

T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI

SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN VE
ÖĞRETMEN ADAYLARININ TEKNOLOJİK,
PEDAGOJİK VE ALAN BİLGİSİ ÖZ YETERLİK ALGI
DÜZEYLERİNİN ÇOK YÖNLÜ İNCELENMESİ**

Özkan AKMAN

DOKTORA TEZİ

Danışmanlar

Doç. Dr. Cemal GÜVEN

Prof. Dr. Ali Murat SÜNBÜL

Konya-2014

T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI

SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN VE
ÖĞRETMEN ADAYLARININ TEKNOLOJİK,
PEDAGOJİK VE ALAN BİLGİSİ ÖZ YETERLİK ALGI
DÜZEYLERİNİN ÇOK YÖNLÜ İNCELENMESİ**

Özkan AKMAN

DOKTORA TEZİ

Danışmanlar

Doç. Dr. Cemal GÜVEN

Prof. Dr. Ali Murat SÜNBÜL

Konya-2014



**T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**




Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Öğrencinin	Adı Soyadı	Özkan Akman	
	Numarası	108302043001	
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İlköğretim Ana Bilim Dalı / Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı	
	Programı	Yüksek Lisans <input type="checkbox"/>	Doktora <input checked="" type="checkbox"/>
	Tezin Adı	Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi Öz Yeterlik Algı Düzeylerinin Çok Yönlü İncelenmesi	

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığımı bildiririm.


 Öğrencinin imzası



T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ



Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

DOKTORA TEZİ KABUL FORMU

Öğrencinin	Adı Soyadı	Özkan AKMAN
	Numarası	108302043001
	Anabilim/Bilim Dalı	İlköğretim Ana Bilim Dalı / Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı
	Programı	Doktora
	Tez Danışmanları	Doç. Dr. Cemal GÜVEN Prof. Dr. Ali Murat SÜN BÜL
	Tezin Adı	Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi Öz Yeterlik Algı Düzeylerinin Çok Yönlü İncelenmesi

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan ‘*Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi Öz Yeterlik Algı Düzeylerinin Çok Yönlü İncelenmesi*’ başlıklı bu çalışma 21.11.2014 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı	Danışman ve Üyeler	İmza
Doç Dr. Cemal GÜVEN	Danışman	
Prof. Dr. Güngör KARAUĞUZ	Üye	
Doç. Dr. İsmail ŞAHİN	Üye	
Yrd. Doç. Dr. Ahmet KURNAZ	Üye	
Doç. Dr. Hakan AKDAĞ	Üye	

ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik ve alan bilgisi öz yeterlik algı düzeylerinin çok yönlü incelenmesi adlı tez çalışmasına yaklaşık olarak 3 yıl önce başlanmıştır. Bilginin hızla arttığı günümüzde bireyler, bu bilgi değişimine ayak uydurabilmek için teknolojiyi etkili kullanmak durumundadırlar. Teknolojiyi nasıl kullanacağını bilen bireyler yetiştirmek ise eğitimin temel taşları olan öğretmenlerin eğitiminde teknoloji kullanımına yer vermek, onların teknolojiyi dersleri ile bütünleştirerek ders anlatma yeteneğine kavuşmasıyla mümkündür. Öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojiyi öğretimle bütünleştirme yeterliliklerinin 3 bilgi türünü; teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi ile birlikte kullanılmasını sağlama yoluyla geliştirilebileceği tezi üzerine olan TPAB çerçevesi, bu yüzden son 10 yıldır dünyada popülerite kazanmıştır. Bu nedenle yapılan çalışmalar dikkatlice incelendikten sonra Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının da TPAB becerilerinin tam olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Yapılmış olan bu çalışmanın diğer çalışmalara ışık olması, farklı bir bakış açısı getirmesi düşünülmektedir. Gerçekleştirilen bu çalışmanın ilgili alana katkı sağlaması dileklerle, araştırmanın başından sonuna kadar destek veren, emeği geçenlere ayrı ayrı teşekkür etmek istiyorum.

Araştırmanın her aşamasında yardımlarını esirgemeyerek yol gösteren ve destek olan, kendilerinden çok şey öğrendiğim, danışmanlarım Doç. Dr. Cemal GÜVEN'e ve Prof. Dr. Ali Murat SÜNBÜL'e

Araştırmanın başlangıcından bitimine kadar değerli görüş ve önerileriyle bana yol gösteren ve yardımcı olan Doç. Dr. İsmail ŞAHİN'e,

Tez İzleme Komitesinde bulunan, değerli görüş ve önerilerini sunan Yrd. Doç. Dr. Ahmet KURNAZ'a,

İlgili üniversitelerde ölçek uygulama çalışmalarında benden yardımını esirgemeyen Doç. Dr. Hakan AKDAĞ'a,

Analiz çalışmalarında her zaman destek gördüğüm Bilgisayar ve Öğretim

Teknolojileri Eğitimi Bölümünden Arş. Gör. İsmail ÇELİK'e,

Ölçek geliştirme çalışmalarında benden yardımlarını hiç esirgemeyen ve bana ışık tutan sevgili arkadaşım Yrd. Doç. Dr. Ahmet KIRAY'a,

Araştırmanın görüşme uygulamasını gerçekleştirdiğim Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarına,

Burada adını sayamadığım veya unuttuğum tüm hocalarıma, meslektaşlarıma ve arkadaşlarıma,

Ve beni bu günlere getiren, bütün çalışmalarım boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen çok değerli anneme, babama ve yoğun çalışmalarım esnasında moral desteğini ve sevgisini hiç eksik etmeyen kardeşlerim Dr. Hayati AKMAN ve Kadir AKMAN'a,

...sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım. Emekleriniz ve destekleriniz için minnettarım.

Özkan AKMAN

Konya, Kasım 2014



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Özkan AKMAN		
	Numarası	108302043001		
	Anabilim/Bilim Dalı	İlköğretim Ana Bilim Dalı / Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı		
	Programı	Yüksek Lisans	<input type="checkbox"/>	Doktora <input checked="" type="checkbox"/>
	Tez Danışmanları	Doç. Dr. Cemal GÜVEN Prof. Dr. Ali Murat SÜNBÜL		
	Tezin Adı	Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi Öz Yeterlik Algı Düzeylerinin Çok Yönlü İncelenmesi		

Özet

Bilginin hızla arttığı günümüzde bireyler, bu bilgi değişimine ayak uydurabilmek için teknolojik gelişmeleri etkili bir şekilde kullanması gerekir. Teknolojiyi nasıl kullanacağını bilen bireyler yetiştirmek ise eğitimin temel direği olan öğretmen ve öğretmen adaylarının yetiştirilmesiyle mümkün olmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amacı; sosyal bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi öz yeterlik algı düzeyleri ve bu üç değişken arasındaki ilişkileri çok yönlü incelemektir. Araştırmada öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi öz yeterlik algı düzeylerini belirlemek amacıyla betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Nitel verilerden elde edilen verilerden çıkan sonuçlar ile nicel verilerden elde edilen bulgular tartışılmıştır. Öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi öz yeterlik algı düzeylerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından uyarlanan ve toplamda yedi boyutlu ve 55 maddeden oluşan Teknoloji Pedagoji ve Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği kullanılmıştır. Boyutları şu şekildedir: Teknoloji Bilgisi (TB)-Pedagoji Bilgisi (PB)-Alan Bilgisi (AB)-Teknoloji Pedagoji Bilgisi (TPB)-Teknoloji Alan Bilgisi (TAB)-Pedagoji Alan Bilgisi (PAB)- Teknoloji Pedagoji ve Alan Bilgisi (TPAB). Ölçeğin son hali, Türkiye'nin altı bölgesinde bulunan toplam sekiz üniversitede, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği programı dördüncü sınıfta öğrenim gören toplam 919 öğretmen adayına uygulanmıştır. Ayrıca Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ortaokullarda görev yapan, toplam 113 Sosyal Bilgiler öğretmeni, ikinci örnekleme oluşturmaktadır. Elde edilen veriler SPSS programına girilmiş ve tek yönlü varyans (ANOVA) analizi testi, post-hoc Schfee analiz testi, bağımsız t testi

yapılmıştır. Bununla birlikte, AMOS programı kullanılarak yapısal eşitlik modelleme analizi yapılarak TPAB değişkenleri arası ilişkiler incelenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre; öğretmen adaylarının TPAB algıları, bölgelere göre bazı farklılıklar göstermektedir. Hem öğretmenlerin hem de öğretmen adaylarının pedagoji bilgileri ile alan bilgileri arasında yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur. Öğretmenlerin teknoloji bilgisi ile alan bilgisi arasındaki ilişki düzeyinin orta seviyede olduğu, fakat öğretmen adaylarının teknolojiyle alan bilgisi arasındaki ilişki düzeyinin zayıf olduğu tespit edilmiştir.

Elde edilen bulgular ışığında, öğretmenlere, öğretmen adaylarına, araştırmacılara, Milli Eğitim Bakanlığı ve Eğitim Fakültelerine öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: TPAB, Teknoloji Entegrasyonu, Öğretmen Eğitimi, Yapısal Eşitlik Modellemesi



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Özkan AKMAN		
	Numarası	108302043001		
	Anabilim/Bilim Dalı	İlköğretim Ana Bilim Dalı / Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı		
	Programı	Yüksek Lisans	<input type="checkbox"/>	Doktora <input checked="" type="checkbox"/>
	Tez Danışmanları	Doç. Dr. Cemal GÜVEN Prof. Dr. Ali Murat SÜN BÜL		
	Tezin Adı	Analysis of Technological, Pedagogical and Content Knowledge Self-Efficacy Perception Levels of Social Science Teachers and Pre-Service Teachers with Different Variables		

Summary

As information is increasing rapidly, individuals are required to use technological developments effectively in order to stay up to date with this change. It will be possible with teachers and pre-service teachers being main pillar of education who know how to use technology. This study aims to determine multiple ways for perceptions of self-efficacy levels in technological, pedagogical and content knowledge (TPACK) of teachers and pre-service teachers and relations among those variables. In the study descriptive statistics is used in order to investigate TPACK self-efficacy perception levels of teachers and pre-service teachers. Semi-structured interview is applied to teachers and pre-service teachers. Qualitative data is used along with quantitative data. The survey contains 55 items and seven subscales namely; technological knowledge (TK), pedagogical knowledge (PK), content knowledge (CK), technological pedagogical knowledge (TPK), technological content knowledge (TCK), pedagogical content knowledge (PCK), and technological pedagogical and content knowledge (TPACK). The final form of the scale is applied to 919 pre-service teachers, who are 4 senior students of social studies teaching programs in eight universities of six regions in Turkey. Furthermore, 113 social studies teachers, who work in secondary schools under Konya Provincial Directorate for National Education, form the second sample. Statistical analyses are conducted using SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 15.0 and AMOS (Analysis of Moment Structures) 16.0 software for path analysis. One-way ANOVA, Post-Hoc Schfee and independent t-test are performed on the data as statistical procedures.

Research results show that TPACK perceptions of pre-service teachers vary from region to region. It is found A strong significant relation is found between pedagogy and content knowledge of teachers and pre-service teachers. The findings reveal that there is a moderate relation between technology and content knowledge of teachers. However, a low relation between technology and content knowledge of pre-service teachers exists. In the light of these findings, some suggestions are recommended to teachers, pre-service teachers, researchers, Directorate for National Education and Education Faculties.

Keywords: TPACK, Technology Integration, Teacher Education, Structural Equation Modeling.

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİK SAYFASI	i
DOKTORA TEZİ KABUL FORMU	ii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iii
Özet	v
Summary.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xiii
Tablolar Listesi	xv
Şekiller Listesi.....	xvii
GİRİŞ.....	1
1.BÖLÜM	1
1.1.Problem Durumu.....	1
1.2. Amaç Ve Önem	2
1.2.1. Çalışmanın Amacı:	2
1.2.2. Çalışmanın Önemi	3
1.3. Problem ve Alt Problemler	4
1.3.1. Araştırmanın Problemi.....	4
1.3.1.1. Araştırmanın Nicel Kısımına Ait Alt Problemler	4
1.3.1.2. Araştırmanın Nitel Kısımına Ait Alt Problemler	5
1.5.Sınırlılıklar	6
2. BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE	7
2.1. TPAB’ın Teorik Çerçevesi	7
2.1.1. Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi Bileşenleri	7
2.1.1.1. Teknoloji Bilgisi	7
2.1.1.2. Alan Bilgisi	10
2.1.1.4. Alan ve Pedagoji Bilgisi:	27
2.1.1.5. Teknoloji ve Alan Bilgisi:	28
2.1.1.6. Teknoloji ve Pedagoji Bilgisi:	29
2.1.1.7. Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi (TPAB):.....	30
2.2. Öğretmen Mesleği Genel Yeterlilikleri.....	33
2.3. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterlilikleri.....	35

2.4. Teknolojik Pedagogik ve Alan Bilgisi (TPAB) Literatür Çalışması	38
3.BÖLÜM: YÖNTEM.....	52
3.1. Araştırmanın Modeli	52
3.2. Veri Toplama Araçları	52
3.2.1. Teknolojik, Pedagogik ve Alan Bilgisi Ölçeği Geliştirme Aşamaları	54
3.2.1.2. Ölçek Maddelerini Belirleme Çalışmaları.....	54
3.2.1.3. Madde Havuzunun Oluşturulması	54
3.2.1.4. Ölçeğin Pilot Uygulama Çalışmaları.....	56
3.4. Evren ve Örneklem	56
3.4.1. Örneklem Türü ve Büyüklüğü	57
3.4.2. Örneklem Tahmininde Kullanılan Teknik, Güven ve Hata Sınırları.....	57
3.5. Verilerin Toplanması ve Uygulanması.....	59
3.6. Verilerin Çözümü (Kullanılan İstatistikî Teknikler).....	59
3.7. Nitel Verilerin Çözümü	66
4.BÖLÜM: BULGULAR VE YORUMLAR.....	69
4.1. Nicel Bulgular.....	69
4.1.1. Katılımcıların Ölçek Maddelerilerine Verdikleri Cevaplara Dair Bulgular	70
4.1.2. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Bilgisi Algılarına Ait Bulgular	71
4.1.3. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular	72
4.1.4. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Bilgisi Algılarına Ait Bulgular	72
4.1.5. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular	73
4.1.6. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Dağılımından Elde Edilen Schfee Testi Bulguları	74
4.1.7. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisine Ait Bulgular	75
4.1.8. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular	76
4.1.9. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Dağılımından Elde Edilen Schfee Testi Bulguları	77

4.1.10. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Alan Bilgisi Algılarına Ait Bulgular	78
4.1.11. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular	79
4.1.12. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Alan Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Dağılımından Elde Edilen Schfee Testi Bulguları	80
4.1.13. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Pedagoji Bilgisi Algılarına Ait Bulgular	81
4.1.14. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji ve Pedagoji Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular	82
4.1.15. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Pedagoji Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Dağılımından Elde Edilen Schfee Testi Bulguları..	83
4.1.16. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Öğretmen Adaylarının Teknoloji Alan Bilgisi Algılarına Ait Bulgular	84
4.1.17. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Alan Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular	85
4.1.18. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Alan Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Dağılımından Elde Edilen Schfee Testi Bulguları	86
4.1.19. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi Algılarına Ait Bulgular.....	87
4.1.20. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular	88
4.1.21. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Dağılımından Elde Edilen Schfee Testi Bulguları	89
4.1.22. Sosyal Bilgiler Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Cinsiyet Değişkenlerine Göre TPAB Bulguları	90
4.1.23. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bilgisayar ve Teknoloji Bilgisi Algılarına Dair Bulgular	91
4.1.24. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Lisans Almış Oldukları Derslerin Yeterliliği İle İlgili Bulgular	91
4.1.25. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Post-Hoc Tukey Testi Bulguları.....	92
4.1.26. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerin Teknolojik, Pedagojik Alan Bilgisi Algı Bileşenlerinin Yapısal Eşitlik Modeliyle Aralarındaki İlişkiyi Gösteren Bulgular	93

4.1.27. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Algı Bileşenlerinin Yapısal Eşitlik Modeliyle Aralarındaki İlişkiyi Gösteren Bulgular	95
4.2. Nitel Bulgular	96
4.2.1. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarıyla Yapılan Görüşmelerin Bulguları	97
4.2.2. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerle Yapılan Görüşmelerin Bulguları	101
5.BÖLÜM: TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER.....	106
5.1. Tartışma ve Sonuçlar.....	106
5.1.1. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarına Ait Sonuçlar	106
5.1.2. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Ait Sonuçlar	113
5.2. Öneriler.....	118
KAYNAKÇA	121
EKLER:	135
Özgeçmiş	152

KISALTMALAR

\bar{X} : Ortalama

AB: Alan Bilgisi

AGFI: Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi

AMOS: Yapısal Eşitlik Analizi

ANOVA: Varyans analizi

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi

DAYM: Ders Araçları Yapım Merkezi

FATİH: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

GFI: Uyum İyiliği İndeksi

GT: Grup Türü

KO: Karelerin Ortalaması

KPSS: Kamu Personeli Seçme Sınavı

KT: Karelerin Toplamı

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

NFI: Normlandırılmış Uyum İndeksi

p: Anlamlılık Düzeyi

PAB: Pedagoji Alan Bilgisi

PB: Pedagoji Bilgisi

r: Korelasyon Katsayısı

R²: Regrasyon Katsayısı

RAM: Rehberlik Araştırma Merkezi

RMSEA: Kestirim Hatası Ortalamasının Karakökü

SD: Serbestlik Derecesi

SH: Standart Hata

SPSS: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı

S-RMR: Standartize Edilmiş Hataların Ortalama Karelerinin Karekökü

SS: Standart Sapma

TAB: Teknoloji Alan Bilgisi

TB: Teknoloji Bilgisi

TPAB: Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi

TPB: Teknoloji Pedagoji Bilgisi

X^2/df : Ki Kare

YEM: Yapısal Eşitlik Modeli

YÖK: Yüksek Öğretim Kurumu

β : Beta

Tablolar Listesi

Tablo.1. Ölçek Geliştirme ve Uygulama Safhaları	53
Tablo.2. Taslak Ölçeğin Boyutları ve Soru Sayıları	53
Tablo 3. TBAB Ölçeği Madde Havuzunun Boyutlara Göre Soru Dağılımı.....	55
Tablo 4. Hata Ve Güvenirlik Sınırlarına Göre Hesaplanan Evren ve Örneklem.....	58
Tablo 5. Ölçme Modeli Uyum İstatistikleri ve İndeks Değerleri	63
Tablo 6. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçlarının Uyum İndeks Değerleri	64
Tablo 7. Nitel Veri Analizlerinden Elde Edilen Tema ve Kategoriler	68
Tablo 8. Katılımcıların Ölçek Maddelerine Verdikleri Cevapların Betimsel Analiz Sonuçlarını Gösteren Tablo	70
Tablo 9. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Bilgisine Yönelik Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımını Gösteren Veri Tablosu.....	71
Tablo 10. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Bilgisine Yönelik Algı Puanlarının Bölgelere göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları.....	72
Tablo 11. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Bilgisine Yönelik Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımı.....	72
Tablo 12. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları	73
Tablo 13. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Schfee Testi Sonuçları	74
Tablo 14. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımı	75
Tablo 15. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları	76
Tablo 16. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Schfee Testi Sonuçları	77
Tablo 17. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımı.....	78
Tablo 18. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları.....	79
Tablo 19. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Schfee Testi Sonuçları	80
Tablo 20. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Pedagoji Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımı.....	81
Tablo 21. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Pedagoji Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları.....	82

Tablo 22. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Pedagoji Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Schfee Testi Sonuçları	83
Tablo 23. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımı.....	84
Tablo 24. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları.....	85
Tablo 25. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Schfee Testi Sonuçları	86
Tablo 26. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımı	87
Tablo 27. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları.....	88
Tablo 28. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Schfee Testi Sonuçları.....	89
Tablo 29. Sosyal Bilgiler Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının TPAB Algı Puanlarının Cinsiyetlere Değişkenlerine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Amacıyla Yapılan Bağımsız t Testi Sonuçları.....	90
Tablo 30. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bilgisayar ve Teknoloji Bilgisi Algısı Yönünde Kendilerini Yeterli Görüp Görmediklerini Belirlemek Amacıyla Yapılan Bağımsız t Testi Sonucu.....	91
Tablo 31. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının, Lisans Düzeyinde Almış Oldukları Derslerin Yeterli Olup Olmadığını Belirlemek Amacıyla Yapılan Bağımsız t Sonuçları.....	91
Tablo 32. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Farkı Anlamak Amacıyla Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Tukey Testi Sonuçları	92
Tablo 33. Türkiye’deki 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Sayısını Gösteren Tablo	136
Tablo 34. Konya’da Görev Yapan Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sayısını Gösteren Tablo.....	137

Şekiller Listesi

Şekil 1: Teknolojik Pedagojik ve Alan Bilgisi (TPAB) Bileşenleri	31
Şekil 2. Yapısal Eşitlik Modellemesi Algoritması	61
Şekil 3. Faktör Analizi Yapılmadan Önceki Model.....	65
Şekil 4. Faktör Analizi Yapıldıktan Sonraki Model.....	66
Şekil 5. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Ait TPAB Yapısal Eşitlik Modeli	93
Şekil 6. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarına Ait TPAB Yapısal Eşitlik Modeli	95

GİRİŞ

Bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde araştırmanın problem durumu belirtilmiş; araştırmanın amacı ve öneminden bahsedilmiş, çalışmanın alt problemleri, sayıtlıları ve sınırlılıkları ile birlikte çalışmaya ait işe vuruk tanımlar yapılmıştır. İkinci bölümde çalışmanın kuramsal çerçevesinden bahsedilmiştir. Araştırmanın modeli, evren – örneklem kısmı, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve çözümünden üçüncü bölümde yer almaktadır. Araştırmanın bulguları dördüncü bölümde, sonuç ve öneriler kısmı da beşinci bölümde bulunmaktadır.

1.BÖLÜM

Araştırmanın bu kısmında; araştırmanın problemi, amaç ve önemi, sayıtlılar ve sınırlılıklardan bahsedilmektedir.

1.1.Problem Durumu

Bilgi çağı olarak adlandırdığımız günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı değişim ve gelişimler, eğitime de yansımaktadır. Bireyler bu değişim ve gelişime ayak uydurabilmek için teknolojiyi etkin bir biçimde kullanmak durumundadırlar (Kurt, 2013). Her türlü bilginin hızlı bir şekilde erişimini sağlayan teknolojiler, bireylerin ve kurumların birlikte işbirliği içinde olmalarını sağlayarak bilgi alışverişini kolaylaştırmıştır. Bu nedenle birçok ülke de teknolojinin öğretim programlarıyla entegre olabilmesi için hedefler belirlemiştir (Tanyeri, 2008). Buna kayıtsız kalmayan ülkemizde MEB ve Ulaştırma Bakanlığı işbirliğiyle Eğitimde Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi başlatılmıştır. Bu projeye okul öncesi, ilköğretim ve orta kademedeki 620000 dersliği teknoloji alt yapısıyla donatmayı amaçlamaktadır (MEB-FATİH, 2013). Ayrıca ülkemizde 2004-2005 eğitim öğretim yılından beri uygulanan yeni öğretim programında da teknolojinin derslerde hem öğretmen hem de öğrencilerin aktif bir şekilde kullanılması hedeflenmektedir. İşte bu bağlamda Mishra ve Koehler'in (2006) ortaya attığı teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi yaklaşımı, öğretmenlerin sahip oldukları alan bilgisiyle pedagojik bilgisini teknolojiyle birleştirerek öğretim süreçleri içerisinde bütünleştirerek öğretimi daha etkin hale getirilmeye çalışılmıştır. Teknolojiyi nasıl

kullanacağını bilen bireyler yetiştirmek ise eğitimin temel taşları olan öğretmen ve öğretmen adaylarını eğitimde teknoloji kullanımına yer vererek onları teknolojiyle alan ve pedagoji bilgilerini bütünleştirmekle mümkündür (Yelken vd., 2013). Şahin (2011) de teknoloji, pedagoji ve alan bilgilerinin birbirinden bağımsız olarak değil, bütüncül olarak ele alınması gerektiğini savunmaktadır. Bilindiği gibi eğitim sürecinde sadece teknolojiyi sunmak yeterli değildir. Asıl olması gereken öğretmenlerin bu teknolojiyi kullanırken neyi bilmesi ve nelere dikkat etmesidir (Mishra & Koehler, 2006). Yakın zamana kadar öğretmen yetiştiren kurumlarda sadece alan bilgisi üzerinde durulurdu. Fakat daha sonraları eğitim öğretim anlayışında yapılan çalışmalarla daha değişik bir boyut kazanarak alan bilgisinin yanında pedagojinin de önemli olduğu anlaşılmıştır. Özellikle Shulman'ın (1986) ortaya attığı alan ve pedagoji bilgisi teorisi tüm eğitim öğretim faaliyetlerinde ikisinin de birlikte düşünülmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Fakat bilişim teknolojilerinin insan hayatında hemen hemen her alanda var olmasıyla birlikte eğitim anlayışı bu durumdan bağımsız düşünülemezdi. Bu yüzden Mishra ve Koehler (2006), alan bilgisi ve pedagoji bilgisinin yanında teknoloji bilgisinin de olması gerektiğini savunmuşlardır. Bu bağlamda teknoloji, öğrenme ortamlarında yerini alarak öğrenmenin daha etkili nasıl olacağı, çoklu ortam sunumları, forum ve bloglar, eğitsel bilgisayar oyunları, sanal yaşam alanları (Facebook, Twitter, Whatshap vb.) gibi birçok alanda kendini biçimlendirmekte ve teknolojilerde eğitim ortamlarının vazgeçilmez bir parçası haline gelmektedir (Bates & Khasawneh, 2007). Eğitim teknolojisi alanında yapılan birçok çalışmanın maalesef teknolojinin bütünleştiriciliği ve yönlendirici teorik ve kavramsal çerçevenin yetersizliği de birçok araştırmacı tarafından belirtilmiştir (Angeli ve Valanides, 2008; Mishra ve Koehler, 2006).

1.2. Amaç ve Önem

1.2.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; araştırmacı tarafından geliştirilen Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi Ölçeği ile Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının TPAB düzeyleri ve bu düzeyler (TB, PB, AB, TPB, TAB, PAB ve TPAB) arasındaki ilişkileri çok yönlü incelemektir. Bu doğrultuda öğretmen ve öğretmen adaylarının TPAB düzeyleri karşılaştırmalı olarak analiz edilecektir. Ayrıca öğretmen ve

öğretmen adaylarının demoğrafik özellikleri de birbiri içinde değerlendirilecektir. Elde edilen görüşme verileriyle aralarındaki tutarlılığa da bakılacaktır. Öğretmen ve öğretmen adaylarının TPAB düzeyleri belirlendikten sonra gelecekte bu düzeylerini artırıcı adımlar atılması noktasında ilgili birimlere öneriler sunulacaktır. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin özel alan yeterliliklerine yönelik farkındalığını artırmaya ve ilgili literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

1.2.2. Çalışmanın Önemi

Alan yazında TPAB ile ilgili farklı bakış açılarının olduğu bilinmektedir. Teknolojinin öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonundan sadece bilgisayar, internet ve etkileşimli tahtanın sınıf ortamına getirilme olarak anlaşılması (Earle, 2002), yani sınıfların teknolojiyle donatılması derslerin etkin bir şekilde işlendiği anlamına gelmemektedir. Öğretmenin öğrencilerin kişisel özelliklerini de dikkate alarak her konuya ayrı öğretim stratejilerini dikkate alarak bir entegre süreci oluşturması gerekir (Kuşkaya, Mumcu, Haşlaman, Koçel-Usluel, 2008). Fakat teknoloji entegre sürecinde öğretmenlerin internet erişiminin sınırlı olması (Bauer ve Kenton, 2005; Clark, 2006), yeterli zamanın olmaması (Yalın, Karadeniz ve Şahin, 2007), öğretmen tutumları (Hew ve Brush, 2007; Lim ve Khine, 2006), öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik mesleki gelişime ihtiyaç duymaları (Koehler & Mishra, 2005) gibi nedenlerden dolayı sorunlar yaşanmaktadır. Öğretmenlerin beceri eksikleri, tutumları, mesleki gelişime ihtiyaç duymaları gibi nedenlerden dolayı öğretmenlerin teknolojik, pedagojik ve alan bilgilerini entegre etme sorununu en aza indirmek ve öğretmenlerin mesleki becerilerini etkin bir şekilde kullanmalarını sağlamak için üniversite yıllarında bu entegrasyonu sağlamak gerekir (Kurt, 2013). Bu yüzden Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının lisans düzeyinde almış oldukları dersleri ders içeriklerine uygun teknolojilerle donatılması gerekir. Öğretmenlerin, teknolojiyi çağın gerekliliklerine uygun bir şekilde ve öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilere kılavuzluk edecek şekilde, eğitim sürecinde bunu nasıl yapacağını bilecek şekilde yetiştirilmelidir (Gündüz & Odabaşı, 2004).

Dünyada bu şekilde teknoloji entegrasyonu sağlamak için değişik ülkelerde zaman zaman yapılan faaliyetleri duymaktayız. Bunlardan ilki Portekizlerin adına

MECELLAN dedikleri bir proje ile tüm öğrencilere dizüstü bilgisayar ve tüm derslerin içeriklerinin dijital ortamda öğrencilerin kullanımına sunmalarınıdır. Buna benzer bir durumda eğitimde FATİH projesi Türkiye’de uygulanmaya başlamıştır. Fakat Portekiz ve Kore gibi ülkeler, eğitimde TPAB modeliyle öğretmen ve öğretmen adaylarının eksiklikleri çeşitli kurs ve seminerlerle sağlanmışken Türkiye’de bu kadar titizlikle yürütülemediği. Türkiye’de TPAB becerilerini, öğretmen ve öğretmen adaylarına kazandırılması gerekir. Bunu yaparken de bazı hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir. Mesela teknoloji bilgisi çok iyi düzeyde olan bir öğretmen maalesef bu bilgisini pedagoji ve alan bilgisiyle birleştirip uygulamada zorluklar yaşamaktadır. Herhangi bir konunun öğretiminde hangi teknolojiye ihtiyaç duyuluyor veya her hangi bir konunun öğretiminde nasıl bir öğretim stratejisinin kullanılmasını ve uygun teknolojiyle verilmesinin bilinmesi gerekmektedir. Bu çalışma buradaki bu ayrımın fark edilmesini ve bu sorunun tespiti açısından önemlidir. Çünkü TPAB modeli, entegrasyon sürecine öğretmen yeterlilikleri açısından odaklı baktığı için denenmiş diğer modellerden farklılık göstermektedir. Bu bağlamda yapılan çalışmalar da dikkate alınarak öğretmen yeterliliklerinin en kısa zamanda istenilen seviyeye getirilmesi gerekmektedir. Yapılmış olan bu çalışma da uygulayıcılara yol göstericiliği ve durum tespiti bakımından önem arz etmektedir.

1.3. Problem ve Alt Problemler

1.3.1. Araştırmanın Problemi

Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının bölgelere, cinsiyete, mezun oldukları lise-fakülte türlerine ve sahip oldukları bilgisayar teknolojilerine göre TPAB öz-yeterlik algı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? Öğretmen ve öğretmen adaylarının TPAB hakkındaki görüşleri nelerdir?

1.3.1.1. Araştırmanın Nicel Kısımına Ait Alt Problemler

Araştırmanın ilk kısmına ait alt problemler şu şekildedir:

i. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının bölgelere göre AB-TB-PB-TPB-TAB-TPB ve TPAB öz yeterlik algı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

ii. Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının cinsiyete göre TPAB öz yeterlik algı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

iii. Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının bilgisayar ve teknoloji bilgisine göre TPAB öz-yeterlik algı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

iv. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının lisansta almış oldukları derslerle TPAB arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

v. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüyle TPAB arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

vi. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin TPAB bileşenleri arasındaki ilişki nasıldır?

vii. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının TPAB bileşenleri arasındaki ilişki nasıldır?

1.3.1.2. Araştırmanın Nitel Kısımına Ait Alt Problemler

Araştırmanın bu kısmında aşağıda bulunan alt problemlere cevap aranmaktadır:

i. Sosyal Bilgiler Öğretmen ve öğretmen adaylarının teknoloji bilgisi öz yeterlik algı düzeylerine göre görüşleri nedir?

ii. Sosyal Bilgiler Öğretmen ve öğretmen adaylarının pedagoji bilgisi öz yeterlik algı düzeylerine göre görüşleri nedir?

iii. Sosyal Bilgiler Öğretmen ve öğretmen adaylarının alan bilgisi öz yeterlik algı düzeylerine göre görüşleri nedir?

iv. Sosyal Bilgiler Öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi öz yeterlik algı düzeylerine göre görüşleri nedir?

1.4.Sayıtlar

a) Bölgelerden elde edilen veriler, o bölgenin özelliklerini yansıtmaktadır.

1.5.Sınırlılıklar

Bu Araştırma;

- i.** 2013-2014 öğretim yılında, Türkiye'nin altı coğrafi bölgesinde yer alan sekiz farklı üniversitenin eğitim fakültelerinde öğrenim görmekte olan Sosyal Bilgiler öğretmen adayları,
- ii.** 2013-2014 öğretim yılında, Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ortaokullarda görev yapmakta olan Sosyal Bilgiler dersi öğretmenleri ile sınırlıdır.

2. BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE

Araştırmanın bu kısmında çalışmanın kuramsal çerçevesi doğrultusunda, teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi teorisi ve Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin genel ve özel alan yeterliliklerinden bahsedilmektedir. Ayrıca ilgili kuramsal çerçeveler doğrultusunda yurtiçi ve yurtdışı çalışmalara da yer verilmiştir.

2.1. TPAB'ın Teorik Çerçevesi

Tarihi olarak bakıldığında öğretmen eğitiminin temeli öğretmenin alan bilgisi olarak düşünülüyordu. Teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi çerçevesi ilk olarak Shulman'ın (1986) ortaya attığı pedagoji ve alan bilgisi olarak ortaya çıkmıştır. Shulman (1986), öğrenmeyi pedagojiyle alan bilgisinin kompleks yapısıyla açıklamaya çalışmıştır. O, iyi bir öğretmenin sahip olması gereken en önemli özelliğinin sadece alan bilgisine sahip olması değil aynı zamanda pedagoji bilgisine de sahip olması gerektiğini vurgulamıştır. Shulman (1986), öğretmenlik bilgisiyle alan bilgisinin birlikte verilmesi gerektiğini söylemiştir. Çünkü bunlar birbirinden ayrı düşünülen kavramlar değildir (Angeli & Valanides, 2009). Fakat son zamanlarda bilgi ve iletişim teknolojilerin ilerlemesiyle Mishra ve Koehler (2006) bu yapının içine teknolojiyi de ekleyerek bu yapıyı daha kompleks hale getirmiştir. Shulman'ın (1986) pedagoji-alan bilgisi modeli içine Mishra ve Koehler, (2006) teknolojiyi de içine alarak teknoloji-pedagoji-alan-teknoloji pedagoji-teknoloji alan- alan pedagoji-teknoloji pedagoji ve alan bilgisi olarak daha geniş bir yapıya dönüştürmüştür.

2.1.1. Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi Bileşenleri

Teknolojik, pedagojik ve alan bilgisinin bileşenleri; teknoloji bilgisi, pedagoji bilgisi, alan bilgisi, teknoloji pedagoji bilgisi, teknoloji alan bilgisi, alan pedagoji bilgisi ve teknoloji pedagoji alan bilgisi olarak yedi bileşenden oluşmaktadır.

2.1.1.1. Teknoloji Bilgisi

En geniş anlamıyla teknoloji, insanların bir takım ihtiyaçları için doğa üzerinde yaptıkları değişiklikler olarak tanımlanmaktadır (Pearson & Young, 2002). Yeni mal, hizmet üretimi veya imalat süreçlerinin, yönetim metotlarının bulunmasına, geliştirilmesine, pratik sorunların çözümüne yönelik uygulamalı teknik bilgiler bütününe denir. Eğitimsel açıdan bakıldığında Kurt, (2013); kitap, tebeşir ve kara

tahtaya ek olarak işletim sistemleri, bilgisayar donanımı, kelime işlemcileri, tablolarlama programları, web tarayıcıları ve e-posta gibi yazılımsal araçların etkin kullanılması olarak görmektedir. Yurdakul ve Odabaşı (2013), eğitim teknoloji kavramı ise; günümüzde eğitimdeki mevcut sorunlar ile geniş kitlelere kaliteli eğitim sunmak eğitim teknolojileri ile mümkün olabilmektedir. Bunun için teknolojinin imkânlarından fazlasıyla yararlanılması gerekmektedir.

Teknolojik gelişmeler ve değişimler, eğitimin işlevlerini etkilemektedir. Eğitim sürecinin bir sonucu olarak değerlendirilebilecek teknolojik gelişim eğitim sürecinin de yapısını değiştirmekte, eğitim anlayışına farklı bir bakış açısı getirmektedir. Bu sebeple teknolojinin eğitim öğretim uygulamalarındaki yeri gittikçe kesinlik kazanmakta ve önemi sürekli artmaktadır. Günümüzde gelişen teknolojiler öğretmenlerin de bu teknoloji kullanım becerilerini de zorunlu kılmaktadır (Koehler & Mishra, 2009). Teknolojinin sürekli değişiyor olması teknolojinin de doğasının değişmesine neden olmaktadır (Mishra & Koehler, 2005).

Eğitim ortamlarında bilimselliğin ön plana çıkması ve yapısalcı anlayışın hâkim olabilmesi için öğretmenlerin mutlaka teknolojik gelişmelerden faydalanması gerekmektedir. Sınıf ortamının teknolojiyle zenginleştirildiği zaman bir takım faydalar sağlanır. Bu faydalar şunlardır: Serbestlik, birincil kaynaktan bilgi, eğitimde fırsat eşitliği, çeşitlilik ve kalite, üreticilik, bireysel öğretim, kopya edilebilen bir sistem ve hızlı öğrenmedir (Akay, 2013).

Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Ders Aletleri Yapım Merkezi tarafından Sosyal Bilgiler dersi için yapılan teknolojik araçlar incelendiğinde şu ürünler yer almaktadır: Pusula, trafik eğitimi araçları takımı, plastik kuvet, dünya siyasi, Türkiye fiziki, beşeri, ekonomik... Haritalar, yerküre, karatahta ve saydam tahta vb. (MEB-DAYM, 2014)

‘Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi’ olarak adlandırılan FATİH Projesi Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülmekte ve Ulaştırma Bakanlığı tarafından da desteklenen milli bir projedir. Projenin genel amacı ilköğretim ve orta öğretim kurumlarında derslerde alan bilgisi ve pedagoji bilgisinin yanında teknolojiyi de entegre ederek bir inervasyon sağlamaktır. Mishra ve

Koehler'in (2006), belirttiği TPAB modeliyle de bire bir örtüştüğünü söyleyebiliriz. Proje kapsamında tüm okullarda öğrenci ve öğretmenlere tablet pc, sınıfların hepsinde etkileşimli LCD panelli etkileşimli tahta ve internet bilişim ağı kurulması öngörülmektedir (FATİH Projesi, 2012). FATİH projesinin bileşenleri: donanım yazılım ve alt yapının sağlanması, bilinçli, güvenli, yönetilebilir ve ölçülebilir bir BİT sınıfının oluşturulması, eğitsel içeriğin sağlanması ve yönetilmesi, öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesi ve öğretim programlarında etkin BİT kullanımı olarak belirlenmiştir (MEB, 2013).

Eğitim ve öğretimde teknoloji kullanımı öğrencilerin merakını giderdiği gibi öğrencilerde üst düzey öğrenme becerilerin de (analiz, sentez ve değerlendirme) gelişmesini sağlayacağı için öğrenme de kalıcı olacaktır (Balcı, 2013).

Vizyon 2023 Projesi olarak Cumhuriyetinin 100. yılında Türkiye milli bir proje başlatmıştır. Bu projeye 2023 hedefi olarak dünyada barışın tesisi için çaba gösteren, demokratik ilkelere riayet eden, hukukun üstünlüğüne inanan, sağlık ve diğer alanlarda kusursuz bir yaşam süren, bilim ve teknolojide kendini yenileyebilen ve üreten bir nesil hedeflenmektedir (Akgün vd., 2011). Muhakkak tüm derslerde fayda sağlayacaktır fakat Gürol vd. (2012), yaptıkları bir çalışmada; FATİH Projesi hayata geçtiği zaman Sosyal Bilgiler dersinde daha etkili olacağını, bu dersle ilgili görsellerin öğrencilerin karşısına çıkacağı için daha verimli ders olacağını söylemişlerdir.

FATİH Projesinin başarıya ulaşabilmesi için birçok etken vardır. Öğretmen yeterlilikleri, öğretmenlerin teknoloji yeterlilikleri, öğretmenlerin özel alan yeterlilikleri gibi birçok etken vardır. Burada projenin amacına ulaşmasını sağlayacak en büyük etken hiç kuşkusuz öğretmenlerdir. Bu yüzden öğretmenlerin proje kapsamında hizmet içi eğitimlerle amacına uygun bir şekilde bilinçlendirilmesi ve yönlendirilmesi gerekir (Akıncı vd., 2012).

Kurt vd. (2013), FATİH Projesinin uygulandığı pilot okullarda yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin teknoloji kullanıma yönelik tutumlarının arttığı, zamandan tasarruf sağlandığını, öğretmenlerin daha az yorulduklarını, kaynakların arttığını ve zenginleştiğini belirtmişlerdir. Ayrıca projeye birlikte öğretmen-öğrenci, öğretmen-

öğretmen ve öğrenci-öğrenci arasındaki ilişki boyutunun da istendik bir şekilde arttığını belirtmişlerdir.

MEB, FATİH Projesiyle bilgisayar destekli eğitime geçmiştir. Yapılan araştırma sonuçlarına göre; öğretmen adaylarının sadece yüzde ellisinde bilgisayar olduğu ve lisans derslerinin büyük bir çoğunluğunda teknolojiden yoksun olduğunu görülmektedir. Bu durum da maalesef mezun olan öğretmen adaylarının mesleğe başladıklarında teknoloji entegrasyonunda zorlandıkları görülmektedir (Korkmaz vd., 2013).

FATİH Projesinin başarıya ulaşmasını sağlayacak etkenleri (aktaran: Çiftçi vd., 2013), şu şekilde sıralamışlardır:

- Öğretmenlerin bilgisayar/teknoloji kullanımına ilişkin algıları,
- Öğretmenlerin yönetsel ve kişisel amaçlı işlerde bilgisayar kullanım algıları,
- Öğretmenlerin öğretim amaçlı işlerde bilgisayarı/teknolojiyi kullanım algıları,
- Öğretmenlerin bilgisayarı/teknolojiyi kullanım durumları,
- Öğretmenlerin bilgisayarı öğretim etkinlikleriyle kaynaştırılmasına ilişkin özgüvenleri,
- Öğretmenlerin bilgisayara/teknolojiye ilişkin tutumları,
- Öğretmenlerin bilgisayara/teknolojiye ilişkin öz yeterlilikleri,
- Çeşitli altyapı eksiklikleri,
- Diğer öğretmenlerin bilgisayarlara yönelik olumsuz tutumları,
- Eğitimde bilgisayar kullanımına mesafeli duran veli ve yöneticilerin baskısı,
- Bilgi eksikliği ve yetersiz hizmet-içi eğitimler,
- Yeterli sayıda bilgisayarın olmayışı,
- Öğretim programının buna uygun hazırlanmamış olması,
- Öğretmenlerin bu konuda yeterince eğitilmemiş olması sayılabilir.

2.1.1.2. Alan Bilgisi

Mishra ve Koehler (2006), alan bilgisini; alanda yer alan ve bu alanda öğretilecek olan bilgiyi ifade etmek olarak açıklamışlardır. İçerik bilgisi, öğrenciye ders ile verilmek istenen bilgidir. Bu bağlamda hangi tür ders veriliyorsa o derse ait

öğrenme alanlarının çok iyi düzeyde bilinmesi gerekir (Kurt vd., 2013). Yurdakul ve Odabaşı (2013), içerik bilgisine ait göstergeleri şu şekilde sıralamıştır:

- Konu alanını oluşturan alt boyutlar arasındaki ilişkileri görerek örgütsel çerçeve oluşturma

- Gerçek yaşamda karşılaşılan problemi alan bilgisi ile çözebilme
- Konu alanıyla ilgili güncel yayınları takip edebilme

Sosyal Bilgiler öğrenme alanları ise Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Başkanlığına (MEB-Talim Terbiye Başkanlığı-Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, 2014a) göre 4-5-6-7. sınıflar öğrenme alanları şu şekilde belirlenmiştir:

Sosyal Bilgiler dersi dokuz öğrenme alanı çerçevesinde yapılandırılmıştır.

1. Birey ve Toplum,
2. Kültür ve Miras,
3. İnsanlar, Yerler ve Çevreler,
4. Üretim, Dağıtım ve Tüketim,
5. Zaman, Süreklilik ve Değişim,
6. Bilim, Teknoloji ve Toplum,
7. Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler,
8. Güç, Yönetim ve Toplum,
9. Küresel Bağlantılar.

Öğrenme alanları, bir ya da birden fazla akademik disiplini içerebilir. Örneğin; “Birey ve Toplum,” psikoloji ve vatandaşlık bilgisini; “Kültür ve Miras”, antropoloji, tarih ve vatandaşlık bilgisini; “İnsanlar, Yerler ve Çevreler,” coğrafya’yı; “üretim, tüketim ve dağıtım” ekonomi’yi; “Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler” ve “Güç, Yönetim ve Toplum” sosyoloji’yi; vatandaşlık bilgisini, hukuku içermektedir. “Bilim, Teknoloji ve Toplum” ve “Küresel Bağlantılar” disiplinler arası alanlardır.

Öğrenme alanları, 4. sınıftan 7. sınıfa kadar devam etmektedir. Bir ünite, bir ya da birden fazla öğrenme alanını içerebilir. 6. ve 7. sınıflarda 7 ünite vardır. Her iki sınıfta “Zaman, Süreklilik ve Değişim” ve “Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler” öğrenme alanı diğer öğrenme alanları içinde düşünülmüştür.

Birey ve Toplum: Bireyin kişisel gelişimi ve sosyal çevrenin bu gelişime etkisinin değerlendirilmeye çalışıldığı Birey ve Toplum öğrenme alanı, değişim ve gelişimin devam eden bir süreç olması sebebiyle geniş bir zaman dilimini kapsamaktadır. Öğrencinin bu öğrenme alanında edindiği kazanımlar sonunda, kişisel ve sosyal yeterliliklerini tanıyan, yeniliklere açık, etkili iletişim kurabilen, sorumluluk alabilen, başkalarına saygılı, işbirliğine açık ve kendine güvenen birey olarak yetişmesi esas alınmıştır. Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olarak hak ve sorumluluk ilişkisini kurabilmesi ve aidiyet duygusunu kavraması amaçlanmaktadır. Bu öğrenme alanı ile öğrencilere Sosyal Bilgiler dersinin niçin öğrenildiği ve bu dersin nasıl çalışılacağı ile ilgili bazı temel bilgi, beceri ve değerleri kazandırmak ve böylece öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersinin birey ve vatandaş olarak gelişimine katkısını fark etmesini sağlamak amaçlanmıştır. Öğrenciler bu öğrenme alanında, 6. ve 7. sınıfta çok boyutlu düşünmeyi, çevresinde meydana gelen olayları birçok nedenle açıklayabilmeyi, bilimsel ve nesnel verilere dayalı olgularla kişisel görüş veya düşünceler arasında ayırım yapabilmeyi, sosyal bilimcilerin kullandığı bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak araştırma yapmayı, çevresiyle etkili iletişim kurmayı ve tüm bunların etkin vatandaş olmanın temel gereksinimleri olduğunu öğrenirler. Bu öğrenme alanı tüm öğrenme alanları ile ilişkilidir (MEB-Talim Terbiye Başkanlığı-Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, 2014a).

Kültür ve Miras: 6-7. sınıf öğrencileri bu öğrenme alanında Türk kültürünü oluşturan unsurları ve bunların tarihsel kökenlerini inceleme fırsatı bulacaklardır. Ayrıca milli bilincin oluşmasında önemli bir yere sahip olan kültürel unsurları ve gelişim süreçlerini kavrayarak, kültürel mirasın korunması ve geliştirilmesi konusunda duyarlılık kazanırlar.

İlköğretim öğrenciler, kültürel ve estetik değerleri algılayarak; kültürle ilgili olarak geçmişle günümüzü karşılaştırırlar. Kültürün zamana ve mekâna göre değiştiğini kavrarlar. Özellikle Türk kültürünü oluşturan temel öğeleri öğrenirler. Ayrıca bugün sahip olduğumuz kültürün uzun bir geçmişin eseri olduğunu görürler.

6. ve 7. sınıfta bulunan öğrenciler bu alanda kültürü ve kültürün özel yönlerini, dil, inançlar ve bunların etkisi hakkında bilgi edinirler. Ayrıca kültürün insanoğlu tarafından oluşturulduğunu, öğrenildiğini ve insanın kendini kültüre adapte ettiğini

öğrenir. İnsanların inanç, bilgi, değer ve gelenek sistemlerine sahip olduğunu fark eder. Kültürün toplumdan topluma farklılık gösterdiğini aynı zamanda benzerlikleri de barındırdığını fark eder. Ayrıca toplumların birbirlerini kültürel yönden etkilediğini fark ederek Türk tarihinden örnekler verir.

6. sınıfta öğrenciler, Türk kültürünün yazılı ve sözlü edebiyat ürünlerini inceleyerek Orta Asya’da yaşayan ilk Türk toplumlarının yaşamlarını ve onların Türk kültürüne katkılarını fark edeceklerdir. Ayrıca günümüzdeki geleneklerin tarihsel kökenlerini öğrenme fırsatı bulacaklardır. Kültürümüzü oluşturan unsurları değişim ve süreklilik açısından inceleyecektir (MEB-Talim Terbiye Başkanlığı-Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, 2014a).

7. sınıfta öğrenciler, Türkiye tarihinin temel kırılma noktaları yanında, Türkiye’de kurulan Türk Devletleri’nin Türk kültürünün oluşmasındaki yeri ve önemini; edebiyat, mimarî, müzik ve güzel sanatlar üzerinden değerlendirecektir. Ayrıca siyasi yapının devamlılığında kültürel faktörlerin önemini kavrarlar.

İçerik açısından; “İnsanlar Yerler ve Çevreler”, “Bilim, Teknoloji ve Toplum”, “Birey ve Toplum”, “Güç, Yönetim ve Toplum” öğrenme alanları ile işbirliği içinde olacaktır.

Bu öğrenme alanında; tarih, coğrafya, arkeoloji, sanat tarihi, sosyoloji, antropoloji, etnoloji, ekonomi bilim dallarının temel kavramları kullanılacaktır.

İnsanlar, Yerler ve Çevreler: Bu öğrenme alanı ile insanın çevresi ile etkileşiminin çeşitli boyutları ile fark edilmesi, çeşitli beceri ve değerleri kullanarak bu etkileşimin neden ve sonuçlarının ortaya konulması ve geleceğe yönelik bireysel ve toplumsal bir bakış açısı kazanılması amaçlanmaktadır.

İnsan, yer, çevre etkileşimi, geniş ve renkli bir yelpaze oluşturur. Günümüzün teknolojik gelişmeleri sayesinde insan artık sadece yaşadığı yerle değil tüm dünya ile etkileşim hâindedir. Bu etkileşime konu olan unsurlar, doğrudan doğruya doğanın kendisi, insanlar ve tüm çeşitliliği ile doğadaki insan faaliyetleridir. İnsanların, hem bu unsurların bir parçası olarak, hem de bu unsurlar arasında birleştirici, düzenleyici ve değiştirici etkileri açısından yüklendikleri roller insan, yer ve çevre etkileşiminin diğer konularıdır. Bu sayede öğrencilerin yaşadıkları yerde veya dünyanın herhangi

bir yerinde meydana gelen olayları öğrendikleri coğrafi kavramları kullanarak analiz edebilmeleri, bu olayların sorun boyutları için çözüm önerebilmeleri ve geleceğe dönük fikirler ortaya atabilmeleri beklenmektedir.

Öğrenciler, bu öğrenme alanında öncelikle bütünsel bir bakış açısı geliştirecekler, daha sonra bazı kavramlar çerçevesinde daha özel alanlara yöneleceklerdir. Bu düzenlemenin nedeni pek çok coğrafi olayın algılanmasını kolaylaştırmaktır.

Bu öğrenme alanında önce genel olarak dünya, daha sonra ülkemiz; insan, yer ve çevre etkileşimi konum, iklim, yerleşme, nüfus ve göç kavramları çerçevesinde verilecektir. Bu süreç değişim ve sürekliliği vurgulamak amacıyla tarihsel süreçle de ilişkilendirilerek zenginleştirilecektir (MEB-Talim Terbiye Başkanlığı-Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, 2014a).

Bu öğrenme alanı içeriği gereği “Kültür ve Miras”, “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” ile “Küresel Bağlantılar” öğrenme alanları ile ilişkilidir. Bu anlamda başta coğrafya olmak üzere tarih antropoloji, arkeoloji ve sosyoloji bilim dallarının temel kavramlarını içermektedir.

Üretim, Dağıtım ve Tüketim: 6 ve 7. sınıfta ekonomi kavramları ile birlikte Türk ekonomisinin günümüz ve tarihsel yapısına ve bu yapıyı değiştiren etmenlere dair bir görüş oluşturmaları beklenmektedir.

Bu amaçla 6. sınıfta günümüz Türk ekonomisinin yapısı, özellikleri ve ekonomiyi etkileyen faktörler hakkında bilgi sahibi olunacaktır. Ülke kaynaklarının farkına varılarak ülkemizdeki ekonomiyi geliştirmek için neler yapılması gerektiği üzerinde düşünceleri amaçlanmaktadır. Devletin doğal kaynakları ve vergileri nasıl kullandığı değerlendirilecektir. Ayrıca öğrencinin meslekî tercihte bulunmasını sağlamak amacıyla meslek sahibi olmanın önemi ve meslek sahibi olmayı gerektiren nitelikler üzerinde durulacaktır.

7. sınıfta ekonominin tarihine girilerek Türklerin, tarihin seyri içinde ekonomik alanda yaptıkları gözler önüne serilerek dünyada meydana gelen teknolojik gelişme ve keşiflerin Türklerin ekonomisini nasıl etkilediği hakkında bilgi sahibi olunacaktır. Günümüz ekonomisinin şekillenmesinde ve gelişmesinde de geçmişte meydana

gelen olayların etkili olduğu vurgulanarak gelecekte de ekonomiyi etkileyecek olayların neler olabileceği hakkında düşünmeleri sağlanacaktır. Bunların yanında mesleklerden hangisini tercih edeceği konusunda öğrenci karar vererek geçici bir tercihte bulunması amaçlanmaktadır.

Bu öğrenme alanı içeriği gereği “Küresel Bağlantılar”, “İnsanlar, Yerler ve Çevreler”, “Bilim, Teknoloji ve Toplum” ve “Kültür ve Miras” öğrenme alanları ile ilişkilidir. Ekonomi biliminin temel kavramlarını içermektedir.

Bilim, Teknoloji ve Toplum: Bu öğrenme alanında ilköğretim 6 ve 7. sınıf öğrencileri; Sosyal bilimlerin alt disiplinlerinin de günlük ve toplumsal yaşam üzerindeki pratik bazı sonuç ve etkilerini kavrayarak 21. yüzyılda bilim ve teknolojiye bazı gelişmelerden hareketle gelecekteki yaşamla ilgili olarak ortaya çıkabilecek yeni konular hakkında fikir yürütmeleri istenecektir.

Telif hakları ve patentin bilimsel gelişmelerdeki etkisini tartışarak bilimsel çalışma ve birikimlerin yasalarla korunduğunu fark etmeleri sağlanacaktır.

Tarih öncesi dönemlerde, ilk insanların basit aletleri yapmasıyla başlayan süreçte uygarlıkların bilim ve teknolojiye katkılarını örnekler verecekler, böylece bilim mirasının oluşum sürecini günümüze kadar özetleyerek yaratıcı, eleştirel ve bilimsel düşünce ile bilim ve teknolojiye katkılar arasındaki paralelliği fark edeceklerdir.

“Bilim, Teknoloji ve Toplum” öğrenme alanı; “Birey ve Toplum”, “İnsanlar, Yerler ve Çevreler”, “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” ve “Küresel Bağlantılar” öğrenme alanları ile iş birliği içinde olacaktır.

Öğrenciler bu öğrenme alanında tarih, coğrafya, arkeoloji, ekonomi, hukuk alanlarındaki temel kavramlar hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

Güç, Yönetim ve Toplum: Bu öğrenme alanında 6 ve 7. sınıf öğrencileri; bilinçli ve etkin yurttaş olarak topluma tam katılma yollarını araştırarak görev ve sorumluluklarının farkına varacaklardır. Katılım kavramını ve sürecini tanırlar, demokratik yaşam için katılımın önemini savunurlar. Demokratik yönetim anlayışının tarihsel gelişimini eş zamanlı olarak öğrenirler. Demokrasinin temel ilkelerinden hareketle farklı yönetim biçimlerini tanırlar ve karşılaştırırlar. Toplumsal

düzenin nasıl sağlandığını ve korunduğunu anlayarak yönetimi etkilemek için hangi demokratik yolların olduğunu kavrarlar (MEB-Talim Terbiye Başkanlığı-Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, 2014a).

Kural ve kuralsızlık kavramı üzerinde düşünerek kurallara neden gereksinim duyulduğunu ve kurallara uyulmadığı durumlarda ortaya çıkabilecek toplumsal kargaşa ile ilgili fikir sahibi olurlar. Anayasanın hazırlanmasında izlenen süreci, yasaların gereğini ve önemini kavrarlar.

Geçmişten günümüze Türk devletlerinde yönetim şekli ve egemenlik anlayışındaki değişim ve sürekliliği fark ederek Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin yönetim yapısını güçler ayrılığı ilkesi çerçevesinde analiz ederler.

Dünyada ve Türk Tarihi'nde İnsan haklarının gelişim sürecini analiz ederler ve özellikle Türk toplumunda kadının konumu ile ilgili örneklerden yararlanarak kadın haklarının tarihsel süreçte geçirdiği değişiklikleri açıklarlar.

Bu öğrenme alanı içeriği gereği “Kültür ve Miras”, “Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler” ve “Küresel Bağlantılar” öğrenme alanları ile ilişkilidir. Bu anlamda sosyoloji, tarih ve siyaset biliminin temel kavramlarını içermektedir.

Küresel Bağlantılar: Bilim ve teknolojideki gelişmelerin, zaman ve mekândaki sınırların kaldırılmasıyla toplumlar arasındaki ilişkiler daha da artmıştır. Yüzyıllardır süre gelen farklı bölgelerdeki insanların siyasî, ekonomik ve kültürel ilişkileri teknolojiyle birlikte daha da yoğunlaşmıştır. Böyle bir dönemde öğrencilerin bu ilişkiler konusunda bilinçli olmaları gerekmektedir.

İlköğretim 6 ve 7. sınıf düzeyinde öğrenciler, düşüncelerin, sanat eserlerinin, uluslararası etkinliklerin toplumlar arası etkileşimdeki önemini ve ülkesinin doğal kaynakları, ekonomik yeterlilikleri ile diğer ülkelerle olan ekonomik ilişkileri ile ilgili fikir edinirler. Bütün dünyayı ilgilendiren ekonomi, siyaset, ekoloji, güvenlik ve sağlık gibi alanlarda yaşanan sorunların sebepleri ve çözümleri ile ilgili fikir geliştirirler. Uluslararası kuruluşların amaçlarını ve işlevlerini kavrarlar.

Öğrenciler Küresel Bağlantılar öğrenme alanında coğrafya, antropoloji, ekonomi, sosyoloji, hukuk, psikoloji ve tarihe ait kavramlarla karşılaşacaklar.

Küresel Bağlantılar öğrenme alanı diğer öğrenme alanlarının tümüyle ilişkilidir(MEB-Talim Terbiye Başkanlığı-Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, 2014a).

2.1.1.3. Pedagoji Bilgisi

Haris vd. (2009) pedagoji bilgisini, belli bir konunun nasıl öğretileceği bilgisidir, olarak tanımlamaktadır. Yelken vd. (2011) ise pedagoji bilgisini; öğrenme, öğrenmenin değerlendirilmesi, gelişim uygulama, ders planlama, sınıf yönetimi, sınıf ortamının düzenlenmesi, sınıf içi iletişim gibi konular olarak tanımlamaktadır. Saltan (2013) pedagoji bilgisini; ders sürecinde öğrenci gruplarının bilişsel seviyelerine, gelişim düzeylerine, öğrenme stillerine ve ilgilerine uygun ders tasarımları olarak tanımlamaktadır. İncekapı (2013) pedagoji bilgisini; bir dersin nasıl öğretileceğini bilmek olarak görmektedir. Öğrenme –öğretme yöntem, teknik ve stratejilerle birlikte eğitsel hedef ve değerlerin de bilinmesi gerekir. Pedagojik anlamda kendini gerçekleştirmiş bir öğretmen veya öğretmen adayı, bir konuyu öğretirken bilgiyi nasıl örgütleyeceğini, konuyu daha güzel ve etkin nasıl sergileyeceğini, olumlu tutum ve davranışları nasıl kazandıracağını bilmesi gerekir. Bu anlamda bir öğretmen bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranışları nasıl kazandıracağını bilir. Bu durum ise iyi bir pedagoji bilgisiyle mümkündür (Kurt, 2013). Yurdakul ve Odabaşı (2013), pedagoji bilgisinin göstergelerini şu şekilde belirtmiştir:

- Hedef kitleye göre öğretimi planlayabilme
- Bireysel farklılıklara uygun öğretim yöntemi seçmeyi
- Öğrencinin ilgisini sınıf içi etkinliklerle yönlendirebilme
- Öğrencilerin başarı düzeylerini ölçebilecek etkin ölçme aracı hazırlayabilme.

Pedagoji konuları aşağıdaki şu birimlerden oluşur:

1. Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi
2. Ölçme ve Değerlendirme
3. Öğrenme-öğretme Kuram ve Yaklaşımları
4. Sınıf Yönetimi
5. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı
6. Öğretmenlik Uygulaması

7. Özel Öğretim Yöntemleri

8. Rehberlik

Derste etkin bir öğretmen yukarıda sıralı olan pedagoji bilgisine hâkim olmalıdır. Bunları kısaca özetleyecek olursak;

- a. *Gelişim psikolojisi*: Gelişim, bireyin doğumundan ölümüne kadar geçen süreyi kapsar. Bu bağlamda bireyin doğumundan itibaren meydana gelen psiko-seksüel gelişimi, psiko-sosyal gelişimi, zihinsel, bilişsel ve psikomotor gelişim düzeyleri, ahlaki gelişim düzeylerinin iyi bilinmesi gerekir. Yine aynı şekilde insan davranışlarına etki eden davranışçı yaklaşımlar, koşullamalar (klasik ve edimsel), pekiştirmeler ve öğrenmeyi olumlu etkileyecek motivasyon artırıcı durumların çok iyi bilinmesi gerekir (Arı vd., 2005).
- b. *Ölçme ve değerlendirme*: Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerini, öğrenme güçlüklerinin neler olduğunu, programların istenilen başarıya ulaşımını, öğretimin ve öğretim materyallerinin etkililiğini belirlemek, öğrencilerin gelişimlerini izlemek, onların gelişimlerine yönelik geri bildirimlerde bulunmak için eğitimde ölçme ve değerlendirme hizmeti önemli ve zorunlu bir ihtiyaçtır (Çelikkaya vd., 2010). Öğretimde geleneksel ölçme değerlendirme maalesef öğrenci davranış ve bilişlerini yeterince ölçmemektedir. Bu yüzden alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları tercih edilmelidir. Bu anlayış doğrultusunda öğrenci davranışları değerlendirilirken geleneksel olan yazılı sınavlar, sözlü sınavlar, kısa cevaplı testler, doğru yanlış testleri gibi değerlendirme araçlarının yanında; portfolyo (ürün dosyaları), performans görevi, proje görevi, Kontrol Listesi, Dereceleme Ölçeği, Dereceli Puanlama Anahtarı, Öz değerlendirme Formu, Akran Değerlendirme Formu gibi alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarıyla da ölçmeyi ve bu araçları geliştirmeyi bilmelidir.
- c. *Öğrenme-öğretme kuram ve yaklaşımlar*: Öğrenme kuramları davranışçı ve bilişsel olarak iki guruba ayrılmaktadır. İyi bir öğretmen derste uygulama yaptığı teknik yöntem ve stratejilerin çıkış noktası olan kuramları bilmesi gerekir. Bunlar 5 ana bölüme ayrılmaktadır.

1-Davranışçı yaklaşım: Bu yaklaşıma göre öğrenmeler uyarı tepki arasındaki kurulan bağ sonucu olduğunu savunurlar. En önemli temsilcileri ise; Pavlow, Watson, Thorndike, Skinner ve Hull'dur.

2-Bilişsel kuram: Bu kurama göre öğrenme zihinde oluşturulan bir süreçtir ve gözlenemez. Bu kuramın en önemli temsilcileri ise Piaget ve Bruner'dur. Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının bilimin ve öğrenmenin doğasını anlamak için mutlaka bu kuramı ve temsilcilerini anlaması gerekir.

3-Yapısalcı yaklaşım: Yapılandırmacı yaklaşımda sadece bilgi ve becerilerin öğretimi değil aynı zamanda bu bilgilerin yapılandırılması söz konusudur. 2005 yılından bu güne kadar Milli Eğitim Bakanlığı da bu anlayışı benimsemiş ve uygulamaya koymuştur. Bu anlayışla uygulanan bir derste öğrenci sorumluluğu daha fazladır. Öğrencilerle bu anlayışta ders yapıldığında geçmiş tecrübelerden de faydalandıkları için öğrenciler zihninde yapılandıkları bilgileri geçmiş tecrübelerinden faydalanır. Bu da öğrencilerin bilgileri zihninde yapılandırarak daha kalıcı öğretimi sağlanmaktadır. Yapılandırmacı anlayışla hazırlanan bir öğretim ortamında öğretmen, geleneksel öğretimde alıştığı ve bu şekilde öğretim faaliyetlerini sürdürdüğü sınıfta disiplin, bilginin tek kaynağı gibi rollerden sıyrılarak, öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir koç bir antrenör gibi bir danışman olarak görülür (Sünbül, 2010).

4-Çoklu zekâ kuramı: Sünbül'e (2010) göre çoklu zekâ yaklaşımı, öğrenci başarısının sadece sınavlarda aldığı notlarla değil insan beynindeki kompleks yapı ile açıklanabileceğini savunmuştur. Bu teoriyi eğitimsel anlamda ortaya atan Gardner (2004), insanın doğuştan birçok zekâ alanının olduğunu savunmuştur. İnsanlarda 8 ayrı zekâ alanı vardır. Bunlar:

- *Sözel zekâ:* Dilin etkili kullanılması ile alakalıdır. Romancı ve şairlerde genelde bu zekâ alanları baskındır.
- *Mantık zekâsı:* Bilimsel düşünme becerilerine sahip olmaktır. Bilim adamlarında genelde bu zekâ alanı baskındır.
- *Görsel zekâ:* Üç boyutlu düşünebilme yeteneğidir. Mimarlar ve harita mühendislerinde bu zekâ alanı baskındır.

- *Bedensel zekâ*: Duygularını anlatabilmek için bedenini kullanma yeteneğidir. Sporcular bu zekâ alanına sahiptir.
- *Müzik zekâsı*: Ses ve ritim bağlantılarını iyi çözümlene yeteneğidir. Müzisyenler bu zekâ alanına sahiptir.
- *Sosyal zekâ*: Kişiler arası ilişkilerde beceri yeteneğidir. Politikacı ve öğretmenlerde bu zekâ alanı baskındır.
- *Kişisel zekâ*: Duygusal düşünme yeteneğidir. Felsefeciler bu zekâ alanına sahiptir.
- *Doğa zekâsı*: Doğadaki meydana gelen olayları daha derin anlama yeteneğidir. Ziraatçılar ve veterinerler bu zekâ alanına sahiptir.

5-Proje tabanlı öğrenme: Bu yaklaşım öğrencilerin ilgi, yetenek ve genel başarı düzeylerine yönelik bir yaklaşımdır. Piaget, Bruner ve Dewey bu yaklaşımın öncüleridir. Bu yaklaşımın özellikleri:

1. Belli bir disiplin ve prensipleri inceler.
2. Öğrencilere gerçek hayatla ilgili etkinlikler yaptırır.
3. İş alanında başarılı olabilmesi için ek yetenekler öğretir.
4. Öğrencilerin kaynak araştırmalarını yaptırarak problem çözme becerilerini artırır.
5. Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesini sağlar.
6. Öğrenci merkezli bir yaklaşımdır.
7. Birçok strateji kullanılarak değerlendirilen oldukça güvenilir ürünler bırakmayla sonuçlanır (Sünbül, 2010; Sönmez, 2011).

d. Sınıf yönetimi: Sınıf, öğretimin gerçekleştiği en çekirdek merkezdir (Ataman vd., 2000). Sınıf yönetimi, öğrenme için uygun ortamın hazırlanması ve sürdürülmesidir. Öğretmen ve öğrencilerin çalışma engellerinin ortadan kaldırılması, öğretim zamanının uygun kullanılması, öğrencilerin etkinliklerle katılımının sağlanması, sınıftaki kaynakların, öğrencilerin ve zamanın yönetilmesidir (Arı & Deniz, 2008). Sınıf yönetiminin en temel amacı muhakkak öğretimin gerçekleşmesini sağlamaktır. Bundan sonraki amaçları ise, Arı ve Deniz (2008), şu şekilde açıklamıştır:

- Zamanın etkili kullanılmasını sağlamak,
- Devamsızlığı en aza indirmek,
- Sınıf kurallarının öğrencilere benimsetilmesi,
- Sınıf ikliminin ve ilişkilerin düzenlenmesi,
- Davranışların düzenlenmesi,
- Sınıf kurallarına uyulmasının sağlanması,
- Öğrencilerin motive edilmesi,
- Etkili iletişim ortamının sağlanması.

E-Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme: Öğretimde kullanılan materyaller, eğitim sürecini zenginleştirmek, bilginin öğrenciler tarafından somut bir şekilde algılanmasını sağlamak için kullanılır. Eğitimde materyal kullanımı öğrencilerin motivasyonunu artırdığı gibi unutmaya da azaltır. Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesini sağlar. Eğitimde materyal kullanımı eğitimin hedeflerinin başarıya ulaşmasında çok önemlidir. Materyal kullanımı zamandan tasarruf sağladığı gibi sınıfa getirilmesi mümkün olmayan araç ve gereçlerin öğrencilerce algılanması sağlanır. Öğretim materyalleri öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılamalarına yardımcı olmaktadır. Sınıf ortamında kullanılan materyaller öğrenmenin daha kolay yapılmasını, öğrenmeyi daha etki ve verimli olmasını sağlamaktadır. Şu da bilinmelidir ki; öğrencilerin beş duyu organına hitap eden araçlar öğrenmenin daha kalıcı ve etkili olmasını sağlamaktadır (Sever, 2010). Sınıfta etkili ve verimli ders materyali için bir takım ilkeler vardır. Bu ilkeleri Sever (2010), şu şekilde belirtmiştir:

- Anlamlılık ilkesi,
- Bilinenden bilinmeyene ilkesi,
- Görelilik ilkesi,
- Seçicilik ilkesi,
- Tamamlama ilkesi,
- Kapalılık ilkesi,
- Basitlik ilkesi,
- Öğrenciye görelilik ilkesi,
- Derinlik ilkesi,
- Yenilik ilkesi,
- Hedef davranış ilkesi.

Öğretimde kullanılan araç gereçler kullanım amaçlarına göre klasik ve modern olarak ikiye ayrılır (Rüçhan vd., 2009).

1-Klasik araç gereçler: Kitaplar, dergiler, yazı tahtası, panolar, resimler, fotoğraflar, levhalar, şeritler, afişler, grafikler, şemalar, harita ve küreler, gerçek eşyalar, modeller, kesitler ve numuneler.

2-Modern araç gereçler: Projektör, slayt projektörü, episkop, data show, projeksiyon makinası, film ve film şeridi projeksiyonu, işitsel araç- gereçleri, teyp, görsel işitsel araç ve gereçleri, video, etkileşimli video, televizyon ve en son olarak FATİH Projesi kapsamında yer alan akıllı tahta ve tablet PC uygulamaları.

f- Öğretmenlik uygulaması: Milli Eğitim Bakanlığınca öğretmenlik uygulaması hükümleri şu şekilde belirtilmiştir (MEB- Mevzuat, 2014b):

Öğretmenlik uygulamasının amacı; öğretmen adaylarının, öğretmenlik mesleğine daha iyi hazırlanmalarını, öğrenimleri süresince kazandıkları genel kültür, özel alan eğitimi ve öğretmenlik mesleğiyle ilgili bilgi, beceri, tutum ve alışkanlıklarını gerçek bir eğitim-öğretim ortamı içinde kullanabilme yeterliliği kazanmalarını sağlayacak uygulama çalışmalarına ilişkin usul ve esasları düzenlemek amacıyla yapılmıştır. Bu Yönerge, öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumlarındaki öğrencilerin, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmî ve özel eğitim ve öğretim kurumlarında yapacakları öğretmenlik uygulaması çalışmalarının, amaç, ilke ve yöntemlerini kapsar. *Öğretmen Adayı*, öğretmenlik programlarına devam eden, öğretmeni olacağı öğretim düzeyi ve alanında, okul ortamında, öğretmenlik uygulaması yapan yükseköğretim kurumu öğrencisini ifade eder.

Öğretmenlik Uygulaması; öğretmen adaylarına, öğretmeni olacağı alanda ve öğretim düzeyinde, bizzat sınıf içinde öğretmenlik becerisi kazandıran ve belirli bir dersi ya da dersleri planlı bir şekilde öğretmesini sağlayan, uygulama etkinliklerinin tartışılıp değerlendirildiği bir derstir.

Okul Deneyimi; öğretmen adaylarına, okul örgütü ve yönetimi ile okullardaki günlük yaşamı tanıma, eğitim ortamlarını inceleme, ders dışı etkinliklere katılma, deneyimli öğretmenleri görev başında gözleme, öğrencilerle bireysel ve küçük gruplar halinde çalışma ve kısa süreli öğretmenlik deneyimleri kazanma olanağı

veren, onların öğretmenlik mesleğini doğru algılayıp benimsemelerini sağlayan, fakülte öğretim programında yer alan dersleri ifade eder.

Fakülte; öğretmen yetiştiren fakülte ve yüksekokulları ifade eder.

Uygulama Okulu; öğretmenlik uygulamalarının yürütüldüğü, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmî, özel, yatılı-pansiyonlu ve gündüzlü, okul öncesi, ilköğretim, genel ve meslekî orta öğretim, özel eğitim ile çıraklık ve yaygın eğitim kurumlarını ifade eder.

Bölüm Uygulama Koordinatörü; fakülte-uygulama okulu iş birliği sürecinde, bölümün öğretmenlik uygulamaları ile ilgili yönetim işlerini planlayan ve yürüten öğretim elemanını ifade eder.

Fakülte Uygulama Koordinatörü; öğretmen adaylarının okullarda yapacakları uygulama etkinliklerinin, öğretim elemanı, millî eğitim müdürlüğü koordinatörü ve uygulama okulu koordinatörüyle birlikte, planlanan ve belirlenen esaslara göre yürütülmesini sağlayan, eğitim ve öğretimden sorumlu dekan yardımcısı veya yüksekokul müdür yardımcısını ifade eder.

Millî Eğitim Müdürlüğü Uygulama Koordinatörü; öğretmen adaylarının okullarda yapacakları uygulama etkinliklerinin, fakülte ve okul koordinatörleriyle birlikte planlanan esaslara göre yürütülmesini sağlayan, ilde millî eğitim müdürü veya yardımcısı, ilçede ise ilçe millî eğitim müdürü ya da şube müdürünü kapsar.

Uygulama Okulu Koordinatörü; okulundaki uygulama etkinliklerinin belirlenen esaslara uygun olarak yürütülmesi için uygulama okulu, ilgili kurumlar ve kişiler arasında iletişim ve koordinasyonu sağlayan okul müdürünü veya yardımcısını kapsar.

Uygulama Öğretim Elemanı; alanında deneyimli ve öğretmenlik formasyonuna sahip, öğretmen adaylarının uygulama çalışmalarını planlayan, yürüten ve değerlendiren yükseköğretim kurumu öğretim elemanını ifade eder.

Uygulama Öğretmeni; uygulama okulunda görevli, öğretmenlik formasyonuna sahip, alanında deneyimli öğretmenler arasından seçilen, öğretmen adayına

öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği davranışları kazanmasında rehberlik ve danışmanlık yapan sınıf veya ders öğretmenini kapsar.

Öğretmen Yetiştirme Millî Eğitim Komitesi; öğretmen yetiştirme sisteminin daha kalıcı ve etkin bir şekilde işlenmesini sağlamak ve daha nitelikli öğretmen yetiştirmeye katkıda bulunmak üzere Millî Eğitim Bakanlığı, Yükseköğretim Kurulu ve öğretmen yetiştiren kurumların temsilcilerinden oluşan danışma organını ifade eder.

Öğretmenlik Uygulaması İlkeleri şunlardır;

- Kurumlar arası iş birliği ve koordinasyon ilkesi
- Okul ortamında uygulama ilkesi
- Aktif katılma ilkesi
- Uygulama sürecinin geniş zaman dilimine yayılması ilkesi
- Ortak değerlendirme ilkesi
- Kapsam ve çeşitlilik ilkesi
- Uygulama sürecinin ve personelinin sürekli geliştirilmesi ilkesi
- Uygulamanın yerinde ve denetimli yapılması ilkesi

g- Özel öğretim yöntemleri: Özel öğretim yöntemleri kendi içine strateji, yöntem ve teknik konuları alır.

Öğretme stratejileri dört ana başlık altında incelenir. Bunlar:

1-Sunuş yoluyla öğretim stratejisi: Asubel tarafından ortaya atılan yaklaşım genelde bilgi düzeyinde kazanımlar için etkindir. Dersi monotonluktan kurtarmak için öğretmenler tarafından çok sık kullanılan stratejidir. Kavram ve genellemelerin öğretiminde etkilidir (Sönmez, 2011).

2-Buluş yoluyla öğrenme stratejisi: Bruner tarafından ortaya atılan bir stratejidir. Tümevarımsal akıl yürütme yoluyla kısa kısa örneklerden genellemelere ulaşılan bir stratejidir. Üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi için bu stratejiye sık sık başvurulur (Sünbül, 2010).

3-Araştırma inceleme yoluyla öğretim stratejisi: John Dewey tarafından sistematik hale getirilen bir stratejidir. Bu stratejiye göre öğrenci problemi önce tanımlar daha sonra hipotezler oluşturur. Daha sonra kaynak taraması yapar, verileri toplar. Topladığı verileri analiz eder ve sonuca ulaşır. Bu strateji bilimsel düşünme basamağının analiz sentez ve değerlendirme düzeyinde davranışlar kazandırır (Büyükkaragöz & Çivi, 1997).

4-Tam öğrenme stratejisi: Bloom'un ortaya attığı bir öğretme stratejisidir. Eğitim ve öğretim etkinliğini temel alan okulda öğrenmeye önem veren bir yaklaşımdır (Büyükkaragöz & Çivi, 1997). Bu modele göre tüm öğrenciler gerekli şartlar sağlandığında öğrenebilirler. Öğrencilerin öğrenme düzeyini etkileyen 2 tane değişken vardır. Bunlardan ilki öğrenme işinden önceki öğrenci giriş özellikleridir. Diğeri ise öğretim hizmetinin niteliğidir. Değişkenler kontrol altına alındığında eksiklikler giderildiğinde tüm öğrencilerin öğrenmesi kaçınılmazdır, anlayışı hâkimdir (Sünbül, 2010).

Öğretim yöntemleri dokuz ana başlıkta incelenir. Bunlar:

1-Anlatım yöntemi: En çok tercih edilen, öğretmenlerin en sık başvurduğu yöntemdir. Dersin başlangıcında, dikkat çekmede bu yöntem tercih edilir (Sünbül, 2010). Anlatım, günlük konuşma, panel, diyalog, forum, kömitegörüşmesi, sunu, sempozyum, konferans, söylev, demeç, mektup-telgraf oyunu, nesi var ve doğru mu yanlış mı? Gibi teknikler anlatım yöntemi içerisinde kullanılan tekniklerdir (Sönmez, 2011).

2-Soru cevap yöntemi: Bu metotla anlatım yönteminin sıkıcılığında kurtulmak ve geri dönüt sağlamak amacıyla tercih edilir (Büyükkaragöz & Çivi, 1997).

3-Probleme dayalı öğrenme: Öğrencilere bilimsel araştırma becerileri kazandırılmak istendiğinde bu yönteme başvurulmalıdır. Ancak öğrenciler bilgi ve kavrama düzeyinde becerilere sahip olmalıdır. Yoksa bu yöntem başarıya ulaşmaz. Öğretmen bu yöntemde sonucu söylemez sadece yol gösterir. Problemin sadece bir tane cevabı veya bir tane yolu yoktur (Sönmez, 2011).

4-Gösteri yöntemi: Bir şeyin daha iyi nasıl yapıldığını göstermek için yapılan yöntemdir. Öğrencilere yeni bilgi ve beceri kazandırma aşamasında bu yöntem tercih

edilir. Etkili bir yöntemdir. Bilindiği gibi işittiklerimiz kolayca unutulabilir ama görüp, işitip yaptıklarımız daha geç unutulmaktadır (Sünbül, 2010). Deney, gözlem, gezi, sergi, arkası yarın, yarışmalar, siz olsaydınız ne yapardınız, şiir yazma ve istasyon teknikleri gösteri yöntemi içerisinde kullanılan tekniklerdir (Sönmez, 2011).

5-Örnek olay yöntemi: Bu yöntem öğrencilere belli bir konu veya beceri kazandırmak amacıyla yapılır. Gerçek hayatta karşılaşılan bir problemin sınıf ortamına taşınmasıyla ve çözüm bulunması istenir (Büyükkaragöz ve Çivi, 1997). Rol yapma ve drama örnek olay yönteminde kullanılan tekniklerdir (Sünbül, 2010).

6-Oyunla öğretim yöntemi: Bazen öğretilmesi çok zor konular farkına varılmadan öğrencilere rol yapma, drama gibi tekniklerle kolaylıkla öğretilir. Öğrencilerin karar verme, dil yeteneği ve doğaçlama gibi birçok beceriyi kolaylıkla oyun sayesinde öğretilir. Öğrenciler bu yöntemle sürecin içinde olduğu için verilmesi gereken hedef davranışlar kolaylıkla öğretilir (Sünbül, 2010). Rol yapma ve drama örnek olay yönteminde kullanılan tekniklerdir.

7-Tartışma yöntemi: Bu yöntem bir grubun bir lider etrafında belli bir konuyu belli bir düzen içerisinde sunulmasıdır. Soru cevap yöntemiyle karıştırmamak gerekir. Çünkü bu yöntemde sadece öğretmen öğrenci etkileşimi yoktur. Aynı zamanda öğrencilerin de birbirleriyle iletişimi söz konusudur. Öğrencilere eleştirel bir düşünme yeteneği kavuşturulmak isteniyorsa bu yöntemle başvurulmalıdır (Büyükkaragöz & Çivi, 1997). Küçük grup ve büyük grup tartışmaları, çember, zıt panel, münazara, görüş geliştirme, açık oturum, kartopu, akvaryum, dedikodu, sokratik tartışma, Sokrat semineri, Phillips 66 gibi teknikler tartışma yöntemi içerisinde kullanılan başlıca tekniklerdir (Sönmez, 2011; Sünbül, 2010).

8-Benzetişim yöntemi: Herhangi bir olayın sanki gerçekmiş gibi ele alıp, onun üzerinde eğitici çalışma yapmaktır. Üst düzey düşünce becerileri gerektirir. Pilotlar, tıpçılar ve birçok alanda tercih edilen bir yöntemdir (Sünbül, 2010).

9-Bireysel öğretim yöntemleri: Bu yöntem her öğrenciyi belli bir hedefe doğru ilerlemesini sağlamaktır. Bilindiği gibi bazı öğrenciler zor öğrenir bazıları ise kolay. Zor öğrenen öğrencilerin öğrenme güçlüğü azaltmak için bireysel öğrenme yöntemlerine başvurulmalıdır. Kolay öğrenen öğrenciler ise bir üst aşamada kendini

gerçekleştirme fırsatı sunulur (Sünbül, 2010). Bilgisayar destekli öğretim ve programlı öğretim bireysel öğretim yöntemleri içinde kullanılan teknikleridir (Sünbül, 2010).

h- Rehberlik: 1938’li yıllarda okul müfredat programları içinde geçmeye başlayan rehberlik kavramı 1970’li yıllarda daha profesyonel anlamda müfredatta yer almaya başlamıştır. Rehberliğin özünde bireye yardım etme vardır. Bireye yardım etmek için de onu çok iyi tanınması, ilgi ve ihtiyaçlarının neler olduğunun da bilinmesi gerekir. Bu da ancak profesyonel uzmanlarca yapılmalıdır. Bu yüzden okullarda bu hizmeti uzman olarak rehberlik ve psikolojik danışman tarafından yürütülmektedir. Fakat bu uzman bu görevi okulda sınıf öğretmeni, okul müdürü ve yardımcılarıyla birlikte eşgüdüm içerisinde yürütmektedirler (Hatunoğlu & Hatunoğlu, 2006). Milli Eğitim Bakanlığı’nın bünyesinde Rehberlik ve Araştırmalar Genel Müdürlüğü birimi vardır ve bu birimler tüm il ve ilçelerde RAM şeklinde örgütlenmiştir (MEB, 2014). Okullarda rehberlik hizmetleri eğitsel ve mesleki alanlarda verilmektedir. Öğretmen okullarda öğretim işini sürdürürken rehberlik hizmetlerini de beraberinde yapmaktadır. Hatunoğlu ve Hatunoğlu (2006), öğretmenin yapması gereken rehberlik hizmetlerini şu şekilde özetlemiştir; öğrenciyi tanıma, onu duruma alıştırma, ona bilgi verme ve özel sorunlu olan bireylerle ilgilenerek bu durumu rehberlik birimlerine bildirme.

2.1.1.4. Alan ve Pedagoji Bilgisi:

PAB fikri ilk defa Shulman (1987), tarafından ortaya atılmıştır. Pedagojik alan bilgisi, belirli bir içeriğin nasıl öğretileceği, hangi öğretim stratejilerinin kullanılacağının bilinmesiyle ilgilidir. PAB, her bir konunun farklı strateji, yöntem ve tekniklerle öğretiminin olması gerekir (Mishra & Koehler, 2006). PAB, pedagojiyle alanın birleştirilmesi ve birlikte uygulanmasıdır. PAB, herhangi bir konunun belirli bir disiplin içerisinde öğrenciye nasıl kazandırılacağı bilgisidir (Cox & Graham, 2009; Jimoiannis, 2010). Pedagoji ile alan bilgisi arasında güçlü bir ilişki vardır. Bu ilişki bize her bir konunun farklı öğretim stratejileriyle öğretilmesi gerektiğini göstermektedir (Şahin, 2011). Yelken vd. (2013), herhangi bir konunun çok iyi bilinmesi onun çok iyi öğretileceği anlamına gelmeyeceği gibi herhangi bir konunun öğretiminde uygulanılacak strateji, yöntem ve tekniğin çok iyi bilinmesi de

konunun çok iyi öğretileceği anlamına gelmeyeceğini söylemektedir. Asıl olan her ikisinin de birleştirilerek verildiğinde etkili öğretim sağlanmaktadır. Mesela 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde güç, yönetim ve toplum öğrenme alanı içerisindeki bir ülke bir bayrak ünitesindeki merkezi yönetim konusunu işlerken bir öğretmen veya öğretmen adayı merkezi yönetim birimlerini ve işleyişlerini bilmek zorundadır. Bu durum alan bilgisi içerisinde değerlendirilir. Konuyu derste işlerken hangi yöntem ve tekniği kullanacağı ise onun pedagoji bilgisini gerektirir. Şimdi bunları birleştirecek olursak, öğretmen dersin giriş bölümünde, şimdi TBMM'nin açılması ile ilgili oyun oynayacaklar demesi, oyundan sonra TBMM'nin yerine doğrudan demokratik bir yönetim nasıl kurulur?, sorusunu yönlendirerek değişik yanıtlar alması. Bundan sonra bu sorunun yanıtını birlikte bulmaya çalışacağız demesiyle dersin dikkat aşaması bölümü tamamlanmış olur. Dersin güdüleme aşamasında konuyu öneminden bahsedilir. Derse geçiş aşamasında sınıf, mevcut büyüklüğüne göre 6-7'şerli gruplara ayrılır. Her gruba okulun çevresinde yer alan muhtarlık, kaymakamlık gibi birimlerin sorunları üzerine saha araştırması yapılması istenir. Her grup hazırladığı raporu sınıfta sunar ve tartışır. Değerlendirme aşamasında çok yönlü değerlendirme yapılmalı. Öğretmen önceden hazırladığı gözlem formunda sınıf içerisinde koloj çalışmalarını, öğrencilerin derste etkinliğini işaretler. Gerekirse açık uçlu ve çoktan seçmeli sorularla da konunun ne derece anlaşıldığını test eder (Sönmez, 2010). Görüldüğü gibi öğretmen dersin başlangıcından sonuna kadar pedagoji ve alan bilgisini birleştirerek etkili bir ders sunumu yapmıştır.

2.1.1.5. Teknoloji ve Alan Bilgisi:

Teknolojik alan bilgisi, teknolojinin alanla bütünleştirilmesi hakkındaki bilgidir. Öğretmenler ne öğreteceğim konusu bilmeye ihtiyaç duydukları gibi yeni teknoloji uygulamalarını da bilmeye ihtiyaç duyarlar (Mishra & Koehler, 2006). Kılıç (2013), teknoloji alan bilgisini, birbiriyle ilişkili olan bir bilgi türü olarak açıklamıştır. Teknoloji alan bilgisi aynı zamanda yeni bir teknolojinin öğretime uygunluğunun da bilinmesidir. Hangi konunun hangi teknolojiyle uyumunu bilmek gerekir (Kurt vd., 2013). Öğretmen dersin içeriğini zenginleştirmek için uygun teknolojileri seçmeyi bilmelidir. Çünkü amacına uymayan bir teknoloji kullanımı istendik davranışların kazandırılmasında etkisiz kalmaktadır. Yelken (2013),

teknoloji sayısının az olduğunu ve bu nedenle öğretmenlerin uygun teknolojileri değerlendirme ve seçme yeterliliklerine ulaşmış olması gerektiğini savunmuşlardır. Teknolojik gelişmeler ve uygulamalar, içerik bilgisine ait bilgilerin de gelişmesine ve güncellenmelerine katkı sağlamaktadır (Yurdakul & Odabaşı, 2013). Örneğin Sosyal Bilgiler dersinde her geçen gün yeni bilgiler ortaya atılmaktadır. Öğretmen ve öğretmen adaylarının bu bilgilere kolayca erişebilmesi ve bu bilgileri kullanması için teknoloji bilgilerine ihtiyaç vardır. Öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojik alan bilgilerinin ise birkaç göstergesini şu şekilde sıralayabiliriz:

- *Sosyal Bilgiler* dersinde öğretim teknolojileri içeren sınıf etkinlik ve proje geliştirebilme.
- *Sosyal Bilgiler* dersinin farklı öğrenme alanlarını öğretirken tablet bilgisayar ve akıllı tahta kullanabilme.
- *Sosyal Bilgiler* dersinin farklı öğrenme alanlarına uygun bilgisayar destekli teknolojilerini kullanabilme.
- *Sosyal Bilgiler* dersi öğretim planındaki belirtilen hedef/kazanımlara daha kolay ulaşmayı sağlayacak teknolojileri seçebilme.
- *Sosyal Bilgiler* dersinin kazanımlarını öğretirken *Ders Aletleri Yapım Merkezi* tarafından geliştirilen teknolojileri kullanabilme.
- *Sosyal Bilgiler* dersinin içeriğini zenginleştirecek uygun teknolojileri seçebilme.
- *Sosyal Bilgiler* dersinin farklı öğrenme alanlarına uygun öğretim teknolojileri seçebilme.

2.1.1.6. Teknoloji ve Pedagoji Bilgisi:

Teknoloji ve pedagoji bilgisi, teknolojiyle formasyon bilgisinin birleşiminden meydana gelmektedir (Mishra & Koehler, 2006). Kılıç (2013), öğrenme ve öğretme ortamlarında kullanılan değişik teknolojilerin olduğunu ve bunların özelliklerinin neler olduğunu bilinmesi olarak ifade etmektedir. Bu bilgi eğitim öğretim ortamında teknolojinin nasıl kullanıldığı bilgisi olarak da ifade edilebilir (Yurdakul & Odabaşı, 2013). Bir öğretmen teknoloji bilgisine sahip olabilir ama bunu eğitim öğretim ortamında pedagoji bilgisiyle birleştirememişse etkin düzeyde öğretim veriminden bahsedemeyiz. Teknolojiyle verilen bir çok eğitimin başarısız olma sebeplerinden birisi de teknolojinin nasıl bir pedagojiyle verilmesinin bilinmemesidir (Bozkurt vd., 2013). Örneğin *Dünyamızı Tanıyalım* ünitesini işleyen bir öğretmen Google Earth programını kullanarak buluş yoluyla öğretim stratejisini birleştirerek öğrencilerde

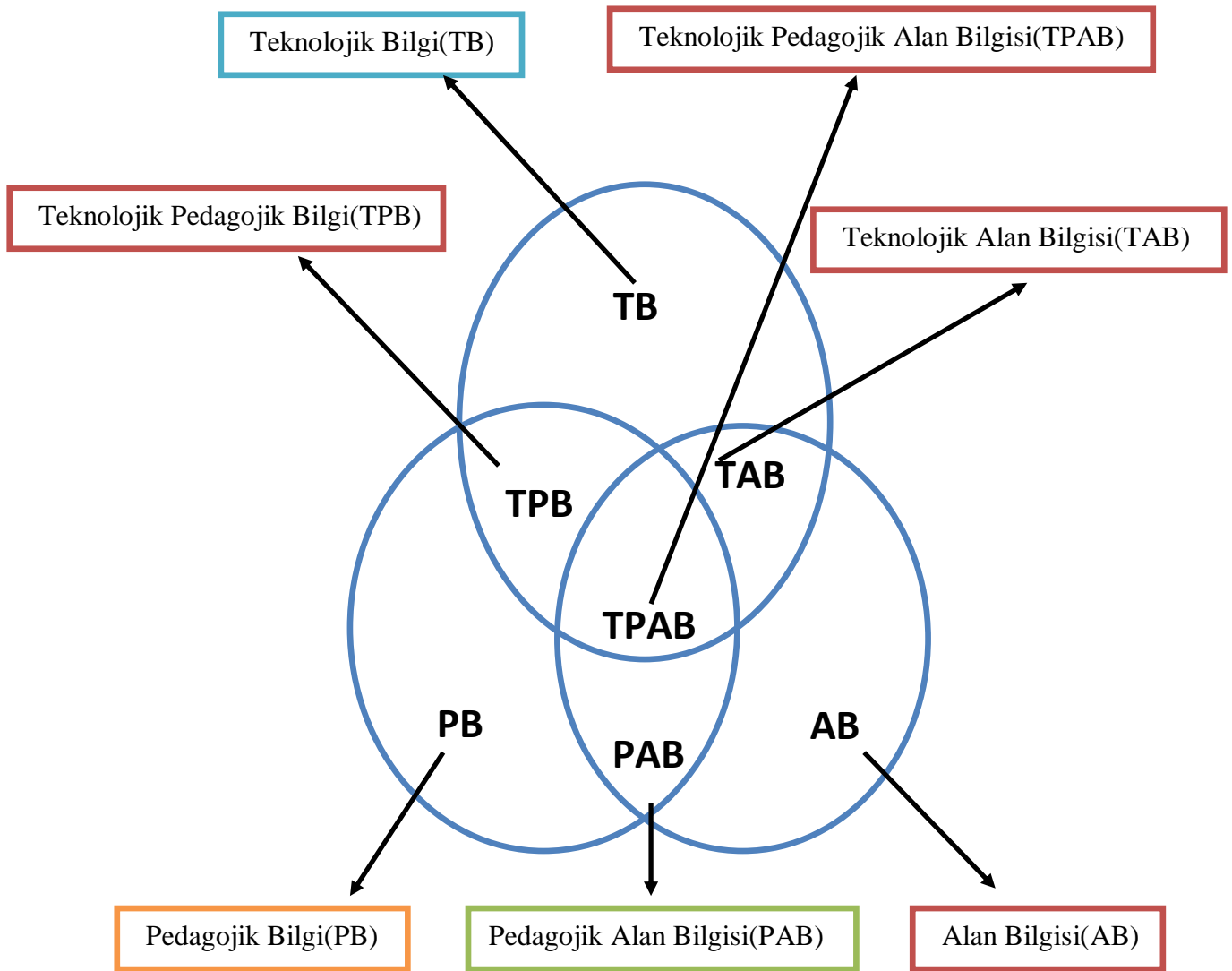
ilgi merak, motivasyon ve dikkat gibi duyuşsal özellikleri harekete geçireceği için dersin verimi daha etkili olacaktır. Sadece klasik anlayışla harita yardımıyla da yapılabilir ancak etkililik derecesi farklı olacaktır. Teknopedagojik yaklaşımın ise şu göstergeleri vardır:

- Öğretme yaklaşımlarına/stratejilerine uygun teknolojileri,
- Farklı öğretim teknolojileri kullanırken sınıf yönetimini sağlamayı,
- Farklı öğrenme model ve kuramlarına uygun teknolojileri kullanmayı,
- Farklı öğretim stratejilerine uygun teknolojileri kullanmayı,
- Farklı öğretim yöntemlerine uygun teknolojileri kullanmayı,
- Farklı öğretim tekniklerine uygun teknoloji kullanmayı,
- Öğrenmeyi olumlu yönde etkileyecek teknolojileri kullanmayı,
- Klasik - alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına uygun teknolojileri kullanmayı,
- Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak teknolojiden faydalanmayı,
- Bilgisayar ortamında günlük, yıllık ve ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlamayı bilir.

2.1.1.7. Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi (TPAB):

Teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi; teknoloji pedagoji ve alan bileşenlerin oluşan bilgidir. Bu bilgi belli bir disiplin, uzmanlık gerektiren teknolojiden ve öğretmen tarafından kullanılan genel pedagoji bilgisinden farklıdır. TPAB, teknolojiyle iyi bir öğretimin temelini oluşturur (Mishra & Koehler, 2006). TPAB, Şekil 1’de de belirtildiği gibi teknoloji pedagoji ve alan bilgisin birlikte oluşturduğu bir bütündür. Fakat TPAB’ı eğitim öğretim ortamında aynı anda kullanılan bir durum olarak görülmemesi gerekir. Yani sınıfında bir öğretim faaliyetinde bulunan bir öğretmenin teknolojiyi kullanarak bir dersi bir konuyu öğretmesi onun TPAB’ı kullandığı anlamına gelmemektedir (Kurt, 2013). Teknoloji pedagoji ve alan bilgilerinin birbirinden bağımsız değil bir bütün olarak verilmesi gerektiğini savunmuştur (Şahin, 2011). Teknolojik, pedagojik ve alan eğitimin yapılabilmesi için dört bileşenin olması gerektiğini savunmuştur (Lee & Horreplandess, 2008; Niess, 2005; Kurt, 2013). Bunlar:

- Öğrenmenin sağlanabilmesi için teknolojinin her anlamda iyi anlaşılması gerektiği,
- Bir konunun öğretilmesi için öğretim teknik, yöntem ve stratejilerin iyi bilinmesi gerektiği,
- Öğrencilere belirli bir konunun öğretimi için sahip oldukları ön bilgilerinin bilinmesi gerektiği ve teknoloji kullanılırken nelere dikkat edilmesi gerektiğinin bilinmesi,
- Öğrenmeyi olumlu yönde geliştirmek için hangi teknoloji ve materyallerinin bilinmesi şeklinde sıralamışlardır.



Şekil 1: Teknolojik Pedagojik ve Alan Bilgisi (TPAB) Bileşenleri

Teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi, öğretmen ve öğretmen adayları için kritik bir konumdur. Çünkü geleceğin şekillendiricileri öğretmenler ve öğretmen adaylarının TPAB seviyelerinin yükseltilmesi gereklidir (Angeli & Valanides, 2005). Günümüzde Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının TPAB seviyelerinin artırılması gerekiyor. Rauth ve Bowers (1986), nitelikli bir insanda olması gereken özellikleri tanımlarken işini iyi yapan, kendini sürekli yenileyebilen, çağın gerekliliklerini yerine getiren diye tanımlamaktadır. Günümüz dünyasında bilginin teknolojiyle entegre edilmesi de ancak bu şekilde olmaktadır. Yabancı ülkelerdeki öğretmen yeterliliklerine bakıldığında teknoloji yeterlilikleriyle öğretmen yeterlilikleri birbiriyle doğru orantılı olduğu görülmektedir. Ancak ülkemizdeki yapılan akademik çalışmalar göstermektedir ki, öğretmen ve öğretmen adaylarının teknoloji okuryazar olması öğretmenin büyük bir niteliği olarak görülmektedir (Seferoğlu, 2004).

Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının TBAB göstergelerini ise şu şekilde sıralayabiliriz:

- *Sosyal Bilgiler* dersine ait içerik, teknoloji ve formasyon bilgisini başarılı şekilde birleştirebilme.
- *Sosyal Bilgiler* konularını öğretirken formasyon ve teknoloji bilgim sayesinde öğrencilerin öğrenmelerinin değerini artırabilme.
- Farklı öğrenme kuramlarına göre uygun teknolojiler kullanarak bir *Sosyal Bilgiler* konusunu öğretebilme.
- Meslektaşlarıma *Sosyal Bilgiler* alanı ile formasyon ve teknoloji bilgisinin bütünleştirilmesi konusunda liderlik yapabilme.
- *Sosyal Bilgiler* öğrenme alanlarını, formasyon ve teknoloji bilgim ile bütünleştirerek ders öğretebilme.
- *Sosyal Bilgiler* dersi içeriğini daha iyi öğretmemi sağlayacak çağdaş öğretim teknolojilerini ve uygun öğretim yaklaşımlarını seçebilme.
- *Sosyal Bilgiler* ders içeriğini, uygun teknoloji ve formasyon bilgisi ile bütünleştirebilmektir.

2.2. Öğretmen Mesleği Genel Yeterlilikleri

Milli Eğitim Bakanlığı (2006), ulusal çalışma gurubunun belirlediği rapora göre öğretmenlerde bulunması gereken genel yeterlilikleri şu şekilde belirlemiştir:

a- Kişisel ve mesleki değerler-mesleki gelişim:

1. Öğrencilere değer verme, onları anlama ve onlara saygı gösterme,
2. Öğrencilerin öğreneceğine başaracağına inanma,
3. Milli ve evrensel değerlere önem verme,
4. Öz değerlendirme yapma,
5. Kişisel gelişimi sağlama,
6. Mesleki gelişmeleri izleme ve katkı sağlama,
7. Okulun iyileştirilmesine ve geliştirilmesine katkı sağlama,
8. Mesleki yasaları izleme, görev ve sorumlulukları yerine getirme.

b- Öğrenciyi tanıma:

1. Öğrencinin gelişim özelliklerini tanıma,
2. Öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarını dikkate alma
3. Öğrenciye değer verme
4. Öğrenciye rehberlik etme

c- Öğretme ve öğrenme süreci:

1. Dersi planlama
2. Materyal hazırlama
3. Öğrenme ortamını düzenleme
4. Ders dışı etkinlikler düzenleme
5. Bireysel farklılıkları dikkate alarak öğretimi çeşitlendirme
6. Zaman yönetimi yani zamanı etkili kullanma
7. Davranış yönetimi yani öğrencinin sınıfta kendini özgürce ortaya koyabileceği demokratik bir ortam hazırlama

d-Öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme:

1. Öğretmen öğrenci kazanımlarını değerlendirmeye uygun ölçme stratejilerine ve araçlarına karar vererek, ölçme ve değerlendirme planını hazırlayabilmelidir.
2. Alternatif ölçme teknik ve yöntemlerini kullanarak öğrencilerin öğrenmelerini ölçmelidir.
3. Elde ettiği verileri analiz edebilmeli, yorumlamalı ve öğrencilerin gelişimi ve öğrenmesiyle ilgili dönüt sağlayabilmelidir.

4. Elde edilen sonuçlara göre öğrenme öğretme sürecini yeniden gözden geçirmelidir.

e-Okul aile ve toplum ilişkisi:

1. Okul ve çevresini çok yönlü tanımalıdır.
2. Çevre olanaklarından nasıl yararlanacağını bilmelidir.
3. Okulu çevrenin bir kültür merkezi haline getirmelidir.
4. Velileri çok iyi tanımalı ve onlarla ilişkilerinde objektif davranmalıdır.
5. Okul aile işbirliğini sağlamalı ve onlarla işbirliği sağlanmalıdır.

f-Program ve içerik bilgisi:

1. Türk milli eğitiminin temel amaç ve ilkelerini çok iyi bilmeli onları eğitim öğretim sürecine yansıtabilmelidir.
2. Özel alan öğretim program bilgisine tam olarak vakıf olmalı ve bunları uygulama becerisine sahip olmalıdır.
3. Özel alanla ilgili öğretim programlarını çok iyi izlemeli, değerlendirmeli ve geliştirme çalışmalarına katılmalıdır.

Eğitim kalitesini artırmak için en başta yapılması gereken öğelerden ilki; öğretmen yeterliliklerin artırılması diğeri ise öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin sağlanmasıdır. Öğretmenlik, öğretmektir. Öğretmeyi öğrenmek, kişisel gelişimi sağlamak ve toplumsallaşmak gibi birçok öğeyi de içerisine alır. İyi bir öğretmen olabilmek için bireyin kendini tanıması, kendi kendine öğrenmesinin ötesinde diğeri meslektaşlarıyla ve eğitimcilerle sağlıklı iletişim kurma, danışma ve uygulama yapma gibi becerilere de sahip olmalıdır. Kalite, müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Eğitimin müşterisi ise öğrencidir. Eğitimde kalite ise eğitimden hizmet bekleyen kesimlerin ihtiyaçlarına uygun hareket etmedir (Mentiş Taş, 2004). Bu durumda ancak öğretmen yeterlilikleriyle alakalıdır.

Öğretmenler bilgi çağını yaşadığımız bu dönemde kendini yenilemek zorundadır. Gündüz ve Odabaşı (2004), toplumların gereksinim duyduğu birey niteliklerinin artık değiştiğini ve teknolojinin artık bir gereklilik değil bir zorunluluk olduğunu söylemektedir. Bu yüzden eğitim öğretim ortamlarında da teknolojik birlikteliğin zorunluluğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Yapılan araştırmalar göstermiştir ki, öğretmenler eğitimde yaşanan değişimleri olumlu bulmaktadır. Fakat eğitimde yaşanan bu değişimler karşısında yetersiz kalmakta ve eğitim almak istediklerini belirtmişlerdir (Akpınar & Aydın, 2007).

Bilindiği gibi eğitim araştırmalarının genel amacı öğrenci başarısını artırmaktır. Değişen ve gelişen dünyada öğrenci başarısını artırmak, onları düşünen, sorgulayan, analiz edebilen, kendini gerçekleştirmiş bireyler yetiştirmek ancak eğitimle mümkündür (Çelen vd., 2011). Adıgüzel ve Sağlam da (2009), kalite ve niteliğin temel belirleyicilerinden biri de nitelikli öğretmen olduğunu, bu yüzden kaliteli eğitimin de temel niteliğinin iyi öğretmen yetiştirilmesi olarak belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının nitelikli olmasını sağlamak, mesleğe henüz başlamadan lisansta kazanmış olduğu bilgi beceri yeteneklerini okul deneyimi dersi sayesinde uygulama fırsatı bulmaktadır. Öğretmen adaylarına mesleki yeterlik kazandırmak amacıyla okul deneyimi ya da öğretmenlik uygulaması dersleri aday öğretmenlere teknik, teknolojik ve pratik yapma imkânı sunmaktadır. Öğretmenlik uygulamalarının nihai amacı ise kazandıkları bu becerileri mesleki ortamda etkili verimli kullanmalarını sağlamaktır (Şahin & Özkılıç, 2005).

2.3. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterlilikleri

Milli Eğitim Bakanlığı (2007), Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin özel alan yeterlilikleri komisyonunun hazırladığı rapor çerçevesinde özetle şu özellikler yer almaktadır:

a- Öğretim sürecini planlama ve düzenleme:

1. Öğretmen, öğretim sürecini planlayabilmelidir.
2. Öğretmen, öğrenme ortamlarını düzenleyebilmelidir.
3. Öğretmen, öğretim sürecine uygun materyaller ve kaynaklar kullanabilmelidir.

b- Öğrenme ve öğretim süreci:

1. Türk tarihini ve kültürünü oluşturan temel öge ve süreçler ile kültürel mirasın korunması ve geliştirilmesi bilincini kazandırabilme,
2. Öğrencilerin insan, yer ve çevre etkileşimini algılamalarını sağlama,

3. Ekonomik faaliyetler ve gelişmelerin toplumlar üzerindeki etkilerini kavrayabilme,
4. Demokratik yönetim anlayışını, insanların doğuştan ve toplum içinde kazandığı haklar ile kişilere, topluma ve insanlığa karşı sorumlulukları olduğu bilincini kazandırabilme,
5. Atatürk İlke ve İnkılaplarının dayandığı temel esaslar ile Türk İnkılabının tarihi anlamını, toplumun siyasal, sosyal, kültürel, ekonomik alanda gelişimine etkilerini ve önemini kavrayabilme,
6. Özel gereksinimli ve özel eğitime ihtiyaç duyan öğrenciler için bireyselleştirilmiş uygulamalar ve planlar yapabilme.

c- İzleme ve değerlendirme:

1. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarının amaçlarını belirleyebilme,
2. Ölçme ve değerlendirme araç ve yöntemlerini kullanabilme,
3. Öğretim sürecinde kullanılan ölçme aracından elde edilen verileri değerlendirebilme.

d- Okul, aile ve toplumla işbirliği yapma:

1. Öğrencilerin günlük hayatta ihtiyaç duyacağı konularda gelişimini sağlamak için ailelerle işbirliği yapmalıdır.
2. Öğrencilerin ulusal bayram ve törenlerin anlam ve önemini farkına varmalarını ve törenlere aktif katılımını sağlamalıdır.
3. Ulusal bayram ve törenlerin yönetim ve organizasyonunu yapabilmelidir.
4. Okulun kültür ve öğrenme merkezi haline gelebilmesini sağlamak için toplumla işbirliği yapabilmelidir.
5. Toplumsal liderlik yapabilmelidir.

d- Mesleki gelişimini sağlama: Adıgüzel ve Sağlam (2009) mesleki gelişim sağlamayı şu şekilde açıklamıştır:

1. Mesleki yeterliliklerini belirleyebilme,
2. Sosyal Bilgiler öğretimine ilişkin kişisel ve mesleki gelişimini sağlayabilme
3. Mesleki gelişimine yönelik uygulamalarda bilimsel araştırma yöntem ve tekniklerinden yararlanabilme

4. Öğretmen yetiştirme programları, amaçlanan davranışların öğretmen adayları tarafından kazanılmasıdır. Bu nedenle okullarda görev yapacak olan öğretmen adaylarının mutlaka ilgili kurumlarca hizmet öncesinde gereken teknoloji kullanımı, alan eğitimi ve pedagoji eğitimi verilmelidir.

Bilindiği gibi Milli Eğitim Bakanlığı, 2002 yılından beri eğitimde birçok reform yapma çabası içerisinde. Bu çabaların sonunda eğitimde 2005-2006 yıllarından başlamak üzere davranışçı ekol terkedilerek yerine ilerlemecilik eğitim felsefesine dayanan yapılandırmacılık ve iş birliğine dayalı eğitim anlayışı uygulanmaya başlamıştır. Ancak eğitim sisteminde beklenen bu dönüşümün başarıya ulaşması hiç kuşkusuz bunun yürütücüsü olan öğretmenlere düşmektedir. Bu yüzden öğretmenlerin de özel alan yeterlilikleriyle ilgili olarak gelişmelerinin hizmet içi eğitimlerle bir bütünlük sağlaması gerekiyor. Aksi takdirde program işlemiyor, reform hareketleri başarısız gibi sözleri duymaya maruz kalırız (Akpınar & Aydın, 2007).

Bir toplumun gelişerek bilgi toplumu olmasını sağlayan en büyük etken öğretmenlerdir. Hiç kuşkusuz gelecek Türkiye'sinin bir nesil olarak varacağı başarı ile şimdiki öğretmenlerin nitelikleri arasındaki bağıntı çok kuvvetlidir. Bu yüzden gelecek neslin niteliği şimdiki öğretmen ve öğretmen adaylarının niteliği ile doğru orantılıdır. Bu yüzden eğitim fakülteleri tarafından verilen öğretmenlik eğitimi hem alan bilgisi hem pedagoji bilgisi hem de teknoloji bilgisinin üçlü şeklinde verilmesini zorunlu kılmaktadır (Gündüz & Odabaşı, 2004). Geleceğin toplumunu oluşturmada görev alan öğretmenler hizmet öncesinde mesleğin gerektirdiği davranışları, bilgi ve becerileri mutlaka kazanmalıdırlar.

Öğretmenlerin özel alan yeterlilikleriyle ilgili olarak bir standart geliştirilmelidir. Çünkü standartlara dayanan bir eğitimin başarısı öğretmen nitelikleriyle doğrudan ilişkilidir. Gelişmiş ülkelere bakıldığında öğretmenlik mesleği ile ilgili standart çalışmalarının yapıldığını görüyoruz (Mentiş Taş, 2004).

Öğretmen adayları henüz mesleğe başlamadan önce çocukları güdüleme, öğretme ve sınıfta etkinlik gibi büyük ideallere sahiptirler. Fakat mesleğe başladıklarında özellikle ilk seneden sonra bu idealleri büyük bir hayal kırıklığıyla

sonuçlanmaktadır. Hatta bu durum öğretmenlerin kişilik özelliklerini bile olumsuz etkileyecek bir duruma bile varmaktadır. Bu yüzden öğretmen adaylarının mutlaka mesleğe başlamadan önce özel alan yeterlilikleriyle donatılması gerekmektedir.

2.4. Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi (TPAB) Literatür Çalışması

Geçmişte ve günümüzde yapılan araştırmalar göstermiştir ki teknolojinin eğitim öğretim için güçlü bir pedagojiyle olması gerektiği sonucunu ortaya çıkarmıştır. Teknoloji, öğretmenlere öğretme işinde öğrenenlere öğrenme işinde yardım etmek için sınıfların sosyal ve eğitimsel bağlamda bir takım değişiklikler yapma zorunluluğunu ortaya koymaktadır (Ferdig, 2006). Bilgisayar ve internetin insan hayatına girmesiyle birlikte birçok eğitimci, yönetici ve hükümetler bilgi eğitim teknolojileri alanında ivme kazanabilmek için eğitim reformlarını destekleme kararı aldılar. Bu reform hareketleri işbirlikçi ortamlarda bilginin aktif uygulayıcıları olan öğrencilerin yapılandırmacı ve sosyal yapılandırmacı öğretim yaklaşımlarıyla organize edileceğini belirtmektedir (Chai, 2010).

Yapılan bir çalışmada TPAB gelişim modeli betimlenirken öğretmenlerin bilgisinin birbirinden ayrı ve yer yer yapılandırılmış olarak teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi öğretmenlerin birbirinden ayrı ve eş zamanlı alan, pedagoji ve teknoloji bilgisinden oluşmaktadır. Öğretmenlerin TPAB bilgilerinin gelişmesine yardım etmek için, öğretmenlerle ilgili bilgi, eğitici planlamalar, müfredat temelli teknoloji entegrasyonu yaklaşımları, teknolojiyle desteklenmiş öğrenme aktiviteleri hazırlanmalıdır ve aralarındaki faaliyet türleri birleştirilerek desteklenmelidir (Harris & Hofer, 2009).

Yüksek Öğretim Kurumlarında öğretim amaçlı teknoloji kullanımı son on yılda artmıştır. Ancak eğitim ve öğretimde ilgili problemler hala gündemdedir. Öğretmen adaylarının öğretimde interneti, bilgisayarı ve öğretim amaçlı teknolojiyi farklı değişkenlere göre kullanabilme ve hazırlayabilme beceri düzeyleri hakkındaki görüşlerini tespit etmek amacıyla yapılan BİT çalışmada; öğretmen adaylarının öğretim amaçlı interneti ve bilgisayarı kullanmalarında kendilerini yeterli hissetmezken arama motorlarını kullanmada kendilerini yeterli hissetmekte, öğretim

amaçlı basit materyalleri hazırlayabilmeleri, karmaşık ve çok amaçlı materyalleri hazırlayamadıkları tespit edilmiştir (Erdemir vd., 2009).

Küreselleşme kapsamında teknoloji eğitiminde son zamanlardaki eğilimlerin tanıtılması amaçlanmaktadır. Eğitim seviyesi, öğretim stratejileri ve sınıflarda yeni elektronik ortamların yaratıcı bir şekilde kullanılmasından etkilenmektedir. Bu teknolojik dünyada insanların, modern teknolojinin kavramları ve işlerini anlamaları ve kendilerini rahat hissetmeleri özellikle önemlidir. Bu ve diğer nedenlerden dolayı teknoloji ile ilgili öğretimin değeri ve önemi geniş kabul görmüştür. Dünyadaki teknolojik gelişimi yakalamak amacıyla, ulusal teknoloji eğitimi programlarının sürekli modernizasyonu kavramı ile müfredat programının içeriğinin yenileştirilmesi gerekmektedir (Şenel & Gençoğlu, 2003).

Teknolojinin öğrenme-öğretme süreçlerine entegrasyonundan öğrencilerin öğrenmesine anlamlı katkı sağlaması anlaşılmaktadır. Bu katkının sağlanabilmesi, teknolojik ve pedagojik bakış açılarının birbirlerine yaklaşması ile mümkün görünmektedir. TPAB modelinin bu yaklaşmayı sağlamada etkili bir model olacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra BİT'in öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonu öğrenci, öğretmen, veliler, yönetim, politika, teknoloji kaynakları ve uygulamaları gibi çok boyutlu ve dinamik öğeleri barındırmaktadır (Mumcu vd., 2008).

Öğretmen bilgisinin altında yatan bir takım bileşenler vardır ve bu bileşenler arasında karmaşık bir ilişki yatmaktadır. TPAB bize, eğitim teknolojilerinin arasındaki bağıntılar ve eksiklikler hakkında bilgiler vermektedir. Teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi arasında nasıl bir ilişkinin olduğunu TPAB sayesinde öğreniriz. TPAB sayesinde teknolojiyle birlikte başarılı bir öğretimin nasıl yapılacağını görmüş oluyoruz (Mishra & Koehler, 2006).

Öğretmenler kendi bilgi ve becerilerini aktarabileceği gerçek deneyimlere ihtiyaç duyarlar. Onların ihtiyaç duyabileceği alanları birbirine entegre ederek sorunun kaynağına daha makul çözümler getirilebilir. Bütün realiteler göstermiştir ki öğretmenlerin teknolojik pedagojik ve alan bilgisi düzeylerini anlamlı bir şekilde yükseltmek için onların tamamı yaz kurslarında profesyonel eğitimciler tarafından geliştirilmelidir (Niess, 2005).

Öğretmen eğitim ve araştırmalarında Shulman'ın pedagojik alan bilgisi fikri büyük etki yaratmıştır. Simon matematik öğretim döngüsünü açıklarken PAB'ı kullanmıştır. Bu fikir yakın zamanda Koehler ve arkadaşları tarafından TPAB'a dönüşmüştür (Lee & Hollebrands, 2008).

Bilgi ve teknolojiye hızlı bir değişim ve gelişimin yaşandığı bilgi çağında, öğretmenlerden beklenen nitelikler de değişmiştir. Öğretmen eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojilerini uygulamanın toplumun bilgi çağında gereksinim duyduğu insan nitelikleri ile donatılmasına yardımcı olacağını belirtmiştir. Günümüzde öğretmenlerden hem teknolojiyi kullanma becerileri göstermeleri hem de çağdaş eğitimin gereksinimi olan teknolojiyi, öğrenme ortamları ile bütünleştirebilmeleri beklenmektedir (Gündüz & Odabaşı, 2004).

Mishra ve Koehler'in eğitim teknolojileri alanında TPAB modelini tanıtması gerçek bir etki yaratmıştır. Bu yüzden öğretmenler, öğretmen eğitimcileri ve eğitim teknolojicileri, sınıflardaki teknoloji ve alan bilgilerini yeniden değerlendirmelidirler (Cox & Graham, 2009).

Öğretmenler üzerinde yapılan bir survey çalışmasında teknoloji bilgileri en üst seviyede çıkarken bunu sırasıyla teknolojik alan bilgisi, teknolojik pedagojik alan bilgisi ve teknoloji alan bilgisi takip etmiştir. Bu bulgulara bakıldığında teknoloji bilgisinin önemi daha da iyi anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin teknoloji bilgilerinin yüksek olmasına rağmen TPAB ve TPB'lerinin düşük olması konunun önemini gözler önüne sermektedir (Graham vd., 2009).

Yine yapılan bir çalışmada 8. sınıfa giren öğretmenlerin matematik aktiviteleri, öğretimi ve öğrenme görevlerini TPAB çerçevesinde açıklanmaya çalışılmış ve toplamda 60 saat öğretmenlerle pedagoji ve alan bilgileriyle teknoloji bilgileri entegre edilmeye çalışılmıştır. Sınıfta rutin ve rutin olmayan etkili sınıf yönetimi için ve geleneksel olmayan teknolojiyle TPAB bilgilerinin birbirlerine entegre edildiğinde öğretmenlerin öğretime olan etkilerinin de arttığı belirtilmiştir (Richardson, 2009).

Yine öğretmen adayları üzerinde yapılan bir araştırmaya göre TPAB bilgilerinin ilişkisi birbirinden ayrı olmayacak şekilde ve birbirine entegre edilmiş bir

şekilde inşa edilmelidir. Mevcut çalışmanın bulguları, mesleki öz yeterlilik algılarının TPAB'ın önemini göstermesi açısından büyük görev yapmıştır. Tüm bölümlerdeki öğretmen ve öğretmen adaylarının kendi müfredatlarında bilgisayar, eğitim teknolojilerine entegre etmenin önemini göstermiştir (Şahin, 2011).

Yunanistan fen öğretmen hazırlık programı açıklanırken sınıflarda BİT entegrasyonu amaçlanmıştır. Öğretmen hazırlık programının gelişimi fen öğretmenlerinin profesyonel gelişim ihtiyaçlarını tanıtmak için teknolojik, pedagojik ve alan bilgisinin önemli bileşenleri eşliğinde yapılmıştır. Gelecekte ikinci kademe fen eğitiminde pedagojik alan bilgisi bileşenlerine bakmamız gerekir. Daha sonra öğretim programının etkisini bununla bileştirerek fen sınıflarında teknoloji entegrasyonu yeteneğini ve algısını görürüz. En sonunda fen öğretim programında TPAB'ın katkısını öğretim programında başarı ve değişiklikleri gerçekleştirdikten sonra başarının da beraberinde geldiğini belirtmiştir (Jimoyiannis, 2010).

Yine yapılan bir çalışmada matematik öğretmenlerinin teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi düzeylerini ölçmek için bir anket sonucuna göre; Karma yöntemle hazırlanan çalışmada nitel kısmında yapılan görüşmelerde ortaokul sınıflarında teknolojinin durumu ve matematik öğretmenlerin teknolojiyi kullanma yeteneklerini belirlemek amaçlanmıştır. Geliştirilen bu TPAB ölçeği ile öğretmenlerin ve idarecilerin teknolojik bilgi ve inançlarını olumlu anlamda geliştirmek için kullanılabileceğini belirtmiştir (Landry, 2010).

Yine yapılan bir çalışmada öğretmenlere teknolojik pedagojik ve alan eğitimi vererek bazı konuların öğretiminde kolaylıklar sağladığı görülmüştür (Lee & Hollebrands, 2008).

Yine yapılan bir çalışmada dijital teknolojiyle birlikte ihtiyaç duyulan bilgi nedir? Sorusuna birbirine bağlantılı olacak şekilde teknolojik, pedagojik ve alan eğitimi denilen yapının birbirine üzerine inşasıdır diye cevaplamışlardır. Buradaki amaç; matematik eğitimi programlarında, profesyonel gelişim için öğretmen, araştırmacılara ve okul yöneticilerine rehberlik etmektir (Niess, 2011).

Yapılan bir çalışmada Shulman'ın pedagojik ve alan bilgisi üzerine teknolojiyi de entegre ederek yeni bir yapı oluşturulmuştur. Bu çerçevede fakültelerin

öğrencileriyle öğretmenler üzerinde tam 5 yıl süren çalışmanın sonunda teknolojik pedagojik ve alan bilgisinin geliştirilmesinin gerekliliği savunulmuştur. Bundan dolayı öğrenme çevresinin parçalarını teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi diye kompleks 3 temel alanda birleştirilmesi gerektiğini söylemişlerdir (Mishra & Koehler, 2006).

İnternet ve web 2 teknolojileri öğretmenlerin müfredatla ilgi anlamlı fırsatlar elde etmelerinde çok büyük etkiye sahiptir. TPAB, öğretmenlerin yeterliliklerini en iyi şekilde açığa çıkarır. TPAB sayesinde teknolojiyle birlikte etkili öğrenme ve öğretmenin doğasını doğru bir şekilde anladılar. Yeni ve eski öğretmenlerin çoğu internette öğrenme fırsatlarını, temel müfredat derslerini ve yeni teknolojileri öğrenmek gibi görebilirler. Okul bölgelerine ve öğretmen hazırlık programlarında öğrenciler için ekstra zaman ve emek harcanarak TPAB'ın tanıtılmasının önemine dikkat çekmişlerdir (Nelson vd., 2009).

Eğitim teknolojilerindeki yapılan bir uygulamada, öğretmenler tarafından gerçekleştirilen Norveç ulusal projesinde ortaya çıkan verilere göre; ortak teknoloji ve bilgiyi kullanma yeteneğini içeren temel yeteneklerini geliştirmek için bütün öğrencilere yardım esastır, sonucuna ulaşılmıştır. İnternet temelli öğrenmelerdeki deneyimler göstermiştir ki bütün eğitim sistemlerindeki teknolojik, pedagojik ve alan eğitimi, bilginin öğretmenlere çeşitli kurslar veya seminerler vererek eğitimin başarılı bir şekilde yerine getirilmesini sağladığı görülmüştür (Engelien vd., 2009).

Yine yapılan bir araştırmada sonuçlar göstermiştir ki teknolojinin zeki öğrencilerin gelişimi için bir araç olarak bakış açısından, teknolojiden anlayan bakış açısına doğru bir açı geliştirmiştir (Özgün-Koca vd., 2010).

Teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi mevcut etkili teknoloji entegrasyonu çerçevesinde birleştirilmesi gerekir. Geçmişte, Shulman'ın ortaya attığı pedagojik ve alan bilgisi üzerine yapmış olduğu çalışması, öğretmenlerin ve profesyonel gelişim programlarının bu iki durumda desteklemesi ve geliştirmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Son yıllarda ise TPAB benzersiz bir öğretim bilgisi olarak eğitim teknolojileri entegrasyonu olarak karşımıza çıkmıştır. Öğretim bilgisi öğrencilerin öğrenmesinde gerçek bir etkiye sahiptir. Eğiticiler eskiden var olan klasik öğretmen

alan bilgisiyle öğrencilere direkt olarak bilgiyi transfer etme eğiliminden artık vazgeçilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Polly & Brantley-Dias, 2009).

Shulman'ın pedagojik alan bilgisi fikrinin temelinde; teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi öğretmen eğitiminde teknolojiyi anlama ve betimlemek için yararlı bir çerçeve olarak ortaya çıkmıştır. 124 aday öğretmene uygulanan anket sonucu verilerine göre; TPAB, öğretmen adaylarının tekno pedagojik gelişimine yardımcı olmaktadır (Schmidt vd., 2009).

Öğretmenlerin teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi öz yeterlik algı düzeyi teknolojiyi entegre etmede çok önemlidir. Yaz kurslarında yüz yüze ve online olarak gerçekleştirilen çalışma sonrasında öğretmenlerin inançlarında bir takım değişiklikler gerçekleştiği görülmüştür. Teknoloji entegrasyonu, birbiriyle etkileşim halinde olan birçok yapının derin bir anlama isteği içerisinde karışık, bütünsel bir problem içinde karşımıza çıkmaktadır. Öğretmenlere öğretme öğrenme alanında yenilikçi teknoloji entegrasyonunda yardım etmek için, teknoloji entegrasyonunda belli başlı faktörleri anlamasına daha çok ihtiyaç duyarız (Shin vd., 2009).

İlköğretim öğretmenlerinin anketi için teknolojik pedagojik ve alan bilgisinin Türkiye'ye uyumu ile ilgili yapılan bir araştırmada faktör analiz araştırma sonuçları göstermiştir ki Türkiye'de uygulanan faktör yapısı orijinal versiyonuyla benzerdir. Bu yüzden TPAB anketinin Türk kültürüyle uyumlu olduğu sonucuna varılmıştır (Kaya & Dağ, 2013).

Fen öğretmenlerinin teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi algılarını survey yöntemiyle keşfetmeyi amaçlayan ve toplamda 222 öğretmen adayıyla yapılan bir çalışmada yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre bayan öğretmen adaylarının pedagojik bilgilerindeki özgüven, erkeklere göre daha yüksek fakat teknolojik bilgilerindeki özgüvenleri erkeklere göre daha düşük seviyede çıkmıştır. Buna bağlı olarak kadın öğretmen adaylarının kendi yaşları arasında teknolojik bilgisi, teknolojik pedagojik bilgisi, teknolojik alan bilgisi ve teknolojik pedagojik ve alan bilgisi arasında negatif ilişkinin olduğu görülmüştür (Lin vd., 2013).

Amerika’da öğretmen adayları üzerinde öğretmen hazırlama programında teknoloji entegrasyonu bilgisinin gelişimini ve eğitim teknolojileri kurslarının etkisini göstermek amacıyla yapılan bir çalışmada bulgular göstermiştir ki; öğretmen adaylarının mutlaka teknoloji entegrasyonu kurslarına katılması gerektiğini ve öğretmen olduktan sonra da hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılmasının olumlu olacağı sonucuna varmıştır (Hsu, 2012).

Teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi eğitimi alanında iletişim teknolojileri ve öğretmenlerin bilgi entegrasyonunu betimlemek için oluşturulan 7 yapı Singapur’daki bilişim teknolojileri sınıfında 12 hafta boyunca uygulanan kursla gösterilmeye çalışılan bir çalışmada; yapısal eşitlik modellemesiyle bu yedi faktörün arasındaki farklı ilişkiler gösterilmeye çalışılmıştır. Sonuçlar göstermiştir ki kurs başlangıcında pedagojik bilgi TPAB üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Kurs boyunca öğretmenlerin teknolojik bilgisi ve pedagojik bilgisi ile teknolojik pedagojik bilgisi arasında bir ilişki kurulmaya çalışılmıştır. TPAB, pedagojik bilgi ve teknolojik pedagojik bilgiyle, TPAB arasındaki önemsiz görülen ilişki güçlendirilmiştir. Kursun öncesindeki ve sonrasındaki arasında yapılan karşılaştırmalara göre alan bilgisiyle TPAB’ın arasındaki ilişkinin düzeyinin çok kuvvetli bir yapıya kavuştuğu görülmüştür (Chai vd., 2011).

Okul öncesi öğretmenlerin TPAB anket aracını geliştirmek için yapılan bir çalışmada; TPAB anketi eğitici çalışmalarının, öğretmenlerin etkililiğini artırmada ve bilgi teknolojileri kullanımında olumlu sonuçlar çıkarmamızı sağladığı görülmüştür (Lux vd., 2011).

Yine bir TPAB ölçeği geliştirme çalışmasında 995 öğretmen adayı üzerinde yapılan çalışmada Shulman’ın pedagojik alan bilgisi diye koyduğu çerçevenin içine teknolojiyi de koyarak Koehler ve Mishra’nın koyduğu yapı olan TPAB oluşturulmuştur (Kabakci Yurdakul vd., 2012).

Teknolojik, pedagojik ve alan bilgisinin gelişimi için yapılan etkinlik sınıflarında teknolojiyi etkili bir şekilde entegre etmek için gerekli öğretmen bilgi formlarıyla yapılan bir çalışmanın gelecek çalışmalar için de yol gösterici olacağını savunmaktadır (Hofer & Swan, 2008).

Tayvan’da ilkokul derslerine giren 335 öğretmenin teknolojik, pedagojik ve alan bilgisini ölçmek amacıyla yapılan bir çalışmada; deneyimli öğretmenlerin pedagoji bilgisi, alan bilgisi ve pedagoji alan bilgisi arsında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Öğretmenlikte 10 yıldan az olanların 10 yıldan fazla olanlara göre daha az bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Fakat bu duruma teknolojik bilgilerini de ortaya koyduğumuz zaman bu ilişkinin boyutu daha negatif yönde görülmektedir. Tecrübeli öğretmenlerin pedagojik bilgisi öz değerlendirme sonuçlarına göre genç öğretmenlerden iyi fakat genç öğretmenlerin teknolojik öz değerlendirme sonuçları tecrübeli öğretmenlerden daha iyi olduğu görülmektedir (Chuang & Ho, 2011).

Öğretmen adaylarının teknolojik, pedagojik ve alan bilgisinin ölçümü ile ilgili yapılan bir çalışma sonuçlarına göre; öğretmen yetiştirme programında mutlaka TPAB özelliklerin içine katılması gerektiğini savunmuştur (Abbitt, 2011).

Yapısalcı anlayışla web tabanlı dijital video araçları öğrenenlere yardımcı olur. Öğretmenler profesyonel bilgileriyle teknoloji bilgilerini birbirine entegre etmek zorundalar. Youtube gibi video programları derste işlenecek konuyla ilgili teknolojik konuların uygun pedagojiyle birleştirildiğinde olumlu sonuçları görülmüştür (Krauskopf vd., 2012).

Teknolojiyle öğretmek ile ilgili toplam 78 öğretmen adayı üzerinde yapılan bir çalışmada vaka tabanlı öğrenmenin etkisi incelenmiş ve görülmüştür ki, video destekli yapılmış bir çalışma sonrasında öğretmenlerin kazanmış oldukları teknolojik ve pedagojik bilgilerinin ve bu bilgi alanlarının birbirleriyle ilişkisinin gelişmiş olduğunu göstermiştir. Fakat teknolojiyle alan bilgisi ilişkisinin olay tabanlı öğrenmede etkisinin olmadığı görülmüştür (Han vd., 2013).

Öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitime yönelik yeterlilik düzeylerinin ve bu düzeylerin bilgi ve iletişim düzeylerini kullanım düzeyleri açısından yapılan bir çalışmada öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterlilikleri açısından kendilerini ileri düzeyde gördükleri sonucu çıkmıştır. Teknopedagojik eğitimin alt boyutları arasında ise sırasıyla tasarım, uygulama ve etik boyutlarında kendilerini ileri düzeyde görülürken, uzmanlaşma boyutunda ise orta düzeyde gördükleri

belirlenmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterliliklerinin BİT kullanım düzeylerine göre farklılaştığı sonucuna varılmıştır (Yurdakul, 2011).

Son zamanlarda Brezilya eğitim sisteminde bir takım önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Öğrencilerin öğrenmesine fayda sağlamak için e-öğrenme sistemi gerçekleştirilmiştir. E-öğrenme için bugün toplumun da yapısı dikkate alınarak zaman ve mekândan bağımsız bir eğitim anlayışı benimsenmiştir (Behar, 2011).

13 tane ilköğretim okulu öğretmenlerin teknolojik, pedagojik ve alan bilgilerini yedi ay boyunca uygulama sınıflarında profesyonel gelişim programlarıyla geliştirilmeye çalışıldığı bir çalışmada TPAB seviyelerinin geliştiği görülmüştür. Amerika'nın 2010 Ulusal Eğitim Teknolojileri Bölümünün raporuna göre; öğretmenlerin pratikte teknoloji entegrasyonuna hazır olmadığını bildirmişlerdir. Öğretmen bilgisinin üç temel ögesi olan teknoloji, pedagoji ve alan bilgisinin öğrencilerin öğrenmesinde ayrılmaz bir bütün olduğu fakat teknoloji bilgisinin gerekli ama yeterli olmadığı sonucuna varmıştır (Morsink vd., 2011).

TPAB'ın öğretmen adaylarının başarılarında etkisinin olup olmadığını araştırılan bir çalışmada; birinci ve ikinci sınıf öğretmen adayları arasında önemli bir farklılık olduğu, cinsiyetlerine göre ise erkek öğretmenlerin TPAB seviyelerinin daha yüksek seviyede olduğu ve genel sonuçlara göre TPAB'm öğrenci başarılarında çok büyük etkiye sahip olduğu sonucuna varmışlardır (Erdogan & Sahin, 2010).

Teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi öğretmen eğitimi alanında önemli bir yapı olarak sürekli artış göstermektedir. TPAB mefhumu öğretmen eğitimi alanının da yeni bir konudur. Ama her ikisi de alanın önemli parçaları olarak karşımıza çıkıyor. ABD ve Japonya eğitim anlayışları karşılaştırıldığında Japonların genellikle derslerinde sorgulayıcı, düzenli ve dikkatli oldukları fakat Amerika'dakilerin öyle olmadığı görülmüştür. Bu başarı farklıları arasındaki seviyenin azaltılması içinde Amerika'dakilere TPAB bilgilerinin yanı sıra bu yapıyı öğrenmek için çalışmalarını gerektiği önerilmektedir (Groth vd., 2009).

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının TPAB seviyelerini geliştirmek için stratejiler geliştirilmesi gerektiği ve matematik-fen alanında yapılan makalelerden ve

deneysel çalışmalardan da yararlanması gerektiğini belirtmişlerdir (Bull & Bell, 2009).

İnternet ve internet temelli teknolojilerin çeşitli öğrenci gruplarının eğitimlerini tamamlamak için alternatif yollara ulaşılmaya sahip olma ihtiyacı sürekli olarak artmaktadır. Bu durum için de online kurslar sunmak çok önemlidir. Online olarak yapılan araştırmada pedagoji bilgisi, alan bilgisi ve pedagojik alan bilgisine öğretmenlerin verdiği cevaplar daha yüksek seviyede teknolojik bilgilerinin daha az olduğu sonucuna varılmıştır. Korelasyon ilişkisine bakıldığında TPAB çerçevesinde teknoloji ve pedagoji arasında küçük bir ilişki vardır. Buna karşın pedagoji-alan ile alan arasındaki ilişki miktarı çok yüksek seviyede olduğu görülmüştür (Archambault & Crippen, 2009).

Birçok öğretmen yetiştirme programları teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmek için gerekli olan bilgi beceri tasarruf gibi konularda yetersiz kalmaktadır. Öğretmen adaylarının TPAB bilgilerinin geliştirilmesiyle eğitimsel anlamda bir ilerleme görüleceği bir gerçektir. TPAB eğitimini de içine alacak şekilde destek stratejileri, öğretmen adaylarının teknoloji kullanma yeteneğini artıracaktır (Marino vd., 2009).

Online eğitim son zamanlarda hızlı bir şekilde artmaktadır. Teknoloji uygulamalı online eğitimde önemli bir etken olmasına rağmen online eğitim ve öğretiminde geniş bir bakış açısına ihtiyaç duyulmuştur (Ward & Benson, 2010).

Yine bir araştırma sonucu göstermiştir ki online kaynak araştırması için geliştirilmiş stratejiler fen ve matematik eğitimi sınıflarında etkili ve uygundur. İlgili bölümde okuyanlar yenilikçi ve yapısalcı pedagojiler reformlarla desteklendiğinde alan bilgilerini iyi şekilde geliştirmiş olurlar. Bölümlerin ortalama yüzde seksen sekizi öğretilmede teknoloji kaynaklarının kullanımıyla ilgili olarak fikir yapılarında değişiklikler, yeniden düzenlenmiş pedagojik yaklaşımlar anlamlı ve ilgili kaynak bulmada daha etkili ve daha yeterli olmuşlardır (Gonzalez, 2010).

Teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi çerçevesi, öğretmen adaylarının teknolojiyle öğrenme yeteneklerini geliştirmede kullanışlı bir bakış açısı olarak karşımıza çıkmıştır. Eğer öğretmenler eğitim öğretim faaliyetlerinde teknolojiyi entegre

edebilirlerse başarı da beraberinde gelecektir. Bugün birçok yerde hizmet içi eğitim kursları gibi faaliyetlerle öğretmen adaylarının TPAB seviyelerini geliştirmek amaçlanmaktadır. Öğretmen adaylarının TPAB seviyelerinin geliştirilmesi çok karmaşıktır. Şöyle ki öğretmen adaylarının geçmiş teknoloji bilgileri, alan geçmişi ve o derse karşı tutumu bu durumu etkilemektedir (Mudzimiri, 2012).

Öğretmenler sınıf içinde uyguladıkları stratejiler ve kullandıkları araçlar (etkiletişimli tahtalar gibi) onların profesyonel gelişimlerinde önemli yere sahiptir. Çoklu ortamlarda öğrenme teorisi ile ders işleme öğrencilerin yazı ve resimlerle birlikte daha iyi öğrenmelerini sağlamaktadır. Etkileşimli beyaz tahtalarla öğretmenlerin profesyonel gelişimlerinde disiplinler arası yaklaşım ve etkileşimde çok büyük etkiye sahiptir (Essig, 2011).

Eğitim araştırmaları göstermiştir ki öğretmenlerin bilgi ve düşünceleri öğrencilerin öğrenme ve teknoloji kullanmalarında etkilidir. Öğretmen bilgisinin kavramsallaştırılması teknoloji kullanımıyla ilgilidir (Hicks, 2010).

Shulman'ın pedagoji ve alan bilgisi teorisinin üzerine Mishra ve Koehler tarafından teknoloji de eklenerek yeni bir yapı oluşturulmuştur. Eğer TPAB öğretmen yetiştirme programlarında göz ardı edilirse programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin yetiştirilmesi de riske girer (Lux, 2010).

Müfredat temelli eğitim ve öğretim programlarının başarıya ulaşabilmesi için eğitim teknolojileriyle desteklenmesi gerekir. TPAB meslekte 15 yıldan fazla olan öğretmenlerin teknoloji bilgilerini başarılı bir şekilde geliştirmesi öğrencilerin başarı ve öğrenmelerini artırdığı sonucunu ortaya çıkarmıştır. Teori, pratik ve araştırma olarak TPAB'ı yaygınlaştırmanın 3 yolu vardır. İlk olarak ölçeğin güvenilir ve geçerli olması. İkinci olarak emektar öğretmenlerin ihtiyaçlarının kişiselleştirilmesi yani ihtiyaca göre kullanılması. Son olarak okullar profesyonel anlamda usta ve acemi öğretmenlerin beceri ve yeteneklerinden kasıtlı olarak birbirinden yararlanılacak bir yapıya kavuşturulmalıdır (Hervey, 2011).

Yapılan bir araştırmada öğretmen adaylarının teknoloji bilgisinin, pedagoji bilgisi ve teknoloji pedagoji ve alan bilgisinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca teknoloji pedagoji bilgisi, teknoloji pedagoji ve alan bilgisinden daha yüksek

olduğu görülmüştür. Bu duruma katkıda bulunan K-12 sınıfları gibi günlük yaşamı içeren iş yerleri, öğretmen eğitimi programları, teknoloji konferansları ve online iletişim gibi faktörler araştırılmıştır. Fakat öğretmen adayları günlük yaşamda ve öğretmen eğitimi programlarındaki bazı sınıflarda dijital teknolojiyi kullanmalarına rağmen onların teknoloji bilgisi ve kendi öğretiminde öğrenme yaşamlarında bir bağlantı veya ilgi bulunamamıştır (Terpstra, 2009).

Eğitim teknolojisi, eğitim reformunu gerçekleştirecek en önemli araç olarak kabul edilmektedir. Çalışanlar, bilgi ve becerinin günümüz bilgi çağında onları her alanda başarılı kılacağına ümit etmektedirler. Eğitim teknolojisinden sağlanan gelişmeler sadece eğitimle uğraşan bireylere değil, toplumun çeşitli kesimindeki insanlara da yararlar sağlayacaktır. Coğrafi bilgi sistemleri kullanılarak yapılan bir dersin geleneksel olarak yapılan dersten daha etkili verimli olduğu sonucuna varılmıştır (Şimşek, 2008).

Sadece internet teknolojilerini uygulayarak uzaktan eğitimde başarılı olmak yeterli değildir. İnternet tabanlı eğitim ve uzaktan eğitim uygulamalarının teknoloji yanında örgütsel, sosyal, pedagojik ve etik boyutları bulunmakta ve bu boyutların gerekleri düşünülerek yapılandırılan uzaktan eğitim uygulamalarının daha üstün bir performans göstereceği değerlendirilmektedir (Erturgut, 2010).

Teknoloji politikalarının belirlenmesinde, ilgili teknolojilerin yaygınlaşması ve bireylere gerekli becerilerin kazandırılması açısından eğitim önemli bir yer tutmaktadır. Teknoloji eğitimi verecek olan öğretmenlerin yetiştirilmesi ve hizmet-içi eğitimler ile bilgilerinin güncel tutulması gerekmektedir. Teknoloji politikalarının hedeflerine ulaşabilmesi için eğitimin yanı sıra toplumdaki bireylerin teknoloji inançları da önem taşımaktadır. Yapılan çalışmalarda öğretmen adaylarının, teknolojiyi kendi derslerinde nasıl kullanabileceği konusunda sınırlı bilgiyle eğitim fakültelerinden mezun olduğunu, bu yüzden öğretmen adayları hizmet öncesi eğitimlerinde bu dersi almış olmalarına rağmen öğretmen olduklarında öğretim teknolojilerini kullanmakta ve buna bağlı olarak materyal geliştirmekte sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Yeni teknolojilerin benimsenerek uygulamaya konmasında rol oynayacak öğretmenlerin yetiştirilmesi, eğitim kurumlarını teknolojik olanaklarla donatmak kadar önemlidir. Nitekim FATİH Projesinde de

Milli Eğitim Bakanlığı gerekli teknolojik alt yapı için hızlı bir adım atmıştır. Teknolojileri uygulamaya geçirecek elemanların sadece teknolojiyle tanıştırılması yeterli değildir. Teknoloji ve yeni öğretim yöntemlerinin kullanılarak öğrenme etkinlikleri ve becerilerinin de öğretmenlere kazandırılması kadar tutumlarının geliştirilmesi de önemlidir (Bilgin vd., 2012).

Yapılan bir araştırmaya göre; matematik ve sınıf öğretmenlerinin teknolojiyi kullanma amaçları ve derslerine teknoloji entegre ederken göz önünde bulundukları hususlar ile ilgili algıları belirlenmeye çalışılan bir araştırmada öğretmenler, internet üzerinden bilgi ve materyal paylaşımına sıcak bakmadıklarını, kelime işlemci ve elektronik tablo programlarını ders materyali hazırlarken ve öğrencilerin başarı seviyelerini ölçerken yeterli olmasa bile kullandıklarını vurgulamışlardır. Birçok öğretmen cebir ve geometri yazılımlarını hemen hemen hiç kullanmadığını belirtmiştir. Ancak öğretmenler, kısmen de olsa ders öncesinde ve ders esnasında hangi teknolojiyi hangi amaçla, neleri göz önünde bulundurarak kullanmaları gerektiğine dikkat etmeye çalıştıklarını, öğrencilerden gelen eleştiri ve süreçte yaşanan zorluklar ışığında sonraki derslerini planladıklarını belirtmişlerdir (Bozkurt & Cilavdaroğlu, 2011).

Milli Eğitim Bakanlığı matematik-fen ve teknoloji derslerinde TPAB'ın yeri ve önemini açıklamak amacıyla yapılan bir çalışmada; Mishra ve Koehler'in ortaya attığı TPAB çerçevesinde öğretmenlerin teknolojiyi öğretimle birleştirmesi gerektiğini, fen-matematik öğretmen ve öğretmen adaylarının mutlaka bu çerçevede yetiştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Teknoloji temelli öğretim demek üst düzey teknoloji bilgisine sahip olmak değildir. Uygun teknolojiyi, uygun pedagojiyle uygun alana uyarlamasıyla alakalıdır. Bu üç özellik birbirini tamamlar şekilde düzenlenmelidir (Yelken vd., 2013).

1739 sayılı MEB'in 43. maddesinde yer alan 'Öğretmenlik, Devletin eğitim, öğretim ve bununla ilgili yönetim görevlerini üzerine alan özel bir ihtisas mesleğidir. Öğretmenler bu görevlerini Türk Milli Eğitiminin amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak ifa etmekle yükümlüdürler. Öğretmenlik mesleğine hazırlık genel kültür, özel alan eğitimi ve pedagojik formasyon ile sağlanır' (MEB, 2014).

Teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi birbirinden ayrı görülen kavramlardır. Alan bilgisi verilmek istenen şey, pedagoji bilgisi ise onun nasıl verilmesi gerektiğini durumdur. Teknoloji bu iki durum arasında aracılık görevini üstlenmektedir. Pedagojiyle alan bilgisi arasında köprü görevini teknoloji kurmaktadır (Topçu & Şahin, 2013).

3.BÖLÜM: YÖNTEM

Araştırmanın bu kısmında; araştırmanın modeli, evren / örneklem, örnekleme türü, veri toplama araçları, verilerin çözümlenmesi ve yorumlanması kısımlarından bahsedilmektedir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada TBAB modeli kullanılarak; ortaokullarda görev yapan Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin ve eğitim fakültelerindeki Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi algı düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma tarama modeli kullanılarak desenlenmiştir. Tarama yöntemi iki ya da daha çok değişken arasında birlikte değişim varlığını veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modellerine ilişkisel araştırma yöntemine denir. Bu tür bir düzenlemede, aralarında ilişki aranacak değişkenler, tekil taramada olduğu gibi, ayrı ayrı sembolleştirilir. Ancak bu sembolleştirme (değerler verme, ölçme), ilişkisel bir çözümlenmeye olanak verecek şekilde yapılmak zorundadır (Karasar, 2009). Bu amaç doğrultusunda Milli Eğitim Bakanlığında görev yapan Sosyal Bilgiler öğretmenleriyle, Eğitim Fakültelerinden mezun olacak olan Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji bilgisi, pedagoji bilgisi, alan bilgisi, teknoloji-pedagoji bilgisi, teknoloji–alan bilgisi, pedagoji–alan bilgisi ve teknolojik pedagojik ve alan bilgisi algı düzeylerinin ne olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca bu yedi bilgi türü arasındaki değişkenler birlikte değerlendirilerek gerçek düzeyin ne olduğu tespit edilmesi hedeflenmiştir.

Araştırmada mixed yöntemle (nitel-nicel) veriler toplanmıştır. Nitel veriler nicel verilerle birlikte değerlendirilerek veri birleştirilmesi yapılmıştır. Burada seçilen öğretmen ve öğretmen adaylarına yarı yapılandırılmış görüşme uygulaması yapılmıştır. Bu görüşmede öğretmen ve öğretmen adaylarının TBAB algı düzeylerinin ne olduğu ile ilgili yarı yapılandırılmış sorular hazırlanmıştır. Bu kısımda toplanan veriler nicel verilerin açıklanmasında kullanılmıştır.

3.2. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik ve alan bilgisi algı düzeylerini belirlemek için; araştırmacı tarafından

geliştirilen TBAB ölçeği kullanılmıştır. Tablo 1’de araştırma sürecinde uygulanan ölçekler ve görüşmeler belirtilmiştir.

Tablo.1. Ölçek Geliştirme ve Uygulama Safhaları

Uygulama aşaması	Ölçme aracı	Uygulanan grup	Kişi sayısı
Pilot uygulama	Ölçme aracı taslağı	Öğretmen adayları	285 öğretmen adayı
Asıl Uygulama	Teknolojik pedagojik alan bilgisi ölçeği	Öğretmenler (Örnekleme 1)	113 öğretmen
		Öğretmen Adayları (Örnekleme 2)	919 öğretmen adayı
Asıl Uygulama	TPAB görüşme	Öğretmen adayları	6 öğretmen adayı
Asıl uygulama	TPAB görüşme	Öğretmen	6 öğretmen

Söz konusu ölçek, Tablo 2’de belirtilen boyutlardan ve toplam 61 adet maddeden oluşmaktadır.

Tablo.2. Taslak Ölçeğin Boyutları ve Soru Sayıları

<i>Boyutlar</i>	<i>Madde Sayısı</i>
Teknoloji bilgisi	9
Pedagoji bilgisi	9
Alan bilgisi	11
Alan ve pedagoji bilgisi	7
Teknoloji ve pedagoji bilgisi	10
Alan ve teknoloji bilgisi	8
Teknoloji pedagoji ve alan bilgisi	7
<i>Toplam</i>	<i>61</i>

3.2.1. Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi Ölçeği Geliştirme Aşamaları

1. İlgili literatürün taranması ve maddelerin belirlenmesi,
2. Uzman eşliğinde ölçeğin her bir boyutuna ait maddelerinin oluşturulması,
3. Oluşturulan madde havuzu bağlamında ölçek taslağı ile ön uygulamaların yapılması (2012 – 2013 öğretim yılı bahar yarıyılı),
4. Ön uygulamada elde edilen verilerle ölçek geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılması,
5. Ölçeğin her bir boyutuna ait doğrulayıcı faktör analizlerinin gerçekleştirilmesi,
6. Faktör analizi çıktıları doğrultusunda madde eksiltmelerinin yapılması,
7. Gerekli düzeltmeler sonrasında ölçeğe son halinin verilmesi.
8. Ölçeğin örneklem gruplarına uygulanması (2013 -2014 öğretim bahar yarıyılı).

3.2.1.2. Ölçek Maddelerini Belirleme Çalışmaları

Ölçek maddelerinin yazımı konuya ilişkin literatürün ayrıntılı bir şekilde taranmasıyla ve ölçek geliştirme uzmanlarının katkısıyla oluşturulmuştur. Konuyla ilgili literatür çalışmaları geçmiş yıllardan günümüze kadar olanları ayrıntılı bir şekilde analiz edilmiş, bu sayede konunun madde havuzu oluşturulmuştur. Konunun kuramsal çerçevesinin tam olarak anlaşılmasıyla birlikte ölçeğin boyutları oluşturulmuştur. Buna göre araştırmacı tarafından hazırlanan ölçekte yedi boyut tespit edilmiştir. Bunlar: teknoloji bilgisi boyutu (T), pedagoji bilgisi boyutu (P), alan bilgisi boyutu (A), alan ve pedagoji bilgisi boyutu (AP), teknoloji ve pedagoji bilgisi boyutu (TP), alan ve teknoloji bilgisi boyutu (AT), teknoloji pedagoji ve alan bilgisi boyutu (TBAB).

3.2.1.3. Madde Havuzunun Oluşturulması

İlgili literatür incelendikten sonra Tablo 3'te belirtilen boyutlarda madde havuzu oluşturulmuştur. Bu havuz oluşturulurken daha önce ölçek geliştirme çalışması olan uzman görüşlerinden faydalanılarak maddeler oluşturulmuştur. Oluşturulan bu maddeler Türk dili uzmanlarından da yararlanılarak ölçeğe pilot

uygulaması için son hali verilmiştir. Hazırlanan ölçek, beşli Likert tipinde hazırlanmıştır. Ölçeğin maddeleri için 1-2-3-4-5 seçenekleri mevcuttur. Seçenekler sırasıyla; hiç bilmem, az düzeyde bilirim, orta düzeyde bilirim, iyi düzeyde bilirim ve çok iyi düzeyde bilirim şeklinde düzenlenmiştir. Madde havuzunda Tablo 3'te de görüleceği üzere altmış bir tane madde ortaya çıkmıştır. Ölçekte öğretmen ve öğretmen adaylarının demografik özellikleri anlamak amacıyla öğretmenlere sekiz tane, öğretmen adaylarına ise beş tane madde yöneltilmiştir.

Tablo 3. TBAB Ölçeği Madde Havuzunun Boyutlara Göre Soru Dağılımı

<u>Ölçek boyutu</u>	<u>Madde sayısı</u>	<u>Örnek madde</u>
Teknoloji bilgisi boyutu	9	Ofis programlarını (<i>Word, Excel, ve Powerpoint</i> gibi) kullanmayı...
Pedagoji bilgisi boyutu	9	Klasik (Çoktan Seçmeli Test, Doğru-Yanlış Testi, Açık Uçlu Soru vb.) ve tamamlayıcı (Kontrol Listesi, Dereceleme Ölçeği, Dereceli Puanlama Anahtarı, Özdeğerlendirme Formu, Akran Değerlendirme Formu vb.) ölçme araçlarını geliştirmeyi...
Alan bilgisi boyutu	11	Sosyal bilgiler alanında çıkan güncel kaynakları (yayın ve kitapları)...
Alan ve pedagoji bilgisi boyutu	7	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımları değerlendirmek için klasik ve alternatif/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme araçlarını seçmeyi...
Teknoloji ve pedagoji bilgisi boyutu	10	Farklı öğrenme model ve kuramlarına uygun teknolojileri kullanmayı...
Alan ve teknoloji bilgisi boyutu	8	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin kazanımlarını öğretirken <i>Ders Aletleri Yapım Merkezi</i> tarafından geliştirilen teknolojileri kullanmayı...
Teknoloji pedagoji ve alan bilgisi boyutu	7	<i>Sosyal Bilgiler</i> konularını öğretirken formasyon ve teknoloji bilgim sayesinde öğrencilerimin öğrenmelerinin değerini artırmayı...
Madde havuzu toplam soru sayısı	61	

3.2.1.4. Ölçeğin Pilot Uygulama Çalışmaları

Oluşturulan taslak ölçeğin istatistikî işlemleri sonrasında ölçeğe son halini verebilmek için pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama, okullarda ilgili branştan öğretmen azlığı nedeniyle öğretmen adayları üzerinden yapılmıştır. Ölçeğin demografik bilgileri hariç, öğretmen ve öğretmen adaylarına aynı maddeler uygulanmıştır. Pilot uygulama çalışması, 2012-2013 öğretim bahar yarısında yapılmıştır. Toplamda Tablo 1’de de belirtildiği gibi 285 öğretmen adayı üzerinde yapılmıştır. Pilot uygulama sonrasında elde edilen verilerden geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Yapılan güvenilirlik çalışması sonuçlarına göre ölçeğin *Alpha Cronbach* güvenilirlik katsayısı 0.977 olarak bulunmuştur. Büyüköztürk’e (2002) göre buradaki katsayıların 0.80 ile 1.00 arasında olması maddelerin mükemmel bir uyum içinde olduğunu belirtmektedir. Elde edilen veriler üzerinde doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizi ise kuramsal bir yönü olan birçok değişkenden oluşan faktörlerin gerçek verilerle ne derece uyum gösterdiğini anlamamıza yarayan analizdir. Diğer bir ifade ile önceden belirlenmiş bir yapının toplanan verilerle ne derece uyum gösterdiğini anlamamıza yarayan analizdir. Açımlayıcı faktör analizlerinde önceden belirlen bir durum yokken, Doğrulayıcı faktör analizlerinde ise önceden belirlenmiş duruma göre hareket edilir (Büyüköztürk, 2002).

3.4. Evren ve Örneklem

Örneklem.1 (uygulama 1 – öğretmen adayları): Bu çalışma ülkemizin tüm bölgelerinde yürütülmüştür. Öğretmen adayı evrenini ülkemizdeki eğitim fakültelerinin tamamında öğrenim gören Sosyal Bilgiler eğitimindeki dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem grubumuz ise bu evrenden tabakalı örneklem yöntemiyle seçilen ve Tablo 1’de ayrıntılı bir şekilde verilen toplamda 919 öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Örneklem.2 (uygulama 2 - öğretmenler): Öğretmen evrenini; Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nün bünyesinde görev yapmakta olan Sosyal Bilgiler öğretmenlerinden oluşmaktadır. Tablo 1’de de belirtilen toplam bu evrenden seçilen 113 öğretmenle yürütülmüştür.

Görüşme grubu (öğretmen ve öğretmen adayı): Görüşme grubumuz nitel yollarla yürütülmüştür. Önceden seçilen Tablo 1’de belirtildiği şekilde altı öğretmen adayı ve altı öğretmenle yürütülmüştür.

3.4.1. Örneklem Türü ve Büyüklüğü

Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik ve alan bilgisi öz yeterlik algılarının incelendiği çalışmanın ilk aşamasında; örneklem türü olarak tabakalı örneklem yöntemi kullanılmıştır. Tabakalı örneklem yöntemi, evrendeki alt grupların tespit edilip bunların evrende var oldukları aynı oranda tespit edilmesini sağlayan bir örneklem seçme tekniğidir (Büyüköztürk, 2004). Tabakalı örneklem seçilmesinin en önemli nedeni örneklemin standart hatasını en aza indirmektir. Çalışmanın merkezini Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim görmekte olan öğretmen adayları ve Konya ilinde görev yapmakta olan Sosyal Bilgiler öğretmenleri oluşturmaktadır. Bu yüzden Türkiye’nin altı coğrafi bölgesinden tabakalı örneklem yapılarak her bir bölgenin tabaka olarak örnekleme yapılmıştır. Fakat Güneydoğu Anadolu Bölgesinden veri gelişi olmadığı için altı bölge tabaka olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda Karadeniz Bölgesinden iki tane, Marmara Bölgesinden bir tane Ege Bölgesinden iki tane, Akdeniz Bölgesinden bir tane, Doğu Anadolu Bölgesinden bir tane ve İç Anadolu Bölgesinden bir tane eğitim fakültesi belirlenmiştir. Belirlenen fakülteler rastgele seçilmiştir.

Ölçeğin öğretmen uygulamasında evrenini; Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesinde görev yapmakta olan Sosyal Bilgiler öğretmenleri oluşturmaktadır.

3.4.2. Örneklem Tahmininde Kullanılan Teknik, Güven ve Hata Sınırları

Türkiye’de 2013 yılı itibarıyla 87 tane eğitim fakültesi bulunmaktadır. Bu fakültelerin sadece 56 tanesinde Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana Bilim Dalı bulunmaktadır. Bu çalışmanın evreni ise bu elli altı tane ana bilim dalında öğrenim görmekte olan dördüncü sınıf öğrencileriyle sınırlıdır. 2012-2013 eğitim öğretim yılı itibarıyla Türkiye’de bu elli altı ana bilim dalının dördüncü sınıf öğrencilerinin genel toplamı Tablo 32’de belirtildiği gibi tam olarak 5797 olarak tespit edilmiştir (Yök, 2013).

Öğretmen evrenindeki sayı ise 2013-2014 eğitim öğretim yılında Konya ilinde görev yapmakta olan Sosyal Bilgiler öğretmen sayısı Tablo 34’de belirtildiği gibi 722’dir (Konya MEB, 2013).

Yüzde beş hata payı ve yüzde doksan beş güvenirlikte ulaşılması gereken örneklem sayısı 370 öğrenci olarak bulunmuştur. Tablo 4’te verilen evren örneklem büyüklüğü hesaplamaları karşılaştırıldığında her tabakanın ayrı ayrı uygun olduğu görülmüştür.

Tablo 4. Hata ve Güvenirlik Sınırlarına Göre Hesaplanan Evren ve Örneklem

<u><i>Evren Büyüklüğü</i></u>	<u><i>0.03 örnekleme hatası (d)</i></u>			<u><i>0.05 örnekleme hatası (d)</i></u>		
	<i>p=0.5</i>	<i>p=0.8</i>	<i>p=0.3</i>	<i>p=0.5</i>	<i>p=0.8</i>	<i>p=0.3</i>
	<i>q=0.5</i>	<i>q= 0.2</i>	<i>q=0.7</i>	<i>q=0.5</i>	<i>q= 0.2</i>	<i>q=0.7</i>
100	92	87	90	80	71	77
500	341	289	321	217	165	196
750	441	358	409	254	185	226
1.000	516	406	473	278	198	244
2.500	748	537	660	333	224	286
5.000	880	601	760	357	234	303
10.000	964	639	823	370	240	313
25.000	1023	665	865	378	244	319
50.000	1045	674	881	381	245	321
100.000	1056	678	888	383	245	322
1.000.000	1066	682	896	384	246	323

(Kaynak: Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004)

3.5. Verilen Toplanması ve Uygulanması

Çalışmanın verileri öğretmen ve öğretmen adaylarından toplanmıştır. Ölçeğin pilot uygulama aşmasında bazı yöntemler uygulanmış ve en verimli olanı seçilmiştir. Ölçeğin toplanma aşamasında bazı zorluklar yaşanmıştır. Özellikle öğretmenlerden veri toplanmasında bazı zorluklar yaşanmıştır. Mesela bazı okullarda sabahçı – öğlenci eğitimi yapılmakta, bazılarında ise normal eğitim yapılmaktadır. Sabahçı – öğlenci yapan okullarda tenefüs mesafesi kısa olması yüzünden öğretmen bu arada sadece şahsi ihtiyaçlarını karşıladıkları için bu aralarda yapmak istememektedir. Bazıları da araştırmaya katılmak istememiştir. Bu yüzden ölçekler öğretmenlere dağıtılıp bir hafta sonra toplanılması istenmiştir. Ayrıca daha önceleri Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü ölçek çalışmaları üst yazıyla öğretmenlere bu anket çalışmasını yapmasını istemekte ve öğretmenler dijital ortamda doldurup sonuçlar İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınmaktaydı. Fakat Eğitim Araştırmaları Genel Müdürlüğünün aldığı kararla bu uygulamanın yapılması yasaklanmıştır. Bu yüzden çalışmalar okullar tek tek gezilip öğretmenleri de çalışmanın amacı anlatılıp uygulamaya katılması sağlanmaktadır. Bütün bu durumlara rağmen ölçeğin geri dönüş oranı öğretmenlerde yüzde elli de kalmıştır (dağıtılan ölçek:230; toplanan ölçek: 120). Fakat eksik veri içeren ölçek maddelerinin yedi tanesi çıkartılmış ve 113 öğretmenden alınan veriler değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Öğretmen adaylarında ise geri dönüş oranı bu oran yüzde yetmiştir (dağıtılan ölçek:1450; toplanan: 1113). Fakat yine aynı şekilde eksik veri içeren ölçek maddelerinin kapsam dışı tutulduğundan 919 tanesi değerlendirilmeye alınmıştır.

3.6.Verilerin Çözümü (Kullanılan İstatistikî Teknikler)

Elde edilen veriler ışığında ilk olarak SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programıyla sınıflandırıldıktan sonra TPAB ölçeğinin bölgelere göre farklılık değerlerini belirlemek için tek yönlü varyans (ANOVA) analizi yapılmıştır. Farklılık değerlerinin hangi faktörlerden kaynaklandığını belirlemek amacıyla da post-hoc Scheffé analizi yapılmıştır. Bu testler iki ilişkisiz örneklem ortalamaları arasındaki farkın manidar olup olmadığını test etmek için kullanılır. Burada grupların t değerinin hesaplanmasında grupların varyansları eşit değil ise, aynı varyans (separate variance) tahmini kullanılır. Örneklem büyüklüğü eşit ise sonuçlar arasında

dikkate değer fark olmayacaktır. SPSS analiz çıktısında anlamlılık düzeyi (p) iki yönlü test için verilir. Araştırmacı hipotezini tek yönlü kumuşsa bulunan p düzeyini ikiye bölmesi gerekir (Büyüköztürk, 2012).

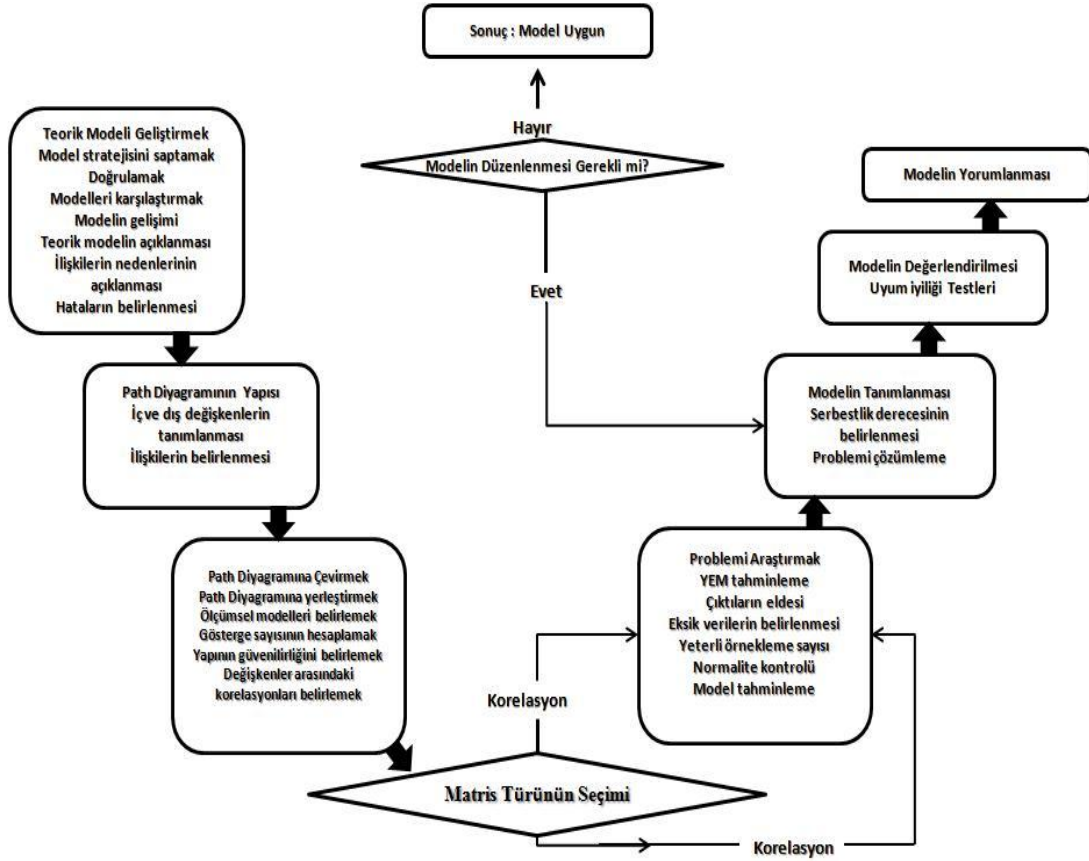
Elde edilen veriler doğrultusunda yapısal eşitlik yol katsayıları (path analizi) hesaplanarak uyum indeks değerleri bulunmuştur. Veriler SPSS programıyla sınıflandırılmış ve AMOS (Analyses of Moment Structures) programıyla çözümlenmiştir. Yapısal eşitlik modelleri (YEM), gözlenen değişkenler (*observed variable*) ve örtük değişkenler (*latent variable*) arasındaki nedensel ilişkilerin bir arada bulunduğu modellerin test edilmesi için kullanılan, istatistiksel bir teknik olup bağımlılık ilişkilerini tahmin etmek için, varyans, kovaryans analizleri, faktör analizi ve çoklu regresyon gibi analizlerin birleşmesiyle meydana gelen çok değişkenli bir yöntemdir. Yapısal eşitlik modellemesi, özellikle psikoloji, pazarlama, eğitim bilimleri vb. bilimlerde değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde ve modellerin testinde kullanılmaktadır (Tüfekçi & Tüfekçi, 2006).

Bu araştırmada yapısal eşitleme modeli kullanarak değişkenler ve aralarındaki ilişkiler belirlenerek, önerilen ilişkiler örüntüsünün gerçek veri ile ne kadar uyumlu olduğu belirlenmiştir.

Yapısal eşitlik modellemesinde izlenecek adımlar şu şekildedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010; akt: Karademir, 2013) :

1. Modelin Betimlenmesi: Araştırmacının kurduğu varsayımların yapısal eşitlik modeli bağlamında açıklanmasıdır.
2. Modelin Tanımlanabilme Durumu: Araştırmacı modelindeki parametrelerin yordama güçlerine ilişkin bilgisine sahipse modeli tanımlayabilir.
3. Verinin Toplanması: Değişkenler doğrultusunda veriler toplanır.
4. Modelin Analizi: Elde edilen veri setlerini model parametreleri ile uyumlandırma sürecidir.
5. Model Uyumunun Değerlendirilmesi: Veri seti için anlamlandırma ve modelle ilişkisini gösterme basamağıdır. Model yapısı çıkartılır.

6. Modelin Yeniden Tanımlanması: Elde edilen sonuçların modele uyum göstermemesi halinde başa dönülmesidir.



Şekil 2. Yapısal Eşitlik Modellemesi Algoritması

(Hair, Anderson, Tahtam ve Black, 1998; akt:Karademir, 2013).

Amos'a yüklenen verilerle path analizi yapılmıştır. Path analizinin yapılması için bazı varsayımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu varsayımları Deliktaş vd. (2008) şu şekilde sıralamaktadır:

1. Modele dâhil edilen değişkenler arasında doğrusal, eklenebilir ve sebep sonuç ilişkisine dayanması gerekir.
2. Model içerisindeki hatalar hem kendi aralarında hem de modeldeki diğer değişkenlerle ilişkili olmamalıdır.
3. Değişkenler arasında tek yönlü bir değişken akımı olmalıdır (sebe-sonuç; sebep-sebe-sonuç).
4. Ölçümler sayısal değişkenlerden elde edilmiş olmalıdır.
5. Ölçümler hatasız olmalıdır

Path analizin faydalarını da şu şekilde sıralanabilir:

1. İki değişken arasında hesaplanan korelasyon katsayısının içerisinde, değişkenlerin tek başına etkisi ve diğer değişkenler ile olan birlikte etkileri (dolaylı etkiler) bulunduğundan, araştırmacı değişkenlerin ayrı ayrı ve birlikte etkilerini bulmak istediğinde, path analizi tekniğini kullanır (Orhan & Kaşıkçı, 2002).
2. İki değişken arasında eğer korelasyon katsayısı sıfır olarak bulunmuşsa, bu durumda ortak sebep ilişkisinin olmadığını söylemek doğru değildir. İlişkinin düzeyi negatif veya pozitif yüklü olabilir. Bu yüzden sadece korelasyon katsayısına bakarak çıkarımda bulunmak yanıltıcı olabilir. Bu durumda path analizine başvurmak araştırmacılara daha yararlı olacaktır (Orhan & Kaşıkçı, 2002).
3. Sonuç değişkenindeki varyasyonu açıklayabilmede, modele girebilecek sebep değişkenlerinin seçiminde de Path katsayılarından yararlanılabilmektedir. Çoklu regresyon eşitliği, daha çok bağımlı değişken olan Y'deki varyasyonu açıklamada etkili olan X bağımsız değişkenlerinin bulunmasına dayanır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin mantıklı bir biçimde tartışılması için pek düşünülmez. Aynı zamanda Path analizinin nedensel ilişkileri açıklayabilme bakımından, doğrusal regresyon modeli yaklaşımından daha avantajlı olduğu görülmektedir (Kaşıkçı, 2002; akt: Karademir, 2002).
4. Path analiziyle modelin içine girebilecek sebep değişkenlerinin seçimi yapılmasında etkilidir (Orhan & Kaşıkçı, 2002).
5. Korelasyon tekniğiyle değişkenler +1 ile -1 arasında değişirken, path analizleri bu aralığın dışına çıkabilmektedir. Yani negatif yüklü olanlarla pozitif yüklü olanların katsayılarını dengelemekte ve korelasyon katsayısı farklılıklarını da içine alarak yorumlama imkânı vermektedir (Orhan ve Kaşıkçı, 2002; Karademir, 2013).
6. Bir araştırmada bağımsız değişken olarak adlandırılan değişken, bağımsız değişkene bakılarak açıklanmaya çalışır. Bu bağlamda araştırmada bağımsız değişken sayısının fazla olması araştırmayı daha az hatada daha güvenilir kılar. Fakat araştırma içerisinde bağımsız değişkenlerin sayısını çok fazla

tuttuğumuz zaman da veri girişi ve araştırma güçlüğü gibi sorunlar ortaya çıkar. Path katsayıları bağımsız değişkendeki varyasyonun açıklanabilen kısmı bölümlere ayrılarak, bağımsız değişkenin bütün payları analiz edilerek hangi bağımsız değişken ya da değişkenlerin modele girileceğine karar verilir (Karademir, 2013).

Uyum indeksleri

Literatürde karşımıza en çok çıkan uyum indeks değerleri (Karademir, 2013) Tablo 5’de belirtildiği gibidir.

Tablo 5. Ölçme Modeli Uyum İstatistikleri ve İndeks Değerleri

<i>Uyum Ölçütleri</i>	<i>İyi Uyum</i>	<i>Kabul Edilebilir Uyum</i>
RMSEA	$0 < \text{RMSEA} < 0,05$	$0,05 < \text{RMSEA} < 0,10$
NFI	$0,95 \leq \text{NFI} \leq 1$	$0,90 \leq \text{NFI} \leq 0,95$
CFI	$0,97 \leq \text{CFI} \leq 1$	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 0,95$ veya $0,80 \leq \text{GFI} \leq 0,89$
SRMR	$0 \leq \text{SRMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{SRMR} \leq 0,10$
GFI	$0,95 \leq \text{GFI} \leq 1$	$0,90 \leq \text{GFI} \leq 0,95$ veya $0,85 \leq \text{GFI} \leq 0,90$
AGFI	$0,90 \leq \text{GFI} \leq 1$	$0,85 \leq \text{AGFI} \leq 0,90$
Ki-kare (X^2)/df	$(X^2)/df < 3$	$(X^2)/df < 5$

Uyum indeks değerleri incelenirken literatürde kullanılan bazı indeks çeşitleri vardır. Bunlar: X^2/df , CFI, RMSEA, GFI, AGFI, NFI, NNFI, SRMR indeksleridir (Karademir, 2013).

Ki-Kare: ki-kare ile serbestlik derecesi arasındaki oranına olarak değerlendirilmiştir. Bu oranın en fazla; iyi uyum için [3’den küçük], kabul edilebilir uyum için [5’den küçük] olması beklenmektedir (Marsh & Hocevar, 1988). Fakat ki-kare değeri, örneklem sayısından çok kolay etkilendiği için başka uyum iyiliği değerleri üretilmiştir.

Uyum İyiliği İndeksi (GFI): Uygunluğun örneklem genişliğinden bağımsız olarak değerlendirilmesi için geliştirilmiştir. Değerleri 0 ile 1 arasında değişir. Değer 1’e ne kadar yakınsa o kadar uygundur demektir (Eroğlu, 2003).

Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI): AGFİ ise örneklem genişliğini dikkate alınarak düzeltilmiş olan GFI değeridir. 0 ile 1 arasında değer alır. Agfi değerleri doğal olarak 1'e ne kadar yakınsa o kadar uyumlu demektir (Tabachnick & Fidel, 2001).

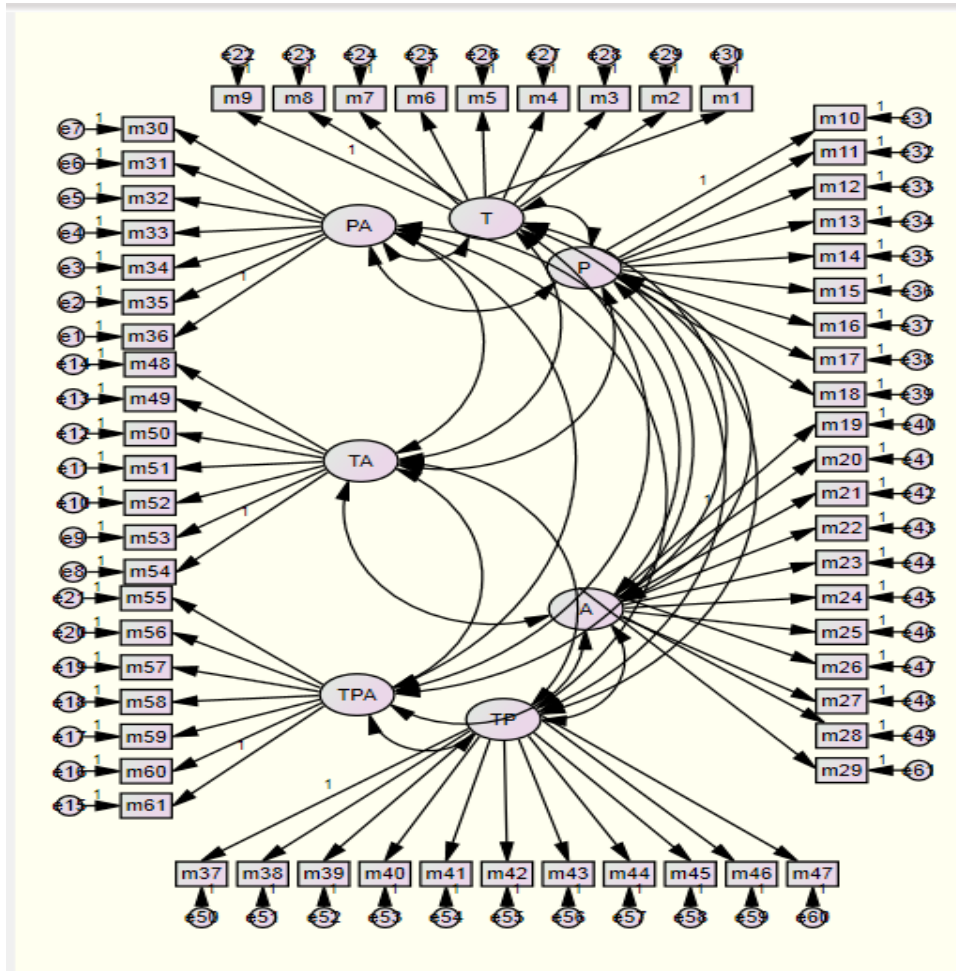
Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI): karşılaştırmalı uyum endeksi, gizli değişkenlerin ürettiği kovaryans matrisi ile önerilen yapısal eşitlik modelinin ürettiği kovaryans matrisini karşılaştırır ve iki arasında 0 ile 1 arasında bir değer verir. Değerin 1'e yaklaşması uyumlu olduğunu gösterir. 0,90 değeri ise en uyumlu değer olarak kabul edilir (Eroğlu, 2003).

Kestirim Hatası Kareler Ortalamasının Karekökü (RMSEA): GIF ve AGFİ'nin tersine değerlerin 0'a yakın olması istenir.0,05'e eşit yada küçük değerler uyumlu değerler olarak kabul edilir (İlhan, 2005; akt. Karademir, 2013).

Tablo 6. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçlarının Uyum İndeks Değerleri

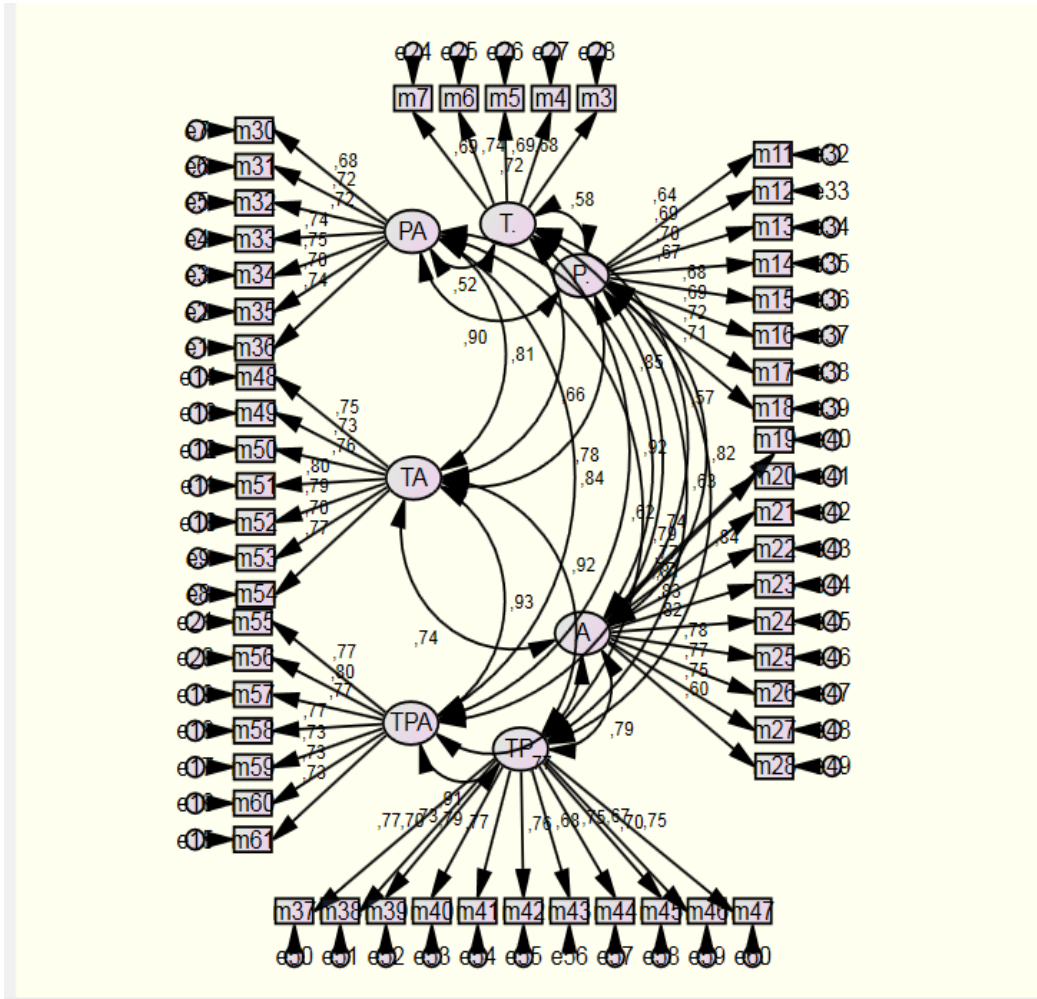
<u>Uyum İndeksleri</u>	<u>χ^2 / df</u>	<u>RMR</u>	<u>GFI</u>	<u>CFI</u>	<u>RMSEA</u>
Model Değerleri	1,398	0,038	0,853	0,918	0,050
İyi Uyum	< 3	$0 \leq RMR \leq 0,05$	$0,95 \leq GFI \leq 1$	$0,97 \leq CFI \leq 1$	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$
Kabul Edilebilir Uyum	< 5	$0,05 \leq RMR \leq 0,10$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$ veya $0,80 \leq GFI \leq 0,89$	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$ veya $0,80 \leq GFI \leq 0,89$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,10$

Tabloda da belirtildiği gibi tüm maddelerin uyum indeksleri kabul edilebilir bir uyum içinde olduğunu göstermektedir. Şekil 3 ve Şekil 4'te faktör analizi yapılmadan ve yapıldıktan sonra maddelerin ilk hali ve son hali verilmiştir.



Şekil 3. Faktör Analizi Yapılmadan Önceki Model

Şekil 3'den de anlaşılacağı gibi madde faktör analizi yapılmadan önce TPAB boyutları ve birbirleriyle olan ilişkileri verilmiştir. Toplamda 61 maddeden oluşmaktadır. Madde faktör analizi yapıldıktan sonra boyutlar ve ilişkiler Şekil 4'te verilmiştir.



Şekil 4. Faktör Analizi Yapıldıktan Sonraki Model

Şekil 4'ten de anlaşılacağı gibi yapılan faktör analizinden sonra madde uyum indeks değerleri doğrultusunda uyumsuz olan 1-2-8-9-10 ve 29. maddeler çıkartılmıştır. Çıkartılan maddelerle birlikte toplamda 61 olan madde sayısı 55'e inmiştir.

3.7. Nitel Verilerin Çözümü

Nitel araştırma; gözlem, görüşme ve doküman incelemesi gibi yöntemlerin kullanıldığı, algı ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir şekilde araştırılıp sonuca kavuşturulduğu araştırmalardır (Yıldırım & Şimşek, 2008). Araştırmacı çalışmasının nitel kısmında görüşme yöntemini kullanmıştır. Görüşme yöntemi de kendi arasında birçok teknik barındırmaktadır. Bu görüşme tekniklerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği uygulanmıştır. Yarı

yapılandırılmış görüşme tekniğinin diğer görüşme tekniklerine göre daha esnek yapıda olması, araştırmacının önceden hazırladığı sorularla görüşmeyi yürüttüğü ve buna ek olarak görüşmenin akışına göre alt sorularla görüşmenin akışını değiştirerek daha ayrıntılı bilgi sahibi olunmasını (Ekiz, 2006) sağladığı için bu teknik kullanılmıştır. Ayrıca araştırmacıya daha sistematik ve karşılaştırılabilir (Yıldırım & Şimşek, 2008) bilgi sunması da eğitim alanındaki çalışmalarda tercih sebebidir.

Araştırmacı, görüşme sorularını hazırlarken Karasar'a (2004) göre soruların açık, net ve anlaşılır olmasına, soruların tek amaçlı, varsayımsız olmasına ve yansız olmasına dikkat edildiği gibi; Yıldırım ve Şimşek'e (2008) göre, açık uçlu sorular sorma, herkes tarafından aynı şekilde anlaşılabilir sorular olmasına, çok boyutlu soru sormaktan kaçınılmasına ve mantıklı bir biçimde düzenleme gibi ilkelere de dikkat edilmiştir.

Karasar'a (2004) göre görüşme yönteminin üstün yönleri; bireyler arasında doğrudan ilişkiler kurulabilmesi, her duruma göre esnek oluşu, herkese rahatlıkla uygulanabilirliği, geri besleme sağlanması, derinliğine bilgi sağlanması, duruma göre yanlış anlaşılmalara önüne geçebilmek için değişik sorular sorulması, soruları cevaplamanın yüksek oranda olması, karmaşık ya da anlaşılması güç konularının açığa çıkmasında etkili oluşu ve cevapların kimseye danışmadan rahatlıkla verilmesi bu yöntemin üstün yanlarıdır.

Karasar'a (2004) göre görüşme yönteminin zayıf yönleri; subjektif değerlendirmeye çok açık oluşu, sadece sözlü iletişimin olması, araştırmacının iyi niyetliliği ve bu alanda kendini geliştirmiş olması, zaman alıcı, pahalı olması ve zaman alıcı olması sebebiyle araştırmacının yeterli derecede kaynak kişiyle görüşmeden sonuca gitme eğilimleri görüşme yönteminin zayıf yönler olarak belirtilmiştir.

Görüşme sürecinde öğretmen ve öğretmen adayları, görüşme kayıtlarının dijital ortamda kayıt edilmesini istemedikleri için görüşmeler not tutma yoluyla yapılmıştır.

Görüşmeler, altı öğretmen adayı ve yedi öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya gönüllülük esaslı olduğu belirtilmiş olup bu durum onlara bildirilmiştir.

Araştirmacı, öğretmen ve öğretmen adayları ile onların istediği günde, saatte ve yerde yapılmasını sağlamıştır.

Yapılan betimsel analizler de Tablo 7’de olduğu gibi tema ve kategorilerden oluşmaktadır. Veriler çözümlenirken alıntılara yer verilmiştir. Nitel veriler sonuç kısmında nitel verilerle birlikte değerlendirilmiştir.

Tablo 7. Nitel Veri Analizlerinden Elde Edilen Tema ve Kategoriler

<u><i>Tema</i></u>	<u><i>Kategori</i></u>
<i>Öğretmen ve öğretmen adaylarının TBAB yeterlilikleri</i>	i. Öğretmen ve öğretmen adaylarının teknoloji kullanımı ii. Öğretmen ve öğretmen adaylarının alan bilgisi yeterlilikleri iii. Öğretmen ve öğretmen adaylarının pedagoji bilgisi yeterlilikleri iv. Öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojiyi pedagojiyi ve alan bilgisini birleştirme gücü

4.BÖLÜM: BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın bu kısmında problem ve alt problemler bağlamında elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.

4.1. Nicel Bulgular

Bu kısımda TPAB'ın bileşenlerinin bölgelere göre dağılımından elde edilen aritmetik ortalamaları, tek yönlü varyans (ANOVA) testi analizleri, tek yönlü varyans analiz testi sonrası post hoc Scheffe testi analizleri, demografik özelliklerini anlamak amacıyla post hoc tukey testi analizi ve amos analizleri değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. Yapısal eşitlik modeli çıktılarına göre Tek yönlü oklar iki değişken arasındaki ilişkiyi belirten korelasyon katsayısı [r], iki değişken arasındaki ilişkinin miktarını ve yönünü tayin etmede kullanılır. Ayrıca her bir değişken üzerinde yer alan değer ise ilgili veriler tarafından açıklanma katsayısıdır [R^2]. Korelasyon katsayısının mutlak değer olarak (hem pozitif, hem negatif değerde) 1,00-0,70 arasında olması [yüksek]; 0,70-0,30 arasında olması [orta]; 0,30-0,00 arasında olması da [düşük] düzeyde bir ilişkinin olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2012). Tablo 8'de çalışmaya katılan Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının ölçek maddelerine vermiş oldukları cevapların betimsel analiz sonuçları verilmiştir.

4.1.1. Katılımcıların Ölçek Maddelerine Verdikleri Cevaplara Dair Bulgular

Tablo 8. Katılımcıların Ölçek Maddelerine Verdikleri Cevapların Betimsel Analiz Sonuçlarını Gösteren Tablo

Ölçek Maddesi	Öğretmen Adayları		Öğretmenler		Ölçek Maddesi	Öğretmen Adayları		Öğretmenler	
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
m1	3,55	1,00	3,59	1,00	m29	3,21	0,95	3,00	1,09
m2	3,90	1,06	3,87	1,04	m30	3,34	0,93	3,14	1,08
m3	4,10	0,89	4,07	0,99	m31	3,44	0,77	3,32	0,97
m4	3,63	1,02	3,55	1,10	m32	3,46	0,82	3,46	0,93
m5	3,18	0,96	3,09	1,09	m33	3,34	0,87	3,31	0,98
m6	3,17	0,91	3,07	1,04	m34	3,38	0,81	3,37	0,95
m7	3,23	0,87	3,15	1,02	m35	3,47	0,80	3,39	0,95
m8	3,29	0,80	3,15	0,98	m36	3,40	0,82	3,39	0,99
m9	3,49	0,81	3,49	0,92	m37	3,68	0,79	3,55	0,95
m10	3,62	0,81	3,52	0,94	m38	3,50	0,77	3,42	0,92
m11	3,57	0,85	3,47	0,94	m39	3,58	0,80	3,51	0,92
m12	3,29	0,80	3,26	0,97	m40	3,35	0,91	3,15	1,09
m13	3,58	0,76	3,61	0,91	m41	3,42	0,83	3,28	1,07
m14	3,62	0,88	3,47	0,92	m42	3,42	0,77	3,31	0,98
m15	3,69	0,82	3,51	0,95	m43	3,54	0,82	3,42	0,97
m16	3,75	0,74	3,55	0,91	m44	3,33	0,82	3,23	1,01
m17	3,65	0,81	3,52	0,94	m45	3,43	0,77	3,29	0,95
m18	3,63	0,88	3,44	0,93	m46	3,54	0,78	3,39	0,99
m19	3,69	0,78	3,47	0,95	m47	3,25	0,92	3,29	1,03
m20	3,59	0,85	3,48	0,97	m48	3,25	0,89	3,29	1,00
m21	3,55	0,90	3,40	0,95	m49	3,26	0,87	3,24	1,01
m22	3,42	0,92	3,33	0,99	m50	3,37	0,79	3,27	0,99
m23	3,35	0,91	3,30	1,02	m51	3,36	0,79	3,22	0,98
m24	3,47	0,90	3,36	0,96	m52	3,25	0,85	3,26	1,01
m25	3,42	0,83	3,41	0,92	m53	3,47	0,80	3,38	0,99
m26	3,44	0,93	3,42	0,95	m54	3,40	0,82	3,37	0,97
m27	3,48	0,86	3,41	0,91	m55	3,44	0,88	3,36	1,00
m28	3,38	0,82	3,27	0,96					

Genel olarak, hem Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin hem de Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının TPAB algı düzeyleri benzerlik göstermiştir. Gerek sosyal bilgiler öğretmenlerinin gerekse sosyal bilgiler öğretmen adaylarının TPAB ölçek maddelerine ilişkin yüksek düzeyde öz-yeterlik algısına sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 9’da öğretmen adaylarının teknoloji bilgisine yönelik algı puanlarının bölgelere göre dağılımını gösteren veri tablosu verilmiştir.

4.1.2. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Bilgisi Algılarına Ait Bulgular

Tablo 9. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Bilgisine Yönelik Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımını Gösteren Veri Tablosu

Bölge	N	\bar{X}	SS	SH
İc Anadolu	160	18,42	3,556	0,281
Karadeniz	180	17,88	4,271	0,318
Marmara	140	18,00	4,059	0,343
Doğu Anadolu	130	18,38	4,136	0,363
Akdeniz	140	18,36	3,698	0,313
Ege	169	18,03	4,119	0,317
Toplam	919	18,16	3,984	0,131

Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının teknoloji bilgilerine yönelik algı puanları Tablo 9’daki gibidir. Tablodan da anlaşılacağı gibi öğretmen adaylarının teknoloji bilgilerine yönelik aritmetik ortalamaları birbirine çok yakındır. TPAB ölçeğinin teknoloji boyutunun bölgelere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonuçları Tablo 10’da belirtilmiştir.

4.1.3. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular

Tablo 10. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Bilgisine Yönelik Algı Puanlarının Bölgelere göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları

GT	KT	SD	KO	F	p
Gruplar Arası	43,458	5	8,692	0,546	0,741
Grup İçi	14524,059	913	15,908		
Toplam	14567,517	918			

Tabloda belirtildiği gibi, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji bilgisine yönelik öz yeterlik algı puanlarının bölgelere göre farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları anlamlı bulunmamıştır (F: 0,546; $p > 0,05$). Bu yüzden ANOVA sonrası yapılan anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan post-hoc schfee sonuçlarına bakmaya gerek duyulmamıştır. Tablo 11’de Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının pedagoji bilgisi algısına dair bulgulara yer verilmiştir.

4.1.4. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Bilgisi Algılarına Ait Bulgular

Tablo 11. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Bilgisine Yönelik Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımı

BÖLGE	N	\bar{X}	SS	SH
İc Anadolu	160	27,81	5,117	0,405
Karadeniz	180	26,29	6,374	0,475
Marmara	140	26,01	5,523	0,467
Doğu Anadolu	130	25,14	6,019	0,528
Akdeniz	140	27,51	5,366	0,454
Ege	169	27,29	5,656	0,435
Toplam	919	26,72	5,763	0,190

Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının pedagoji bilgilerine yönelik algıları Tablo 11’deki gibidir. Tablodan da anlaşılacağı gibi öğretmen adaylarının pedagoji

bilgisi algı puanlarının aritmetik ortalamaları birbirine çok yakındır. TPAB ölçeğinin pedagoji boyutunun bölgelere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonuçları Tablo 12’de belirtilmiştir.

4.1.5. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular

Tablo 12. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları

	KT	SD	KO	F	p
Guruplar arası	759,498	5	151,900	4,665	0,001
Gurup içi	29727,632	913	32,560		
Toplam	30487,129	918			

Tabloda belirtildiği gibi, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının pedagoji bilgisi algı puanlarının bölgelere göre farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları anlamlı bulunmuştur (F: 4,665; $p < 0,05$). Bu işlemin ardından ANOVA sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc Scheffe analiz tekniklerine geçilmiştir. Scheffe testinin tercih edilmesinin nedeni testin alpha tipi hataya karşı duyarlı olmasıdır. Gerçekleştirilen Scheffe çoklu karşılaştırma analizi sonuçları Tablo 13’te sunulmuştur.

4.1.6. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Dağılımından Elde Edilen Schfee Testi Bulguları

Tablo 13. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Schfee Testi Sonuçları

		\bar{X}	SH	p
İç Anadolu	Karadeniz	1,512	0,620	0,312
	Marmara	1,792	0,660	0,196
	Doğu Anadolu	2,668*	0,674	0,008
	Akdeniz	0,292	0,660	0,999
	Ege	0,516	0,629	0,984
Karadeniz	İç Anadolu	-1,512	0,620	0,312
	Marmara	0,280	0,643	0,999
	Doğu Anadolu	1,156	0,657	0,685
	Akdeniz	-1,220	0,643	0,609
	Ege	-0,995	0,611	0,753
Marmara	İç Anadolu	-1,792	0,660	0,196
	Karadeniz	-0,280	0,643	0,999
	Doğu Anadolu	0,876	0,695	0,903
	Akdeniz	-1,500	0,682	0,437
	Ege	-1,276	0,652	0,575
Doğu Anadolu	İç Anadolu	-2,668*	0,674	0,008
	Karadeniz	-1,156	0,657	0,685
	Marmara	-0,876	0,695	0,903
	Akdeniz	-2,376*	0,695	0,040
	Ege	-2,151	0,666	0,065
Akdeniz	İç Anadolu	-0,292	0,660	0,999
	Karadeniz	1,220	0,643	0,609
	Marmara	1,500	0,682	0,437
	Doğu Anadolu	2,376*	0,695	0,040
	Ege	0,224	0,652	0,900
Ege	İç Anadolu	-0,516	0,629	0,984
	Karadeniz	0,995	0,611	0,753
	Marmara	1,276	0,652	0,575
	Doğu Anadolu	2,151	0,666	0,065
	Akdeniz	-0,224	0,652	0,900

Tabloda da belirtildiği gibi pedagoji puanlarının bölge değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda İç Anadolu grubu ile Doğu Anadolu grubu arasında İç Anadolu grubu lehine istatistiksel olarak ($p < 0,05$) anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, İç Anadolu grubundaki öğrencilerin Doğu Anadolu grubundakilere göre daha fazla pedagoji bilgisi algısına sahip

olduklarını ortaya koymaktadır. Yine aynı şekilde Doğu Anadolu Bölgesindeki pedagoji puanları ile Akdeniz Bölgesindeki pedagoji puanları arasında Akdeniz Bölgesi lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Bu durum, Akdeniz Bölgesi pedagoji puanlarının Doğu Anadolu Bölgesine göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer alt boyutlar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$). Alan bilgisi algılarına yönelik analiz sonuçları Tablo 14'te belirtilmiştir.

4.1.7. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisine Ait Bulgular

Tablo 14. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımı

BT	N	\bar{X}	SS	SH
İç Anadolu	160	35,83	6,969	0,551
Karadeniz	180	33,57	8,310	0,619
Marmara	140	33,84	7,083	0,599
Doğu Anadolu	130	32,75	7,719	0,677
Akdeniz	140	36,01	6,671	0,564
Ege	169	34,66	7,959	0,612
Toplam	919	34,46	7,583	0,250

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının alan bilgisi algı düzeylerine yönelik puanları Tablo 14'teki gibidir. Tablodan da anlaşılacağı gibi öğretmen adaylarının alan bilgilerine yönelik aritmetik ortalamalarının birbirine çok yakındır. TPAB ölçeğinin teknoloji boyutunun bölgelere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonuçları Tablo 15'te belirtilmiştir.

4.1.8. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular

Tablo 15. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları

GT	KT	SD	KO	F	p
Gruplar arası	1213,386	5	242,677	4,296	0,001
Grup içi	51570,915	913	56,485		
Toplam	52784,300	918			

Tabloda belirtildiği gibi, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının pedagoji bilgisi algı puanlarının bölgelere göre farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları anlamlı bulunmuştur (F: 4,296; $p < 0,05$). Bu işlemin ardından ANOVA sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc Scheffe analizi yapılmıştır. Gerçekleştirilen Scheffe çoklu karşılaştırma analizi sonuçları Tablo 16'da sunulmuştur.

4.1.9. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Dağılımından Elde Edilen Schfee Testi Bulguları

Tablo 16. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Schfee Testi Sonuçları

		\bar{X}	SH	p
İç Anadolu	Karadeniz	2,253	0,817	0,180
	Marmara	1,982	0,870	0,393
	Doğu Anadolu	3,071*	0,887	0,036
	Akdeniz	-0,182	0,870	0,900
	Ege	1,168	0,829	0,851
Karadeniz	İç Anadolu	-2,253	0,817	0,180
	Marmara	-0,271	0,847	0,900
	Doğu Anadolu	0,818	0,865	0,971
	Akdeniz	-2,435	0,847	0,143
	Ege	-1,085	0,805	0,874
Marmara	İç Anadolu	-1,982	0,870	0,393
	Karadeniz	0,271	0,847	0,900
	Doğu Anadolu	1,089	0,915	0,923
	Akdeniz	-2,164	0,898	0,327
	Ege	-0,814	0,859	0,970
Doğu Anadolu	İç Anadolu	-3,071*	0,887	0,036
	Karadeniz	-0,818	0,865	0,971
	Marmara	-1,089	0,915	0,923
	Akdeniz	-3,253*	0,915	0,028
	Ege	-1,903	0,877	0,453
Akdeniz	İç Anadolu	0,182	0,870	0,900
	Karadeniz	2,435	0,847	0,143
	Marmara	2,164	0,898	0,327
	Doğu Anadolu	3,253*	0,915	0,028
	Ege	1,350	0,859	0,781
Ege	İç Anadolu	-1,168	0,829	0,851
	Karadeniz	1,085	0,805	0,874
	Marmara	0,814	0,859	0,970
	Doğu Anadolu	1,903	0,877	0,453
	Akdeniz	-1,350	0,859	0,781

Tabloda da belirtildiği gibi alan bilgisi algı puanlarının bölge değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda İç Anadolu grubu ile Doğu Anadolu grubu arasında İç Anadolu grubu lehine istatistiksel olarak ($p < 0,05$) anlamlı düzeyde bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, İç Anadolu grubundaki öğrencilerin Doğu Anadolu grubuna göre daha fazla alan bilgisi algı düzeyine sahip

olduğunu ortaya koymaktadır. Yine aynı şekilde Doğu Anadolu Bölgesindeki alan bilgisi algı puanları ile Akdeniz Bölgesindeki algı puanları arasında Akdeniz Bölgesi lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Bu durum, Akdeniz Bölgesi algı puanlarının Doğu Anadolu Bölgesine göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer alt boyutlar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Pedagoji ve alan bilgisi algısına yönelik analiz sonuçları Tablo 17’de belirtilmiştir.

4.1.10. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Alan Bilgisi Algılarına Ait Bulgular

Tablo 17. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımı

BT	N	\bar{X}	SS	SH
İç Anadolu	160	24,11	5,003	0,396
Karadeniz	180	22,28	5,730	0,427
Marmara	140	22,52	5,329	0,450
Doğu Anadolu	130	21,66	5,213	0,457
Akdeniz	140	24,01	5,074	0,429
Ege	169	23,36	5,392	0,415
Toplam	919	23,01	5,372	0,177

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının pedagoji alan bilgisi algı puanları Tablo 17’deki gibidir. Tablodan da anlaşılacağı gibi öğretmen adaylarının alan bilgisi algılarına yönelik aritmetik ortalamaları birbirine çok yakındır. Fakat İç Anadolu ve Akdeniz Bölgesi aritmetik ortalama puanlarının diğer bölgelerden yüksek olduğu görülmektedir. Pedagoji alan bilgisi algıları boyutunun bölgelere göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonuçları Tablo 18’de belirtilmiştir.

4.1.11. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular

Tablo 18. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları

GT	KT	SD	KO	F	p
Gruplar arası	721,346	5	144,269	5,111	0,001
Grup içi	25771,522	913	28,227		
Sonuç	26492,868	918			

Tabloda belirtildiği gibi, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının pedagoji alan bilgisi yönelik algı puanlarının bölgelere göre farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları anlamlı bulunmuştur (F: 5.111; $p < 0,05$). Bu işlemin ardından ANOVA sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc Scheffe analizi yapılmıştır. Gerçekleştirilen Scheffe çoklu karşılaştırma analizi sonuçları Tablo 19’da sunulmuştur.

4.1.12. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Alan Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Dağılımından Elde Edilen Schfee Testi Bulguları

Tablo 19. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Schfee Testi Sonuçları

		\bar{X}	SH	p
İç Anadolu	Karadeniz	1,829	0,577	0,075
	Marmara	1,591	0,615	0,245
	Doğu Anadolu	2,451*	0,627	0,010
	Akdeniz	0,098	0,615	0,900
	Ege	0,752	0,586	0,896
Karadeniz	İç Anadolu	-1,829	0,577	0,075
	Marmara	-0,238	0,599	0,999
	Doğu Anadolu	0,622	0,612	0,960
	Akdeniz	-1,731	0,599	0,139
	Ege	-1,078	0,569	0,611
Marmara	İç Anadolu	-1,591	0,615	0,245
	Karadeniz	0,238	0,599	0,999
	Doğu Anadolu	0,860	0,647	0,880
	Akdeniz	-1,493	0,635	0,356
	Ege	-0,840	0,607	0,861
Doğu Anadolu	İç Anadolu	-2,451*	0,627	0,010
	Karadeniz	-0,622	0,612	0,960
	Marmara	-0,860	0,647	0,880
	Akdeniz	-2,353*	0,647	0,022
	Ege	-1,699	0,620	0,186
Akdeniz	İç Anadolu	-0,098	0,615	0,900
	Karadeniz	1,731	0,599	0,139
	Marmara	1,493	0,635	0,356
	Doğu Anadolu	2,353*	0,647	0,022
	Ege	0,653	0,607	0,949
Ege	İç Anadolu	-0,752	0,586	0,896
	Karadeniz	1,078	0,569	0,611
	Marmara	0,840	0,607	0,861
	Doğu Anadolu	1,699	0,620	0,186
	Akdeniz	-0,653	0,607	0,949

Tabloda da belirtildiği gibi pedagoji alan bilgisi algı puanlarının bölge değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda İç

Anadolu grubu ile Doğu Anadolu grubu arasında İç Anadolu grubu lehine istatistiksel olarak ($p < 0,05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, İç Anadolu grubundaki öğrencilerin Doğu Anadolu gruba göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Yine aynı şekilde Doğu Anadolu Bölgesindeki pedagoji alan bilgisi algı puanları ile Akdeniz Bölgesindeki pedagoji alan bilgisi algı puanları arasında Akdeniz Bölgesi lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,022$). Bu durum, Akdeniz Bölgesi pedagoji alan bilgisi algı puanlarının Doğu Anadolu Bölgesine göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer alt boyutlar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$). Teknoloji ve Pedagoji bilgisi algısına yönelik analiz sonuçları Tablo 20’de belirtilmiştir.

4.1.13. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Pedagoji Bilgisi Algılarına Ait Bulgular

Tablo 20. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Pedagoji Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımı

BT	N	\bar{X}	SS	SH
İç Anadolu	160	39,25	7,345	0,581
Karadeniz	180	35,93	9,041	0,674
Marmara	140	36,10	7,574	0,640
Doğu Anadolu	130	34,59	8,936	0,784
Akdeniz	140	38,71	7,704	0,651
Ege	169	38,01	7,781	0,599
Toplam	919	37,15	8,241	0,272

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının bölgelere göre teknoloji pedagoji bilgisi algı puanları Tablo 20’deki gibidir. Tablodan da anlaşılacağı gibi öğretmen adaylarının teknoloji pedagoji bilgisi algılarına yönelik aritmetik ortalamaları birbirine çok yakındır. Fakat İç Anadolu, Ege ve Akdeniz Bölgesi aritmetik ortalama puanlarının diğer bölgelerden yüksek olduğu görülmektedir. Teknoloji Pedagoji bilgisi algı boyutunun bölgelere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonuçları Tablo 21’de belirtilmiştir.

4.1.14. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji ve Pedagoji Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular

Tablo 21. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Pedagoji Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları

GT	KT	SD	KO	F	p
Gruplar arası	2442,536	5	488,507	7,445	0,001
Grup içi	59906,040	913	65,615		
Toplam	62348,577	918			

Tabloda belirtildiği gibi, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji pedagoji bilgisi algı puanlarının bölgelere göre farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları anlamlı bulunmuştur (F: 7,445; $p < 0,05$). Bu işlemin ardından ANOVA sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc Scheffe analizi yapılmıştır. Gerçekleştirilen Scheffe çoklu karşılaştırma analizi sonuçları Tablo 22’de sunulmuştur.

4.1.15. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Pedagoji Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Dağılımından Elde Edilen Schfee Testi Bulguları

Tablo 22. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Pedagoji Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Schfee Testi Sonuçları

		\bar{X}	SH	p
İç Anadolu	Karadeniz	3,322*	0,880	0,015
	Marmara	3,150*	0,937	0,047
	Doğu Anadolu	4,658*	0,956	0,001
	Akdeniz	0,543	0,937	0,997
	Ege	1,244	0,893	0,857
Karadeniz	İç Anadolu	-3,322*	0,880	0,015
	Marmara	-0,172	0,913	0,900
	Doğu Anadolu	1,335	0,932	0,842
	Akdeniz	-2,779	0,913	0,100
	Ege	-2,078	0,868	0,334
Marmara	İç Anadolu	-3,150*	0,937	0,047
	Karadeniz	0,172	0,913	0,900
	Doğu Anadolu	1,508	0,987	0,801
	Akdeniz	-2,607	0,968	0,204
	Ege	-1,906	0,926	0,516
Doğu Anadolu	İç Anadolu	-4,658*	0,956	0,000
	Karadeniz	-1,335	0,932	0,842
	Marmara	-1,508	0,987	0,801
	Akdeniz	-4,115*	0,987	0,004
	Ege	-3,414*	0,945	0,024
Akdeniz	İç Anadolu	-0,543	0,937	0,997
	Karadeniz	2,779	0,913	0,100
	Marmara	2,607	0,968	0,204
	Doğu Anadolu	4,115*	0,987	0,004
	Ege	0,701	0,926	0,989
Ege	İç Anadolu	-1,244	0,893	0,857
	Karadeniz	2,078	0,868	0,334
	Marmara	1,906	0,926	0,516
	Doğu Anadolu	3,414*	0,945	0,024
	Akdeniz	-0,701	0,926	0,989

Tabloda da belirtildiği gibi teknoloji ve pedagoji bilgisi algı puanlarının bölge değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda İç

Anadolu Bölgesi grubu ile Karadeniz Bölgesi grubu arasında İç Anadolu grubu lehine istatistiksel olarak ($p<0,05$) anlamlı düzeyde bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, İç Anadolu grubundaki öğrencilerin Karadeniz Bölgesindeki gruba göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Yine aynı şekilde Doğu Anadolu Bölgesindeki teknoloji ve pedagoji algı puanları ile İç Anadolu Bölgesindeki teknoloji ve pedagoji algı puanları arasında İç Anadolu Bölgesi lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Bu durum, İç Anadolu Bölgesi teknoloji ve pedagoji algı puanlarının Doğu Anadolu Bölgesine göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. İç Anadolu Bölgesiyle Marmara Bölgesi grubu arasında İç Anadolu Bölgesi lehine anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Doğu Anadolu Bölgesi ile Akdeniz Bölgesi arasında Akdeniz Bölgesi lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Doğu Anadolu Bölgesi ile Ege Bölgesi arasında ise Ege Bölgesi lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Diğer alt boyutlar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Teknoloji ve alan bilgisi algısına yönelik analiz sonuçları Tablo 23'te belirtilmiştir.

4.1.16. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Öğretmen Adaylarının Teknoloji Alan Bilgisi Algılarına Ait Bulgular

Tablo 23. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımı

BT	N	\bar{X}	SS	SH
İç Anadolu	160	24,27	5,190	0,410
Karadeniz	180	22,77	5,876	0,438
Marmara	140	22,59	5,169	0,437
Doğu Anadolu	130	21,84	5,805	0,509
Akdeniz	140	23,93	5,216	0,441
Ege	169	23,72	5,452	0,419
Toplam	919	23,22	5,516	0,182

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının bölgelere göre teknoloji ve alan bilgilerine yönelik algıları Tablo 23'teki gibidir. Tablodan da anlaşılacağı gibi öğretmen adaylarının teknoloji ve alan bilgilerine yönelik algılarının aritmetik ortalamaları birbirine çok yakındır. Fakat İç Anadolu ve Akdeniz Bölgesi aritmetik ortalama puanlarının diğer bölgelerden yüksek olduğu görülmektedir. Teknoloji alan

bilgisi algı boyutunun bölgelere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonuçları Tablo 24’te belirtilmiştir.

4.1.17. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Alan Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular

Tablo 24. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları

GT	KT	SD	KO	F	p
Gruplar arası	630,278	5	126,056	4,216	0,001
Grup içi	27300,438	913	29,902		
Toplam	27930,716	918			

Tabloda belirtildiği gibi, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji alan bilgisine yönelik algı puanlarının bölgelere göre farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları anlamlı bulunmuştur ($F=4,216$; $p<0,05$). Bu işlemin ardından ANOVA sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc Scheffe analizi yapılmıştır. Gerçekleştirilen Scheffe çoklu karşılaştırma analizi sonuçları Tablo 25’te sunulmuştur.

4.1.18. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Alan Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Dağılımından Elde Edilen Schfee Testi Bulguları

Tablo 25. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Schfee Testi Sonuçları

		\bar{X}	SH	p
İç Anadolu	Karadeniz	1,502	0,594	0,271
	Marmara	1,683	0,633	0,216
	Doğu Anadolu	2,430*	0,646	0,015
	Akdeniz	0,340	0,633	0,998
	Ege	0,547	0,603	0,976
Karadeniz	İç Anadolu	-1,502	0,594	0,271
	Marmara	0,181	0,616	0,900
	Doğu Anadolu	0,928	0,629	0,824
	Akdeniz	-1,162	0,616	0,615
	Ege	-0,955	0,586	0,752
Marmara	İç Anadolu	-1,683	0,633	0,216
	Karadeniz	-0,181	0,616	0,900
	Doğu Anadolu	0,747	0,666	0,939
	Akdeniz	-1,343	0,654	0,518
	Ege	-1,136	0,625	0,653
Doğu Anadolu	İç Anadolu	-2,430*	0,646	0,015
	Karadeniz	-0,928	0,629	0,824
	Marmara	-0,747	0,666	0,939
	Akdeniz	-2,090	0,666	0,081
	Ege	-1,883	0,638	0,122
Akdeniz	İç Anadolu	-0,340	0,633	0,998
	Karadeniz	1,162	0,616	0,615
	Marmara	1,343	0,654	0,518
	Doğu Anadolu	2,090	0,666	0,081
	Ege	0,207	0,625	0,900
Ege	İç Anadolu	-0,547	0,603	0,976
	Karadeniz	0,955	0,586	0,752
	Marmara	1,136	0,625	0,653
	Doğu Anadolu	1,883	0,638	0,122
	Akdeniz	-0,207	0,625	0,900

Tabloda da belirtildiği gibi teknoloji alan bilgisi algı puanlarının bölge değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda İç

Anadolu grubu ile Doğu Anadolu grubu arasında İç Anadolu grubu lehine istatistiksel olarak ($p < 0,05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, İç Anadolu grubundaki öğrencilerin Doğu Anadolu grubuna göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer alt boyutlar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$). Teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi algılarına yönelik analiz sonuçları Tablo 26’ da belirtilmiştir.

4.1.19. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi Algılarına Ait Bulgular

Tablo 26. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Dağılımı

BT	N	\bar{X}	SS	SH
İç Anadolu	160	24,22	4,928	0,390
Karadeniz	180	22,76	6,400	0,477
Marmara	140	22,27	4,947	0,418
Doğu Anadolu	130	21,33	5,932	0,520
Akdeniz	140	23,79	5,152	0,435
Ege	169	23,88	5,282	0,406
Toplam	919	23,10	5,562	0,183

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının bölgelere göre teknoloji, pedagoji ve alan bilgilerine yönelik algıları Tablo 26’daki gibidir. Tablodan da anlaşılacağı gibi öğretmen adaylarının teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi algılarına yönelik aritmetik ortalamaları birbirine çok yakındır. Fakat İç Anadolu, Ege ve Akdeniz Bölgesi aritmetik ortalama puanlarının diğer bölgelerden yüksek olduğu görülmektedir. Teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi boyutunun bölgelere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonuçları Tablo 27’de belirtilmiştir.

4.1.20. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi Algılarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Bulgular

Tablo 27. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen ANOVA Testi Sonuçları

GT	KT	SD	KO	F	p
Gruplar arası	892,872	5	178,574	5,927	0,001
Grup içi	27509,918	913	30,131		
Toplam	28402,790	918			

Tabloda belirtildiği gibi, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji, pedagoji ve alan bilgisine yönelik algı puanlarının bölgelere göre farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları anlamlı bulunmuştur (F: 4,216; $p < 0,05$). Bu işlemin ardından ANOVA sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc Scheffe analizi yapılmıştır. Gerçekleştirilen Scheffe çoklu karşılaştırma analizi sonuçları Tablo 28’de belirtilmiştir.

4.1.21. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi Algularının Bölgelere Göre Dağılımından Elde Edilen Schfee Testi Bulguları

Tablo 28. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi Algı Puanlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılmasından Elde Edilen Schfee Testi Sonuçları

		\bar{X}	SH	p
İc Anadolu	Karadeniz	1,458	0,596	0,310
	Marmara	1,947	0,635	0,095
	Doğu Anadolu	2,888*	0,648	0,001
	Akdeniz	0,426	0,635	0,994
	Ege	0,343	0,605	0,997
Karadeniz	İc Anadolu	-1,458	0,596	0,310
	Marmara	0,490	0,619	0,987
	Doğu Anadolu	1,430	0,632	0,401
	Akdeniz	-1,032	0,619	0,733
	Ege	-1,115	0,588	0,609
Marmara	İc Anadolu	-1,947	0,635	0,095
	Karadeniz	-0,490	0,619	0,987
	Doğu Anadolu	0,941	0,669	0,852
	Akdeniz	-1,521	0,656	0,372
	Ege	-1,604	0,627	0,258
Doğu Anadolu	İc Anadolu	-2,888*	0,648	0,001
	Karadeniz	-1,430	0,632	0,401
	Marmara	-0,941	0,669	0,852
	Akdeniz	-2,462*	0,669	0,019
	Ege	-2,545*	0,640	0,008
Akdeniz	İc Anadolu	-0,426	0,635	0,994
	Karadeniz	1,032	0,619	0,733
	Marmara	1,521	0,656	0,372
	Doğu Anadolu	2,462*	0,669	0,019
	Ege	-0,083	0,627	0,900
Ege	İc Anadolu	-0,343	0,605	0,997
	Karadeniz	1,115	0,588	0,609
	Marmara	1,604	0,627	0,258
	Doğu Anadolu	2,545*	0,640	0,008
	Akdeniz	0,083	0,627	0,900

Tabloda da belirtildiği gibi teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi algı puanlarının bölge değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere

yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda İç Anadolu grubu ile Doğu Anadolu grubu arasında İç Anadolu grubu lehine istatistiksel olarak ($p < 0,05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, İç Anadolu grubundaki öğrencilerin Doğu Anadolu gruba göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Yine aynı şekilde Doğu Anadolu Bölgesindeki teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi algı puanları ile Akdeniz Bölgesindeki puanları arasında Akdeniz Bölgesi lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Bu durum, Akdeniz Bölgesi algı puanlarının Doğu Anadolu Bölgesine göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Doğu Anadolu Bölgesi ile Ege bölgesi arasında ise Ege Bölgesi lehine anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0,05$). Diğer alt boyutlar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$). Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre TPAB bulguları Tablo 29’da belirtilmiştir.

4.1.22. Sosyal Bilgiler Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Cinsiyet Değişkenlerine Göre TPAB Bulguları

Tablo 29. Sosyal Bilgiler Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının TPAB Algı Puanlarının Cinsiyetlere Değişkenlerine Göre Farklılaşım Farklılaşmadığını Belirlemek Amacıyla Yapılan Bağımsız t Testi Sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	SD	t	Anlamlılık düzeyi (p)
Erkek	600	186	1031	2,399	0,231
Kız	432	183			

Tabloda görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan öğrencilerin puanlarının öğrencinin cinsiyeti değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının bilgisayar ve teknoloji bilgisi algılarına dair bulgular Tablo 30’da belirtilmiştir.

4.1.23. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bilgisayar ve Teknoloji Bilgisi Algılarına Dair Bulgular

Tablo 30. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bilgisayar ve Teknoloji Bilgisi Algısı Yönünde Kendilerini Yeterli Görüp Görmediklerini Belirlemek Amacıyla Yapılan Bağımsız t Testi Sonucu

Gruplar	N	\bar{X}	SS	t	p
Yetersiz	445	182,68	37,03	2,513	0,012
Yeterli	473	188,69	35,43		

Tabloda görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının TPAB algı puanlarının kendilerini bilgisayar ve teknolojik yönden yeterli görüp görmediklerini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız t testi sonuçlarına göre fark anlamlı bulunmuştur. Yani öğretmen adayları, bilgisayar ve teknoloji bilgisi konusunda kendilerini yeterli görmektedir. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının lisansta almış oldukları derslerin yeterliliği ile ilgili bulgular Tablo 31’de belirtilmiştir.

4.1.24. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Lisansta Almış Oldukları Derslerin Yeterliliği İle İlgili Bulgular

Tablo 31. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının, Lisans Düzeyinde Almış Oldukları Derslerin Yeterli Olup Olmadığını Belirlemek Amacıyla Yapılan Bağımsız t Sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	SS	t	p
Yetersiz	745	184,49	36,54	2,224	0,026
Yeterli	173	191,29	34,86		

Tabloda görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının lisans düzeyinde aldıkları teknoloji derslerin yeterli olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız t sonucuna göre fark anlamlı bulunmuştur. Sosyal Bilgiler öğretmen adayları kendilerini lisansta almış oldukları dersleri yeterli görmektedir. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre bulgular Tablo 32’de belirtilmiştir.

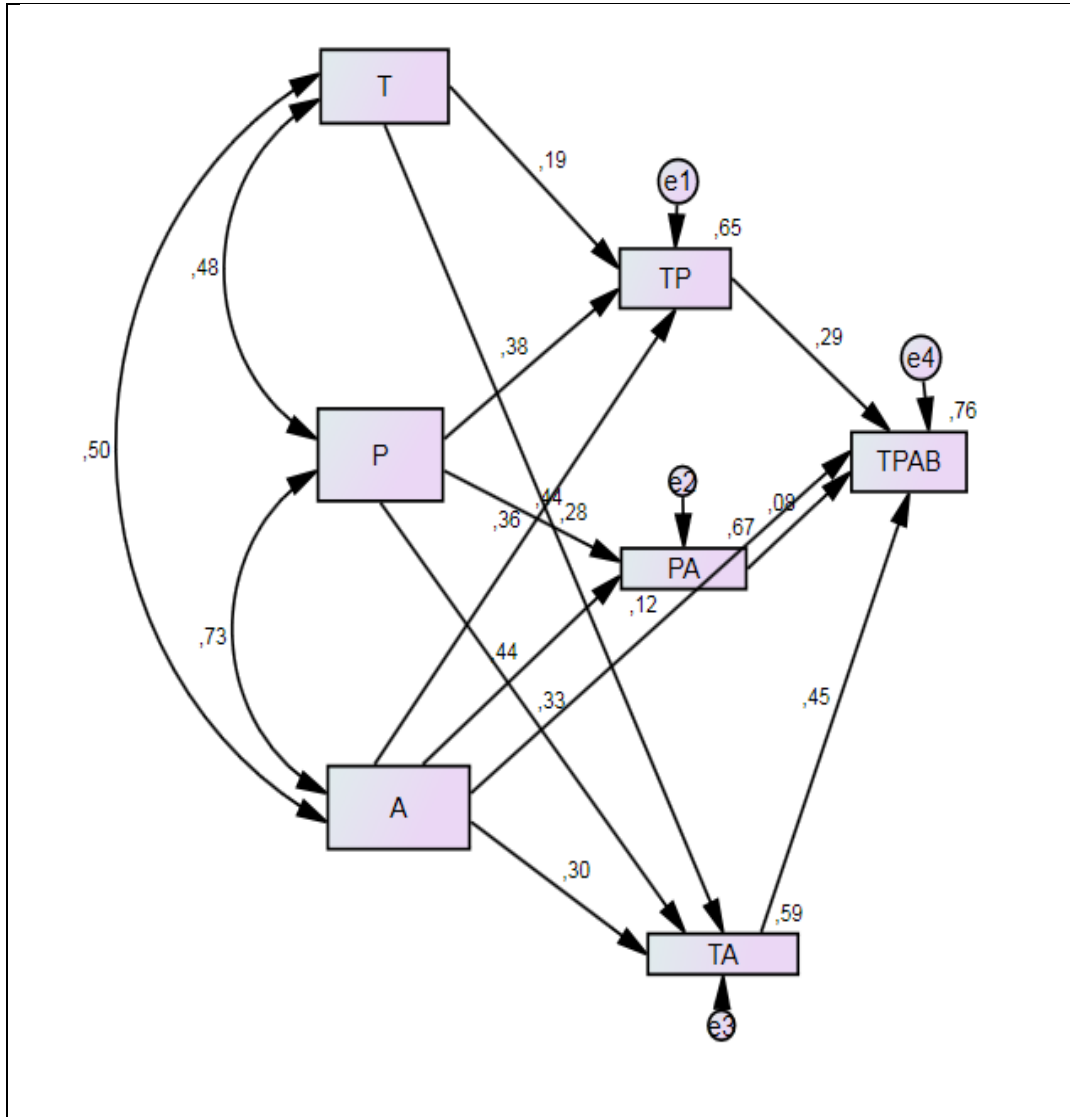
4.1.25. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Post-Hoc Tukey Testi Bulguları

Tablo 32. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Farkı Anlamak Amacıyla Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Tukey Testi Sonuçları

Gruplar	KT	N	SS	F	p
Gruplar arasında	12556,72	5	35,47	1,913	0,090
Gruplar içinde	1198264,57	913	36,26		
Toplam	1210821,29	918			

Tablodan da anlaşılacağı gibi Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre farklılık olup olmadığını anlamak amacıyla yapılan tek yönlü varyans analiz sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Yani öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türünün TPAB puanları üzerinde etkisi yoktur. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin teknolojik, pedagojik alan bilgisi bileşenlerinin yapısal eşitlik modeliyle aralarındaki ilişkiyi gösteren bulgular Şekil 5'te belirtilmiştir.

4.1.26. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerin Teknolojik, Pedagojik Alan Bilgisi Algı Bileşenlerinin Yapısal Eşitlik Modeliyle Aralarındaki İlişkiyi Gösteren Bulgular



Şekil 5. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Ait TPAB Yapısal Eşitlik Modeli

Uyum indeks değerleri: Ki-kare/df:0,249 N:113 RMSEA: 0,056 RMR: 0,149 GFI:0,997 AGFİ:0,982 NFI:0,998

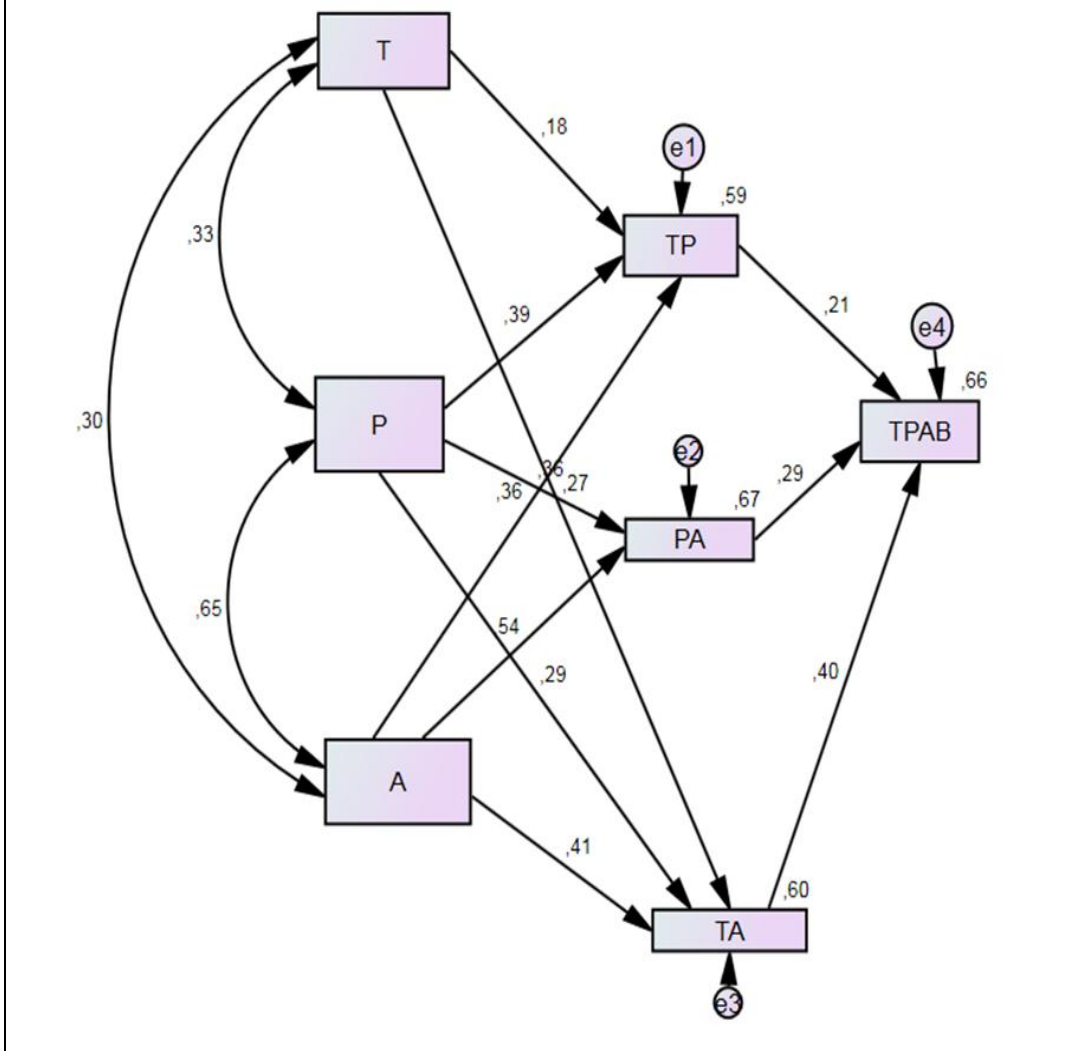
TPAB ölçeğine ait Sosyal Bilgiler öğretmen verileriyle yapılan yapısal eşitlik modellemesi çıktıları Şekil 5'te belirtilmiştir. Buna göre; uyum değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu saptanmıştır. Buna göre; teknolojiyle alan bilgisi algısı arasında orta düzeyde bir ilişki ($r= 0,50$), teknoloji bilgisiyle pedagoji bilgisi arasında

da orta düzey bir ilişki ($r= 0,48$) varken pedagoji bilgisiyle alan bilgisi algısı arasında yüksek bir ilişki ($r= 0,73$) olduğu saptanmıştır. Teknoloji bilgisi ve pedagoji bilgisinin, Teknolojik pedagojik ve alan bilgisiyle doğrudan bir ilişkisi olduğu görülmezken alan bilgisinin teknolojik pedagojik ve alan bilgisi arasında düşük düzeyde olsa doğrudan bir ilişki ($\beta= 0,33$) olduğu görülmektedir. Teknolojiyle, teknoloji pedagoji bilgisi algısı arasında çok düşük düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,19$), pedagojiyle teknoloji pedagoji bilgisi algısı arasında düşük düzeyde ilişki ($\beta= 0,38$) olduğu görülmektedir. Teknoloji pedagoji değişkeninin açıklanma yüzdesi ise $R^2= 0,65$ bulunmuştur. Yani teknoloji pedagoji algısının %65'i teknoloji ve pedagoji bilgisi algısı tarafından açıklanmaktadır. Pedagoji bilgisi ile pedagoji alan bilgisi arasında düşük düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,28$) saptanmıştır.

Alan bilgisi ile pedagoji alan bilgisi arasında orta düzeyde bir ilişki ($\beta=0,44$) saptanmıştır. Pedagoji alan bilgisi değişkeninin açıklanma yüzdesi $R^2= 0,67$ bulunmuştur. Yani pedagoji alan bilgisi algısının %67'si pedagoji ve alan bilgisi tarafından açıklanmaktadır.

Alan bilgisiyle teknoloji alan bilgisi arasında düşük düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,30$), teknolojiyle teknoloji alan bilgisi arasında orta düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,44$) bulunmaktadır. Teknoloji alan bilgisi değişkeninin açıklanma yüzdesi $R^2= 0,59$ bulunmuştur. Bu durumda, teknoloji alan bilgisi algısının %59'u teknoloji bilgisi ve alan bilgisi tarafından açıklanmaktadır. Teknoloji pedagoji bilgisi ile alan bilgisi arasında düşük düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,29$), pedagoji alan bilgisiyle teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi arasında çok düşük bir ilişki ($\beta= 0,08$) varken teknoloji alan bilgisiyle teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi arasında orta düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,45$) bulunmuştur. Teknoloji pedagoji ve alan bilgisi algısının açıklama yüzdesi $R^2= 0,76$ bulunmuştur. Bu durumda teknoloji, pedagoji ve alan bilgisini algısının %76'sı bu üç değişken tarafından açıklanmaktadır. Şekil 6'da öğretmen adaylarına ait yapısal eşitlik modeli ve bulguları yer almaktadır.

4.1.27. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Algı Bileşenlerinin Yapısal Eşitlik Modeliyle Aralarındaki İlişkiyi Gösteren Bulgular



Şekil 6. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarına Ait TPAB Yapısal Eşitlik Modeli

Uyum indeks değerleri: **Ki kare/df:** 0,922 **N:**919 **RMSEA:** 0,054 **RMR:** 0,84 **GFI:** 0,999 **AGFi:** 0,992 **NFI:**1,00

TPAB'a ait Sosyal Bilgiler öğretmen adayı verileriyle yapılan yapısal eşitlik modellemesi Şekil 6'da belirtilmiştir. Buna göre; uyum değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu saptanmıştır. Buna göre; teknolojiyle alan bilgisi algısı arasında düşük düzeyde bir ilişki ($r= 0,30$), teknoloji bilgisiyle pedagoji bilgisi algısı arasında biraz daha yüksek bir ilişki ($r= 0,33$) varken pedagoji bilgisiyle alan bilgisi algısı arasında çok daha yüksek bir ilişki ($r= 0,65$) olduğu görülmüştür. Teknoloji bilgisi,

pedagoji bilgisi ve alan bilgisi algısı ile teknolojik, pedagojik ve alan bilgisiyle doğrudan bir ilişki düzeyi görülmemiştir. Teknolojiyle, teknoloji ve pedagoji bilgisi algısı arasında çok düşük düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,18$), pedagojiyle teknoloji pedagoji bilgisi algısı arasında orta düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,39$) olduğu saptanmıştır. Teknoloji pedagoji bilgisi ilişkisinin açıklanma yüzdesi ise $R^2= 0,59$ bulunmuştur. Yani teknoloji ve pedagoji bilgisi algısının %59'u teknoloji bilgisi ve pedagoji bilgisi algısı tarafından açıklanmaktadır.

Pedagoji bilgisi ile pedagoji alan bilgisi arasında düşük düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,27$) saptanmıştır. Alan bilgisi ile pedagoji alan bilgisi arasında yüksek düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,54$) saptanmıştır. Pedagoji ve alan bilgisini açıklama yüzdesi $R^2= 0,67$ bulunmuştur. Yani pedagoji alan bilgisi algısının %67'si pedagoji ve alan bilgisi tarafından açıklanmaktadır.

Alan bilgisiyle teknoloji alan bilgisi arasında orta düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,41$) varken, teknolojiyle teknoloji alan bilgisi arasında daha düşük bir ilişki ($\beta= 0,36$) bulunmaktadır. Teknoloji ve alan bilgisi değişkeninin açıklanma yüzdesi $R^2= 0,60$ bulunmuştur. Bu durumda, teknoloji ve alan bilgisi algısının %60'ı teknoloji bilgisi ve alan bilgisi tarafından açıklanmaktadır. Teknoloji pedagoji bilgisi ile teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi algısı arasında düşük düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,21$), pedagoji alan bilgisiyle teknoloji pedagoji ve alan bilgisi arasında daha yüksek bir ilişki ($\beta= 0,29$) varken teknoloji alan bilgisiyle teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi algısı arasında orta düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,40$) bulunmuştur. Teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi değişkeninin açıklanma yüzdesi $R^2= 0,66$ bulunmuştur. Bu durumda teknoloji, pedagoji ve alan bilgisini algısının %66'sı bu üç değişken tarafından açıklanmaktadır.

4.2. Nitel Bulgular

Bu kısımda, elde edilen nicel verileri daha fazla açıklamak ve veri çeşitliliğini sağlamak amacıyla nitel veriler toplanmıştır. Nitel veriler Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler belli kategorilere göre sınıflandırılmıştır. Ayrıca birebir alıntılara yer verilerek verilerin daha anlaşılır hale gelmesi sağlanmıştır. Bu bağlamda öğretmen ve

öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmeler, sorulan sorulara göre belli kategoriler oluşturulmuş ve aşağıda detaylı olarak bahsedilmiştir.

4.2.1. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarıyla Yapılan Görüşmelerin Bulguları

i. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Bilgisi Öz Yeterlik Algı Düzeylerine Dair Bulgular

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji bilgisi olarak adlandırılan kategoride; öğretmen adayları derste kullanılan araç gereç, bilgisayar, internet, projeksiyon makinesi, yazıcı vb. hususlara değinmişlerdir. Öğretmen adayları bu ve buna benzer teknolojileri rahatlıkla kullanabildiklerini fakat çoğunluğu akıllı tahta kullanamadıklarını söylemişlerdir.

ÖA1 (öğretmen adayı- 1 numaralı öğrenci)- *‘Kendime ait bir bilgisayarım var. Ve bu bilgisayarda ofis programlarını kullanmayı biliyor, bilgisayar ve donanımlarını iyi tanıyorum. İnternetle günlük hayatta aktif bir şekilde sanal hayat oluşturabiliyorum. Fakat eğitim öğretim hayatında derste aktif bir şekilde derse faydası olacağını düşündüğüm kavram haritaları, inspration programlarını bilmiyorum. Hiç akıllı tahta kullanmadığım gibi ders araçları yapım merkezi tarafından üretilen malzemelerin neler olduğunu da bilmiyorum.’*

ÖA2- *‘Bilgisayar kullanmayı biliyorum fakat teknolojiyle aram çok iyi değildir.’*

ÖA3- *‘Kendime ait bir bilgisayarının var. Bilgisayar teknolojileriyle yakından ilgileniyorum, Ders Aletleri Yapım Merkezinin ürettiği teknolojilerinin neler olduğunu biliyorum. Daha önceki eğitim öğretim hayatımda bunları kullandım. Temel yazılım programlarını çok iyi bilirim. Veri kaydetmeyi ve bilgisayar donanımlarını çok düzeyde bilirim fakat son üç yıllan beri kullanılmaya başlayan akıllı tahta ve özelliklerini çok iyi düzeyde bilmem.’*

ÖA4- *‘Bilgisayar ve internetle sadece arkadaşlarıyla iletişim kurmak için kullanıyorum. Bu iletişimi de daha çok akıllı telefon uygulamalarıyla gerçekleştiriyorum. İnterneti alışveriş yapmak, ders notlarını öğrenmek ve kayıt etmek için de kullanıyorum. Ayrıca öğretim üyelerinin vermiş oldukları ödevleri yazmak ve araştırmak için de kullanıyorum.’*

ÖA5- *‘Temel bilgisayar yazılımlarını, temel bilgisayar bileşenlerini (yazıcı, tarayıcı vb.) kullanabilirim fakat eğitimsel anlamda fakültede ders kayıt ve not öğrenme dışında kullanmıyorum. Akıllı tahtayı tanıyorum fakat hiç kullanmadım.’*

ÖA6- *‘Bilgisayar kullanmayı çok iyi bilirim. Staj yapmaya gittiğim okulda akıllı tahta vardı. Akıllı tahtayı kullanmayı öğrendim. Bilgisayar dışındaki teknolojileri de kullanabilirim.’*

ii. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Pedagoji Bilgisi Öz Yeterlik Algı Düzeylerine Dair Bulgular

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının pedagoji bilgisi olarak adlandırılan kategoride; öğretmen adayları, pedagoji bilgilerinin KPSS sınavından dolayı çok iyi bildiklerini fakat genel olarak uygulama düzeyinde çok yeterli olmadıklarını belirtmişlerdir. Aşağıda öğretmen adaylarına ait düşünceler belirtilmiştir.

ÖA1- *‘Sosyal Bilgiler dersinde kullanılacak farklı öğretim kuramlarını, stratejilerini, yöntemlerini ve tekniklerini KPSS sınavlarında çok sorulduğu için teorik olarak iyi bilirim. Klasik ve alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını, günlük ve yıllık programın ne olduğunu bilirim fakat hiç hazırlamadım.’*

ÖA2- *‘Lisans düzeyinde birçok pedagoji dersi aldım fakat pedagoji bilgisini daha çok KPSS sınavına hazırlanmak için gittiğim kurslardan ve KPSS kitaplarından öğrendim. Lisansta aldığım derslerden pek verim almadım.’*

ÖA3- *‘Sosyal Bilgiler dersinde kullanılacak klasik ve alternatif ölçme araçlarının neler olduğunu biliyorum fakat bunları geliştirmeyi bilmiyorum. Öğretim yöntem, teknik, stratejileri çok iyi biliyorum fakat bunları öğretmenlik uygulaması dersinde bile staj yaptığım okulda uygulama imkânım olmadı. Yıllık ve günlük plan hazırlamayı bilmiyorum.’*

ÖA4- *‘KPSS sınavından dolayı pedagoji konularını teorik olarak çok iyi biliyorum fakat uygulama düzeyinde pratiğim yok.’*

ÖA5- ‘Öğretim yöntem tekniklerini, ölçme değerlendirme yaklaşımlarını, gelişim ve öğrenme psikolojisini çok iyi bilirim ve bu bilgilerimi uygulama düzeyinde de çok iyi becereceğime inanıyorum.’

ÖA6- ‘KPSS sınavından dolayı pedagoji bilgimi, gittiğim kurslardan ve lisans düzeyinde aldığım derslerden öğrendim fakat lisans düzeyinde aldığım derslerin yeterli olmadığını düşünüyorum.’

iii. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisi Öz Yeterlik Algı Düzeylerine Dair Bulgular

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının alan bilgisi algısı olarak adlandırılan kategoride; öğretmen adayları, genel olarak Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi ders konularına ait bilgilerinin iyi düzeyde olduğunu fakat Sosyal Bilgiler dersi öğrenim alanlarını bilmediklerini ifade etmişlerdir.

ÖA1- ‘İlkokul, lise ve üniversite eğitimim boyunca Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi dersini devamlı aldığımız için ve sınavlarda çoğunlukla bu konuda çok soru sorulduğu için yakın tarihimiz hakkında yeterli derecede bilgi sahibi olduğumu düşünüyorum. Lisans derslerinde de bu konunun uzmanı akademisyenlerden azami derecede faydalandım. Yaşadığımız ülkenin coğrafi özelliklerini yeteri derecede biliyorum fakat Sosyal Bilgiler ders programında yer alan öğrenim alanlarının ne olduğunu bilmiyorum.’

ÖA2- ‘Sosyal Bilgiler öğrenim alanlarıyla YÖK’ün kur tanımının birbirine uymadığını düşünüyorum. Bu yüzden Sosyal Bilgiler öğrenim alanlarını lisans düzeyinde alamadık. Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi dersi konularını çok iyi düzeyde bilirim.’

ÖA3- ‘KPSS sınavında alan sınavı gelinceye kadar, Sosyal Bilgiler müfredat programında yer alan Sosyal Bilgiler öğrenme alanlarını bilmiyorum. Fakat ünite konuları bilirim. Özellikle Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi konularını çok iyi bilirim.’

ÖA4- ‘Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi konularını çok iyi düzeyde bilirim. Coğrafi konularını, İslamiyetten önce ve sonrasındaki Türk Tarihi hakkında yeterince bilgi

sahibiyim. Osmanlı tarihinde yükselme dönemine kadar konulara vakıfım fakat 19. yüzyıla kadar geçen zamana kadar konularda yeterince bilgi sahibi değilim.'

ÖA5-*'Sosyal Bilgiler ders programında yer alan konulara biliyorum. Sosyal Bilgiler konuları ile ilgili konferans, sempozyum ve bilimsel aktivitelere fırsat buldukça katılıyorum fakat lisans düzeyinde aldığım derslerin yeterli olmadığını düşünüyorum.'*

ÖA6-*'Sosyal Bilgiler dersinin öğrenme alanlarını bilmiyorum fakat Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi dersi konularına vakıfım.'*

iv. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi Öz Yeterlik Algı Düzeylerine Dair Bulgular

Öğretmen adaylarının teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi olarak adlandırılan kategoride; öğretmen adayları, bu üç kategoriyi birleştirerek öğretimi gerçekleştirebileceğini fakat bunun için de özel bir eğitimin ya da kursun gerekli olduğunu belirtmişlerdir.

ÖA1-*'Her üç kategoriyi de çok iyi biliyorum fakat bu kategorileri birbiriyle entegre edecek bir örnek ders anlatımına hiç şahit olmadığım için böyle bir şey denemedim.'*

ÖA2-*'Sosyal Bilgiler dersi konularını anlatırken teknoloji ve pedagoji bilgisini birleştirilerek anlatıldığında konuların öğretiminin daha kalıcı olduğunu gördüm fakat ne ilköğretimde ne orta öğretimde ne de lisans düzeyinde böyle bir yaklaşım hareketinin olmadığını da gördüm.'*

ÖA3-*'Teknolojiyle Sosyal Bilgiler konularının daha iyi öğretileneğine inanıyorum. Mesela FATİH projesi kapsamında eba programı sayesinde öğrencilerin video ve görsellerden faydalanarak öğretimin faydalı olacağına ve öğrencilerin derse katılımının da daha yüksek seviyelerde olacağına inanıyorum.'*

ÖA4-*'Teknoloji pedagoji ve alan bilgimi birleştirerek ders anlatabileceğime inanıyorum. Fakat bunun içinde bir eğitim alınması gerekir. Öğretmen olduğumda bu üç kategoriyi dikkate alarak diğer meslektaşlarımı da bilinçlendirebileceğim.'*

ÖA5- *‘Sosyal Bilgiler dersinde herhangi bir konunun öğretiminde o konuya uygun olan teknolojiyi seçebilirim fakat her konunun da bazen buna uygun olmayacağını düşünüyorum.’*

ÖA6- *‘Öğretim yöntem, teknik ve stratejilere uygun teknolojileri seçerek konuların öğretimini yapabileceğime inanıyorum. Bu sayede de öğretimin öğrenci için de öğretmen için de zevkli geçeceğini düşünüyorum.’*

4.2.2. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerle Yapılan Görüşmelerin Bulguları

i. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerin Teknoloji Bilgisi Öz Yeterlik Algı Düzeylerine Dair Bulgular

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerin teknoloji bilgisi algısı olarak adlandırılan kategoride; meslekte 15 yıl ve üzeri olan öğretmenler genel olarak derste öğretim faaliyetini yaparken sınıfta ders araçları yapım merkezi tarafından yapılan ders araçlarını kullandığını, önceden hazırlamış oldukları video ve slaytları projeksiyon kullanarak öğrencilere izlettiklerini fakat bilgisayar ve internet gibi teknolojik araçları sınıfta kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Meslekte 5-10 yıl arasında olan öğretmenler ise teknolojik imkânlardan faydalandığını ve bunun daha iyi olacağını belirtmişlerdir.

Ö1-(öğretmen- 1 numaralı öğretmen) *‘Sınıfta bazen ilgili olunan konularda video belgeselleri ve filmleri izlettiriyorum. Bu durumun öğrencilerin ilgisini çok artırmaktadır. Sınıfımda etkileşimli tahta var fakat bunu görüntü yansıtma dışında pek kullanmıyorum.’*

Ö2- *‘Ders Araçları Yapım Merkezi tarafından üretilen küre, harita gibi ders araç ve gereçlerini etkin bir şekilde kullanıyorum. Fakat ders işlerken bilgisayar ve teknolojilerden pek yararlanmıyorum. FATİH projesi kapsamında sınıflara getirilecek olan etkileşimli tahtalar yerleştirildiği zaman da yine eski usullerle ders işleyeceğim. Teknoloji bileşenleriyle aram çok iyi değil. Teknolojinin de eğitim öğretim faaliyetlerinde etkisinin çok olmayacağını düşünüyorum.’*

Ö3- *‘Temel yazılım programları kullanmayı, ofis programlarının bazılarını kullanmayı bilirim. Mesela word da yazı yazabiliyorum fakat exell de işlem yapmayı*

bilmiyorum. Bir de internetle e-posta yoluyla idareden gelen yazılara cevap veriyorum.'

Ö4- *'Okulumuzdaki sınıflarda kullanılacak internet olmadığı için çoklu ortamlarda teknoloji kullanımımız maalesef çok sınırlı, fakat önceden hazırladığımız slayt ve videoları projeksiyon makinesi sayesinde sınıflarda sunabiliyoruz. Ayrıca FATİH Projesi tüm okullarda hayata geçtiğinde bundan etkin bir şekilde faydalanacağım.'*

Ö5- *'Kendime ait bilgisayarım var fakat bu bilgisayardan yıllık plan hazırlama, sınav soruları hazırlama ve idarenin verdiği görevleri yerine getirmek için kullanıyorum. Ayrıca sosyal paylaşım siteleri gibi sitelere girerek paylaşımlarda bulunuyorum.'*

Ö6- *'Öğretim ortamında geleneksel usullerle ders yapıyorum. Bu yüzden teknolojik imkânlardan faydalanmıyorum. Bilgisayar ve interneti sadece mail, eokul, mebbis, yazılı sorularını hazırlamak için kullanıyorum. İnterneti başka bir faaliyetlerde kullanmıyorum.'*

ii. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerin Pedagoji Bilgisi Öz Yeterlik Algı Düzeylerine Dair Bulgular

Sosyal Bilgiler öğretmenlerin pedagoji bilgisi algısı olarak adlandırılan kategoride; Sosyal Bilgiler bölümünden mezun olan öğretmenler sınıfta yapılması gereken pedagoji konularında bir eksiklik yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Fakat farklı fakültelerden mezun olan öğretmenler pedagoji konularında eksiklik yaşadıklarını belirtmişlerdir. Sınıf öğretmenliğinden alan değiştirerek Sosyal Bilgilere geçen öğretmenler de pedagoji ve alan bilgilerini bildiklerini fakat bu iki değişkeni birleştirmede sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Ö1- *'Yıllık plan ve günlük plan geliştirmeyi biliyorum. İnternette hazır olan bir planı indirmiyorum. Hepsini kendim hazırlıyorum. Klasik ve tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme araçlarını kendim hazırlıyorum. Sınıfta klasik yöntem, teknik ve stratejilerin yanında yapısalcı yaklaşımı da etkin bir şekilde kullandığım gibi sınıf yönetimi ve organizasyonu sağlayabiliyorum.'*

Ö2- *‘Geçmiş yılların vermiş olduğu deneyimler ve eğitim anlayışındaki yenilikleri çok iyi takip etmemden dolayı eğitim öğretim faaliyetlerinde bir konunun nasıl öğretileceğini, özellikle 2005 yılından beri uygulanan yapılandırmacı yaklaşımla yapılan ders etkinliklerini yerine getiriyorum.’*

Ö3- *‘Kendi dersimde sınıfı nasıl sevk edeceğimi ve bunu nasıl sürdüreceğimi bilirim. Ölçme değerlendirme faaliyetlerinde öğretmenlerin klasik yaptıkları sınavlar yerine ya da internet aracılığıyla hazırlanan hazır soruları kesinlikle kullanmam. Bunun yerine soruları öğrencilerin seviyelerine göre ve bilişsel düzeyin kavrama, analiz ve değerlendirme türü sorular hazırlıyorum.’*

Ö4- *‘Derslerde genellikle klasik yöntemlerle ders etkinliği yaparım. Fen Edebiyat mezunu olduğumdan dolayı formasyon eksikliğim var. Fakat öğrencilerimi çok iyi eğittiğimi ve öğrettiğimi söyleyebilirim.’*

Ö5- *‘Sınıf öğretmeniyken alan değişikliğiyle Sosyal Bilgiler öğretmeni oldum. Yöntem, teknik ve stratejileri çok iyi bilirim fakat Sosyal Bilgiler konularıyla bağdaştıracak teknik ve yöntemler yönüyle sıkıntı çektiğimi de belirtmek isterim.’*

Ö6- *‘Öğrenci başarısını ve davranışlarını klasik ve alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımlarıyla ölçebilirim. Sınıfın nasıl organize ve sevk edileceğini bilirim. Öğrenci gelişim ve öğrenme psikolojisi konusunda kendimi yeterli hissediyorum. Kendimi pedagoji anlamında devamlı yeniliyorum. Çağın gereklerine uygun olarak yeni öğretim yaklaşımlarını takip ediyorum ve bu öğrendiklerimi uygulamaya çalışıyorum.’*

iii. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerin Alan Bilgisi Öz Yeterlik Algı Düzeylerine Dair Bulgular

Sosyal Bilgiler öğretmenlerin alan bilgisi algısı olarak adlandırılan kategoride; öğretmenlerimizin çoğu alan bilgisi konusunda sıkıntı çekmediğini belirtmişlerdir. Alanla ilgili bilimsel aktivitelere katıldıklarını belirtmişlerdir. Fakat Sosyal Bilgiler öğrenim alanı kavramını da çoğu bilmediğini ifade etmiştir.

Ö1- *‘Öğretim programında yer alan toplamda bildiğim kadarıyla 9 olan alan bilgisine tamamıyla hâkimim. Vatandaşlık Demokrasi ve İnsan Hakları programındaki konulara da hâkim olduğumu belirtmek isterim.’*

Ö2- *‘Öğretim programında yer alan alan bilgisi türü nedir? Bilmiyorum fakat 5-6-7 ve 8. Sınıf kitaplarındaki konuların hepsini bilirim. Yillardır aynı konuları öğrencilere öğrettiğimiz için konuları da çok iyi bildiğimi düşünüyorum.’*

Ö3- *‘Kendi alanımla ilgili kendimi yenilemek için her türlü kaynağı okurum ve incelerim. Hizmet içi faaliyetlere, bilimsel ve akademik etkinliklere elimden geldiğince iştirak ediyorum.’*

Ö4- *‘7. Sınıf konularında biraz zorlanıyorum fakat diğer sınıflarda böyle bir sıkıntı çekmiyorum. Bunun sebebinin de sınıf öğretmenliğinden alan değişiklikle Sosyal Bilgilere geçmem yüzünden biraz zorlandığım da gerçektir.’*

Ö5- *‘Sosyal Bilgiler dersi ile ilgili yapılan konferans ve sempozyumlara elimden geldiğince katılıyorum. Sosyal Bilgiler dersi öğretim alanlarını orta düzeyde biliyorum. Bilimsel dergilerdeki alanımla ilgili yazılan Türkçe çalışmaları takip ediyorum.’*

Ö6- *‘Sosyal Bilgiler öğrenim alanlarını bilmiyorum. Daha önce böyle bir kavramla hiç tanışmadım. Gelen müfettişler de bana öğrenim alanları nedir diye sormadı. Fakat ilgili derslerde konu öğretiminde herhangi bir sıkıntı yaşamadığımı da belirtmek isterim.’*

iv. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerin Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi Öz Yeterlik Algı Düzeylerine Dair Bulgular

Sosyal Bilgiler öğretmenlerin teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi algısı olarak adlandırılan kategoride; öğretmenlerimizin çoğu derste teknolojinin gerekliliğine inanmamaktadır. Hatta sınıflarında teknoloji tam olarak mevcutken bunu kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Bazı öğretmenler de etkileşimli tahta ve bileşenlerini öğrenmek için hizmet içi eğitim almak için başvuruda bulduklarını fakat bizi almadıklarını belirtmişlerdir. Bazı öğretmenler de teknolojiyi etkin bir şekilde alan ve pedagojiyle birleştirerek ders etkinliği yaptığını belirtmişlerdir.

Ö1- *‘Sınıfımızda akıllı tahta ve bileşenleri olmadığı için teknolojiyle ders yapma imkânımız bulunmamaktadır. Ama FATİH projesi tamamlandığında her derse göre bir etkinlik planı hazırlayıp tekno-pedagojik ders yapacağım.’*

Ö2- *‘Sınıfta ders yaparken genelde düz anlatımla ders yaparım. Teknolojinin eğitim öğretimde, etkisinin olumsuz yönde olacağını düşünüyorum. Ayrıca ders etkinliğinde bilgisayar ve tepegöz gibi teknolojik araçların her derste kurulup tekrar sökülmesi gibi durumlarda çok vakit harcanacağını zaten ders saatinin Sosyal Bilgiler ve Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi derslerinde çok az olduğunu bu yüzden klasik yöntemlerle ders işliyorum. Fakat ders araç gereçleri olarak küre, harita gibi araçları her derste kullanıyorum.’*

Ö3- *‘Eğitim öğretim faaliyetlerinde teknolojiyi biliyorum fakat tercih etmiyorum. Çünkü konularının öğretimini genelde uygun yöntem ve teknikler uygulayarak yaptığında daha verimli olduğunu görüyorum.’*

Ö4- *‘Okulumuzda teknoloji kullanımı çok sınırlı olduğu halde özellikle coğrafi olayların gösterimi, tarihi olaylarla ilgili video, belgesel gösterimi yapıyorum. Bazen de öğrencilerime önceden hazırladıkları proje ve performans görevlerini projeksiyon vasıtasıyla yansıtarak ders yapıyorum. Diğer öğrencilerin bunlar üzerinde fikir yürütmelerini sağladığı için daha etkin ders yapıyorum. Ayrıca FATİH Projesi okullarda tam etkin olduğunda daha verimli ders yapacağıma olan inancım tamdır.’*

Ö5- *‘Eğitim öğretim etkinliklerinde konuların öğretiminde teknolojiden faydalanmıyorum fakat klasik dediğimiz harita küre şerit gibi eğitsel görsel araçları kullanıyorum.’*

Ö6- *‘Ders etkinliğinde teknoloji kullanmıyorum. Sınıflarda akıllı tahta var fakat bunu kullanmasını bilmiyorum. Bunu öğretmek için de hizmet içi bir kursa başvurduğum fakat bu kursa sadece formatör öğretmenleri ve idarecileri aldılar. Derslerde kılavuz kitap eşliğinde bazı yardımcı materyaller de kullanarak ders işliyorum.’*

5.BÖLÜM: TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde; bulgulardan çıkarılan sonuçlar sunulacaktır. Sonuçlar elde edilen bulgular bağlamında sınıflandırılmıştır.

5.1. Tartışma ve Sonuçlar

5.1.1. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarına Ait Sonuçlar

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji bilgilerine ait sonuçlar

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının bölgelere göre teknoloji bilgisine yönelik öz yeterlik algı puanları birbirine çok yakındır. Bu durum öğretmen adaylarının bölgelerde birbirine çok yakın özellikte olduğunu göstermektedir. Bölgelerin birbirine yönelik karşılaştırmalı analizlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Fakat yapılan yapısal eşitlik modeli analizinde teknolojinin TPAB'ın diğer bileşenleriyle ilişkisi biraz daha farklıdır. Buna göre; teknoloji bilgisinin alan bilgisiyle ilişki düzeyi ($r= 0,30$), pedagoji bilgisiyle ilişki düzeyi ($r= 0,33$)'dür. Yani teknoloji bilgisinin, pedagojiyle de alan bilgisiyle de ilişki düzeyi düşüktür.

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmelerde bilgisayar ve teknolojilerini kullanmayı bildiklerini fakat şu an pilot uygulaması tamamlanıp okullarda uygulanmaya başlayacak olan FATİH projesinin uygulamalarından olan etkileşimli tahta ve bileşenlerinin kullanılmasını bilmediklerini ifade etmektedirler. Oysaki atandıkları takdirde MEB'de göreve başlayacak olan Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının bu tip becerilere lisans eğitiminde kazanmaları gerekirken bu tip becerilere sahip olmaması düşündürücüdür. Bu duruma benzer bir sonuç da Çelik ve arkadaşlarının (2014) yaptığı çalışmayla paralellik göstermektedir. Geçmişten günümüze kadar teknolojinin gelişimine paralel bir şekilde teknolojiyi entegre etmek için öğretmenlerin ihtiyaç duydukları teknoloji bilgisi üzerine inşa edilmiştir (Hofer & Swan, 2008; Koehler, Mishra & Yahya, 2007; Landry, 2010).

Yalın, Karadeniz ve Şahin (2007) de teknolojinin tüm boyutlarının etkili bir biçimde kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Aynı şekilde öğrenme ortamının teknolojiyle etkili ve kalıcı olmasını sağlamak için öğretmenlerin teknoloji bilgilerinin güçlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Şahin, 2011; Selim, Tatar, & Öz, 2009; Schmidt, vd., 2009; Kabakci Yurdakul, Odabasi, Kilicer, Coklar, Birinci,

& Kurt, 2012). Lambert ve Gong' da (2010), öğretmen adaylarının teknoloji bilgi ve becerilerinin artırılmasıyla, teknolojinin diğer bileşenlerle olan ilişkilerinin artacağını belirtmiştir.

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının pedagoji bilgilerine ait sonuçlar

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının bölgelere göre pedagoji bilgisi algı puanlarının aritmetik ortalamaları birbirine çok yakındır. Fakat aralarındaki fark anlamlı ($p < 0,05$) bulunmuştur. Elde edilen Schfee sonuçlarına göre İç Anadolu grubu ile Doğu Anadolu grubu arasında İç Anadolu grubu lehine anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum İç Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarının Doğu Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarına göre daha yüksek pedagoji bilgisi algılarına sahip olduklarını göstermektedir.

Akdeniz Bölgesiyle Doğu Anadolu Bölgesi arasındaki durum da Akdeniz Bölgesi öğretmen adayları lehine bir sonuç çıkmaktadır. Yapısal eşitlik modellemesinde öğretmen adaylarının pedagoji bilgisiyle teknoloji bilgisi arasındaki ilişkinin düzeyi ($r=0,33$) düşük iken alan bilgisiyle olan ilişkinin düzeyi ($r=0,65$) yüksektir. Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmelerde pedagoji bilgilerinin öğretmen olmak için hazırlandıkları KPSS sınavından dolayı teorik olarak iyi olduğu fakat uygulama düzeyinde çok yeterli olmadıklarını belirtmişlerdir. Buna benzer bir bulgu da Çelik ve arkadaşlarının (2014) yaptığı çalışmayla paralellik göstermektedir. Eğitim öğretim faaliyetlerinde teknoloji ve pedagojinin birlikte düşünülmesi gerekmektedir. Sonuçlara bakıldığında teknolojiyle pedagoji arasındaki ilişki düzeyinin zayıf olduğu görülmektedir. Bu yüzden eğitimde pedagojik yaklaşımlarla birlikte teknolojinin desteklenmesi gerekmektedir (Hughes, 2005; Koehler, Mishra & Yahya, 2007; Erdogan & Sahin, 2010; Lux, Bangert, & Whittier, 2011). Hammond ve Manfra (2009), çoklu ortamlarla tarih öğretimi konusunda öğretmenlerle yaptığı çalışmada TPAB'ın önemli olduğunu, fakat burada pedagojinin ön plana çıktığını, TPAB'ın pedagojiden etkilendiğini vurgulamıştır. Archambault ve Crippen (2009), yaptığı araştırma sonucunda da teknolojiyle pedagoji arasındaki ilişkinin zayıf buna karşın teknolojiyle alan bilgisi arasındaki ilişkinin düzeyini yüksek bulmuştur.

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının alan bilgilerine ait sonuçlar

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının bölgelere göre alan bilgisi algılarına yönelik aritmetik ortalamaları birbirine yakındır. İç Anadolu Bölgesiyle Doğu Anadolu Bölgesi arasında İç Anadolu Bölgesi lehine anlamlı bir farklılık ($p= 0,036$) vardır. Bu durum İç Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarının Doğu Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarına göre daha yüksek alan bilgisi öz-yeterlik algı düzeyi olduğunu göstermektedir. Yine benzer bir şekilde Akdeniz Bölgesi ile Doğu Anadolu Bölgesi arasında Akdeniz Bölgesi lehine anlamlı ($p= 0,028$) bir farklılık olduğu görülmektedir. Yani Akdeniz Bölgesindeki öğretmen adaylarının Doğu Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarından daha yüksek alan bilgisi algı düzeylerinin olduğunu göstermektedir.

Yapısal eşitlik modellemesinde ise alan bilgisiyle teknoloji bilgisi algısı arasında düşük düzeyde bir ilişki ($r= 0,30$) varken pedagoji bilgisiyle arasındaki ilişkinin düzeyi ($r= 0,65$) yüksektir. Alan bilgisiyle TPAB arasında doğrudan bir ilişki bulunmazken PA, TP ve PA bilgisi arasında ilişki bulunmaktadır. Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede genel olarak Sosyal Bilgiler öğretim programında yer alan öğrenme alanlarının neler olduğunu bilmedikleri fakat T.C. İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük konularını çok iyi düzeyde bildiklerini ifade etmişlerdir. Çelik ve arkadaşlarının (2014), yapmış oldukları çalışmanın sonuçlarıyla benzer sonuçlar içermektedir. Yine aynı şekilde öğretmen adaylarının alan bilgilerin de aldıkları eğitimlerle ve sonrasında kazanacakları becerilerle yükseltilmesi gerektiği çeşitli çalışma sonuçlarında (Koehler & Mishra, 2005; Koehler & Mishra, 2008; Koehler & Mishra, 2009; Mishra & Koehler, 2006; Mishra & Koehler, 2008; Schmidt, vd., 2009) belirtilmiştir. Matematik ve Fen alanlarında da ortaya çıkan sonuçlarda eğitimcilerin alan bilgisi düzeylerinin mutlaka yüksek tutulmasını savunmuşlardır (Marino, Sameshima ve Beecher, 2009; Angeli & Valanides, 2009; Lee & Tsai, 2010; Chai, Ling Koh, Tsai & Lee Wee Tan, 2011).

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının pedagoji ve alan bilgilerine ait sonuçlar

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının pedagoji ve alan bilgilerine ait puan ortalamaları bir birbirine yakın olsa da İç Anadolu ve Akdeniz Bölgesindeki öğretmen adaylarının pedagoji ve alan bilgisi puan ortalamaları diğer bölgelerimize göre biraz daha yüksektir. Pedagoji alan bilgisi algısının bölgelere göre karşılaştırılmasında anlamlı bir farklılık ($p= 0,001$) bulunmaktadır. Farklılığın hangi bölgeler arasında gerçekleştiğini belirlemek amacıyla yapılan istatistik çalışmanın sonucunda İç Anadolu Bölgesindeki Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarıyla Doğu Anadolu Bölgesindeki Sosyal Bilgiler öğretmen adayları arasında İç Anadolu Bölgesi lehine anlamlı bir farklılık ($p= 0,010$) bulunmuştur. Bu durum İç Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarının pedagoji alan bilgisi öz yeterlik algı düzeylerinin Doğu Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarından daha yüksek olduğunu göstermiştir. Yine aynı şekilde Akdeniz Bölgesiyle Doğu Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarının karşılaştırma sonucu da Akdeniz Bölgesi lehine anlamlı farklılık ($p= 0,022$) bulunmuştur. Bu durumda Akdeniz Bölgesindeki öğretmen adaylarının pedagoji alan bilgisi öz yeterlik algı puanlarının daha yüksek olduğunu çıkarmaktadır.

Yapısal eşitlik modellemesinde PA bilgisine ait değerlere bakıldığında PA bilgisi algısı ile P bilgisi algısı arasında düşük düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,36$) varken PA ile A arasında yüksek düzeyde ($\beta= 0,65$) vardır. PA ile TPAB arasındaki ilişkinin düzeyi ise daha düşüktür ($\beta= 0,27$). Çelik ve arkadaşlarının, (2014) yapmış oldukları araştırmada ise durum zıtlık içermektedir. Buna göre PA ile P arasındaki ilişkinin düzeyi yüksek iken PA ile A arasında ilişkinin düzeyi düşüktür. Pedagoji bilgisi ve alan bilgisinin PA bilgisi üzerinde doğrudan bir ilişki vardır. Öğretmen eğitimi üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde öğretmen ve öğretmen adaylarının sahip olması gereken pedagoji ve alan bilgisi birbirinden ayrılmaz bir yapı içerisinde olması gerekirken pedagoji bilgisi göz ardı edilmiştir (Shulman, 1986). Fakat son yıllardaki çalışmaların çoğu PA bilgisi üzerine inşa edilmeye başlamıştır (Shulman, 1986). İyi bir öğrenme çerçevesi oluşturmak ve öğrencilerin daha iyi öğrenmelerini sağlamak için alan bilgisinin iyi bir şekilde organize edilmesi gerekiyor (Gömleksiz & Fidan, 2011). Pedagoji bilgisiyle alan bilgisinin birbirine entegre edilmesi

gerektiği (Mishra & Koehler, 2006), iyi bir öğretmen olmak için öğrenme stratejilerini de iyi bilinmesi gerektiğini savunmuşlardır (Park & Oliver 2008; Shulman, 1986).

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji ve pedagoji bilgilerine ait sonuçlar

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji ve pedagoji bilgisi algı puanlarına yönelik aritmetik ortalamaların sonuçları bölgelere farklılık göstermektedir. Bu farklılık; İç, Ege ve Akdeniz Bölgesinde puanların diğer bölgelerden yüksek olduğu görülmektedir. Burada en yüksek puan ise İç Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarına aittir. Öğretmen adaylarının teknoloji ve pedagoji bilgisinin bölgelere farklılığını için yapılan analiz sonuçları anlamlı bulunmuştur ($p=0,001$). Bu farklılığın hangi bölgelerden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan analiz sonuçlarına göre; İç Anadolu Bölgesi ile Karadeniz Bölgesi arasında İç Anadolu Bölgesi Sosyal Bilgiler öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık ($p=0,015$) bulunmuştur. Bu demek oluyor ki İç Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarının TP bilgisi öz yeterlik algı düzeyleri Karadeniz Bölgesindeki öğretmen adaylarından yüksektir.

İç Anadolu bölgesiyle Marmara Bölgesi arasında İç Anadolu lehine anlamlı bir farklılık ($p=0,047$) bulunmuştur. Yani İç Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarının teknoloji pedagoji algılarının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. İç Anadolu ile Doğu Anadolu Bölgesi arasında anlamlı bir farklılık ($p=0,001$) vardır. Yani İç Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarının teknoloji pedagoji öz yeterlik algılarının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Doğu Anadolu ile Akdeniz Bölgesi arasında Akdeniz Bölgesi lehine anlamlı bir farklılık ($p=0,004$) vardır. Yani Akdeniz Bölgesindeki öğretmen adaylarının teknoloji ve pedagoji öz-yeterlik algısı daha yüksektir. Doğu Anadolu ile Ege Bölgesi arasında Ege Bölgesi lehine anlamlı bir farklılık ($p=0,024$) vardır. Yani Ege Bölgesindeki öğretmen adaylarının TP algılarının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Yapısal eşitlik modellemesinde ise sonuçlar şu şekildedir: TP ile T bilgisi arasındaki ilişkinin düzeyi ($\beta=0,18$) çok düşüktür. TP bilgisi ile P bilgisi arasındaki ilişkinin düzeyi ($\beta=0,39$) ise orta

seviyededir. TP bilgisi ile TPAB arasındaki ilişkinin düzeyi ($\beta= 0.21$)'dir. Çelik ve arkadaşlarının, (2014), yaptığı çalışmada sonuçlar paralellik göstermektedir. Fakat bu çalışmada TP ile TPAB arasında doğrudan bir ilişki bulunamamıştır. Farklı çalışmalarda da TP ile TPAB arasında doğrudan bir ilişki bulunmadığı görülmüştür (Young, Young & Hamilton, 2013; Lux, 2010).

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji ve alan bilgisi algılarına ait sonuçlar

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji ve alan bilgisi algılarına ait puanların aritmetik ortalamaları birbirine çok yakındır. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının bölgelere göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını için yapılan istatistiksel sonuçlarda fark anlamlı ($p= 0,001$) bulunmuştur. Bu farklılığın hangi bölgelerdeki öğretmen adaylarından kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan işlemde bu fark; İç Anadolu Bölgesiyle Doğu Anadolu Bölgesi arasında İç Anadolu Bölgesi lehine anlamlı bir farklılık ($p= 0,015$) çıktığı görülmüştür. Yani İç Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarının Doğu Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarında teknoloji ve alan bilgisine yönelik öz yeterlik algı düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Yapısal eşitlik modellemesinde TA ile T bilgisi arasında orta düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,36$), TA ile A bilgisi arasında orta düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,41$), TA ile TPAB arasında da orta düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,49$) bulunmuştur. Çelik ve arkadaşlarının (2014) yapmış oldukları çalışmada ise TA ile T arasında düşük bir ilişki varken TA ile A arasındaki ilişki ise çok düşüktür. TA ile TPAB arasındaki ilişki ise bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir. Alanla teknolojinin birlikte kullanılması, teknolojinin kendi başına kullanılmasından daha önemli olduğu belirtilmektedir (Kuşkaya-Mumcu, Haşlamam & Usluel, 2008; Mishra & Koehler, 2008; Şahin, 2011). Teknoloji ve pedagoji bilgisi, profesyonel gelişim programlarında ve öğretmen eğitiminde büyük bir öneme sahip olduğu birçok literatürde bahsedilmektedir.

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi algılarına ait sonuçlar

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi algılarına ait puanların ortalamaları birbirine çok yakındır. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının bölgelere göre TPAB bilgileri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu anlamak amacıyla yapılan istatistiksel işlemde anlamlı bir farklılık ($p= 0,001$) olduğu görülmüştür. Bu farklılığın hangi bölgeler arasında kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan analiz sonuçlarına göre; İç Anadolu ile Doğu Anadolu Bölgesi arasında İç Anadolu Bölgesi lehine anlamlı bir farklılık ($p= 0,001$) bulunmuştur. Yani İç Anadolu Bölgesindeki Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının TPAB öz-yeterlik algı düzeylerinin Doğu Anadolu Bölgesindeki öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Doğu Anadolu Bölgesiyle Akdeniz Bölgesinde ise Akdeniz Bölgesi lehine anlamlı bir farklılık ($p= 0,019$) bulunmuştur. Yani Akdeniz Bölgesindeki öğretmen adaylarının TPAB öz yeterlik algı düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucu anlaşılmaktadır.

Doğu Anadolu Bölgesiyle Ege Bölgesi arasında Ege Bölgesi lehine anlamlı bir farklılık ($p= 0,008$) bulunmuştur. Yani Ege Bölgesindeki öğretmen adaylarının TPAB öz yeterlik algı düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşıyoruz. Yapısal eşitlik modellemesinde ise TPAB'ın T, P ve A ile doğrudan bir ilişkisi görülmezken TP ile düşük düzeyde ($\beta= 0,21$), PA ile düşük bir düzeyde ($\beta= 0,29$), TA ile ise orta düzeyde bir ilişki söz konusudur. Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede çıkan bölgesel sonuçlara bakıldığında buna benzer ifadeler kullanmışlardır. Böyle bir üçlü bileşeni hiç düşünecek bir eğitim öğretim ortamının olmadığını fakat şartlar elverdiğinde bunu gerçekleştirebileceğini savunmuşlardır. Çelik ve arkadaşlarının (2014), yapmış oldukları çalışmada da yapmış olduğumuz çalışmaya benzer ve zıt sonuçlara rastlamaktayız. Buna göre; TP ile TPAB arasında doğrudan hiçbir bağlantı bulunmazken TA ile TPAB arasında yüksek seviyede bir ilişki görülmektedir. PA ve P'nin TPAB ile arasındaki ilişkinin düzeyi ise düşüktür. Alan yazında yapılan diğer araştırma sonuçlarına göre; Schmidt ve diğerleri (2009) tarafından geliştirilen çalışmada TPAB'ın ölçülmesi amaçlanmış ve benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Haris ve Hofer (2011) öğretmenlere verilen mesleki gelişin etkinliğini belirlemek amacıyla yapılan çalışmanın sonucunda TPAB eğitiminin gerekli olduğunu belirtmiştir. Chai, Koh, Tsai ve Tan (2011) yapmış oldukları çalışmada teknoloji kullanımının öğretmen adaylarının TPAB seviyelerini artırdığını belirtmişlerdir. Öğretmen ve öğretmen adaylarına gerekli koşullar sağlanıp kurslar ve seminerler vasıtasıyla onların TPAB becerilerinin geliştiği sonuçları da bulunmaktadır (Allan, Ericson, Brookhouse & Johnson, 2010; Chai, Koh & Tsai, 2010). Manfra & Hammond, (2008) ise TPAB'ın önemli olduğunu fakat bunun pedagojiden aşırı derecede etkilendiğini belirtmiştir. Kim vd. (2009) öğretmen adayları üzerine yapmış olduğu bir çalışmada ise TPAB'ın bileşenleri olan T, P ve A bilgileri açısından yeterince etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.2. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Ait Sonuçlar

Sosyal Bilgiler öğretmenlerin teknoloji bilgisi algılarına ait sonuçlar

Yapısal eşitlik modeli sonuçlarına göre T bilgisinin P bilgisi ile arasındaki ilişki orta düzeyde ($r= 0,48$), A bilgisiyle de orta düzeyde ($r= 0,50$), TA bilgisiyle olan ilişkisi orta düzeyde ($\beta= 0,44$) ve TP bilgisiyle olan ilişkisi ise düşük düzeyde ($\beta= 0,19$) bulunmaktadır. İlişkilerin orta düzeyde ve düşük düzeyde olma sebebini tam olarak anlamak amacıyla öğretmenlerle yapılan görüşmelerde; öğretmenler, genel olarak eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanılmak için hazırlanan teknolojileri kullanmayı çok iyi bilmediklerini, bilgisayar ve interneti okul idaresinin kendisine verdiği görevleri yapmak, e-Okul'dan öğrenci işlerini yerine getirmek, sınavları hazırlamak ve sosyal paylaşım sitelerine girmek için kullandıklarını ifade etmişlerdir. Meslekte 15 yıl ve üzerinde çalışmış öğretmenler teknolojik yaklaşımlara daha uzak olduğu görülmektedir.

Sosyal Bilgiler öğretmenlerin bilgisayar ve teknolojileri bildiği fakat bunu hangi yöntem, teknik ve stratejilerle birleştireceğini bilmediğini belirtmişlerdir. Yapısal eşitlik modellemesinde de T bilgisiyle TP bilgisi arasındaki ilişki düşük düzeyde olduğu anlaşıldığından yapılan görüşmeler yapısal eşitlik modelinden çıkan sonuçları doğrular niteliktedir. Yapılan diğer araştırmalarda da buna benzer ve zıt sonuçların da olduğu görülmektedir. Archambault ve Crippen (2009)

öğretmenlerin TPAB açısından yeterliliklerini ölçmek amacıyla yapılan çalışmada da öğretmenlerin T bilgilerinin orta düzeyde olduğu fakat TA bilgilerinin düşük seviyede olduğu görülmektedir. Schmidt ve diğerleri (2009), öğretmenlerin ders yaşantılarına yönelik TPAB değişimi isimli çalışmasında öğretmenlere uygun teknolojik yaklaşımlarla kurslar düzenlendiğinde TPAB bilgilerinin arttığını belirtmişlerdir.

Sosyal Bilgiler öğretmenlerin pedagoji bilgisi algılarına ait sonuçlar

Yapısal eşitlik modellemesinde öğretmenlerin P bilgisi ile T bilgisi arasında orta düzeyde bir ilişki ($r= 0,48$) varken, P bilgisi ile A bilgisi arasında yüksek düzeyde bir ilişki ($r= 0,73$) bulunmuştur. P bilgisi ile TP bilgisi arasında düşük düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,38$) varken PA bilgisi arasında orta düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,44$) vardır. TPAB ile arasında ise doğrudan bir ilişki bulunamamıştır. Orta ve yüksek ilişkilerin nedenlerini tam olarak anlayabilmek için öğretmenlerle yapılan görüşme sonuçlarına göre; öğretmenlerimiz genel olarak pedagoji bilgilerine sahip olduklarını belirtmişlerdir. Fakat farklı branşlardan Sosyal Bilgiler öğretmenliğine geçen öğretmenlerimizin pedagoji bilgilerinde yeterince iyi olmadığını belirtmişlerdir.

Öğretmenler üzerinde yapılan benzer çalışmalara bakıldığında araştırmacılar geliştirdikleri modelde P bilgisini ve A bilgisini temel yapı, T bilgisini ise araçların öğretimi, TPAB'ı ise tasarım olarak görmüşlerdir (Chai, Koh & Tsai, 2010). Archambault ve Crippen (2009), tarafından yapılan bir çalışmada TPAB'ı oluşturan T bilgisiyle P bilgisi arasında zayıf bir ilişkinin olduğunu fakat P bilgisiyle A bilgisi arasındaki ilişkinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışma bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Sosyal Bilgiler öğretmenlerin alan bilgilerine ait sonuçlar

Yapısal eşitlik modellemesinin sonuçlarına göre; öğretmenlerin A bilgileriyle T bilgisi algıları arasında orta düzeyde bir ilişki ($r= 0,50$), P bilgileriyle yüksek düzeyde bir ilişki ($r= 0,73$) vardır. A bilgileriyle TP bilgisi algıları arasında düşük düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,28$) varken, PA bilgisi algıları arasında orta düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,44$), TA arasında düşük düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,30$), TPAB arasında çok düşük

de olsa doğrudan bir ilişki ($\beta= 0,12$) vardır. Sosyal Bilgiler öğretmenlerin yapısal eşitlik modellemesindeki ilişki düzeylerinin doğruluğunu desteklemek amacıyla yapılan görüşmelerde; Sosyal Bilgiler öğretim programında yer alan öğrenme alanlarının tamamına hâkim olduklarını belirtmişlerdir.

Yapılan diğer araştırmalar da incelendiğinde alan bilgisinin düşük olması durumunda diğer alan türlerini de olumsuz derecede etkileyeceğini, bu yüzden öğretmenlerin mutlaka sağlam bir alan bilgisi seviyesinde olması gerektiğini belirtmişlerdir (Cavanagh & Koehler, 2013; Kuşkaya-Mumcu, Haşlaman, & Usluel, 2008; Demir & Bozkurt, 2011).

Sosyal Bilgiler öğretmenlerin teknoloji, pedagoji ve alan bilgisi algılarına ait sonuçlar

Yapısal eşitlik modellemesinde öğretmenlerin teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi algılarına ait sonuçlara göre; TPAB'ın doğrudan A, PA, TP ve TA ile doğrudan bir ilişkisinin olduğu T ve P ile doğrudan bir ilişkisinin olmadığı görüldü. Buna göre TPAB ile A bilgisi arasında düşük bir ilişki ($\beta= 0,12$), PA ile arasında daha düşük bir ilişki ($\beta= 0,08$), TP ile de düşük bir ilişki ($\beta= 0,29$) fakat TA bilgisiyle orta düzeyde bir ilişki ($\beta= 0,45$) olduğu görülmüştür. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonrasında öğretmenlerimizin birçoğu eğer şartlar teknopedagojik eğitim için uygun hale getirilirse T, P ve A bilgilerini birleştirerek ders etkinliği yapacağını belirtmişlerdir. Fakat farklı branşlardan geçen ve öğretmenlikteki hizmet yılı fazla olan öğretmenlerimiz klasik anlayışla öğretim faaliyetlerini sürdüreceklerini ifade etmişlerdir. Son olarak da öğretmenlerimizin teknopedagojik eğitim için hizmet içi faaliyetlerinin eksik olduğundan yakınmışlardır. Alan yazında yapılan diğer araştırma sonuçları incelendiğinde benzer ya da zıt sonuçlara ulaşan çalışmaları da görmekteyiz. Öğretmenlerin internet erişimlerinin sınırlı olması (Bauer & Kenton, 2005), Sosyal Bilgiler öğretmenlerin teknolojiye yönelik temel beceri eksiklikleri (Gülbahar, 2008; Hew & Brush, 2007), yeterli zamanlarının olmaması (Mümtaz, 2000), öğretmenlerin teknolojik gelişimler için hizmet içi eğitime tabi tutulması (Göktaş, Yıldırım & Yıldırım, 2009; Gülbahar & Güven, 2008) gibi nedenlerle öğretmenlerimizin sorun yaşadıkları belirtilmektedir.

Öğretmenlerin TPAB becerilerindeki gelişimleri incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada öğretmenlerin proje sonrasında TPAB becerilerinin arttığını, öğretimde teknoloji kullanılmasıyla ilgili yeni bilgiler edindikleri, pedagoji bilgilerinde anlamlı bir artış yaşandığı ve alan bilgilerinin de geliştiği konusunda bulgulara ulaşmışlardır (Allan, Erickso, Brookhouse & Johnson, 2010). Yine aynı şekilde farklı öğretim alanlarında da yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Jang, 2010; Manfra & Hammond, 2008; Bilgin, Tatar, & Ay, 2012). Schmidt vd. (2009), öğretmenlere sağlanan hizmet içi kursların öğretmenlerin TPAB becerilerini artırdığını sonucuna varmışlardır.

Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik ve alan bilgisi algılarının yapısal eşitlik modeli ile karşılaştırılmasından elde edilen sonuçlar

Yapısal eşitlik modeli sonuçlarına göre; öğretmenlerimizin teknoloji bilgileri ile alan bilgisi arasında orta düzeyde bir ilişki varken öğretmen adaylarımızda düşük düzeyde bir ilişki vardır. Bu durumun birçok nedeni olabilir. Fakat öğretmen ve öğretmen adaylarımızla yapılan görüşmelerde MEB okullarındaki öğretim teknolojilerinin eğitim fakültelerinden daha üst seviyede olduğu görülmektedir. Okullarında etkileşimli tahta olduğunu söyleyen öğretmenler varken öğretmen adayları öğrenim gördükleri fakültede etkileşimli tahtayı görmediklerini ifade etmişlerdir.

Sosyal Bilgiler öğretmenlerin P bilgisi algılarıyla T bilgisi algıları arasında orta düzeyde bir ilişki varken öğretmen adaylarında bu durum düşük düzeydedir. Yukarıda bahsettiğimiz bu durum buradaki ilişki için de geçerlidir.

Sosyal Bilgiler öğretmenlerin P bilgisi algılarıyla A bilgisi algıları arasında yüksek bir ilişki varken aynı durum öğretmen adayları için de geçerlidir. Fakat ilişkilerin yüksek olmasını öğretmen ve öğretmen adayları farklı nedenlere bağlamaktadır. Sosyal Bilgiler öğretmen adayları fakültelerde aldıkları formasyon derslerini yeterli bulmadığını ancak KPSS sınavlarından dolayı P bilgilerini teorik olarak öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Sosyal Bilgiler öğretmenleri ise bu işin sofrasında oldukları için bizzat uyguladıklarını dile getirmişlerdir. Buna rağmen klasik yöntemle ders etkinliği yapan öğretmenlerimiz de mevcuttur.

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin T-TP bilgisi algıları arasındaki ilişki düzeyi düşüktür. Fakat T-TA arasındaki ilişki düzeyi ise orta seviyededir. Öğretmen adaylarımızda ise hem T-TP arasındaki hem de T-TA arasındaki ilişki düzeyi düşüktür. Bu şu anlama gelmektedir. Öğretmen veya öğretmen adayı teknolojiyi çok iyi biliyor olabilir, aynı şekilde pedagojiyi de çok iyi düzeyde bilebilir. Fakat ikisini birleştirememişse sonuç düşük çıkacaktır. Yani hangi öğretim teknolojisinin hangi stratejiyle, teknikle, yöntemle birleştirileceğini bilmiyorsa sonucun düşük çıkması kaçınılmazdır.

Sosyal Bilgiler öğretmenlerin P-TP bilgisi algıları arasındaki ilişki düzeyi orta düzeydedir. Fakat P-PA arasındaki ilişki seviyesi ise düşük düzeydedir. Öğretmen adaylarında da ilişki düzeyi öğretmenlerdeki gibidir. Yani öğretmen ve öğretmen adayları pedagoji bilgilerini teknolojiyle ve alanla birleştirmede güçlük yaşamaktadırlar.

Sosyal Bilgiler öğretmenlerin A-PA bilgisi algıları arasında ilişki düzeyi orta düzeydedir. A-TA arasındaki ilişki düzeyi ise düşüktür. Öğretmen adaylarında ise A-PA arası öğretmenlere göre daha yüksektir. A-TA arasındaki ilişki düzeyi de öğretmenlere göre daha yüksektir. Öğretmenlerin TPAB ile arasında düşük de olsa doğrudan bir ilişki bulunurken öğretmen adaylarında böyle bir durum görülmemiştir. Bu durumun sebebi ise öğretmenlerin her zaman uygulama safhasında oldukları için öğretmen adaylarına göre doğrudan bir ilişki olması da süreçte doğal olarak nitelendirilebilir.

Sosyal Bilgiler öğretmenlerin TP-TPAB algıları arasında ilişki düşükken öğretmen adaylarında biraz daha yüksektir. Öğretmenlerin PA-TPAB arasında çok düşük bir ilişki varken öğretmen adaylarında biraz daha yüksektir. Öğretmenlerin TA-TPAB arasında ilişkisi orta düzeyde iken öğretmen adaylarında biraz daha düşüktür.

Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre, kendilerini bilgisayar ve teknoloji bilgisi algısı yönünde kendilerini yeterli görüp görmediklerine dair sonuçlar

Sosyal Bilgiler öğretmen ve öğretmen adaylarının TPAB algısı puanlarının cinsiyet değişkenine göre yapılan analiz sonucuna göre anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Yani öğretmen ve öğretmen adaylarının TPAB puanları cinsiyetlere göre farklılığı yoktur. Öğretmen ve öğretmen adaylarının kendilerini teknoloji yeterlilikleri bakımından incelendiğinde kendilerini düşük düzeyde de olsa yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır.

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının lisans düzeyinde almış oldukları derslerin yeterliliğiyle ve mezun oldukları lise türüne göre farklılık sonuçları

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının lisans düzeyindeki almış oldukları dersleri bağımsız t testi sonuçlarına göre yeterli görürken yapılan görüşmelerde yeterli görmediklerini ifade etmişlerdi. Fakat aradaki bu farklığın nedeni yine yapmış olduğumuz görüşmelerde kendilerinin KPSS sınavlarından dolayı almış oldukları dersane veya özel ders sayesinde aradaki açığı kapattıkları anlaşılmaktadır. Öğretmen adaylarının TPAB puanları mezun oldukları lise türüne göre bir farklılık göstermemektedir. Yani öğretmen adaylarının TPAB puanların üzerinde mezun oldukları lise türünün hiçbir şekilde etkisi bulunmamaktadır.

5.2. Öneriler

- Sosyal Bilgiler öğretmen adayları lisansta almış oldukları dersleri yeterli bulmamaktadır. Bu yüzden lisans düzeyine onların akademik ve sosyal gelişimlerini sağlayacak yeni derslerin eklenmesi önerilir.
- Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmeler göstermiştir ki; teorik olarak bildiği konuları uygulama düzeyinde eksiklikler yaşadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlik uygulaması derslerinin kapsamının değiştirilmesi veya uygulama saatlerinin artırılması öğretmen adaylarına teorik bilgilerini geliştirmek için daha fazla fırsat sunmuş olacaktır.
- Sosyal Bilgiler öğretmen adayları bulgularından da anlaşılacağı gibi teknoloji bilgisi yönünde kendilerini yeterli görmektedir. Lisans düzeyinde almış oldukları teknoloji ilişkili derslerin sayısının artırılarak kapsamına güncel teknoloji ve uygulamalarının eklenmesi uygun olacaktır.

- Bu çalışmada Sosyal Bilgiler öğretmenleri kendilerini teknolojik olarak yeterli görmediklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımlarını bilmediklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin hizmetiçi eğitim faaliyetleri ile ve okul fakülte işbirliği kurularak eksiklikleri kapatılması yönünde önlemler alınmalıdır.
- Öğretim sürecinde öğrencilerin dijital kaynaklardaki (internet, CD, vb.) doğru bilgiye ulaşmalarına rehberlik edilmelidir.
- Alanıyla ilgili teknolojik yenilikleri takip ederek, bu yeniliklerin öğretim sürecinde kullanımının yayılmasına liderlik yapmalıdır.
- Sosyal Bilgiler konu alanı uzmanlığını kullanarak teknoloji entegrasyonu konusunda kendini geliştirebilmelidir.
- Yapılan bu araştırma sonucu göstermiştir ki, öğretmenler kendilerini durmadan değişen eğitim öğretim yaklaşımları bakımından yeterli görmemektedir. Eğitim ve öğretimde farklı bir yaklaşım uygulanırken pilot uygulamalarının çok uzun tutulması gerekir.
- Elde edilen bulgular ışığında eğitimde bu yıl uygulanması beklenen FATİH projesi için öğretmenlerimizin küçük bir kısmı hizmet içi eğitim faaliyeti düzenlenmiştir. Öğrencilerimizin birçoğu bu kurslardan yoksun olduğunu belirtmişlerdir. Bu yüzden FATİH Projesi tam olarak hayata geçmeden önce tüm öğretmenlerin bunların kullanım becerilerine sahip olunması için uzman kişilerce kurslar düzenlenmelidir.
- Çeşitli branşlarda öğretmenler alan değiştirmek suretiyle gerçekte uzmanlık alanı olmayan bölümlere geçmektedir. Yapılan bu araştırma sonucu, göstermiştir ki; alan değişikliği yapan öğretmenlerin kendilerini yeterli görmedikleri ortaya çıkmıştır. Eğitim tesadüflere ve oldubittilere getirilmemelidir. Bu yüzden alan değişikliği uygulamasından bir an önce vazgeçilmelidir.
- Elde edilen bulgular ışığında öğretmenlerde eksik görülen kısımlar hizmet içi eğitim faaliyetleri ile ilgili her ilin bulunduğu eğitim fakülteleriyle mutlaka koordinasyon sağlanarak tamamlanmalıdır.
- Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin bir kısmı kendini geliştirecek ortamların eksikliğinden bahsetmişlerdir. Bu yüzden akademik ve bilimsel çalışma yaparak kendini geliştirmelerini sağlayacak olanaklar sağlanması gerekir. Mesela ulusal ve uluslararası bilimsel etkinliklere katılımlarını sağlayacak önlemler alınması gerekir.

- Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmelerde ve farklı çalışmalarda Sosyal Bilgiler bölümünden mezun olan öğretmenlerin lisans düzeyinde almış oldukları derslerin Sosyal Bilgiler öğretim programında yer alan konularının tamamını kapsamadığından söz etmişlerdir. Bu yüzden lisans derslerinin Sosyal Bilgiler öğretim programında yer alan konulara göre yeniden düzenlenmesi gerekir.
- Okul –fakülte işbirliği daha da kuvvetlenmelidir.
- Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi öz-yeterlilik algıları dikkate alınarak eğitim öğretim faaliyetlerinin yeniden düzenlenmesi gerekir.
- Yapılan bu çalışma hem Sosyal Bilgiler öğretmen hem de Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarını kapsaması, özellikle Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının Türkiye’deki örneklem büyüklüğü araştırmacılara daha kapsamlı veriler verebilmektedir.
- Farklı disiplin ve alanlarda da bu çalışma yürütülebilir.
- Bu çalışma konusuyla benzer çalışma yapacak araştırmacılar çalışmayı önceden hazırladıkları modüller ve kurslar aracılığıyla deneysel olarak da yürütebilirler.

KAYNAKÇA

- Abbitt, J. T. (2011). Measuring Technological Pedagogical Content Knowledge In Preservice Teacher Education: A Review Of Current Methods And Instruments. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(4), 281-300.
- Adıgüzel, A. & Sağlam, M. (2009). Öğretmen Eğitiminde Program Standartları ve Akreditasyon. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 83-103.
- Akay, C. (2013). Teknoloji Temelli Öğretim Tasarımları Hazırlama ve Uygulama İlkeleri (Editörler: Tuğba Yanpar Yelken, Hatice Sancar Tokmak, Sinan Özgelen Ve Lütfi İncekapı). Fen ve Matematik Eğitiminde Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Temelli Öğretim Tasarımı. Ankara: Anı Yayıncılık. 13-34.
- Akgün, E., Yılmaz, E. O., & Seferoğlu, S. S. (2011). Vizyon 2023 Strateji Belgesi Ve Fırsatları Artırma Ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi: Karşılaştırmalı bir inceleme. *Akademik Bilişim*, 2-4.
- Akıncı, A., Kurtoğlu, M., & Seferoğlu, S. S. (2012). Bir Teknoloji Politikası Olarak Fatih Projesinin Başarılı Olması İçin Yapılması Gerekenler: Bir Durum Analizi Çalışması. *Education Technology & Research Development*, 59 (1), 429–443.
- Akpınar, B. & Aydın, K. (2007). Türkiye ve Bazı Ülkelerin Eğitim Reformlarının Karşılaştırılması. *Fırat Üniversitesi Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 82-88.
- Allan, W. C., Erickson, J. L., Brookhouse, P., & Johnson, J. L. (2010). Teacher Professional Development Through A Collaborative Curriculum Project-An Example of TPACK In Maine. *TechTrends*, 54(6), 36-43.
- Angeli, C. & Valanides, N. (2008, March). TPACK In Pre-Service Teacher Education: Preparing Primary Education Students To Teach With Technology. In *annual Meeting Of The American Educational Research Association New York City*.
- Angeli, C. & Valanides, N. (2009). Epistemological And Methodological Issues For The Conceptualization, Development, And Assessment Of ICT–TPACK:

- Advances In Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK). *Computers & Education*, 52(1), 154-168.
- Archambault, L. & Crippen, K. (2009). Examining TPACK Among K-12 Online Distance Educators in the United States. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 71-88.
- Arı, R. & Deniz, M. E. (2008). Sınıf Yönetimi. Ankara: Maya Akademi Yayın Dağıtım.
- Arı, R., Üre, Ö. & Yılmaz, H. (2005). Gelişim Ve Öğrenme. (3. Baskı). Konya: Mikro Yayın Dağıtım.
- Ataman, A., Külahoğlu, Ş. Ö., Altıntaş, E., Sarıtaş, M., Özkılıç, R., İmer, G., Ercan, L., & Çakmak, M. (2000). Sınıf Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar. (Editör: Leyla Küçükahmet). Ankara: Nobel Yayınları.
- Balcı, S. (2013). Türkçe Dersinde Tablet PC Pilot Uygulamasıyla Öğretim Gören Öğrencilerin Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Ölçek Çalışması. *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8, 1.
- Bates, R. & Khasawneh, S. (2007). Self-Efficacy And College Students' Perceptions And Use Of Online Learning Systems. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 175-191.
- Bauer, J. & Kenton, J. (2005). Toward Technology Integration In The Schools: Why it isn't Happening. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 13(4), 519-546.
- Behar, P. (2011). Constructing Pedagogical Models for E-Learning. *International Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC)*, 4(3), 16-22.
- Bilgin, İ., Tatar, E., & Ay, Y. (2012). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Teknolojiye Karşı Tutumlarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)'a Katkısının İncelenmesi. X. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı*, 125.
- Bozkurt, A. & Cilavdaroğlu, A. K. (2011). Matematik ve Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojiyi Kullanma ve Derslerine Teknolojiyi Entegre Etme Algıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(3), 859-870.

- Bozkurt, A., Koç, Y., & Demir, S. (2013). PAB Çerçevesinde Matematik Öğretimine Bir Teknoloji Entegrasyon Modeli ve Uygulama Örneği (Editörler: Tuğba Yanpar Yelken, Hatice Sancar Tokmak, Sinan Özgelen Ve Lütfi İncekapı). Fen Ve Matematik Eğitiminde Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Temelli Öğretim Tasarımı. Ankara: Anı Yayıncılık. 183-201.
- Bull, G. & Bell, L. (2009). TPACK: A Framework For The CITE Journal. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 1-3.
- Büyükkaragöz, S. S., & Çivi, C. (1999). *Genel Öğretim Metotları*. (7. Baskı). İstanbul: Öz Eğitim Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. (16. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları. S. 67-69
- Cavanagh, R. F. & Koehler, M. J. (2013). A Turn Toward Specifying Validity Criteria In The Measurement Of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). *Journal of Research on Technology in Education*, 46(2), 129-148.
- Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Tsai, C. C. (2010). Facilitating Preservice Teachers' Development of Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK). *Educational Technology & Society*, 13(4), 63-73.
- Chai, C. S., Ling Koh, J. H., Tsai, C. C., & Lee Wee Tan, L. (2011). Modeling Primary School Pre-Service Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) For Meaningful Learning With Information And Communication Technology (ICT). *Computers & Education*, 57(1), 1184-1193.
- Chuang, H. H. & Ho, C. J. (2011). An Investigation Of Early Childhood Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Taiwan. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 12(2), 99-117.
- Clark, K. (2006). Practices For The Use Of Technology In High Schools: A Delphi Study. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 13(3), 481-499.
- Cox, S. & Graham, C. R. (2009). Using An Elaborated Model of the TPACK Framework to Analyze and Depict Teacher Knowledge. *TechTrends*, 53(5), 60-71.

- Çelen, F. K., Çelik, A., & Seferoğlu, S. S. (2011). Türk Eğitim Sistemi ve PISA Sonuçları. *XIII. Akademik Bilişim Konferansı*, 2-4.
- Çelik, I., Şahin, I., & Akturk, A.O. (2014). Analysis Of The Relations Among The Components Of Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK): A Structural Equation Model for TPACK. *Journal of Educational Computing Research*, 51(1).
- Çelikkaya, T., Karakuş, U., & Öztürk Demirbaş, Ç. (2010). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Ölçme-Değerlendirme Araçlarını Kullanma Düzeyleri Ve Karşılaştıkları Sorunlar. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 57-76.
- Çiftçi, S., Taşkaya, S. M., & Alemdar, M. (2013). The Opinions Of Classroom Teachers About FATİH Project. *Elementary Education Online*, 12(1), 227-240.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: PegemA.
- Deliktas, E., Usta, S., Bozkurt, S., & Helvaci, B. (2008). Turkiye’de Kentlerde Dogurganlik Hizini Etkileyen Faktörler: Path Analizi Yaklasımı. *Ege Academic Review*, 8(2), 877-895.
- Demir, S. & Bozkurt, A. (2011). Primary Mathematics Teachers’ Views About Their Competencies Concerning The Integration Of Technology. *Elementary Education Online*, 10(3), 850-860.
- Earle, R. S. (2002). The Integration of Instructional Technology into Public Education: Promises and Challenges. *Educational Technology-Saddle Brook Then Englewood Cliffs Nj-*, 42(1), 5-13.
- Ekiz, D. (2006). *Öğretmen Eğitimi ve Öğretimde Yaklaşımlar*. Ankara: Nobel.
- Engelien, K., Giæver, T. H., Johannesen, M., Klevenberg, B., Knain, E., & Nore, H. (2009). TPACK Analysis of Communities of Practice: The context of the Norwegian knowledge promotion curriculum reform.
- Erdemir, N., Bakırcı, H., & Eyduran, E. (2009). Öğretmen Adaylarının Eğitimde Teknolojiyi Kullanabilme Özgüvenlerinin Tespiti. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 6(3), 99-108.

- Erdogan, A., & Sahin, I. (2010). Relationship Between Math Teacher Candidates' Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) and Achievement Levels. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2707-2711.
- Eroğlu, E. (2003). Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Yapısal Eşitlik Modeli İle Analizi. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Sayısal Yöntemler Bilim Dalı, İstanbul*.
- Erturgut, R. (2010). İnternet Temelli Uzaktan Eğitimin Örgütsel, Sosyal, Pedagojik ve Teknolojik Bileşenleri. *International Journal Of Informatics Technologies*, 1(2).
- Essig, D. (2011). A Case Study of Interactive Whiteboard Professional Development for Elementary Mathematics Teachers. *ProQuest LLC*.
- Ferdig, R. E. (2006). Assessing Technologies for Teaching and Learning: Understanding The Importance of Technological Pedagogical Content Knowledge. *British Journal of Educational Technology*, 37(5), 749-760.
- Gardner, H. (2004). Zihin Çerçevesi-Çoklu Zeka Kuramı (çev: Ebru Kılıç). *Melisa Matbaacılık, İstanbul*.
- Gonzalez, P. (2010). *A Case Study on the Integration of Internet Technology With Mathematics and Science Content for Teachers*. The University Of Texas At El Paso.
- Göktas, Y., Yildirim, S., & Yildirim, Z. (2009). Main Barriers and Possible Enablers of ICTs Integration into Pre-service Teacher Education Programs. *Educational Technology & Society*, 12(1), 193-204.
- Graham, C.R., Burgoyne, N., Cantrell, P., Smith, L., Clair, L.S., ve Harris, R. (2009). TPACK Development in Science Teaching: Measuring the TPACK Confidence of Inservice science teachers. *Career and Technical Education*, 53, 5, pg.70
- Groth, R., Spickler, D., Bergner, J., & Bardzell, M. (2009). A Qualitative Approach to Assessing Technological Pedagogical Content Knowledge. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(4), 392-411.

- Gülbahar, Y. & Güven, I. (2008). A Survey on ICT Usage and the Perceptions of Social Studies Teachers in Turkey. *Educational Technology & Society*, 11(3), 37-51.
- Gülbahar, Y. (2008). ICT Usage in Higher Education: A Case Study on Preservice Teacher and Instructions. *Online Submission*, 7(1)
- Gündüz, Ş. & Odabaşı, F. (2004). Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 7.
- Gürol, M., Donmuş, V., & Arslan, M. (2012). İlköğretim Kademesinde Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Fatih Projesi İle İlgili Görüşleri. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 3(3).
- Hammond, T. C. & Manfra, M. M. (2009). Giving, Prompting, Making: Aligning Technology and Pedagogy within TPACK for Social Studies Instruction. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(2), 160-185.
- Han, I., Eom, M., & Shin, W. S. (2013). Multimedia Case-Based Learning to Enhance Pre-Service Teachers' Knowledge Integration for Teaching with Technologies. *Teaching and Teacher Education*, 34, 122-129.
- Harris, J. & Hofer, M. (2009, March). Instructional Planning Activity Types as Vehicles for Curriculum-Based TPACK Development. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (Vol. 2009, No. 1, pp. 4087-4095).
- Harris, J., Mishra, P., & Koehler, M. (2009). Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Learning Activity Types: Curriculum-based technology integration reframed. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 393-416.
- Hatunoglu, A. & Hatunoglu, Y. (2006). Okullarda Verilen Rehberlik Hizmetlerinin Problem Alanlari (The Problem Areas of Guidance Services Offered at Schools). *Kastamonu Egitim Dergisi*, 14(1), 333-338.
- Hervey, L. G. (2011). *Between the Notion and the Act: Veteran Teachers' TPACK and Practice in 1: 1 Settings*. ProQuest LLC. 789 East Eisenhower Parkway, PO Box 1346, Ann Arbor, MI 48106.

- Hew, K. F. & Brush, T. (2007). Integrating Technology into K–12 Teaching and Learning: Current Knowledge Gaps and Recommendations for Future Research. *Educational Technology Research and Development*, 55, 223–252.
- Hicks, S. J. (2010). *A Study of Teacher Knowledge as Secondary Mathematics Teachers Use A New Technology* (Doctoral Dissertation, University of Missouri--Columbia).
- Hofer, M., & Swan, K. O. (2008). Technological Pedagogical Content Knowledge in Action: A Case Study of a Middle School Digital Documentary Project. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(2), 179-200.
- Hsu, P. S. (2012). Examining the Impact of Educational Technology Courses on Pre-Service Teachers' Development of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Teaching Education*, 23(2), 195-213.
- Hughes, J. (2005). The Role of Teacher Knowledge and learning experiences in forming Technology-Integrated Pedagogy. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(2), 277-302.
- İncikapı, L. (2013). TPAB-Temelli 'Teknolojiyle Öğretim'dersi: Matematik Öğretimi İçin Bilgisayar Oyunu Tasarlama. (Editörler: Tuğba Yanpar Yelken, Hatice Sancar Tokmak, Sinan Özgelen Ve Lütü İncekapı). Fen Ve Matematik Eğitiminde Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Temelli Öğretim Tasarımı. Ankara: Anı Yayıncılık. 221-238
- Jimoyiannis, A. (2010). Developing a Technological Pedagogical Content Knowledge Framework for Science Education: Implications of a Teacher Trainers' Preparation Program. In *Proceedings of Informing Science & IT Education Conference (InSITE)* (Vol. 597, p. 607).
- Kabakci Yurdakul, I., Odabasi, H. F., Kilicer, K., Coklar, A. N., Birinci, G., & Kurt, A. A. (2012). The Development, Validity and Reliability of TPACK-deep: A Technological Pedagogical Content Knowledge Scale. *Computers & Education*, 58(3), 964-977.
- Karademir, E. (2013). Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Fen ve Teknoloji Dersi Kapsamında "Okul Dışı Öğrenme Etkinliklerini" Gerçekleştirme Amaçlarının Planlanmış Davranış Teorisi Yoluyla Belirlenmesi. Doktora tezi. Ankara: 2013.

- Karasar, N. (2009). Bilimsel Araştırma Teknikleri (18. baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Kaşıkçı, D. (2000). *Path Katsayısı, Kısmi Regresyon Katsayısı Ve Korelasyon Katsayılarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Kaya, S. & DAĞ, F. (2013). Turkish Adaptation of Technological Pedagogical Content Knowledge Survey for Elementary Teachers. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(1), 302-306.
- Kılıç, Ç. (2013). Matematik Öğretiminde TPAB'ni Geliştirmeye Yönelik Uygulamalar: Ders Tasarımında Eğitimsel Yazılımlar (Editörler: Tuğba Yanpar Yelken, Hatice Sancar Tokmak, Sinan Özgelen ve Lütfi İncekapı). Fen Ve Matematik Eğitiminde Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Temelli Öğretim Tasarımı. Ankara: Anı Yayıncılık. 202-220.
- Kim, C., Kim, M.K., Lee, C., Spector, J.M., & De Meester, K. (2013). Teacher beliefs and technology integration. *Teaching and Teacher Education*, 29, 76-85.
- Koehler, M. & Mishra, P. (2009). What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Koehler, M. J. & 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. J., Mishra, P., & Yahya, K. (2007). Tracing the Development of Teacher Knowledge in a Design Seminar: Integrating Content, Pedagogy and Technology. *Computers & Education*, 49, 740-762.
- Korkmaz, A., Aktürk, C., & Karimi, O. (2013). Fatih Projesi Sürecinde Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilgisayara Yönelik Tutumlarının İncelenmesi: Kilis 7 Aralık Üniversitesi Örneği. *Türkiye'de İnternet Konferansı, İnet-Tr*, 13, 9-11.

- Krauskopf, K., Zahn, C., & Hesse, F. W. (2012). Leveraging the affordances of Youtube: The role of pedagogical knowledge and mental models of technology functions for lesson planning with technology. *Computers & Education*, 58(4), 1194-1206.
- Kurt, A. A., Abdullah, K. U. Z. U., Dursun, Ö. Ö., Güllepınar, F., & Gültekin, M. (2013). FATİH Projesinin Pilot Uygulama Sürecinin Değerlendirilmesi: Öğretmen Görüşleri. *Journal Of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2(1).
- Kurt, A.A. (2013). Eğitimde Teknoloji Entegrasyonuna Kavramsal Ve Kuramsal Bakış. (Editör: Işıl Kabakçı Yurdakul). Teknopedagojik Eğitime Dayalı Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Tasarımı. Ankara: Anı Yayıncılık. 1-38
- Kuşkaya-Mumcu, F., Haşlaman, T., & Usluel, Y.K. (2008). Teknolojik, Pedagojik İçerik Bilgisi Modeli Çerçevesinde Etkili Teknoloji Entegrasyonunun Göstergeleri. *International Educational Technology Conference (IECT)*, 6-8 Mayıs.
- Lambert, J., & Gong, Y. (2010). 21st Century Paradigms For Pre-Service Teacher Technology Preparation. *Computers in the Schools*, 27(1), 54-70.
- Landry, G. A. (2010). Creating and Validating an Instrument to Measure Middle School Mathematics Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). University of Tennessee, Knoxville.
- Lee, H., & Hollebrands, K. (2008). Preparing to Teach Mathematics with Technology: An Integrated Approach to Developing Technological Pedagogical Content Knowledge. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 8(4), 326-341.
- Lim, C. P. & Khine, M. (2006). Managing Teachers' barriers to ICT Integration in Singapore Schools. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(1), 97-125.
- Lin, T. C., Tsai, C. C., Chai, C. S., & Lee, M. H. (2013). Identifying Science Teachers' Perceptions of Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK). *Journal of Science Education and Technology*, 22(3), 325-336.
- Lux, N. J. (2010). *Assessing Technological Pedagogical Content Knowledge*. Boston University.

- Lux, N. J., Bangert, A. W., & Whittier, D. B. (2011). The Development of an Instrument to Assess Preservice Teacher's Technological Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 45(4), 415-431.
- MEB, (2013). Eğitimde FATİH Projesi. Web adresi: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/icerikeklenti/e041113165948.pdf>. Adresinden 22 Nisan 2013 tarihinde edinilmiştir.
- MEB, (2014a). İlköğretim Sosyal Bilgiler Programı (4.-5. ve 6.-7. Sınıf). Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Marino, M., Sameshima, P., & Beecher, C. (2009). Enhancing TPACK with Assistive Technology: Promoting Inclusive Practices in Pre-Service Teacher Education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(2), 186-207.
- Marsh, H. W. & Hocevar, D. (1988). A New, More Powerful Approach To Multitrait-Multimethod Analyses: Application Of Second-Order Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 73, 107-117.
- MEB, (2006). Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri. Web Adresi: <http://otmg.meb.gov.tr/YetGenel.html> adresinden 5 Haziran 2014 tarihinde edinilmiştir.
- MEB, (2007). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterlilikleri. Web adresi: <http://otmg.meb.gov.tr/YetGenel.html>. Adresinden 5 Haziran 2014 tarihinde edinilmiştir.
- MEB, (2014b). Ders Araçları Yapım Merkezi. Web adresi: http://daym.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2014_01/23021118_ikokulsosyalbilgiler.pdf. Adresinden 10 Temmuz 2014 tarihinde edinilmiştir.
- MEB, (2014c). Öğretmen Adaylarının Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Eğitim Öğretim Kurumlarında Yapacakları Öğretmenlik Uygulamasına İlişkin Yönerge. Web Adresi: <http://mevzuat.meb.gov.tr/html/102.html> adresinden 8 Temmuz 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Mishra, P. & Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *The Teachers College Record*, 108 (6), 1017-1054.
- Morsink, P. M., Hagerman, M. S., Heintz, A., Boyer, D., Harris, R., Kereluik, K., ... & Siegler, T. (2011). Professional Development to Support TPACK

- Technology Integration: The Initial Learning Trajectories of Thirteen Fifth- and Sixth-Grade Educators. *Journal of Education*, 191(2).
- Mudzimiri, R. (2012). *A Study of the Development of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Pre-Service Secondary Mathematics Teachers* (Doctoral dissertation, Montana State University-Bozeman, College of Letters & Science).
- Mumcu, F. K., Haşlamam, T., & Usluel, Y. K. (2008). Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modeli Çerçevesinde Etkili Teknoloji Entegrasyonunun Göstergeleri. In *International Educational Technology Conference (IETC)*, (6-8 Mayıs 2008). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Mumtaz, S. (2000). Factors Affecting Teachers' Use of Information and Communications Technology: A Review of the Literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9(3), 319-342.
- Nelson, J., Angela, C., & Clif, M. (2009). Transformation of Teaching and Learning. *TechTrends*, 53(5), 81.
- Niess, M. L. (2005). Preparing Teachers to Teach Science and Mathematics with Technology: Developing a Technology Pedagogical Content Knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 21(5) 509-523.
- Niess, M. L. (2011). Investigating TPACK: Knowledge Growth in Teaching with Technology. *Journal of Educational Computing Research*, 44(3), 299-317.
- Ozgün-Koca, S. A., Meagher, M., & Edwards, M. T. (2010). Preservice Teachers' Emerging TPACK in a Technology-Rich Methods Class. *Mathematics Educator*, 19(2), 10-20.
- Pearson, G., & Young, A. T. (Eds.). (2002). *Technically Speaking:: Why All Americans Need to Know More About Technology*. National Academies Press.
- Polly, D. & Brantley-Dias, L. (2009). TPACK: Where Do We Go Now. *TechTrends*, 53(5), 46-47.
- Rauth, M. & Bowers, G. R. (1986). Reactions to Induction Articles. *Journal of Teacher Education*, 37(1), 38-41.
- Richardson, S. (2009). Mathematics Teachers' Development, Exploration, and Advancement of Technological Pedagogical Content Knowledge in the

- Teaching and Learning of Algebra. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(2), 117-130.
- Rüçhan, R., Sarıtaş, M., Şentürk, A., Avcı, U., Çalışkan, N. & Karadağ, E. (2009). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı. (Editör: Mustafa Sarıtaş). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Saltan, F. (2013). Teknoloji Destekli Örnek Olaya Dayalı Öğretim Yöntemi Uygulanan TPAB-Temelli Fen Öğretimi: Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Tasarımı Dersi(Editörler: Tuğba Yanpar Yelken, Hatice Sancar Tokmak, Sinan Özgelen Ve Lütfi İncekapı).Fen Ve Matematik Eğitiminde Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Temelli Öğretim Tasarımı. Ankara: Anı Yayıncılık. 165-182.
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J., & Shin, T. S. (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.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen Yeterlilikleri ve Mesleki Gelişim. *Eğitim Dergisi*, 58, 40-41.
- Selim, Y., Tatar, E., & Öz, R. (2009). Model, T. Matematik Öğretmen Adaylarının Hazırladıkları Öğretim Materyallerinin Tömab Modeli İle İncelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 239-251.
- Sever, R. (2010). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Shin, T., Koehler, M., Mishra, P., Schmidt, D., Baran, E., & Thompson, A. (2009, March). Changing Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Through Course Experiences. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (Vol. 2009, No. 1, pp. 4152-4159).
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Sönmez, V. (2010). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. (6. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sünbül, A. M. (2010). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. (4. Baskı). Konya: Eğitim Akademi Yayınları.

- Şahin, E. & Özkılıç, R. (2005). Okul Öncesi Eğitimi Öğretmen Adaylarının Uygulama Dersleri İçin Hazırlanan Uygulama Kılavuzu Hakkındaki Görüşleri. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 115-133.
- Şahin, I. (2011). Development of Survey of Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK). *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(1), 97-105.
- Şenel, A. & Gençoğlu, S. (2003). Küreselleşen Dünyada Teknoloji Eğitimi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*. Y, 11, 45-65.
- Şimşek, N. (2008). Sosyal Bilgiler Dersinde Coğrafi Bilgi Sistemleri (Cbs) Teknolojisinin Kullanılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi* Cilt:16 No:1 191-198.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). MA: Allyn & Bacon.
- Tanyeri, T. (2008). Matematik Öğretimine Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Entegrasyonu Konusunda Paydaş Görüşleri. Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir: 8-26.
- Taş, A. M. (2004). Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Eğitimi Program Standartlarının Belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(1), 28-54.
- Terpstra, M. J. (2009). Developing Technological Pedagogical Content Knowledge: Preservice Teachers' Perceptions of How They Learn to Use Educational Technology in their Teaching. *Unpublished Doctor of Philosophy Dissertation, Michigan State University*.
- Topçu, M.S. & Şahin, İ. (2013). Fen Ve Matematik Eğitiminde Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi ve Wep Araştırmaları. (Editörler: Tuğba Yanpar Yelken, Hatice Sancar Tokmak, Sinan Özgelen Ve Lütfi İncekapı). Fen Ve Matematik Eğitiminde Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Temelli Öğretim Tasarımı. Ankara: Anı Yayıncılık. 35-54.
- Tüfekçi, N. & Tüfekçi, Ö. (2006). Bankacılık Sektöründe Farklı Olma Üstünlüğünün Ve Müşteri Sadakatinin Yarattığı Değer: Isparta İlinde Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(4), 170-183.

- Ward, C. L. & Benson, S. N. K. (2010). Developing New Schemas for Online Teaching and Learning: TPACK. *Journal of Online Learning and Teaching*, 6(2), 482-490.
- Yalin, H. I., Karadeniz, S., & Sahin, S. (2007). Barriers to Information and Communication Technologies Integration into Elementary Schools in Turkey. *Journal of Applied Sciences*, 7, 4036-4039.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S., (2004). SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yelken, T.Y, Tokmak, H.S, Özgelen, S ve İncikapı, L. (2013). Teknolojik-Pedagojik- Alan Bilgisi (TPAB) Çerçevesi ve Bu Çerçevenin Milli Eğitim Bakanlığı Fen ve Matematik Eğitimi Programındaki Yeri. (Editörler: Tuğba Yanpar Yelken, Hatice Sancar Tokmak, Sinan Özgelen Ve Lütfi İncekapı).Fen ve Matematik Eğitiminde Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Temelli Öğretim Tasarımı. Ankara: Anı Yayıncılık. 1-12.
- Yurdakul, I. K. (2011). Examining Technopedagogical Knowledge Competencies of Preservice Teachers Based on ICT Usage. *Hacettepe University Journal of Education*, 40, 397-408.
- Yurdakul, I. K. (2013). Teknopedagojik Eğitim Modeli. (Editör: Işıl Kabakçı Yurdakul). Teknopedagojik Eğitime Dayalı Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Tasarımı. Ankara: Anı Yayıncılık. 39-70.

EKLER:

- i.** 2013-2014 Eğitim-Öğretim yılı Türkiyede'ki üniversitelerde eğitim fakültelerinin Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programında öğrenim gören 4. Sınıf öğrencilerin sayısını gösteren Tablo,
- ii.** 2013-2014 Eğitim-Öğretim yılı Konya ilinde görev yapan Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin sayısını gösteren Tablo,
- iii.** Ölçeğin ön uygulamadaki hali,
- iv.** Ölçeğin son hali (öğretmen örnekleme için),
- v.** Ölçeğin son hali (öğretmen aday örnekleme için),
- vi.** Nitel verilerde kullanılan görüşme formu (öğretmen- öğretmen adayı örnekleme için),
- vii.** Uygulama izinleri.

i. 2013-2014 Eğitim-Öğretim Yılı Türkiyede'ki Üniversitelerde Eğitim Fakültelerinin Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programında Öğrenim Gören 4. Sınıf Öğrencilerin Sayısı

Tablo 33. Türkiye'deki 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Sayısını Gösteren Tablo

ÜNİVERSİTE ADI	BÖLGE	ŞEHİR	4.SINIF
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ	AKDENİZ	ANTALYA	130
ÇUKUROVA ÜNİV.	AKDENİZ	ADANA	45
KİLİS 7 ARALIK ÜNİV.	AKDENİZ	KİLİS	110
MEHMET AKİF ERSOY ÜNİV	AKDENİZ	BURDUR	110
DOĞU AKDENİZ ÜNİV	AKDENİZ	KIBRIS	72
YAKIN DOĞU ÜNİV	AKDENİZ	KIBRIS	
AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİV.	DOĞU	AĞRI	130
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	DOĞU	ERZURUM	200
ERZİNCAN ÜNİV	DOĞU	ERZİNCAN	200
FIRAT ÜNİV	DOĞU	ELAZIĞ	110
İNÖNÜ ÜNİV.	DOĞU	MALATYA	110
KAFKAS ÜNİV	DOĞU	KARS	110
MUŞ ALPARSLAN ÜNİV.	DOĞU	MUŞ	90
SİİRT ÜNİV.	DOĞU	SİİRT	85
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİV.	DOĞU	VAN	55
ADNAN MENDERES ÜNİV.	EGE	AYDIN	110
AFYON KOCATEPE ÜNİV.	EGE	AFYON	150
ANADOLU ÜNİV.	EGE	ESKİŞEHİR	55
BALİLESİR ÜNİV.	EGE	BALIKESİR	110
CELAL BAYAR ÜNİV	EGE	MANİSA	190
9 EYLÜL ÜNİV	EGE	İZMİR	200
DUMLUPINAR ÜNİV	EGE	KÜTAHYA	130
EGE ÜNİV	EGE	İZMİR	55
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİV	EGE	MUĞLA	110
PAMUKKALE ÜNİV.	EGE	DENİZLİ	170
UŞAK ÜNİV.	EGE	UŞAK	110
ADYAMAN ÜNİVERSİTESİ	GÜNEYDOĞU	ADYAMAN	110
DİCLE ÜNİV	GÜNEYDOĞU	DİYARBAKIR	160
GAZİ ANTEP ÜNİV	GÜNEYDOĞU	ANTEP	
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ	İÇ	AKSARAY	45
AHI EVRAN ÜNİV.	İÇ	KIRŞEHİR	150
ANKARA ÜNİV	İÇ	ANKARA	55
CUMHURİYET ÜNİV	İÇ	SİVAS	200
ERCIYES ÜNİV	İÇ	KAYSERİ	130
GAZİ ÜNİV	İÇ	ANKARA	180
GAZİ OSMAN PAŞA ÜNİV.	İÇ	TOKAT	55
NİĞDE ÜNİV.	İÇ	NİĞDE	170
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİV.	İÇ	KONYA	170
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİV.	KARADENİZ	BOLU	110
AMASYA ÜNİV.	KARADENİZ	AMASYA	110
GİRESUN ÜNİV	KARADENİZ	GİRESUN	150
KARADENİZ TEKNİK ÜNİV.	KARADENİZ	TRABZON	240
KASTAMONU ÜNİV.	KARADENİZ	KASTAMONU	85
19 MAYIS ÜNİV.	KARADENİZ	SAMSUN	100
RECEP TAYYİP ERDOĞAN	KARADENİZ	RİZE	100
SİNOP ÜNİV.	KARADENİZ	SİNOP	90
ARTVİN ÇORUH ÜNİV	KARADENİZ	ARTVİN	
ZONGULDAK KARAEMLAS	KARADENİZ	ZONGULDAK	
BARTIN ÜNİV	KARADENİZ	BARTIN	
İSTANBUL ÜNİV	MARMARA	İSTANBUL	50
MARMARA ÜNİV.	MARMARA	İSTANBUL	130
SAKARYA ÜNİV	MARMARA	SAKARYA	110
TRAKYA ÜNİV	MARMARA	EDİRNE	110
ULUDAĞ ÜNİV.	MARMARA	BURSA	40
ÇANAKKALE 18 MART	MARMARA	ÇANAKKALE	
YILDIZ TEKNİK ÜNİV	MARMARA	İSTANBUL	
TOPLAM			
			5797

ii. 2013-2014 Eğitim-Öğretim Yılı Konya İlinde Görev Yapan Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sayısı

Tablo 34. Konya'da Görev Yapan Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sayısını Gösteren Tablo

BRANŞLARA GÖRE İL NORM KADRO DURUMU

İl: Konya		Branş: Sosyal Bilgiler		Tarih:13.12.2013	
İlçe Kodu	İlçe Adı	Okul Sayısı	Ders Sayısı	Norm	Mevcut
	Ahırlı	5	45	3	2
	Akören	7	62	4	2
	Akşehir	31	702	38	36
	Altınekin	10	122	6	5
	Beyşehir	32	577	34	30
	Bozkır	13	259	15	14
	Büyükşehir	1	0	0	2
	Cihanbeyli	34	515	32	20
	Çeltik	9	127	7	6
	Çumra	39	581	33	17
	Derbent	4	39	2	2
	Derebucak	7	72	6	3
	Doğanhisar	8	146	8	5
	Emirgazi	8	130	6	4
	Ereğli	46	1101	52	52
	Güneysınır	6	69	4	4
	Hadim	11	133	10	7
	Halkapınar	4	54	3	3
	Hüyük	9	132	9	9
	İlgin	30	464	25	19
	Kadınhanı	23	322	18	10
	Karapınar	22	425	23	16
	Karatay	72	2118	103	97
	Kulu	31	424	24	15
	Meram	106	2405	119	113
	Sarayönü	20	261	15	10
	Selçuklu	84	3702	178	180
	Seydişehir	23	468	24	23
	Taşkent	10	98	5	3
	Tuzlukçu	5	66	4	2
	Yalıhüyük	1	12	1	1
	Yunak	8	250	15	10
	Toplam	729	15881	826	722

(Kaynak: MEB-Konya, 2013)

iii. Ölçeğin Ön Uygulamadaki Hali

Sevgili Öğretmen Adayı;

Bu anket *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının* teknoloji, pedagoji ve alan bilgileri arasındaki ilişkiyi araştırmak için düzenlenmiştir. Ankette vereceğiniz cevaplar araştırma amaçlı kullanılacak olup kimliğiniz ve cevaplarınız kesinlikle gizli tutulacaktır. Bu nedenle içtenlikle cevaplamaktan çekinmeyiniz. Sayfanın sağ tarafındaki rakamlar şunları ifade etmektedir: (1) *Hiç Bilmem*, (2) *Az Düzeyde Bilirim*, (3) *Orta Düzeyde Bilirim*, (4) *İyi Düzeyde Bilirim*, (5) *Çok İyi Düzeyde Bilirim*

TEKNOLOJİ, PEDAGOJİ VE ALAN BİLGİSİ ÖLÇEĞİ

1.	<i>Ders Aletleri Yapım Merkezi</i> tarafından üretilen öğretim teknolojilerini (harita, küre, pusula vb.) kullanmayı...	1	2	3	4	5
2.	Temel yazılım programlarını (<i>Windows, IBM OS/2 Warp, Linux, Unix ve Macintosh</i>) kullanmayı...	1	2	3	4	5
3.	Ofis programlarını (<i>Word, Excel, ve Powerpoint</i> gibi) kullanmayı...	1	2	3	4	5
4.	İnternet yoluyla (<i>E-mail, Skype</i>) iletişim kurmayı...	1	2	3	4	5
5.	Veri kaydetmeyi (<i>Flash Bellek, CD, DVD</i> 'ye kaydetmek gibi) ...	1	2	3	4	5
6.	<i>Yazıcı, Dijital kamera ve Tarayıcı</i> kullanmayı...	1	2	3	4	5
7.	Kavram haritası, grafik çizme (<i>İnspration, Excel</i> vb.) programlarını kullanmayı...	1	2	3	4	5
8.	<i>FATİH Projesi</i> kapsamındaki teknolojileri (<i>Tablet PC, Akıllı Tahta ve Projeksiyon</i>) kullanmayı...	1	2	3	4	5
9.	Bilgisayar dışındaki teknolojileri (<i>Televizyon, Video</i> vb.) kullanmayı...	1	2	3	4	5
10.	Bireysel farklılıkları gidermeyi...	1	2	3	4	5
11.	Günlük, yıllık ve ünitelendirilmiş plan geliştirmeyi...	1	2	3	4	5
12.	Klasik (Çoktan Seçmeli Test, Doğru-Yanlış Testi, Açık Uçlu Soru vb.) ve tamamlayıcı (Kontrol Listesi, Dereceleme Ölçeği, Dereceli Puanlama Anahtarı, Özdeğerlendirme Formu, Akran Değerlendirme Formu vb.) ölçme araçlarını geliştirmeyi...	1	2	3	4	5
13.	Öğrenci performansını klasik ve alternatif (tamamlayıcı) ölçme araçları ile değerlendirmeyi...	1	2	3	4	5
14.	Farklı öğretme stratejilerini (<i>Sunuş Stratejisi, Buluş Stratejisi, Araştırma-İnceleme Stratejisi</i> vb.) uygulamayı...	1	2	3	4	5
15.	Farklı öğretim yöntemlerini (<i>Düz Anlatım, Örnek Olay, Problem Dayalı Öğrenme, Proje Tabanlı Öğrenme</i> vb.) uygulamayı...	1	2	3	4	5
16.	Farklı öğretim tekniklerini (<i>Beyin fırtınası, Altı Şapkalı Düşünme, Gösteri, Metafor</i> vb.) uygulamayı...	1	2	3	4	5
17.	Öğrenme teori ve kuramlarını (<i>Yapısalcı Öğrenme, Çoklu Zekâ Teorisi, Proje-tabanlı Öğretim</i> vb.)...	1	2	3	4	5
18.	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinde sınıf yönetiminin nasıl organize edeceğini ve	1	2	3	4	5

	sürdürüleceğini...					
19	<i>Birey ve Toplum</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
20	<i>Kültür ve Miras</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
21	<i>İnsanlar, Yerler ve Çevreler</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
22	<i>Üretim, Dağıtım ve Tüketim</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
23	<i>Zaman, Süreklilik ve Değişim</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
24	<i>Bilim, Teknoloji ve Toplum</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
25	<i>Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
26	<i>Güç, Yönetim ve Toplum</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
27	<i>Küresel Bağlantılar</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
28	Sosyal bilgiler alanında çıkan güncel kaynakları (yayın ve kitapları)...	1	2	3	4	5
29	Alanımda düzenlenen (<i>Konferans, Panel, Sempozyum</i> vb.) etkinlikleri...	1	2	3	4	5
30	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımlar için uygun öğretme stratejilerini seçmeyi...	1	2	3	4	5
31	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımları öğretmek için uygun öğretim modelleri seçmeyi...	1	2	3	4	5
32	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımları öğretmek için uygun öğretim teknikleri seçmeyi...	1	2	3	4	5
33	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımları öğretmek için uygun öğretim yöntemleri seçmeyi...	1	2	3	4	5
34	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımları değerlendirmek için klasik ve alternatif/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme araçlarını seçmeyi...	1	2	3	4	5
35	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersi kazanımlarına uygun günlük, yıllık ve ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlamayı...	1	2	3	4	5
36	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersi için sınıf/okul içi etkinlikleri içeren bir ders planını rahatlıkla hazırlayabilmeyi...	1	2	3	4	5
37	Öğretme yaklaşımlarına/stratejilerine uygun teknolojileri...	1	2	3	4	5
38	Farklı öğretim teknolojileri kullanırken sınıf yönetimini sağlamayı...	1	2	3	4	5
39	Farklı öğrenme model ve kuramlarına uygun teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
40	Farklı öğretim stratejilerine uygun teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
41	Farklı öğretim yöntemlerine uygun teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
42	Farklı öğretim tekniklerine uygun teknoloji kullanmayı...	1	2	3	4	5
43	Öğrenmeyi olumlu yönde etkileyecek teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
44	Klasik - alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına uygun teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
45	Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak teknolojiden faydalanmayı...	1	2	3	4	5
46	Bilgisayar ortamında günlük, yıllık ve ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlamayı...	1	2	3	4	5
47	Yeni bir teknolojinin öğretime uygunluğunu değerlendirmeyi...	1	2	3	4	5
48	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin farklı öğrenme alanlarına uygun öğretim teknolojilerini...	1	2	3	4	5
49	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin içeriğini zenginleştirecek uygun teknolojileri	1	2	3	4	5

	seçmeyi...					
50	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin kazanımlarını öğretirken <i>Ders Aletleri Yapım Merkezi</i> tarafından geliştirilen teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
51	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersi öğretim planındaki belirtilen hedef/kazanımlara daha kolay ulaşmayı sağlayacak teknolojileri...	1	2	3	4	5
52	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin farklı öğrenme alanlarına uygun bilgisayar destekli teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
53	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin farklı öğrenme alanlarını öğretirken tablet bilgisayar ve akıllı tahta kullanmayı...	1	2	3	4	5
54	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinde öğretim teknolojileri içeren sınıf etkinlik ve projeleri geliştirmeyi...	1	2	3	4	5
55	<i>Sosyal Bilgiler</i> ders içeriğini, uygun teknoloji ve formasyon bilgisi ile bütünleştirmeyi...	1	2	3	4	5
56	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersi içeriğini daha iyi öğretmemi sağlayacak çağdaş öğretim teknolojilerini ve uygun öğretim yaklaşımlarını seçmeyi...	1	2	3	4	5
57	<i>Sosyal Bilgiler</i> öğrenme alanlarını, formasyon ve teknoloji bilgim ile bütünleştirerek ders öğretmeyi...	1	2	3	4	5
58	Meslektaşlarıma <i>Sosyal Bilgiler</i> alanı ile formasyon ve teknoloji bilgisinin bütünleştirilmesi konusunda liderlik yapabilmeyi...	1	2	3	4	5
59	Farklı öğrenme kuramlarına göre uygun teknolojiler kullanarak bir <i>Sosyal Bilgiler</i> konusunu öğretmeyi...	1	2	3	4	5
60	<i>Sosyal Bilgiler</i> konularını öğretirken formasyon ve teknoloji bilgim sayesinde öğrencilerimin öğrenmelerinin değerini artırmayı...	1	2	3	4	5
61	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait içerik, teknoloji ve formasyon bilgimi başarılı şekilde birleştirmeyi...	1	2	3	4	5

KİŞİSEL BİLGİLER

1.Cinsiyetiniz:

() Bay () Bayan

2. Kendinize ait bilgisayarınız var mı?

() Evet () Hayır

3. kendinizi teknoloji bilgisi konusunda yeterli buluyor musunuz?

() Evet () Hayır

4. Lisans düzeyinde teknoloji kullanımıyla ilgili aldığımız dersleri yeterli buluyor musunuz?

Evet Hayır

5. Mezun olduğunuz lise türü:

Genel Lise Anadolu Lisesi Fen
Lisesi

Anadolu Öğretmen Lisesi Teknik/Meslek Lisesi Süper
Lise

ANKETİN SONU- Bu araştırmaya katıldığınız için teşekkürler

iv. Ölçeğin son hali (öğretmen örnekleme için)

Sevgili Meslektaşım;

Bu anket *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin* teknoloji, pedagoji ve alan bilgileri arasındaki ilişkiyi araştırmak için düzenlenmiştir. Ankette vereceğiniz cevaplar araştırma amaçlı kullanılacak olup kimliğiniz ve cevaplarınız kesinlikle gizli tutulacaktır. Bu nedenle içtenlikle cevaplamaktan çekinmeyiniz. Sayfanın sağ tarafındaki rakamlar şunları ifade etmektedir: (1) *Hiç Bilmem*, (2) *Az Düzeyde Bilirim*, (3) *Orta Düzeyde Bilirim*, (4) *İyi Düzeyde Bilirim*, (5) *Çok İyi Düzeyde Bilirim*

TEKNOLOJİ, PEDAGOJİ VE ALAN BİLGİSİ ÖLÇEĞİ

1	Ofis programlarını (<i>Word, Excel, ve Powerpoint</i> gibi) kullanmayı...	1	2	3	4	5
2	İnternet yoluyla (<i>E-mail, Skype</i>) iletişim kurmayı...	1	2	3	4	5
3	Veri kaydetmeyi (<i>Flash Bellek, CD, DVD</i> 'ye kaydetmek gibi) ...	1	2	3	4	5
4	<i>Yazıcı, Dijital kamera ve Tarayıcı</i> kullanmayı...	1	2	3	4	5
5	Kavram haritası, grafik çizme (<i>İnspration, Excel</i> vb.) programlarını kullanmayı...	1	2	3	4	5
6	Günlük, yıllık ve ünitelendirilmiş plan geliştirmeyi...	1	2	3	4	5
7	Klasik (Çoktan Seçmeli Test, Doğru-Yanlış Testi, Açık Uçlu Soru vb.) ve tamamlayıcı (Kontrol Listesi, Dereceleme Ölçeği, Dereceli Puanlama Anahtarı, Özdeğerlendirme Formu, Akran Değerlendirme Formu vb.) ölçme araçlarını geliştirmeyi...	1	2	3	4	5
8	Öğrenci performansını klasik ve alternatif (tamamlayıcı) ölçme araçları ile değerlendirmeyi...	1	2	3	4	5
9	Farklı öğretim stratejilerini (<i>Sunuş Stratejisi, Buluş Stratejisi, Araştırma-İnceleme Stratejisi</i> vb.) uygulamayı...	1	2	3	4	5
10	Farklı öğretim yöntemlerini (<i>Düz Anlatım, Örnek Olay, Problem Dayalı Öğrenme, Proje Tabanlı Öğrenme</i> vb.) uygulamayı...	1	2	3	4	5
11	Farklı öğretim tekniklerini (<i>Beyin fırtınası, Altı Şapkalı Düşünme, Gösteri, Metafor</i> vb.) uygulamayı...	1	2	3	4	5
12	Öğrenme teori ve kuramlarını (<i>Yapısalcı Öğrenme, Çoklu Zekâ Teorisi, Proje-tabanlı Öğretim</i> vb.)...	1	2	3	4	5
13	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinde sınıf yönetiminin nasıl organize edeceğini ve sürdürüleceğini...	1	2	3	4	5
14	<i>Birey ve Toplum</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
15	<i>Kültür ve Miras</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
16	<i>İnsanlar, Yerler ve Çevreler</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
17	<i>Üretim, Dağıtım ve Tüketim</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
18	<i>Zaman, Süreklilik ve Değişim</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
19	<i>Bilim, Teknoloji ve Toplum</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
20	<i>Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
21	<i>Güç, Yönetim ve Toplum</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5

22	<i>Küresel Bağlantılar</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
23	Sosyal bilgiler alanında çıkan güncel kaynakları (yayın ve kitapları)...	1	2	3	4	5
24	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımlar için uygun öğretim stratejilerini seçmeyi...	1	2	3	4	5
25	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımları öğretmek için uygun öğretim modelleri seçmeyi...	1	2	3	4	5
26	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımları öğretmek için uygun öğretim teknikleri seçmeyi...	1	2	3	4	5
27	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımları öğretmek için uygun öğretim yöntemleri seçmeyi...	1	2	3	4	5
28	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımları değerlendirmek için klasik ve alternatif/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme araçlarını seçmeyi...	1	2	3	4	5
29	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersi kazanımlarına uygun günlük, yıllık ve ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlamayı...	1	2	3	4	5
30	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersi için sınıf/okul içi etkinlikleri içeren bir ders planını rahatlıkla hazırlayabilmeyi...	1	2	3	4	5
31	Öğretim yaklaşımlarına/stratejilerine uygun teknolojileri...	1	2	3	4	5
32	Farklı öğretim teknolojileri kullanırken sınıf yönetimini sağlamayı...	1	2	3	4	5
33	Farklı öğrenme model ve kuramlarına uygun teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
34	Farklı öğretim stratejilerine uygun teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
35	Farklı öğretim yöntemlerine uygun teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
36	Farklı öğretim tekniklerine uygun teknoloji kullanmayı...	1	2	3	4	5
37	Öğrenmeyi olumlu yönde etkileyecek teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
38	Klasik - alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına uygun teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
39	Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak teknolojiden faydalanmayı...	1	2	3	4	5
40	Bilgisayar ortamında günlük, yıllık ve ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlamayı...	1	2	3	4	5
41	Yeni bir teknolojinin öğretime uygunluğunu değerlendirmeyi...	1	2	3	4	5
42	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin farklı öğrenme alanlarına uygun öğretim teknolojilerini...	1	2	3	4	5
43	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin içeriğini zenginleştirecek uygun teknolojileri seçmeyi...	1	2	3	4	5
44	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin kazanımlarını öğretirken <i>Ders Aletleri Yapım Merkezi</i> tarafından geliştirilen teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
45	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersi öğretim planındaki belirtilen hedef/kazanımlara daha kolay ulaşmayı sağlayacak teknolojileri...	1	2	3	4	5
46	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin farklı öğrenme alanlarına uygun bilgisayar destekli teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
47	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin farklı öğrenme alanlarını öğretirken tablet bilgisayar ve akıllı tahta kullanmayı...	1	2	3	4	5
48	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinde öğretim teknolojileri içeren sınıf etkinlik ve projeleri geliştirmeyi...	1	2	3	4	5
49	<i>Sosyal Bilgiler</i> ders içeriğini, uygun teknoloji ve formasyon bilgisi ile	1	2	3	4	5

	bütünleştirmeyi...					
50	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersi içeriğini daha iyi öğretmemi sağlayacak çağdaş öğretim teknolojilerini ve uygun öğretim yaklaşımlarını seçmeyi...	1	2	3	4	5
51	<i>Sosyal Bilgiler</i> öğrenme alanlarını, formasyon ve teknoloji bilgim ile bütünleştirerek ders öğretmeyi...	1	2	3	4	5
52	Meslektaşlarıma <i>Sosyal Bilgiler</i> alanı ile formasyon ve teknoloji bilgisinin bütünleştirilmesi konusunda liderlik yapabilmeyi...	1	2	3	4	5
53	Farklı öğrenme kuramlarına göre uygun teknolojiler kullanarak bir <i>Sosyal Bilgiler</i> konusunu öğretmeyi...	1	2	3	4	5
54	<i>Sosyal Bilgiler</i> konularını öğretirken formasyon ve teknoloji bilgim sayesinde öğrencilerimin öğrenmelerinin değerini artırmayı...	1	2	3	4	5
55	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait içerik, teknoloji ve formasyon bilgimi başarılı şekilde birleştirmeyi...	1	2	3	4	5

KİŞİSEL BİLGİLER

1.Cinsiyetiniz:

() Bay () Bayan

2. Meslekteki yılınız:

() 0-3 yıl () 3-6 yıl () 6-12 yıl () 12 yıl....

4. Kendinize ait bilgisayarınız var mı?

() Evet () Hayır

5. Görev yaptığınız okulda ihtiyaç duyduğunuz teknolojiye erişebiliyor musunuz?

() Evet () Hayır

6. Teknoloji kullanımıyla ilgili hizmet içi eğitim aldınız mı?

() Evet () Hayır

3. Mezun olduğunuz lise türü:

() Genel Lise () Anadolu Lisesi () Fen Lisesi

Anadolu Öğretmen Lisesi Teknik/Meslek Lisesi Süper Lise

7. Mezun olduğunuz fakülte türü nedir?

Eğitim Fen Edebiyat Diğer

8. Mezun olduğunuz bölüm/anabilim dalı türü nedir?

Coğrafya Tarih Sosyal Bilgiler Sınıf Öğretmenliği

ANKETİN SONU- Bu araştırmaya katıldığınız için teşekkürler

v. Ölçeğin son hali (öğretmen adayı örneklemini için)

Sevgili Öğretmen Adayı;

Bu anket *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının* teknoloji, pedagoji ve alan bilgileri arasındaki ilişkiyi araştırmak için düzenlenmiştir. Ankette vereceğiniz cevaplar araştırma amaçlı kullanılacak olup kimliğiniz ve cevaplarınız kesinlikle gizli tutulacaktır. Bu nedenle içtenlikle cevaplamaktan çekinmeyiniz. Sayfanın sağ tarafındaki rakamlar şunları ifade etmektedir: (1) *Hiç Bilmem*, (2) *Az Düzeyde Bilirim*, (3) *Orta Düzeyde Bilirim*, (4) *İyi Düzeyde Bilirim*, (5) *Çok İyi Düzeyde Bilirim*

TEKNOLOJİ, PEDAGOJİ VE ALAN BİLGİSİ ÖLÇEĞİ

1	Ofis programlarını (<i>Word, Excel, ve Powerpoint</i> gibi) kullanmayı...	1	2	3	4	5
2	İnternet yoluyla (<i>E-mail, Skype</i>) iletişim kurmayı...	1	2	3	4	5
3	Veri kaydetmeyi (<i>Flash Bellek, CD, DVD</i> 'ye kaydetmek gibi) ...	1	2	3	4	5
4	<i>Yazıcı, Dijital kamera ve Tarayıcı</i> kullanmayı...	1	2	3	4	5
5	Kavram haritası, grafik çizme (<i>İnspration, Excel</i> vb.) programlarını kullanmayı...	1	2	3	4	5
6	Günlük, yıllık ve ünitelendirilmiş plan geliştirmeyi...	1	2	3	4	5
7	Klasik (Çoktan Seçmeli Test, Doğru-Yanlış Testi, Açık Uçlu Soru vb.) ve tamamlayıcı (Kontrol Listesi, Dereceleme Ölçeği, Dereceli Puanlama Anahtarı, Özdeğerlendirme Formu, Akran Değerlendirme Formu vb.) ölçme araçlarını geliştirmeyi...	1	2	3	4	5
8	Öğrenci performansını klasik ve alternatif (tamamlayıcı) ölçme araçları ile değerlendirmeyi...	1	2	3	4	5
9	Farklı öğretme stratejilerini (<i>Sunuş Stratejisi, Buluş Stratejisi, Araştırma-İnceleme Stratejisi</i> vb.) uygulamayı...	1	2	3	4	5
10	Farklı öğretim yöntemlerini (<i>Düz Anlatım, Örnek Olay, Problem Dayalı Öğrenme, Proje Tabanlı Öğrenme</i> vb.) uygulamayı...	1	2	3	4	5
11	Farklı öğretim tekniklerini (<i>Beyin fırtınası, Altı Şapkalı Düşünme, Gösteri, Metafor</i> vb.) uygulamayı...	1	2	3	4	5
12	Öğrenme teori ve kuramlarını (<i>Yapısalcı Öğrenme, Çoklu Zekâ Teorisi, Proje-tabanlı Öğretim</i> vb.)...	1	2	3	4	5
13	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinde sınıf yönetiminin nasıl organize edeceğini ve sürdürüleceğini...	1	2	3	4	5
14	<i>Birey ve Toplum</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
15	<i>Kültür ve Miras</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
16	<i>İnsanlar, Yerler ve Çevreler</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
17	<i>Üretim, Dağıtım ve Tüketim</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
18	<i>Zaman, Süreklilik ve Değişim</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
19	<i>Bilim, Teknoloji ve Toplum</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
20	<i>Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
21	<i>Güç, Yönetim ve Toplum</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5

22	<i>Küresel Bağlantılar</i> öğrenme alanıyla ilgili alan bilgisini...	1	2	3	4	5
23	Sosyal bilgiler alanında çıkan güncel kaynakları (yayın ve kitapları)...	1	2	3	4	5
24	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımlar için uygun öğretme stratejilerini seçmeyi...	1	2	3	4	5
25	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımları öğretmek için uygun öğretim modelleri seçmeyi...	1	2	3	4	5
26	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımları öğretmek için uygun öğretim teknikleri seçmeyi...	1	2	3	4	5
27	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımları öğretmek için uygun öğretim yöntemleri seçmeyi...	1	2	3	4	5
28	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait kazanımları değerlendirmek için klasik ve alternatif/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme araçlarını seçmeyi...	1	2	3	4	5
29	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersi kazanımlarına uygun günlük, yıllık ve ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlamayı...	1	2	3	4	5
30	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersi için sınıf/okul içi etkinlikleri içeren bir ders planını rahatlıkla hazırlayabilmeyi...	1	2	3	4	5
31	Öğretme yaklaşımlarına/stratejilerine uygun teknolojileri...	1	2	3	4	5
32	Farklı öğretim teknolojileri kullanırken sınıf yönetimini sağlamayı...	1	2	3	4	5
33	Farklı öğrenme model ve kuramlarına uygun teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
34	Farklı öğretim stratejilerine uygun teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
35	Farklı öğretim yöntemlerine uygun teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
36	Farklı öğretim tekniklerine uygun teknoloji kullanmayı...	1	2	3	4	5
37	Öğrenmeyi olumlu yönde etkileyecek teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
38	Klasik - alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına uygun teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
39	Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak teknolojiyen faydalanmayı...	1	2	3	4	5
40	Bilgisayar ortamında günlük, yıllık ve ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlamayı...	1	2	3	4	5
41	Yeni bir teknolojinin öğretime uygunluğunu değerlendirmeyi...	1	2	3	4	5
42	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin farklı öğrenme alanlarına uygun öğretim teknolojilerini...	1	2	3	4	5
43	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin içeriğini zenginleştirecek uygun teknolojileri seçmeyi...	1	2	3	4	5
44	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin kazanımlarını öğretirken <i>Ders Aletleri Yapım Merkezi</i> tarafından geliştirilen teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
45	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersi öğretim planındaki belirtilen hedef/kazanımlara daha kolay ulaşmayı sağlayacak teknolojileri...	1	2	3	4	5
46	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin farklı öğrenme alanlarına uygun bilgisayar destekli teknolojileri kullanmayı...	1	2	3	4	5
47	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinin farklı öğrenme alanlarını öğretirken tablet bilgisayar ve akıllı tahta kullanmayı...	1	2	3	4	5
48	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersinde öğretim teknolojileri içeren sınıf etkinlik ve projeleri geliştirmeyi...	1	2	3	4	5
49	<i>Sosyal Bilgiler</i> ders içeriğini, uygun teknoloji ve formasyon bilgisi ile	1	2	3	4	5

	bütünleştirmeyi...					
50	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersi içeriğini daha iyi öğretmemi sağlayacak çağdaş öğretim teknolojilerini ve uygun öğretim yaklaşımlarını seçmeyi...	1	2	3	4	5
51	<i>Sosyal Bilgiler</i> öğrenme alanlarını, formasyon ve teknoloji bilgim ile bütünleştirerek ders öğretmeyi...	1	2	3	4	5
52	Meslektaşlarıma <i>Sosyal Bilgiler</i> alanı ile formasyon ve teknoloji bilgisinin bütünleştirilmesi konusunda liderlik yapabilmeyi...	1	2	3	4	5
53	Farklı öğrenme kuramlarına göre uygun teknolojiler kullanarak bir <i>Sosyal Bilgiler</i> konusunu öğretmeyi...	1	2	3	4	5
54	<i>Sosyal Bilgiler</i> konularını öğretirken formasyon ve teknoloji bilgim sayesinde öğrencilerimin öğrenmelerinin değerini artırmayı...	1	2	3	4	5
55	<i>Sosyal Bilgiler</i> dersine ait içerik, teknoloji ve formasyon bilgimi başarılı şekilde birleştirmeyi...	1	2	3	4	5

KİŞİSEL BİLGİLER

1.Cinsiyetiniz:

Bay Bayan

2. Kendinize ait bilgisayarınız var mı?

Evet Hayır

3. kendinizi teknoloji bilgisi konusunda yeterli buluyor musunuz?

Evet Hayır

4. Lisans düzeyinde teknoloji kullanımıyla ilgili aldığımız dersleri yeterli buluyor musunuz?

Evet Hayır

5. Mezun olduğunuz lise türü:

Genel Lise Anadolu Lisesi Fen Lisesi

Anadolu Öğretmen Lisesi Teknik/Meslek Lisesi Süper Lise

ANKETİN SONU- Bu araştırmaya katıldığınız için teşekkürler

vi. Nitel Verilerde Kullanılan Görüşme Formu (Sosyal Bilgiler Öğretmen ve Öğretmen Adayı Örnekleme İçin)

Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi Algısı Görüşme Formu

1. Teknoloji bilgisi deyince ne anlıyorsunuz? Ne tür teknolojiler kullanabiliyorsunuz? Açıklayınız.
2. Pedagoji bilgisi deyince ne anlıyorsunuz? Lisans düzeyinde almış olduğunuz pedagoji derslerini yeterli buluyor musunuz? Açıklayınız.
3. Alan bilgisi deyince ne anlıyorsunuz? Sosyal Bilgiler öğrenme alanları nedir? Kendinizi alan bilgisi konusunda yeterli buluyor musunuz? Açıklayınız.
4. Eğitim öğretim faaliyetleri sırasında teknoloji, pedagoji ve alan bilgisini birlikte düşünerek bir ders etkinliği yaptınız mı? Bu üç bilgi türünü birleştirerek ders etkinliği yapmanın öğrenmeye olumlu bir etki yapacağına inanıyor musunuz? Açıklayınız.

vii. Uygulama izinleri



T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 83688308/605.99/105296
Konu: Araştırma İzni

08/01/2014

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 26/12/2013 tarihli ve 48178250.302/1315 sayılı yazı

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Özkan AKMAN'ın "Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Teknolojik, Pedagojik ve Alan Bilgisi Öz Yeterlilik Algı Düzeylerinin Çok Yönlü İncelenmesi" konulu araştırmasını uygulama talebi incelenmiştir.

Üniversiteniz tarafından kabul edilen ve onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen araştırmanın, Müdürlüğümüze bağlı okullardaki sosyal bilgiler öğretmenlerine uygulanmasında sakınca görülmemektedir.

Araştırmada Müdürlüğümüz tarafından onaylanarak gönderilen nüshalar kullanılacak olup sonucun CD ortamında iki nüsha olarak gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve adı geçene tebliğini arz ederim.

Mukadder GÜRSOY
İl Millî Eğitim Müdürü

EK:
Anket Formu (2 Sayfa)

Güvenli Elektronik İmza
Aslı ile Aynıdır.

08/01/2014
09 OCA 2014

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 inci maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Evrak teyidi <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 36fa-a193-3c4b-a274-e88f kodu ile yapılabilir.

Abdülaziz Mah. Atatürk Cad. 42040 Meram/KONYA
Tel : 0332 353 30 50 Faks : 0332 351 59 40
Web : <http://konya.meb.gov.tr>

Strateji Geliştirme:
Bilgi:F.GÖRES



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Özgeçmiş

Adı Soyadı:	Özkan Akman	İmza	
Doğum Yeri:	Konya		
Doğum Tarihi:	16.03.1979		
Medeni Durumu:	Bekâr		

Öğrenim durumu

Derece	Okulun Adı	Program	Yer	Yıl
İlköğretim	A.Haşhaş İlkokulu		KONYA	1991
Ortaöğretim	İmam Hatip O.O.		KONYA	1994
Lise	İmam Hatip L.		KONYA	1997
Lisans	Eğitim Fak.	Sosyal Bil. Ögt.	KONYA (S.Ü.)	2002
Yüksek Lisans	Sosyal Bil. Enstitüsü	Sosyal Bil. Ögt.	KONYA (S.Ü.)	2005
Becerileri:	Eğitim, spor ve müzik			
İlgi Alanları:	Eğitim, tarih, spor ve müzik			
İş Deneyimi:	9 yıldır Sosyal Bilgiler öğretmenliği yapmaktayım.			
Hakkımda bilgi almak için önerebileceğim şahıslar:	Prof. Dr. Mustafa PEHLİVAN Doç. Dr. Cemal GÜVEN Yrd. Doç. Dr. S.Ahmet KIRAY			
Tel:	0545 859 59 55			
Adres	Erenler Mah. Başak Cad. Samsat Sok. No: 8 Karatay/ Konya			