılığıyla haritaların nasıl hazırlandığı ve okunduğu, kariyerlerin nasıl belirlendiği ve geliştirildiği; gelecek için nasıl yatırım yapılacağı ve hesap defterlerinin nasıl dengeleneceği, siyasetin nasıl yapılacağı ve nasıl oy verildiği, vatandaşı olunan toplumun nasıl aktif sorumluluk sahibi bir üyesi olunacağı ve bunun gibi daha birçok öğrenilir

(Kılıçoğlu, 2014). Sosyal bilgiler alanında görevinde yetkin araştırmacılardan derlenen amaçlara bakıldığında yetişen nesil için belirlenen hedeflerin özel nitelikte olması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca bu dersin genel olarak hedeflediği amaçla, devletin içinde yaşadığı toplumun devamlılığını sağlamak söz konusudur. Tespit edilen amaçların evrensel ve milli nitelikte olmasının da altı çizilmektedir (Akdağ, 2008). Milli ve manevi değerlere dayalı olarak toplumsal düzeni sağlamak amacı güden tek ders olan sosyal bilgiler, demokrasinin getirdiği değerlere inanan, kendi özünde milletine ve geniş manada tüm insanlığa uyum sağlayan ve tüm dünyayı içine alan evrensel değerleri içselleştirmiş bireyler yetiştirmeyi amaçlar (Karagözoğlu, 1996). Sosyal bilgiler dersinin nihai amacı birey merkezli olmak üzere toplum ve çevreyi kapsayan, iyi vatandaş yetiştirmektir (Kan, 2010).

Sosyal bilgiler öğretimin amaçları öğrencinin elde edeceği kazanım bakımından şu şekilde 4 ana başlıkta sıralanabilir. Bu maddelerin her biri davranışa dönüştürülecek biçimdedir;

1-) Sosyal bilgiler dersinde öğrenci eleştiri yaparak, yaşayarak öğrenme ve yaratıcı düşünme becerileri geliştirir; bu sayede öğrenci sorun çözme becerilerini edinmiş olur.

2-) Sosyal bilgiler öğretimi sayesinde öğrenci kişilerarası diyaloglarını artırır; takımla çalışma becerisi kazanır, sorumluluk bilinci gelişir.

3-) Sosyal bilgiler dersinde öğrenci başlıca vatandaşlık hak ve ödevlerini anlar; anayasa ve kanunlara karşı vazifesini ve sorumluluklarını bilir.

4-) Sosyal bilgiler öğretimi sayesinde öğrenci hesaplı olma konusunda bilgi sahibi olur; ihtiyaçlarını iyi tespit etme ve yerinde seçimler yapabilme yeteneği kazanır (Sözer, 1998).

NCSS (1994). Sosyal bilgiler öğretiminin amaçlarını şu şekilde ifade etmiştir;

1-) İnsanın geçmiş, bugün ve gelecekteki durumu hakkında bilgi edinme becerisini geliştirme,

2-) Bilgiyi işleme için gerekli becerileri kazandırma,

3-) İnanç ve değerleri yorumlama becerisini geliştirme

4-) Vatandaş olarak aktif sosyal katılım için bilgiyi uygulama şeklinde sıralamaktadır (Öztürk, 2012).

2.8.4 Sosyal Bilgiler Öğretim Programının Özel Amaçları

MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından hazırlanan programda Sosyal Bilgiler öğretim Programının genel amaçları aşağıdaki şekilde belirtilmiştir (MEB, 2018):

1-) Özgür bir birey olarak fiziksel, duygusal özelliklerinin; kendi ilgi, istek ve yeteneklerinin farkına varır.

2-) Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olarak vatanına, milletine içten sevgi gösteren, haklarını bilen ve kullanan; vatandaşlık görevlerini yerine getiren, ulusal bilince sahip bir vatandaş olarak yetişir.

3-) Atatürk ilke ve inkılaplarının, Türkiye Cumhuriyeti'nin sosyal, kültürel ve ekonomik kalkınmasındaki yerini kavrar; laik, demokratik, ulusal ve çağdaş değerleri yaşatmaya istekli olur.

4-) Hukuk kurallarının herkes için bağlayıcı olduğunu, tüm kişi ve kuruluşların yasalar önünde eşit olduğunu gerekçeleriyle bilir.

5-) Türk kültürünü ve tarihini oluşturan temel öge ve süreçleri kavrayarak; milli bilincin oluşmasını sağlayan kültürel mirasın korunması ve geliştirilmesi gerektiğini kabul eder.

6-) Yaşadığı çevrenin ve dünyanın coğrafi özelliklerini tanıyarak; insanlar ile doğal çevre arasındaki etkileşimi açıklar.

7-) Bilgiyi uygun ve çeşitli biçimlerde (harita, grafik, tablo, küre, diyagram, zaman şeridi vb.) kullanır, düzenler ve geliştirir.

8-) Ekonominin temel kavramlarını kavrayarak; kalkınmada ve uluslararası ekonomik ilişkilerde ulusal ekonominin yerini kavrar.

9-) Meslekleri tanır, çalışmanın toplumsal yaşamdaki önemine ve her mesleğin gerekli olduğuna inanır.

10-) Farklı dönem ve mekanlara ait tarihsel kanıtları sorgulayarak; insanlar, nesneler, olaylar ve olgular arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirler, değişim ve sürekliliği algılar.

11-) Bilim ve teknolojinin gelişim sürecini ve toplumsal yaşam üzerindeki etkilerini kavrayarak bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanır.

12-) Bilimsel düşünmeyi temel alarak bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretmede bilimsel ahlakı gözetir.

13-) Birey, toplum ve devlet arasındaki ilişkileri açıklarken; sosyal bilimlerin temel kavramlarından yararlanır.

14-) Katılımın önemine inanır, kişisel ve toplumsal sorunların çözümü için kendine özgü görüşleri ileri sürer.

15-) İnsan hakları, ulusal egemenlik, demokrasi, laik, cumhuriyet kavramlarının tarihsel süreçleri ve günümüz Türkiye'si üzerindeki etkilerini kavrayarak demokratik kurallara göre düzenler.

16-) Farklı dönem ve mekanlardaki toplumlar arası siyasal, sosyal, kültürel ve ekonomik etkileşimi analiz eder.

17-) İnsanlığın bir parçası olduğunu bilincini taşıyarak; ülkesini ve dünyayı ilgilendiren konulara duyarlılık gösterir.

2.8.5 Sosyal Bilgiler Programının Vizyonu

Sosyal Bilgiler programının vizyonu Atatürk ilke ve inkılaplarını özümsemiş, Türklerin tarihini ve kültürünü kavrayıp kendi dünyasında temellendirmiş; ülkenin temel demokratik doğruları olan değerlerle donanmış, insan haklarına ve içinde bulunduğu çevreye duyarlı, bilgiyi tecrübelerine göre yorumlayıp sosyal ve kültürel bağlam içinde temellendiren; sosyal yönünü geliştirmiş yaşadığı çevrede sosyal katılım edinimi gerçekleştiren, etkin, üretebilen, haklarını ve görevlerini bilen Türkiye Cumhuriyeti vatandaşları yetiştirmektir (MEB, 2005).

2.8.6 Sosyal Bilgiler Programının Yapısı

Sosyal Bilgiler programının yapısına bakıldığında programın hâkim olduğu alanların beceri, kavram, değer ve öğrenme alanlarından oluştuğu görülecektir (Akmehmetoğlu, 2014).

2.8.7 Sosyal Bilgiler Programında Beceriler

Beceriler öğrencilerin öğretim hayatı içinde kazanması, geliştirmesi ve edindiği becerileri yaşama aktarması planlanan kabiliyetlerdir (MEB, 2005). Beceri, kişinin fiziksel ve psikolojik çaba sarf ederek ilgilendiği herhangi bir işi kolaylıkla ve ustaca yapabilmesidir. Bir işin sonunu getirmek ya da bir konuyu işleyebilmek için ihtiyacı olan yatkınlıktır (Akmehmetoğlu, 2014). Ayrıca öğrencilerin programda bulunan konuları ve etkinlikleri daha kalıcı, anlamlı ve aktif öğrenmesine yardım eden unsurlar olarak bilinmektedir (Oğuz, 2013).

2.8.8 Sosyal Bilgiler Dersinde Teknoloji Kullanımı

Teknolojinin gelişmesi yapılacak olan eğitim-öğretim sürecini ve öğretme şeklini etkilerken; teknoloji dünyasının içine doğan bireylerin de öğrenme şeklini değiştirmektedir. Her ders özelinde eğitim teknolojilerinin kullanımı artmış olup

öğrencilerin genel başarısı için oldukça çalışmalar yapılmaktadır. Bu derslerden biri olan Sosyal Bilgiler dersinde de teknolojinin etkin bir şekilde kullanılması amaçlanmaktadır. Değişen öğretim programlarında dersin özel amaçlarından biri de öğrencilerin ‘bilim ve teknolojinin gelişim sürecini ve toplumsal yaşam üzerindeki etkilerini kavrayarak; bilgi ve iletişim teknolojilerini bilinçli kullanmaları’ şeklinde yer almaktadır (MEB, 2018). Ayrıca programın hedeflediği beceriler arasında dijital okuryazarlığa yer verilirken; programın uygulanmasında da öğrencilerin dijital vatandaşlık becerilerini geliştirmelerinin gerekliliği vurgulanmaktadır (Akçalı ve Baş, 2020). Bundan ötürü Sosyal Bilgiler dersinin teknoloji ile bütünleşik bir yapısı vardır. Ayrıca dersin içinde teknoloji hem amaçlar hem de öğretim yöntemleri boyutunda önem arz etmektedir. Sosyal bilgiler teknolojinin kullanımı ile öğrenciler arası işbirlikli iletişim etkinlikleri, veri toplama etkinlikleri ve çoklu ortam etkinlikleri kolaylıkla sağlanacaktır (Kaya, 2008).

Derste teknoloji kullanımı ile; disiplinlerarası öğretim yaklaşımı, sorgulama temelli eğitim ve öğrenci merkezli bir öğretim yapılması; öğrencinin, içeriğe kolay ulaşmasını, otantik faaliyetlere aktif katılmasını, etik ve sosyal konuları keşfetmesini sağlamayı; yaratıcılık becerilerini geliştirmeyi, araştırma alanında yetkinlik kazanmasını, analiz, yorumlama ve eleştirel becerilerinin gelişimini teşvik etmeyi sağlayacağı beklenmektedir. Bu yüzden teknoloji kullanımı ile öğrenmede ilerleme kaydedileceği öngörülmektedir (Berson ve Balyta, 2004). Ayrıca derste teknoloji kullanımı, öğrencilerin derslerine odaklanmalarını sağlar. Böylece öğrencilerin özgüvenleri artarak öğrenme motivasyonu sağlanmış olacaktır bu sayede de öğrencilerin bilişsel becerileri gelişmiş olacaktır (Heafner, 2004).

Bugünün teknolojisi; bilgi kaynağı, öğrenme araçları, depolama aracı, iletişimde kolaylık sağlayıcı ve bilgiyi tamamlayıcı bir araç olarak bize katkı sağlayarak bu ve buna benzer hizmetler sunmaktadır (Sunal ve Elizabeth, 2005). Bu teknolojiler sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin kolaylıkla bilgiye ulaşma süreçlerinde ve bir ürün ortaya koyabilmelerini sağlayan çalışmalarda becerilerini herkesin beklediğinden çok daha fazla artırmaktadır (Heafner, 2004).

İşbirlikçi etkileşimli etkinlikler sosyal bilgiler derslerinde, öğrencilerin ve öğretmenlerin arasındaki iletişimlerinde, yerel coğrafi farklılıkları ve aradaki uzaklıkları kaldıran kişilerde şaşkınlık yaratan etkinliklerdir. Tarihte sadece sınıfta

varlık gösteren öğrenci ve öğretmenler, şimdilerde video-konferans, mail ya da web kaynaklarını kullanarak dünyanın neresinde bulunursa bulunsun işbirlikçi bir çalışma sonucu sorunları çözmekte ve her konuda yeni öğrenme yaşantıları sağlamaktadırlar. Bu sağladıkları bilgileri de dünyanın neresinde olursa olsunlar kolaylıkla paylaşabilmektedirler (Bolick, 2002). Bilgi paylaşımını sağlayan en önemli kaynak bilgisayar kullanımıdır. Sosyal bilgiler dersinde öğrenciler bilgisayar veri tabanlarını açar. Veri tabanları, öğrenciler tarafından yazılı ve sayısal verilerin düzenlenmesi ve aktif bir şekilde giriş yapılmasında kullanılır (Nelson, 1998). Bilgisayarlı veriler, öğrencilerin verileri bir araya getirmesini, öğrencide soru sorma edinimi ve bilgi işleme yetkinliklerinin gelişmesini sağlayacaktır (Braun, 1999).

Eğitim sistemindeki aşırı talep, öğrenci sayısında meydana gelen ani ve hızlı çoğalma, dünyanın karşılaştığı salgınlar; ülkelerin ekonomik krizleri ve eğitime ayrılan bütçelerin azalması, öğretmen içeriklerindeki bilgi karmaşası, öğretmenlerin mesleki yeterliliklerinde azalma, öğrencilerin bireysel hazırbulunuşluk ve yetenekler gibi etmenler, eğitimde ve ders olarak sosyal bilgiler dersinde kullanımı artırmıştır. Bu gerekçelerle bilgisayar ve eğitim teknolojilerinin kullanımı eğitim ortamında gün geçtikçe artmakta ve bilgisayarların eğitimin her alanında yaptıkları iş artmaktadır (Kaya, 2008). Sosyal bilgiler dersinde bilgisayar ise; programların hazırlanmasında, öğrenci iletişimi sağlamada, mekan ve zamandan bağımsız öğretmen ve öğrenci arasında yeni bir iletişim aracı ile bağlantı kurulmasını sağlamada; aynı zamanda online ya da dijital bağlantılarla öğrenme kaybını önlemede, daha nesnel bir ölçme ve değerlendirme yapılabilmesi için sınavların hazırlanmasında ve sonuçların değerlendirilmesinde; yapılan sınavların sonuçlarını öğrenci ve öğretmenin dışında aile ile de paylaşılmasında kullanılarak eğitimde verimliliği sağlamaktadır. Bilgisayar sadece öğretim alanında değil bütün eğitim alanında kullanılmaktadır (Kaya ve Yılayaz, 2013).

2.9. Konuyla İlgili Yapılan Araştırmalar

Bu bölümde sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen özyeterlilikleri arasındaki ilişki ele alınmıştır. Bu bölümde konu ile ilgili hem yurt içi hem de yurt dışında yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

2.9.1 Yurt içinde Yapılan Çalışmalar

Akdoğan ve am (2022) ğretmenlerin teknoloji kullanma düzeylerinin farklı demografik değişkenler açısından incelenmesi üzerine yapılan bu çalışmada öğretmenlerin teknolojiyi kullanabilme düzeylerine etki eden faktörler incelenmiştir. Araştırmada betimsel araştırma türlerinden genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmaya katılan farklı branşlardaki 144 öğretmene ğretmenlerin ‘Eğitim Teknolojisi Kullanım Düzeylerini Belirleme leği’ uygulanmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgularda; demografik değişkenlerden kadın ve erkek öğretmenler arasında teknoloji kullanabilme düzeyleri açısından [$t(142) = ,690, p < 0,05$] anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Çalıştığı okul kademesi değişkenine göre teknolojiyi en iyi kullanan kademe ortaokul olarak gözlenmiştir. En düşük ortalamaya sahip kademenin ise ilkokulda çalışan öğretmenlere ait olduğu saptanmıştır. Öğretmenlerin verdikleri derslere göre incelendiğinde ise sosyal bilimler ve fen bilimleri arasında anlamlı fark görülmüştür. Bu fark fen bilimleri ğretmenlerinin lehine farklılaşmıştır. Aynı araştırmada kıdem yılı değişkenine göre teknolojiyi kullanabilme düzeylerinde anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Bu farklar ise 6-10 yıl ile 21 yıl ve üzerinde olup 6-10 kıdem yılına sahip olan öğretmenler lehine farklılaşmıştır. Bir diğer farklılık ise 16-20 yıl ile 21 yıl ve üzeri kıdem yılına sahip öğretmenler arasında olup 16-20 kıdem yılı lehine farklılaşmıştır. Araştırmada ğretmenlerin uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olmaları açısından teknolojiyi kullanma düzeyleri arasındaki ilişkiye bakıldığında ise; öğretmenlerin çoğunluğu uzaktan eğitim hakkında yeterince bilgiye sahip olduklarını ve uzaktan eğitim aldıklarını belirtmiştir. Öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olma durumları ile teknolojiyi kullanabilme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Bu farklılıklar ise uzaktan eğitim hakkında yeterince bilgisi olduğunu ifade eden öğretmenler ile uzaktan eğitimle ilgili çok az bilgisi olduğunu ifade eden öğretmenler arasında, çok az bilgisi olan öğretmenler lehine farklılaştığı gözlenmiştir. Diğer bir alt boyutta ise uzaktan eğitim hakkında yeterince bilgisi olduğunu ifade öğretmenle ile daha önce uzaktan eğitim aldığını ifade eden öğretmenler arasında uzaktan eğitim alan öğretmenler lehine anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Başka bir değişken olan öğretmenlerin sınıflarında kullandıkları teknolojik araçlar açısından teknoloji kullanabilme düzeylerine göre farklılaşma saptanmıştır. Sınıflarında masa üstü bilgisayar kullanan öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeyleri yüksek, akıllı cep telefonu kullananların ise en düşük olduğu bulgular arasında yer

almıştır. Çalışmanın son değişkeni öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntemleri ile teknolojiyi kullanabilme düzeylerinde anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Bu farklar sınıfında geleneksel öğretim yöntemi kullanan öğretmenler ile alternatif yöntemleri kullanan öğretmenler arasında alternatif yöntemi kullanan öğretmenler lehine olduğu gözlenmiştir.

Aslan ve Kazu (2022) teknoloji destekli öğretmen gelişimi kapsamında ortaöğretim öğretmenlerinin teknolojik formasyon yeterlik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi üzerine yapılan çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel araştırma metoduyla Van ili Merkez ilçelerinde ortaöğretim kademesinde görev yapmakta olan 399 öğretmen çalışmaya katılmıştır. Veri toplama aracı olarak ‘Teknolojik Formasyon Ölçeği’ ve araştırmacılar tarafından geliştirilen demografik bilgi formu kullanılmıştır. Öğretmenlerin teknolojik formasyon yeterliliği ve tüm alt boyutları ile cinsiyet değişkenine göre kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Yaş değişkenine göre ise anlamlı farklar tespit edilmiş olup, 23-27 yaş ve 28-32 yaş grubu ile 43 yaş ve üzeri grup arasında, 23-27 ve 28-32 yaş grupları lehine anlamlı farklar tespit edilmiştir. Öğretmenlerin teknolojik alt yapılarına ilişkin formasyon yeterlilikleri bakımından anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($F_{10,388}=0.000$, $p<.05$). Branş bazında fizik, kimya, matematik/geometri ile din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenleri arasında fizik, kimya, matematik/geometri lehine; kimya, tarih, yabancı dil, coğrafya, rehber öğretmeni ve Türk dili edebiyatı branşları ile bilişim öğretmenleri arasında bilişim öğretmenleri lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Tarih ve Türk dili edebiyatı branşı ile matematik branşı arasında ise matematik branşı lehine anlamlı fark saptanmıştır. Anlamlı farklılıkların geniş düzeyli etkiye sahip olduğu bulgular arasında yer almıştır. Diğer bir değişken olan kıdem yılına göre ise meslekte geçirilen süreç içerisinde teknolojik uyum yeteneğinde yaşa bağlı bir azalma olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmanın bulgularından hareketle eğitim ve öğretim içeriklerinin teknolojik araç ve gereçlerle daha da zenginleştirilmesi sağlanmalı, tüm öğretmenlere teknolojik formasyon gibi becerilerin geliştirilmesine ilişkin hizmet içi eğitim seminerleri ve bilgilendirici içerikler hazırlanması önerilmiştir.

Bayraktar ve Çelik’in (2021) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin özyeterlilikleri ile sınıf yönetimi becerileri ve arasındaki ilişki incelenmiştir.

Çalışmanın amacı öğretmenlerinin özyeterlilikleri ile sınıf yönetimi becerilerinin ne düzeyde olduğu; öğretmenlerin özyeterlilikleri ve sınıf yönetimi becerilerinin cinsiyet, eğitim düzeyi, bulunduğu okuldaki toplam hizmet süresi, mesleki kıdem, branş ve alınan hizmetiçi eğitim değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılık gösterip göstermediği ve öğretmenlerin öz yeterlilikleri ile sınıf yönetimi becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını araştırılmıştır. Çalışmanın evreni; İstanbul ili Güngören, Bağcılar ve Bahçelievler ilçesinde bulunan ilkökul ve ortaokul öğretmenleri; örnekleme ise evrenden rastgele yöntemle seçilen 394 öğretmen (171 ilkökul öğretmeni, 223 ortaokul) oluşmaktadır.

Araştırmada nicel yöntem olan tarama modeli kullanılmıştır. Kullanılan ölçekler ise 'Kişisel Bilgi Formu', 'Öğretmen Özyeterlilik Ölçeği' ve 'Sınıf Yönetimi Becerileri Ölçeği'dir. Elde edilen bulguların sonuçlarına göre öğretmenlerin özyeterliliklerinin, eğitim düzeyi, mesleki kıdem, branş ve alınan hizmet içi eğitim değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği cinsiyet, bulunduğu okuldaki toplam hizmet süresi değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Sonuç olarak öğretmenlerin özyeterlilikleri ile sınıf yönetimi becerileri arasında pozitif yönlü orta düzeyli bir ilişki olduğu görülmüştür (Bayraktar ve Çelik, 2021).

Demirezen ve Keleş (2020) tarafından Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi üzerine bir çalışma yapılmıştır. Çalışmanın araştırma grubu Ankara ilinin çeşitli ilçeleri olarak belirlenmiştir. 2017-2018 eğitim öğretim yılında görev yapan 91 sosyal bilgiler öğretmeninden oluşmuştur. İlgili çalışmada nicel bir yöntem olan tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre teknopedagojik alan bilgisinin sadece pedagojik bilgi (PB) alt boyutunda sosyal bilgiler öğretmenlerinin yaş gruplarına ($p < 0.05$). 23-28 yaş grubu yönünde pozitif manada anlamlı bir fark saptanmıştır. Çalışmadaki diğer değişkenler incelendiğinde ise kıdem yılına göre anlamlı farklar görülmüştür. Pedagojik alan (PB) ve alan bilgisi (AB) diğer alt boyutlardan ayrıştığını ve yüksek bir ilişki olduğu gözlenmiştir.

Çam'ın (2020) yaptığı çalışmada İngilizce öğretmenlerinin kullandıkları öğretim yöntemleri ile teknopedagojik eğitim yeterlilikleri incelemeye çalışılmıştır. Araştırmanın evrenini 2019-2020 eğitim öğretim yılında, Balıkesir ilinde görev yapmakta olan İngilizce öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırma

kapsamında 218 İngilizce öğretmeninden toplanan veriler değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmada İngilizce öğretmenlerinin teknopedagojik eğitim düzeylerini belirleyebilmek için ‘Teknopedagojik Eğitim Yeterlilik Ölçeği’, kullandıkları öğretim yöntemlerini belirleyebilmek için de ‘Tercih Edilen Öğretim Yöntemleri Ölçeği’ kullanılmıştır. Araştırma sonucunda İngilizce öğretmenlerinin teknopedagojik eğitim düzeylerinin ‘İleri Düzey’ olduğu ve kullandıkları öğretim yöntemlerinin mezun olunan lise türü, formasyon alma / almama durumu, akademik eğitim düzeylerine göre farklılık göstermediği belirlenmiştir. Teknopedagojik eğitim yeterliliği alt boyutlarından etik boyutunda kadın İngilizce öğretmenleri açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tosuntaş ve Beauchamp (2020) teknopedagojik alan bilgisi yeterlilikleri (TPAB) açısından; oluşan araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Öğretmen performansının teknoloji kullanımı ile nasıl ilişkili olduğuna yönelik çalışma yapmıştır. Bu çalışmanın amacı öğretmenlerin TPAB yeterlilikleri ile performansları arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Çalışma grubu İç Anadolu bölgesinde ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 305 öğretmenden oluşmaktadır. Öğretmenlerin TPAB yeterlilikleri ile performanslarında cinsiyet değişkenine göre farklılık saptanmamıştır. Araştırmanın verileri, TPAB uygulama ölçeği ve öğretmen performans ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre eğitim durumu ve okul türü değişkenlerine göre ise farklılık saptanmıştır. Öğretmenlerin yaş ve kıdem yıllarına göre TPAB yeterlilik ve performanslarında negatif yönde bir ilişki saptanmıştır. TPAB yeterlilikleri ve öğretmen performansları arasında ise küçük düzeyde pozitif yönlü ilişki gözlenmiştir.

Keleş (2019) yaptığı çalışma sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin tespit edilmesi ve Web 2.0 teknolojileri hakkında öğretmen görüşlerinin incelenmesi üzerinedir. Araştırmanın çalışma grubu Ankara ilinin çeşitli ilçelerinden görev yapan sosyal bilgiler öğretmenlerinden oluşmaktadır. Araştırmanın nicel ve nitel yöntemlerinin bütünlleştirildiği karma yöntem uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği” ve “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılmıştır. Araştırmada nicel kısmında veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir. Nitel verilerin çözümlenmesinde ise betimsel analiz kullanılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi

yeterlilikleri TPAB alt boyutlarına göre incelenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin Web 2.0 teknolojilerini kullanım durumları, sıklıkları ve eğitime entegre etme süreci hakkında görüşleri yorumlanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular yorumlandığında sosyal bilgiler öğretmenlerinin TPAB alt boyutlarına göre yeterliliklerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin Web 2.0 teknolojileri konusunda kendilerini orta derecede yeterli gördükleri bilgisine ulaşılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik uygulamalar konusunda olumlu tutuma sahip ve bu konuda eğitim almaya istekli oldukları saptanmıştır.

Kaya'nın (2019) sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik eğitim yeterlilikleri ve akıllı tahtayı kullanma özyeterliliklerini incelemek ve aralarındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada karma yöntem desenlerinden biri olan açımlayıcı desen kullanılmıştır. Çalışmaya 2016-2017 eğitim öğretim yılında Afyonkarahisar merkeze bağlı ortaokullarda görev yapan 101 sosyal bilgiler öğretmeni katılmıştır. Çalışmanın verileri kişisel bilgi formu, Teknopedagojik Eğitim Yeterlilikleri Ölçeği, Etkileşimli Tahtayı Kullanma Öz Yeterlilik Ölçeği ve görüşme formu ile toplanmıştır. Çalışmanın nicel verileri bir istatistik programı ile analiz edilmiştir. Nitel veriler üzerinde ise içerik analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik eğitim yeterliliklerinin ileri düzeyde olduğu belirlenmiştir. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik eğitim yeterliliklerinde cinsiyete, yaşa ve kıdeme göre anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı görülmüştür. Öğretmenlerin teknopedagojik eğitim yeterlilikleri bilgisayar kullanım yeterliliklerine, bilgi teknolojileri eğitimi alma durumuna ve akıllı tahtayı günlük kullanım durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür. Nitel sonuçlara dayanarak öğretmenlerin teknolojik, pedagojik ve içerik bilgisi bakımından kendilerini yeterli gördükleri, teknoloji ve akıllı tahtayı etkin bir biçimde kullandıkları söylenebilir.

Teker'in (2019) öğretmenlerin teknopedagojik alan bilgisi (TPAB) yeterlilikleri ile eğitim bilişim ağı (EBA) kullanımına yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemek için yaptığı çalışmada araştırmanın örneklem grubunu, MEB'e bağlı Isparta ilinde yer alan merkeze bağlı okullarda görev yapan 103 öğretmen oluşturmuştur. Çalışmada veri toplama aracı olarak teknolojik pedagojik alan bilgisi ölçeği ile eğitim bilişim ağı tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırma nicel bir

Çalışma olup genel tarama desenlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır ayrıca grubun seçileceği okullar ve rretmenler, rneklemeye yöntemlerinden amaçsal rneklemeye yöntemlerinden ve bu yöntemlerden uygun rneklemeye türü kullanılarak seçilmiştir. Çalışmada rretmenlerin EBA kullanımına yönelik tutumlarının pozitif olduğu görülmüştür. rretmenlerin TPAB düzeyleri ve EBA kullanımlarına yönelik tutumları arasında doğrusal bir ilişkiye rastlanmamış. TPAB düzeyinin EBA kullanımı üzerine bir etki etmediği gözlenmiştir. TPAB alt boyutlar ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmazken; kıdem yılına göre teknolojik bilgi, teknolojik alan bilgisi ve teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeyleri arasında anlamlı farklılaşma belirlenmiştir.

Oskay (2017) yürüttüğü çalışma rretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgi düzeylerini ve eğitim teknolojisi standartlarındaki öz yeterliliklerini araştırmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın hedef gurubunu Ankara'da bulunan çeşitli okullarda görev yapan 54 rretmen oluşmuştur. Tanımlayıcı istatistikler rretmenlerin puanlarının, ölçek alt faktörleri de dahil olmak üzere tüm teknolojik pedagojik içerik bilgisi ve rretmen zyeterlilik inançları ölçekleri için ortalamanın üzerinde olduğunu göstermiştir. TPACK alt boyut puanlarının ortalamanın üzerinde olduğu ve alt faktörlerden en yüksek değeri pedagojik bilgi (PB) olduğu saptanmıştır. ETS leğinden alınan sonuçlara göre rretmenlerin eğitim teknolojisi standartlarında öz yeterliliğinin yüksek olduğu gözlenmiştir. Branş bazında bakıldığında ise sosyal bilimler rretmenlerinin TPACK leği ve ETS leği acısından alt boyutlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı bulunmuştur. Bu araştırmada hizmet öncesi rretmenlerin teknolojiyi öğretime entegre etme konusunda endişelenmelerinin nedenlerinden birinde teknolojinin eğitim süreçlerinde fazlaca yer almadığı düşüncesi olmuştur.

Dereli'nin (2017) sosyal bilgiler rretmen adaylarının teknopedagojik alan bilgisi yeterlilikleri ve teknolojiye yönelik inanç düzeylerini incelediği çalışmada; cinsiyet, yaş, niversite, mezun olunan lise, haftalık bilgisayar kullanma süresi ve teknolojiyi kullanma bilgi ve becerisi değişkenleri dikkate alınmıştır. İlişkisel tarama modelinin kullanıldığı bu araştırmanın katılımcılarını Kastamonu ve Gazi niversitelerinde öğrenim gören sosyal bilgiler rretmenliği 4. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmanın leme araçları, 'TPAB leği' ve 'Teknoloji İnanç leğidir' araştırmanın sonucunda sosyal bilgiler rretmen adaylarının, web teknolojilerini okul ortamından çok kişisel kullanımlarında tercih ettikleri

anlaşılmıştır. Adayların yarıdan fazlası, teknoloji bilgi ve beceri düzeylerini yeterli olarak değerlendirmişlerdir. Adayların TPAB düzeyi yeterli seviyede tespit edilmiş ayrıca cinsiyet, mezun olunan lise değişkenlerine göre farklılaşma görülmemiştir. Teknoloji İnanc Ölçeğinden elde edilen bulgulara göre katılımcıların, her alanda teknoloji kullanımının faydalı ve gerekli olduğuna inandıkları anlaşılmıştır. Aynı zamanda cinsiyet ile teknoloji kullanım bilgi ve beceri düzeyi değişkenlerinde anlamlı bir fark görülmemiştir. Çalışmada kullanılan ölçekler arasındaki korelasyonda ise pozitif ilişki bulunmuştur.

Öztürk (2017) öğretmenlerin teknopedagojik alan bilgisi düzeyleri ve öğrencilerin özyeterlilikleri ve akademik başarıları arasında nasıl bir ilişki olduğu araştırılmıştır. Araştırma 2014-2015 eğitim-öğretim yılının ilk döneminde Konya ve Ankara il merkezinde bulunan 3 farklı ortaokulda görevli olan Fen ve Teknoloji, Matematik, Türkçe, Sosyal Bilgiler ve İngilizce branşlarında toplam 78 öğretmen yürütülmüştür. Ayrıca çalışmada yer alan öğretmenlerin derslerine devam eden 1597 öğrenci ile çalışma yürütülmüştür. İlişkisel tarama modeli ile yapılan bu çalışmada öğretmenlerin (TBAP) düzeyleri ile öğrencilerin öz yeterlilikleri ve akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada tekil tarama modeli ile öğretmenlerin TPAB düzeylerine de bakılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre sosyal bilgiler branşındaki öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre teknopedagojik alan bilgisi düzeyine göre herhangi bir anlamlı bir fark görülmemiştir. Teknopedagojik alan bilgisi ne göre kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlerin lehine fark olduğu saptanmıştır.

Sarıaslan (2017) yaptığı çalışmada öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterlilikleri ve teknolojiye yönelik tutumlarının epistemolojik inanç düzeyleri incelenmiştir. Çalışmada, öğretmenlerin epistemolojik inançları, teknopedagojik alan bilgileri ve teknolojiye yönelik tutumlarının; cinsiyet, yaş, kıdem, branş ve eğitim durumuna göre aralarındaki ilişkinin anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığı sorgulanmıştır. Çalışmanın evrenini Kayseri il merkezinde 2016-2017 eğitim-öğretim yılında MEB’de görev yapan öğretmenler, örneklemini ise basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 352 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma ilişkisel tarama modeli ile desenlenmiş betimsel bir çalışmadır. Araştırmada nicel araştırma yöntemi olarak tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli ile betimsel bir çalışma yapılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre

öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inancı ile teknolojik bilgi, alan bilgisi, pedagojik bilgi, pedagojik alan bilgisi; teknolojik pedagojik bilgi, teknolojik alan bilgisi ve teknolojik pedagojik alan bilgisi alt boyutları ve teknolojiye yönelik tutum puanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca TPAB alt boyutları analiz sonuçları değerlendirildiğinde cinsiyet değişkenine göre erkekler lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Kıdem yılına göre gruplar arası yapı incelendiğinde mesleki deneyimin daha fazla olduğu; 11-15 ve 16-20 yılda, 1-5 yıla göre daha yüksek bir fark bulunmuştur. Araştırmanın eğitim durumu değişkeninde ise; lisans ve lisans üstü eğitim durumunun farklılaştığı görülürken; yüksek lisansın anlamlı bir şekilde yüksek olduğu bulgular arasında yer almıştır.

Aksin (2014) sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi yeterlilikleri Amasya ili örneğindeki çalışmada örneklemini Amasya ili, merkez ve diğer ilçelerde görev yapan 90 sosyal bilgiler öğretmenlerine uygulanmıştır.

Teknopedagojik alan bilgisi ölçeğinden (TPABÖ) elde edilen veriler çalışmanın nicel kısmını oluşturmuştur. Çalışmada nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı karma model tercih edilmiştir. Araştırmanın sonucunda ise TPABÖ alt boyutları ile cinsiyet, eğitim durumu ve mesleki kıdem yılı değişkenlerine göre herhangi bir anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir.

Yurdakul'un (2014) yaptığı araştırmanın amacı, teknopedagojik eğitime dayalı öğretmen yeterliliklerinin belirlenmesidir. Nitel araştırma yöntemi temel alınarak desenlenen araştırmanın katılımcılarını 7-8-9 Ekim 2009 tarihinde '3. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu' kapsamında gerçekleştirilen Teknopedagojik Eğitim Göstergeleri Çalıştayı'na katılan 24 öğretim elamanı oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak video ve ses kayıtlarından, araştırmacı günlüklerinden ve çalıştay dokümanlarından yararlanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel ve tümevarımsal teknikler kullanılarak yapılan araştırma sonucunda alan uzmanlarının görüşleri temel alınarak altı yeterlik alanı çerçevesinde 20 yeterliğe ve bu yeterlilikleri tanımlayan 120 performans göstergesine ulaşılmıştır.

2.9.2 Yurt dışında Yapılan Çalışmalar

Athuman ve Jamal (2023) Tanzanya'daki demografik değişkenlere göre biyoloji alanında uzmanlaşan öğretmen adayların teknopedagojik içerik bilgilerini incelemek için araştırmalar yapmıştır. Bu çalışmada Sokoine Ziraat Üniversitesi

Eğitim Fakültesinden öğretmen adaylarının öğretim uygulamaları konusunda BİT entegrasyonuna ilişkin algıları konu edinilmiştir. Eğitim fakültesi içerisinde 404 öğretmen adayı, olasılığa dayalı olmayan örneklem yoluyla seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak TPAB ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularında öğretmen adaylarının teknolojik bilgilerine (TB) kıyasla pedagojik bilgi (PB) ve içerik bilgisinde (İB) daha yüksek düzeyde bilgiye sahip olduğu saptanmıştır. Kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre teknolojik bilgi (TB), pedagojik bilgi (PB) ve alan bilgisi (AB) alt boyutlarında daha yüksek düzeyde bilgiye sahip olduğu saptanmıştır. Öğretmen adaylarının TPAB alt boyutlarında iyi bir bilgi düzeyine sahip olduğu bulgular arasında yer alırken sınıflarda BİT tabanlı içerik tasarlama ve uygulama konusunda bilgilerini entegre edemedikleri görülmüştür.

Rinla (2023) Fen bilgisi öğretmenlerinin teknopedagojik içerik bilgisi (TPACK) ilişkin algıları; Chaiyaphum'daki fırsat genişletme okuluna ilişkin bir örnek olay incelemesi üzerine yürüttüğü çalışma bir vaka çalışmasıdır. Veri kaynakları olarak öğretmen görüşleri, ders planları ve sınıf gözlemlerinden yararlanılmıştır. İçerik analiz yoluyla analizler yapılmış olup güvenilirliği sağlamak için metodoloji üçgenleme kullanılmıştır. Öğretmenlerinin içerik bilgisinin bilimsel kavramlarla tutarlı olduğu gözlenirken teknolojik bilgi (TB) ve pedagojik bilgi (PB) düzeylerinin TPACK çerçevesinde tutarsız olduğu bulgular arasında yer almıştır. Öğretmenlerin teknoloji ve pedagojinin bilgi eksikliği yönünden dersleri entegre etmede sorun yaşadıkları gözlenmiştir.

Jacob (2022) Nijerya eğitim kolejlerinde öğretim görevlilerinin teknolojik pedagojik içerik bilgisine ilişkin algıları üzerine yürüttüğü çalışmada bir eyaletten üç devlet okulunda görev yapan öğretmenlerden anket yoluyla verileri toplamıştır. Kullanılan ölçme aracı ise; teknolojik pedagojik içerik bilgisi (TPAB) ile ilgili 29 maddeden oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin öğretmenlik mesleği için gerekli teknolojik bilgiye sahip olduklarını ve sınıf içinde çeşitli öğretim pedagojilerini kullandıkları saptanmıştır. Ayrıca yeni konu öğretiminde teknolojiyi entegre etme konusunda bilgi düzeylerinin yüksek olduğu gözlenmiştir. Ancak yürütülen bu çalışmada öğretim görevlilerin e-öğrenmeye dirençli olduklarını ve Covid-19 sırasında öğrencileri çevrimiçi öğretime yeterince dahil edemedikleri bulgular arasında yer almıştır.

Fekete'nin (2022) yürüttüğü çalışmada Macar K12 öğretmenlerinin yapılarına dayalı olarak tekno-pedagojik durumları ve Covid-19 ortasında geliştirme olanakları üzerinde yaptığı araştırmada dijital eğitime geçiş süreci ve Covid-19'un bu süreci hızlandırmasının öğretmenlerin teknopedagojik becerilerinin nasıl derecelendirdiklerini ölçmeyi amaçlamıştır. Yürütülen bu çalışmada K12 öğretmenlerini üç gruba ayırarak 1. acemi, 2. bildiğini gösteren, 3. ileri düzeyde TPB olarak isimlendirmiştir. Öğretmenlerin oluşturduğu grupların dağılımı ise %20'si başlangıç düzeyinde acemi, %39'u bildiğini gösteren ve %41'i ise ileri düzey olarak bulgular arasında yer almıştır. Tekno-pedagojik araç ve yöntemlerin ileri düzey kullanıcıları için homojen bir dağılım gözlenmiştir. Bu bulgunun nedeni ise cinsiyet, yaş, nitelik ve öğretmenlik deneyimi teknopedagojik bilginin yordayıcıları değildir. Acemi gruptaki öğretmenler teknolojinin operasyonel seviyelerine ihtiyaç duyar. İleri düzey teknopedagojik becerileri olan öğretmenler yüz yüze ve çevrimiçi sınıfları planlarken, çevrimiçi alanda öğretim yöntemlerini farklı bir şekilde ve sınıfın günlük öğretim akışına dahil eder. Tüm öğretmenlerinin çevrimiçi derslere hazırlık motivasyonları yüksek olup öğrencilerin motivasyonlarının o kadar yüksek olmadığı gözlenmiştir.

Sumi ve Shaikh (2021) Fen eğitiminde BİT ışığında pedagoji kullanımı ve teknopedagojik içerik bilgisi (TPB) alanında yaptıkları çalışmada TPAB düzeylerini belirlemek için analiz yapılmıştır. Çalışmada betimsel tarama yöntemi tercih edilmiştir. Çalışmanın örneklemini 52 ortaokul kademesinden fen bilimleri öğretmenlerden oluşmaktadır. Tesadüfi örneklem yöntemi kullanılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda ise öğretmenlerin insanların TPİB ve bileşenleri hakkındaki bilgilerinin ortalamanın altında olduğu saptanmıştır. Yine aynı çalışmada öğretim deneyimi ve teknoloji entegrasyonu arasındaki ilişkiyi saptamak için yapılan analizlerde ise 20 yaşın üstündekilerin çoğu, öğretim süreçlerinde teknolojiyi olağanüstü derece daha iyi kullandıkları, e-kitaplar ve çevrimiçi öğrenme ile değerlendirmeye aşına oldukları görülmüştür. 5 ila 10 yıllık deneyime sahip olanlar %55'i 10 ile 15 yıllık deneyime sahip olanlar ise %52'sini oluşturmaktadır. Bu sonuç ise öğretmenlerin teknolojiyi etkin kullandıklarını ifade etmektedir. Teknolojiyi en az kullanan öğretmenler ise 15 ve 20 yıllık deneyime sahip olan öğretmenlerdir. Ayrıca teknoloji kullanımının sadece %26'sı aşına oldukları teknolojik araç ve sınıfta kullandıkları e-kitaplardır. Her ne kadar

öğretmenler yeni nesil teknolojik araçlara aşina olsalar da sınıfta bu bilginin uygulanmasının çok sınırlı olduğu gözlenmiştir.

Asad (2021) yaptıkları araştırmada 21. yüzyıl dijital sınıflar için teknolojik becerileri kapsayan alan yazındaki çalışmalar incelenmiştir. Bu araştırma sonucunda bilim ve sanat alanındaki hizmet veren eğitimcilerin teknolojik becerilerini analiz edip eğitim kurumlarının gelişimsel ihtiyaçlarına yönelik öneri ve çözümler bulmak için literatürden on adet araştırma konusu belirlemişlerdir.

Nicel, nitel ve karma araştırma makalelerinin tümü bu çalışmaya dahil edilmiştir. Fen bilgisi öğretmenleri ile öğretimde teknolojiyi kullanan resim öğretmenleri arasında teknolojik olarak önemli farklar saptanmıştır.

Thanavathi'nin (2018) öğretmenlerin teknolojik becerilerine yönelik yaptığı araştırmada öğretmenlerin teknolojik seviyelerine göre cinsiyet ve yaşadığı bölge değişkenleri arasındaki farkın nasıl olduğu konu edinilmiştir. Çalışmada anket yöntemi kullanılmıştır. Öğretmenler teknolojik düzeyine göre sıraladığında %30 düşük, %40 orta ve %30 yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Çalışmanın cinsiyet değişkenine göre teknolojik seviyelerinde kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Araştırmanın diğer bir değişkeni olan kentte ve kırsal bölgede görev yapan öğretmenlere bakıldığında ise aralarında anlamlı bir fark saptanmıştır. Kentte görev yapan öğretmenlerin teknolojik seviyelerini daha yüksek olduğu bulgular arasında yer almıştır.

3. YÖNTEM

Bu bölümde sırasıyla araştırma modeli, çalışma grubu, araştırmada kullanılan veri toplama araçları ve verilerin analizine yer verilmiştir.

3.1 Araştırma Modeli

Araştırmanın temel amacı, sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen özyeterlilik algılarını ve bunlar arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Araştırma, sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile özyeterliliklerinin belirlenmesi amacıyla tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan durumun olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu alan olayı birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları, herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez (Karasar, 2012). Bu amaçla araştırmada betimsel ve ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin TPAB ve öğretmen öz yeterlikleri belirlenmiş ve bunların çeşitli demografik özelliklere göre değişimi incelenmiştir. Son olarak TPAB yeterlikleri ve öğretmen öz yeterlikleri arasındaki ilişki tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma deseni, mevcut durumu ortaya koymak için kullanılan tarama modellerinden ilişkisel tarama modelidir. Bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını hedefleyen çalışmalara tarama araştırması denir (Büyüköztürk, 2011). Bu kapsamda ilişkisel tarama modelinden yararlanılmıştır. İlişkisel tarama modelleri, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2012).

3.2 Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, 2021-2022 eğitim öğretim yılında İstanbul ilinde görev yapan 251 sosyal bilgiler öğretmeninden oluşmaktadır. Katılımcılar basit seçkisi örnekleme yöntemi kullanılarak araştırmaya dahil edilmiştir. Basit seçkisiz örnekleme seçimine eşit seçilme olasılığı verilerek (seçilen birinin yerine konularak ya da konulmadan) seçilen birimlerin örnekleme alındığı yöntemdir. Bu örnekleme yönteminde evrenindeki tüm birimler, örnekleme seçilmek için eşit ve bağımsız bir şansa sahiptir. Temsil edici bir örneklem seçiminin geçerli ve en iyi yolu seçkisiz örneklem yoludur (Büyüköztürk, 2011). Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerin demografik özellikleri ile ilgili şunlar söylenebilir. 131

kişisi erkek (%52,2) 120 kişi ise kadın (%47,8) Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan sosyal bilgiler öğretmenlerinin demografik bilgilerine göre dağılımı tablo 3.1’verilmiştir.

Tablo 3.1. Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin demografik özelliklerine göre dağılımı

Cinsiyet	n	%
Erkek	131	52,2
Kadın	120	47,8
Yaş	n	%
20-25 yaş	64	25,5
26-30 yaş	90	35,9
36-40 yaş	75	29,9
41-45 yaş	22	8,8
20-25 yaş	64	25,5
Eğitim Durumu	n	%
Lisans	195	77,7
Yüksek Lisans	46	18,3
Doktora	10	4,0
Mezun Olduğu Okul Türü	n	%
Eğitim Fakültesi	171	68,1
Fen Edebiyat Fakültesi	39	15,5
Fen Edebiyat Fakültesi Pedagojik Formasyon	41	16,3
Kıdem Yılı	n	%
1-5 yıl	90	35,9
6-10 yıl	75	29,9
11-15 yıl	34	13,5
16-20 yıl	44	17,5
21-25 yıl	8	3,2
Teknoloji ve Teknopedagojik Alanda Katıldığı Eğitim	n	%
1 tane	66	26,3
2 tane	57	22,7
3 tane	78	31,1
4 tane	35	13,9
5 tane	15	6,0
Toplam	251	100,0

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin 64’ünün (%25,5) 20-25 yaş aralığında, 90’nın (%35,9) 26-30 yaş aralığında, 75’inin (%29,9) 36-40 yaş

aralığında 22'sinin (%8,8) 41-45 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Cinsiyet durumunda ise sosyal bilgiler öğretmenlerinin 131'inin (%52,2) erkek öğretmenlerden 120'sinin (47,8) kadın öğretmenlerden oluştuğu görülmektedir. Eğitim durumuna bakıldığında ise sosyal bilgiler öğretmenlerinin 195'inin (%77,7) lisans, 45'inin (%18) yüksek lisans, 10'unun (%4,0) doktora olduğu görülmektedir. Diğer bir değişkenlerden olan mezun olduğu okul türüne bakıldığında sosyal bilgiler öğretmenlerinin 171'inin (%68,1) eğitim fakültesi mezunu, 39'unun (%15,5) fen edebiyat fakültesi mezunu, 41'inin (16,3) fen edebiyat fakültesi pedagojik formasyon mezunu olduğu görülmektedir. Kıdem yılına göre ise sosyal bilgiler öğretmenlerinin 90'nın (%35,9) 1-5 yıl, 75'inin (%29,9) 6-10 yıl, 34'ünün (%13,5) 11-15 yıl, 44'ünün (%17,5) 16-20 yıl, 8'ünün (%3,2) 21-25 yıl olduğu görülmektedir. Katıldığı eğitim sayısına göre ise sosyal bilgiler öğretmenlerinin 66'sının (%26,3) 1 tane, 57'sinin (%22,7) 2 tane, 78'sinin (%31,1) 3 tane, 35'inin (%13,9) 4 tane, 15'inin (%6,0) 5 tane eğitim aldığı görülmektedir.

3.3 Veri Toplama Araçları

Araştırmada çalışma grubuna uygulanmak üzere Teknolojik Pedagojik Alan bilgisi Ölçeği ve Öğretmen Özyeterlik Ölçeği uygulanmıştır. Ölçek ve araştırma verilerine ait değerler şunlardır; Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği güvenirlik .992, öğretmen özyeterlilik ölçeği güvenirlik .984'tür. Cronbach-Alpha değerleri de iki ölçek içinde güvenilirlerdir.

3.3.1 Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği (TPABÖ)

TPABÖ, Schmidt (2009) tarafından geliştirilmiş olup Horzum, Akgün, Öztürk, (2014) tarafından geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılarak Türkçeye uyarlanmıştır. 7 alt boyuttan ve toplam 51 maddeden oluşan ölçekte katılımcıların cevapları; '1: hiç katılmıyorum, 2; az katılıyorum, 3: orta derecede katılıyorum, 4: çok katılıyorum, 5: tamamen katılıyorum' 5'li Likert tipinde alınmaktadır. Ölçek geneli ve alt boyutlara ait puanlar, toplam puanın madde sayısına bölünmesi yoluyla hesaplanmaktadır. Yani alınabilecek puanlar 1 ile 5 puan arasında değişmektedir. 23. madde dışındaki maddelerin tamamı olumlu yapıda olan TPABÖ'den ve alt boyutlardan alınan puanalar arttıkça katılımcıların teknolojik pedagojik alan bilgileri artmaktadır. Tablo 3.2'de TPABÖ'nün alt boyutları ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Tablo 3.2. Teknolojik pedagojik alan bilgisi ölçeği alt boyutları

Alt Boyutlar	Madde Sayısı	Maddeler
Teknolojik Bilgi	6	1-6
Pedagojik Bilgi	7	7-13
Alan Bilgisi	8	14-21
Teknolojik Alan Bilgisi	6	22-27
Pedagojik Alan Bilgisi	8	28-35
Teknolojik Pedagojik Bilgi	8	36-43
Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi	8	44-51
Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Genel Ortalaması	51	1-51

TPABÖ'nün kapsam geçerliliğini ve doğrulayıcı faktör analizi şartlarını sağladığı ve güvenirlik katsayısının genel olarak 0,98 olduğu Horzum, Akgün ve Öztürk (2014) tarafından belirtilmiştir. Bu araştırmada tekrarlanan güvenirlik analizi sonucunda TPABÖ'nün güvenirliğinin (Cronbach's Alpha katsayısı) 0,98 olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla TPABÖ'nün güvenilir özellik gösterdiğine karar verilmiştir (Büyüköztürk, 2011).

3.3.2 Öğretmen Özyeterlilik Ölçeği (ÖYÖ)

Araştırmada kullanılan diğer bir ölçek ise öğretmen özyeterlilik ölçeğidir. Öğretmenlerin öz yeterlilik algılarını belirlemek için Moran ve Woolfolk (2001) tarafından geliştirilen 'Teachers Sense of Efficacy Scale' (Öğretmen Özyeterlilik Ölçeği-ÖYÖ)'nin uzun formu kullanılmıştır. Öğretmen özyeterlilik ölçeği Bandura'nın öğretmen yeterliği ölçeği temel alınarak geliştirilmiştir. Ölçeğin son hali, üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin uzun formunda, her bir boyut 8 soru içermekte ve toplam 24 soru bulunmaktadır. Ölçekteki alt boyutlar ise; öğrenci katılımına yönelik yeterli (ÖK), öğretim stratejilerinde Özyeterlilik (ÖS), sınıf yönetiminde özyeterlilik (SY).

Ölçekteki alt boyutlarla ilgili birer örnek verilmiştir;

1-) Öğrencilerin aktif katılımını ne kadar sağlayabilirsiniz? (Öğrenci katılımına yönelik yeterlilik-ÖK).

2-) Öğrencilerin zor sorularına ne kadar iyi cevap verebilirsiniz? (Öğretim stratejilerinde özyeterlilik-ÖS).

3-) Öğrencilerin sınıf kurallarına uymalarını ne kadar sağlayabilirsiniz? (Sınıf yönetiminde özyeterlilik-SY).

Madde dokuzlu dereceleme sistemine göre hazırlanmış ve ‘1=Yetersiz; 3= Çok az yeterli; 5=Biraz yeterli; 5= Biraz yeterli; 7= Oldukça yeterli; 9= Çok yeterli’ şeklinde derecelenmiştir. Alt boyutlar ve alt boyutlara ait madde numaları aşağıdaki şekildedir.

1-) Öğrencilerin katılımına yönelik öz yeterlik (ÖK): 1,2,4,6,9,12,14,22

2-) Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik (ÖS): 7, 10, 11, 17, 18, 20, 23, 24

3-) Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlilik (SY): 3, 5, 8, 13, 15, 16, 19, 21

Öğretmen öz yeterliliğin toplam puanı değerlendirilirken, her soruya verilen cevapların aritmetik ortalamasına bakılmaktadır. Ortalama 9’a ne kadar yakınsa öğretmen yeterliliğinin de o kadar yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Alt boyutların değerlendirilmesinde de her bir alt boyutu içeren soruların ortalamalarının 9’a yakınlığına bakılır. Bundan yola çıkılarak öğretmenlerin özyeterlilikleri ile ilgili maddelerin puanları değerlendirirken Tablo 3.3’deki puanlar kullanılmaktadır.

Tablo 3.3. Öğretmen öz yeterlik ölçeğinin puan aralıkları (Tekin, 1994)

1,00 – 2,59	2,60 – 4,19	4,20 – 5,79	5,80 – 7,39	7,40 – 9,00
Yetersiz	Çok Az Yeterli	Biraz Yeterli	Oldukça Yeterli	Çok Yeterli

Araştırmacılar yaptıkları çalışmaların sonucunda, uyarlanan öğretmen öz yeterlik ölçeğini toplam puanının ve alt boyutlara ait puanların güvenilirliklerini oldukça yüksek bulmuşlardır. Bunlar toplam öz yeterlik puanı için 0,93, öğrenci katılımı sağlamaya yönelik öz yeterlik için 0,82, öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik için 0,86, sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik için 0,84’dür (Çapa vd., 2005).

Öğretmen özyeterlilik ölçeğinin Türkçe’ye uyarlama çalışması (Çapa vd., 2005) tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar 628 adet öğretmen adayı üzerinde yaptıkları çalışma sonunda güvenilirlik değerlerini; toplam özyeterlilik puanı için 0,93, öğrencilerin katılımına yönelik öz yeterlik için 0,82 öğretim stratejilerinde öz yeterlik için 0,86, sınıf yönetiminde Özyeterlik için 0,84 bulmuştur.

3.4 Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgiler formu ile sosyal bilgiler öğretmenlerinin cinsiyet, yaş, eğitim durumu, mezuniyet türü, kıdem yılı ve

teknoloji ve teknopedagojik alanda katıldığı eğitim sayısı gibi demografik özellikleri hakkında bilgi toplamıştır.

3.5 Verilerin Toplanması

Araştırmaya başlamadan önce 'Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları' etik kurulundan ve İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır. Ziyaret edilen okullarda sosyal bilgiler öğretmenleri ile görüşme gerçekleştirilerek veri toplama süreci hakkında bilgi verilmiş, özellikle dikkat edilmesi gereken konular üzerinde açıklamalar yapılmıştır.

3.6 Verilerin Analizi

Araştırmanın analizleri SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 26.0 paket program kullanılarak yapılmıştır. İkili gruplar arasındaki farkı görmek için bağımsız grup t testi yapılmıştır, çoklu grupları görmek için ise tek yönlü Anova testi uygulanmıştır. Teknopedagojik alan bilgisi ve öğretmen özyeterliliklerinin alt boyutları arasındaki ilişkiyi görmek için ise pearson korelasyon testi uygulanmıştır. Anovada fark çıkan ikili gruplara ise bağımsız grup t testi uygulanıp aralarında anlamlı bir sonuç olup olmadığına bakılmıştır.

Araştırmanın 5. alt problemine cevap verebilmek için “Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi düzeyleri öğretmen özyeterliliğini anlamlı olarak etkilemektedir/yordamaktadır.” şeklinde bir hipotez kurulmuş ve bu hipotezi test etmek içinde aşağıda belirtilen açıklamalar sırayla gerçekleştirilmiştir.

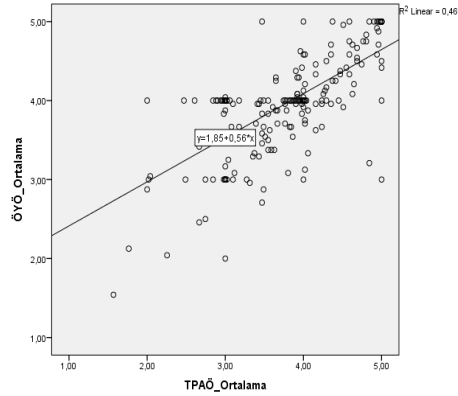
Regrasyon analizini yapabilmek için gerekli olan bazı ön şartların sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmelidir. Aşağıda belirtilen maddelerde söz konusu şartlar ile bu şartların mevcut araştırma kapsamında karşılanma durumlarına ilişkin bilgiler verilmiştir.

1) Bağımlı değişken eşit aralıklı veya eşit oranlı ölçme düzeyinde ve sürekli değişken olmalıdır bağımsız değişkenin de aynı olmasını isteriz ancak kategorik de olabilir. Bu araştırmanın bağımsız değişkeni teknopedagojik alan bilgisi, bağımlı değişkeni ise öğretmen özyeterlilikleridir, her ikisi de eşit aralıklı ölçme düzeyinde ve sürekli değişken özelliği göstermektedir. Dolayısıyla ilk şart sağlanmıştır.

2) Her iki değişken de normal dağılıma sahip olmalıdır (normallik). Daha önce de belirtildiği gibi teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen özyeterlilik

puanlarının normallik testleri yapılmış ve puanların normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla ikinci şart sağlanmıştır.

3) Değişkenler arasında doğrusal bir ilişki olmalıdır (doğrusallık). Aşağıdaki grafik incelendiğinde, değişkenlerin sağa doğru yükselen doğrusal bir şekilde uzandıkları görülmektedir. Dolayısıyla değişkenler arasında doğrusal bir ilişki olduğunu yani doğrusallık şartının sağlandığını söyleyebiliriz.



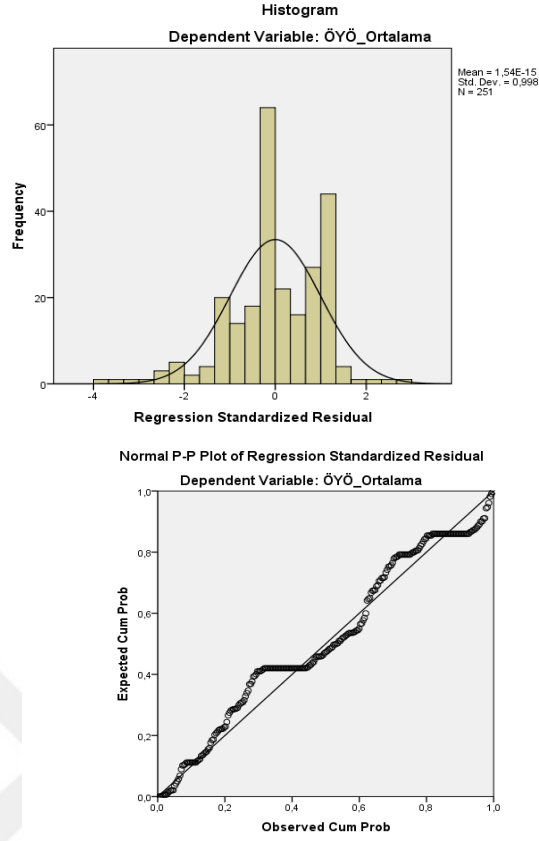
Fotograf 3.1. Doğrusallık sonuçları

4) Uç değerler olmamalıdır. Yapılan regresyon analizi sonucunda **Residuals Statistics** Tablosu aşağıda verilmiştir. Bu tablonun Standart Residual satırında yer alan minimum değer -3,30 ve maksimum değer 2,77 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler $\pm 3,29$ aralığında olduğundan veriler içerisinde uç değerler bulunmamaktadır. Yine aynı tablonun Cook's Distance satırında yer alan maksimum değer 0,164 olarak hesaplanmıştır. Bu değer 1'i geçmemesi gerektiğinden mevcut araştırmanın verileri içerisinde uç değerlerin bulunmadığı sonucuna ulaşılmış, böylece dördüncü şart da sağlanmıştır.

Tablo 3.4. Residuals statistics tablosu

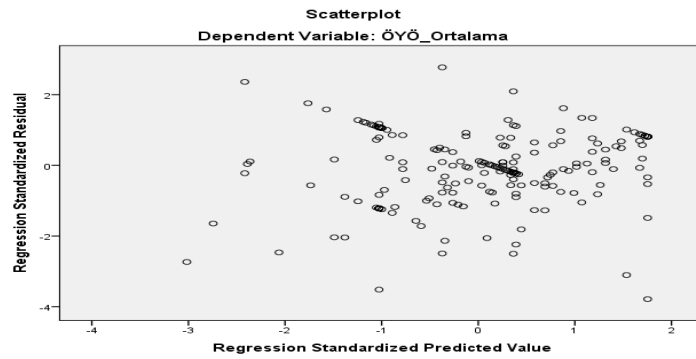
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Std. Residual	-3,303	2,776	,000	,998	251
Cook's Distance	,000	,164	,005	,016	251

5) Hatalar normal dağılmalıdır. Yapılan regresyon analizi sonucunda ortaya çıkan aşağıdaki grafikler incelendiğinde hataların normal dağılım gösterdiği söylenebilir.



Fotograf 3.2. Normallik sonuçları

6) Değişkenler eş varyanslı (homoskedastik) olmalıdır Yapılan regresyon analizi sonucunda ortaya çıkan aşağıdaki grafik incelendiğinde değişkenlerin dikdörtgene benzer şekilde yayıldığını dolayısıyla değişkenlerin eş varyanslı olduğu söylenebilir.



Fotograf 3.3. Değişkenlerin varyans sonuçları

7) Hatalar birbirinden bağımsız olmalıdır. Yani bir hata başka bir hatayı etkiliyor mu, hatalar birbiriyle ilişkili mi yoksa bağımsız mı sorularına cevap

vermek için Durbin-Watson katsayısına bakılmalıdır, bu katsayı 0-4 arasında bir değer almaktadır. Bu katsayının regresyon analizinde tam ortada yer alan 2 değerini alması veya 1 ile 3 arasında yer alması tavsiye edilmektedir. Mevcut araştırma için yapılan regresyon analizi sonucunda Durbin-Watson katsayısının 1,546 olarak hesaplanması hataların birbirinden bağımsız olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 3.5. Regresyon modeli sonuçları

Model Summary					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,679 ^a	,461	,459	,43509	1,546

4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın çalışma grubundan toplanan verilerin istatistiksel işlem çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Araştırmanın birinci alt problemi “*Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan düzeyi nedir?*” şeklinde ifade edilmiştir. Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerin teknopedagojik alan bilgisi düzeyinin tabloda 4.1’de 3,7988 ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Sosyal bilgiler öğretmenlerin teknopedagojik alan bilgisi ortalamanın üstünde olarak düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 4.1. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi düzeyi

	N	Minimum	Maximum	SS
Teknopedagojik Alan Bilgisi Düzeyi	251	1,57	5,00	3,7388

Tablo 4.2. Öğretmen özyeterlilik ölçeği alt boyutları değerleri

	X	SS
Teknolojik Bilgi	3,5286	,79440
Pedagojik Bilgi	3,7388	,70286
Alan Bilgisi	3,8536	,7383
Teknolojik Alan Bilgisi	3,6906	,79532
Pedagojik Alan Bilgisi	3,8175	,73582
Teknopedagojik Bilgi	3,7146	,83737
Teknopedagojik.Alan Bilgisi	3,7092	,83199

Araştırmanın birinci alt problemi “*Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öz yeterlilik düzeyleri nelerdir?*” şeklinde ifade edilmiştir. Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen özyeterlilik düzeyinin tablo 4.2’de 3,9421 ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Sosyal bilgiler öğretmenlerin teknopedagojik alan bilgisi ortalamanın üstünde olarak düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 4.3. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin özyeterlilik düzeyleri

	N	Minimum	Maximum	SS
Öğretmen Özyeterlilik Düzeyi	251	1,57	5,00	3,9421

Tablo 4.4. Öğretmen özyeterlilik ölçeği alt boyutları değerleri

	X	SS
Öğrenci Katılımı Sağlama	3,9133	,59840
Öğretim Stratejilerini Kullanma	3,9577	,59980
Sınıf Yönetimi	3,9552	,60631

Araştırmanın üçüncü alt problemi “*Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen öz yeterlilikleri demografik değişkenlere göre farklılık göstermekte midir?*” şeklinde ifade edilmiştir.

Tablo 4.5. Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği ortalama puanlarına ilişkin cinsiyete göre t-testi sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
Kadın	120	3,7572	.75716	249	.388	.712
Erkek	131	3,7219	.68568			

Örnekleme oluşturan sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ölçeğinden aldığı puanlar cinsiyet değişkenine göre gruplar için t testi uygulanmıştır. Sonuca göre grupların aritmetik puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 4.6. Özyeterlilik ölçeği ortalama puanlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
Kadın	120	3,8892	.64072	249	1.357	.007
Erkek	131	3,9905	.54045			

Örnekleme oluşturan sosyal bilgiler öğretmenlerinin özyeterlilik ölçeğinden aldığı puanlara göre bağımsız gruplar için t testi uygulanmıştır. Sonuca göre grupların aritmetik ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu farkın erkek katılımcıların lehine olduğu saptanmıştır ($t=1.357$, $p < 0,05$).

Tablo 4.7. Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) alt boyutları t-testi sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
Teknolojik Bilgi	Kadın	120	3,4889	,84259	,249	,756	,469
	Erkek	131	3,5649	,74895			
Pedagojik Bilgi	Kadın	120	3,7429	,73978	,249	-,088	,675
	Erkek	131	3,7350	,67009			
Alan Bilgisi	Kadın	120	3,8865	,76525	,249	-,674	,900
	Erkek	131	3,8235	,71520			
Teknolojik Alan Bilgisi	Kadın	120	3,6972	,84543	,249	-,127	,372
	Erkek	131	3,6845	,74972			
Pedagojik Alan Bilgisi	Kadın	120	3,9063	,76615	,249	-,715	,940
	Erkek	131	3,8397	,70834			
Teknopedagojik Bilgi	Kadın	120	3,7531	,88869	,249	-,696	,404
	Erkek	131	3,6794	,78922			
Teknopedagojik Alan Bilgisi	Kadın	120	3,7417	,88674	,249	-,592	,777
	Erkek	131	3,6794	,80101			

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre teknopedagojik alan bilgisi ölçeği alt boyutlarından aldıkları puanlara göre bağımsız grup t testi uygulanmıştır. Sonuçlara göre cinsiyet değişkeni açısından TPAÖ alt boyutları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p < 0,05$).

Tablo 4.8. Öğretmen özyeterlilik ölçeği (ÖYÖ) alt boyutları t-testi sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
Öğrenci Katılımı Sağlama	Kadın	120	3,8594	,65336	,249	1,370	,003
	Erkek	131	3,9628	,54103			
Öğretim Stratejilerini Kullanma	Kadın	120	3,9219	,64639	,249	,905	,036
	Erkek	131	3,9905	,55418			
Sınıf Yönetimi	Kadın	120	3,8865	,65565	,249	1,725	,008
	Erkek	131	4,0181	,55234			

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin özyeterlilik ölçeği alt boyutlarına göre öğrenci katılımı sağlama, öğretim stratejileri kullanma, sınıf yönetimi, alt boyutlarından cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmuştur. Söz konusu farkın erkek katılımcılar lehine olduğu görülmektedir ($p < 0,05$).

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitim durumu değişkenine göre teknopedagojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında lisans ve doktora eğitim durumuna sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir. Özyeterlilik sonuçlarına göre ise herhangi bir fark saptanmamıştır ($p < 0,05$).

Tablo 4.9. Katılımcıların eğitim durumlarına göre Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) ve Öğretmen özyeterlilik ölçeği (ÖYÖ) arasındaki farklılığın Anova testi sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Teknopedagojik Alan Bilgisi Ölçeği	Grup İçi	5,912	2	2,956	5,935	,003	Lisans; Doktora
	Gruplar Arası	123,508	248	,498			
	Toplam	129,420	250				
Özyeterlilik Ölçeği	Grup İçi	1,494	2	,747	2,155	,118	Yok
	Gruplar Arası	85,971	248	,347			
	Toplam	87,465	250				

Tablo 4.10. Anova Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) alt boyutları eğitim durumu değişkeni sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Teknolojik Bilgi	Grup İçi	7,628	2	3,814	6,300	,002	Lisans; Doktora
	Gruplar Arası	150,140	248	,605			
	Toplam	157,768	250				
Pedagojik Bilgi	Grup İçi	4,114	2	2,057	4,273	,015	Lisans; Doktora
	Gruplar Arası	119,389	248	,481			
	Toplam	123,503	250				
Alan Bilgisi	Grup İçi	3,514	2	1,757	3,278	,039	Lisans; Doktora
	Gruplar Arası	132,918	248	,536			
	Toplam	136,432	250				

Teknolojik Alan Bilgisi	Grup İçi	7,336	2	3,668	6,032	,003	Lisans; Doktora
	Gruplar Arası	150,799	248	,608			
	Toplam	138,134	250				
Pedagojik Alan Bilgisi	Grup İçi	4,613	2	2,307	4,375	,014	Lisans; Doktora,
	Gruplar Arası	130,743	248	,527			
	Toplam	135,356	250				
Tekno pedagojik Bilgi	Grup İçi	7,774	2	3,887	5,754	,004	Lisans; Doktora, Yüksek Lisans
	Gruplar Arası	167,522	248	,675			
	Toplam	175,296	250				
Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi	Grup İçi	8,141	2	4,170	6,121	,003	Lisans; Doktora, Yüksek Lisans
	Gruplar Arası	164,909	248	,665			
	Toplam	173,150	250				

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitim durumu değişkenine göre teknolojik bilgi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında lisans ve doktora eğitim durumuna sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F=6,300$, $p < 0,05$). Pedagojik bilgi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında ise; lisans ve doktora eğitim durumuna sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F=4,273$, $p < 0,05$). Alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında ise; lisans ve doktora eğitim durumuna sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F=3,278$, $p < 0,05$). Teknolojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında ise; lisans ve doktora eğitim durumuna sahip grupların bir fark oluşturdukları görülmektedir. ($F=6,032$, $p < 0,05$). Pedagojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında ise; lisans, yüksek lisans ve doktora eğitim durumuna sahip grupların bir fark oluşturdukları görülmektedir ($F=5,754$, $p < 0,05$). Teknolojik pedagojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında ise; lisans, yüksek lisans ve doktora arasında bir fark oluşturdukları görülmektedir ($F=6,121$, $p < 0,05$).

Tablo 4.11. Teknopedagojik Alan ölçeği puanlarının eğitim durumu değişkenine göre bağımsız t testi

Eğitim Durumu	N	$\bar{X}$	SS	t	p
Lisans	195	3,6786	.69468	.2,309	.884
Lisansüstü	55	3,9291	.76389		

Örnekleme oluşturan sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ölçeğinden aldığı puanlar eğitim durumu değişkenine göre lisans ve lisansüstü alt boyutlarına göre bağımsız grup t testi uygulanmıştır. Sonuca göre grupların aritmetikleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ortalamaya bakıldığında ise her iki ölçek için lisans üstü katılımcıların, lisans katılımcılarına göre daha yüksek puan aldığı görülmektedir.

Tablo 4.12. Anova Özyeterlik (ÖYÖ) alt boyutları eğitim durumu değişkeni sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Öğrenci Katılımı Sağlama	Grup İçi	1,999	2	,999	2,832	,061	Yok
	Gruplar Arası	87,523	248	,353			
	Toplam	89,522	250				
Öğretim Stratejilerini Kullanma	Grup İçi	,969	2	,485	1,351	,261	Yok
	Gruplar Arası	88,972	248	,359			
	Toplam	89,941	250				
Sınıf Yönetimi	Grup İçi	1,636	2	,818	2,248	,108	Yok
	Gruplar Arası	90,266	248	,364			
	Toplam	91,902	250				

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitim durumu değişkenine göre öğrenci katılımı sağlama, öğretim stratejilerini kullanma ve sınıf yönetimi ölçeğinden aldıkları puanların sonuçlarına göre ise herhangi bir fark bulunmamıştır.

Tablo 4.13. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin özyeterlilik ölçeği puanlarının eğitim durumu değişkenine göre bağımsız t-testi

Eğitim Durumu	N	$\bar{X}$	SS	t	p
Lisans	195	3,9267	.56717	.562	.98
Lisansüstü	55	3,9773	.66424		

Örnekleme oluşturan sosyal bilgiler öğretmenlerinin özyeterlilik ölçeğinden aldığı puanlar eğitim durumu değişkenine göre lisans ve lisansüstü alt boyutlarına göre bağımsız grup t testi uygulanmıştır. Sonuca göre grupların aritmetikleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ortalamaya bakıldığında ise

her iki ölçek için lisansüstü katılımcıların, lisans katılımcılarına göre daha yüksek puan aldığı görülmektedir.

Tablo 4.14. Anova Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) alt boyutları yaş değişkeni sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Teknolojik Bilgi	Grup İçi	10,698	3	3,576	5,989	,001	20-25 yaş; 36-40 yaş 36-40 yaş; 36-45 yaş
	Gruplar Arası	147,169	247	,595			
	Toplam	157,768	250				
Pedagojik Bilgi	Grup İçi	9,435	3	3,145	6,810	,000	20-25 yaş; 26-30 yaş; 36-40 yaş
	Gruplar Arası	114,067	247	,462			
	Toplam	123,503	250				
Alan Bilgisi	Grup İçi	10,700	3	3,567	7,007	,000	20-25 yaş; 36-40 yaş; 41-45 yaş
	Gruplar Arası	125,731	247	,509			
	Toplam	136,432	250				
Teknolojik Alan Bilgisi	Grup İçi	10,176	3	3,392	5,663	,001	20-25 yaş; 26-30 yaş; 36-40 yaş
	Gruplar Arası	147,958	247	,599			
	Toplam	158,134	250				
Pedagojik Alan Bilgisi	Grup İçi	7,783	3	2,594	5,023	,002	20-25 yaş; 26-30 yaş; 36-40 yaş; 41-45 yaş
	Gruplar Arası	127,573	247	,516			
	Toplam	135,356	250				
Tekno pedagojik Bilgi	Grup İçi	10,203	3	3,471	5,088	,002	20-25 yaş; 26-30 yaş; 36-40 yaş
	Gruplar Arası	165,093	247	,668			
	Toplam	175,296	250				
Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi	Grup İçi	9,844	3	3,281	4,966	,002	20-25 yaş; 26-30 yaş; 36-40 yaş
	Gruplar Arası	163,207	247	,661			
	Toplam	173,050	250				

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin yaş boyutu değişkenine göre teknolojik bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 20-25 yaş; 36-40 yaş 36-40 yaş; 36-45 yaşa sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir (F=5,989, p <0,05). Pedagojik bilgi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 20-25 yaş; 26-30 yaş; 36-40 yaşa sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir (F=6,810, p <0,05). Alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 20-25 yaş; 36-40 yaş; 41-45 yaşa sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir (F=7,007, p <0,05). Teknolojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara

bakıldığında 20-25 yaş 26-30 yaş; 36-40 yaşa sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F=5,663$, $p < 0,05$). Pedagojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 20-25 yaş 26-30 yaş; 36-40; 41-45 yaşa sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F=5,023$, $p < 0,05$). Teknolojik pedagojik bilgi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 20-25 yaş; 26-30 yaş; 36-40 yaşa sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F=5,088$, $p < 0,05$). Teknolojik pedagojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 20-25 yaş; 26-30 yaş; 36-40 yaşa sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F=4,966$, $p < 0,05$).

Tablo 4.15. Anova Öğretmen Özyeterlik (ÖYÖ) alt boyutları yaş değişkeni sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Öğrenci Katılımı Sağlama	Grup İçi	2,658	3	,886	2,520	,059	yok
	Gruplar Arası	86,763	247	,352			
	Toplam	89,522	250				
Öğretim Stratejilerini Kullanma	Grup İçi	2,073	3	,691	1,943	,123	yok
	Gruplar Arası	87,867	247	,356			
	Toplam	89,945	250				
Sınıf Yönetimi	Grup İçi	2,633	3	,878	2,428	,066	yok
	Gruplar Arası	89,269	247	,361			
	Toplam	91,902	250				

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin yaş değişkenine göre öğrenci katılımı sağlama, öğretim stratejilerini kullanma ve sınıf yönetimi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında herhangi bir fark saptanmamıştır ($p < 0,05$).

Tablo 4.16. Anova Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) alt boyutları mezun olduğu okul türü değişkeni sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Teknolojik Bilgi	Grup İçi	,391	2	,196	,308	,735	yok
	Gruplar Arası	157,376	248	,635			
	Toplam	157,768	250				

Pedagogik Bilgi	Grup İçi	,181	2	,091	,182	,834	yok
	Gruplar Arası	123,322	248	,497			
	Toplam	123,503	250				
Alan Bilgisi	Grup İçi	1,170	2	,585	1,072	,344	yok
	Gruplar Arası	135,262	248	,545			
	Toplam	136,432	250				
Teknolojik Alan Bilgisi	Grup İçi	,610	2	,305	,480	,619	yok
	Gruplar Arası	157,525	248	,635			
	Toplam	158,134	250				
Pedagogik Alan Bilgisi	Grup İçi	,706	2	,200	,284	,753	yok
	Gruplar Arası	174,896	248	,705			
	Toplam	175,296	250				
Teknopedagojik Bilgi	Grup İçi	,400	2	,200	,284	,753	yok
	Gruplar Arası	174,896	248	,705			
	Toplam	175,296	250				
Teknolojik Pedagogik Alan Bilgisi	Grup İçi	,317	2	,158	,227	,797	yok
	Gruplar Arası	172,733	248	,697			
	Toplam	173,050	250				

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin mezun olduğu okul değişkenine göre teknolojik bilgi, pedagogik bilgi, alan bilgisi, teknolojik alan bilgisi; pedagogik alan bilgisi, teknopedagojik bilgi ve teknopedagojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara göre herhangi bir fark saptanmamıştır.

Tablo 4.17. Anova Öğretmen özyeterlik (ÖYÖ) alt boyut mezun olduğu okul türü değişkeni sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Öğrenci Katılımı Sağlama	Grup İçi	,218	2	,109	,303	,739	yok
	Gruplar Arası	89,303	248	,360			
	Toplam	89,522	250				
Öğretim Stratejilerini Kullanma	Grup İçi	,231	2	,115	,319	,727	yok
	Gruplar Arası	89,710	248	,362			
	Toplam	89,941	250				
Sınıf Yönetimi	Grup İçi	,363	2	,182	,492	,612	yok
	Gruplar Arası	91,539	248	,369			
	Toplam	91,902	250				

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin mezun olduğu okul türü değişkenine göre öğrenci katılımı sağlama, öğretim stratejilerini kullanma ve

sınıf yönetimi ölçeğinden aldıkları puanlara göre herhangi bir fark saptanmamıştır.

Tablo 4.18. Anova Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) alt boyutları kıdem yılı değişkeni sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Teknolojik Bilgi	Grup İçi	20,087	4	5,022	8,973	,000	1-5 yıl; 16-20 yıl; 21-25 yıl
	Gruplar Arası	137,681	246	4,560			
	Toplam	157,768	250				
Pedagojik Bilgi	Grup İçi	12,732	4	3,183	7,069	,000	1-5 yıl; 6- 10 yıl; 11- 15 yıl;16- 20 yıl
	Gruplar Arası	110,771	246	,450			
	Toplam	123,503	250				
Alan Bilgisi	Grup İçi	11,747	4	2,937	5,794	,000	1-5 yıl; 6- 10 yıl; 11- 15 yıl;16- 20 yıl
	Gruplar Arası	124,685	246	,507			
	Toplam	136,432	250				
Teknolojik Alan Bilgisi	Grup İçi	20,221	4	5,055	9,017	,000	1-5 yıl; 16-20 yıl; 21-25 yıl
	Gruplar Arası	137,913	246	,561			
	Toplam	158,134	250				
Pedagojik Alan Bilgisi	Grup İçi	12,236	4	3,059	6,112	,000	1-5 yıl; 6- 10 yıl; 11- 15 yıl;16- 20 yıl
	Gruplar Arası	123,121	246	,500			
	Toplam	135,356	250				
Teknopedagojik Bilgi	Grup İçi	24,502	4	6,125	9,993	,000	1-5 yıl; 6- 10 yıl; 21- 25 yıl
	Gruplar Arası	150,794	246	,613			
	Toplam	175,296	250				
Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi	Grup İçi	24,504	4	6,126	10,145	,000	1-5 yıl; 16-20 yıl; 21-25 yıl
	Gruplar Arası	148,547	246	,604			
	Toplam	173,050	250				

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin kıdem yılı değişkenine göre teknolojik bilgi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 1-5 yıl; 16-20 yıl; 21-25 yılına sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmüştür ($F=8,973$, $p < 0,05$). Pedagojik bilgi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 1-5 yıl; 6-10 yıl; 11-15 yıl; 16-20 yılına sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmüştür ($F=7,06$, $p < 0,05$). Alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 1-5 yıl; 6-10 yıl; 11-15 yıl; 16-20 yılına sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmüştür ($F=5,794$, $p < 0,05$). Teknolojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 1-5

yıl; 16-20 yıl; 21-25 yılına sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmüştür ($F=9,017$, $p < 0,05$). Pedagojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 1-5 yıl; 6-10 yıl; 11-15 yıl; 16-20 yılına sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmüştür ($F=6,112$, $p < 0,05$). Teknolojik pedagojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 1-5 yıl; 6-10 yıl; 21-25 yılına sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmüştür ($F=10,145$, $p < 0,05$).

Tablo 4.19. Anova Öğretmen özyeterlilik ölçeği ÖYÖ) alt boyutları kıdem yılı değişkeni sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Öğrenci Katılımı Sağlama	Grup İçi	9,411	4	2,353	7,225	,000	1-5 yıl; 6- 10 yıl; 11-15; 16-20 yıl
	Gruplar Arası	80,110	246	3,326			
	Toplam	89,522	250				
Öğretim Stratejilerini Kullanma	Grup İçi	8,623	4	2,156	6,522	,000	1-5 yıl; 16-20 yıl; 21-25 yıl
	Gruplar Arası	81,318	246	,331			
	Toplam	89,941	250				
Sınıf Yönetimi	Grup İçi	9,780	4	2,445	7,324	,000	1-5 yıl; 11-15 yıl; 16-20 yıl
	Gruplar Arası	82,122	246	,334			
	Toplam	91,902	250				

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin kıdem yılı değişkenine göre öğrenci katılımı sağlama ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 1-5 yıl; 6-10 yıl 11-25; 16-20 yılına sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmüştür ($F=7,225$, $p < 0,05$). Öğretim stratejilerini kullanma ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 1-5 yıl; 16-20 yıl; 21-25 yılına sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmüştür ($F= 7,324$, $p < 0,05$).

Tablo 4.20. Anova Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği (TPAÖ) alt boyutları katıldığı eğitim sayısı değişkeni sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Teknolojik Bilgi	Grup İçi	33,277	4	8,319	16,419	,000	1 tane; 4 tane; 2 tane; 3 tane; 4 tane
	Gruplar Arası	124,790	246	,506			
	Toplam	157,768	250				
Pedagojik	Grup İçi	23,380	4	5,845	14,361	,000	1 tane; 4

Bilgi	Gruplar Arası	100,122	246	,407			tane; 5 tane 2 tane; 4 tane
	Toplam	123,503	250				
Alan Bilgisi	Grup İçi	22,683	4	5,671	12,264	,000	1 tane; 2 tane; 5 tane 2 tane; 4 tane;
	Gruplar Arası	113,749	246	,462			
	Toplam	136,432	250				
Teknolojik Alan Bilgisi	Grup İçi	31,503	4	7,866	15,300	,000	1 tane; 4 tane; 5 tane 2 tane; 4 tane
	Gruplar Arası	126,632	246	,515			
	Toplam	158,134	250				
Pedagojik Alan Bilgisi	Grup İçi	20,942	4	5,236	11,257	,000	1 tane; 5 tane 2 tane; 4 tane
	Gruplar Arası	114,414	246	,465			
	Toplam	135,356	250				
Teknopedagojik Bilgi	Grup İçi	29,470	4	5,367	12,428	,000	1 tane; 2 tane; 2 tane; 4 tane
	Gruplar Arası	145,826	246	,593			
	Toplam	175,296	250				
Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi	Grup İçi	25,898	4	6,745	10,824	,000	1 tane; 5 tane 2 tane; 4 tane 3 tane;
	Gruplar Arası	147,152	246	,598			
	Toplam	173,050	250				

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerin eğitime katılma değişkenine göre teknolojik bilgi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında tüm grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F=16,419$, $p < 0,05$). Pedagojik bilgi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 3 tane eğitim alan grup dışında tüm sahip grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F=14,361$, $p < 0,05$). Alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 3 tane eğitim alan grup dışında tüm grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F= 12,264$, $p < 0,05$). Teknolojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 3 tane eğitim alan grup dışında tüm grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F=15,300$, $p < 0,05$). Pedagojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 3 tane eğitim alan grup dışında tüm grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F= 11,257$, $p < 0,05$). Teknolojik pedagojik bilgi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında 3 tane eğitim alan grup dışında tüm grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F=12,428$, $p < 0,05$). Teknolojik pedagojik alan bilgisi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında tüm grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F=10,824$ $p < 0,05$).

Tablo 4.21. Anova Öğretmen özyeterlik ölçeği (ÖYÖ) alt boyutları katıldığı eğitim sayısı değişkeni sonuçları

		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Öğrenci Katılımı Sağlama	Grup İçi	11,904	4	2,976	9,432	,000	5 tane; 4 tane; 3 tane; 2 tane; 1 tane
	Gruplar Arası	77,618	246	,316			
	Toplam	89,522	250				
Öğretim Stratejilerini Kullanma	Grup İçi	10,434	4	2,608	8,071	,000	5 tane; 4 tane; 3 tane; 2 tane; 1 tane
	Gruplar Arası	79,507	246	,323			
	Toplam	89,941	250				
Sınıf Yönetimi	Grup İçi	9,911	4	2,478	7,434	,000	5 tane; 4 tane; 3 tane; 2 tane; 1 tane
	Gruplar Arası	81,991	246	,333			
	Toplam	91,902	250				

Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerin eğitime katılma değişkenine göre öğrenci katılımı sağlama ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında tüm grupların fark oluşturduğu görülmektedir ($F=9,432$, $p < 0,05$). Öğretim stratejilerini kullanma ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında tüm grupların fark oluşturduğu görülmektedir ($F=7,434$ $p < 0,05$). Sınıf yönetimi ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında tüm grupların bir fark oluşturduğu görülmektedir ($F=7,434$, $p < 0,05$).

Araştırmanın dördüncü alt problemi “*Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen öz yeterlilikleri arasında ilişki var mıdır?*” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt probleme cevap verebilmek için pearson momentler korelasyonlar çarpımı yapılmış olup Tablo 4.20’de verilmiştir.

Teknolojik bilgi alt boyutu ile pedagojik bilgi ($r=,778$), teknolojik alan bilgisi ($r=,842$), teknopedagojik bilgi ($r=,818$), teknolojik pedagojik alan bilgisi ($r=,809$), arasında yüksek ilişki bulunurken; pedagojik alan bilgisi ($r=,692$), öğrenci katılımı sağlama ($r=,538$), öğretim stratejilerini kullanma ($r=,539$), sınıf yönetimi ($r=538$), arasında orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır.

Pedagojik bilgi alt boyutu ile alan bilgisi ($r=,895$), teknolojik alan bilgisi ($r=,793$), pedagojik alan bilgisi ($r=,888$), teknopedagojik bilgi ($r=,782$), teknopedagojik alan bilgisi ($r=,776$), arasında yüksek ilişki söz konusu iken; öğrenci katılımı sağlama ($r=,621$), öğretim stratejilerini kullanma ($r=,630$), sınıf yönetimi ($r=,622$), arasında orta düzeyde bir ilişki görülmektedir.

Alan bilgisi alt boyutu ile pedagojik alan bilgisi ($r=,935$), arasında çok yüksek ilişki mevcut iken; teknolojik alan bilgisi ($r=, 829$), teknopedagojik bilgi ($r=,821$), teknolojik pedagojik alan bilgisi ($r=,808$), arasında yüksek bir ilişki bulunurken; öğretim stratejilerini kullanma ($r=,614$), sınıf yönetimi ($r=,605$), öğrenci katılımı sağlama ($r=,581$), arasında orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır.

Teknolojik alan bilgisi alt boyutu ile teknopedagojik bilgi ($r=,913$), arasında çok yüksek ilişki görülürken pedagojik alan bilgisi ($r=, 803$). Teknolojik pedagojik alan bilgisi ($r=, 897$), arasında yüksek bir ilişki bulunurken öğretim stratejilerini kullanma ($r=, 608$), öğrenci katılımı sağlama ($r=, 582$), sınıf yönetimi ($r=, 594$), arasında orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır.

Pedagojik alan bilgisi alt boyutu ile teknolojik pedagojik alan bilgisi ($r=, 853$), teknolojik pedagojik alan bilgisi ($r=, 843$), yüksek bir ilişki söz konusu iken; öğrenci katılımı sağlama ($r=, 607$), öğretim stratejilerini kullanma ($r=, 6319$), sınıf yönetimi ($r=, 647$), arasında orta düzeyde bir ilişki görülmektedir.

Teknolojik pedagojik bilgisi alt boyutu ile teknolojik pedagojik alan bilgisi ($r=,957$), arasında çok yüksek bir ilişki bulunurken; öğrenci katılımı sağlama ($r=, 641$), öğretim stratejileri kullanma ($r=,657$), sınıf yönetimi ($r=, 659$), arasında orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır.

Teknolojik pedagojik alan bilgisi alt boyutu ile öğrenci katılımı ($r=, 645$), öğretim stratejilerini kullanma ($r=, 674$), sınıf yönetimi ($r=, 670$), arasında orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır.

Öğrenci katılımı sağlama alt boyutu ile öğretim stratejileri kullanma ($r=, 947$), sınıf yönetimi ($r=, 950$), arasında çok yüksek bir ilişki görülmektedir.

Tablo 4.22. Teknolojik alan bilgisi ölçeği alt boyutları ve öğretmen özyeterlilikleri alt boyutları sonuçları

Korelasyon Tablosu											
		Teknolojik Bilgi	Pedagojik Bilgi	Alan Bilgisi	Teknolojik Alan Bilgisi	Pedagojik Alan Bilgisi	TeknoPedagojik Bilgi	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgi	Öğrenci Katılımı Sağlama	Öğretim Stratejileri Kullanma	Sınıf Yönetimi
Teknolojik Bilgi	r	1	,778**	,679**	,842**	,692**	,818**	,809**	,538**	,539**	,538**
	p		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Pedagojik bilgi	r		1	,895**	,793**	,888**	,782**	,776**	,621**	,630**	,622**
	p			,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Alan bilgisi	r			1	,829**	,935**	,821**	,808**	,581**	,614**	,605**
	p				,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Teknolojik Alan Bilgisi	r				1	,803**	,913**	,897**	,582**	,608**	,594**
	p					,000	,000	,000	,000	,000	,000
Pedagojik Alan Bilgisi	r					1	,853**	,843**	,607**	,631**	,647**
	p						,000	,000	,000	,000	,000
TeknoPedagojik Bilgi	r						1	,957**	,641**	,657**	,659**
	p							,000	,000	,000	,000
Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi	r							1	,645**	,674**	,670**
	p								,000	,000	,000
Öğrenci Katılımı Sağlama	r								1	,947**	,950**
	p									,000	,000
Öğretim Stratejileri Kullanma	r									1	,954**
	p										,000
Sınıf Yönetimi	r										1
	p										
p >0,01** p >0,05*											

Öğretim stratejilerini kullanma alt boyutu ile sınıf yönetimi ($r=.954$), arasında çok yüksek bir ilişki bulunmaktadır.

Araştırmanın beşinci alt problemi “*Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi düzeylerinin öğretmen özyeterlilikleri üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır, varsa bu etkinin yönü ve boyutu nedir?*” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt probleme cevap verebilmek için basit regresyon analizi yapılmış olup Tablo 4.23’de verilmiştir.

Tablo 4.23. Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği ve öğretmen özyeterliliğinin yordanmasına ilişkin tekli regresyon analizi

Değişkenler	R ²	B	Standart Hata	Beta(β)	t	F
TPAÖ		.483	.226		2,140	
ÖYÖ		.826	.057	.679	14,596	
Model	.46					213,044

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ve öğretmen özyeterliliklerini ,461 düzeyinde yordamaktadır. Teknopedagojik alan bilgisi ve öğretmen özyeterliliğinin toplam varyansın %46,1’ni açıklamaktadır. Teknopedagojik alan bilgisi ($t=2,140$) ve öğretmen özyeterliliğinin ($t=14,596$) anlamlı düzeyde yordadığı görülmektedir ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen özyeterlilikleri arasındaki ilişkiyi konu alan araştırmanın bulgulara dayalı tartışma ve yorumlar aşağıda verilmiştir.

5.1 Birinci Alt Problem İlişkin Tartışma ve Yorum

Çalışmanın birinci alt probleminde '*sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi düzeyi nedir?*' sorusuna cevap aranmıştır. Elde edilen bulgulara bakıldığında Alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi düzeyinin ortalamanın üstünde bir değere sahip olarak yüksek olduğu söylenebilir.

Alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde bu araştırmanın sonuçlarına benzer sonuçlara rastlanmıştır. Keleş'in (2019) yürüttüğü çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin TPAB yeterliliklerinin tüm alt boyutlarında yüksek olduğu görülürken sadece teknolojik bilgi (TB) boyutunda yeterliliklerinin diğer alt boyutlara kıyasla daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Kaya'nın (2019) yaptığı çalışmada sosyal bilgiler öğretmenleri kendilerini teknopedagojik eğitim yeterlilikleri açısından ileri düzeyde yeterli gördükleri saptanmıştır. Demirezen ve Keleş'in (2020) yürütmüş olduğu çalışmanın sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin alt boyut ortalamaları en yüksekte en düşüğe göre şu şekilde sıralanmıştır; pedagojik alan bilgisi, alan bilgisi, pedagojik bilgi, teknolojik pedagojik alan bilgisi, teknolojik pedagojik bilgi, teknolojik alan bilgisi, teknolojik bilgi. Argon (2015) yaptığı çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknoloji alanındaki bilgilerinin teknopedagojik bilgilerinden daha iyi olduğunu belirtmiştir. Aynı zamanda teknopedagojik bilgilerin de teknopedagojik alan bilgisine göre daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Oskay (2017) öğretmenlerin eğitim teknoloji standartları ve teknolojik pedagojik içerik bilgisine ilişkin özyeterlilik inançlarının incelenmesi üzerine yürüttüğü çalışmada, öğretmenlerin TPACK alt boyut puanlarının ortalamanın üzerinde ve alt faktörlerden en yüksek değerin pedagojik bilgi (PB) boyutunda olduğunu saptamıştır. Yine alan yazın incelendiğinde elde edilen bu sonuçların yanı sıra yapılan bazı çalışmalarda da tersi sonuçlara rastlanmıştır. Akyar'ın (2019) yaptığı çalışma bu durumu desteklemektedir, ortaokul öğretmenlerinin çoğunun alan bilgisinde yetkin olduğu gözlenirken, teknoloji bilgisinde beklenen yeterliliği

gösteremedikleri gözlenmiştir. Thanavathi'nın (2018) yaptığı çalışmada öğretmenlerin teknopedagojik becerileri düzeyine göre %30'u düşük, %40'ı orta ve %30'u yüksek düzeyde beceriye sahip olduğu saptanarak öğretmenlerin daha çok orta düzeyde varlık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Sumi ve Shaikh'in (2021) Fen eğitiminde BİT ışında pedagoji kullanımı ve teknopedagojik içerik bilgisi (TPB) alanında yaptığı çalışmada TPİB ve bileşenleri hakkındaki bilginin ortalamanın altında olduğu saptanmıştır. TPAB alt boyutlarından aldıkları puanlar şu şekildedir; TB %12, PB %15, İB %15, TPB %13, PAB %16, TİB %14 ve TPİB %15. Yurdakul'un (2014) ulusal standartlar açısından teknopedagojik eğitime dayalı öğretmen yeterliliklerinin oluşturulması üzerine yaptığı çalışmada belirttiği gibi teknopedagojik eğitime yönelik yeterliğe sahip olan bir öğretmenin, öğretim sürecinin tasarlanması aşamasında hedef kitlenin gereksinim ve özellikleri ile sahip olduğu olanakları dikkate almada; öğretimin uygulanması sürecinin giriş ve öğretim etkinlikleri ile öğrencilerin gelişimini izleme ve değerlendirme aşamalarının yürütülmesinde; içeriğin yapılandırılmasında, öğretme ve öğrenme sürecinin planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesinde karşılaşılan problemlere çözüm üretmede; ayrıca bu süreçlerde teknoloji kullanımında karşılaştığı problemlere de çözüm üretebilmede; öğretmenlik mesleği alanında uzmanlaşarak teknolojinin içerik ve pedagoji bilgisi ile bütünleştirilmesi konusunda meslektaşlarına önderlik yapabilmede ve kurumunda teknoloji entegrasyonu konusunda disiplinlerarası işbirliği yapabilmede teknolojiden etkin bir şekilde yararlanabilmesi gerektiği söylenebilir.

5.2 İkinci Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Yorum

Çalışmanın ikinci alt probleminde '*sosyal bilgiler öğretmenlerinin özyeterlilik düzeyi nedir?*' sorusuna cevap aranmıştır. Elde edilen bulguların sonuçlarına bakıldığında sosyal bilgiler öğretmen özyeterlilikleri düzeyinin ortalamanın üstünde bir değere sahip olarak yüksek olduğu söylenebilir.

5.3 Üçüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Yorum

Araştırmanın üçüncü alt problemi "*Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen özyeterlilikleri demografik değişkenlere göre farklılık göstermekte midir?*" şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt probleme cevap verebilmek için demografik değişkenler, önce teknopedagojik alan bilgisi sonra öğretmen öz yeterlikleri kapsamında tek tek ve sıra ile ele alınmış ve aşağıda açıklanmıştır.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ve alt boyutları ile cinsiyetleri arasında bir fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla bağımsız gruplar için t testi yapılmıştır. Çalışma grubunu oluşturan sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ölçeğinden aldığı puanların aritmetik ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bir başka ifade ile TPABÖ alt boyutları ile cinsiyet değişkeni arasında herhangi bir fark söz konusu değildir. Özyeterlilik ölçeğinde aldığı puanlara bakıldığında ise yine bağımsız grup t testi uygulanmış olup aritmetik ortalamada anlamlı farklar ortaya çıkmıştır. Çıkan farkın erkek öğretmenlerin lehine olduğu sonucuna varılmıştır ($t=1.357$, $p > 0,05$).

Alan yazın incelendiğinde öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi puanlarının cinsiyet değişkenine göre değişmediğine işaret eden başka çalışmalara da rastlanmıştır. Keleş (2019) yürüttüğü çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin TPAB yeterlilikleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmüştür. Tosuntaş ve Beauchamp (2020), TPAB yeterlilikleri ve performansın öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığını saptamıştır. Aslan ve Kuzu'nun (2022) yaptığı çalışmada doğrudan teknopedagojik alan bilgisi ile ilgili olmasa da teknoloji destekli öğretmen gelişimi kapsamında ortaöğretim öğretmenlerinin teknolojik formasyon yeterliliği ve tüm alt boyutları ile cinsiyet değişkenine göre kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Kaya'nın (2019) yaptığı çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik eğitim yeterlilikleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Thanavathi'nin (2018) yaptığı çalışmada cinsiyet değişkenine göre teknopedagojik seviyelerinde kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre farkların olduğu araştırmalara da rastlanmıştır. Akyar (2019) tarafından yapılan çalışmada ortaokul öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeylerinin bütün alt boyutlarında cinsiyet değişkenine göre farklılaşma görülmüştür. Özellikle erkek öğretmenlerinin TPAB düzeylerinin alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde kadın öğretmenlere göre fark bulunmuştur. Akdoğan ve Çam (2022) tarafından yapılan çalışmada kadın ve erkek öğretmenler arasında teknoloji kullanabilme düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Solmaz (2019) yürüttüğü çalışmada öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile teknopedagojik eğitim yeterlilikleri arasındaki ilişkiyi incelendiği çalışmada teknopedagojik eğitim

yeterliliklerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaştığını saptamıştır. Sarıaslan (2017) tarafından yapılan öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterlilikleri ve teknolojiye yönelik tutumlarının epistemolojik inanç açısından incelenmesine dayalı çalışmanın bulgularına bakıldığında teknolojik alt boyutunda kadın öğretmenlerle erkek öğretmenler arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bir başka ifade ile erkek öğretmenlerin teknolojik bilgisinin, kadın öğretmenlerin teknolojik bilgisinden anlamlı düzeyde yüksek olduğu söylenebilir. TPAB'ın diğer alt boyutlarına göre cinsiyet değişkeni kıyaslandığında AB, PB, PAB, TPB, TAB'da anlamlı düzeyde bir farka rastlanmamıştır. Aynı çalışmada teknolojik pedagojik alan bilgisinde ise yine kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir fark gözlenmiştir. Bu fark erkek öğretmenler lehine gelişmiş olup kadın öğretmenlere göre erkek öğretmenler teknolojik pedagojik alan bilgisinde anlamlı düzeyde fark olduğu görülmüştür. Athuman ve Jamal (2023) Tanzanya'daki biyoloji alanında uzmanlaşan kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre teknolojik bilgi (TB), pedagojik bilgi (PB) ve alan bilgisi (AB) alt boyutlarında daha yüksek düzeyde olduğu bulgular arasında yer almıştır. Öztürk'ün (2017) yaptığı çalışmada öğretmenlerin teknopedagojik alan bilgisi düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ancak kadın ve erkek öğretmenler arasında büyük bir farklılık olmasa da kadın öğretmenlerin lehine TP, PB, AB, TPB, TAB, TAP, BAB VE TPAB düzeylerinin erkek öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Ülkemizdeki yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunda erkek öğretmenlerin teknolojik bilgileri yüksek çıkarken bu çalışmada ters yönde çalışmıştır. TBAP Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ölçeği alt boyutları cinsiyet değişkenine göre erkek ve kız öğretmen arasında bir fark saptanmamıştır. Bu farkların olmaması eğitim-öğretimde beklenen standartlar arasındadır. Bu standartlar öğrenciler arasında fırsat eşitliği sağlamaya katkı sağlayacaktır.

Öğretmen özyeterlilik ölçeği alt boyutlarına bakıldığında ise ÖYÖ alt boyutlarına göre; öğrenci katılımı sağlama, öğretim stratejileri kullanma ve sınıf yönetimi alt boyutlarından cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu anlamlı farkın erkek öğretmenler lehine olduğu tespit edilmiştir. Alan yazın incelendiğinde araştırmanın bu sonucundan farklı çalışmalara da rastlanmıştır. Bayraktar ve Çelik'in (2021) yaptığı çalışmada öğretmenlerin özyeterlilikleri ile

sınıf yönetimi becerileri arasındaki ilişki incelenmiş ve öğretmenlerin özyeterlilikleri tüm alt boyutlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir ayrışma görülmemiştir. Aynı şekilde Barut'un (2011) yürüttüğü çalışmada da ilköğretim II. kademe sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen özyeterlilik düzeyleri ile cinsiyetleri arasında farklılık saptanmamıştır. Kadın ya da erkek tüm öğretmenlerin özyeterlilik düzeylerinde fark olmaması aslında beklendik ve istendik bir durumdur. Eğitim-öğretim faaliyetlerinin planlanması, yürütülmesi ve değerlendirmesinde tüm öğretmenlerin aynı özyeterlilik düzeyine sahip olması beklenmektedir.

Bu araştırmada sosyal bilgiler öğretmenlerin hem teknopedagojik alan bilgisi alt boyutunda hem de öğretmen özyeterlilikleri alt boyutunda farklar tespit edilmiştir. Alan yazın incelendiğinde araştırmanın bu bulgusunu destekleyen çeşitli çalışmalara rastlanmaktadır. Akyar'ın (2019) yürüttüğü çalışmada ortaokul öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeylerinin kıdem yılına göre farklılaşma görülmemiş ancak alt boyutlarına bakıldığında; teknolojik bilgi (TB) ve alan bilgisi (AB) arasında bir farklılaşma görülmüştür. Solmaz'ın (2019) yaptığı çalışmada öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile teknopedagojik eğitim yeterliliklerinde kıdem değişkenine göre anlamlı farklılıklar saptanmıştır. 1-5 yıl, 6-10 yıl, 11-15 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin 16-20 yıl ve 20 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlere göre teknolojiyi uygulama konusunda daha iyi oldukları söylenebilir. Sariaslan (2017) tarafından yapılan öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterlilikleri ve teknolojiye yönelik tutumlarının epistemolojik inanç açısından incelenmesine dayalı çalışmanın bulgularına bakıldığında kıdeme göre gruplar arasında farklılaşmanın olduğu görülmektedir. TPAB alt boyutlarının 11-15 yıl ve 16-20 yıl kıdeme sahip sosyal bilgiler öğretmenlerinin, 1-5 yıl kıdeme sahip olan öğretmenlere göre anlamlı bir şekilde farkın yüksek olduğu bulgulanmıştır. Akdoğan ve Çam (2022) öğretmenlerin kıdem yılı değişkenine göre teknolojiyi kullanabilme düzeylerinde anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Bu farklar ise 6-10 yıl ile 21 yıl ve üzerinde olup 6-10 kıdem yılına sahip olan öğretmenler lehine farklılaşmıştır. Bir diğer farklılık ise 16-20 yıl ile 21 yıl ve üzeri kıdem yılına sahip öğretmenler arasında olup 16-20 kıdem yılı lehine farklılaşmıştır. Tosuntaş ve Beauchamp (2020) öğretmenlerin kıdem değişkenine göre incelendiğinde TBAP yeterlilikleri ve performansları arasında negatif yönde bir ilişki saptamıştır.

Bunun yanı sıra bazı çalışmalarda da farklılaşmanın olmadığı da gözlenmiştir. Kaya'nın (2019) yaptığı çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik eğitim yeterlilikleri ile kıdem değişkeni arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Tosuntaş ve Beauchamp (2020) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin kıdem değişkenine göre incelendiğinde TBAP yeterlilikleri ve performansları arasında negatif yönde bir ilişki saptanmıştır. Singin ve Gökbulut'un (2020) çalışmasında okul öncesi öğretmenlerinin görev yaptıkları sürelerle göre TPAB düzeyleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Keleş'in (2019) yürüttüğü çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerin hizmet süreleri ile TPAB düzeyleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir Demirezen ve Keleş'in (2020) yürütmüş olduğu çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin kıdem yılına göre bazı TPAB alt boyutunda farklar olduğu saptanmıştır pedagojik alan ve alan bilgisi gruplar arasında farklılaşırken teknoloji, pedagoji, teknolojik alan, pedagojik alan bilgisi, teknolojik pedagojik bilgi ve teknolojik pedagojik alan bilgisi arsında herhangi bir fark söz konusu değildir.

Çoğu araştırmada öğretmenlerin yaşı ilerledikçe sınıflarda TPAB düzeyinin azaldığı gözlemlenmiş, bir başka ifade ile kıdem yılına göre meslekte geçirilen süreç içerisinde teknolojik uyum yeteneğinde yaşa bağlı bir azalma olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak kıdem yılı arttıkça mesleki deneyimlerin artacağı göz önünde bulundurularak kıdem düzeyi yüksek öğretmenlerin teknopedagojik alan bilgisi alt boyutlarından daha yüksek olması beklenilmektedir. Ancak alan yazında çoğu araştırmada bu farkın kıdem yılı düşük öğretmenlerin lehine olduğu gözlenmiştir. Yapılan araştırmanın sonuçlarına göre bu farklar daha çok göreve yeni başlayan öğretmenlerin yaşının küçük olmasından ve içindeki zamana uyum sağlayarak teknoloji kullanım düzeyinin yüksek olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Mevcut araştırmada öğretmenlik özyeterliliği alt boyutlarda kıdem yılına göre anlamlı farklılıklar görülmüştür. Beklenen durumun kıdem yılının arttıkça öğretmenin mesleki deneyimleri artacağı öngörülmektedir. Bayraktar ve Çelik'in (2021) yaptığı çalışmada öğretmenlerin özyeterlilikleri ile sınıf yönetimi becerileri arasındaki ilişki incelenmiş ve kıdem yılına göre öğretmenlerin özyeterlilik ölçeği alt boyutuna ilişkin farklar tespit edilmiştir. Özyeterlilik ölçeğindeki sınıf yönetimi alt boyutunda; 11-15 yıl aralığında toplam kıdem yılı 1 yıldan az görev

yapan öğretmenlere göre anlamlı farkın olduğu tespit edilmiştir. Alan yazın incelendiğinde araştırmanın bu bulgusunun aksine sonuçlanan çalışmalara da rastlanmaktadır. Örneğin Barut'un (2011) yürüttüğü çalışma mesleki kıdemin ilköğretim II. kademe sosyal bilgiler öğretmenlerinin özyeterliliklerini artırmada farklı bir etkiye sahip olmadığını göstermiştir.

Bu çalışmada TPABÖ alt boyutları ile yaş değişkeni anova sonuçlarına bakıldığında fark olduğu görülmektedir. ÖYÖ alt boyutları yaş değişkenine göre ANOVA sonuçları incelendiğinde ise alt boyutlarda herhangi bir fark bulunmamıştır.

Tosuntaş ve Beauchamp'ın (2020) teknopedagojik alan bilgisi yeterlilikleri (TPAB) açısından öğretmen performansı üzerine yaptıkları çalışmada; öğretmenlerin yaş değişkenine göre TBAP yeterlilikleri ve performansları arasında negatif yönde bir ilişki saptanmıştır. Demirezen ve Keleş'in (2020) yürütmüş olduğu çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin yaş gruplarına göre; TB, TAB, PAB, TPB, TPAB yeterlilik seviyeleri arasında anlamlı bir fark görülmezken pedagojik bilgi boyutu arasında öğretmenlerin yaş gruplarına göre anlamlı bir fark saptanmıştır. 23-28 yaş grubu yönünde pozitif manada anlamlı bir fark bulunmuştur. Kaya'nın (2019) yaptığı çalışmada ise sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik eğitim yeterliliklerinde yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmuştur. Keleş (2019) yürüttüğü çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin yaş değişkenine göre bakıldığında; TB, TAB, PAB, TPB, TPAB yeterlilik düzeyleri arasında anlamlı bir bulunmazken sadece pedagojik bilgi (PB) yeterliliklerinde bir fark saptanmış olup 23-28 yaş grubu lehine farklılaştığı görülmüştür. Barut'un (2011) yürüttüğü çalışmada ilköğretim II. kademe sosyal bilgiler öğretmenlerinin yaş gruplarına göre; TB, TAB, PAB, TPB, TPAB yeterlilik seviyeleri arasında anlamlı bir fark görülmezken, pedagojik bilgi boyutunda öğretmenlerin yaş gruplarına göre anlamlı bir fark saptanmıştır.

Çalışmada öğretmenlerin mezun olduğu okul türüne göre incelendiğinde TPABÖ alt boyutları ile mezun olduğu okul değişkeni arasında bir farklılaşma tespit edilmemiştir. Aynı şekilde ÖYÖ alt boyutları ile mezun olduğu okul değişkenine göre bir fark görülmemiştir. Alan yazın incelendiğinde araştırmanın bu bulgusuna paralel bir çalışmaya rastlanmıştır. Singin ve Gökbulut (2020) okul öncesi öğretmenlerinin yönelik yapılan bu çalışmada eğitim durumlarına

göre lisans ve yüksek lisans (TPAB) yeterlilikleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Alan yazın incelendiğinde araştırmanın bu bulgusunun aksine sonuçlanan çalışmalara da rastlanmaktadır. Tosuntaş ve Beauchamp'ın (2020) yaptıkları araştırmada; TPAB yeterlilikleri ve performansında öğretmenlerin eğitim durumuna göre anlamlı bir fark saptanmıştır. Akyar'ın (2019) ortaokul öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeylerinde eğitim durumuna göre bir farklılık saptanmamıştır. Alt boyutlarında ise sadece pedagoji bilgisi (PB) arasında fark saptanmıştır. Sarıaşlan (2017) tarafından yapılan öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterlilikleri ve teknolojiye yönelik tutumlarının epistemolojik inanç açısından incelenmesine dayalı çalışmanın bulgularına bakıldığında mezun olduğu okul türüne göre gruplar arasında farklılaşmanın olduğu görülmektedir. TBAP alt boyutlarının hepsinde lisans ve yüksek lisansın fen edebiyat fakültesi ve diğer fakültelere göre farkları saptanmıştır. Bu fark, yüksek lisans mezunu olan sosyal bilgiler öğretmenlerinin lehine gelişmiştir.

Mevcut araştırmanın bulgusuna göre öğretmenlerin özyeterlilikleri ile eğitim durumları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Alan yazın incelendiğinde araştırmanın bu bulgusuna paralel bir araştırmaya rastlanmıştır. Barut'un (2011) yürüttüğü çalışmada ilköğretim II. kademe sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğrenim durumları değişkenine göre özyeterlilik düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Alan yazın incelendiğinde araştırmanın bu bulgusunun aksine bir araştırmaya rastlanmaktadır Bayraktar ve Çelik'in (2021) yaptığı çalışmada öğretmenlerin özyeterlilikleri ile sınıf yönetimi becerileri arasındaki ilişki incelenmiş ve eğitim durumlarına göre öğretmenlerin özyeterlilik düzeyleri karşılaştırıldığında anlamlı bir farkın olduğu bulgulara arasında yer almıştır. Bu farkın ön lisans mezunu olan öğretmenlerin lisans mezunu olan öğretmenlere göre bir farkın olduğu görülmüştür. Çalışmanın mezun olduğu okul türüne bakıldığında ise bu değişkenle ilgili çok fazla çalışmaya rastlanmadığı gözlenmiştir. Bu yüzden yapılan kısıtlı çalışmanın sonuçlarına göre kestirimde oldukça güçleşmektedir.

Akdoğan ve Çam (2022) Öğretmenlerin teknoloji kullanıma düzeylerinin farklı demografik değişkenler açısından incelenmesi üzerine yapılan bu çalışmada demografik değişkenlerden kadın ve erkek öğretmenler arasında teknoloji kullanabilme düzeyleri açısından [$t(142) = ,690, p>0,05$] anlamlı bir farklılık

saptanmıştır. Çalıştığı okul kademesi değişkenine göre teknolojiyi en iyi kullanan kademe ortaokul olarak gözlenmiştir. En düşük ortalama sahip kademe ise ilkokulda çalışan öğretmenlere ait olduğu saptanmıştır. Öğretmenlerin verdikleri derslere göre incelendiğinde ise sosyal bilimler ve fen bilimleri arasında anlamlı fark görülmüştür. Bu fark fen bilimleri öğretmenlerinin lehine farklılaşmıştır. Aynı araştırmada kıdem yılı değişkenine göre teknolojiyi kullanabilme düzeylerinde anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Bu farklar ise 6-10 yıl ile 21 yıl ve üzerinde olup 6-10 kıdem yılına sahip olan öğretmenler lehine farklılaşmıştır. Bir diğer farklılık ise 16-20 yıl ile 21 yıl ve üzeri kıdem yılına sahip öğretmenler arasında olup 16-20 kıdem yılı lehine farklılaşmıştır. Araştırmanın diğer bir bulgularından olan öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olmaları açısından teknolojiyi kullanma düzeyleri arasındaki ilişkiye bakıldığında ise; Öğretmenlerin çoğunun uzaktan eğitim hakkında yeterince bilgiye sahip olduklarını ifade ederken çok sayıda öğretmen uzaktan eğitim aldığını belirtmiştir. Öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olma durumları ile teknolojiyi kullanabilme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Bu farklılıklar ise uzaktan eğitim hakkında yeterince bilgisi olduğunu ifade eden öğretmenler ile uzaktan eğitimle ilgili çok az bilgisi olduğunu ifade eden öğretmenler arasında çok az bilgisi olan öğretmenler lehine farklılaştığı gözlenmiştir. Diğer bir alt boyutta ise uzaktan eğitim hakkında yeterince bilgisi olduğunu ifade öğretmenle ile daha önce uzaktan eğitim aldığını ifade eden öğretmenler arasında uzaktan eğitim alan öğretmenler lehine anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Diğer bir değişken olan öğretmenlerin sınıflarında kullandıkları teknolojik araçlar açısından teknoloji kullanabilme düzeylerine göre farklılaşma saptanmıştır. Sınıflarında masa üstü bilgisayar kullanan öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeyleri yüksek, akıllı cep telefonu kullananları ise en düşük olduğu bulgular arasında yer almıştır. Çalışmanın son değişkeni öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntemleri ile teknolojiyi kullanabilme düzeylerinde anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Bu farklar sınıfında geleneksel öğretim yöntemi kullanan öğretmenler ile alternatif yöntemleri kullanan öğretmenler arasında alternatif yöntemi kullanan öğretmenler lehine olduğu gözlenmiştir (Akdoğan ve Çam, 2022). Yürütülen bu çalışmada da diğer çalışmaları destekler niteliktedir. Yapılan araştırmalarda öğretmenlerin teknoloji ile geçirdiği süre ile sınıf içi eğitim teknolojisini kullanma düzeylerinde negatif yönlü ilişki olduğu bulgular arasında

yer almıştır. Yine aynı çalışmada öğretim deneyimi ve teknoloji entegrasyonu arasındaki ilişkiyi saptamak için yapılan analizlerde ise 20 yaşın üstündekilerin çoğu, öğretim süreçlerinde teknolojiyi olağanüstü derece daha iyi kullanıyor, e-kitaplar ve çevrimiçi öğrenme ve değerlendirme aşına oldukları başlıca araçlardır. 5 ila 10 yıllık deneyime sahip olanlar %55'i 10 ile 15 yıllık deneyime sahip olanlar ise %52'yi gösterir. Bu sonuç ise öğretmenlerin teknolojiyi etkin kullandıklarını ifade etmektedir. Teknolojiyi en az kullanan öğretmenler ise 15 ve 20 yıllık deneyime sahip olan öğretmenlerdir. Ayrıca teknoloji kullanımının sadece %26'sı aşına oldukları teknolojik araç ve sınıfta kullandıkları e-kitaplardır. Her ne kadar öğretmenler yeni nesil teknolojik araçlara aşına olsalar da sınıflarda bu bilginin uygulanmasının çok sınırlı olduğu gözlenmiştir (Sumi ve Shaikh, 2021). Çoğu araştırmada çıkan sonuçlardan biride öğretmenlerin yaşı ilerledikçe sınıflarda kullanım düzeyinin azaldığı gözlemiştir. Hizmet içi eğitimlerinin daha etkin ve kapsayıcı olarak belirli aralıklarla yapılması gerekmektedir.

Teknolojik pedagojik alan bilgisi alt boyutları ile katıldığı eğitim sayısı değişkeni sonuçlarına bakıldığında ise bütün gruplar arasında anlamlı bir fark görülmüştür. Özyeterlilik ölçeği alt boyutlarına göre katıldığı eğitim sayısı değişkeni arasındaki ilişkiye bakıldığında gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmiştir. Alan yazın incelendiğinde diğer araştırmalarda çok az rastlanan hizmet içi eğitim değişkeninin yer verildiği bir çalışmaya rastlanmıştır. Bayraktar ve Çelik'in (2021) çalışmasında öğretim stratejilerine yönelik özyeterlilik düzeylerinin sınıf yönetimi ile ilgili hizmetiçi alan öğretmenlerin almayan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Eğitim alan öğretmenlerin lehine anlamlı bir farklılaşma saptanmıştır.

5.4 Dördüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Yorum

Araştırmanın dördüncü alt problemi *“Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen öz yeterlilikleri arasında ilişki var mıdır?”* şeklinde ifade edilmiştir teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen özyeterlilikleri arasında yüksek ve anlamlı bir ilişki görülmüştür. Alan yazın incelendiğinde araştırmanın bu bulguna paralel nitelikte sınırlı araştırmalara rastlanmıştır. Tosuntaş ve Beauchamp (2020) yaptıkları araştırmada; TPAB ve performans arasındaki ilişkiye bakılmış ve küçük düzeyde pozitif yönlü ilişki tespit etmişlerdir. Keleş (2019) yürüttüğü çalışmada ise daha çok Sosyal bilgiler öğretmenlerinin TPAB düzeyleri arasındaki ilişki incelenerek; teknolojik

pedagojik (TP) bilgileri artıkça teknolojik pedagojik alan bilgileri (TPAB) arttığı ve ilişki düzeyinin yüksek olduğu gözlenmiştir. Teknoloji bilgisinde (TP) artış gözlendikçe alan bilgisi (AB) olumlu yönde etkilediği gözlenmiştir. Ancak ilişki düzeyinin düşük olduğu sonuçlar arasında yer almıştır. Teknopedagojik alan bilgisi düzeyinin yüksek olduğunda eğitim-öğretim sürecinin zenginleştiği çalışmalarda yer almıştır.

5.5 Beşinci Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Yorum

Araştırmanın beşinci alt problemi *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi düzeylerinin öğretmen özyeterlilikleri üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır, varsa bu etkinin yönü ve boyutu nedir?* şeklinde ifade edilmiştir.

Teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen özyeterlilikleri arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Yani teknopedagojik alan bilgisi düzeyi arttığında öğretmen özyeterlilikleri de artmaktadır, teknopedagojik alan bilgisi düzeyi azaldığında öğretmen özyeterlilikleri de azalmaktadır ve bu ilişki 0,30-0,70 arasında olduğu için orta düzeydedir. Ayrıca teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen özyeterlilikleri arasındaki anlamlılık değeri 0,000 bulunmuş, be değer $p<0,05$ 'ten küçük olduğundan aradaki ilişki anlamlıdır. Sonuç olarak teknopedagojik alan bilgisi düzeyi öğretmen özyeterlilikleri üzerinde anlamlı bir etkide bulunmaktadır. Bu sonuç kurulan hipotezi doğrulamaktadır. Bir başka ifade ile teknopedagojik alan bilgisi öğretmen öz yeterliliğini pozitif yönde orta düzeyde ve anlamlı olarak etkilemektedir, yani teknopedagojik alan bilgisinin artması öğretmen özyeterliliğini anlamlı ve orta düzeyde arttırmaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen özyeterlilikleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu kapsamda elde edilen veriler gerekli analizler ile incelenmiş ve çalışmanın alt problemlerine ilişkin şu sonuçlara ulaşılmıştır

1. Araştırmanın birinci alt problemi kapsamında sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi düzeyine göre öğretmenlerin teknopedagojik alan bilgisi düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır.

2. Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında sosyal bilgiler öğretmenlerin özyeterlilik düzey bilgisine göre öğretmen özyeterlilik düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır.

3. Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında sosyal bilgiler öğretmenlerin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen öz yeterlilikleri demografik değişkenlere göre anlamlı farklar bulunmuştur. Teknopedagojik alan bilgisi ölçeği alt boyutları ile demografik değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinde cinsiyet ve okul türüne göre bir farkın olmadığı tespit edilirken; eğitim durumu, yaş, kıdem yılı ve katıldığı eğitim sayısına göre anlamlı farklar bulunmuştur. ÖYÖ alt boyutları ile demografik değişkenler arasındaki ilişkiye bakıldığında cinsiyet, kıdem yılı ve katıldığı eğitim durumuna göre anlamlı farklar bulunurken; eğitim durumu yaş değişkenine göre anlamlı bir fark oluşturmamıştır.

4. Araştırmanın dördüncü alt problemi kapsamında sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi ile öğretmen özyeterliliği arasında anlamlı ve yüksek düzeyde ilişki olduğu görülmüştür.

5. Araştırmanın beşinci alt problemi kapsamında sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi, öğretmen özyeterlilikleri üzerinde anlamlı bir etkide bulunmaktadır. Bir başka ifade ile teknopedagojik alan bilgisi öğretmen öz yeterliliğini pozitif yönde orta düzeyde ve anlamlı olarak etkilemektedir, yani teknopedagojik alan bilgisinin artması öğretmen özyeterliliğini anlamlı ve orta düzeyde arttırmaktadır.

Yukarıda belirtilen araştırma sonuçları ışığında aşağıdaki önerilerde bulunulabilir.

6.1 Gelecekte Yapılacak Çalışmalara Yönelik Önerileri

Sosyal bilgiler öğretim programının genel amaçları, hedefleri ve kazanımları doğrultusunda dersin kapsayıcı ve disiplinlerarası olmasından dolayı, öğretmenlerin çok yönlü bir yapısının olması gerekmektedir. Bu niteliklerin başında sosyal bilgiler dersinde teknoloji kullanımı, eğitim teknolojileri ve teknoloji entegrasyon süreçleri gelmektedir. Alan yazında benzer çalışmalar olsa da özellikle sosyal bilgiler dersinin teknoloji ile ilişkisi ve öğretmen özyeterlilikleri, üzerine daha çok çalışmalar yapılmalıdır.

Yapılan araştırmaların sonuçlarına göre sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknoloji kullanımı konusunda eksik olduğu alanlar saptanmıştır. Özellikle sosyal bilgiler öğretmenlerin derslerin teknoloji kullanımdaki engeller üzerine çalışmalar yapılabilir.

Yapılan çalışmalarda çevrimiçi uygulamalarında öğretmen yeterlilikleri ve teknopedagojik alan bilgisi konusunda yetersizlikler gözlenmiştir. Teknopedagojik yeterlilikler üzerine yapılması gerekenler araştırılmalıdır.

Yürütülen çalışmalarda erkek öğretmenlerin donanımsal olarak teknolojiyle daha ilgili olduğundan; teknopedagojik alan bilgisi konusunda erkek öğretmenlerin daha baskın olduğu görülmektedir. Teknoloji kullanımının branş bazında erkek ve bayan öğretmenlere göre nasıl farklılaştığı araştırılmalıdır. Burada bir eksik varsa eksik olan öğretmen grubuna hizmet içi eğitim planlanabilir.

Öğretmen özyeterliliklerinin aldığı eğitim doğrultusunda daha nitelikli hale geldiği beklenilmektedir. Oysa bazı çalışmalarda lisans düzeyinde alınan eğitimin doktora eğitiminde daha yeterli olduğu çalışmaların sonuçlarında yer almıştır. Ancak bununla ilgili fazla çalışmanın olmaması bir boşluk oluşturmuştur. Eğitim düzeyi ile öğretmen öz yeterliliği arasındaki ilişki üzerinde araştırma yapılmalıdır. Ayrıca öğretmen yeterliliklerini besleyen diğer değişkenler hakkında çalışmalara yer verilebilir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kıdem yılı artıkça teknopedagojik alan bilgisi yeterlilikleri üzerinde yetkinliklerinin azaldığı görülmüştür. Bunu teknolojinin hızla ilerlemesi ilerleyen yaşlardan ilginin ve öğrenme isteğinin azalmasına bağlanabilir. Bu sorun birçok çalışmada öne çıkmaktadır. Belirli kıdem yılına gelindiğinde temel beceri edinme ya da hatırlama eğitimi olarak teknolojik tabanlı hizmet içi eğitimler verilmelidir.

Yapılan çalışmalarda sosyal bilgiler öğretmenlerinin aldıkları eğitim ile teknolojik ve teknopedagojik yeterliliklerini ilişkilendirilecek çok fazla çalışmanın olmadığı gözlenmiştir. Katıldığı eğitim sayısına göre yeterlilik düzeyleri hakkında fazla bilgiye erişilmediği için bilgi kısıtlı kalmıştır. Hizmet içi eğitim kapsamında sosyal bilgiler öğretmenlerin teknoloji ve teknopedagoji alanında katıldığı eğitim ve bunun öğretim sürecine yansması araştırılmalıdır.

Teknolojik araç gereç kullanımı ile teknolojiyi derse aktarma arasında doğru orantının olmadığı bazı çalışmaların sonuçları arasında yer almıştır. Bu yüzden teknolojik ürünlere sahip olma oranı artsa da eğitim teknolojilerini kullanma düzeyi düşüktür. Eğitim teknolojilerinin derslere entegrasyonu ve buradaki öğretmen yeterlilikleri üzerine çalışma yapılabilir.

Öğretmenlerin hizmetiçi eğitimlere katılımının sınırlı olduğu, katılan öğretmenlerin ise hangi eğitimlere katıldığı konusunda eğitim içeriği bilgilerine erişilmediği gözlenmiştir. Bu alanda çalışma yapacak araştırmacıların özellikle öğretmenlerin mesleki yaşamları boyunca aldığı hizmet içi eğitimler ve içerik alanında çalışmalar yapılabilir.

Hizmet içi ve teknolojik tabanlı hizmet içi eğitimlerin sayısının artırılarak verimliliği sorgulanmalıdır. Ayrıca bu süreci hızlandırmak adına okullardaki yeni göreve başlayan teknoloji kullanım düzeyi yüksek ve eğitim teknolojilerinin kullanımına hâkim öğretmenlerle okul içlerinde hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir.

6.2 Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Yönelik Öneriler

Teknolojinin hızla değişmesinden ötürü sosyal bilgiler öğretmenlerin hizmet için eğitim olarak yenilikleri takip etmeleri sağlanmalıdır.

Yapılan çalışmalarda eğitim teknolojileri kullanım konusunda yaşanan zorlukların öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri ve entegrasyon süreçlerindeki bilgi eksikliklerinden kaynaklı olduğu gözlenmiştir. Bu yüzden öğretmenler bilgi eksikliğini karşılayıcı eğitimler alabilirler.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin TPAB alt boyutlarında en yeterli gördükleri alt boyut alan bilgisi (AB) olarak gözlenmiş olup; en yetersiz gördükleri alt boyutun ise teknolojik bilgi (TB) olduğu yapılan çalışmalarda gözlenmiştir. Diğer çalışmalarda da alan bilgi düzeyinin yüksek olması bu bilgi ile örtüşmektedir. Bundan dolayı öğretmenlerin diğer alanlar hakkında da kendini geliştirmeye istekli olması gerekir.

7. KAYNAKLAR

(Bu tez çalışmasında APA 7th Edition atıf sistemi kullanılmıştır.)

- Ablak, S. (2019). *Development Of Social Studies In Turkey From 1938 To 1980* (Ö. Akman (ed.)). Isres.
- Acar, U. (2021). *Ortaokul Öğrencilerin Türkçe Dersi Özyeterlilik Algısı ile İngilizce Özyeterlilik İnancı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Aect. (1977). *The Definition of Educational Technology*. AECT Task Force on Definition and Terminology.
- Albert, M., ve Hannel, R. (1994). *Geleceğe Bakmak; 21. Yüzyıl İçin Katılımcı Ekonomi*, Çeviren: Osman Akınhay, Ayrıntı Yayınları, Yayın No: 97, 1.Baskı, İstanbul.
- Akçalı, A., ve Baş, Ö. (2020). Sosyal Bilgiler Eğitiminde Teknoloji Kullanımı Konusundaki Araştırmalar. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 13(81), 15–30.
- Akdağ, H. (2008). *İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretim Programının Öğretmen ve Öğrenci Açısından Uygulama Dönütleri (Konya ili Örneği)*. Gazi Üniversitesi.
- Akdoğan, C., ve Çam, A. (2022). Öğretmenlerin Teknoloji Kullanabilme Düzeylerinin Farklı Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Araştırma ve Deneyim Dergisi*, 7(2), 0–2.
- Akgül, N. (2006). *Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullandıkları Yöntemler ve Karşılaşılan Sorunlar (Niğde İli Örneği)*. Niğde Üniversitesi.
- Akgün, F. (2013). Öğretmen Adaylarının Web Pedagojik İçerik Bilgileri ve Öğretmen Öz-Yeterlilik Algıları ile İlişkisi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 48–58.
- Akkoç, H., Bingolbali, E., ve Ozmantar, F. (2008). Exploring the Technological Pedagogical Content Knowledge, Discussion Group 7. In *International Congress on Mathematics Education (ICME11)*.
- Akkoyunlu, B. (2002). *Educational Technology in Turkey: Past, Present and Future*. 9(July), 165–176. <https://doi.org/10.1080/09523980210155352>
- Akkoyunlu, B., ve Kurbanoglu, S. (2003). Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı ve Bilgisayar Öz-Yeterlilik Algıları Üzerine Bir Çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2003), 1–13.
- Akman, Ö. (2014). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi Öz Yeterlilik Algı Düzeylerinin Çok Yönlü İncelenmesi*. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Akmehmetoğlu, H. (2014). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar (Kastamonu İli Örneği)*. Kastamonu Üniversitesi.
- Aksin, A. (2014). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Yeterlilikleri: Amasya İli Örneği*. Atatürk Üniversitesi.
- Aksoy, H. (2003). Eğitim Kurumlarında Teknoloji Kullanımı ve Etkilerine İlişkin Bir Çözümleme. *Eğitim Biliml Toplum Dergisi*, 4, 4–23.
- Aksoy, V. (2009). Rehber Öğretmen Özel Eğitim Özyeterlilik Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10(1), 29–37.

- Akyar, M. (2019). *Ortaokul Öğretmenlerinin Teknopedagojik Alan Bilgisinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi Antalya İli Örneği*. Erciyes Üniversitesi.
- Akyüz, A. (2015). *Teknoloji Kabul Modeline Göre Öğretim Teknolojilerinin Eğitim Kalitesine Katkısına Yönelik Öğretmen Görüşleri*. Yakın Doğu Üniversitesi.
- Allinder, R. (1995). The Relationships Between Efficacy and the Instructional Practices of Special Education, 14, 86-95.
- Alkan, C. (1995). *Eğitim Teknolojisi*. Yüksek Matbaası.
- Alkan, C. (2011). *Eğitim Teknolojisi*. Anı Yayıncılık.
- Arslan, S. (2016). *Eğitimde Teknoloji Entegrasyonunu Etkileyen Faktörlerdeki Değişimin İncelenmesi*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Arthur, W. B. (2009). *The Nature of Technology What It Is and How It Evolves*. Free Press.
- Asad, M., Aftab, K., Shervani, F., Churi, P., Guerrero, A., Pourshahian, B. (2021). Techno-Pedagogical Skills for 21st Century Digital Classrooms: An Extensive Literature Review. *Education Research International*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/8160084>
- Ashton, P. (1984). Amotivational Paradigm for Effective Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 35, 28–35.
- Aslan, A., ve Kazu, H. (2022). Teknoloji Destekli Öğretmen Gelişimi Kapsamında Ortaöğretim Öğretmenlerinin Teknolojik Formasyon Yeterlik Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Van İli Örneği). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(85), 1–24. <https://doi.org/10.17755/esosder.1103441>
- Aslan, E. (2011). The First Primary School Curriculum of the Turkish Republic: “1924 İlk Mektepler Müfredat Programı.” *Elementary Education Online*, 10(2), 717–734.
- Atasoy, E., Uzun, N., ve Aygün, B. (2015). Dinamik Matematik Yazılımları ile Desteklenmiş Öğrenme Ortamında Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin İncelenmesi. In *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (Vol. 4, Issue 2, pp. 611–633).
- Athuman, J. (2023). International Journal of Education and Social Science Research. *International Journal of Education and Social Science Research*, 6(1), 89–106.
- Atılboz, G. (2007). *Öğrenme Halkası Modelinin Biyoloji Öğretmen Adaylarının Difüzyon ve Osmoz Konularını Öğrenmeleri, Biyoloji Öğretimine Yönelik Özyeterlik İnançları ve Tutumları Üzerine Etkileri*. Gazi Üniversitesi.
- Aydın, S. (2016). *Farklı Disiplin Alanlarından Mezun Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Elektrik Akımının Manyetik Etkisi Konusundaki Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin İncelenmesi* [Gazi Üniversitesi]. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Backfisch, I. (2021). Variability of Teachers’ Technology Integration in the Classroom: A Matter of Utility! *Computers ve Education*, 166, 104159. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104159>
- Ball, L., ve McDiarmid, W. (1989). The Subject Matter Preparation of Teacher. In *Issue Paper 89-4* (pp. 1–29).
- Bandura, A. (1982). Self-Efficacy Mechanism in Human Agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–147.
- Bandura, A. (1986). Social Foundations of Thought and Action social-cognitive theory. In *The Health Psychology Reader* (pp. 94–106).
- Bandura, A. (1989). Social Cognitive Theory Annals of Child Development. *Theories of Child Development*, 6, 1–60.

- Bandura, A. (1994). Self- Efficacy. In *Encyclopedia of Human Behavior* (Vol. 4). Academic Press.
- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy Self-efficacy and educational development*. Cabridge Universty Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511527692.009>
- Bandura, A. (1997). *Self Efficacy The Exercise of Control* (p. 317). Worth Publishers.
- Bandura, A. (1999). A Social Cognitive Theory of Personality. In P. Lawrance ve P. Oliver (Eds.), *Handbook of Personality*. Guilford Publications.
- Bandura, A. (2002). Social Cognitive Theory An Agentic Perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 2(1), 21–41.
- Barut, E. (2011). *İlköğretim II. Kademe Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Özyeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Ankara İli Örneği)*. Niğde Üniversitesi.
- Bauer, J., ve Kenton, J. (2003). *Toward Technology Integration in the Schools: Why It Isn't Happening*. *Journal of Technology and Teacher Education*. 13, 519–546.
- Bayraktar, H., ve Çelik, O. (2021). Öğretmenlerin Öz Yeterlilikleri ile Sınıf Yönetimi Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *İZÜ Eğitim Dergisi*, 3, 98–126. <https://doi.org/10.46423/izujed.841318>
- Belland, R. (2009). *Using the Theory of Habitus to Move Beyond the Study of Barriers to Technology Integration*. 52(2), 353–364. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.09.004>
- Berson, M., ve Balyta, P. (2004). Technological Thinking and Practice in the Social Studies: Transcending the Tumultuous Adolescence of Reform. *Journal of Computing in Teacher*, 20(4), 141–150.
- Bıkmaz, F. (2002). Fen Öğretiminde ÖzYeterlik İnanci Ölçeği. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 1(2), 197–210.
- Bodur, E. (2019). *Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu Özyeterlilikleri ile Etkileşimli Tahtaya Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki*. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Bolick, C. (2002). Technology and The Social Studies. *The International Social Studies Forum*, 2(2), 183–185.
- Bozdağ, Ç. (2017). Almanya ve Türkiye’de Okullarda Teknoloji Entegrasyonu: eTwinning Örneği Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 42–64.
- Braun, J. (1999). Ten Ways to Integrate Technology into Middle School Social Studies. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 72(6), 345–351. <https://doi.org/10.1080/00098659909599423>
- Bulun, M. (2004). Eğitimde Mobil Teknolojiler. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(2), 165–169. <http://www.tojet.net/articles/>
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Chanlin, J. (2005). Development of a Questionnaire For Determining the Factors in Fechnology Integration Among Teachers. In *Journal of Instructional Psychology* (Issue 32 (4), pp. 287–292).
- Cox, S, ve Graham, S. (2009). Diagramming TPACK in Practice: Using an Elaborated Model of the TPACK Framework to Analyze and Depict Teacher Knowledge. *TechTrends*, 53(5), 60–69. <https://doi.org/10.1007/s11528-009-0327-1>
- Cox, S. (2008). A Conceptual Analysis of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Framework*, 17(16), 25.

- Çakır, M. (2003). *Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramı* (A. Kaya (ed.)). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çakıroğlu, Ü. (2020). Öğretim Teknolojilerinin Öğrenme Ortamlarına Entegrasyonu. In *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler* (pp. 571–588). Ankara Pegem Akademi Yayıncılık. <https://doi.org/10.14527/9786053644576.35>
- Çam, M. (2020). *İngilizce Öğretmenlerinin Kullandıkları Öğretim Yöntemlerinin ve Teknopedagojik Eğitim Yeterliliklerinin İncelenmesi*. Balıkesir Üniversitesi.
- Çapa, Y., Çakıroğlu, J., ve Sarıkaya, H. (2005). Öğretmen Özyeterlik Ölçeği Türkçe Uyarlamasının Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 30(137), 74–81.
- Çilenti, K. (1988). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*. Gül Yayınları.
- Çoban, G. S. (2021). Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kendini Gerçekleştirme Basamağında Gizil Yetenekler. *European Journal of Educational and Social Sciences*, 6(1), 111–118.
- Çoklar, A., Kılıçer, K., ve Odabaşı, H. (2007). Eğitimde Teknoloji Kullanımına Eleştirel Bir Bakış; Teknopedagoji. In *The Proceedings of 7th International Educational Technology Conference* (pp. 69–75).
- Çoşkun, İ. (2022). *Meb Tarafından Uzaktan Eğitim Yoluyla Verilen Hizmet İçi Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesine Dönük Öneriler*. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Demir, Ö., ve Özmen, K. (2011). Üniversite Öğrencilerinin Üst Biliş Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(20), 145–160.
- Demir, S. (2019). *Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Diğer Bilim Alanları ve Siyaset Bilimi*. Nobel Yayıncılık.
- Demirel, M. (2009). Yaşam Boyu Öğrenme ve Teknoloji. In *9th International Educational Technology Conference (IETC2009) 6-8 Mayıs 2009*.
- Demirel, Ö. (2001). Eğitim Sözlüğü. In *Eğitim sözlüğü*. Pegem Akademi Yayıncılık. <https://doi.org/10.14527/9789756802380>
- Demirezen, S., ve Keleş, H. (2020). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Teknopedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 4(1), 131–150. <https://doi.org/10.38015/sbyy.750007>
- Dereli, İ. (2017). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Alan Bilgisi ve Teknopedagojik Alan Bilgisi ve Teknolojiye Yönelik İnançların İncelenmesi*. 1–14.
- Devletli, H. (2021). *Eğitimde Teknoloji Entegrasyonuna Genel Bir Bakış: Modeller, Uygulamalar ve Engeller*. Trakya Üniversitesi.
- Dockstader, J. (1999). *Teachers of the 21st Century Know the What, Why, and How of Technology Integration* (pp. 73–75). The Journal Education.
- Doğanay, A. (2004). *Sosyal Bilgiler Öğretimi* (Cemil Öztürk ve D. Dilek (eds.)). Pegem Yayıncılık.
- Doğruöz, O. (2021). *Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu Sürecinde Okul Yöneticilerinin Bilişim Teknolojileri Liderlik ve Özyeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Bolu abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Drucker, F. (1991). *Yeni Gerçekler*. Türkiye İş Bankası Yayınları.
- Dündar, Ş. (2018). *Sosyal Bilgilerde İçerik ve Temel Kavramlar* (H. Çalışkan ve B. Kılcan (eds.)); pp. 14–15). Lisans Yayıncılık.

- Elibol, F. (2007). *12-36 Aylar Arasında Çocuğa Sahip Annelere Verilen Grup Eğitiminin Annelerin Anne Babalık Görevlerinde Özyeterliliklerine Yönelik Katkısının İncelenmesi*. Hacettepe Üniversitesi.
- Ellul, J. (1962). The Technological Order. *Technology and Culture*, 3(4), 394. <https://doi.org/10.2307/3100993>
- Ely, D. (2013). The Changing Role of the State In Education Provision. In *Diversity and Change* (pp. 259–274). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315004785-25>
- Ertmer, P. (1999). Addressing First and Second Order Barriers to Change: Strategies for Technology Integration. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), 47–61.
- Ertürk, S. (2017). *Eğitimde Program Geliştirme*. Edge Akademi Yayıncılık.
- Eryenen, G. (2008). *Öğretmen Adaylarının Hedef Yönelimleri, Akademik ve Öğretmenlik Özyeterlilikleri Arasındaki İlişkiler ile Bu Değişkenlerin Akademik Başarının Yordanmasındaki Rolü*. İstanbul Üniversitesi.
- Fekete, I. (2022). Profiling Hungarian K12 Teachers Based on Their Techno-Pedagogical Skills: State of Affairs and Ddevelopment Possibilities Amid COVID-19. *Journal of Adult Learning, Knowledge and Innovation*, 5(2), 111–124. <https://doi.org/10.1556/2059.2022.00056>
- Filiz, O. (2018). *Öğretmen Adaylarının Dönüştürülmüş Öğrenme Ortamlarındaki Deneyimlerinin Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Özyeterliliklerine, Yenilikçilik Düzeylerine Ve Çevrimiçi Bağlılıklarına Etkisi*.
- Gibson, S., ve Dembo, M. (1984). Teacher Efficacy: A Construct Validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569–582. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.76.4.569>
- Goddard, R., Hoy, W. (2004). Collective Efficacy Beliefs: Theoretical Developments, Empirical Evidence, and Future Directions. *Educational Researcher*, 33(3), 3–13. <https://doi.org/10.3102/0013189X033003003>
- Göçmez, B. (2016). *İlkokul 4.Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Münazara Tekniğinin Ders Başarısı ve Eleştirel Düşünmeye Etkisi*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin Teknostres ve Teknopedagojik Yeterlilikleri Arasındaki İlişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 472–496.
- Gökçe, E. (2000). Yirmibirinci Yüzyılın Öğretmeni. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 270, 21–26.
- Gökoğlu, S. (2014). *Sistem Tabanlı Teknoloji Liderliği Modeliyle Öğrenme Ortamlarına Teknoloji Entegrasyonunun Değerlendirilmesi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Guskey, T., ve Passaro, P. (1994). Teacher Efficacy: A Study of Construct Dimensions. *American Educational Research Journal*, 31(3), 627–643. <https://doi.org/10.3102/00028312031003627>
- Güleli, R. (2015). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojiler, Destekli Öğretim Materyallerini Kullanımına İlişkin Tutumları*. Pamukkale Üniversitesi.
- Gündoğmuş, N., ve Gürbüz, Ş. (2015). Study on the Technological Pedagogical and Content Knowledge of Teacher Candidates and Their Learning Strategies. *Participatory Educational Research*, 2(2), 47–58. <https://doi.org/10.17275/per.15.06.2.2>
- Güner, T. (2022). *Öğretmen Adaylarının Öğretim Programı Okuryazarlıkları ile Öğretmenliği Hazır Olma Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Gürkan, B. (2009). *Sosyal Bilgiler Eğitiminde Güncel Olaylar: İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Eğitiminde Güncel Olayları Ele Alış Biçimlerinin Değerlendirilmesi*. Çukurova Üniversitesi.

- Harris, J., Mishra, P., ve Koehler, M. (2009). Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Learning Activity Types: Curriculum-Based Technology Integration Refrained. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 393-416. <https://doi.org/10.1080/15391523.2009.10782536>
- Harter, S. (2005). *Handbook of Positive Psychology* (C. Synder ve S. Lopez (eds.)). Press Us.
- Heafner, T. (2004). Using Technology to Motivate Students to Learn Social Studies. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 4(1), 42-53.
- Henson, R. (2001). Teacher Self-Efficacy: Substantive Implications and Measurement Dilemmas. *Annual Meeting of the Educational Research Exchange*, 2, 24.
- Hew, K. F., ve Brush, T. (2007). Integrating Technology into K-12 Teaching and Learning: Current Knowledge Gaps and Recommendations for Future Research. *Education Technology Research Development*, 55(3), 223-252.
- Hope, W. C. (1997). Teachers, Computer Technology, and the Change Process. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 70(4), 191-193. <https://doi.org/10.1080/00098655.1997.10544194>
- Horzum, M. (2013). The Investigation Of Technological Pedagogical Content. *Technology, Pedagogy and Education*, 223.
- Horzum, M., Erkan Akgün, Ö., ve Öztürk, E. (2014). The Psychometric Properties of the Technological Pedagogical Content Knowledge Scale. *International Online Journal of Educational Sciences*, 6(3), 544-557. <https://doi.org/10.15345/iojes.2014.03.004>
- Ilgın, İ. (2020). Öğretmen Adaylarının Özyeterlilik İnançlarıyla Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Arasındaki İlişki. Sakarya Üniversitesi.
- Imre, F. (2022). Profiling Hungarian K12 Teachers Based on Their Techno-Pedagogical Skills: State of Affairs and Development Possibilities Amid COVID-19. *Journal of Adult Learning, Knowledge and Innovation*, 5(2), 111-124.
- ISTE. (2017). *The International Society for Technology in Education*.
- Jacob, A. (2022). Lecturers' Perception of Technological Pedagogical Content Knowledge in Nigerian Colleges of Education. *Web Of Science*, 11(2), 13.
- Januszewski, A., ve Molenda, M. (2008). *Educational Technology* (Vol. 40, Issue 1). Routledge.
- Jamal, A. (2023). *International Journal of Education and Social Science Research*, International Journal of Education and Social Science Research. 6(8), 89-106.
- Jason, A. (2011). An Investigation of the Relationship Between Self-Efficacy Beliefs About Technology Integration and Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Among Preservice Teachers. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 27(4), 134-143. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ936541.pdf>
- Kalkan, Ö. (2019). Teknoloji Entegrasyonuna Yönelik Düzenlenen Hizmetiçi Eğitimlerin Etkililiği Konusunda Öğretmen ve Akademisyenlerin Önerileri. Trabzon Üniversitesi.
- Kan, Ç. (2010). Türkiye'de Sosyal Bilgilerin Tarihsel Gelişimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(2), 663-672.
- Karagözoğlu, A. (1996). *İlkokullarda Sosyal Bilgiler Öğretimi*. MEB.
- Karakuş, F. (2006). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yapıcı Öğrenme ve Otantik Değerlendirme Yaklaşımlarının Öğrencilerin Akademik Başarı, Kalıcılık ve Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutumlarına Etkisi. Çukurova Üniversitesi.

- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi; Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Karataş, A. (2014). Lise Öğretmenlerinin Fatih Projesi'ni Uygulamaya Yönelik Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerinin İncelenmesi: Adıyaman İli Örneği. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Sakarya*, 1(4), 10–30.
- Karatut, A., ve Şentürk, H. (2022). Covid 19 Pandemisinde Uzaktan Eğitim Sürecinde Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Özgüvenlerinin İncelenmesi. *Avrasya Spor Bilimleri ve Eğitim Dergisi*, 4(2), 1–14.
- Kaya, B. (2008). Sosyal Bilgiler Dersinde Teknoloji Kullanımı The Using of Technology in the Social Studies Classroom. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 189–205.
- Kaya, G., ve Usluel, Y. K. (2012). Öğrenme-Öğretme süreçlerinde BİT Entegrasyonunu Etkileyen Faktörlere Yönelik İçerik Analizi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 48–67. <http://befjournal.com.tr/index.php/dergi/article/viewArticle/469>
- Kaya, H., ve Aydın, F. (2011). Sosyal Bilgiler Dersindeki Coğrafya Konularının Öğretiminde Akıllı Tahta Uygulamalarına İlişkin Öğrenci Görüşleri. *ZfWT Zeitschrift Für Die Welt Der Türken Journal of World of Turks Zfwf*, 3(1).
- Kaya, M. (2019). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Teknopedagojik Eğitim Yeterlilikleri ve Akıllı Tahta Öz -Yeterliliklerinin İncelenmesi*. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Kaya, Z., ve Yılayaz, Ö. (2013). Öğretmen Eğitimine Teknoloji Entegrasyonu Modelleri ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(8), 57–83.
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Pegem A Yayıncılık.
- Keleş, H. (2019). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Teknopedagojik Alan Bilgisi Yeterlilikleri ve Web 2.0 Teknolojileri Hakkında Görüşlerin İncelenmesi*. Aksaray Üniversitesi.
- Khurram, A. (2022). *Lise Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabülleri ile Teknopedagojik Eğitim Yeterliliklerinin İncelenmesi*. Trakya Üniversitesi.
- Kılıçoğlu, G. (2014). Sosyal Bilgiler Tanımı, Dünyada ve Ülkemizde Gelişimi ve Önemi. In M. Safran (Ed.), *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Pegem Akademi.
- Kiremit, H. (2006). *Fen Bilgisi Öğretmenliği Öğrencilerinin Biyoloji ile İlgili Öz-Yeterlilik İnançlarının Karşılaştırılması*. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Kirschner, P. (2003). The State of Affairs of Teacher Education With Respect to Information and Communications Technology. *Technology, Pedagogy and Education*, 12(1), 5–17. <https://doi.org/10.1080/14759390300200143>
- Koehler, M., ve Mishra, P. (2005). What Happens When Teachers Design Educational Technology The Development of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131–152.
- Koehler, M., ve Mishra, P. (2009). What is Technological Pedagogical Content Knowledge. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.
- Korkmaz, İ. (2002). *Eğitim Psikolojisi; Gelişim, Öğrenme ve Öğretim* (B. Yeşilyaprak (ed.)). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Koşar, E., ve Yüksel, S. (2003). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı. In *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786053640073>
- Koyuncuoğlu, A. (2021). *Okul Yöneticilerinin Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu Konusunda Görev ve Sorumluluklarına İlişkin Görüşleri*. Gazi Üniversitesi.

- Köken, N. (2002). Sosyal Bilgiler Kavramı Üzerine Bazı Düşünceler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8, 235–246.
- Köroğlu, N. (2018). *Psikoloji Öğrencilerinde Depresyon Yordayıcısı Olarak Öz Yeterlik ve Beden Algısı*. Beykent Üniversitesi.
- Kurt, A. (2013). *Eğitimde Teknoloji Entegrasyonuna Kavramsal ve Kuramsal Bakış* (Işıl Yurdakul (ed.); pp. 1–55). Anı Yayıncılık.
- Kurt, S. (2014). Creating Technology-Enriched Classrooms: Implementational Challenges in Turkish Education. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 90–106. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.776077>
- Küçükahmet, L. (2008). Etkili Öğretimin İlkeleri. *Türkiye Özel Okullar Birliği Dergisi*, 3, 28–35.
- Küçüköğlu, H. (2008). *İngilizce Öğretmen Adaylarının Eleştirel Okumaya Yönelik Özyeterlilik Algıları*. Dicle Üniversitesi.
- Mazman, S. G., ve Usluel, Y. K. (2011). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Süreçlerine Entegrasyonu: Modeller ve Göstergeler. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 1(1), 62–79. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/etku/article/view/5000055480>
- MEB. (2002). *Öğretmen Yeterlikleri*. Milli Eğitim Basımevi. <https://doi.org/10.14527/9786053184447.13>
- MEB. (2005). *İlköğretim Okulu Ders Programları ve Öğretim Kılavuzu*. Milli Eğitim Basımevi.
- MEB. (2005). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 6-7. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu*. MEB Yayınları.
- MEB. (2016). *Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi*. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html>
- MEB. (2018). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı. *T.C. Millî Eğitim Bakanlığı*, 1–26.
- Mehmood, N. (2019). Factors Impacting EFL Teachers' Self-efficacy: A Theoretical Perspective. *English Language Teaching*, 12(4), 39. <https://doi.org/10.5539/elt.v12n4p39>
- Memişoğlu, H. (2001). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı*. Gazi Üniversitesi.
- Mishra, P., ve Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1177/016146810610800610>
- Moffatt, P. (1957). *Sosyal Bilgiler Öğretimi* (N. Oran (ed.)). İstanbul Maarif.
- Moran, M., ve Woolfolk, H. (2001). Teacher Efficacy Capturing an Elusive Construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783–805.
- Morton, C. (1996). The Modern Land of Laputa: Where Computers Are Used in Education. In *Phi Delta Kappan* (Vol. 78, Issue 25).
- Muslu, B. (2021). *Matematik Öğretmenlerinin Öğretim Süreçlerine Teknolojiyi Entegre Etme Durumlarına Yönelik Bir Model Geliştirme Çalışması*. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- NCSS. (1994). *National Council for the Social Studies [NCSS]*.
- Nelson, M. (1998). *Children and Social Studies Creative Teaching in The Classroom* (p. 249). Brace College Elementary Publishers.
- Niess, M. (2009). Mathematics Teacher TPACK Standards and Development Model. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 4–24.

- Oğuz, S. (2013). Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Beceri Öğretimi. In B. Akbaba (Ed.), *Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Klavuzu Sosyal Bilgiler*. Pegem Yayıncılık.
- Oğuz, S. (2021). *Türk Eğitim Sisteminde Teknoloji Kullanımı*. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Oktaylar, H. (2018). *Öğretmen Adayları için KPSS Eğitim Bilimleri*. Yargı Akademi Yayınları.
- Oskay, Ö. (2017). An Investigation of Teachers' Self Efficacy Beliefs Concerning Educational Technology Standards and Technological Pedagogical Content Knowledge. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(8), 4739–4752. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00961a>
- Özerkan, E. (2007). *Öğretmenlerin Öz-Yeterlik Algıları ile Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Benlik Kavramları Arasındaki İlişki*. Trakya Üniversitesi.
- Özkul, E., ve Girginer, N. (2001). Uzaktan Eğitimde Teknoloji ve Etkinlik. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 107–117.
- Özmen, C. (2010). *Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersine İlişkin Görüşlerinin Eşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi*. Gazi Üniversitesi.
- Öztürk, C. ve Dilek, D. (2005). *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786053640974.15>
- Öztürk, C. ve Otluoğlu, R. (2002). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Edebî Ürünler ve Yazılı Materyaller* (Pegem Yayıncılık (ed.)).
- Öztürk, C. (2007). *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Pegem Akademi.
- Öztürk, C. (2012). *Sosyal Bilgiler Öğretimi Demokratik Vatandaşlık Eğitimi*. Pegem.
- Öztürk, Cemil. (2009). Sosyal Bilgiler Toplumsal Yaşama Disiplinlerarası Bir Yaklaşım. In *Sosyal Bilgiler Öğretimi Demokratik Vatandaşlık Eğitimi*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Öztürk, E. (2011a). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Bazı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 223–228.
- Öztürk, F. (2011). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Yer Alan Öğrenem Alanlarına İlişkin Özyeterlik Düzeylerinin İncelenmesi*. Gazi Üniversitesi.
- Öztürk, H. S. (2017). *Öğretmenlerin Teknopedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Düzeyleri, Öğrencilerin Özyeterlilikleri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi*. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Pajares, F. (2002). Overview of Social Cognitive Theory. 20, 1–9. <http://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/eff.html>
- Park, S., ve Oliver, S. (2008). Revisiting the Conceptualisation of Pedagogical Content Knowledge (PCK). *Research in Science Education*, 38(3), 261–284. <https://doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>
- Pavitt, K. (1999). *Technology, Management and Systems of Innovation*. Edward Elgar Publishing.
- Pelgrum, N., Law, N. (2003). ICT In Education Around The World Trends, Problems and Prospects. *Fundamentals of Educational*, 21(1), 133.
- Pierson, M. (2001). Technology Integration Practice as a Function of Pedagogical Expertise. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(4), 413–430. <https://doi.org/10.1080/08886504.2001.10782325>

- Pişmek, N. (2020). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin ve Ortaokul Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programına İlişkin Beklentilerinin Belirlenmesi*. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi.
- Polat, F. (2006). *İlköğretim 7.Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretiminde Öğretmenlerin Kullandıkları Yöntemler ve Karşılaştıkları Sorunlar*. Gazi Üniversitesi.
- Polat, T. (2018). *Türkiye'deki Yabancı Dil Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliliklerinin İncelenmesi*. Gazi Üniversitesi.
- Schmidt, D., Baran, E., Thompson, A., Koehler, M., Punya, M., ve Shin, T. (2009b). *Examining preservice teachers' development of technological pedagogical content knowledge in an introductory instructional technology course*. In I. Gibson et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology ve Teacher Education International Conference 2009* (pp. 4145-4151). Chesapeake, VA: AACE
- Richey, R., ve Seels, B. (1994). Defining a Field: A Case Study of the Development of the 1994 Definition of Instructional Technology. *Educational Media and Technology Yearbook*, 20(5), 1–17.
- Rinla, C. (2023). Science Teacher's of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). *Suranaree*, 19(1), 1–26.
- Robert, J. (2015). *Başka Bir Teknoloji Mümkün* (T. Özkaya (ed.)). Yeni İnsan Yayınevi.
- Robinson, L. K. (2006). Diffusion of Educational Technology and Education Reform: Examining Perceptual Barriers to Technology Integration. *Integrating Information and Communications Technologies Into the Classroom*, 272–288. <https://doi.org/10.4018/978-1-59904-258-9.ch017>
- Ross, J. A. (1992). Teacher efficacy and the effect of coaching on student achievement. *Canadian Journal of Education*, 17(1), 51-65. <https://doi.org/10.2307/1495395>
- Saettler, P. (1990). *The Evolution of American Educational Technology*. Information Age.
- Safran, M. (2011). Sosyal Bilgiler Öğretimine Bakış. In B. Tay ve A. Öcal (Eds.), *Özel Öğretim Yöntemleriyle Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Pegem Yayıncılık.
- Sahin, I. (2011). Development of Survey of Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK). *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(1), 97–105.
- Sarıaslan, E. (2017). *Öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterlilikleri ve Teknolojiye Yönelik Tutumların Epistemolojik İnanç Açısından İncelenmesi*. Erciyes Üniversitesi.
- Schmidt, D., Thompson, A., Koehler, M., ve Shin, T. (2009). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The development and validation of an assessment instrument for preservice teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123–149.
- Schunk, D. (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective* (M. Şahin (ed.)). Nobel Akademi Yayıncılık. <http://www.amazon.com/Learning-Theories-Educational-Perspective-6th/dp/0137071957>
- Seferoğlu, S. (2009). *Yeterlilikler, Standartlar ve Bilişim Teknolojilerindeki Gelişmeler Işığında Öğretmenlerin Sürekli Mesleki Eğitimi Yeterlilikler, Standartlar ve Bilişim Teknolojilerindeki Gelişmeler Işığında Öğretmenlerin Sürekli Mesleki Eğitimi*. Haccettepe Üniversitesi.
- Selvi, K., Sönmez, B., ve Özudoğru, F. (1992). John Dewey: Okul, Toplum ve Eğitim. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25–34.
- Senemoğlu, N. (2018). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya*. Anı Yayıncılık.
- Sharp, C., Pocklington, K., ve Weindling, D. (2002). Study Support and the Development of the Self-Regulated Learner. *Educational Research*, 44(1), 29–41.

<https://doi.org/10.1080/00131880110107333>

- Shulman, J., ve Colbert, J. (1988). *The Intern Teacher Casebook* (p. 90). <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Shulman, L. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *American Educational Research*, 15(2), 4–14. <https://definicion.de/computo/>
- Shulman, L. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of The New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–2.
- Sıngın, R., ve Gökbulut, B. (2020). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknopedagoji Yeterliklerini Belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 269–280. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.20.52925-556477>
- Şimsek, A., ve Özdamar, N., Uysal, Ö., Kobak, K., Berk, C., Kılıçer, T., ve Çiğdem, H. (2009). İki Binli Yıllarda Türkiye’deki Eğitim Teknolojisi Araştırmalarında Gözlenen Eğilimler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(2), 941–966.
- Solmaz, İ. (2019). Öğretmenlerin Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri ile Teknopedagojik Eğitim Yeterlilikleri Arasındaki İlişki. Sakarya Üniversitesi.
- Sönmez, V. (2010). *Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Öğretmen Kılavuzu* (Anı Yayıncılık (ed.)).
- Sönmez, V. (2015). *Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı* (p. 634). Anı Yayıncılık.
- Sözer, E. (1998). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Ölçme ve Değerlendirme* (G. Can (ed.); Sosyal bil). Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.
- Spazak, L. (2013). Secondary Preservice Teachers’ Perception of Preparedness to Integrate Technology. In *Political Science*. Indiana University of Pennsylvani.
- Sumi, V., ve Shaikh, S. (2021). Pedagogical Use Of Ic İn Science Education in the Light of Techno Pedagogical Content Knowledge (TPCK). *The Online Journal of Distance Education and E-Learning*, 9(1), 156–161. <http://tojdel.net/journals/tojdel/articles/v09i01/v09i01-16.pdf%0A>
- Sunal, C., ve Elizabeth, M. (2005). *Social Studies for the Elementary and Middle Grades*. Pearson Education Inc.
- Şad, N., ve Nalçacı, Ö. (2015). Öğretmen Adaylarının Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanmaya İlişkin Yeterlilik Algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 177–197.
- Şahin, Z. (2020). *Ortaöğretim Aatematik Öğretmen Adaylarının Türev Kavramıyla İlgili Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Senaryo Tekniği ile İncelenmesi*. Marmara Üniversitesi.
- Şişman, E. (1989). *İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Sağlama ve Kullanmada Gösterdikleri Liderlik Davranışları*. Andolu Üniversitesi.
- Şişman, M. (2002). *Öğretmenliğe Giriş*. Pegem Yayıncılık.
- Tanrıoğen, A. (2006). *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi Etkili Vatandaş Yetiştirme*. Arı Matbacılık.
- Tataroğlu, B., ve Erduran, A. (2010). Matematik Dersinde Akıllı Tahtaya Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 1(3), 233–250. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/turkbilmat/article/view/1037000016>
- TDK. (2018). *Türk Dil Kurumu*.

- Teker, Ş. (2019). *Öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Yeterlilikleri ile Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Kullanımına Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki*. Balıkesir Üniversitesi.
- Tekin, H. (1994). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* (Yargı Yayınları (ed.)).
- Tekin, M., Güleç, H. K., ve Burgess, T. (2000). Değişen Dünyada Teknoloji Yönetimi, Bilişim Teknolojiler. Konya: Damla Ofset.
- Telef, B. B. (2011). The Study of Teachers' Self-Efficacy, Job Satisfaction, Life Satisfaction and Burnout. *Elementary Education Online*, 10(1), 91–108.
- Tezcan, M. (2020). *Eğitim Sosyolojisi*. Anı Yayıncılık.
- Thanavathi, M. (2018). Techno Pedagogy Skill Of Teacher Educators. *Chidambaram College of Education*, 8(2), 1–7. <https://www.researchgate.net/publication/343386601>
- Tosuntaş, B., ve Beauchamp, G. (2020). Teknopedagojik Alan Bilgisi Yeterlilikleri Açısından Öğretmen Performansı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 29(1), 63–83. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.726886>
- Turan, S. (2019). 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programının Disiplinlerarası Yapısının İncelenmesi. *Sosyal Bilgilerde Yenilikçi Araştırma Dergisi*, 2(2), 166–190. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jirss/629426>
- Türel, Y. K. (2012). Öğretmenlerin Akıllı Tahta Kullanımına Yönelik Olumsuz Tutumları: Problemler ve İhtiyaçlar. *İlköğretim Online*, 11(2), 423–439.
- Türk, E. (1999). *Türk Eğitim Sistemi ve Yönetimi*. Nobel Akademi Yayıncılık.
- Ural, O. (2004). *Eğitimin Psikolojik Temelleri Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. Asil Yayın Dağıtım.
- Usluel, Y., ve Demiraslan, Y. (2005). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Sürecine Entegrasyonunu İncelemede Bir Çerçeve: Etkinlik Kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(134–142), 236–243.
- Valtonen, T. (2020). Fresh Perspectives on TPACK: Pre-service Teachers' own Appraisal of Their Challenging and Confident TPACK Areas. *Education and Information Technologies*, 25(4), 2823–2842. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10092-4>.
- Yıldırım, A. (2009). *İlköğretimde Sosyal Bilgiler Öğretiminde Proje Yönetiminin Kullanımına İlişkin Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Tutumları*. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Yıldız, Z. (2014). Social Cognitive Learning Theory and Religios. *Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 2(33), 147–161.
- Yılmaz, M., ve Çimen, O. (2008). Biyoloji Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Öğrencilerinin Biyoloji Öğretimi Öz-Yeterlik İnanç Düzeyleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 20–29.
- Yorgancı, A. E., ve Bozgeyikli, H. (2016). Sınıf Öğretmenlerinin Kişilerarası Öz Yeterlilik Algılarıyla Örgütsel Güven Algılarının İncelenmesi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 6(10), 47–47. <https://doi.org/10.26466/opus.242330>
- Yök. (2016). *Eğitim Fakültelerinde Uygulanacak Yeni Programlar Hakkında Açıklama*. http://www.yok.gov.tr/documents/10279/49665/aciklama_programlar/aa7bd091-9328-4df7-aafa-2b99edb6872f
- Yörükoğlu, E. (2013). *Bilim ve Teknoloji Tarihi*. Anadolu Üniversitesi Web Ofset.
- Yurdakul, I. (2013). *Teknopedagojik Eğitime Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*.
- Yurdakul, I. (2014). Constructing Technopedagogical Education based on Teacher Competencies in terms of National Standards. *Elementary Education Online*, 13(4), 1185–1202.

Yurdakul, K., ve Odabaşı, I. (2013). *Teknopedagogik Eğitim Modeli*. Anı Yayıncılık.

Yılmaz, M., Köseoğlu, P., Gerçek, C. ve Soran, H. (2004). *Yabancı dilde hazırlanan bir öğretmen öz-yeterlik ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 27, 260-267

Zulkosky, K. (2009). *Self-Efficacy A Concept Analysis Nursing Forum*. 44(2), 93–102.



8. EKLER

EK 1. MEB İzni



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-59090411-20-42238045
Konu : Anket ve Araştırma İzni (Tahir ASLAN)

28/01/2022

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarihli ve 2020/2 sayılı genelgesi.
b) Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesinin 11.01.2022 tarihli ve 2200004460 sayılı yazısı.
c) Müdürlüğümüz Araştırma ve Anket Komisyonunun 24.01.2022 tarihli tutanağı.

Araştırma Konusu : Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Teknopedagojik Alan Bilgisi İle Öğretmen
Öz Yeterlilikleri Arasındaki İlişki
Araştırma Türü : Anket
Araştırma Yeri : İstanbul
Araştırma Yapılacak Kişiler : Resmi / Özel Ortaokul Öğretmenleri
Araştırmanın Süresi : 2021 - 2022 Eğitim ve Öğretim Yılı

Yukarıda bilgileri verilen araştırmanın; 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanununa aykırı olarak kişisel veri istenmemesi, öğrenci velilerinden açık rıza onayı alınması, yüz yüze eğitime geçmiş olan kurumlarımızda, Covid-19 tedbirlerinin araştırma ve ilgili kurum idarelerince alınması, bilimsel amaç dışında kullanılmaması, bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kurumlarımıza araştırmacı tarafından ulaştırılarak uygulanması, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun kamuoyuyla paylaşılması ve araştırma bittikten sonra 2 (iki) hafta içerisinde Müdürlüğümüze gönderilmesi, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim ve öğretimi aksatmayacak şekilde, ilgi (a) genelge esasları dâhilinde uygulanması kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Levent YAZICI
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
28/01/2022
Dr. Hasan Hüseyin CAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:
1- İlgi (b) Yazı ve Ekleri (10 Sayfa)
2- İlgi (c) Tutanak (1 Sayfa)

Adres
Telefon
E-posta
Kep ^

EK 2. Kişisel Tanıma Formu

Kişisel Bilgi Formu

Adı:

Soyadı:

Eğitim Durumu:

Cinsiyet:

Yaş:

Kıdem Yılı:

Teknolojik alanda kaç tane seminere katıldı:

EK 3. Teknoedagojik Alan Bilgisi Ölçeği

	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği	Hiç Katılmıyorum	Az Katılıyorum	Orta Derecede Katılıyorum	Çok Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
	Aşağıdaki ifadelerden uygun seçeneği (X) şeklinde işaretleyerek belirtiniz					
1	Yeni teknolojileri takip ederim.					
2	Teknoloji ile ilgili karşılaştığım problemleri nasıl çözebileceğimi bilirim.					
3	İhtiyaç duyduğum teknolojileri kullanma konusunda yeterli bilgiye sahibim.					
4	Bilgiye erişmek için gerekli olan teknoloji bilgisine					
5	Eriştığım kaynaklardaki bilgileri kullanmak için gerekli teknoloji bilgisine sahibim					
6	Sınıftaki öğrenciler teknoloji kullanımıyla ilgili problem yaşadıklarında onlara destek verecek yeterli bilgiye sahibim.					
7	Öğrencilerin öğrenme düzeylerine bağlı olarak öğretimimi uyarlayabilirim.					
8	Öğrenci performansını nasıl ölçeceğimi bilirim.					
9	Farklı öğrenme stillerine sahip öğrenciler için öğretim sürecini uyarlayabilirim.					
10	Sınıfın özelliklerine göre öğretim stratejileri, yöntemleri ve teknikleri arasından uygun olanını kullanırım.					
11	Dersimde sınıfı gerektiği gibi yönetirim.					
12	Öğrencilerin etkin katılımlarını sağlamak için gerekli yöntem ve teknikleri bilirim.					
13	Öğrencilerin birbirlerini değerlendirmelerini sağlarım.					
14	Anlatacağım konuların kapsamına karar veririm.					
15	Alanımla ilgili yeni ve değişen bilgileri öğrenirim.					
16	Alanımla ilgili gelişmeleri takip ederim.					
17	Alanımdaki bilgilerin mevcut sınıflandırmasını bilirim.					
18	Alanımla ilgili terimleri bilirim.					
19	Alanımdaki bilgi kaynaklarını bilirim					
20	Alanımla ilgili öğrencilerimi yönlendirebileceğim, onlara uygun kaynakları bilirim.					
21	Alanımda kendimi nasıl geliştireceğimi bilirim.					
22	Alanımla ilgili kaynaklara erişmek, kaynakları düzenlemek ve kullanmak için gerekli teknoloji bilgisine sahibim.					
23	Alanımla ilgili hazır yazılımları kullanabilirim.					
24	Alanımdaki öğretim program(lar)ıyla ilgili güncellemeleri ve değişiklikleri interneti kullanarak takip ederim.					
25	Öğrencilerimin alanımla ilgili teknolojileri kullanmalarını sağlarım.					
26	Mesleki açıdan gelişmek için alanımla ilgili uzmanların bir araya geldiği sosyal ağlardan yararlanabilirim.					
27	Alanımla ilgili bilgilerimi geliştirmek için gerekli teknolojik bilgi ve becerilere sahibim.					
28	Anlatacağım dersle ilgili ders planlarını kolaylıkla hazırlarım.					

29	Belirli bir kavramı öğretmek için en uygun öğretim stratejisini seçebilirim					
30	Öğrencilerimin problem çözmede doğru ve yanlış girişimlerini ayırt edebilirim.					
31	Belirli bir konuyla ilgili öğrencilerde oluşabilecek kavram yanlışlarını bilir ve ona göre hareket ederim.					
32	Öğrencilerimi alanımla ilgili düşündürmeye ve öğrenmeye yönlendirmek için gerekli öğretme yaklaşımını seçebilirim					
33	Anlattığım konulara uygun öğretme stratejilerini kullanırım.					
34	Alanımla ilgili öğrencilerin zor öğrendiği konuları bilirim.					
35	Anlatacağım kavramları uygun şekilde sıralayabilirim.					
36	Öğrencilerin yeni bilgi ve beceriler kazanmasına olanak sağlayacak teknolojiler kullanabilirim.					
37	Öğrencilerin etkin öğrenmelerini sağlamak için gelişim düzeylerine uygun teknolojileri seçme ve kullanma bilgi ve becerisine sahibim					
38	Kullanacağım teknolojilerin ve öğretim yaklaşımlarının birbirini nasıl etkileyeceğini bilirim.					
39	Öğrencilerimin daha iyi öğrenmelerini sağlayabilecek teknolojileri seçebilirim.					
40	Daha zengin öğrenme ortamları oluşturmak için teknolojiyi kullanabilirim.					
41	Teknolojiyi derslerde nasıl kullanabileceğimi tartışabilecek düzeyde bilgi sahibiyim.					
42	Gerektiğinde öğretme performansımı geliştirmek için teknolojiyi kullanırım.					
43	Farklı öğretme yöntemlerini kullanırken öğrendiğim yeni teknolojileri öğretimime uyarlayabilirim.					
44	Öğrencilerin belli bir konuyla ilgili beceri ve anlama düzeylerini belirlemede teknolojiyi kullanabilirim					
45	Dersin içeriğine uygun, strateji, yöntem ve teknolojiyi seçip kullanabilirim.					
46	Konuya uygun yöntemlerin ve teknolojilerin seçiminde ve kullanılmasında diğer meslektaşlarıma liderlik yapabilirim.					
47	Konu alanına, öğretim yöntemine ve mevcut teknolojiye uygun					
	Öğretim materyalleri geliştirebilirim.					
48	Ders anlatırken konunun daha iyi anlaşılmasını sağlayacak teknolojileri kullanabilirim.					
49	Anlattığım konuya göre öğrencilerin daha etkin öğrenmesini sağlayacak yöntem ve teknolojileri kullanabilirim.					
50	Konunun daha iyi öğrenilmesini sağlayacak öğretim yöntemine uygun teknolojileri öğrencilerin kullanmasını sağlarım.					
51	Öğrencilerin konuyu daha istekli çalışmalarını sağlayacak öğretim yöntem ve teknolojilerini seçebilirim.					

EK 4. Öğretmen Özyeterlilik Ölçeği

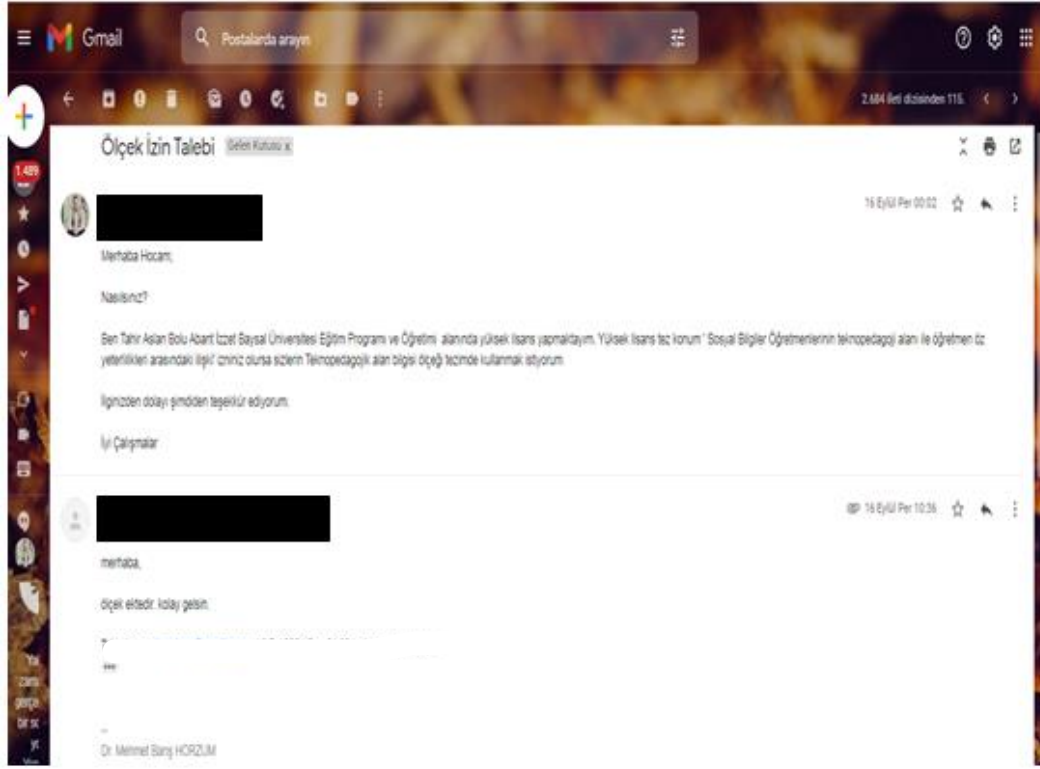
Turkish version of the Teachers' Sense of Efficacy Scale (TTSES)

ÖĞRETMEN ÖZYETERLİLİK ÖLÇEĞİ

	yetersiz	çok az yeterli	biraz yeterli	oldukça yeterli	çok yeterli				
1. Çalışması zor öğrencilere ulaşmayı ne kadar başarabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. Öğrencilerin eleştirel düşüncelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3. Sınıfta dersi olumsuz yönde etkileyen davranışları kontrol etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Derslere az ilgi gösteren öğrencileri motive etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5. Öğrenci davranışlarıyla ilgili beklentilerinizi ne kadar açık ortaya koyabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6. Öğrencileri okulda başarılı olabileceklerine inandırmayı ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7. Öğrencilerin zor sorularına ne kadar iyi cevap verebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8. Sınıfta yapılan etkinliklerin düzenli yürütmesini ne kadar iyi sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9. Öğrencilere öğrenmeye değer vermelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10. Öğrettiklerinizin öğrenciler tarafından kavranıp kavranmadığını ne kadar iyi değerlendirebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11. Öğrencilerinizi iyi bir şekilde değerlendirmesine olanak sağlayacak soruları ne ölçüde hazırlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12. Öğrencilerin yaratıcılığının gelişmesine ne kadar yardımcı olabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13. Öğrencilerin sınıf kurallarına uymalarını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14. Başarısız bir öğrencinin dersi daha iyi anlamasını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15. Dersi olumsuz yönde etkileyen ya da derste gürültü yapan öğrencileri ne kadar yatıştırabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
16. Farklı öğrenci gruplarına uygun sınıf yönetim sistemi ne kadar iyi oluşturabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17. Derslerin her bir öğrencinin seviyesine uygun olmasını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
18. Farklı değerlendirme yöntemlerini ne kadar kullanabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
19. Birkaç problemli öğrencinin derse zarar vermesini ne kadar iyi engelleyebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20. Öğrencilerin kafası karıştığında ne kadar alternatif açıklama ya da örnek sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
21. Sizi hiçe sayan davranışlar gösteren öğrencilerle ne kadar iyi baş edebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
22. Çocuklarının okulda başarılı olmalarına yardımcı olmaları için ailelere ne kadar destek olabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23. Sınıfta farklı öğretim yöntemlerini ne kadar iyi uygulayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24. Çok yetenekli öğrencilere uygun öğrenme ortamını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Çapa, Ç

EK 5. Teknopedagojik Alan Bilgisi Ölçeği İzni



EK 6. Öğretmen Özyeterlilik Ölçeği İzni

