

T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

**ÖĞRETİM ELEMANLARININ TEKNOLOJİK
PEDAGOJİK ALAN BİLGİLERİ (TPAB) İLE ÖĞRETME
STİLLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HASRET KABARAN

MART 2016

MUĞLA

T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

**ÖĞRETİM ELEMANLARININ TEKNOLOJİK
PEDAGOJİK ALAN BİLGİLERİ (TPAB) İLE ÖĞRETME
STİLLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HASRET KABARAN

DANIŞMAN
DOÇ. DR. NECDET AYKAÇ

MART 2016

MUĞLA

T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

ÖĞRETİM ELEMANLARININ TEKNOLOJİK PEDAGOJİK ALAN BİLGİLERİ
(TPAB) İLE ÖĞRETME STİLLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

HASRET KABARAN

Eğitim Bilimleri Enstitüsünde

“Yüksek Lisans”

Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 21 / 03 / 2016

Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 29 / 02 / 2016

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Necdet AYKAÇ

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Salih UŞUN

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Kerim GÜNDOĞDU

Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Ayşe Rezan ÇEÇEN EROĞUL

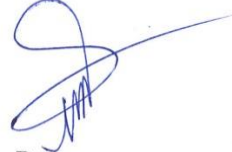
MART, 2016

MUĞLA

TUTANAK

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün 05.10.2016 tarih ve 13713 sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 24/6 maddesine göre, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek lisans öğrencisi Hasret KABARAN'ın "Öğretim Elemanlarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgileri (TPAB) ile Öğretme Stilleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" adlı tezini incelemiş ve aday 29.10.2016 tarihinde saat 15.00.'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 60 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin **kabul** edildiğine ay. b. c. l. i. g. i. ile karar verilmiştir.



Tez Danışmanı

Doç. Dr. Necdet AYKAÇ



Prof. Dr. Salih UŞUN



Doç. Dr. Kerim GÜNDOĞDU

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

YAZARIN

Soyadı : KABARAN

Adı : Hasret

Kayıt No: 10104273

TEZİN ADI

Türkçe: ÖĞRETİM ELEMANLARININ TEKNOLOJİK PEDAGOJİK ALAN BİLGİLERİ (TPAB) İLE ÖĞRETME STİLLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Y. Dil: EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN INSTRUCTORS' TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) AND TEACHING STYLES

TEZİN TÜRÜ: Yüksek Lisans

Doktora

Sanatta Yeterlilik

TEZİN KABUL EDİLDİĞİ

Üniversite : MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ

Fakülte : EĞİTİM FAKÜLTESİ

Enstitü : EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Tarih : 29/02 /2016

TEZ YAYINLANMIŞSA

Yayınlayan :

Basım Yeri :

Basım Tarihi :

ISBN :

TEZ YÖNETİCİSİNİN

Soyadı, Adı : AYKAÇ, Necdet

Ünvanı : Doç. Dr.

TEZİN YAZILDIĞI DİL : TÜRKÇE

TEZİN SAYFA SAYISI : 120

TEZİN KONUSU (KONULARI) :

1. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi
2. Öğretme Stilleri

TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELEER:

1. Öğretim Elemanları
2. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi
3. Öğretme Stili

İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMELEER:

1. Instructors
2. Technological Pedagogical Content Knowledge
3. Teaching Style

- 1- Tezinden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum.
- 2- Tezinden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir.
- 3- Kaynak gösterilmek şartıyla tezin tamamının fotokopisi alınabilir.

Yazarın İmzası :



Tarih : 21/03/2016

YEMİN

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Öğretim Elemanlarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgileri (TPAB) ile Öğretme Stilleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yaparak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

21/03/2016



Hasret KABARAN

ÖN SÖZ

Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ile öğretme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladığım bu çalışmanın alana katkı sağlayacağını ve bundan sonraki süreçte yapılacak olan çalışmalara kaynak oluşturacağını umuyorum. Bu tez çalışması Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) koordinatörlüğü tarafından 14/036 nolu proje ile desteklenmiştir.

Öncelikle bugüne kadar gelmemde emeği geçen bütün öğretmenlerim ve hocalarım başta olmak üzere, değerli fikirleriyle her zaman bana destek olan ve akademik olarak bana her zaman katkı sağlayan saygıdeğer danışmanım Sn. Doç. Dr. Necdet AYKAÇ'a; her zaman pozitif enerjisiyle desteğini ve güvenini hissettiren saygıdeğer hocam Sn. Prof. Dr. Salih UŞUN'a; tez yazımı sürecinde değerli görüşleriyle bana destek olan saygıdeğer hocam Sn. Doç. Dr. Kerim GÜNDOĞDU'ya; tezimi hazırlama sürecinde desteklerini esirgemeyen kıymetli dostum Sn. Arş. Gör. Sedat ALTINTAŞ'a; değerli arkadaşım Sn. Arş. Gör. Bilge ASLAN ve kıymetli arkadaşım Sn. Arş. Gör. Gülce ÖZKAYA'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimim süresince tüm akademik çalışmalarında bana gösterdikleri güven, destek ve anlayışları için Özel Marmaris Çağdaş Bilim Koleji ailesine; okul müdürlerim Sn. Hasan Hüseyin YAYIN ve Sn. Ahmet ÜNAL'a; benim her zaman olduğu gibi tez hazırlama sürecimde de yanımda olan kıymetli zümrelerim Sn. Yurdağül ÇELİKKALE ve Sn. Elif YÜKSEL'e; bu süreçte her zaman bana güvenen ve destekleyen okulumuzun saygıdeğer öğretmenlerine, sevgili öğrencilerime ve değerli velilerime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bugünlere gelmemde maddi manevi sonsuz emekleri bulunan ve varlığını daima yanımda hissettiğim sevgili babam Sn. Yüksel KABARAN'a; değerini kelimelerle ifade edemeyeceğim beni her konuda destekleyen hayattaki güç kaynağım biricik annem Sn. Sevcan KABARAN'a; benim en değerli varlığım olan canım kardeşim Sn. Ramazan KABARAN'a; her konuda beni destekleyen ve yanımda olan dayım Sn. Ercan BOSTANCI'ya sonsuz sevgi, saygı ve minnet duygularımı sunarım.

Hayatıma girdiği ilk günden itibaren bana kendimi değerli ve özel hissettiren, sevgisini her an kalbimin derinliklerinde hissettiğim, her an olduğu gibi tez sürecim boyunca bana gösterdiği sevgisi, ilgisi, anlayışı ve desteği ile beni bir an bile yalnız bırakmayan hayattaki en değerli varlığım biricik eşim Sn. Güler GÖÇEN KABARAN'a sonsuz bir aşk ve sevgiyle teşekkür ederim.

Hasret KABARAN

Muğla, 2016

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER	V
ÖZET.....	VIII
ABSTRACT.....	X
ÇİZELGELER DİZİNİ	XIII
ŞEKİLLER DİZİNİ	XV
SEMBOLLER DİZİNİ	XVI
KISALTMALAR DİZİNİ	XVII
I. BÖLÜM.....	1
GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı	5
1.2. Araştırmanın Önemi.....	5
1.3. Araştırmanın Problem Cümlesi.....	6
1.4. Araştırmanın Alt Problemleri.....	6
1.5. Araştırmanın Sayıltıları	8
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları	8
1.7. Tanımlar	8
II. BÖLÜM	10
KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	10
2.1. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi	10
2.1.1. Teknolojik pedagojik alan bilgisi modeli.....	10
2.1.1.1. Teknolojik Bilgi (TB)	12
2.1.1.2. Pedagojik Bilgi (PB).....	13
2.1.1.3. Alan Bilgisi (AB).....	13
2.1.1.4. Teknolojik Alan Bilgisi (TAB).....	14
2.1.1.5. Pedagojik Alan Bilgisi (PAB).....	14
2.1.1.6. Teknolojik Pedagoji Bilgisi (TPB)	15
2.1.1.7. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB).....	15
2.1.2. Teknolojik pedagojik alan bilgisinin eğitimdeki önemi.....	17

2.2. Öğretme Stilleri	18
2.2.1. Öğretme stili tanımları.....	18
2.2.2. Öğretme stili modelleri.....	19
2.2.3. Grasha'nın öğretme stili modeli	21
2.2.3.1. Grasha Öğretme Stili Grupları.....	24
2.2.4. Öğretme-öğrenme sürecinde öğretme stillerinin yeri.....	25
2.3. İlgili Araştırmalar	26
2.3.1. Teknolojik pedagojik alan bilgisi ile ilgili araştırmalar	26
2.3.1.1. Yurt içinde yapılmış çalışmalar	26
2.3.1.2. Yurt dışında yapılmış çalışmalar	32
2.3.2. Öğretme stilleri ile ilgili araştırmalar	36
2.3.2.1. Yurt içinde yapılmış çalışmalar	36
2.3.2.2. Yurt dışında yapılmış çalışmalar	41
III. BÖLÜM.....	45
YÖNTEM.....	45
3.1. Araştırmanın Modeli	45
3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	45
3.3. Veri Toplama Araçları	46
3.3.1. Kişisel bilgi formu.....	47
3.3.2. Teknolojik pedagojik alan bilgisi ölçeği	47
3.3.3. Grasha-Reichmann öğretme stilleri ölçeği	48
3.4. Veri Toplama Süreci.....	50
3.5. Verilerin Analizi.....	50
IV. BÖLÜM	52
BULGULAR.....	52
4.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular	52
4.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular	65
4.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular	73
4.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular	74
4.5. Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Bulgular	76

V. BÖLÜM	79
TARTIŞMA VE YORUM	79
5.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulguların Tartışılması ve Yorumlanması	79
5.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulguların Tartışılması ve Yorumlanması	84
5.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulguların Tartışılması ve Yorumlanması ...	87
5.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulguların Tartışılması ve Yorumlanması	88
5.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulguların Tartışılması ve Yorumlanması	89
VI. BÖLÜM	92
SONUÇLAR VE ÖNERİLER	92
6.1. Sonuçlar	92
6.2. Öneriler	95
6.2.1. Uygulama sonuçlarına yönelik öneriler.....	95
6.2.2. Gelecekte yapılacak araştırmalara yönelik öneriler	97
KAYNAKÇA	98
EKLER	109
EK A: Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği	110
EK B: Grasha-Reichmann Öğretme Stilleri Ölçeği	113
EK C: Kişisel Bilgi Formu	116
EK D: Araştırma İzin Belgeleri	118
ÖZ GEÇMİŞ	120

ÖZET

ÖĞRETİM ELEMANLARININ TEKNOLOJİK PEDAGOJİK ALAN BİLGİLERİ (TPAB) İLE ÖĞRETME STİLLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

HASRET KABARAN

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

2016

Bu çalışmanın genel amacı, öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ile öğretim stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırma, nicel araştırma yönteminin kullanıldığı tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli ile yapılan betimsel bir çalışmadır. Araştırma evrenini, 2013–2014 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Edebiyat Fakültesi, Fen Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ve Mühendislik Fakültesinde görev yapmakta olan toplam 375 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, bu evrenden rastgele seçilen 154 öğretim elemanı oluşturmaktadır.

Çalışmada öğretim elemanlarının demografik özelliklerini belirlemeye yönelik “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeylerini belirlemek için “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği” ve öğretim stillerini belirlemek üzere “Grasha-Reichmann Öğretim Stilleri Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 21.0 programı ile analiz edilmiştir. Betimsel analizlerde yüzde, frekans, aritmetik ortalama, standart sapma, maksimum ve minimum değerler hesaplanmıştır. Dağılımın normalliğini belirlemek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testi, dağılımın homojen olup olmadığını belirlemek amacıyla Levene'nin Varyansların Homojenliği testi yapılmıştır. Değişkenlere göre analizlerde normallik ve homojenlik testi sonuçlarına göre bağımsız gruplar t-testi, Mann Withney U testi, tek yönlü varyans analizi, Kruskall Wallis, Scheffe, LSD ve Tukey testleri kullanılmıştır. Ayrıca korelasyon ve yordama durumlarını belirlemek için Pearson Korelasyon Katsayısı ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır.

Teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeylerine ilişkin verilerin analizinden elde edilen bulgulara göre, öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin, bazı alt boyutlar için yaş, unvan, fakülte ve verilen ders türü değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretme stillerine ilişkin verilerin analizinden elde edilen bulgulara göre, öğretim elemanlarının en fazla tercih ettikleri öğretim stiline rehber; en az tercih ettikleri öğretim stiline ise danışman olduğu belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının öğretim stili ölçeği alt boyutları puanlarının cinsiyet, unvan ve ders türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının öğretim stili ölçeği alt boyutları puanlarının yaş ve fakülte değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada elde edilen diğer bulgulara göre, öğretim elemanlarının TPAB alt boyutu puanlarının birlikte algılanan genel TPAB yeterlik puanlarıyla yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının genel TPAB yeterlik algısının anlamlı yordayıcılarının önem sırasına göre sadece pedagojik alan bilgisi, teknolojik pedagojik bilgi ve alan bilgisi yeterlik algıları olduğu tespit edilmiştir. Bilgi aktarıcı öğretim stili ile TPAB alt boyutları arasındaki ilişkinin genel olarak pozitif yönde ve düşük seviyede; otoriter, kişisel, rehber ve danışman öğretim stilleri ile TPAB alt boyutları arasındaki ilişkinin genel olarak pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğretim stillerinin teknolojik pedagojik alan bilgisinin pedagojik bilgi, teknolojik pedagojik bilgi, teknolojik alan bilgisi, pedagojik alan bilgisi ve teknolojik pedagojik alan bilgisi boyutlarını anlamlı bir şekilde yordadığı fakat teknolojik bilgi ve alan bilgisi boyutlarını yordamadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, öğretim elemanlarının öğretim stillerindeki tercihlerinin, TPAB yeterliklerini kullanma düzeyleri hakkında bilgi verdiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğretim Elemanları, Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi, Öğretim Stili.

ABSTRACT

EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN INSTRUCTORS' TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) AND TEACHING STYLES

(Master's Thesis)

HASRET KABARAN

**MUĞLA SITKI KOÇMAN UNIVERSITY
INSTITUTE OF EDUCATIONAL SCIENCES**

2016

The aim of the study is to examine the relationship between instructors' technological content knowledge and teaching styles. The study is based on qualitative research design with relational survey model. The population for the study was consisted of 375 instructors working in Muğla Sıtkı Koçman University in 2013-2014 academic year, Faculty of Education, Faculty of Literature, Faculty of Science, Faculty of Economic and Administrative Sciences and Faculty of Engineering. The sample of the study was formed by 154 instructors randomly selected.

In order to determine the demographic characteristics of the sample, "Personal Information Form" was applied. "Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Scale" and "Grasha-Reichmann Teaching Styles Scale" were the instruments to reveal instructors' technological pedagogical content knowledge (TPACK) levels and teaching styles respectively. The gathered data were analyzed through SPSS 21.0 program. The mean, standard deviation, maximum and minimum values, frequency and percentages were calculated in the descriptive analysis. Kolmogrov-Smirnov and Levene's Equality of Variances tests were applied for the normality and homogeneity of the distribution. In the analysis, independent samples t-test, Mann-Whitney U test, One-Way ANOVA, Kruskal Wallis, Scheffe, LSD and Tukey tests were used for variables according to the normality and homogeneity tests' results. Additionally, Pearson Correlation and multilinear regression analysis were implemented to state correlation and regression conditions.

Based on the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) levels results, it was revealed that instructors' TPACK levels were high. It was determined that there was not any significant difference between instructors' TPACK scale and sub-dimensions' results and their gender, but there was a significant difference between instructors' TPACK levels certain sub-dimensions and their age, title, faculty and courses given by them.

Based on the teaching styles results, it was determined that instructors' mostly preferred teaching style was guide, and lastly preferred teaching style was advisor. It was revealed that instructors' teaching styles scale sub-dimensions results did not have statistically significant difference on their gender, title and the courses given by them; however, did have with their age and faculty.

As the results of the study, it was determined that instructors' TPACK sub-dimensions results along with TPACK efficacy results had a significant relevance. The significant predictors of instructors' general TPACK efficacy perceptions were found as pedagogical content knowledge, technological pedagogical knowledge, and content knowledge in the sequence of importance. The results indicated that information transmitter teaching style and TPACK sub-dimensions had a positive and lower level relationship, and authoritarian, personal, guide and advisor teaching styles and TPACK sub-dimensions had positive and medium level relationship. It was identified that teaching styles predicted technological pedagogical content knowledges' pedagogical knowledge, technological pedagogical knowledge, technological content knowledge, pedagogical content knowledge and technological pedagogical content knowledge dimensions significantly; however, did not predict technological knowledge and content knowledge dimensions significantly. These results show that instructors' preferences on teaching styles present evidence on their TPACK's competencies levels.

Key Words: Instructors, Technological Pedagogical Content Knowledge, Teaching Style.



Varlığını daima yanımda hissettiğim sevgili babam Yüksel KABARAN'a

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.2.3.1. Grasha öğretme stili modelinde öğretmen davranışlarının sınıflandırılması	21
Çizelge 3.2.1. Örneklem grubunun değişkenlere göre dağılımı.....	46
Çizelge 3.3.3.1. Grasha - Reichmann öğretme stili ölçeğinin alt boyutları	49
Çizelge 3.3.3.2. Grasha - Reichmann öğretme stili ölçeğinin derecelendirilmesi	49
Çizelge 4.1.1. Öğretim elemanların TPAB ölçeğinden ve alt boyutlarından aldıkları puanlar	52
Çizelge 4.1.2. Cinsiyet değişkenine göre TPAB ölçeği ve alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları.....	53
Çizelge 4.1.3. Cinsiyet değişkenine göre TB ve PAB alt boyutları için bağımsız gruplar t-testi sonuçları	54
Çizelge 4.1.4. Cinsiyet değişkenine göre tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB ve TPAB alt boyutları için Mann Whitney U testi sonuçları.....	54
Çizelge 4.1.5. Yaş değişkenine göre TPAB ölçeği ve alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları.....	55
Çizelge 4.1.6. Yaş değişkenine göre tüm ölçek ile TB, PAB alt boyutları için One-Way ANOVA testi sonuçları	55
Çizelge 4.1.7. Yaş değişkenine göre PB, AB, TPB, TAB ve TPAB alt boyutları için Kruscall Wallis testi sonuçları	56
Çizelge 4.1.8. Unvan değişkenine göre TPAB ölçeği ve alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları.....	57
Çizelge 4.1.9. Unvan değişkenine göre tüm ölçek ile TB ve PAB boyutları için One-Way ANOVA testi sonuçları	58
Çizelge 4.1.10. Unvan değişkenine göre PB, AB, TPB, TAB ve TPAB boyutları için Kruscall Wallis testi sonuçları	59
Çizelge 4.1.11. Fakülte değişkenine göre TPAB ölçeği ve alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları.....	60
Çizelge 4.1.12. Fakülte değişkenine göre TB ve PAB boyutları puanları için One-Way ANOVA testi sonuçları	60
Çizelge 4.1.13. Fakülte değişkenine göre tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB, TPAB boyutları için Kruscall Wallis testi sonuçları.....	61
Çizelge 4.1.14. Öğretim elemanlarının ders türü değişkeni için TPAB ölçeği ve alt boyutlarında normallik ve homojenlik dağılımı sonuçları.....	63
Çizelge 4.1.15. Ders türü değişkenine göre TB boyutu için One-Way ANOVA testi sonuçları.....	64
Çizelge 4.1.16. Ders türü değişkenine göre tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB, PAB, TPAB boyutları için Kruscall Wallis testi sonuçları	64
Çizelge 4.2.1. Öğretim elemanların öğretme stillerine göre dağılımı.....	65
Çizelge 4.2.2. Öğretim elemanların öğretme stillerinin değişkenlere göre dağılımı .	66

Çizelge 4.2.3. Cinsiyet değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları	67
Çizelge 4.2.4. Cinsiyet değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin beş alt boyutu için bağımsız gruplar t-testi sonuçları.....	67
Çizelge 4.2.5. Yaş değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları	68
Çizelge 4.2.6. Yaş değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin beş alt boyutu için One-Way ANOVA testi sonuçları	68
Çizelge 4.2.7. Unvan değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları	69
Çizelge 4.2.8. Unvan değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin beş alt boyutu için One-Way ANOVA sonuçları.....	70
Çizelge 4.2.9. Fakülte değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları	70
Çizelge 4.2.10. Fakülte değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin beş alt boyutu için One-Way ANOVA sonuçları.....	71
Çizelge 4.2.11. Öğretim elemanlarının ders türü değişkeni için öğretme stilleri ölçeğinin alt boyutlarında normallik ve homojenlik dağılımı sonuçları.....	72
Çizelge 4.2.12. Ders türü değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin bilgi aktarıcı, otoriter, kişisel ve danışman alt boyutları için One-Way ANOVA testi sonuçları	73
Çizelge 4.2.13. Ders türü değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin rehber alt boyutu için Kruskal Wallis testi sonuçları	73
Çizelge 4.3.1. TPAB alt boyutlarına ait puanların genel TPAB yeterlik algısını yordama düzeyi.....	74
Çizelge 4.4.1. Öğretim elemanların TPAB düzeyleri ile öğretme stilleri arasındaki ilişki	75
Çizelge 4.5.1. PB boyutunun yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonucu	76
Çizelge 4.5.2. TPB boyutunun yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonucu	77
Çizelge 4.5.3. TAB boyutunun yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonucu	77
Çizelge 4.5.4. PAB boyutunun yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonucu	77
Çizelge 4.5.5. TPAB boyutunun yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonucu	78

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1.1.1. TPAB modeli (Koehler ve Mishra, 2005b).....	12
Şekil 2.2.3.2. Grasha'nın öğretme stili gruplaması (Altay, 2009)	23



SEMBOLLER DİZİNİ

Çalışmada yer alan semboller ve sembollere ait olan açıklamalar aşağıda verilmiştir.

<u>Semboller</u>	<u>Açıklama</u>
\bar{x}	Aritmetik ortalama
p	Anlamlılık Düzeyi
S.s.	Standart Sapma
Sd.	Serbestlik Değeri
N	Öğretim Elemanı Sayısı
t	t Değeri (t-testi için)
U	U Değeri (Mann Whitney U testi için)
SO	Sıra Ortalaması
χ^2	Ki-Kare Test İstatistiği
F	F istatistiği
r	Korelasyon Katsayısı
β	Regresyon Katsayısı
R ²	Belirleme Katsayısı

KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar ve kısaltmalara ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir.

<u>Kısaltmalar</u>	<u>Açıklama</u>
TPAB	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi
AB	Alan Bilgisi
PB	Pedagoji Bilgisi
TB	Teknoloji Bilgisi
PAB	Pedagojik Alan Bilgisi
TAB	Teknolojik Alan Bilgisi
TPB	Teknolojik Pedagojik Bilgi
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
ÖS	Öğretme Stilleri
BA	Bilgi Aktarıcı
O	Otoriter
K	Kişisel
R	Rehber
D	Danışman

I. BÖLÜM

GİRİŞ

Eğitimde nitelikli bireyler yetiştirmek için izlenmesi gereken belirli yollar ve yöntemler vardır. Üst düzey düşünebilme, problemlere karşı duyarlı olabilme ve problemleri çözme yollarını bilme, farklı fikirler ortaya atabilme ve yeniliklere açık olma günümüz toplumlarında bireylerden beklenen özelliklerdir. Bunları sağlamanın en önemli yolu da bireylerin eğitim yaşantılarının günümüzde gelişen teknoloji ve bilim doğrultusunda yapılandırılmasıdır. Günümüzde öğretmenlerin sınıflarında kullanabilecekleri dijital, teknolojik argümanları kazanabilmeleri ve geleneksel yöntemlerin ötesinde teknolojik gelişmeler doğrultusunda eğitim-öğretim ortamlarını düzenleme yeterliklerine sahip olmaları gerekmektedir (Göçen, 2014). Bu hususta en önemli görev öğretmenlere düşmektedir. Eğitimde istenilen amaçlara ulaşabilmek için öğretmenlerin taşıması gereken birtakım yeterlikler vardır. Öğretmenler, sadece alanları ile ilgili bilgiye sahip kişiler olmakla kalmamalı, bilgiyi alma ve yapılandırma sürecinde öğrencilere rehberlik yapabilmelidirler.

Yükseköğretim kurumlarından mezun olan öğrencilerin, mesleğe başlamadan önce yaşantı geçirdikleri kişiler öğretim elemanlarıdır. Kavcar (1999), etkili öğretmenlerin düşünen, soru soran, eleştiren, gelişme ve yeniliklere açık, kendini sürekli yenileyen, mesleğini seven kişiler olduklarını belirtmiştir. Bu nedenle, öğretim elemanlarının da etkili öğretim gerçekleştirmeleri onların kendilerini sürekli olarak geliştirmelerine ve yeniliklere açık olmalarına bağlıdır. Öğretim elemanlarının akademik niteliklerinin yanında öğretmenlik mesleğine yönelik niteliklere de sahip olmaları, gelecekte çeşitli mesleklerde çalışarak topluma katkı sağlayacak bireylerin yetiştirilmesi konusunda büyük önem taşımaktadır. Bu süreçte, günümüzde yaşanan teknolojik ve bilimsel

gelişmeler bazı farklılıkların oluşmasına neden olmuş ve bunun sonucunda öğretim elemanlarının alan uzmanı olarak sahip oldukları bilgileri öğrencilere aktarmaları dışında sahip olmaları gereken yeni yeterlikler meydana gelmiştir. Turan, Küçük ve Gündoğdu (2013), yeni teknolojilerin eğitime entegrasyonunu sağlayabilmek için öğretim üyelerinin teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilme yetilerinin geliştirilmesinin oldukça önemli olduğuna vurgu yapmışlardır. Öğretim elemanlarının alan, pedagoji ve teknoloji bilgileri konusundaki yeterlikleri, Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Modeli ile açıklanan Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) düzeyi olarak ifade edilmektedir. Bu doğrultuda, TPAB öğretim elemanlarının günümüz koşullarında sahip olmaları gereken önemli bir nitelik olarak ifade edilebilir.

Öğrenme ortamına yeni teknolojilerin girmesi, geleneksel yöntemlere göre daha fazla duyu organının etkileşimde bulunmasına ve öğrenci ilgisini artırmasına, dolayısıyla eğitim öğretimi kolaylaştırmasına ve öğrenmeyi zevkli bir hâle getirmesine yardımcı olmaktadır (Özdemir ve Tabuk, 2004). Bu sebeple, öğretme-öğrenme süreçlerinde teknolojik yeterlikler de büyük önem kazanmıştır. Özellikle bilgisayar teknolojisinin sunduğu imkanlardan yararlanabilen, bilgiye erişen, bilgiyi kullanabilen ve en önemlisi de bilgiyi üretebilen nesillerin yetiştirilmesi adına eğitim alanında bu teknolojiden faydalanmak zorunlu hâle gelmiştir (Arıcı ve Dalkılıç, 2006; Yenilmez ve Karakuş, 2007). Bu nedenle, öğretme-öğrenme ortamlarında teknolojik gelişmelerden de faydalanılması gerekliliği ortaya çıkmış ve Mishra ve Koehler (2006) tarafından öğretmenlerin bu yeterliklerinin gelişimine hizmet edecek bir teori altyapısı olarak “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)” çerçevesi önerilmiştir.

TPAB, öğretim elemanlarının ve öğretmenlerin var olan alan bilgileri ve pedagoji bilgilerine teknoloji bilgilerini etkili bir şekilde sentezleyebilme becerilerini ifade etmektedir. TPAB modeli, yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgilerini birlikte kullanacakları öğretim etkinlikleri planlaması temeline dayanmaktadır (Mishra ve Koehler, 2006). Öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin yüksek olmasının, lisans ve lisansüstü düzeyinde verdikleri derslerde etkili öğretimi gerçekleştirebilmelerine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Ersoy’un (2005) da belirttiği gibi, eğitimin her kademesinde bilişim teknolojilerinden yararlanma gereksinimi her geçen yıl artarak devam

etmektedir. Bununla birlikte, sadece teknoloji bilgisini değil bu bilgiyi diğer bilgi türleri ile entegre etmeye olanak tanıyan TPAB, günümüzde öğretim tasarımı açısından geliştirilen en etkili modellerden birisi olarak ifade edilebilir. Bu modelin, öğretim elemanlarının öğretimsel süreçte teknoloji bilgilerini nasıl kullanmaları gerektiğine ilişkin bir kaynak olabileceği de düşünülmektedir. Tokmak vd. (2012)'nin de belirttiği gibi, teknolojinin öğretimsel amaçlı kullanılması konusunda ülkemizde bazı problemler yaşanmaktadır. TPAB modeli, bu problemlerin giderilmesi açısından salt teknolojik bilgiye değil pedagoji ve alan bilgileri ile etkileşimine vurgu yapmaktadır.

Bireylerin mezun olmadan önce nitelikli eğitim almaları konusunda öğretim elemanlarının bireysel özellikleri önem taşımaktadır. Öğretim elemanının önce kendi yeterliklerinin, bireysel özelliklerinin farkına varması, daha sonra da öğrencilerinin özelliklerini belirlemesi gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır (Sürel, 2010). Öğretim elemanlarının öğretici yönleri dikkate alındığında, tercih ettikleri öğretme stillerinin oldukça önemli olduğu görülmektedir. Öğretme stilleri, öğretim elemanlarının sahip oldukları tutum ve davranışlardır. Bu özellikler, öğretme sürecinde öğretim elemanlarının nasıl bir yol izleyeceğinin önemli bir göstergesidir. Günümüz öğretim programları yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak öğrencileri merkeze alan bir anlayışa göre geliştirilse de programların başarılı olup olmamasını belirleyen faktör, programın uygulayıcısı olan kişilerin tercih ettikleri stillerdir.

Son yıllarda popüler hâle gelen öğretme stili, içerik ne olursa olsun durumdan duruma değişen öğretmen tarafından sergilenen nitelikleri ifade eder (Yoshida, Conti, Yamauchi ve Iwasaki, 2014). Bu nitelikler öğrencilerin başarıları üzerinde de etkilidir. Grasha ve Yangarber-Hicks (2000) tarafından yapılan çalışmada öğretim üyelerinin tercih ettikleri öğretme stillerine göre öğrencilerinin başarılarının değiştiği belirlenmiştir. Bu bağlamda, öğretim elemanlarının öğretme stili tercihlerini öğrencilerin öğrenmelerini olumlu yönde etkileyecek şekilde seçmeleri gerekmektedir. Öğretim elemanının dersini anlatırken, etkinlik yaptırırken, öğrencilerle etkileşim hâlindeyken öğrencilerinin kalıcı öğrenmeyi ne şekilde sağladığından haberdar olması ve öğretme-öğrenme süreci içerisinde nasıl bir strateji izleyeceğini kendisinde baskın olarak görülen öğretme stiline göre belirlemesinin daha verimli bir sınıf atmosferini oluşturacağı muhtemeldir (Sürel, 2010). Öğretme

stili tercihinin öğretme sürecinin temel öğeleri olan eğitimci ve öğrencileri doğrudan etkileyen bir özellik olduğu düşünüldüğünde, öğretim elemanlarının bu konuda belli farkındalık düzeyine sahip olmaları gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Öğretim elemanları, öğretme stillerini belirlerken bu stillerin özelliklerinin farkında olmalı ve kendileri ve öğrenci kitleleri için en etkili olan stil ya da stilleri kullanmalıdırlar. Bu durum sağlandığında yükseköğretim kademesinde işlenen derslerin daha etkili ve amaca yönelik olarak planlanabileceği söylenebilir.

Öğretim elemanlarının sahip oldukları nitelikler şüphesiz ki yetiştirecekleri bireylerin niteliklerini de etkileyecektir. Toplumun gelişmesi ve çağın gerekliliklerini yerine getirebilen bireylerin yetiştirilmesi için öğretim elemanlarının kendilerini sürekli geliştirmeleri ve bu değişiklikleri yaparken de öğrencilerinin bireysel farklılıklarını göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Bu bağlamda, öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin ve tercih ettikleri öğretme stillerinin belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Öğretim elemanlarının TPAB yeterli düzeyleri; onların uzmanlık alanları ile ilgili donanımlarını, öğretim sürecinde tercih ettikleri yöntem ve teknikleri, öğretim sürecinde teknolojiye faydalanma düzeylerini ve bütün bu becerileri bir araya getirebilme yeteneklerini ifade etmektedir. Öğretim elemanlarının sahip oldukları bu becerilerin ne düzeyde olduğunun belirlenmesi yükseköğretimde gerçekleştirilecek olan uygulamalar açısından önem taşımaktadır. Bununla birlikte, öğretim elemanlarının tercih ettikleri öğretme stilleri, öğretim sürecine ilişkin sahip oldukları bakış açılarını ve gerçekleştirdikleri uygulamaları temsil eden unsurlardır. Bu bağlamda, öğretim elemanlarının sahip oldukları bu özelliklerin belirlenmesi ve bu özellikleri etkileyen değişkenlerin tespit edilmesi yükseköğretim seviyesinde verilen eğitimde var olan durumu ortaya koyabilir.

İlgili literatür incelendiğinde, teknolojik pedagojik alan bilgisi ve öğretme stilleri ile ilgili çalışmaların genel olarak öğretmenler ile yapılmış olduğu görülmektedir. Öğretim elemanlarının lisans ve lisansüstü düzeyinde derslere girdikleri düşünüldüğünde bu konuların öğretim elemanları ile de çalışılması gerekli görülmüştür. Bu anlamda yapılacak olan bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı ve gelecekte yapılacak çalışmalara kaynak oluşturacağı düşünülmektedir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ile öğretme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır.

1.2. Araştırmanın Önemi

Bu çalışmada, farklı öğretimsel davranışları benimsemiş lisans ve lisansüstü düzeyinde derslere giren öğretim elemanlarının sahip oldukları teknolojik pedagojik alan bilgi düzeyleri ölçülmüş ve öğretme stilleri belirlenmiştir.

Öğretim elemanları, alanlarında uzman kişiler olmaları ve bu uzmanlıklarını lisans ve lisansüstü derslerinde öğrencilerle paylaşmaları yönüyle, bireylerin nitelikli olarak yetiştirilmesinde önemli rol üstlenmektedirler. Günümüzde gelişen teknoloji, öğretim elemanlarının sahip olması gereken nitelikleri de etkilemiştir. Öğretim elemanlarının sahip oldukları bilgi birikimini aktarmalarında, alan bilgisi ve pedagojik bilginin yanında sahip oldukları teknolojik bilgi de önemli hâle gelmiştir. Teknolojik pedagojik alan bilgisi modeliyle bu üç bilgi türüne ait yeterliklerin etkili bir şekilde sentezlenmesi ile ortaya çıkan Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB), öğretim elemanlarının öğrencilerinin öğrenmelerini etkili ve kalıcı hâle getirecek bir yeterlik olarak görülmektedir. Araştırma, öğretim elemanlarının bu yeterliğe ne kadar sahip olduğunu ve bu yeterliği etkileyen değişkenleri belirlemek açısından bir durum tespiti olarak değerlendirilmektedir.

Öğretim elemanlarının baskın olarak tercih ettikleri öğretme stilleri, onların öğretme-öğrenme sürecinde sahip oldukları tutum ve davranışları göstermektedir. Bu bağlamda, öğretim elemanlarının öğretme stilleri, onların benimsemiş oldukları eğitim anlayışını temsil etmektedir. Günümüzde geliştirilen öğretim programları yapılandırmacı yaklaşımı esas almaktadır. Öğretim elemanlarının bu programları etkili bir şekilde uygulayabilmeleri de onların sahip oldukları öğretme stillerine bağlı olarak değişmektedir. Bu nedenle, öğretim elemanlarının sahip oldukları öğretme stillerinin ve bu stilleri etkileyen değişkenlerin belirlenmesi de büyük önem

taşımaktadır. Özellikle farklı fakültelerde derslere giren öğretim elemanları arasında öğretim yollarındaki bu farklılıkların belirlenmesi, yükseköğretim kademesinde gerçekleştirilen öğretim-öğrenme süreçleri hakkında önemli çıkarımlar yapılmasına katkı sağlayacaktır.

Öğretim elemanlarına yönelik yapılan bu betimsel çalışma ile yükseköğretimde verilen derslerde öğretim sürecinin planlanması ve uygulaması aşamalarında, çalışmada elde edilen sonuçların etkili olması beklenmektedir. Araştırma, öğretim elemanlarının sahip oldukları öğretim stillerinin TPAB yeterlik düzeyini yordayıp yordamadığının belirlenmesi, bu yeterliğin artırılması için sahip olunması gereken stilleri ortaya çıkarması ve öğretim elemanlarının TPAB yeterliklerini kullanma düzeyleri hakkında bilgi vermesi açısından önemli görülmektedir. Ayrıca çalışma, bu alanda yapılacak olan diğer araştırmalara kaynak olması ve gelecek çalışmalara öneriler getirilmesi açısından literatüre katkı sağlayacaktır. Sonuç olarak, TPAB ve öğretim stilleri hakkında yapılan bu çalışmanın öğretim elemanlarının niteliğini artırma yolunda olumlu katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

1.3. Araştırmanın Problem Cümlesi

Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ile öğretim stilleri arasındaki ilişki nasıldır?

1.4. Araştırmanın Alt Problemleri

Araştırmanın amacı ve problem durumu doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar nasıl dağılım göstermektedir?

1.1. Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

1.2. Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

1.3. Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar unvan değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

1.4. Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar fakülte değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

1.5. Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar verilen derslerin türü değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

2. Öğretim elemanları öğretme stillerine göre nasıl dağılım göstermektedir?

2.1. Öğretim elemanlarının öğretme stilleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

2.2. Öğretim elemanlarının öğretme stilleri yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

2.3. Öğretim elemanlarının öğretme stilleri unvan değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

2.4. Öğretim elemanlarının öğretme stilleri fakülte değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

2.5. Öğretim elemanlarının öğretme stilleri verilen derslerin türü değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

3. Öğretim elemanlarının TPAB alt boyutlarına ilişkin yeterlik algıları genel TPAB'a ait yeterlik algılarını yordamakta mıdır?

4. Öğretim elemanlarının TPAB düzeyleri ile öğretme stilleri arasında bir ilişki var mıdır?

5. Öğretim elemanlarının öğretme stilleri TPAB düzeylerini yordamakta mıdır?

1.5. Araştırmanın Sayıtları

- 1) Araştırmaya katılan tüm öğretim elemanlarının veri toplama araçlarını aynı koşullar altında, içtenlikle ve gönüllü olarak yanıtladıkları,
- 2) Araştırmaya katılan öğretim elemanlarının “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği”ndeki soruları kendi TPAB seviyelerini yansıtacak biçimde cevapladıkları,
- 3) Araştırmaya katılan öğretim elemanlarının “Grasha-Reichmann Öğretme Stilleri Ölçeği”ndeki soruları kendi öğretme stillerini yansıtacak biçimde cevapladıkları,
- 4) Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının istenilen bilgileri toplamaya elverişli olduğu varsayılmıştır.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

- 1) Bu araştırma, 2013–2014 eğitim öğretim yılının bahar yarıyılında Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Edebiyat Fakültesi, Fen Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ve Mühendislik Fakültesinde görev yapmakta olan 154 öğretim elemanından elde edilen verilerle sınırlıdır.
- 2) Araştırma, ilgili literatür ve veri toplama aracı olarak kullanılan ölçme araçları ile sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Alan Bilgisi (AB): Alanda yer alan ve öğretilecek konularla ilgili bilgidir (Mishra ve Koehler, 2006).

Pedagojik Bilgi (PB): Öğretme ve öğrenme yöntemlerinin, uygulamalarının ve süreçlerinin eğitimin amaçları, değerleri ve hedefleri ile nasıl bütünleştirileceği konusundaki bilgi türüdür (Mishra ve Koehler, 2006).

Teknolojik Bilgi (TB): Tebeşir, tahta, kitap gibi teknolojiler ile internet ve dijital videolar gibi üst düzey teknolojiler hakkındaki bilgidir (Schmidt, Baran, Thompson, Mishra, Koehler ve Shin, 2009).

Pedagojik Alan Bilgisi (PAB): Herhangi bir alan konusunun öğretilmesi esnasında kullanılabilen etkili öğretim yöntemleri ile ilgili bilgi türüdür (Shulman, 1986).

Teknolojik Alan Bilgisi (TAB): Teknolojinin alanla bütünleştirilmesi konusundaki bilgi türüdür (Mishra ve Koehler, 2006).

Teknolojik Pedagoji Bilgisi (TPB): Öğretimde kullanılmak amacıyla geliştirilmiş teknolojilerin neler olduğunu, bu teknolojileri kullanmak için gerekli pedagojik bilgiyi ve bu pedagojik bilgiyi uygulama bilgisini ifade eden bilgi türüdür (Mishra ve Koehler, 2006).

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB): Öğretmenlerin ilgili konu ve sınıf seviyesinde teknolojiyle ve teknoloji hakkında öğretim yapabilmeleri için ihtiyaç duydukları bilgi bütünüdür (Niess, 2008).

Öğretme: Okullarda belirli bir plan ve program doğrultusunda belirli hedeflere yönelik eğitim etkinlikleridir (Uşun, 2008).

Öğretim: Öğrenmenin gerçekleşmesi için bilinçli ve amaçlı olarak yapılan ve belirli bir plan dâhilinde düzenlenen her türlü etkinlikleri kapsayan genel bir kavramdır (Aykaç, 2005).

Öğretme Stili: Öğretmenlerin eğitim, öğretim ve öğrenme etkileşimleri sürecinde sürekli ve tutarlı olarak gösterdikleri davranışlardır (Grasha, 1996).

II. BÖLÜM

KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, sırasıyla teknolojik pedagojik alan bilgisi ile öğretme stilleri konularının kuramsal çerçevesine ve bu konularla ilgili literatürde yer alan bazı araştırmalara yer verilmiştir.

2.1. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi

Teknolojik pedagojik alan bilgisi, öğretme-öğrenme süreçlerinde öğretmenlerin sahip olması gereken önemli niteliklerden birisi olarak görülmektedir. Son zamanlarda gelişen teknoloji, günümüz sınıflarının geleneksel yöntemlerden teknoloji temelli yöntemlere doğru geçiş yapmasına neden olmuştur. Öğretmenlerin etkili öğretimi gerçekleştirebilmek adına sahip oldukları alan ve pedagoji bilgilerine teknoloji bilgisini de anlamlı bir şekilde entegre etme gerekliliği, günümüzde bu alanda yapılan çalışmalara hız kazandırmıştır. Bu nedenle, teknolojik pedagojik alan bilgisi modeli ve bu modelin kuramsal temelleri detaylı olarak açıklanmıştır.

2.1.1. Teknolojik pedagojik alan bilgisi modeli

Teknolojik pedagojik alan bilgisi modeli son yıllarda eğitim alanında fazlasıyla çalışılmaya başlanmıştır. Teknolojik pedagojik alan bilgisi modeli, en genel anlamda teknolojinin öğretme-öğrenme sürecine entegre edilmesi için konu içeriğinin, pedagojinin ve teknolojinin etkileşimini açıklayan bir yaklaşımdır. Özgün adı ile Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), Türkçe karşılığı ile Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB); modern çağın teknolojik gereksinimi eğitim içerisinde uygulanmasını, bu uygulamaların öğretmenlerin pedagojik bilgileri ile desteklenmesini gerektiren bir eğitim yaklaşımıdır (Koehler ve Mishra, 2009).

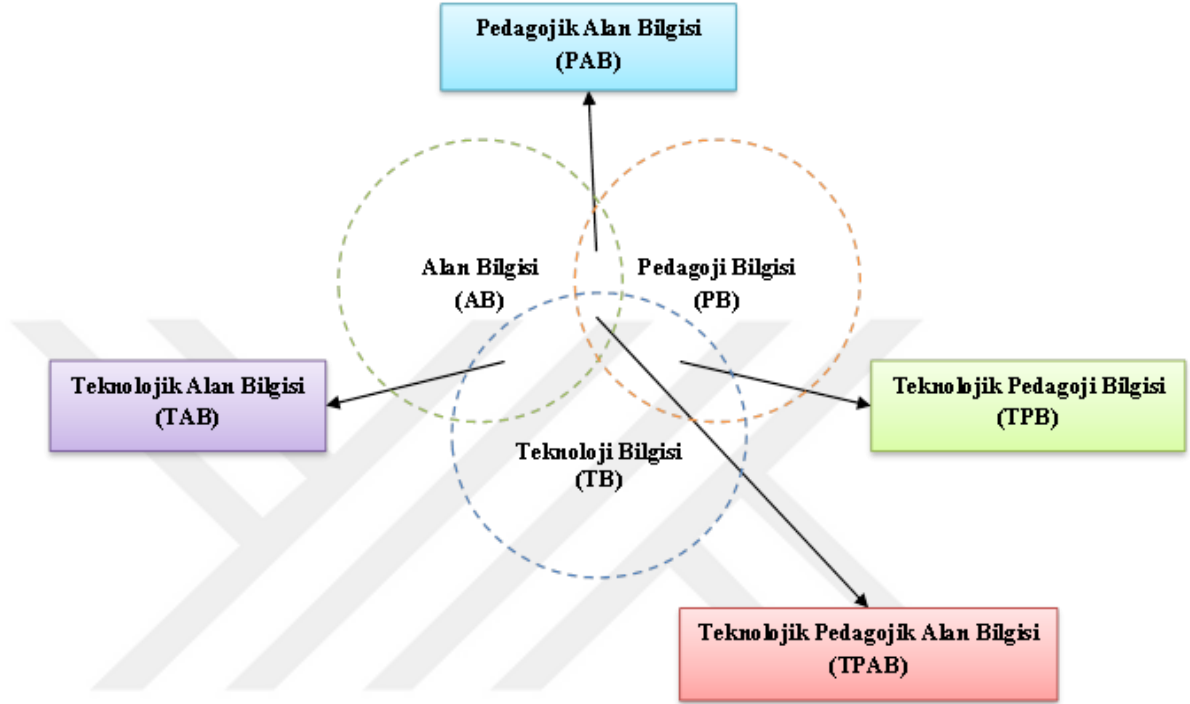
Model, Shulman'ın geliştirdiği Pedagojik Alan Bilgisi kavramının, özellikle 2007 yılından itibaren öğretim teknolojileri ile ilgili uluslararası eğitim dergilerinde yayımlanan makalelerde teknoloji kavramı açısından ele alınmaya başlanmış ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) şeklinde adlandırılmıştır (Kaya, Emre ve Kaya, 2010).

Teknolojik pedagojik alan bilgisi, Shulman (1986) tarafından geliştirilen pedagojik alan bilgisine teknoloji boyutunun eklenmesi ile ortaya çıkan ve teknoloji, pedagoji ve içerik bilgilerinin birleşiminin ötesinde bir boyut taşıyan bilgi olarak tanımlanmaktadır (Mishra ve Koehler, 2006). TPAB modeli için, pedagojik alan bilgisine sadece teknolojinin eklenmesi şeklinde bir bakış açısı geliştirilmemelidir. Çünkü TPAB; teknoloji, pedagoji ve alan bilgilerini kapsayan ve bu bilgi türlerinin etkileşimini anlamlı bir biçimde açıklayan holistik bir yaklaşım olarak nitelendirilebilir. Burmabıyık (2014), teknolojik pedagojik içerik bilgisi modelinin teknoloji ile desteklenen bir öğretim esnasında teknoloji, pedagoji ve içeriğin birbiriyle olan ilişkisini anlattığını vurgulamıştır. Niess (2005) ise, TPAB modelinin meydana gelmesinin tesadüfi olmadığını ifade etmiş ve bu süreçte yer alan değişkenleri şu şekilde sıralamıştır:

- Teknolojinin öğrenme süreciyle bütünleştirildiği öğretimin ne ifade ettiğinin derinlemesine anlaşılması,
- Belirli bir konunun teknoloji yardımıyla öğretilmesine yönelik öğretim strateji ve tekniklerinin bilinmesi,
- Belirli bir konunun teknoloji destekli öğretimine yönelik, öğrencilerin öğrenme durumları hakkında bilgi sahibi olunması,
- Teknolojinin öğrenme süreciyle bütünleştirilmesinde kullanılacak ilgili teknolojilerin ve materyallerin bilinmesi.

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) modeli; alan, pedagoji ve teknoloji bilgi alanlarının birbiri ile olan etkileşimi ve kesişimi olarak ifade edilmektedir (Mishra ve Koehler, 2006). Model, temelinde üç farklı bilgi türü olarak nitelendirilebilecek teknoloji bilgisini (TB), pedagoji bilgisini (PB) ve alan bilgisini (AB) içermekle birlikte, bu alanların birbiriyle etkileşimi neticesinde ortaya çıkan pedagojik alan

bilgisini (PAB), teknolojik alan bilgisini (TAB), teknolojik pedagoji bilgisini (TPB) ve teknolojik pedagojik alan bilgisini (TPAB) de kapsamaktadır. TPAB modelinin görsel olarak ifade edilişi Şekil 2.1.1.1’de gösterilmektedir.



Şekil 2.1.1.1. TPAB modeli (Koehler ve Mishra, 2005b)

2.1.1.1. Teknolojik Bilgi (TB)

Teknoloji bilgisi, klişeleşmiş kara tahta ve tebeşirin dışına çıkılması ile dijital teknolojiler olarak adlandırılan, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanım becerisini kapsamaktadır (Yurdakul, 2013). Her geçen yıl teknoloji hızla gelişmekte ve bu nedenle de teknolojik bilginin net bir tanımını yapmak güçleşmektedir. Doğasında sürekli uğradığı değişimle, teknolojinin bilgisinin de kendi içerisinde sürekli değişim gerçekleşmektedir. Bu hususta Mutluoğlu (2012), teknolojik yazılım araçları hakkındaki bilgilerin, bilginin hızla ve sürekli yenilediği günümüz bilgi çağında eskiyebildiğini hatta kullanılmayabildiğini belirterek öğretmenlerin sahip olduğu teknoloji bilgisini zaman içerisinde yenilemesi gerektiğine vurgu yapmıştır.

2.1.1.2. Pedagojik Bilgi (PB)

Pedagoji bilgisi, öğretmenlik mesleğinin kapsadığı bilgi ve becerileri belirtmekte ve öğretimin planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesini öğrenenlerin öğrenme profillerine uygun olarak gerçekleştirebilme bilgisini içermektedir (Koehler ve Mishra, 2005a). Öğretmenlerin neyi, nerede, nasıl, ne zaman ve ne kadar öğreteceğiyle de ilişkili olan pedagoji bilgisi, öğrencilerin etkili öğrenmeleri konusunda büyük önem taşımaktadır. Öğretmenlerin öğrencilerini tanımaları ve onların özelliklerine göre uygun yöntem ve stratejileri seçmeleri ve bu doğrultuda öğretme-öğrenme süreçlerini planlamaları pedagoji bilgisini gerektirmektedir. Avcı (2014), pedagoji bilgisinin dersin hedef davranışlarının kazandırılması açısından önemli bir bilgi türü olduğunun vurgulayarak, öğretmenlerin alan bilgilerini aktarabilmeleri için iyi bir pedagoji bilgisine ihtiyaçları olduğunu belirtmiştir.

2.1.1.3. Alan Bilgisi (AB)

Alan bilgisi, öğretim ve aktarım sürecinde belirlenen ve hedeflenen konu alanını kapsayan bilgi birikimidir (Koehler ve Mishra, 2008). Her derse göre değişen bu bilgi için Shulman (1986); kavramlar ve teoriler, fikirler, kuramsal çerçeveler bilgisi, delil ve ispat bilgisi bunun yanı sıra var olan uygulamalar ve bu bilgiyi geliştirmeye yönelik yaklaşımlar ifadesini kullanmıştır.

Derslerin içerikleri birbirinden farklı olduğu gibi öğretmenlerin de uzmanlık alanları farklıdır. Her öğretmen uzmanlık alanına göre derslere girip öğrencileri ile bilgi paylaşımında bulunmaktadır. Bu süreçte öğretmenlerin alanları ile ilgili donanımları yeterli düzeyde olmalıdır. Burmabıyık (2014), öğretmenlerin ders esnasında yanlış veya eksik bilgi vermemeleri için kendi alanlarındaki hâli hazırda var olan bilginin yanı sıra alandaki gelişmelere, yeni fikirlere, teorilere ve kuramlara da hâkim olması gerektiğini belirtmiştir. Bununla birlikte, alan bilgisi yeterli seviyede olan bir öğretmen; öğrenciler üzerinde yeterli ilgiyi oluşturabilir, kendi yöntem ve stratejilerini geliştirebilir ve dersin daha akıcı sürmesini sağlayabilir (Gündoğmuş, 2013). Öğrencilerin öğrenmelerini yapılandırmaları sürecinde onlara rehberlik yapan öğretmenlerin alan bilgisi düzeylerinin süreci olumlu yönde etkileyecek düzeyde olması gerekmektedir.

2.1.1.4. Teknolojik Alan Bilgisi (TAB)

Teknolojik alan bilgisi, TPAB modelinde, teknoloji ve alan bilgisi boyutlarının etkileşimi ile oluşan bir bilgi türüdür. Koehler ve Mishra (2005a), teknolojik alan bilgisinin, öğretimde belirlenen konu kapsamına en uygun teknolojinin seçilebilmesi, kullanılabilmesi ve değerlendirilebilmesi bilgisini içerdiğini ifade etmişlerdir.

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinin sınıflarda yerini alması, işlenen derslerin içeriği ile kullanılan teknolojinin etkili bir şekilde birleştirilmesi ile mümkün olmaktadır. Bu bağlamda, etkili bir öğretim ve anlamlı bir öğrenmenin sağlanabilmesi için öğretmenlerin kendi alanlarındaki içeriğe uygun teknolojinin ne olduğunu ve konuların hangi teknoloji ile daha anlaşılır kılınabileceğini bilmesi önemlidir (Mutluoğlu, 2012). Teknolojik alan bilgisinin amacı, verilen içeriği teknoloji ile bütünleştirme ve içeriği anlaşılır kılma olarak ifade edilebilir. Öğretmenlerin içerik ile teknolojinin bütünleştirilmesinin yanında teknoloji kullanımının içeriği ne yönde etkilediğini bilmesi de etkili öğretimin sağlanması noktasında önemli bir yere sahiptir (Avcı, 2014).

2.1.1.5. Pedagojik Alan Bilgisi (PAB)

Pedagojik alan bilgisi, öğretimde belirlenen konuların öğretim sürecine ilişkin bilgi türünü içermektedir (Koehler ve Mishra, 2005a). TPAB modelinde yer alan pedagoji ve alan bilgisi boyutlarının etkileşimi ile oluşan PAB öğretme-öğrenme sürecinde etkili öğrenmelerin gerçekleştirilebilmesi için büyük önem taşımaktadır. Bu bilgi türünün kapsamı, öğretmenlerin anlattıkları derse ve öğrencilere göre kullanacakları öğretim yöntem, teknik ve stratejileri belirlemeleri olarak ifade edilebilir.

Öğretim sürecinde kullanılan yöntem ve teknikler dersin yapısına göre farklılaşmaktadır. Örneğin, sayısal derslerde problem çözme becerisini kazandırmaya yönelik yöntemler daha etkili iken sözel derslerde kavram öğrenmeye yönelik yöntemler tercih edilmektedir. PAB, bir konu alanının öğretiminde fikirlerin en kullanışlı biçimde sunulmasını, en güçlü analogileri, tanımlamaları, örnekleri, açıklamaları ve gösterimleri kapsar (Mutluoğlu, 2012). Bu bağlamda, sadece bir yöntemin her derste başarılı olmasını beklemek mümkün değildir. Öğretmenler var olan PAB ile ders içeriklerine uygun öğretim yollarını tercih etmelidirler.

2.1.1.6. Teknolojik Pedagoji Bilgisi (TPB)

Teknolojik pedagoji bilgisi, eğitimde tercih edilen teknolojinin öğrenmeye en uygun ve etkili şekilde seçilmesini ve seçilen teknolojinin öğrenmeye nasıl ilintileneceği bilgisini içermektedir (Schmidt vd., 2009). Öğrenme sürecinin hangi aşamalarında hangi teknolojinin seçilmesi ve kullanılması gerektiği bu bilgi türü ile belirlenmektedir.

Teknolojik pedagoji bilgisi ile öğretmenler kullanacakları teknolojiyi pedagojik ilkelere göre belirleme ve kullanma becerisine sahip olabilirler. Örneğin, bir öğretmen öğrencilerinin öğrenmelerini kolaylaştırmak ve kalıcı hâle getirmek için teknolojik pedagoji bilgisini kullanarak dersinde video kullanmaya karar verebilir. Aynı zamanda bu bilgi ile izleteceği videoda yer alan karakter, görsel, işitsel vb. öğelerin öğrencilerin seviyesine uygun olup olmayacağını düşünerek buna göre nasıl bir video seçmesi gerektiğini bilir.

2.1.1.7. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)

Teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB), belirtilen modelin kesişim bilgi alanını oluşturmaktadır. Bu kesişim bilgi alanı, ayrı kategorilerde belirtilen bilgi kapsamlarının bir araya gelerek, tüm öğretim sürecinde belirtilen konu bütünüünün etkili ve uygun teknolojinin seçilerek öğretimi gerçekleştirme bilgisini oluşturmasıdır (Koehler ve Mishra, 2005a).

Teknolojik pedagojik alan bilgisi, diğer üç temel bileşen olan teknolojik bilgi (TB), alan bilgisi (AB) ve pedagojik bilginin (PB) ötesinde olan bir bilgi biçimidir. Bu anlamda TPAB yalnızca teknoloji, pedagoji ve alan bilgilerinin birbirleri ile olan kesişimlerini değil aynı zamanda birbirleriyle olan etkileşimlerini anlamayı da ifade eder (Mutluoğlu, 2012).

Bilgi teknolojileri akımının başlaması ile birlikte, öğretim boyutunda teknoloji desteğinin arttırıldığı modeller geliştirilmiştir. Bilgisayar destekli eğitim bunlardan biridir. Bilgisayar destekli eğitim, öğrencilerin çağdaş eğitim ortamını tecrübe etmelerini, derse güdülenmelerini, ekonomik olmayan deney, gözlem gibi pekiştirici aktiviteleri deneyimlemelerini ve ders içi-dışı etkinliklerde bilgiye ulaşmalarını

kolaylaştırmaktadır (Engin, Tösten ve Kaya, 2010). Bilgisayar destekli eğitim içerisinde benzetim programları (simülasyon), web tabanlı öğretim, alıştırmaya ve uygulama yöntemi, eğitsel içerikli oyunlar, öğretici testler ve birebir öğretim programı gibi öğretim yöntem ve teknikleri de bulunmaktadır. Bu yöntem ve tekniklerin kullanılabilmesi için ise belirli teknoloji ve öğrenme ortamına nasıl ilintileneceği bilgisi olmalıdır. Teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB), bu noktalarda öğretmenlerin sahip olması gereken önemli bir yeterlik olarak görülmektedir.

Teknolojik pedagojik alan bilgisine sahip olan öğretmen; eğitim teknolojilerinin öğretimde nasıl kullanılacağını, öğrencilerin yaşayacağı kavram yanılgılarını ve olası problemlerinin belirli teknolojilerle nasıl çözüleceğini ve eğitim ortamının teknolojiye göre nasıl düzenlenmesi gerektiğini bilen kişidir (Atasoy, Uzun ve Aygün, 2015). Öğretmenlerin bu yeterliğe sahip olmaları ve bu bilgilerini öğretme-öğrenme süreçlerinde kullanabilmeleri ile öğrencilerin öğrenmelerinin olumlu yönde etkileneceği düşünülmektedir. Bu hususta Cox ve Graham (2009), teknolojik pedagojik alan bilgisinin konuya özgü etkinliklerin konuya özgü sunumlarla öğrenmeyi kolaylaştıran bir bilgi türü olduğunu belirtmişlerdir.

Günümüz koşullarında teknolojinin eğitimde yaygın olarak kullanılmaya başlanmasıyla bu bilgi türünün önemi de artmıştır. Öğretmenlerin güçlü bir alan bilgisi ve pedagoji bilgisine sahip olmaları gerekliliğinin yanına teknoloji bilgisi de eklenmiştir. TPAB modeli, bu üç önemli bilgi türünün hem kendilerini hem de birbirleriyle olan etkileşimlerinden ortaya çıkan bilgi türlerini kapsamaktadır. En önemli bileşenlerden birisi de TPAB boyutu olarak görülmektedir. Teknolojik pedagojik alan bilgisi, öğretmenlerin sınıf içinde ders içeriği konusundaki donanımlarını, pedagojik ilkelere hakim olma durumlarını, içeriğe ve duruma uygun teknolojileri belirleme ve kullanabilme becerilerini içerir. Bu bakımdan, Teknolojik pedagojik alan bilgisi, öğretmenlerin eğitim ve öğretimde teknoloji kullanımı ve entegrasyonunda hangi bilgilere sahip olması gerektiği ve bu bilgilerin nasıl geliştirecekleri ile ilgili bilgileri kullanabilecek bir yapı ortaya koymaktadır (Karataş, 2014).

2.1.2. Teknolojik pedagojik alan bilgisinin eğitimdeki önemi

Teknoloji devinimi eğitim dinamizminin etkilenmesine engel olamamaktadır (Aslan ve Görgeç, 2015). Fakat gelişigüzel seçilmiş ve sınıf ortamlarına taşınmış teknoloji içeriklerinin öğretim sürecinin herhangi bir aşamasına taşınması, bilgi teknolojilerinin eğitimde etkili kullanılması anlamına gelmemektedir. Bu sebeple, öğretmenlerin sınıf içi etkinliklerine yansıyan bilgi teknolojilerinin konuya ve eğitim durumuna uygun seçilmesi gerekmektedir. Teknolojik pedagojik alan bilgisi, teknolojinin eğitimde doğru seçilmesi ve kullanılması bilgisini içermekte ve yol göstermektedir. Böylelikle, öğrenci gelişim ve devinim özelliklerine uygun, çağın teknolojisini takip eden, okulun bir bütün olarak ihtiyaç ve özelliklerini karşılayabilen bilgi teknolojileri eğitim alanına taşınabilmektedir.

Teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB), öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu konusunda sahip oldukları bilgi, beceri ve yeterlikler olarak ifade edilmektedir (Usluel, Özmen ve Çelen, 2015). Bu nedenle, öğretmenlerin TPAB düzeylerinin yüksek olmasının onların öğrenme etkinliklerini etkili bir biçimde gerçekleştirmelerine olanak tanıyacağı söylenebilir. Farklı alanlarda geliştirilen ve kullanılan bilgi teknolojilerinin, farklı disiplinlerde öğretilmesi planlanan içerik bilgisi ile eşleşmesi ve en uygun yöntemle aktarılması etkili öğretimin gerçekleşmesini desteklemektedir. Bu süreç, öğretmenlerin bu alanda bilgi ve becerilerini kullanmalarını ve güncellemelerini gerektirmektedir. Öğretmenlerin kendi yeterliklerini ve niteliklerini geliştirmeleri eğitimin dinamik özelliğini de olumlu etkileyecek bir etmen olarak görülmektedir. Eğitimin öncül iki ögesi olan öğrenci ve öğretmen arasındaki ilişkinin de seçkin teknoloji içerikli alan eğitimi ile güçleneceği düşünülmektedir.

Teknolojik pedagojik alan bilgisi, okul öncesi eğitimden yükseköğretime kadar çeşitli kademelerde öğretimi gerçekleştiren bireylerin sahip olması gereken önemli bir niteliktir. İlköğretim ve ortaöğretim düzeyinde eğitim veren öğretmenler kadar yükseköğretimde eğitim veren öğretim elemanlarının da TPAB düzeylerinin yüksek olması beklenir. Öğretim elemanlarının sahip oldukları bilgileri TPAB modelinde uygun öğretim süreçleri içerisinde vermesi yetiştirecekleri bireylerin öğrenmelerini olumlu yönde etkileyecektir. Bu hususta Kaya ve Yılavaz (2013), öğretim

elemanlarının ilgili dersin öğretim programı, öğrencilerin hangi konu ve kavramları öğrenmekte neden zorlandıkları, çağdaş öğrenme stratejileri ve yöntemleri, öğrenci merkezli değerlendirme yaklaşım ve araçlarını sentezleyerek pedagojik alan bilgisine ve eşzamanlı olarak pedagojik alan bilgisine çeşitli teknolojileri anlamlı bir şekilde bütünleştirebilme bilgisine yani teknolojik pedagojik alan bilgisine sahip olması gerektiğine vurgu yapmışlardır.

2.2. Öğretme Stilleri

Öğretme stilleri, yapılandırmacı öğrenme ortamlarının oluşmasıyla önem kazanan bir kavram olmuştur. Öğretmenlerin bireysel özelliklerinden birisi olan öğretme stilleri, öğrencilerin öğrenmelerine etki eden bir faktör olarak nitelendirilmektedir. Bu hususta Clark ve Latshaw (2012), eğitim programlarının ve öğrenenlerin performanslarıyla ilgili çalışmalarda öğretmenlerin öğretme stilleri tercihlerinin göz ardı edilmemesi gerektiğini belirtmişlerdir. Sınıflardaki bireysel farklılıkları olan öğrenciler için uygun öğretme-öğrenme süreci tasarlama ve uygulamada öğretmenlerin tercih ettikleri öğretme stilleri etkili bir faktördür. Bu nedenle, son zamanlarda öğretme stilleri üzerine yapılan çalışmalar hız kazanmıştır. Bu nedenle öğretme stilleri ve öğretme stillerinin özellikleri detaylı olarak açıklanmıştır.

2.2.1. Öğretme stili tanımları

İlgili literatürde öğretme stili ile ilgili birçok tanım yapılmıştır. Bu tanımlardan bazıları şu şekildedir:

- Öğretme stili, öğretmenlerin öğrencilerle olan eğitim öğretim ve öğrenme etkileşimleri sürecinde sürekli ve tutarlı olarak gösterdikleri davranışlardır (Grasha, 2002).
- Öğretme stili, öğretmenlerin öğretim programlarına, yöntemlerine, öğretim ortamlarına ve kullandıkları araç-gereçlere karşı tutumlarıdır (Dunn ve Dunn, 1979).

- Öğretme stili, öğretmenin öğretim süreci içinde sergilediği davranışlardır (Ellis, 1979).
- Öğretme stili, öğretmenlerin öğrencilerine karşı sergiledikleri sürekli davranışları ve tutarlılıklarıdır (Carr, 1998).
- Öğretme stili, bir öğretmenin öğretim sürecinde kabullendiği ve tutarlı olarak sergilediği öğretimsel davranışlardır (Fischer ve Fischer, 1979).

Öğretme stilleri ile ilgili farklı tanımlar yapılsa da bu stilin odak noktası öğretmen olarak kabul edilmiştir. Tanımlardan yola çıkılarak öğretme stilinin, öğretme-öğrenme sürecinde öğretmenlerin sahip oldukları tutuma bağlı olarak öğrencilerine karşı sergiledikleri davranışlar olduğu ifade edilebilir.

2.2.2. Öğretme stili modelleri

Öğretmenlerin öğretim-öğrenme sürecindeki tutum ve davranışlarını ifade eden öğretme stilleri ile ilgili farklı modeller geliştirilmiştir. Bu modellerden bazıları şu şekildedir:

- *Dunn ve Dunn (1979)*, öğretme stili modelinde öğretmenlerin stillerini değerlendirme ölçütleri dokuz madde olarak belirlemişlerdir. Bu ölçütler sırasıyla; eğitim felsefesi, öğrenci tercihleri, öğretimi planlama, öğrencileri gruplandırma, sınıf düzeni, öğretim çevresi, öğretim özellikleri, öğretim yöntemleri, değerlendirme teknikleridir. Bu modele göre herhangi bir öğretme stili diğer bir stilden üstün değildir ve öğretme stilleri işlenecek olan konulara ve öğrenme ortamlarındaki farklılıklara göre öğretmen tarafından çeşitlendirilebilir (Şahin, 2010).
- *Fischer ve Fischer (1979)*, öğretme stili modelinde öğretmenlerin farklı stillere sahip olabilecekleri belirtmişler ve modelin alt boyutları olarak altı stil türü ifade etmişlerdir. Bu stiller; görev odaklı öğretmen, işbirlikçi-planlayıcı öğretmen, çocuk merkezli öğretmen, konu merkezli öğretmen, öğrenme merkezli öğretmen, duygusal olarak heyecan verici öğretmen olarak belirtilmiştir.

- *Mosston ve Ashworth (1990)*, öğretme stilini on bir farklı stil kategorisinde belirtmişlerdir. Bu kategoriler; komut, uygulama, karşılıklı, kendi kendini kontrol, dâhil etme, kılavuzlanmış buluş, bir noktaya yönelen buluş, farklı ürün, bireysel tasarımı program, öğrenci planı, kendi kendine öğretim olarak belirlenmiştir.
- *Pratt (2002)* öğretme stili modelinde beş alt boyut bulunmaktadır. Bunlar; aktarmacı, gelişimselci, staj sağlayıcı, yetiştirici ve toplumsal reformcu stilleridir.
- *Broudy (1972)*, öğretme stili modelinde üniversitede ders veren öğretim elemanlarının ve bu düzeyde eğitim veren diğer kurum öğretmenlerinin kullandıkları üç öğretme stili belirtmiştir. Bunlar; öğretici öğretmen, problem çözücü öğretmen ve danışman öğretmen şeklindedir.
- *Ramsden (2003)*, önerdiği öğretme stili modelinde üç boyut bulunmaktadır. Bu boyutlar; anlatırken/aktarılan öğretme, öğrenci etkinliklerini düzenleme olarak öğretme ve öğrenmeyi olası kılan olarak öğretme şeklinde belirlenmiştir.
- *Brekemans, Levy ve Rodriges (1993)*, geliştirmiş oldukları öğretme stili modelinin temel olarak öğretmen-öğrenci iletişimine dayandığını belirtmişler ve sekiz boyut belirtmişlerdir. Bu boyutlar; yol gösterici, otoriter, hoşgörülü ve otoriter, hoşgörülü, kararsız/hosgörülü, kararsız/saldırgan, baskıcı, zorlayıcı olarak belirlenmiştir.
- *Borich (1992)* öğretme stili modelinde öğretmenlerin tercih ettikleri beş farklı öğretme stiline yer verilmiştir. Bu stiller; öğrencilerin düşüncelerine değer verme, yönlendirme, sorular sorma, araştırma-inceleme yapma ve sözlü-sözsüz iletişim kanallarını kullanma olarak ifade edilmiştir.
- *Joyce ve Weil (1986)*, öğretme stili modelinde dört kategori belirlemişlerdir. Bunlar; bilgiyi işleme yaklaşımları, bireysel yaklaşımlar, sosyal yaklaşımlar ve davranışsal sistem yaklaşımları olarak belirtilmiştir (Akt. Altay, 2009).

2.2.3. Grasha'nın öğretme stili modeli

Grasha (1994), yüksek öğretim öğretmenlerinin belli bir yolla nasıl ve niçin öğrettiğine ilişkin bir konu analizi yapmıştır ve analiz sonucunda öğretmenlerin davranışlarını on kategoriye ayırmıştır (Üredi, 2006).

Çizelge 2.2.3.1. Grasha öğretme stili modelinde öğretmen davranışlarının sınıflandırılması

Davranış	Açıklama
Analitik/Yapay Yaklaşım Davranışları:	Öğretmen düz anlatım yöntemini kullanır ve kuramsal konularla ilgili tartışma ortamı yaratır. Örneğin, çeşitli kuramlardaki konuların tartışılması.
Organizasyon/Anlaşılabilirlik Davranışları:	Öğrencinin öğrenmesi için bilginin organize edilmesi ve ders amaçlarının açıkça belirlenmesidir. Örneğin, kullanılacak materyallerin seçimini yapmak ve hazırlamak.
Öğretmen-Grup Etkileşim Davranışları:	Konuların öğretilmesinde öğretmen-öğrenciler arasındaki fikir paylaşımları ve tartışmalarıdır. Örneğin, konu ile ilgili sınıf tartışmalarını cesaretlendirmek ve öğrencilerin öz eleştiriler yapmalarını sağlamak.
Öğretmen-Öğrenci (Bireysel) Etkileşim Davranışları:	Öğretmenin her bir öğrenciye bireysel olarak yaklaşması, onların ilgilerine ve ihtiyaçlarına karşı duyarlı davranmasıdır.
Dinamizm/İsteklilik Davranışları:	Öğretmenin öğrenme ortamındaki öğretim enerjisi, canlılığı ve bu durumdan zevk alma derecesidir.
Genel Öğretim Yeteneği Davranışları:	Öğretmenin yetenekleri, kendi öğretme stiline uygun olarak gösterdiği davranış özellikleridir.
Aşırı Yükleme Davranışları:	Öğretmenlerin dersin amaçlarına ulaşmak için vermesi gereken bilgiden daha fazla bilgiyi verme ihtiyacıdır. Örneğin, ders içeriğine göre çok farklı okumalar vermek.
Planlama Davranışları:	Öğretmenin bir dersin organizasyonu ve sınıf ortamında gerçekleşecek öğrenmeyi detaylandırmadığıdır. Örneğin, her konuyu programın amaçlarına göre organize edebilmesi.
Kalite Yaklaşımı Davranışları:	Öğretmenin öğrencilerinin çalışmaları ve performanslarıyla ilgilenmesidir.
Karşılıklı Öğretmen-Öğrenci Anlayışı:	Sınıf içinde öğretmen-öğrenci etkileşimindeki kaliteyi ve doğallığı gösterir.

Öğretmen davranışları baz alınarak hazırlanan Grasha öğretme stili modelinde beş kategori bulunmaktadır. Bu kategoriler; bilgi aktarıcı/uzman (expert), otoriter (formal authority), kişisel model (personal model), kolaylaştırıcı (facilitator) ve temsilci/danışman (delagator) olarak belirtilmiştir. Bu öğretme stillerini tercih eden öğretmenlerin genel özellikleri şu şekilde ifade edilebilir:

Bilgi aktarıcı / Uzman öğretmen: Öğretme sürecinde geleneksel yöntemlere dayalı yaklaşım benimseyen, öğrencilerin ihtiyaç duydukları bilgi alt yapısına sahip, öğrenmenin derecesine ve sürecine kendileri karar veren öğretmenlerin sergiledikleri

öğretme stilidir (Grasha, 2002). Bu stilin en güçlü yanı yeterli bilgi ve beceriler ile donanma iken en zayıf yanı ise bu yeterliklere sahip olamayan öğrencilerin öğrenmelerine ket vurma ihtimali olarak ifade edilebilir.

Otoriter öğretmen: Öğrencilerden uymaları beklenen kuralları açıklayan ve takip eden, öğretmenlik rolünü baskın hissettiren, öğrencilerle etkileşimlerde standart ve katı yolları tercih eden öğretmenlerin sergiledikleri öğretim stilidir (Grasha, 2002; Levine, 1998). Bu stilin en güçlü yanı öğretmenlerin yapılacak olan şeyle ilgili farklı yollar aramaya odaklanabilmesi olarak ifade edilebilir. En zayıf yanı ise çok fazla esnek olmamasıdır. Bu durum, öğrencilerin bireysel farklılıklarının gözden kaçırılmasına neden olabilmektedir.

Kişisel model: Öğrencilerle kurdukları iletişimle onlara model olma rolünü üstlenen, gözleme dayalı öğrenme ortamlarını teşvik eden, öğrencilere yol göstererek onları denetleyen ve yönlendiren, fakat kendi sergiledikleri öğretmen modeline fazla bağlı kalarak öğrencilerine fırsat tanımayan öğretmenlerin sergiledikleri öğretim stilidir (Grasha, 2002). Bu stilin en güçlü yanı öğrencilere doğrudan gözlem ile deneyim sağlaması olarak ifade edilebilir. En zayıf yanı ise öğretmenlerin kendilerini en iyi model olarak görmelerinden kaynaklı olarak öğrencilerden kendileri gibi mükemmel olmalarını bekleme ve beklentilerini karşılayamayan öğrencilere duygusal olarak olumsuz etki yaratmaları olarak düşünülebilir.

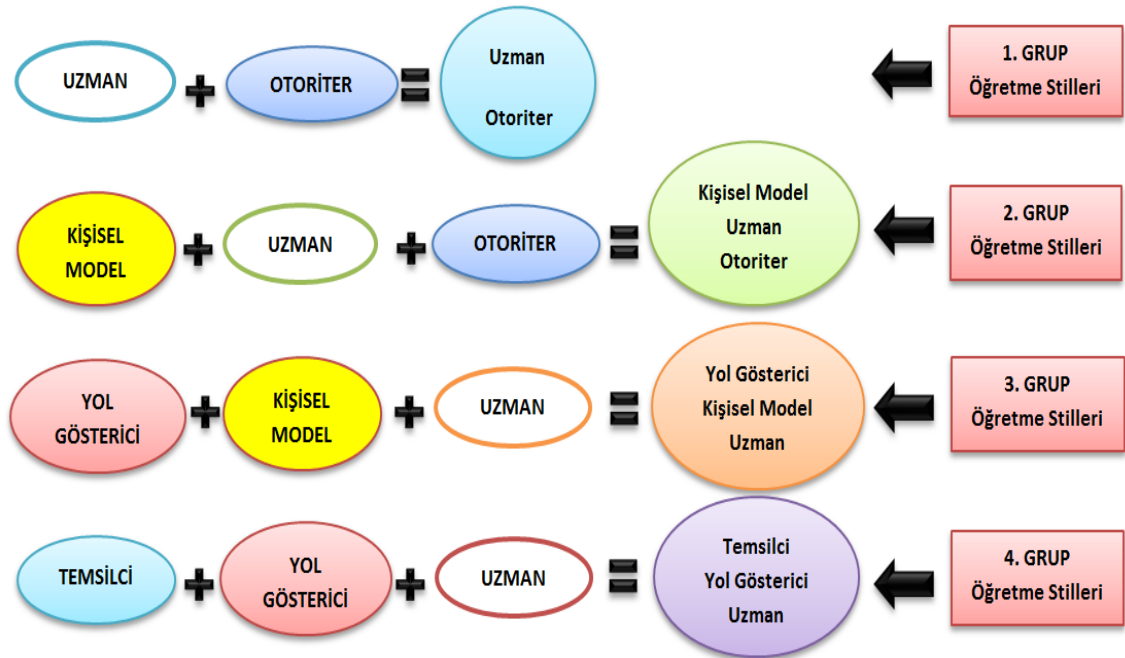
Rehber / Kolaylaştırıcı / Yol gösterici öğretmenler: Öğrencilerinin ilgi ve ihtiyaçlarına önem veren, öğretim sürecini öğrencilerinin ihtiyaçlarına göre düzenleyen, öğrencilerine rehberlik eden, öğrencileri ile aralarındaki iletişimi önemseyen ve onları cesaretlendiren ve öğrencilerinin değişen taleplerini göz ardı etmeyen öğretmenlerin sergiledikleri öğretim stilidir (Grasha, 2002). Bu stilin en güçlü yanı öğretmenlere esneklik sağlaması, öğrenci ihtiyaçlarına odaklanma fırsatı ve farklı uygulamalar deneme imkanı sunması olarak ifade edilebilir. En zayıf yanı ise bu stilin çok fazla süre gerektirmesi olarak düşünülebilir.

Danışman /Temsilci öğretmen: Öğrencilerinin kendi otonomlarını geliştirebilmeleri için uygun öğrenme ortamları oluşturan, öğrencilerin sorumluluk bilinçlerini uyandıran, öğrencilerine danışmanlık yapan, öğrencilerinin sorularını cevaplayan ve onların periyodik gelişmelerini takip eden öğretmenlerin sergiledikleri öğretim

stildir (Bilgin ve Bahar, 2008; Grasha, 2002). Bu stilin en güçlü yanı öğrenen özerkliğini sağlaması olarak ifade edilebilir. Yani öğrencilerin kendilerini bağımsız öğrenen olarak algılamalarına imkan verir. En zayıf yanı ise her öğrencinin özerklik yetisine sahip olmaması durumunda ortaya çıkan öğrenme düzeylerindeki farklılık olarak düşünülebilir.

Grasha (1994) tarafından geliştirilen bu öğretme stillerinin özellikleri farklılık göstermektedir. Bilgi aktarıcı ve otoriter öğretme stillerinin öğretmen merkezli stiller olduğu söylenebilir. Çünkü bu stiller genel olarak öğretmeni ön plana çıkarmakta ve öğrencileri pasif kılmaktadır. Kişisel model öğretme stiline öğretmen merkezli ve öğrenci merkezli stiller arasında bir yerde olduğu söylenebilir (Kirk, 2004). Çünkü kişisel modelde hem öğretmenin model olması hem de işbirlikli öğrenmenin gerçekleştirilmesi vardır. Rehber ve danışman öğretme stillerinin ise öğrenci merkezli stiller olduğu söylenebilir. Bu stillerde öğretmenin yol göstericiliği eşliğinde öğrencinin öğrenme sürecinde aktif rol alması söz konusudur.

Grasha belirlediği bu öğretme stillerini dört farklı kategoride birleştirmiş ve dört farklı öğretme stili grubu oluşturmuştur. Bu gruplar Şekil 2.2.3.2’de gösterilmektedir:



2.2.3.1. Grasha Öğretme Stili Grupları

1. Grup

Uzman / Otoriter Öğretme Stili Grubu

Bu stile sahip olan öğretmenler bilginin kendileri tarafından aktarılmasına ve öğrencilerin bu bilgileri almalarına önem verir. Bu öğretme stili grubu geleneksel öğretmen merkezli sınıflarda kullanılır. Öğretmen içeriği, bilgi akışını ve zamanı kendisi yönlendirir. Bu öğretme stili grubu öğrenci öğrenmelerine ilişkin düşük duyarlılığı ifade eder (Altay, 2009).

2. Grup

Kişisel Model / Uzman / Otoriter Öğretme Stili Grubu

Bu öğretme stilleri grubunda temel olan unsurlar; öğretmenin öğrencilere bir şeyleri nasıl yapmaları gerektiği konusunda rehberlik etmesi, yol göstermesi ve örneklerle kişisel model oluşturmasıdır (Üredi, 2006). Öğrencilere süreci gözlemleme imkânı veren bu grup, öğretmen merkezli sınıflar için uygundur.

3. Grup

Yol Gösterici / Kişisel Model / Uzman Öğretme Stili Grubu

Bu öğretme stillerine sahip öğretmenler aktif öğrenmeyi teşvik etmek için etkinlikler düzenlerler, sınıf içi etkileşimleri kolaylaştırır ve öğretme sürecine yön verirler (Üredi, 2006). Öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecinde öğrenciyi aktifleştirmek için organizasyon yapmalarını gerektiren bu stil grubu öğrenci merkezli sınıflar için uygundur.

4. Grup

Temsilci / Yol Gösterici / Uzman Öğretme Stili Grubu

Bu öğretme stillerini tercih eden öğretmenler öğrencilerin gruplar hâlinde ya da bireysel olarak özerk öğrenme etkinliklerine katılımına olanak tanır (Grasha, 1996). Bu şekilde, öğrencilere öğrenmeleri için bağımsızlık ve aynı zamanda da sorumluluk verilmiş olur.

2.2.4. Öğretme-öğrenme sürecinde öğretme stillerinin yeri

Eğitimde başarının sağlanması adına bireysel farklılıkların dikkate alınması ve öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif rol almaları gerekmektedir. Öğretmenler ise bu durumu sağlayabilmede etkili olabilecek kişilerdir. Öğretmenlerin bu süreçte tercih ettikleri öğretme stillerinin onların kullanacakları yöntem ve teknikleri etkileyeceği söylenebilir. Öğretme stili, öğrenmeyi kolaylaştıran bir yöntem olarak da düşünülebilir (Lee, 2004). Öğretmenin öğretme ve öğrenmeye yönelik tutum ve davranışlarını ifade eden öğretme stili, öğretmenlerin farklı özelliklerdeki öğrencilerinin öğrenmelerini yönlendirebilmelerini sağlayan bir özelliktir.

Öğretmenlerin düşüncelerinin, değerlerinin, inançlarının ve davranışlarının göstergesi olan öğretme stillerinin öğrenme-öğretme sürecine yaklaşım biçimleri üzerinde etkisi olduğu söylenebilir (Heimlich ve Norland, 2002). Öğretme stilleri öğretmenlerin bireysel özelliklerinden birisidir ve bu özellikler eğitim durumlarını doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda, öğretmenlerin öğretme stillerinin bilincinde olup öğrencilerinin öğrenme seviyelerini yükseltmek için öğretme stillerini nasıl uygulayabileceklerinin farkında olmaları, tercih ettikleri öğretme stilinin üstün ve sınırlı yönlerinin farkına varmaları öğrenme-öğretme sürecinin verimli hâle getirilmesinde önemli bir etkidir (Gencil, 2013; Şahin, 2015).

Öğretme stilleri öğretim süreci içerisinde olan öğretmenler kadar öğretim elemanları için de önemli bir özelliktir. Öğretim elemanlarının tercih ettikleri öğretme stillerinin esnek bir yapıya sahip olması gerekmektedir. Bu hususta Sürel (2010), öğretim elemanının öğretme stili öğrencide dersin anlaşılabilirliğine, başarıya ulaşmasına katkı sağlayabilmesi gerektiğine vurgu yapmış, bir öğretim elemanının öğretme stilinin sınıf seviyesine, öğrenci özelliklerine göre farklılaşabilmesi ve derslere göre değişebilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Öğretmenlerin ve öğretim elemanlarının öğretme stili tercihleri öğrencilerinin öğrenmelerini olumlu yönde etkileyecek şekilde olmalıdır. Bu nedenle, öğretme stilinin değiştirilemez bir özellik olduğu düşünülmemelidir. Öğretme stilleri, öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif olmalarına imkan sağlayacak ve onların bilgileri yapılandırma süreçlerine katkı sağlayacak şekilde tercih edilmelidir.

2.3. İlgili Araştırmalar

2.3.1. Teknolojik pedagojik alan bilgisi ile ilgili araştırmalar

2.3.1.1. Yurt içinde yapılmış çalışmalar

Avcı (2014), yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında fen bilimleri öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi ve teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güven düzeylerini belirlemeyi ve bu düzeylerin çeşitli değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini incelemeyi amaçlamıştır. 2013-2014 eğitim öğretim yılında Manisa ilinde gerçekleştirilen araştırmaya 332 fen bilimleri öğretmeni katılmıştır. Araştırmanın verilerini elde etmek amacıyla “Kişisel Bilgi Formu”, “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği”, “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Ölçeği” ve “Görüş Formu” kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde yüzde ve frekans değerleri, ilişkisiz t-testi, tek faktörlü varyans analizi, Mann-Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi, Scheffe, LSD ve Dunnett’s C çoklu karşılaştırma testleri kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, fen bilimleri öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi ölçeğinin bütün alt boyutlarında “iyi” seviyede oldukları belirlenmiştir. Teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güven ölçeğinde ise; teknolojik pedagojik alan bilgisi, teknolojik pedagojik bilgi ve teknolojik bilgi alt boyutlarının “yüksek”, teknolojik alan bilgisi alt boyutunun ise “orta” seviyede olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, fen bilimleri öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi ve öz güven düzeylerinin; cinsiyete, mezun olunan bölüme, kıdeme, bilgisayara sahip olma durumuna ve günlük ortalama bilgisayar kullanma süresine göre farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir.

Burmabıyık (2014), yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında Yalova ilinde görev yapan öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algıları öğretmenlerin cinsiyet, yaş, kıdem, brans, mezun oldukları okul, teknoloji kullanma seviyeleri, görev yaptıkları okulda teknolojiye erişebilme durumları, katıldıkları hizmet-içi eğitim sayıları ve en son katıldıkları hizmet-içi eğitim yılı değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini incelemiştir. Genel tarama modellerinden kesitsel tarama modeline uygun olarak yapılan araştırmanın

katılımcılarını Yalova ilinde çeşitli branşlarda görev yapan 377 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerinin toplanmasında "Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Verilerin analizinde bağımsız örneklem için t-testi, tek yönlü ANOVA ve Pearson Korelasyon'dan yararlanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin teknoloji kullanma seviyeleri ile teknolojik pedagojik bilgi, teknolojik içerik bilgisi ve TPİB arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve teknolojik bilgi arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu, içerik bilgisi, pedagojik bilgi ve pedagojik içerik bilgisi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Bunun yanı sıra teknolojik bilgi, teknolojik içerik bilgisi ve TPİB puanlarına göre teknolojiye erişebilen öğretmenlerin puanları, erişemeyen öğretmenlere göre anlamlı derecede yüksek çıkmıştır.

Karataş (2014), yüksek lisans tez çalışmasında FATİH projesi kapsamında pilot olarak belirlenen okullarda görev yapan öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) öz yeterliklerini incelemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Adıyaman merkezde yer alan 17 ortaöğretim kurumunda görev yapan 107'si kadın, 338'si erkek olmak üzere toplamda 445 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği" ve "Fatih Projesi Teknolojileri Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizi için betimsel istatistikler, ilişkisiz örneklem için t-testi ve tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, genel olarak öğretmenlerin bilgisinin salt teknoloji ve Fatih Projesi Teknoloji Bilgisi (FTB) boyutunda orta, diğer tüm boyutlarda ise iyi düzeyde olduğu saptanmıştır. 30 yaş ve altı öğretmenlerin TPAB diğer yaş gruplarına göre kendilerini daha yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Medeni durum değişkenine göre teknolojik bilgi, teknolojik pedagojik bilgi, teknolojik alan bilgisi ve TPAB puanlarında bekâr öğretmenlerin evli öğretmenlere göre daha yüksek puanlar aldıkları belirlenmiştir. Mezun oldukları fakülte boyutunda fakülteler arasında istatistiksel açıdan herhangi bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bilgisayara sahip olan öğretmenlerin ise olmayanlara göre teknoloji bilgisi açısından kendilerini daha iyi algıladıkları ve TPAB ortalama puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç da FATİH Projesi'nin uygulama aşamasında katılımcıların en büyük problem olarak alt yapı eksikliği ve ikincil problem olarak ise eğitimsel içeriklerin eksikliğini gördükleri saptanmıştır.

Bal ve Karademir (2013), yapmış oldukları çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi konusunda öz-değerlendirme seviyelerini incelemişlerdir. Tarama modeline uygun olarak tasarlanan araştırma, Kahramanmaraş ve Gaziantep illerinde görev yapan ve rastgele seçilen sosyal bilgiler dersine giren 171 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak “Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz-Değerlendirme Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde ikili karşılaştırmalar için bağımsız gruplar t-testi, çoklu karşılaştırmalar için One-Way ANOVA analizi uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, sosyal bilgiler öğretmenlerinin pedagojik bilgi konusunda kendilerini yüksek derecede yeterli gördükleri, teknolojik bilgi konusunda ise az derecede yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte kıdem, cinsiyet, akademik düzey, mezun olunan bölüm, derse girilen sınıf ve hizmet içi eğitim alma durumlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi görüş puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar oluşturduğu tespit edilmiştir.

Gündoğmuş (2013), yüksek lisans tez çalışmasında öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerini ve öğrenme stratejilerini belirleyip bu değişkenler arasında ilişkinin olup olmadığını incelemiştir. Çalışma, 2011-2012 bahar yarıyılında Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesinin 11 ana bilim dalında öğrenim gören 493 son sınıf öğretmen adayları üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın verileri, “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği” ve “Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği” ile elde edilmiştir. Verilerin analizinde bağımsız gruplar t-testi, tek yönlü varyans, korelasyon ve regresyon analizi kullanılmıştır. Verilerin analizinden elde edilen bulgulara göre, öğretmen adaylarının öğrenme stratejilerinden en çok ayrıntılandırma, örgütleme ve bilişüstü öğrenme stratejilerini kullandıkları belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının teknoloji bilgisi, teknolojik pedagoji bilgisi ve pedagojik alan bilgisi düzeyinin “iyi” derecede olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmadan elde edilen bir diğer bulguya göre, teknolojik pedagoji alan bilgisi ile öğrenme stratejileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ve örgütleme ve eleştirel düşünme stratejilerinin teknolojik pedagoji alan bilgisini yordadığı belirlenmiştir.

Konokman, Yelken ve Tokmak (2013), yapmış oldukları çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerine ilişkin algılarını belirlemeyi ve teknolojik pedagojik alan bilgilerine ilişkin algılarının teknolojiyi kullanma düzeyi, teknolojiye erişim düzeyi ve yeni teknolojilere ilgi düzeyi değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemeyi amaçlamışlardır. Nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı araştırma, Mersin Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü 4. sınıfta öğrenimine devam eden 128 öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma verilerinin elde edilmesinde “Demografik Anket”, “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği” ve “Metaforik Soru” kullanılmıştır. Nicel verilerin analizinde aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri, Levene testi, Kruskal Wallis H testi, Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Nitel verilerin analizinde ise içerik analizi yaklaşımı kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, teknolojiye erişim düzeyi, yeni teknolojilere ilgi düzeyi ve teknolojiyi kullanma düzeyi yüksek olan öğretmen adaylarının diğerlerine göre TPAB düzeylerinin daha yüksek olduğunu düşündükleri saptanmıştır. Bunun yanı sıra, kullanılan metaforların analiz sonuçlarına göre öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgileri açısından gelişmeye açık oldukları belirlenmiştir.

Özgen, Narlı ve Alkan (2013), yapmış oldukları çalışmada matematik öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeylerini ve teknoloji kullanım sıklığı algısının TPAB üzerindeki etkilerini incelemiştir. Tarama modeline göre gerçekleştirilen çalışmanın katılımcılarını ilköğretim ve ortaöğretim matematik öğretmenliğinde öğrenim gören 340 öğretmen adayı oluşturmuştur. Verileri toplamak amacıyla “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği” ve “Bireysel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Verilerin analizinde, frekans, yüzde, ortalama ve çok değişkenli varyans analizi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular öğretmen adaylarının TPAB puanlarında, teknoloji kullanım sıklığı algısına göre anlamlı farklılıklar olduğunu göstermiştir. TPAB alt faktörlerinde teknoloji kullanım sıklığı algısına göre yapılan karşılaştırmalarda, teknolojik bilgi (TB), teknolojik pedagojik bilgi, teknolojik alan bilgisi ve TPAB faktörleri arasında anlamlı düzeyde farklılıklara rastlanmıştır. Buna karşılık pedagojik bilgi, alan bilgisi ve pedagojik alan alt faktörleri arasında anlamlı farklılıkların olmadığı belirlenmiştir.

Tokmak, Konokman ve Yelken (2013), gerçekleştirmiş oldukları çalışmada okul öncesi programı öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerine ilişkin öz-güvenlerini incelemişlerdir. Ayrıca, araştırmada okul öncesi öğretmen adaylarının TPAB öz-güven algılarının sınıf düzeyi ve cinsiyet değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını da incelemişlerdir. Tarama (Survey) modeli uygulanan araştırmaya, 2011-2012 yılı güz döneminde Mersin Üniversitesi Okul Öncesi Öğretmenliği Programı 2., 3. ve 4. sınıflarında öğrenimine devam eden 154 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmanın verileri, “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz-Güven Ölçeği (TPABÖGÖ)” ve “Kişisel Bilgi Formu” kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinden elde edilen bulgulara göre, okul öncesi öğretmen adaylarının TPAB öz-güvenlerine ilişkin algılarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, okul öncesi öğretmen adaylarının TPAB öz-güvenlerine ilişkin algılarında cinsiyete ve sınıf düzeyine göre bir farklılık oluşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bilici (2012), yapmış olduğu doktora tezi çalışmasında fen bilgisi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) ve TPAB öz-yeterlik düzeylerinin bir eğitim öğretim yılı sürecindeki değişimini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırma 2010-2011 eğitim öğretim yılında son sınıfta öğrenim gören fen bilgisi öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiştir. Bir karma yöntemler araştırması olarak tasarlanan bu araştırmada, güz dönemi başlangıcında, 27 öğretmen adayı TPAB modelinin bileşenleri doğrultusunda yapılandırılan beş haftalık eğitime katılmıştır. Araştırmanın bahar döneminde ise 27 öğretmen adayı içerisinde belirlenen altı öğretmen adayının ilköğretim okulundaki ders anlatımları gözlemlenmiştir. Araştırmada nicel verilerin elde edilmesinde TPAB anketi ile üç aşamalı ısı ve sıcaklık testinden, nitel verilerin elde edilmesinde ise öğretmen adayı bilgi formu, görüşme formu, odak grup görüşme formu, ÖÖY-II dersi uygulamalarını değerlendirme formu, öğretmenlik uygulaması performansını öz-değerlendirme formu, ısı-sıcaklık kavramlarına yönelik TPAB değerlendirme formu, TPAB ve sınıf ortamı imajı değerlendirme formu, video kayıtları, blog yorumları, ders planları ve ders materyallerinden yararlanılmıştır. Nicel verilerin betimsel istatistikleri SPSS 11.5 programı ile yapılmıştır. Nitel verilerin analizi ise, betimsel analiz, içerik analizi ve sürekli karşılaştırılmalı veri analizi yöntemleri birlikte kullanılarak NVivo 9.0 programı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, 27

öğretmen adayının teknolojik pedagojik alan bilgisinin teknolojinin entegre edildiği fen ve teknoloji öğretim programı bilgisi bileşenine yönelik bilgilerinin tamamen yeterli, fenin teknoloji ile öğretimine yönelik amaç ve hedef bilgilerinin de kısmen yeterli olduğu saptanmıştır. Altı öğretmen adayının güz ve bahar dönemindeki TPAB düzeyleri, teknolojik pedagojik alan bilgisinin bileşenleri açısından karşılaştırıldığında ise bahar döneminde öğretmen adaylarının öğrencilerin belirli bir fen konusunu anlayarak öğrenebilmesi için teknolojik araç-gereçlerden faydalanma bilgilerinin arttığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının TPAB'a yönelik öz-yeterlik düzeyleri değerlendirilmiş, 27 öğretmen adayının güz döneminin başlangıcına göre güz dönemi sonunda öz-yeterlik düzeylerinin arttığı belirlenmiştir.

Mutluoğlu (2012), yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında ilköğretim matematik öğretmenlerinin öğretim stili tercihlerine göre teknolojik pedagojik alan bilgi düzeylerini incelemiştir. İlişkisel tarama modeline göre gerçekleştirilen çalışma, 2011–2012 eğitim öğretim yılında Konya ili Selçuklu, Meram, Karatay ve Kulu ilçelerinde MEB'e bağlı ilköğretim okullarında görev yapmakta olan 178 ilköğretim matematik öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada verilerin elde edilmesi amacıyla “Öğretim Stilleri Ölçeği” ve “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde kay-kare, bağımsız t-testi, Pearson Korelasyon Katsayısı, varyans analizi, Scheffe testi, yüzde ve frekans gibi istatistik teknikleri kullanılmıştır. Aynı zamanda öğretmenlerin tercih ettikleri öğretim stilleri grubu ile TPAB düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla lineer regresyon analizi, bağımlı değişkenler arası ilişki belirleme testleri yapılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, öğretmenlerin en çok tercih ettikleri öğretim stili grubunun kolaylaştırıcı/kişisel model/uzman iken en az tercih ettikleri öğretim stili grubunun uzman/otoriter olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin TPAB düzeylerinin cinsiyete göre değişmediği, kıdeme göre teknolojik bilgi seviyelerinde farklılaşma olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, bilgisayar sahibi olan öğretmenlerin lehinde teknolojik bilgi, alan bilgisi ve teknolojik pedagojik bilgi seviyelerinde farklılık belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen bir diğer bulguya göre, öğretim stilleri ile TPAB modelinin bileşenleri arasında anlamlı ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, teknolojik pedagojik alan bilgisinin bileşenlerini en fazla yordayan öğretim stillerinin kolaylaştırıcı ve otoriter olduğu saptanmıştır.

2.3.1.2. Yurt dışında yapılmış çalışmalar

Koh, Chai ve Tsai'nin (2014) yapmış oldukları araştırmada, öğretmenlerin yapılandırmacı odaklı teknolojik pedagojik alan bilgileri algılarını incelemişlerdir. Katılımcılarını Singapur'da 354 öğretmenin oluşturduğu araştırmada veriler, "Anlamlı Öğrenme için Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği" ile elde edilmiştir. Ölçek için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Verilerin analizinde ise betimsel analiz, Pearson Korelasyon Katsayısı, bağımsız gruplar t-testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin yapılandırmacı odaklı teknolojik pedagojik alan bilgileri ile teknolojik pedagojik bilgi, teknolojik alan bilgisi ve teknolojik bilgileri arasında pozitif yönde yüksek bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bir diğer sonuca göre, öğretmenlerin yaş ve cinsiyetleri ile yapılandırmacı odaklı teknolojik pedagojik alan bilgileri arasında ilişki olmamasına rağmen, öğretmenlik deneyimi ile yapılandırmacı odaklı teknolojik pedagojik alan bilgileri arasında az güvenilir bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Chai, Chin, Koh ve Tan (2013), yapmış oldukları araştırmada Singapurlu Çince dil öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) ve pedagojik inançları profilini incelemişlerdir. Araştırmanın katılımcılarını 2012 Haziran ayında Çin Dili Singapur Merkezi'nde kursa katılan 349 hizmet içi Çinli öğretmen oluşturmuştur. Araştırma verilerinin toplanmasında "Teknolojik Pedagojik Çince Dil Bilgisi" anketi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin kendilerini alan bilgisi boyutunda en yetkin olarak değerlendirdikleri, TPAB boyutunda ise en az yetkin olarak değerlendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Chai, Ng, Li, Hong ve Koh (2013), yapmış oldukları çalışmada bir teknolojik pedagojik alan bilgisi yapısını doğrulamayı ve modellemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın katılımcılarını Çin, Hong Kong, Singapur ve Tayvan'da dört farklı öğretmen eğitimi kurumlarından 550 öğretmen adayı oluşturmuştur. Verilerin elde edilmesinde "Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde AMOS 20 kullanılmış ve faktör analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, TPAB yapısına dayalı önerilen yapısal eşitlik modelinin geliştirilen on iki hipotezden sekizini desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Alayyar, Fisser ve Voogt (2012), fen bilgisi öğretmen adayları ile teknolojik pedagojik alan bilgisi çerçevesinde bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Ön test-son test tasarımına göre gerçekleştirilen araştırmanın katılımcılarını 78 fen bilgisi öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırmada öğretmen adayları iki farklı gruba ayrılmıştır. İlk grupta yer alanlar, bilgi ve iletişim teknolojileri, pedagoji ve içerik uzmanları tarafından eğitilmiştir. İkinci gruba farklı öğreticiler ve örneklerle bir online portal erişimi ve istedikleri zaman farklı uzmanlarla tanışma fırsatı sağlanan harmanlanmış bir durum sunulmuştur. Araştırmanın verileri, “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği”, “Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutum Ölçeği”, “Bilgi ve İletişim Teknolojileri Beceri Araçları”, “Takım Seyir Defteri”, görüşme ve teknolojik pedagojik alan bilgisi yansıma soruları ile elde edilmiştir. Nicel verilerin analizinde ortalama, standart sapma, t-testi; nitel verilerin analizinde ise gruplama ve etiketleme kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, uygulamalar sonrasında her iki grubun da bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ile becerilerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşılık harmanlanmış destek koşullu katılımcıların teknolojik bilgi, teknolojik pedagojik bilgi, öğretim ve üretkenlik için bir araç olarak bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları, bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik beğenilerinin daha fazla arttığı belirlenmiştir.

Cheng ve Zhan (2012), yapmış oldukları çalışmada öğretmen adaylarının öğretim stratejileri ve eğitimleri boyunca onlara uygulanan öğretim stratejileri uygunluğunu teknolojik pedagojik alan bilgisi eğitim modeline dayalı olarak incelemişlerdir. Eylem araştırması modeline göre hazırlanan araştırmanın katılımcılarını Tayvan’da bir uzaktan eğitim kursuna kayıtlı on dört öğretmen adayı oluşturmuştur. Kurs süresince öğretmen adayları teknolojik pedagojik alan bilgisi modeline dayalı olarak öğretim becerilerini geliştirmek için eğitilmiş ve bu becerilerini Amerika’da orta seviyede bir kursta yabancı dil olarak Mandarin Çincesi öğrenen 14 öğrenciye video konferans ile öğreterek uygulamışlardır. Araştırma verileri çevrim içi öğretim ekranı görüntüleri, öğretmen adaylarının ders planları ve Powerpoint öğretim sunumları yoluyla elde edilmiştir. İçerik analizi ile elde edilen bulgulara göre, öğretmen adaylarının giriş içeriğinin anlaşılması için beden dili, grafik ve resimler, animasyonlar ve metin içeren dört öğretim stratejisini uyguladıkları belirlenmiştir.

Várguez (2012), doktora tez çalışmasında, bir sömestr çevrim içi kursa katılan öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgilerindeki değişimi incelemiştir. Gömülü karma yöntemlerden vaka çalışması olarak tasarlanan araştırmanın katılımcılarını 14 Amerikalı öğretmen oluşturmuştur. Araştırmanın nicel kısmı için verilerin toplanmasında kursun başında ve sonunda öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgilerini derecelendirmelerini sağlayan online olarak uygulanan bir anket kullanılmıştır. Eşleştirilmiş bir çift istatistiksel tasarım kullanılarak analiz edilen verilere göre kurstan sonra pek çok alanda pozitif yönde değişiklikler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Anket kurstan bir yıl sonra tekrar uygulanmış ve pozitif değişikliklerin devam ettiği ve bazılarının ise arttığı belirlenmiştir. Araştırmanın nitel kısmında katılımcılara kurs başlangıcında, sürecinde ve sonunda açık uçlu sorular sorulmuştur. Bununla birlikte katılımcılarla kursun bitmesinden bir yıl sonra görüşmeler yapılmış, yapılan görüşmeler kaydedilmiş, kodlanmış ve temalar hâlinde gruplandırılmıştır. Nitel verilerin analizinden ortaya çıkan temalar zaman, okul çevresi, en iyi uygulama, teknoloji bilgi ve beceri, çevrimiçi profesyonel geliştirme ve öğrenme, büyüme ve güven olarak belirlenmiştir.

Koh ve Chai (2011), yapmış oldukları çalışmada Singapurlu öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) algılarını ve demografik özelliklerin bu algıları üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın katılımcılarını 2010 Ağustos dönemi boyunca zorunlu olan bilgi iletişim teknolojileri modülüne katılan 350 Singapurlu öğretmen adayı oluşturmuştur. Verilerin elde edilmesinde “Anlamlı Öğrenme için Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma verileri faktör analizi, Pearson Korelasyon Katsayısı, t-testi, aşamalı çoklu regresyon analizi kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, TPAB yapılarının öğretmen adaylarının TPAB algıları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu ancak yaş ve cinsiyet demografik değişkenlerinin anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bir diğer sonuca göre, yapılar arasında sadece teknolojik pedagojik bilgi ve teknolojik alan bilgisinin, teknolojik pedagojik alan bilgisinin önemli belirleyicileri olduğu tespit edilmiştir.

Chai, Koh ve Tsai (2010), yaptıkları çalışmada teknolojik bilgi açısından, pedagojik bilgi, içerik bilgisi ve teknolojik, pedagojik ve içerik bilgisi sentezinde öğretmen adaylarının algılanan gelişimini incelemiştir. Araştırmanın katılımcılarını

Singapur'da öğretmen yetiştiren bir kurumun yüksek lisans programında öğrenim gören ve farklı bölümlerden gelen 889 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında katılımcılar 12 saatlik “Anlamlı Öğrenme için Bilgi ve İletişim Teknolojileri” dersini bir öğretim dönemi boyunca almışlardır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Schmidt vd. (2009) tarafından geliştirilen ve yeniden uyarlaması araştırmacılar tarafından yapılan ölçek kullanılmıştır. Verilerin analizinden elde edilen bulgulara göre, öğretmen adaylarının teknolojik bilgi, alan bilgisi ve pedagojik bilgilerinin, teknolojik pedagojik alan bilgilerinin anlamlı birer yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, yordamada en etkili pedagojik bilginin olduğu belirlenmiştir.

Jang ve Chen (2010), yapmış oldukları çalışmada öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerini geliştirmede teknoloji entegrasyonu ve akran koçluğu dönüştürücü modelinin etkisini incelemişlerdir. Araştırmanın katılımcılarını 12 fen bilgisi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada, öğretmen adayları 18 hafta süren kursa katılmışlar ve kursun sonunda öğretmen adaylarının grup ve bireysel olarak teknolojik pedagojik alan bilgisi gelişimleri incelenmiştir. Araştırmanın verileri yazılı ödevler, çevrimiçi veri, yansıtıcı dergi, video kasetler ve röportajlar ile elde edilmiştir. Araştırmada akran eğitiminin 4 aşaması olan “düşün, gözlemler, uygula ve değerlendir” kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilere göre, öğretmen adayları bazı soyut konularda geleneksel öğretim stratejilerini kullanmanın zor olması sebebiyle teknoloji ile pedagojiyi birleştirme eğiliminde olmuşlardır. Bu öğretim modeli ile öğretmen adayları, TPAB hakkında bilgi sahibi olmuş ve öğretimleri ile teknolojiyi nasıl bütünleştirebileceklerini öğrenmişlerdir.

Richardson (2009), yapmış olduğu çalışmada matematik öğretmenlerinin bir mesleki gelişim projesi deneyimlerini incelemiştir. Araştırma, aynı bölgede bulunan altı farklı ilköğretim okulunda bulunan ve sekizinci sınıf Cebir 1 dersini veren 20 matematik öğretmeni ile yürütülmüştür. Araştırmada öğretmenler her biri 4 saat olan ve 15 oturumdan oluşan kursa 60 saat yaz döneminde 60 saat ise akademik yıl içerisinde olmak üzere toplam 120 saat katılmışlardır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin cebir öğrenmelerine ve öğretilmelerine entegre edilmiş teknoloji, alan ve pedagoji bilgilerini geliştirici nitelikteki kursların öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliklerini geliştirdiği sonucuna varılmıştır.

2.3.2. Öğretme stilleri ile ilgili araştırmalar

2.3.2.1. Yurt içinde yapılmış alışmalar

Gencel (2013), yapmış olduğu araştırmada öğretmenlerin öğretim stilleri tercihlerini incelemiş ve Türkiye ile ABD'deki öğretmenlerin öğretim stilleri tercihlerini karşılaştırılabilir olarak belirlemiştir. İlişkisel tarama modeline göre tasarlanan araştırmanın katılımcılarını Türkiye'de Ege Bölgesi ve Marmara Bölgesi'nde görev yapan 283 gönüllü öğretmen ile ABD'nin güney doğu bölgesindeki iki eyalette görev yapan 229 gönüllü öğretmen oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında Türkiye'deki öğretmenlere Grasha (1996) tarafından geliştirilen ve Üredi (2006) tarafından Türkçe'ye uyarlanan “Öğretim Stilleri Envanteri”, ABD'deki öğretmenlere envanterin özgün formu uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin özömlenmesinde frekans, yüzde dağılımları ve ki-kare testi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, ABD ve Türkiye'deki öğretmenlerin öğretim stilleri tercihlerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, ABD'de en fazla tercih edilen öğretim stiline temsilci/kolaylaştırıcı/uzman; en az tercih edilen öğretim stiline ise uzman/otorite olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'de ise kolaylaştırıcı/kişisel model/uzman en fazla tercih edilen öğretim stili iken kişisel model/uzman/otorite en az tercih edilen öğretim stili olmuştur.

Maden (2012), gerçekleştirmiş olduğu çalışmada Türkçe öğretmenlerinin öğretim stillerinin çeşitli değişkenlere (cinsiyet, meslekteki kıdem ve mezun olunan lisans programı) ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesini amaçlamıştır. Araştırma, betimsel araştırma desenlerinden tarama modelinde yapılmış ve örnekleme, 2010–2011 eğitim öğretim döneminde Trabzon, Ordu, Giresun ve Erzurum ilinde görev yapan Türkçe öğretmenleri arasından rastgele seçilen 79 öğretmen oluşturmuştur. Veriler “Bilgi Formu”, “Öğretim Stilleri Ölçeği” ve “Öğrenci Görüşme Formu” ile toplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, Türkçe öğretmenlerinin öğretim sürecinde daha çok yol gösterici (rehber) ve kişisel öğretim stillerine sahip olduğu, bununla birlikte uzman öğretim stiline düşük oranda olduğu belirlenmiştir.

Şentürk ve İkikardeş (2011), yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin baskın öğrenme stilleri ile matematik öğretmenlerinin öğretme stillerini belirlemeyi ve öğrenme stilleri ile öğretme stillerinin öğrencilerin matematik başarıları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. İlişkisel tarama modeli ile gerçekleştirilen araştırmanın örneklemini Aydın ili merkezindeki 11 ilköğretim okulunda öğrenim gören 954, yedinci sınıf öğrencisi ile bu öğrencilerin derslerine giren 21 matematik öğretmeni oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak “Grasha-Riechmann Öğrenme Stili Envanteri”, “Matematik Başarı Testi” ve “Grasha Öğretme Stili Envanteri” kullanılmıştır. Araştırmanın verileri frekans, yüzde dağılımı ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğrencilerinin yarıya yakınının katılımcı öğrenme stiline sahip olduğu, öğretmenlerin çoğunun temsilci/kolaylaştırıcı/uzman öğretme stili grubunda yer aldığı belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin öğrenme stilleri ile öğretmenlerinin öğretme stillerinin matematik başarıları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sürel (2010), yapmış olduğu çalışmada öğretim elemanlarının öğretme stillerini belirleyerek, bu öğretme stillerini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modeline göre yürütülen araştırmanın örneklemini Pamukkale Üniversitesi’nde lisans düzeyinde eğitim veren 241 öğretim elemanı oluşturmuştur. Araştırma verilerinin toplanmasında Grasha-Reichmann tarafından hazırlanan “Öğretme Stili Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde yüzde, frekans, aritmetik ortalama, t-testi, tek yönlü varyans analizi, LSD testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, baskın olarak öne çıkan öğretme stillerinin rehber ve bilgi aktarıcı öğretme stilleri olduğu, en az görülen öğretme stilinin ise danışman öğretme stili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte öğretme stilleri ile cinsiyet, yaş, çalıştığı fakülte, verilen derslerin alanı değişkenlerinde anlamlı farklar bulunmuştur.

Şahin (2010), doktora tez çalışmasında ilköğretim sınıf öğretmenlerinin öğretim stili tercihlerinin, cinsiyetlerinin, mesleki kıdemlerinin, öz yeterlik algılarının ve öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin mesleki yeterlikleri üzerindeki etkisini incelenmiştir. Betimsel olarak tasarlanan araştırmaya Bursa ilinin Osmangazi, Nilüfer ve Mudanya ilçelerindeki okullardan seçilen 50 sınıf öğretmeni katılmıştır. Araştırma verileri “Özyönetimli Öğrenme Hazırbulunuşluk Ölçeği”,

“Öğretmen Özyeterlik Ölçeği”, “Öğretim Stili Envanteri” ve “Öğretmen Mesleki Yeterlik Gözlem Formu” ile toplanmıştır. Verilerin analizinde frekans, yüzde, Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis testi, korelasyon ve regresyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, tüm mesleki yeterlik boyutlarında sınıf öğretmenlerinin daha çok “orta düzey” mesleki yeterliğe sahip oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte “ders dışı etkinlik düzenleme” boyutu bakımından öğretmenlerin yarısının “düşük düzey” mesleki yeterliğe sahip oldukları belirlenmiştir. Öğretmenlerin, uzman öğretim stili tercihlerine göre, öğrenme ortamı düzenleme, ders planı hazırlama ve materyal hazırlama boyutlarında; otorite öğretim stili tercihlerine göre ise sadece ders planı hazırlama boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Öğretmenlerin özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk ve özyeterlik puanları ile mesleki yeterlik puanları arasında yüksek düzey bir ilişkinin olduğu tespit edilirken, sadece uzman öğretim stilini tercih edişleri bakımından orta düzey bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, öğretmenlerin kişisel, otorite, temsilci, kolaylaştırıcı öğretim stilleri ile özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluğun mesleki yeterlik puanlarını yordamadığı tespit edilirken, uzman öğretim stili ile özyeterlik algılarının, mesleki yeterliğinin anlamlı bir yordayıcısı olup % 45’ini açıkladığı belirlenmiştir.

Altay (2009), yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında beşinci sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersindeki öğretme stillerini incelemiştir. Tarama modeline göre tasarlanan araştırmanın katılımcılarını 2008-2009 eğitim öğretim yılında Adana ili Seyhan, Çukurova ve Yüreğir ilçelerinde görev yapmakta olan 189 beşinci sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Grasha (1996) tarafından geliştirilen “Öğretme Stili Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde istatistiksel tekniklerden aritmetik ortalama, frekans ve yüzde teknikleri kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin temsilci, yol gösterici ve uzman öğretme stillerini baskın olarak tercih ettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca, öğretmenlerin en fazla tercih ettikleri öğretme stili grubunun öğrenci merkezli öğretme yaklaşımlarını benimseyen temsilci/yol gösterici/uzman (%86,2) öğretme stili grubu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bir başka sonuca göre, öğretmenlerin öğretme stillerinin cinsiyete, kıdeme, en son mezun olunan okul türüne ve okutulan sınıf mevcuduna göre dağılımları incelendiğinde en fazla tercih ettikleri öğretme stili grubunun temsilci/yol gösterici/uzman olduğu belirlenmiştir.

Bilgin ve Bahar (2008), yapmış oldukları çalışmada sınıf öğretmenlerinin öğretme ve öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmanın örneklemi, 2003-2004 öğretim yılında Eskişehir ilinde farklı ilköğretim okullarında görev yapan 57 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Verilerin toplanmasında Grasha (1994) tarafından geliştirilen “Öğretme Stilleri Ölçeği” ve “Öğrenme Stilleri Ölçeği” kullanılmıştır. Öğretmenlerin öğretme ve öğrenme stilleri ölçeklerine verdikleri sonuçların analizi betimlemeli ve iki ölçek sonucu arasındaki ilişki ise korelasyon analizi ile test edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, sınıf öğretmenlerinin, uzman, yol gösterici ve temsilci öğretme stillerinin otoriter ve kişisel model öğretme stillerinden daha baskın olduğu; işbirlikli ve rekabetçi öğrenme stillerinin bağımsız, pasif, bağımlı ve katılımcı öğrenme stillerinden daha baskın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Üredi ve Üredi (2007), gerçekleştirmiş oldukları çalışmada sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin algılarının tercih ettikleri öğretim stillerini yordama gücünü araştırmışlardır. İlişkisel tarama modelinin kullanıldığı araştırmacıların katılımcılarını İstanbul ili Kadıköy, Üsküdar, Ümraniye, Kartal, Maltepe ve Sultanbeyli ilçelerinde bulunan 49 ilköğretim okulunda görev yapan 681 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma verilerinin toplanmasında “Öğretim Stili Ölçeği” ve “Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Algı Ölçeği” kullanılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin algılarının tercih ettikleri öğretim stillerini yordama gücünü tespit etmek için verilere çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Araştırma sonucu öğretmenlik meslek algısının uzman öğretim stiline %5,4’ünü, otorite öğretim stiline %4,7’sini, kişisel model öğretim stiline %8’ini, kolaylaştırıcı öğretim stiline %12,7’sini, temsilci öğretim stiline %10’nu açıkladığını göstermiştir. Ayrıca sonuçlar, alan bilgisi algısının uzman ve otorite öğretim stillerinin; mesleki formasyon ve alan bilgisi algısının kişisel model, kolaylaştırıcı ve temsilci öğretim stillerinin anlamlı yordayıcısı olduğunu ortaya koymuştur.

Üredi (2006), yapmış olduğu doktora tez çalışmasında ilköğretim I. ve II. kademe öğretmenlerinin öğretim stili tercihlerine göre öğretmenlik mesleğine ilişkin algılarını incelemiştir. İlişkisel tarama modelinin uygulandığı araştırmanın örneklemini, Kadıköy ilçesinde 19, Üsküdar ilçesinde 19 ve Ümraniye ilçesinde 11 ilköğretim okulunda görev yapan toplam 1306 öğretmen oluşturmuştur. Verilerin

elde edilmesinde Grasha (1996) tarafından geliştirilen, araştırmacı tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Öğretim Stili Ölçeği" ve "Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Algı Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde MANOVA analizi, ki-kare testi ve t-testi yapılmıştır. Araştırma sonuçları, ilköğretim I. ve II. kademe öğretmenlerinin öğretim stili tercihlerine göre öğretmenlik mesleğine ilişkin algılarının anlamlı bir farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Kolaylaştırıcı/kişisel model/uzman öğretim stillerini tercih eden öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine ilişkin algılarının diğer öğretim stilini tercih eden öğretmenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin cinsiyetleri, yaşları, kıdemleri, çalıştıkları okul türü ve en son mezun oldukları okul ile tercih ettikleri öğretim stilleri arasında ise anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Öğretmenlerin görev yaptıkları kademe ve branşları ile tercih ettikleri öğretim stilleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin görev yaptıkları okul türüne göre alan bilgisi, mesleki formasyon ve genel meslek algılarının anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca, araştırma sonuçları öğretmenlerin yaşları, branşları, mesleki kıdemleri ve en son mezun oldukları okula göre öğretmenlik mesleğine ilişkin algıları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya koymuştur.

Karataş (2004), yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında öğrencilerin öğrenme stilleri ile öğretmenlerin öğretim stillerinin eşleştirilmesinin akademik başarı üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma 2003-2004 öğretim yılı bahar döneminde hazırlık öğrencilerinden bilgisayara giriş dersini almakta olan 479 öğrenci ve adı geçen dersi veren 5 öğretim elemanı ile yürütülmüştür. Araştırmanın verileri "Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Envanteri" ve "Grasha-Reichmann Öğretim Stilleri Envanteri" kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin analizinde frekans, t-testi ve tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin akademik başarı puanları ile öğretim elemanlarının öğretim stili arasında anlamlı bir ilişki olduğu, ancak öğrencilerin öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, öğrencilerin akademik başarıları ile cinsiyet ve fakülte türleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu, öğretim elemanlarının öğretim stilleri ile öğrencilerin öğrenme stillerinin eşleştirilmesi ile öğrencilerin akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

2.3.2.2. Yurt dışında yapılmış çalışmalar

Davis-Langston (2012), doktora tez çalışmasında ilköğretim okulu öğretmenlerinin öğretim stilleri, matematik öğretiminde öz-yeterlik algıları ve öğrencilerin matematik dersi başarıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Korelasyonel araştırma tasarımına göre gerçekleştirilen çalışmanın katılımcılarını 16 okuldan belirlenen üçüncü sınıftan beşinci sınıfa kadar ders veren 114 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Grasha-Riechmann Öğretim Stilleri Ölçeği”, “Matematik Öğretimi Yeterlik İnançları Ölçeği” ve “Ölçüt-Başvurulan Yetkinlik Testi” kullanılmıştır. Verilerin analizinden elde edilen bulgulara göre, öğretim stilleri ile matematik başarıları arasında düşük düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, öğretmenlerin matematik öğretimi öz-yeterlik algıları ile öğrencilerin başarıları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Rahimi ve Asadollahi (2012), araştırmalarında İran’da İngilizce öğretmenlerinin öğretim stillerini ve derslerinde sıklıkla kullandıkları etkinlikleri incelemiştir. Ayrıca, kadın ve erkek öğretmenlerin öğretim stilleri arasındaki fark ile öğretim stillerinin yaş ve deneyim ile ilişkisi de araştırılmıştır. Araştırmanın katılımcıları tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ve araştırmaya toplam 300 İngilizce öğretmeni katılmıştır. Verilerin elde edilmesinde “Kişisel Bilgi Formu” ve “Öğretim Etkinlikleri Tercihi Anketi” kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, kadın ve erkek öğretmenlerin dışa dönük, algılama ve duygu öğretim stillerinde anlamlı farklılık olup bu farklılığın kadın öğretmenler lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte öğretmenlerin yaş ve deneyimleri ile algılama öğretim stili arasında negatif bir ilişki olduğu, ancak öğretim düşünme tarzı ile pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Opendakker ve Van Damme (2006) yaptıkları araştırmada, çok düzeyli analiz yoluyla ortaöğretim matematik derslerinde iyi sınıf uygulama göstergeleri üzerinde öğretmen özellikleri (cinsiyet, öğretmen eğitimi ve sertifika, sınıf yönetimi becerileri ve iş doyumu) ve öğretim stillerinin etkisini incelemiştir. Araştırma, Belçika’da 78 ortaöğretim matematik öğretmeni üzerinde yürütülmüştür. Araştırma verilerinin elde edilmesinde grup kompozisyonları, sınıf uygulamaları, öğretmen özellikleri ve öğretim stillerinden faydalanılmıştır. Verilerin analizinde çok düzeyli analiz

kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, etkili sınıf uygulamalarının, öğrenen merkezli öğretim stili ve iyi bir sınıf yönetimi becerisiyle açıklanabileceği, öğretmenlerin üst düzey iş memnuniyetlerinin ise kendilerine özellikle düşük beceri gruplarından oluşan sınıflarına öğretimsel yönden daha fazla destek verildiğinde ortaya çıktığı belirlenmiştir.

Morgan, Sproule ve Kingston (2005), araştırmalarında beden eğitiminde farklı öğretim stillerinin öğrencilerin motivasyonel iklimi, bilişsel ve duyuşsal davranışları üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın katılımcılarını dört başlangıç öğretmeni eğitimi öğrencisi ve İngiltere’de iki okuldan 92 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada kullanılan komut/uygulama, karşılıklı ve rehberli keşif öğretim stilleri Mosston ve Ashworth spektrumundan seçilmiştir. Öğretim davranışları bir bilgisayar kodlama sistemi kullanılarak ölçülmüştür. Öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal tepkilerini incelemek için odak grupları yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, karşılıklı ve rehberli keşif öğretim stillerinin komut/uygulama tarzı öğretim stiline göre daha fazla ustalık, daha az performans odaklı öğretim davranışı ve daha uyarlanabilir bilişsel ve duyuşsal tepkilerle sonuçlandığı belirlenmiştir.

Samuels (2004), doktora tezinde kentsel bir okul bölgesinde öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecine kendi öğretim stillerini adapte ederek nasıl bir eğitim uyguladıklarını incelemiştir. Araştırma nitel ve nicel verilerin birlikte kullanıldığı karma araştırma yöntemine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örnekleme rastgele örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ve 48 kadın, 3 erkek olmak üzere toplam 51 öğretmen araştırmanın katılımcılarını oluşturmuştur. Araştırmanın verileri “Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri”, “Erken Dil ve Okuryazarlığı Sınıf Gözlemi” ve görüşmeler ile elde edilmiştir. Verilerin analizinden elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin tercih ettikleri öğretim stilleri ile yaratıcılıkları ve öğretim uygulamalarının etkililiği arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bulguya göre öğretmenlerin yeterli materyallere ve ortama sahip olmalarına rağmen bunları yeterince kullanmadıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerin değişimi zor, sinir bozucu ve bunaltıcı olarak görmelerine rağmen, okul içinde değişime ayak uydurmak için yaratıcı yollar buldukları tespit edilmiştir.

Zhang (2004), yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin düşünme stillerinin tercih ettikleri öğretim stilleri ve etkili öğretmen niteliklerine yönelik düşünceleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın katılımcılarını Hong Kong üniversitesinde öğrenim gören 121 erkek, 134 bayan olmak üzere toplam 255 üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmada katılımcılar üç farklı gruba ayrılmıştır. İlk grup eğitimde lisans öğrenimi gören 40 öğrenciden, ikinci grup eğitimde lisansüstü öğrenim gören 25 öğrenciden, üçüncü grup ise üniversitede eleştirel düşünme dersine devam eden öğrencilerden oluşmuştur. Araştırma verileri, “Demografik Bilgi Formu”, “Düşünme Stili Envanteri”, “Öğretimde Tercih Edilen Düşünme Stilleri Envanteri” ve “Etkili Öğretmen Envanteri” aracılığıyla elde edilmiştir. Verilerin analizinde t-testi, çok değişkenli varyans analizi ve çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, yaş, cinsiyet ve akademik alan değişkenleri sabit tutulduğunda belirli düşünme stillerinin öğrencilerin tercih ettikleri öğretim stillerini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Briggs (2003) tarafından yapılan doktora tezi çalışmasında, öğretmenlerin öğretim stilleri ile öğrencilerin öğrenme stillerinin eşleştirilmesinin matematik başarısı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Son test kontrol gruplu desenin kullanıldığı araştırmanın katılımcılarını 79 dördüncü sınıf öğrencisi ve 5 dördüncü sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmada öğrencilerin başarılarını belirlemek için matematik başarı testi, öğrencilerin ve öğretmenlerin duyuşsal tercihleri, öğretim ve öğrenme stili tercihlerinin uyuşan ve uyuşmayan yönlerini tespit etmek için öğretim ve öğrenme stili ölçekleri kullanılmıştır. Verilerin analizinde MANOVA ve One-Way ANOVA kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin öğretim stillerine uyan ve uymayan öğrencilerin matematik dersi başarılarında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Lloyd (2002), yapmış olduğu doktora tez çalışmasında bir fakültede görev yapan öğretim elemanlarının bilgisayar teknolojilerine yönelik bilişsel tutumlarını ve öğretme stillerini incelemiştir. Nicel araştırma yöntemine göre yürütölen araştırmanın katılımcılarını Ontario’da bir fakültede görev yapan 158 öğretim elemanı oluşturmuştur. Araştırma verilerinin toplanmasında Grasha (1996) tarafından geliştirilen “Öğretme Stili Ölçeği”, “Bilgisayar Davranış Ölçeği”, “Davranışsal Kontrol ve Öğretimde Bilgisayar Kullanımı Ölçeği” ve “Demografik

Bilgi Formu” kullanılmıştır. Verilerin analizinde Pearson Korelasyon Katsayısı, ki-kare testi ve cross-tab kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, öğretimde bilgisayar kullanımına yönelik bilişsel tutumların bilgisayar kullanımı üzerinde olumlu etkilere yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bir diğer sonuca göre, bayan öğretim elemanlarının daha çok öğrenci merkezli öğretim stiline sahip oldukları, erkek öğretmenlere oranla öğretimde bilgisayar kullanımına yönelik olumsuz düşüncelere sahip oldukları tespit edilmiştir.

Quitadamo (2002), yapmış olduğu doktora tez çalışmasında öğretim stillerinin ve işbirlikçi öğrenmenin eleştirel düşünme üzerindeki etkisini incelemiştir. Yarı deneysel desene göre tasarlanan araştırmanın katılımcılarını 474 üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Verilerin elde edilmesinde Grasha (1996) tarafından geliştirilen “Öğretim Stili Ölçeği”, “Eleştirel Düşünme Performansı Ölçeği” ve “Akran Grupları için İşbirlikçi Öğrenme Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, öğretim stilleri ve akran gruplarında işbirlikçi öğrenmenin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, öğretim stillerinin ve işbirlikçi öğrenmenin fen ve matematik öğretiminde öğrencilerin eleştirel düşünme beceri gelişimlerini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Mitchell (2000), gerçekleştirmiş olduğu doktora tez çalışmasında öğretim stilleri ile öğrenme stilleri eşleştirmesinin bayan öğrencilerin başarı ile tutumları üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın katılımcılarını Woods Yüksek Okulu’nda öğrenim gören web-tabanlı uzaktan eğitim dersi alan bayan öğrenciler oluşturmuştur. Araştırma verilerinin elde edilmesinde “Öğrenme Stili Ölçeği” ve “Öğretim Stili Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, web-tabanlı eğitim olarak öğretim ve öğrenme stillerini eşleştiren bayanların dersteki başarı ve tutumlarının, öğretim ve öğrenme stillerini eşleştirmeyen bayan öğretmenlerden başarı ve tutumlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte uzman/otoriter öğretim stiline sahip katılımcıların tutumlarının, yol gösterici/kişisel model/uzman öğretim stiline sahip katılımcıların tutumlarına göre daha düşük olduğu belirlenmiştir.

III. BÖLÜM

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmanın modeli, araştırmanın evren ve örnekleme, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve verilerin analizi ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ile öğretme stilleri arasındaki ilişkinin incelendiği bu araştırma, nicel araştırma yönteminin kullanıldığı tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli ile yapılan betimsel bir çalışmadır.

Tarama modelleri, geçmişte veya hâlen var olan bir durumu, var olduğu şekli ile betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan durum, kendi koşulları içerisinde olduğu gibi tanımlanır. Genel tarama modeli, evren ile ilgili bir yargıya varabilmek için evrenin tamamı ya da evreni temsil edecek nitelikte belirlenen bir örneklem ile yapılan tarama modelidir (Karasar, 2012).

3.2. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Bu araştırmanın evrenini, 2013–2014 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Edebiyat Fakültesi, Fen Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ve Mühendislik Fakültesinde görev yapmakta olan toplam 375 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, bu evrenden rastgele seçilen 154 öğretim elemanı oluşturmaktadır.

Çizelge 3.2.1. Örneklem grubunun değişkenlere göre dağılımı

Değişken	Grup	N	%
Cinsiyet	Erkek	105	68.2
	Kadın	49	31.8
Yaş	26 – 30	4	2.6
	31 – 35	26	16.9
	36 – 40	39	25.3
	41 – 45	41	26.6
	46 – 50	24	15.6
	51 ve üzeri	20	13.0
Unvan	Yrd. Doç. Dr.	86	55.8
	Doç. Dr.	32	20.8
	Prof. Dr.	36	23.4
Çalıştığı Fakülte	Edebiyat Fakültesi	28	18.2
	Eğitim Fakültesi	44	28.6
	Fen Fakültesi	36	23.4
	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	26	16.9
	Mühendislik Fakültesi	20	13.0
Verilen derslerin türü	Kuramsal	48	31.2
	Uygulamalı	6	3.9
	Kuramsal ve uygulamalı	100	64.9
Toplam		154	100

Çizelge 3.2.1 incelendiğinde, örneklem grubunun %31.8'inin kadın, %68.2'sinin erkek olduğu; %2.6'sının 26–30 yaş grubu, %16.9'unun 31–35 yaş grubu, %25.3'ünün 36–40 yaş grubu, %26.6'sının 41–45 yaş grubu, %15.6'sının 46–50 yaş grubu, %13'ünün 51 ve üzeri yaş grubu olduğu görülmektedir. Örneklem grubunun %55.8'ini Yrd. Doç. Dr., %20.8'ini Doç. Dr. ve %23.4'ünü Prof. Dr. unvanına sahip öğretim elemanları oluşturmaktadır. Öğretim elemanlarının %18.2'si Edebiyat Fakültesinde, %28.6'sı Eğitim Fakültesinde, %23.4'ü Fen Fakültesinde, %16.9'u İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde, %13'ü Mühendislik Fakültesinde görev yapmaktadır. Öğretim elemanlarının %31.2'sinin kuramsal, %3.9'unun uygulamalı ve %64.9'unun ise hem kuramsal hem uygulamalı dersler verdikleri görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada öğretim elemanlarının demografik özelliklerini belirlemeye yönelik “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeylerini belirlemek için “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği” ve öğretme stillerini belirlemek üzere “Grasha-Reichmann Öğretme Stilleri Ölçeği” kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel bilgi formu

Araştırmada, öğretim elemanlarının demografik nitelikleri hakkında veri toplamak amacıyla araştırma değişkenleriyle ilgili yapılandırılmış bir “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Bu formda, araştırmaya katılan öğretim elemanlarının yaşı, cinsiyeti, unvanı, görev yaptığı fakülte ve verilen derslerin türü gibi bilgiler elde edilmiştir.

3.3.2. Teknolojik pedagojik alan bilgisi ölçeği

Şahin (2011) tarafından geliştirilen “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği”, 47 maddeden ve 7 alt boyuttan (1. Teknolojik Bilgi, 2. Pedagojik Bilgi, 3. Alan Bilgisi, 4. Teknolojik Pedagojik Bilgi, 5. Teknolojik Alan Bilgisi, 6. Pedagojik Alan Bilgisi ve 7. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi) oluşan 5’li likert tipinde bir ölçektir. Katılımcılar, ölçekteki her maddeyi 1’den 5’e kadar (1: hiç bilmem, 2: az düzeyde bilirim, 3: orta düzeyde bilirim, 4: iyi düzeyde bilirim ve 5: çok iyi düzeyde bilirim) puanlamaktadırlar.

Şahin (2011), ölçeğin geliştirilmesi çalışmalarını beş aşamada tamamlamıştır. İlk aşamada, 60 maddeden oluşan bir madde havuzu oluşturmuştur. Maddeler, bilgisayar eğitimi ve öğretim teknolojilerinde, psikolojik danışmanlık ve program geliştirme programlarında görev yapmakta olan 10 öğretim üyesi tarafından değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, en az 7 öğretim üyesinin tamamen ölçekbilir değerlendirmesini yaptığı 47 madde, ölçek maddeleri olarak belirlenmiştir. İkinci aşama olan ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmasında ölçek 348 öğretmen adayına uygulanmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda, ölçek maddelerinin alt maddeleri başarılı bir şekilde ölçekbildiği ve sonuçta maddelerin ölçekte yer alabilecek nitelikte olduğu görülmüştür. Ardından yapılan güvenirlik çalışmasında Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Ölçek maddeleri için madde toplam korelasyon aralığı 0.62’den 0.90’a değiştiği hesaplanmıştır. Faktör puanları arasındaki korelasyon incelendiğinde ise pozitif yönde ve güçlü bir ilişkinin tüm alt maddeler arasında olduğu görülerek güvenilir bir test olduğu belirlenmiştir. Üçüncü aşamada, 205 öğretmen adayı üzerinden TPAB ölçeği için ayırt edici geçerlik çalışması yapılmıştır. Yapılan değerlendirmede her bir TPAB alt ölçek puanları kendi arasında istatistiksel olarak

anamlı bir ilişki içerisinde bulunduğu görülmüştür. Dördüncü aşamada, 76 ğretmen adayına test-tekrar test uygulaması yapılmıştır. Yapılan test-tekrar test uygulaması sonucunda güvenirliğinin sağlandığı görülmüştür. Beşinci aşamada ise, İngilizce eğitimi bölümünde öğrenim gören 84 ğretmen adayına lğin orijinal dili olan İngilizce ve Türkçe versiyonu 2 hafta ara ile uygulanmıştır. lğin Türkçe ve İngilizce test puanları arasındaki ilişkinin pozitif yönde ve anlamlı olduğu görülmüştür. Böylece, Türkçe'ye uyarlanmış ölçek maddelerinin orijinal ölçek maddeleri ile eşdeğer ölçüm yapabildiği kabul edilmiştir. lğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha güvenirlik katsayılarının .86 ile .90 aralığında değiştiği görülmüştür. Böylelikle, geliştirilen lğin güvenilir bir ölçüm yapabildiği sonucuna varılmıştır.

Bu araştırmadan elde edilen verilere göre, TPAB lğinin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı tüm ölçek için .96 bulunmuştur. lğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha güvenirlik katsayılarının ise .83 ile .94 aralığında değiştiği belirlenmiştir.

3.3.3. Grasha-Reichmann ğretme stilleri lği

Araştırmada, ğretim elemanlarının öğretme stillerini belirlemek amacıyla kullanılan lek, “Grasha – Reichmann ğretme Stili lği” Anthony F. Grasha ile Sherry Reichmann tarafından 1994 yılında hazırlanmıştır (redi, 2006).

Grasha, ğretme stillerini çok detaylı bir Şekilde incelemiş ve öğretme stillerini 5 farklı kategoride (bilgi aktarıcı, otoriter, kişisel, rehber ve danışman) belirlemiştir. Grasha-Reichmann ğretme Stili lği, 5 alt boyutu olan ve her alt boyuta ait 8 madde olmak üzere 40 maddeden oluşan 5'li likert tipinde bir ölçektir. Ölçek araştırmacı ile birlikte 3 kişilik bir ekiple Türkçe'ye çevrilmiştir. Daha sonra eğitim bilimleri alanından bir profesör, bir yardımcı doçent ve iki İngilizce öğretmeninden oluşan 4 kişilik ekipten İngilizce olan maddeleri Türkçe'ye çevirmeleri istenmiştir. İngilizce ğretmenliği bölümünden mezun 4 kişiden de Türkçe maddeleri İngilizce'ye çevirmeleri istenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda tercüme anlamında en doğru cmler seçilerek lek Türkçe hlini almıştır. Daha sonra faklterde görev yapmakta olan 30 ğretim elemanına ilk olarak dili İngilizce olan

ölçek uygulanmış, 10 gün sonra da Türkçe'ye uyarlanan ölçek uygulanarak iki uygulama arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Bunun için de elde edilen veriler doğrultusunda Pearson Korelasyon testi uygulanarak anlamlılık düzeyine bakılmıştır. İlişki düzeyi .80 ($p=0.05$) olarak bulunmuştur (Saritaş ve Süral, 2010). Ölçeğin alt boyutlarını ölçen her 8 madde, ölçek içerisine sistematik olarak dağıtılmıştır. Bu dağılım Çizelge 3.3.3.1'de verilmiştir.

Çizelge 3.3.3.1. Grasha - Reichmann öğretme stili ölçeğinin alt boyutları

Bilgi Aktarıcı Öğretme Stili	Otoriter Öğretme Stili	Kişisel Öğretme Stili	Rehber Öğretme Stili	Danışman Öğretme Stili
01.____	02.____	03.____	04.____	05.____
06.____	07.____	08.____	09.____	10.____
11.____	12.____	13.____	14.____	15.____
16.____	17.____	18.____	19.____	20.____
21.____	22.____	23.____	24.____	25.____
26.____	27.____	28.____	29.____	30.____
31.____	32.____	33.____	34.____	35.____
36.____	37.____	38.____	39.____	40.____

Grasha - Reichmann, her öğretme stilini "düşük", "orta" ve "yüksek" düzey olmak üzere 3 düzeyde belirlemişlerdir. Bu düzeyler Çizelge 3.3.3.2'de gösterilmiştir.

Çizelge 3.3.3.2. Grasha - Reichmann öğretme stili ölçeğinin derecelendirilmesi

Öğretme Stilleri	Öğretme Stillerinin Derecesi		
	Düşük	Orta	Yüksek
Bilgi Aktarıcı	[1.0 - 2.8]	[2.9 - 3.8]	[3.9 - 5.0]
Otoriter	[1.0 - 1.8]	[1.9 - 3.0]	[3.1 - 5.0]
Kişisel	[1.0 - 2.8]	[2.9 - 3.4]	[3.5 - 5.0]
Rehber	[1.0 - 2.9]	[3.0 - 4.0]	[4.1 - 5.0]
Danışman	[1.0 - 1.8]	[1.9 - 2.8]	[2.9 - 5.0]

(Kaynak: <http://longleaf.net/teachingstyle.html>)

Ölçme aracının güvenilirliğini ölçmek için, tüm verilere Cronbach Alpha güvenilirlik testi uygulanarak madde analizi yapılmıştır. Ölçeğin tümü için Cronbach Alpha değeri .875 olarak hesaplanmıştır (Saritaş ve Süral, 2010).

Bu araştırmadan elde edilen verilere göre, Grasha-Reichmann Öğretme Stili Ölçeği'nin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı tüm ölçek için .90 bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayılarının ise .70 ile .75 aralığında değiştiği belirlenmiştir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Verilerin toplanması sürecinde aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmiştir:

- 1) Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği” ile “Grasha–Reichmann Öğretme Stili Ölçeği” için ölçek sahiplerinden e-mail yoluyla uygulama izni temin edilmiştir.
- 2) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanlığı ve Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünden verilerin toplanması için gerekli izinler alınmıştır.
- 3) 2013–2014 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Fen Fakültesi, Edebiyat Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ve Mühendislik Fakültesinde görev yapmakta olan öğretim elemanları ile görüşülerek uygulama için uygun tarih aralıkları belirlenmiştir.
- 4) Veri toplama araçları uygulanmadan önce öğretim elemanları detaylı bir şekilde bilgilendirilerek, gönüllü olarak araştırmaya katılmak isteyen öğretim elemanlarına ölçeğe araçları dağıtılmıştır.
- 5) Araştırmacı, daha önceden belirlenen zamanlarda gönüllü öğretim elemanlarını odalarında ziyaret ederek veri toplama araçlarını bire bir uygulanmıştır.
- 6) Öğretim elemanlarının veri toplama araçlarını cevaplamaları için belirli bir süre kısıtlamasına gidilmemiştir.
- 7) Araştırma için veri toplama araçları ile elde edilen veriler, dijital ortama aktarılarak analiz edilmeye hazır duruma getirilmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

Çalışmaya ait “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği” ve “Grasha-Reichmann Öğretme Stilleri Ölçeği” ile toplanan veriler SPSS 21.0 programı ile analiz edilmiştir. Betimsel analizlerde teknolojik pedagojik alan bilgisi ve öğretme stilleri ölçekleri ve alt boyutları için yüzde, frekans, aritmetik ortalama, standart sapma, maksimum ve minimum değerler hesaplanmıştır.

Dağılımın normalliğini belirlemek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testi yapılmıştır. Grup büyüklüğünün 50'den fazla olması durumunda puanların normalliğe uygunluğunun Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi ile yapılacağı literatürde belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2012). Araştırmaya katılan toplam öğretim elemanı sayısının (N=154) 50'nin üzerinde olması nedeni ile normallik testi olarak Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Ayrıca, dağılımın homojen olup olmadığını test eden Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi (Levene's Test for Equality of Variances) yapılmıştır.

Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ile öğretme stillerinin değişkenlere göre analizinde ikili karşılaştırmalarda normal dağılıma sahip durumlarda bağımsız gruplar t-testi, normal dağılıma sahip olmayan durumlarda ise Mann Withney U testi kullanılmıştır. İki'den çok değişkenli karşılaştırmalarda normal dağılıma sahip durumlarda tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA), normal dağılıma sahip olmayan durumlarda ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Aynı zamanda ikiden çok değişkenli karşılaştırmalarda anlamlı farklılığın yönünü belirlemek amacıyla Scheffe, LSD ve Tukey testleri uygulanmıştır.

TPAB alt boyutlarına ait puanların genel TPAB yeterlik algısı puanlarını yordama düzeyi için çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Öğretim elemanlarının TPAB düzeyleri ile öğretme stilleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Öğretim elemanlarının öğretme stillerinin TPAB düzeylerini yordama durumunu belirlemek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır.

Verilerin istatistiksel olarak anlamlılık düzeyi için $p=.01$ ve $p=.05$ düzeyleri esas alınmıştır.

IV. BÖLÜM

BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın alt problemlerine ait bulgular çizelgeler hâlinde sunulmuştur.

4.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi olarak belirlenen “Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar nasıl dağılım göstermektedir?” sorusunu cevaplandırmak için öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamaları hesaplanmış ve ilgili sonuçlar Çizelge 4.1.1’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.1.1. Öğretim elemanların TPAB ölçeğinden ve alt boyutlarından aldıkları puanlar

Boyut	N	Min.	Max.	\bar{X}	Ss.
TB	154	27.0	75.0	58.03	10.59
PB	154	12.0	30.0	23.03	4.08
AB	154	11.0	30.0	26.19	3.37
TPB	154	7.0	20.0	15.71	2.54
TAB	154	9.0	20.0	15.71	2.49
PAB	154	16.0	35.0	28.73	4.16
TPAB	154	11.0	25.0	19.64	3.09
TÜM ÖLÇEK	154	96.0	228.0	187.25	23.63

Çizelge 4.1.1 incelendiğinde, öğretim elemanlarının TB boyutu puan ortalamalarının ($\bar{X}=58.03$), PB boyutu puan ortalamalarının ($\bar{X}=23.03$), AB boyutu puan ortalamalarının ($\bar{X}=26.19$), TPB boyutu puan ortalamalarının ($\bar{X}=15.71$), TAB boyutu puan ortalamalarının ($\bar{X}=15.71$), PAB boyutu puan ortalamalarının

($\bar{x}=28.73$), TPAB boyutu puan ortalamalarının ($\bar{x}=19.64$), tüm ölçek için puan ortalamalarının ($\bar{x}=187.25$) olduğu görülmektedir. Öğretim elemanlarının TPAB ölçeğinden aldıkları puanların 96 ile 228 arasında değiştiği görülmektedir. Öğretim elemanlarının TPAB ölçeğinden aldıkları puanların ortalamasının ($\bar{x}=187.25$) ölçeğin orta puan değeri olan 141'in üzerinde olmasından öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin orta puan değerleri dikkate alındığında, öğretim elemanlarının TPAB ölçeğinin alt boyutlarından elde ettikleri puanların ortalamasının her bir alt boyuttan elde edilebilecek orta puan değerinin üzerinde yer aldığı görülmektedir. Bu bulguların öğretim elemanlarının TB, PB, AB, TPB, TAB, PAB, TPAB düzeylerinin orta seviyenin üzerinde olduğu söylenebilir.

“Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusunu cevaplandırmak için öncelikle Kolmogorov Smirnov testi ile veri dağılımının normalliğine, Levene testi ile de homojenliğe bakılmıştır. İlgili sonuçlar Çizelge 4.1.2’de verilmiştir.

Çizelge 4.1.2.Cinsiyet değişkenine göre TPAB ölçeği ve alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları

Boyutlar	Kolmogorov Smirnov Testi	Levene Testi
	p	p
TÜM ÖLÇEK	.444	.010
TB	.534	.070
PB	.037	.079
AB	.011	.147
TPB	.009	.495
TAB	.001	.008
PAB	.079	.395
TPAB	.003	.611

Çizelge 4.1.2 incelendiğinde, öğretim elemanlarından TPAB ölçeği ile elde edilen verilerin TB ve PAB alt boyutları için normal ve homojen bir dağılım gösterdiği; ancak tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB ve TPAB alt boyutlarında normal ve homojen bir dağılım göstermediği görülmektedir. Bu nedenle, TB ve PAB alt boyutları için parametrik testlerden bağımsız gruplar t-testi; tüm ölçek ile PB, AB,

TPB, TAB ve TPAB alt boyutlarında ise non-parametrik testlerden Mann Whitney U testi kullanılmıştır. İlgili analizler Çizelge 4.1.3 ve Çizelge 4.1.4’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.1.3. Cinsiyet değişkenine göre TB ve PAB alt boyutları için bağımsız gruplar t-testi sonuçları

Boyutlar	Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss.	Sd	t	p
TB	Erkek	105	58.11	11.28	152	.129	.898
	Kadın	49	57.87	9.04			
PAB	Erkek	105	28.71	4.37	152	-.085	.933
	Kadın	49	28.78	3.74			

Çizelge 4.1.3 incelendiğinde, öğretim elemanlarının TB ve PAB alt boyutları puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir. ($t_{TB}=.129$, $p>.05$; $t_{PAB}=-.085$, $p>.05$).

Çizelge 4.1.4. Cinsiyet değişkenine göre tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB ve TPAB alt boyutları için Mann Whitney U testi sonuçları

Boyutlar	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
TÜM ÖLÇEK	Erkek	105	77.41	8128.00	2563.00	.971
	Kadın	49	77.69	3807.00		
PB	Erkek	105	73.78	7746.50	2181.50	.128
	Kadın	49	85.48	4188.50		
AB	Erkek	105	77.82	8171.50	2538.50	.894
	Kadın	49	76.81	3763.50		
TPB	Erkek	105	76.50	8032.50	2467.50	.680
	Kadın	49	79.64	3902.50		
TAB	Erkek	105	74.40	7812.50	2247.50	.200
	Kadın	49	84.13	4122.50		
TPAB	Erkek	105	77.11	8096.50	2531.50	.873
	Kadın	49	78.34	3838.50		

Çizelge 4.1.4 incelendiğinde, öğretim elemanlarının tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB ve TPAB alt boyutları puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir ($U_{TÜM ÖLÇEK}=2563.00$, $p>.05$; $U_{PB}=2181.50$, $p>.05$; $U_{AB}=2538.50$, $p>.05$; $U_{TPB}=2467.50$, $p>.05$; $U_{TAB}=2247.50$, $p>.05$; $U_{TPAB}=2531.50$, $p>.05$).

“Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusunu cevaplandırmak için öncelikle Kolmogorov Smirnov testi ile veri dağılımının normalliğine, Levene testi ile de homojenliğe bakılmıştır. İlgili sonuçlar Çizelge 4.1.5’de verilmiştir.

Çizelge 4.1.5. Yaş değişkenine göre TPAB ölçeği ve alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları

Boyutlar	Kolmogorov Smirnov Testi	Levene Testi
	p	p
TÜM ÖLÇEK	.444	.474
TB	.534	.095
PB	.037	.135
AB	.011	.616
TPB	.009	.284
TAB	.001	.356
PAB	.079	.422
TPAB	.003	.185

Çizelge 4.1.5 incelendiğinde, öğretim elemanlarından TPAB ölçeği ile elde edilen verilerin tüm ölçek ile TB ve PAB alt boyutları için normal ve homojen bir dağılım gösterdiği; ancak PB, AB, TPB, TAB ve TPAB alt boyutlarında normal ve homojen bir dağılım göstermediği görülmektedir. Bu nedenle, tüm ölçek ile TB ve PAB alt boyutları için parametrik testlerden One-Way ANOVA; PB, AB, TPB, TAB ve TPAB alt boyutlarında ise non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İlgili analizler Çizelge 4.1.6 ve Çizelge 4.1.7’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.1.6. Yaş değişkenine göre tüm ölçek ile TB, PAB alt boyutları için One-Way ANOVA testi sonuçları

Boyutlar	Bölüm	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
TÜM ÖLÇEK	Gruplararası	2819.860	5	563.972	1.010	.414
	Grupiçi	82617.751	148	558.228		
	Toplam	85437.610	153			
TB	Gruplararası	2793.927	5	558.785	5.748	.000
	Grupiçi	14387.839	148	97.215		
	Toplam	17181.766	153			
PAB	Gruplararası	82.406	5	16.481	.948	.452
	Grupiçi	2573.679	148	17.390		
	Toplam	2656.084	153			

Çizelge 4.1.6 incelendiğinde, öğretim elemanlarının tüm ölçekten ve PAB alt boyutundan aldıkları puanların yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği ($F_{TUM} \text{ ÖLÇEK}=1.010$, $p>.05$; $F_{PAB}=.948$, $p>.05$); TB alt boyutundan aldıkları puanların yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($F_{TB}=5.748$, $p<.05$). TB alt boyutunda anlamlı farklılığın hangi yaş grupları arasında olduğunu belirlemek için Scheffe testi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, farklılığın 31-35 yaş aralığında ($\bar{X}=61.04$), 36-40 yaş aralığında ($\bar{X}=59.44$) ve 41-45 yaş aralığında ($\bar{X}=61.29$) bulunan öğretim elemanları ile 51 ve üzeri yaş aralığında ($\bar{X}=49.40$) bulunan öğretim elemanları arasında olduğu, en düşük ortalamanın ise 51 ve üzeri yaş aralığında bulunan öğretim elemanlarına ait olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.1.7. Yaş değişkenine göre PB, AB, TPB, TAB ve TPAB alt boyutları için Kruscall Wallis testi sonuçları

Boyutlar	Yaş	N	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
PB	26-30	4	98.25	5	4.94	.423	
	31-35	26	80.83				
	36-40	39	79.03				
	41-45	41	72.54				
	46-50	24	65.71				
	51 ve üzeri	20	90.38				
AB	26-30	4	74.38	5	6.45	.264	
	31-35	26	74.27				
	36-40	39	73.58				
	41-45	41	76.68				
	46-50	24	70.27				
	51 ve üzeri	20	100.33				
TPB	26-30	4	123.75	5	11.77	.038	A-E;B-E
	31-35	26	91.67				
	36-40	39	75.50				
	41-45	41	76.57				
	46-50	24	58.25				
	51 ve üzeri	20	78.73				
TAB	26-30	4	112.63	5	7.83	.165	
	31-35	26	80.85				
	36-40	39	83.71				
	41-45	41	78.74				
	46-50	24	59.27				
	51 ve üzeri	20	73.35				
TPAB	26-30	4	101.25	5	18.74	.002	B-F;C-F;D-F;E-F
	31-35	26	67.48				
	36-40	39	65.64				
	41-45	41	75.26				
	46-50	24	77.38				
	51 ve üzeri	20	113.65				

A:26-30 B:31-35 C:36-40 D: 41-45 E: 46-50 F: 51 ve üzeri

Çizelge 4.1.7 incelendiğinde, öğretim elemanlarının TPB ve TPAB alt boyutları puanlarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği; PB, AB ve TAB boyutları puanlarının ise yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir. TPB ve TPAB boyutları için farklılığın hangi yaş grupları arasında olduğunu belirlemek için Mann Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, TPB boyutu için 26-30 yaş aralığında (SO=123.75) ve 31-35 yaş aralığında (SO=91.67) bulunan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, 46-50 yaş aralığında (SO=58.25) bulunan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. TPAB boyutu için 51 ve üzeri yaş aralığında (SO=113.65) bulunan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, 31-35 yaş aralığında (SO=67.48), 36-40 yaş aralığında (SO=65.64), 41-45 yaş aralığında (SO=75.26) ve 46-50 yaş aralığında (SO=77.38) bulunan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

“Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar unvan değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusunu cevaplandırmak için öncelikle Kolmogorov Smirnov testi ile veri dağılımının normalliğine, Levene testi ile de homojenliğe bakılmıştır. İlgili sonuçlar Çizelge 4.1.8’de verilmiştir.

Çizelge 4.1.8. Unvan değişkenine göre TPAB ölçeği ve alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları

Boyutlar	Kolmogorov Smirnov Testi	Levene Testi
	p	p
TÜM ÖLÇEK	.444	.431
TB	.534	.769
PB	.037	.147
AB	.011	.834
TPB	.009	.852
TAB	.001	.790
PAB	.079	.358
TPAB	.003	.901

Çizelge 4.1.8 incelendiğinde, öğretim elemanlarından TPAB ölçeği ile elde edilen verilerin tüm ölçek ile TB ve PAB alt boyutlarında normal ve homojen bir dağılım gösterdiği; ancak PB, AB, TPB, TAB ve TPAB boyutlarında normal ve homojen bir dağılım göstermediği görülmektedir. Bu nedenle, tüm ölçek ile TB ve PAB alt

boyutları için parametrik testlerden One-Way ANOVA; PB, AB, TPB, TAB ve TPAB boyutlarında ise non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İlgili analizler Çizelge 4.1.9 ve Çizelge 4.1.10'da gösterilmiştir.

Çizelge 4.1.9. Unvan değişkenine göre tüm ölçek ile TB ve PAB boyutları için One-Way ANOVA testi sonuçları

Boyutlar	Bölüm	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
TÜM ÖLÇEK	Gruplararası	5875.383	2	2937.691	5.575	.005
	Grupiçi	79562.228	151	526.902		
	Toplam	85437.610	153			
TB	Gruplararası	1248.18	2	624.09	5.914	.003
	Grupiçi	15933.58	151	105.52		
	Toplam	17181.76	153			
PAB	Gruplararası	179.500	2	89.750	5.472	.005
	Grupiçi	2476.584	151	16.401		
	Toplam	2656.084	153			

Çizelge 4.1.9 incelendiğinde, öğretim elemanlarının tüm ölçek ile TB ve PAB alt boyutları puanlarının unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($F_{\text{TÜM ÖLÇEK}}=5.575$, $p<.05$; $F_{\text{TB}}=5.914$, $p<.05$; $F_{\text{PAB}}=5.472$, $p<.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek üzere Scheffe testi yapılmıştır. Yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, tüm ölçek için anlamlı farklılığın Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanları ile Yrd. Doç. Dr. ve Prof. Dr. unvanına sahip öğretim elemanları arasında olduğu belirlenmiştir. Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanlarının tüm ölçek puan ortalamaları ($\bar{X}=198.47$), Yrd. Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanlarının puan ortalamalarından ($\bar{X}=185.98$) ve Prof. Dr. unvanına sahip öğretim elemanlarının puan ortalamalarından ($\bar{X}=180.36$) daha yüksek bulunmuştur. TB alt boyutu için anlamlı farklılığın Yrd. Doç. Dr. ve Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanları ile Prof. Dr. unvanına sahip öğretim elemanları arasında olduğu belirlenmiştir. Prof. Dr. unvanına sahip öğretim elemanlarının TB boyutu puan ortalamaları ($\bar{X}=53.22$), Yrd. Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanlarının puan ortalamalarından ($\bar{X}=58.80$) ve Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanlarının puan ortalamalarından ($\bar{X}=61.41$) daha düşük bulunmuştur. PAB alt boyutu için anlamlı farklılığın Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanları ile Yrd. Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanları arasında olduğu belirlenmiştir.

Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanlarının PAB puan ortalamaları ($\bar{X}=30.81$), Yrd. Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanlarının puan ortalamalarından ($\bar{X}=28.06$) daha yüksek bulunmuştur.

Çizelge 4.1.10. Unvan değişkenine göre PB, AB, TPB, TAB ve TPAB boyutları için Kruskal Wallis testi sonuçları

Boyutlar	Unvan	N	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
PB	Yrd. Doç. Dr.	86	75.25	2	8.72	.013	A-B;B-C
	Doç. Dr.	32	96.73				
	Prof. Dr.	36	65.78				
AB	Yrd. Doç. Dr.	86	69.93	2	6.68	.035	A-B
	Doç. Dr.	32	92.67				
	Prof. Dr.	36	82.10				
TPB	Yrd. Doç. Dr.	86	78.53	2	5.39	.068	
	Doç. Dr.	32	89.23				
	Prof. Dr.	36	64.61				
TAB	Yrd. Doç. Dr.	86	79.47	2	3.96	.138	
	Doç. Dr.	32	85.69				
	Prof. Dr.	36	65.53				
TPAB	Yrd. Doç. Dr.	86	66.13	2	14.36	.001	A-B;A-C
	Doç. Dr.	32	98.86				
	Prof. Dr.	36	85.67				

A:Yrd. Doç. Dr. B:Doç. Dr. C:Prof. Dr.

Çizelge 4.1.10 incelendiğinde, öğretim elemanlarının PB, AB ve TPAB boyutları puanlarının unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği; TPB ve TAB boyutlarında ise unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir. PB, AB ve TPAB boyutları için farklılığın hangi unvan grupları arasında olduğunu belirlemek için Mann Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, PB boyutu için Doç. Dr. (SO=96.73) unvanına sahip öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, Yrd. Doç. Dr. (SO=75.25) ve Prof. Dr. (SO=65.78) unvanına sahip öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmüştür. AB boyutu için Doç. Dr. (SO=92.67) unvanına sahip öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, Yrd. Doç. Dr. (SO=69.93) unvanına sahip öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. TPAB boyutu için Doç. Dr. (SO=98.86) unvanına sahip öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, Yrd. Doç. Dr. (SO=66.13) unvanına sahip öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu; Prof. Dr. (SO=85.67) unvanına sahip öğretim

elemanlarının sıra ortalamalarının, Yrd. Doç. Dr. (SO=66.13) unvanına sahip öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

“Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar fakülte değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusunu cevaplandırmak için öncelikle Kolmogorov Smirnov testi ile veri dağılımının normalliğine, Levene testi ile de homojenliğe bakılmıştır. İlgili sonuçlar Çizelge 4.1.11’de verilmiştir.

Çizelge 4.1.11. Fakülte değişkenine göre TPAB ölçeği ve alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları

Boyutlar	Kolmogorov Smirnov Testi	Levene Testi
	p	p
TÜM ÖLÇEK	.444	.025
TB	.534	.259
PB	.037	.002
AB	.011	.349
TPB	.009	.641
TAB	.001	.410
PAB	.079	.491
TPAB	.003	.037

Çizelge 4.1.11 incelendiğinde, öğretim elemanlarından TPAB ölçeği ile elde edilen verilerin TB ve PAB boyutlarında normal ve homojen bir dağılım gösterdiği; ancak tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB ve TPAB boyutlarında ise normal ve homojen bir dağılım göstermediği görülmektedir. Bu nedenle, TB ve PAB boyutlarında parametrik testlerden One-Way ANOVA; tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB ve TPAB boyutlarında ise non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İlgili analizler Çizelge 4.1.12 ve Çizelge 4.1.13’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.1.12. Fakülte değişkenine göre TB ve PAB boyutları puanları için One-Way ANOVA testi sonuçları

Boyutlar	Bölüm	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
TB	Gruplararası	1960.983	4	490.246	4.799	.001
	Grupiçi	15220.783	149	102.153		
	Toplam	17181.766	153			
PAB	Gruplararası	160.61	4	40.15	2.397	.053
	Grupiçi	2495.48	149	16.74		
	Toplam	2656.08	153			

Çizelge 4.1.12'ye göre, öğretim elemanlarının TPAB ölçeği, TB boyutu puanlarının fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği ($F=4.799$, $p<.05$); PAB boyutu puanlarının fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği ($F=2.397$, $p>.05$) görülmektedir. TB boyutu puanları arasındaki farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Scheffe testi yapılmıştır. Yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, anlamlı farklılığın Mühendislik Fakültesinde görev yapan öğretim elemanları ile Edebiyat, Fen, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültelerinde görev yapan öğretim elemanları arasında olduğu belirlenmiştir. Mühendislik Fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarının ortalamalarının ($\bar{X}=66.50$), Edebiyat ($\bar{X}=54.93$), Fen ($\bar{X}=56.64$), İktisadi ve İdari Bilimler ($\bar{X}=55.54$) Fakültelerinde görev yapan öğretim elemanların ortalamalarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.1.13. Fakülte değişkenine göre tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB, TPAB boyutları için Kruscall Wallis testi sonuçları

Boyutlar	Fakülte	N	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
TÜM ÖLÇEK	Edebiyat Fakültesi	28	72.32				
	Eğitim Fakültesi	44	92.17	4	10.82	.029	
	Fen Fakültesi	36	66.08				B-A,C,D; C-E
	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	26	65.19				
	Mühendislik Fakültesi	20	89.03				
PB	Edebiyat Fakültesi	28	87.30				
	Eğitim Fakültesi	44	97.02				
	Fen Fakültesi	36	56.90	4	19.38	.001	A-C;B-C; B-D;B-E
	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	26	70.06				
	Mühendislik Fakültesi	20	67.48				
AB	Edebiyat Fakültesi	28	79.63				
	Eğitim Fakültesi	44	88.91				
	Fen Fakültesi	36	68.57	4	10.53	.032	A-E;B-C; B-E;D-E
	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	26	85.60				
	Mühendislik Fakültesi	20	54.98				
TPB	Edebiyat Fakültesi	28	67.79				
	Eğitim Fakültesi	44	92.77				
	Fen Fakültesi	36	69.74	4	9.63	.047	A-B;B-C;B-D
	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	26	67.42				
	Mühendislik Fakültesi	20	84.58				
TAB	Edebiyat Fakültesi	28	78.91				
	Eğitim Fakültesi	44	88.34				
	Fen Fakültesi	36	67.61	4	10.55	.032	B-C;B-D; C-E;D-E
	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	26	60.42				
	Mühendislik Fakültesi	20	91.68				
TPAB	Edebiyat Fakültesi	28	76.73				
	Eğitim Fakültesi	44	93.16				
	Fen Fakültesi	36	70.90	4	8.75	.068	
	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	26	64.65				
	Mühendislik Fakültesi	20	72.70				

A:Edebiyat Fakültesi B:Eğitim Fakültesi C:Fen Fakültesi D:İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E:Mühendislik Fakültesi

Çizelge 4.1.13 incelendiğinde, öğretim elemanlarının tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB boyutları puanlarının fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği; TPAB boyutu puanlarının fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir. Tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB boyutları için farklılığın hangi unvan grupları arasında olduğunu belirlemek için Mann Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, tüm ölçek için Eğitim Fakültesinde (SO=92.17) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, Edebiyat Fakültesi (SO=72.32), Fen Fakültesi (SO=66.08), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde (SO=65.19) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu; Mühendislik Fakültesinde (SO=89.03) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının Fen Fakültesinde (SO=66.08) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. PB boyutu için Edebiyat Fakültesinde (SO=87.30) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, Fen Fakültesinde (SO=56.90) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu; Eğitim Fakültesinde (SO=97.02) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, Fen Fakültesi (SO=56.90), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (SO=70.06) ve Mühendislik Fakültesinde (SO=67.48) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmüştür. AB boyutu için Eğitim Fakültesinde (SO=88.91) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, Fen Fakültesinde (SO=68.57) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu; Edebiyat Fakültesi (SO=79.63), Eğitim Fakültesi (SO=88.91), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültelerinde (SO=85.60) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, Mühendislik Fakültesinde (SO=54.98) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. TPB boyutu için Eğitim Fakültesinde (SO=92.77) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, Edebiyat Fakültesi (SO=67.79), Fen Fakültesi (SO=69.74), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde (SO=67.42) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. TAB boyutu için Eğitim Fakültesinde (SO=88.34) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının

sıra ortalamalarının, Fen Fakültesi (SO=67.61), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde (SO=60.42) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu; Mühendislik Fakültesinde (SO=91.68) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, Fen Fakültesi (SO=67.61), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde (SO=60.42) görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

“Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar verilen derslerin türü değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusunu cevaplandırmak için öncelikle Kolmogorov Smirnov testi ile veri dağılımının normalliğine, Levene testi ile de homojenliğe bakılmıştır. İlgili sonuçlar Çizelge 4.1.14’de verilmiştir.

Çizelge 4.1.14. Öğretim elemanlarının ders türü değişkeni için TPAB ölçeği ve alt boyutlarında normallik ve homojenlik dağılımı sonuçları

Boyutlar	KolmogorovSmirnov Testi	Levene Testi
	p	p
TÜM ÖLÇEK	.444	.021
TB	.534	.468
PB	.037	.001
AB	.011	.302
TPB	.009	.378
TAB	.001	.041
PAB	.079	.018
TPAB	.003	.000

Çizelge 4.1.14 incelendiğinde, öğretim elemanlarından TPAB ölçeği ile elde edilen verilerin TB boyutu için normal ve homojen bir dağılım gösterdiği; ancak tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB, PAB ve TPAB boyutlarında ise normal ve homojen bir dağılım göstermediği görülmektedir. Bu nedenle, TB boyutu için parametrik testlerden One-Way ANOVA; ancak tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB, PAB ve TPAB boyutlarında ise non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İlgili analizler Çizelge 4.1.15 ve Çizelge 4.1.16’da gösterilmiştir.

Çizelge 4.1.15. Ders türü değişkenine göre TB boyutu için One-Way ANOVA testi sonuçları

Bölüm	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	1324.894	2	662.447		
Grupiçi	15856.873	151	105.012	6.308	.002
Toplam	17181.766	153			

Çizelge 4.1.15 incelendiğinde, öğretim elemanlarının TPAB ölçeği TB boyutu puanlarının verilen ders türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($F=6.308$, $p<.05$). Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Scheffe testi yapılmıştır. Yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre bu farklılığın kuramsal dersler veren öğretim elemanları ile hem kuramsal hem uygulamalı dersler veren öğretim elemanları arasında olduğu belirlenmiştir. Hem kuramsal hem uygulamalı dersler veren öğretim elemanlarının TB boyutu puanlarının ortalamalarının ($\bar{X}=60.12$), sadece kuramsal dersler veren öğretim elemanlarının ortalamalarından ($\bar{X}=53.73$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.1.16. Ders türü değişkenine göre tüm ölçek ile PB, AB, TPB, TAB, PAB, TPAB boyutları için Kruskal Wallis testi sonuçları

Boyutlar	Ders Türü	N	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
TÜM ÖLÇEK	Kuramsal	48	66.10	2	5.14	.076	
	Uygulamalı	6	69.08				
	Kuramsal ve Uygulamalı	100	83.48				
PB	Kuramsal	48	78.84	2	.06	.967	
	Uygulamalı	6	77.92				
	Kuramsal ve Uygulamalı	100	76.83				
AB	Kuramsal	48	79.23	2	.28	.868	
	Uygulamalı	6	69.33				
	Kuramsal ve Uygulamalı	100	77.16				
TPB	Kuramsal	48	62.86	2	8.71	.013	A-C
	Uygulamalı	6	66.42				
	Kuramsal ve Uygulamalı	100	85.19				
TAB	Kuramsal	48	66.08	2	6.87	.032	A-C
	Uygulamalı	6	57.08				
	Kuramsal ve Uygulamalı	100	84.21				
PAB	Kuramsal	48	76.05	2	.28	.867	
	Uygulamalı	6	70.08				
	Kuramsal ve Uygulamalı	100	78.64				
TPAB	Kuramsal	48	73.00	2	.84	.658	
	Uygulamalı	6	73.58				
	Kuramsal ve Uygulamalı	100	79.90				

A: Kuramsal B: Uygulamalı C: Kuramsal ve Uygulamalı

Çizelge 4.1.16 incelendiğinde, öğretim elemanlarının TPB ve TAB boyutları puanlarının verilen dersin türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği; tüm ölçek ile PB, AB, PAB ve TPAB boyutları puanlarının verilen dersin türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir. TPB ve TAB boyutları için farklılığın hangi unvan grupları arasında olduğunu belirlemek için Mann Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, TPB boyutu için hem kuramsal hem uygulamalı dersler (SO=85.19) veren öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, sadece kuramsal dersler (SO=62.86) veren öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmüştür. TAB boyutu için hem kuramsal hem uygulamalı dersler (SO=84.21) veren öğretim elemanlarının sıra ortalamalarının, sadece kuramsal dersler (SO=66.08) veren öğretim elemanlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

4.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi olarak belirlenen “Öğretim elemanlarının öğretme stillerine göre nasıl dağılım göstermektedir?” sorusunu cevaplandırmak için öğretim elemanlarının öğretme stili ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamaları hesaplanmış ve öğretim elemanlarının hangi öğretme stillerini tercih ettikleri ile ilgili sonuçlar Çizelge 4.2.1’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.2.1. Öğretim elemanların öğretme stillerine göre dağılımı

Öğretme Stilleri	N	\bar{X}	Ss.	%
Bilgi Aktarıcı	41	31.21	3.34	26.6
Otoriter	11	30.28	3.57	7.1
Kişisel	18	30.80	3.76	11.7
Rehber	78	32.20	3.73	50.6
Danışman	6	28.93	3.64	3.9
Toplam	154	153.43	14.84	100

Çizelge 4.2.1’e göre, öğretim elemanlarının en çok tercih ettikleri öğretme stillerinin rehber (%50.6) ve bilgi aktarıcı (%26.6) olduğu; en az tercih ettikleri öğretme stiline danışman (%3.9) olduğu görülmektedir. Öğretim elemanlarının tercih ettikleri öğretme stillerinin değişkenlere göre dağılımı Çizelge 4.2.2’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.2.2. Öğretim elemanların öğretme stillerinin değişkenlere göre dağılımı

Öğretme Stilleri	Bilgi Akt.		Otoriter		Kişisel		Rehber		Danışman		Toplam		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Cinsiyet	Erkek	33	31.4	8	7.6	14	13.3	49	46.7	1	1.0	105	100
	Kadın	8	16,3	3	6.1	4	8.2	29	59.2	5	10.2	49	100
Yaş	26-30	0	0	1	25.0	1	25.0	2	50.0	0	0	4	100
	31-35	8	30.8	0	0	1	3.8	15	57.7	2	7.7	26	100
	36-40	8	20.5	3	7.7	7	17.9	19	48.7	2	5.1	39	100
	41-45	15	36.6	5	12.2	4	9.8	16	39.0	1	2.4	41	100
	46-50	5	20.8	2	8.3	3	12.5	14	58.3	0	0	24	100
	51 ve üzeri	5	25.0	0	0	2	10.0	12	60.0	1	5.0	20	100
Unvan	Yrd. Doç. Dr.	25	29.1	6	7.0	10	11.6	41	47.7	4	4.7	86	100
	Doç. Dr.	7	21.9	3	9.4	4	12.5	16	50.0	2	6.3	32	100
	Prof. Dr.	9	25.0	2	5.6	4	11.1	21	58.3	0	0	36	100
Fakülte	Edebiyat Fakültesi	4	14.3	2	7.1	3	10.7	16	57.1	3	10.7	28	100
	Eğitim Fakültesi	11	25.0	3	6.8	4	9.1	24	54.5	2	4.5	44	100
	Fen Fakültesi	11	30.6	2	5.6	2	5.6	21	58.3	0	0	36	100
	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	11	42.3	3	11.5	5	19.2	7	26.9	0	0	26	100
	Mühendislik Fakültesi	4	20.0	1	5.0	4	20.0	10	50.0	1	5.0	20	100
Ders Türü	Kuramsal	18	37.5	3	6.3	6	12.5	17	35.4	4	8.3	48	100
	Uygulamalı	2	33.3	1	16.7	0	0	3	50.0	0	0	6	100
	Kuramsal ve Uygulamalı	21	21.0	7	7.0	12	12.0	58	58.0	2	2.0	100	100

Çizelge 4.2.2 incelendiğinde, öğretim elemanlarının cinsiyet, yaş ve unvan değişkenlerine göre öğretme stili tercihlerinin rehber öğretme stili olduğu görülmektedir. Fakülte değişkenine göre, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarının bilgi aktarıcı öğretme stilini tercih ettikleri; diğer fakültelerde görev yapan öğretim elemanlarının ise rehber öğretme stilini tercih ettikleri belirlenmiştir. Ders türü değişkenine göre, kuramsal ders veren öğretim elemanlarının bilgi aktarıcı öğretme stilini tercih ettikleri uygulamalı ile kuramsal ve uygulamalı ders veren öğretim elemanlarının ise rehber öğretme stilini tercih ettikleri görülmektedir.

“Öğretim elemanlarının öğretim stilleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusunu cevaplandırmak için öncelikle Kolmogorov Smirnov testi ile veri dağılımının normalliğine, Levene testi ile de homojenliğe bakılmıştır. İlgili sonuçlar Çizelge 4.2.3’de verilmiştir.

Çizelge 4.2.3. Cinsiyet değişkenine göre öğretim stilleri ölçeğinin alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları

Öğretim Stilleri	Kolmogorov Smirnov Testi	Levene Testi
	P	p
Bilgi Aktarıcı	.074	.692
Otoriter	.249	.888
Kişisel	.096	.621
Rehber	.382	.913
Danışman	.078	.584

Çizelge 4.2.3 incelendiğinde, öğretim elemanlarından öğretim stilleri ölçeği ile elde edilen verilerin tüm boyutlar için normal ve homojen bir dağılım gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle, tüm boyutlarında parametrik testlerden bağımsız gruplar t-testi kullanılmıştır. İlgili analizler Çizelge 4.2.4’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.2.4. Cinsiyet değişkenine göre öğretim stilleri ölçeğinin beş alt boyutu için bağımsız gruplar t-testi sonuçları

Öğretim Stilleri	Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss.	Sd	t	p
Bilgi Aktarıcı	Erkek	105	31.37	3.32	152	.820	.414
	Kadın	49	30.90	3.38			
Otoriter	Erkek	105	30.33	3.65	152	.275	.784
	Kadın	49	30.16	3.42			
Kişisel	Erkek	105	30.77	3.78	152	-.131	.896
	Kadın	49	30.86	3.75			
Rehber	Erkek	105	31.95	3.66	152	-1.215	.226
	Kadın	49	32.73	3.84			
Danışman	Erkek	105	28.84	3.61	152	-.450	.653
	Kadın	49	29.12	3.75			

Çizelge 4.2.4 incelendiğinde, öğretim elemanlarının öğretim stili ölçeği alt boyutları puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir ($t_{BA}=.820$, $p>.05$; $t_O=.275$, $p>.05$; $t_K=-.131$, $p>.05$; $t_R=-1.215$, $p>.05$; $t_D=-.450$, $p>.05$).

“Öğretim elemanlarının öğretme stilleri yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusunu cevaplandırmak için öncelikle Kolmogorov Smirnov testi ile veri dağılımının normalliğine, Levene testi ile de homojenliğe bakılmıştır. İlgili sonuçlar Çizelge 4.2.5’de verilmiştir.

Çizelge 4.2.5. Yaş değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları

Öğretme Stilleri	Kolmogorov Smirnov Testi	Levene Testi
	P	p
Bilgi Aktarıcı	.074	.506
Otoriter	.249	.175
Kişisel	.096	.331
Rehber	.382	.224
Danışman	.078	.252

Çizelge 4.2.5 incelendiğinde, öğretim elemanlarından öğretme stili ölçeği ile elde edilen verilerin tüm boyutlar için normal ve homojen bir dağılım gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle, tüm boyutlarında parametrik testlerden One-Way ANOVA kullanılmıştır. İlgili analizler Çizelge 4.2.6’da gösterilmiştir.

Çizelge 4.2.6. Yaş değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin beş alt boyutu için One-Way ANOVA testi sonuçları

Öğretme Stilleri	Bölüm	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Bilgi Aktarıcı	Gruplararası	60.046	5	12.009	1.082	.373
	Grupiçi	1642.447	148	11.098		
	Toplam	1702.494	153			
Otoriter	Gruplararası	48.734	5	9.747	.761	.580
	Grupiçi	1896.259	148	12.813		
	Toplam	1944.994	153			
Kişisel	Gruplararası	62.857	5	12.571	.888	.491
	Grupiçi	2095.903	148	14.162		
	Toplam	2158.760	153			
Rehber	Gruplararası	136.267	5	27.253	2.026	.078
	Grupiçi	1990.492	148	13.449		
	Toplam	2126.760	153			
Danışman	Gruplararası	159.093	5	31.819	2.517	.032
	Grupiçi	1871.122	148	12.643		
	Toplam	2030.214	153			

Çizelge 4.2.6 incelendiğinde, öğretim elemanlarının öğretme stili ölçeğinin bilgi aktarıcı, otoriter, kişisel ve rehber alt boyutundan aldıkları puanların yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği ($F_{BA}=1.082$, $p>.05$; $F_O=.761$, $p>.05$; $F_K=.888$, $p>.05$; $F_R=2.026$, $p>.05$) ancak öğretim elemanlarının öğretme stili ölçeğinin danışman alt boyutundan aldıkları puanların yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($F=2.517$, $p<.05$). Danışman öğretme stiline tercih eden öğretim elemanlarının hangi yaş grupları arasında farklılık gösterdiğini belirlemek üzere LSD testi yapılmıştır. Yapılan LSD testi sonucuna göre, 51 ve üzeri yaş grubu öğretim elemanlarının puan ortalamalarının ($\bar{X}=31.00$), 26-30 yaş grubu öğretim elemanlarının puan ortalamaları ($\bar{X}=26.00$), 31-35 yaş grubu öğretim elemanlarının puan ortalamaları ($\bar{X}=28.61$), 41-45 yaş grubu öğretim elemanlarının puan ortalamaları ($\bar{X}=28.31$) ve 46-50 yaş grubu öğretim elemanlarının puan ortalamalarından ($\bar{X}=28.25$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

“Öğretim elemanlarının öğretme stilleri unvan değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusunu cevaplandırmak için öncelikle Kolmogorov Smirnov testi ile veri dağılımının normalliğine, Levene testi ile de homojenliğe bakılmıştır. İlgili sonuçlar Çizelge 4.2.7’de verilmiştir.

Çizelge 4.2.7. Unvan değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları

Öğretme Stilleri	Kolmogorov Smirnov Testi	Levene Testi
	p	P
Bilgi Aktarıcı	.074	.297
Otoriter	.249	.840
Kişisel	.096	.219
Rehber	.382	.358
Danışman	.078	.324

Çizelge 4.2.7 incelendiğinde, öğretim elemanlarından öğretme stilleri ölçeği ile elde edilen verilerin tüm boyutlar için normal ve homojen bir dağılım gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle, tüm boyutlarında parametrik testlerden One-Way ANOVA kullanılmıştır. İlgili analizler Çizelge 4.2.8’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.2.8. Unvan değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin beş alt boyutu için One-Way ANOVA sonuçları

Öğretme Stilleri	Bölüm	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Bilgi Aktarıcı	Gruplararası	13.519	2	6.759	.604	.548
	Grupiçi	1688.975	151	11.185		
	Toplam	1702.494	153			
Otoriter	Gruplararası	24.379	2	12.190	.958	.386
	Grupiçi	1920.614	151	12.719		
	Toplam	1944.994	153			
Kişisel	Gruplararası	6.482	2	3.241	.227	.797
	Grupiçi	2152.278	151	14.253		
	Toplam	2158.760	153			
Rehber	Gruplararası	7.449	2	3.724	.265	.767
	Grupiçi	2119.311	151	14.035		
	Toplam	2126.760	153			
Danışman	Gruplararası	.726	2	.363	.027	.973
	Grupiçi	2029.489	151	13.440		
	Toplam	2030.214	153			

Çizelge 4.2.8 incelendiğinde, öğretim elemanlarının öğretme stilleri ölçeğinin tüm alt boyutları puanlarının unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir. ($F_{BA}=.604$, $p>.05$; $F_O=.958$, $p>.05$; $F_K=.227$, $p>.05$; $F_R=.265$, $p>.05$; $F_D=.027$, $p>.05$).

“Öğretim elemanlarının öğretme stilleri fakülte değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusunu cevaplandırmak için öncelikle Kolmogorov Smirnov testi ile veri dağılımının normalliğine, Levene testi ile de homojenliğe bakılmıştır. İlgili sonuçlar Çizelge 4.2.9’da verilmiştir.

Çizelge 4.2.9. Fakülte değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin alt boyutlarında dağılımın normallik ve homojenlik testi sonuçları

Öğretme Stilleri	Kolmogorov Smirnov Testi	Levene Testi
	p	p
Bilgi Aktarıcı	.074	.378
Otoriter	.249	.832
Kişisel	.096	.394
Rehber	.382	.074
Danışman	.078	.090

Çizelge 4.2.9 incelendiğinde, öğretim elemanlarından öğretim stili ölçeği ile elde edilen verilerin tüm boyutlar için normal ve homojen bir dağılım gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle, tüm boyutlarında parametrik testlerden One-Way ANOVA kullanılmıştır. İlgili analizler Çizelge 4.2.10’da gösterilmiştir.

Çizelge 4.2.10. Fakülte değişkenine göre öğretim stilleri ölçeğinin beş alt boyutu için One-Way ANOVA sonuçları

Öğretim Stilleri	Bölüm	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Bilgi Aktarıcı	Gruplararası	108.477	4	27.119	2.535	.043
	Grupiçi	1594.016	149	10.698		
	Toplam	1702.494	153			
Otoriter	Gruplararası	92.086	4	23.021	1.851	.122
	Grupiçi	1852.908	149	12.436		
	Toplam	1944.994	153			
Kişisel	Gruplararası	85.317	4	21.329	1.533	.196
	Grupiçi	2073.442	149	13.916		
	Toplam	2158.760	153			
Rehber	Gruplararası	131.243	4	32.811	2.450	.049
	Grupiçi	1995.517	149	13.393		
	Toplam	2126.760	153			
Danışman	Gruplararası	267.555	4	66.889	5.654	.000
	Grupiçi	1762.659	149	11.830		
	Toplam	2030.214	153			

Çizelge 4.2.10 incelendiğinde, öğretim elemanlarının öğretim stili ölçeğinin otoriter ve kişisel alt boyutlarından aldıkları puanların fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği ($F_O=1.851$, $p>.05$; $F_K=1.533$, $p>.05$); bilgi aktarıcı, rehber ve danışman alt boyutlarından aldıkları puanların fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($F_{BA}=2.535$, $p<.05$; $F_R=2.450$, $p<.05$; $F_D=5.654$, $p<.05$). Bu boyutlarda anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Tukey testi yapılmıştır. Farklılığın bilgi aktarıcı alt boyutunda Mühendislik Fakültesi ile İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde görev yapan öğretim elemanları arasında olduğu ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarının puan ortalamalarının ($\bar{X}=32.50$), Mühendislik Fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarının puan ortalamalarından ($\bar{X}=29.50$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Rehber alt boyutunda farklılığın Edebiyat Fakültesi ile Mühendislik Fakültesinde görev yapan öğretim elemanları arasında olduğu ve Edebiyat

Fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarının puan ortalamalarının ($\bar{x}=33.11$), Mühendislik Fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarının puan ortalamalarından ($\bar{x}=33.10$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Danışman alt boyutunda farklılığın Mühendislik Fakültesi ($\bar{x}=25.90$) ile Edebiyat Fakültesi ($\bar{x}=30.43$), Eğitim Fakültesi ($\bar{x}=29.59$), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ($\bar{x}=28.77$) ve Fen Fakültesinde ($\bar{x}=28.75$) görev yapan öğretim elemanları arasında olduğu ve en düşük puan ortalamasının Mühendislik Fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarına ait olduğu tespit edilmiştir.

“Öğretim elemanlarının öğretme stilleri ders türü değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusunu cevaplandırmak için öncelikle Kolmogorov Smirnov testi ile veri dağılımının normalliğine, Levene testi ile de homojenliğe bakılmıştır. İlgili sonuçlar Çizelge 4.2.11’de verilmiştir.

Çizelge 4.2.11. Öğretim elemanlarının ders türü değişkeni için öğretme stilleri ölçeğinin alt boyutlarında normallik ve homojenlik dağılımı sonuçları

Öğretme Stilleri	Kolmogorov Smirnov Testi	Levene Testi
	p	p
Bilgi Aktarıcı	.074	.886
Otoriter	.249	.858
Kişisel	.096	.882
Rehber	.382	.027
Danışman	.078	.943

Çizelge 4.2.11 incelendiğinde, öğretim elemanlarından öğretme stili ölçeği ile elde edilen verilerin rehber alt boyutu için normal ve homojen bir dağılım göstermediği; ancak bilgi aktarıcı, otoriter, kişisel ve danışman alt boyutlarında normal ve homojen bir dağılım gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle, bilgi aktarıcı, otoriter, kişisel ve danışman alt boyutları için parametrik testlerden One-Way ANOVA; rehber alt boyutu için ise non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İlgili analizler Çizelge 4.2.12 ve Çizelge 4.2.13’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.2.12. Ders türü değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin bilgi aktarıcı, otoriter, kişisel ve danışman alt boyutları için One-Way ANOVA testi sonuçları

Öğretme Stilleri	Bölüm	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Bilgi Aktarıcı	Gruplararası	54.684	2	27.342	2.506	.085
	Grupiçi	1647.810	151	10.913		
	Toplam	1702.494	153			
Otoriter	Gruplararası	14.491	2	7.246	.567	.569
	Grupiçi	1930.503	151	12.785		
	Toplam	1944.994	153			
Kişisel	Gruplararası	39.197	2	19.599	1.396	.251
	Grupiçi	2119.563	151	14.037		
	Toplam	2158.760	153			
Danışman	Gruplararası	36.312	2	18.156	1.375	.256
	Grupiçi	1993.903	151	13.205		
	Toplam	2030.214	153			

Çizelge 4.2.12 incelendiğinde, öğretim elemanlarının öğretme stili ölçeğinin bilgi aktarıcı, otoriter, kişisel ve danışman alt boyutlarından aldıkları puanların ders türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir ($F_{BA}=2.506$, $p>.05$; $F_O=.567$, $p>.05$; $F_K=1.396$, $p>.05$; $F_D=1.375$, $p>.05$).

Çizelge 4.2.13. Ders türü değişkenine göre öğretme stilleri ölçeğinin rehber alt boyutu için Kruscall Wallis testi sonuçları

Öğretme Stilleri	Ders Türü	N	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p
Rehber	Kuramsal	48	72.13	2	1.372	.504
	Uygulamalı	6	69.50			
	Kuramsal ve Uygulamalı	100	80.56			

Çizelge 4.2.13 incelendiğinde, öğretim elemanlarının öğretme stilleri ölçeğinin rehber alt boyutu puanlarının ders türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir ($p>.05$).

4.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi olarak belirlenen “Öğretim elemanlarının TPAB alt boyutlarına ilişkin yeterlik algıları genel TPAB’a ait yeterlik algılarını

yordamakta mıdır?” sorusunu cevaplandırmak için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış ve ilgili sonuçlar Çizelge 4.3.1’de verilmiştir.

Çizelge 4.3.1. TPAB alt boyutlarına ait puanların genel TPAB yeterlik algısını yordama düzeyi

0	B	Standart Hata	B	t	P	İkili r	Kısmi r
Sabit	.443	1.336	-	.331	.741	-	-
TB	-.018	.019	-.062	-.927	.356	.347	-.076
PB	.028	.056	.037	.494	.622	.611	.041
AB	.135	.063	.146	2.126	.035	.618	.173
TPB	.283	.108	.232	2.624	.010	.673	.212
TAB	.165	.109	.132	1.510	.133	.638	.124
PAB	.313	.062	.422	5.091	.000	.757	.387
R= .807,		R²=.652					
F_(6, 147)=45.855,		p=.000*					

Çizelge 4.3.1 incelendiğinde, TPAB alt boyutu puanlarının birlikte, algılanan genel TPAB yeterlik puanlarıyla yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki verdiği görülmektedir ($R = .807$, $R^2 = .652$; $F_{(6,147)} = 45.855$, $p = .000$). Bu sonuca göre, öğretim elemanlarının TB, PB, AB, TPB, TAB ve PAB yeterlik düzeyleri, algıladıkları genel TPAB yeterlik puanlarına ait varyansın yaklaşık % 65’ini açıklamaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılık düzeyleri dikkate alındığında TB, PB ve TAB puanlarının genel TPAB puanlarının anlamlı yordayıcısı olmadığı ve standardize edilmiş regresyon katsayılarından hareketle genel TPAB yeterlik algısının anlamlı yordayıcılarının önem sırasına göre sadece PAB ($\beta = .422$), TPB ($\beta = .232$) ve AB ($\beta = .146$) yeterlik algıları olduğu belirlenmiştir.

4.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemi olarak belirlenen “Öğretim elemanlarının TPAB düzeyleri ile öğretme stilleri arasında bir ilişki var mıdır?” sorusunu cevaplandırmak için Pearson Momentler İlişki Katsayısı’na bakılmış ve ilgili sonuçlar Çizelge 4.4.1’de verilmiştir.

Çizelge 4.4.1. Öğretim elemanların TPAB düzeyleri ile öğretme stilleri arasındaki ilişki

	1.TB	2.PB	3.AB	4.TPB	5.TAB	6.PAB	7.TPAB	8.Bilgi Akt.	9.Otoriter	10.Kişisel	11.Rehber	12.Danışman
1.TB	1											
2.PB	.435**	1										
3.AB	.279**	.607**	1									
4.TPB	.602**	.608**	.569**	1								
5.TAB	.612**	.585**	.461**	.779**	1							
6.PAB	.310**	.696**	.649**	.638**	.648**	1						
7.TPAB	.347**	.611**	.618**	.673**	.638**	.757**	1					
8.Bilgi Akt.	.065	.162*	.230**	.199*	.150	.242**	.213**	1				
9.Otoriter	.086	.276**	.307**	.197*	.144	.314**	.308**	.622**	1			
10.Kişisel	.097	.320**	.311**	.303**	.238**	.417**	.316**	.645**	.686**	1		
11.Rehber	.031	.328**	.328**	.351**	.290**	.365**	.470**	.464**	.581**	.633**	1	
12.Danışman	-.020	.363**	.268**	.193*	.219**	.357**	.318**	.471**	.553**	.618**	.669**	1

*: p<.05;

** : p<.01

Çizelge 4.4.1 incelendiğinde, TPAB ve alt boyutları ile öğretme stilleri arasındaki korelasyonun genel olarak düşük veya orta seviyede olduğu görülmektedir. Bilgi aktarıcı öğretme stili ile TPAB alt boyutları arasındaki ilişkinin genel olarak pozitif yönde ve düşük seviyede; otoriter, kişisel, rehber ve danışman öğretme stilleri ile TPAB alt boyutları arasındaki ilişkinin genel olarak pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

4.5. Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci alt problemi olarak belirlenen “Öğretim elemanlarının öğretme stilleri TPAB düzeylerini yordamakta mıdır?” sorusunu cevaplandırmak için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Analizler sonucunda, öğretme stillerinin TPAB’ın PB, TPB, TAB, PAB ve TPAB boyutlarını anlamlı bir şekilde yordadığı fakat TB ve AB boyutlarını yordamadığı belirlenmiştir. Aşağıdaki çizelgelerde PB, TPB, TAB, PAB ve TPAB boyutlarının yordanmasına ilişkin elde edilen çoklu regresyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Çizelge 4.5.1. PB boyutunun yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonucu

Model ^a	R	R ²	Standart Hata	F	t	p
1	.402 ^b	.161	3.81	5.699	2.044	.000

a: bağımlı değişken: pedagoji bilgisi

b: yordayıcı: danışman öğretme stili

Çizelge 4.5.1 incelendiğinde, danışman öğretme stili ile pedagoji bilgisi arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. ($R=.402$, $R^2=.161$, $F_{(5,148)}=5.699$). Danışman öğretme stili, pedagoji bilgisini .16 oranında yordamakta ve pedagoji bilgisine ait varyansın %16’sını açıklamaktadır.

Çizelge 4.5.2. TPB boyutunun yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonucu

Model ^a	R	R ²	Standart Hata	F	t	p
1	.383 ^b	.147	2.39	5.101	3.085	.000

a: bağımlı değişken: teknolojik pedagojik bilgi

b: yordayıcı: rehber öğretme stili

Çizelge 4.5.2 incelendiğinde, rehber öğretme stili ile teknolojik pedagojik bilgi arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. ($R=.383$, $R^2=.147$, $F_{(5,148)}=5.101$). Rehber öğretme stili, teknolojik pedagojik bilgiyi .15 oranında yordamakta ve teknolojik pedagojik bilgiye ait varyansın %15'ini açıklamaktadır.

Çizelge 4.5.3. TAB boyutunun yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonucu

Model ^a	R	R ²	Standart Hata	F	t	p
1	.308 ^b	.095	2.41	3.104	2.134	.000

a: bağımlı değişken: teknolojik alan bilgisi

b: yordayıcı: rehber öğretme stili

Çizelge 4.5.3 incelendiğinde, rehber öğretme stili ile teknolojik alan bilgisi arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. ($R=.308$, $R^2=.095$, $F_{(5,148)}=3.104$). Rehber öğretme stili, teknolojik alan bilgisini .10 oranında yordamakta ve teknolojik alan bilgisine ait varyansın %10'unu açıklamaktadır.

Çizelge 4.5.4. PAB boyutunun yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonucu

Model ^a	R	R ²	Standart Hata	F	t	p
1	.447 ^b	.200	3.79	7.395	2.566	.000

a: bağımlı değişken: pedagojik alan bilgisi

b: yordayıcı: kişisel öğretme stili

Çizelge 4.5.4 incelendiğinde, kişisel öğretme stili ile pedagojik alan bilgisi arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. ($R=.447$, $R^2=.200$, $F_{(5,148)}=7.395$). Kişisel öğretme stili, pedagojik alan bilgisini .20 oranında yordamakta ve pedagojik alan bilgisine ait varyansın %20'sini açıklamaktadır.

Çizelge 4.5.5. TPAB boyutunun yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonucu

Model^a	R	R²	Standart Hata	F	t	p
1	.473 ^b	.224	2.77	8.554	4.142	.000

a: bağımlı değişken: teknolojik pedagojik alan bilgisi

b: yordayıcı: rehber öğretme stili

Çizelge 4.5.5 incelendiğinde, rehber öğretme stili ile teknolojik pedagojik alan bilgisi arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. ($R=.473$, $R^2=.224$, $F_{(5,148)}=8.554$). Rehber öğretme stili, teknolojik pedagojik alan bilgisini .22 oranında yordamakta ve teknolojik pedagojik alan bilgisine ait varyansın %22'sini açıklamaktadır.

V. BÖLÜM

TARTIŞMA VE YORUM

Bu bölümde, araştırmanın alt problemlerine ilişkin elde edilen bulgular, ilgili çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılıp yorumlanmıştır.

5.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulguların Tartışılması ve Yorumlanması

Araştırmanın birinci alt problemi kapsamında öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların dağılımı ile bu puanların cinsiyet, yaş, unvan, fakülte ve verilen derslerin türü değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların dağılımına bakılmış ve analiz sonuçlarına göre öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Şimşek, Demir, Bağçeci ve Kinay (2013) da yapmış oldukları çalışmada öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeylerinin ileri seviyede olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Farklı bir çalışmada Önal ve Çakır (2015), Eğitim Fakültesi öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik içerik bilgilerine ilişkin öz güven algılarının orta seviyede olduğunu belirlemişlerdir. Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeylerinin yüksek olması öğretim elemanlarının etkililiği açısından olumlu bir sonuç olarak kabul edilebilir. Erden (2001), eğitim kurumlarının en temel ögesi olan öğrencilerin gelişmiş bir birey olarak topluma kazandırılması sürecinde öğretim elemanlarının etkili olduğunu vurgulamıştır. Bu süreçte istenen sonuca ulaşmak adına öğretim elemanlarının üniversitelerdeki derslerini günümüz koşullarına uygun olarak yürütmeleri gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Üniversitelerde geleceğin bilim insanları,

öğretmenleri, mühendisleri, kaymakamları, yazarları yetişmektedir. Bu nedenle, öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgilerinin yüksek olması, bu yeterliklerini etkili olarak kullanmaları ile eğitimde niteliğin arttırılacağı ve toplumun gelişmesine katkı sağlayabileceği söylenebilir.

Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisinin alt boyutları olan teknolojik bilgi (TB), pedagojik bilgi (PB), alan bilgisi (AB), teknolojik pedagojik bilgi (TPB), teknolojik alan bilgisi (TAB), pedagojik alan bilgisi (PAB) ve teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) boyutları için ise düzeylerinin orta seviyenin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Önal ve Çakır (2015) tarafından yapılan çalışmada ise öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisinin alt boyutlarından teknolojik alan bilgisi boyutunda diğer alt boyutlara göre daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının TPAB alt boyutu puanlarının orta düzeyde olmasının nedeni olarak örneklem grubunun birden fazla fakülteden olması gösterilebilir. Çünkü öğretim elemanlarının fakültelerine göre TPAB alt boyutu puanlarının değişiklik göstermesi beklenen bir durumdur. Örneğin, Eğitim Fakültesi öğretim elemanlarının pedagojik bilgileri yüksek olsa da diğer fakültelerle birlikte tüm örneklem grubu için bakıldığında orta seviyede bir değer çıkmaktadır. Örneklem grubunda yer alan öğretim elemanlarının TPAB alt boyutu puanlarının orta düzeyde olması, iyileştirilmesi gereken bir durum olarak düşünülebilir. Öğretim elemanlarının alanları farklı olsa da derslere girdikleri için öğretmenlik mesleği yaptıkları söylenebilir. Bu bakımdan, etkili öğretim süreçleri için öğretim elemanlarının TB, PB, AB, TPB, TAB, PAB ve TPAB düzeylerinin yüksek olması gerektiği düşünülmektedir.

Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Şimşek vd. (2013) yapmış oldukları çalışmada öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin; Önal ve Çakır (2015) ise öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik içerik bilgilerine ilişkin öz güven algılarının cinsiyet değişkenine göre değişmediğini belirlemişlerdir. Bununla birlikte, ilgili literatürde öğretmen ve öğretmen adayları ile gerçekleştirilen çalışmalarda TPAB düzeyinin cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılan çalışmalar mevcuttur (Burmabıyık, 2014; Jang ve Tsai, 2012; Kula, 2015; Mutluoğlu, 2012; Şad, Açıkgül ve Delican, 2015). Örneklem grubunda yer alan öğretim elemanlarının TPAB ve alt

boyutlarında cinsiyetlerine göre farklılık olmaması sonucundan hareketle cinsiyetin TPAB ve alt boyutları açısından bir değişiklik oluşturacak bir etken olmadığı söylenebilir. Ancak, farklı örneklem gruplarında yapılacak çalışmalarda bu durum değişebilir. İlgili literatürde öğretmen ve öğretmen adayları ile teknolojik pedagojik alan bilgisi konusunda yürütülen çalışmalarda cinsiyet değişkenine anlamlı farklılıklar bulunmuştur (Argon, İsmetoğlu ve Yılmaz, 2015; Başbüyük, 2015; Gündoğmuş, 2013; Karadeniz ve Vatanartıran, 2015; Lin, Tsai, Chai ve Lee, 2013).

Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeylerinin tüm ölçek ve alan bilgisi (AB), pedagoji bilgisi (PB), pedagojik alan bilgisi (PAB), teknolojik alan bilgisi (TAB) boyutları puanlarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği; teknolojik bilgi (TB), teknolojik pedagojik bilgi (TPB) ve teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) boyutları puanlarının ise yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın TB boyutunda 41-45 yaş aralığında; TPB boyutunda 26-30 yaş aralığında; TPAB boyutunda ise 51 ve üzeri yaş grubunda bulunan öğretim elemanları lehine olduğu tespit edilmiştir. Şimşek vd. (2013), yapmış oldukları çalışmada öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin yaş değişkenine göre değiştiğini ve puan ortalamalarının en yüksek 31-40 yaş grubundaki; en düşük ise 50 ve üstü yaş grubundaki öğretim elemanlarına ait olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmacıların elde ettiği sonuç, bu çalışmada ulaşılan sonuçla farklılık göstermektedir. Ancak, Önal ve Çakır (2015) tarafından yapılan çalışmada öğretim elemanlarının TPAB özgüvenlerinin hizmet yılına göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiş, genel olarak yaş ve deneyim arttıkça öğretim elemanlarının TPAB özgüvenlerinin yükseldiği yorumu yapılmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonuçla paralellik göstermektedir. 41-45 yaş aralığı ile 51 ve üzeri yaş grubunda bulunan öğretim elemanlarının TB ve TPAB boyutlarından yüksek puan almaları olumlu bir sonuç olarak görülmekle birlikte meslek deneyimlerinin bu sonuçta etkili olduğu düşünülebilir. 26-30 yaş aralığında bulunan öğretim elemanlarının TPB boyutundan yüksek puan almalarının onların sahip oldukları teknoloji ile pedagoji bilgilerini sentezlemede başarılı olduklarını göstermektedir. Ancak, alan bilgilerini diğer bilgi türleri ile sentezleme konusunda yeterli başarıya sahip olamadıkları ve bunun nedeni olarak da mesleki deneyimlerinin az olması gösterilebilir.

Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeylerinin teknolojik pedagojik bilgi (TPB) ve teknolojik alan bilgisi (TAB) boyutları puanlarının unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği; tüm ölçek ve alan bilgisi (AB), pedagojik bilgi (PB), teknolojik bilgi (TB), pedagojik alan bilgisi (PAB), teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) boyutları puanlarının unvan değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın tüm ölçek ve AB, PB, TB, PAB, TPAB boyutlarında Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanları lehine olduğu tespit edilmiştir. Şimşek vd. (2013), yapmış oldukları çalışmada öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini belirlemiş ancak en yüksek ortalamanın Arş. Gör. ve Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanlarına ait olduğunu belirlemişlerdir. Bu araştırmanın örneklem grubunda Arş. Gör. unvanına sahip öğretim elemanları yer almamaktadır ve ilgili bilgi türlerinde Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanlarının yüksek puan almaları Şimşek vd. (2013) tarafından yapılan çalışma ile paralellik göstermektedir. Daha çok tecrübe ve bilgi birikimine sahip olan öğretim elemanlarının diğer unvanlara sahip öğretim elemanlarına rehberlik ve öncülük etmeleri beklendiğinden bu alanlarda en fazla Prof. Dr. unvanına sahip öğretim elemanlarının yüksek puan alması beklenmiştir. Ancak sonuç farklı olmuş ve Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanlarının tüm ölçek ve AB, PB, TB, PAB, TPAB boyutlarında daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Bu durum biraz düşündürücü bulunmakla beraber farklı örneklem gruplarında yapılan çalışmalarda sonucun değişebileceği düşünülmektedir.

Öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin pedagojik alan bilgisi (PAB) ve TPAB boyutları puanlarının fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği; tüm ölçek ve alan bilgisi (AB), pedagojik bilgi (PB), teknolojik bilgi (TB), teknolojik pedagojik bilgi (TPB), teknolojik alan bilgisi (TAB) boyutları puanlarının fakülte değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın TB ve TAB boyutları için Mühendislik Fakültesinde; tüm ölçek ve AB, PB, TPB boyutları için Eğitim Fakültesinde görev yapan öğretim elemanları lehine olduğu tespit edilmiştir. Şimşek vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada Eğitim Fakültesi öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin iyi düzeyde olduğu belirlenirken Önal ve Çakır (2015) tarafından yapılan çalışmada Eğitim Fakültesi öğretim elemanlarının TPAB özgüven düzeylerinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen

sonuca göre, Mühendislik Fakültesinde görev yapmakta olan öğretim elemanlarının teknoloji konusunda daha donanımlı oldukları ve bu alandaki bilgilerini alan bilgileri ile sentezleme konusunda başarılı oldukları söylenebilir. Salar (2013), doktora tez çalışmasında Mühendislik Fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarının tamamının kendilerini bilgisayar kullanma konusunda yeterli gördüklerini belirttikleri ve bilgi iletişim teknolojileri yeterliklerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Tüm ölçek ve AB, PB, TPB boyutlarında Eğitim Fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarının yüksek puan almaları olumlu bir sonuç olmasına rağmen, PAB boyutunda diğer fakülteler ile bir farklılık görülmemesi önemli bir sonuç olarak düşünülmektedir. Çünkü öğretmen yetiştiren kurumlarda görev yapan öğretim elemanlarının alan bilgilerini ve pedagojik bilgilerini sentezleyerek oluşturdukları pedagojik alan bilgilerinin yüksek düzeyde olması gerekmektedir. Öğretim elemanları sahip oldukları PAB ile yetiştirdikleri öğretmenlere örnek olmalı ve onların da öğretmenlik mesleğini yaparken bu bilgilerini sentezlemelerine öncülük etmelidirler. Bu hususta Kaya ve Yılayaz (2013), pedagojik alan bilgisine çeşitli teknolojileri anlamlı bir şekilde bütünleştirebilme bilgisine yani teknolojik pedagojik alan bilgisine sahip olması gerektiğini vurgulamışlardır.

Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeylerinin tüm ölçek ve alan bilgisi (AB), pedagojik bilgi (PB), pedagojik alan bilgisi (PAB), teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) boyutları puanlarının verilen ders türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği; teknolojik bilgi (TB), teknolojik alan bilgisi (TAB) ve teknolojik pedagojik bilgi (TPB) boyutları puanlarının verilen ders türü değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın TB, TAB ve TPB boyutlarının tümü için hem kuramsal hem de uygulamalı ders veren öğretim elemanları lehine olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçtan hareketle öğretim elemanlarının kurumsal ve uygulamalı derslerde teknolojik bilgilerini, teknolojik alan bilgilerini ve teknolojik pedagojik bilgilerini kullanabilme yeterliklerine sahip oldukları söylenebilir. Sadece kuramsal derslerin yanında uygulama olanaklarının bulunduğu dersler teknolojinin kullanılabilmesi için önemli bir yere sahiptir. Earle (2002), kullanılan teknoloji, içerik ve etkili öğretim uygulamalarının birlikte verilmesinin teknolojinin öğretim uygulamalarına tamamıyla bütünleştirilebilmesine katkı sağladığını belirtmiştir.

5.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulguların Tartışılması ve Yorumlanması

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında öğretim elemanlarının tercih ettikleri öğretim stillerine göre dağılımı ile öğretim stillerinin cinsiyet, yaş, unvan, fakülte ve ders türü değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

Öğretim elemanlarının en fazla tercih ettikleri öğretim stillerinin rehber; en az tercih ettikleri öğretim stiline ise danışman olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, Sürel (2010) yapmış olduğu çalışmada öğretim elemanlarının en çok rehber; en az ise danışman öğretim stilini tercih ettikleri sonucuna ulaşmıştır. Bir başka çalışmada Grasha (2002), öğretim elemanlarının kolaylaştırıcı, kişisel model ve uzman öğretim stillerini tercih ettiğini belirtmiştir. Mendoza (2004), tez çalışmasında Grasha (1996) tarafından yapılan öğretim stilleri sınıflamasını kullanmıştır. Bu sınıflamayı dikkate alarak öğretim elemanlarını en fazla ikinci grup olarak belirtilen kişisel model/uzman/otoriter öğretim stillerini; en az ise dördüncü grup olarak belirtilen temsilci/kolaylaştırıcı/uzman öğretim stillerini tercih ettiklerini belirlemiştir. Kulaç (2013), Tıp Fakültesi öğretim elemanları ile yapmış olduğu çalışmada baskın olarak tercih edilen öğretim stillerinin birinci grup olan uzman/otoriter/kişisel model stilleri olduğunu belirlemiş ve öğreten merkezli stillerin daha fazla tercih edildiğini vurgulamıştır. Araştırmanın örneklem grubunda yer alan öğretim elemanlarının baskın olarak rehber öğretim stillerini tercih etmeleri önemli bir sonuç olarak görülmektedir. Rehber öğretim stiline genel amacının öğrencilerin bireysel çalışmalarında onların öncelik ve sorumluluk almaları için ortaya koydukları performanslarını geliştirmek olarak belirtilmektedir (Sürel, 2010). Grasha (2002), rehber ve danışman öğretim stillerinin öğrenci merkezli stiller olduğunu ve bu stillerin kullanımının öğrencilerin özerklik kapasitelerinin geliştirilmesi ve kendi öğrenmelerine yön vermelerinin amaçlandığını belirtmiştir. Bu bağlamda, öğretim elemanlarının rehber öğretim stilini baskın olarak tercih etmelerinin yapılandırmacı yaklaşıma uygun bir durum olması sebebiyle olumlu bir sonuç olarak görüldüğü söylenebilir. Ancak, öğretim elemanlarının danışman öğretim stilini en az tercih etmeleri dikkat çekici bir sonuç olarak görülmektedir. Çünkü danışman öğretim stili de rehber öğretim stili gibi öğrenci merkezli bir stildir. Öğretim elemanlarının günümüzde bu stili de baskın olarak kullanmaları gerektiği düşünülmektedir.

Öğretim elemanlarının öğretim stili ölçeği alt boyutları puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Sürel (2010) ise yapmış olduğu çalışmada öğretim elemanlarının öğretim stillerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır. İlgili literatürde öğretmenlerin öğretim stillerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığını gösteren çalışmalar mevcuttur (Babadoğan, Kassenova ve Karaşahinoğlu, 2014; Kılıç ve Dilbaz, 2013; Üredi, 2006). Araştırmada elde edilen bu sonuca göre, öğretim elemanlarının öğretim stili tercihlerinde cinsiyet değişkeninin etkili olmadığı söylenebilir. Ancak, farklı örneklem gruplarında bu sonucun değişebileceği de göz önünde bulundurulmalıdır.

Öğretim elemanlarının öğretim stili ölçeğinin bilgi aktarıcı, otoriter, kişisel ve rehber alt boyutundan aldıkları puanların yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği, ancak danışman alt boyutundan aldıkları puanların yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın 51 ve üzeri yaş grubu öğretim elemanlarını lehine olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçtan hareketle yaş ilerledikçe öğretim elemanlarının baskın olarak tercih ettikleri öğretim stiline danışman öğretim stiline doğru değiştiği söylenebilir. Sürel (2010), yapmış olduğu çalışmada öğretim elemanlarının otoriter ve rehber öğretim stillerinin yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği, orta yaş grubu öğretim elemanlarının daha otoriter olduğu sonucuna ulaşmıştır. Danışman öğretim stiline bir yandan öğrencilerin bağımsız bir şekilde hareket edebilmeleri, özerk bir şekilde çalışabilmeleri için onların kapasiteleri geliştirilmeye çalışılırken diğer yandan da sorumluluk almaya ve girişimde bulunmaya teşvik edilirler (Altay, 2009). Öğretim elemanlarının danışman öğretim stiline baskın olarak en yüksek yaş grubunda olmasında mesleki deneyimlerin etkisi olduğu düşünülebilir. Öğretim elemanlarının yaşları ilerledikçe daha önceki tecrübelerinden hareketle onlara hazır bilgi sunmak yerine sorumluluk vermenin daha etkili olduğunu görmüş olabilirler. Bununla birlikte, öğretim elemanlarının öğrencileri daha istekli hâle getirmek için bu öğretim stiline tercih ettikleri de düşünülebilir.

Öğretim elemanlarının öğretim stilleri ölçeğinin tüm alt boyutları puanlarının unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Kulaç (2013) tarafından yapılan çalışmada da öğretim üyelerinin öğretim stilleri üzerinde unvan

değişkeninin etkisi olmadığı belirlenmiştir. Grasha ve Reichmann (1994) tarafından yapılan çalışmada ise öğretim elemanlarının bilgi aktarıcı ve otoriter öğretim stillerine eğilimli oldukları ve bu eğilimin profesörlerde yoğunlaştığı belirtilmiştir (Akt. Sürel, 2010). Araştırma sonucunda, öğretim elemanlarının öğretim stillerinin unvan değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemesinden hareketle, akademik unvanın öğretim stili tercihlerini etkilemediği yorumu yapılabilir. Ancak, farklı örneklem gruplarında bu durum değişebileceği de söylenebilir.

Öğretim elemanlarının öğretim stili ölçeğinin otoriter ve kişisel alt boyutlarından aldıkları puanların fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği; bilgi aktarıcı, rehber ve danışman alt boyutlarından aldıkları puanların fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Farklılığın bilgi aktarıcı alt boyutunda İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde görev yapan öğretim elemanları lehine; rehber ve danışman alt boyutlarında farklılığın Edebiyat Fakültesinde görev yapan öğretim elemanları lehine olduğu tespit edilmiştir. Sürel (2010), yapmış olduğu çalışmada öğretim elemanlarının bilgi aktarıcı, rehber ve danışman öğretim stillerinin fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Araştırmada elde edilen sonuca göre, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarının bilgi aktarıcı öğretim stilini baskın olarak tercih etmeleri onların öğretmen merkezli bir öğretim stilini benimsediklerinin bir göstergesidir. Bu öğretim stilini tercih etme sebepleri kendilerini alanlarında uzman olarak görmeleri ve bu nedenle de öğrenciler ile aralarındaki statüyü koruma gayretleri olabileceği gibi bu fakültelerde öğrenci sayısının çok fazla olması, derslerin genellikle amfilerde yapılmasından dolayı öğretmen merkezli öğretim stilini tercih ettikleri söylenebilir. Edebiyat Fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarının rehber ve danışman öğretim stillerini baskın olarak tercih etmeleri onların öğrenci merkezli bir öğretim anlayışını benimsemelerinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Öğretim elemanlarının öğretim stilleri ölçeğinin tüm alt boyutları puanlarının ders türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Sürel (2010) tarafından yapılan çalışmada öğretim elemanlarının rehber öğretim stillerinin verilen ders türü değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Genel anlamda bakıldığında, öğretim elemanlarının vermiş oldukları derslerin kuramsal ya da

uygulamalı olmasının onların tercih ettikleri öğretme stilleri üzerinde etkili olmadığı söylenebilir. Ancak, öğretim elemanlarının vermiş oldukları derslerde bu stilleri tercih etme durumları farklılık gösterebilir. Hatta öğretim elemanlarının tercih ettikleri öğretme stilleri kendilerine ait diğer özellikler, anlattıkları konular ve sınıfındaki öğrencilerin özellikleri gibi değişkenlere göre farklılık gösterebilir. Bu nedenle, öğretim elemanlarının öğretme stili tercihlerinde ders türü değişkeninin yanında etkisi olabilecek diğer etkenler de düşünülmelidir.

5.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulguların Tartışılması ve Yorumlanması

Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi alt boyutlarına ilişkin yeterlik algılarının genel teknolojik pedagojik alan bilgisine ait yeterlik algılarını yordama durumuna bakılmıştır.

Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi alt boyutu puanlarının birlikte, algılanan genel yeterlik puanlarıyla yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki verdiği belirlenmiştir. Teknoloji bilgisi (TB), pedagoji bilgisi (PB), alan bilgisi (AB), teknolojik pedagojik bilgi (TPB), teknolojik alan bilgisi (TAB) ve pedagojik alan bilgisi (PAB) yeterlik düzeylerinin, algıladıkları genel teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) yeterlik puanlarına ait varyansın yaklaşık % 65'ini açıkladığı tespit edilmiştir. Şad, Açıkgül ve Delican (2015), yapmış oldukları çalışmalarında benzer şekilde TPAB alt boyutu puanlarının birlikte, genel TPAB yeterlik puanlarına ait varyansın yaklaşık % 61'ini açıkladığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretim elemanlarının TB, PB ve TAB puanlarının genel TPAB puanlarının anlamlı yordayıcısı olmadığı genel TPAB yeterlik algısının anlamlı yordayıcılarının önem sırasına göre sadece PAB, TPB ve AB yeterlik algıları olduğu belirlenmiştir. Şad, Açıkgül ve Delican (2015), TPAB yeterlik algısının anlamlı yordayıcılarının sırasıyla pedagojik alan bilgisi, teknolojik pedagojik bilgi, teknolojik alan bilgisi ve pedagojik bilgi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Chai, Koh ve Tsai (2010) ise yaptıkları araştırmada genel TPAB algısının en güçlü yordayıcısının pedagojik bilgi olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırmadan elde edilen sonuçtan hareketle teknolojik bilgi, pedagojik bilgi ve teknolojik alan bilgisinin tek başına genel TPAB algısına anlamlı

bir katkı yapmadığı söylenebilir. En önemli katkının ise sırasıyla konunun türüne göre öğretime en uygun yöntemi belirleme ve alanın öğretim sürecini bu şekilde düzenlemeye ilişkin olan pedagojik alan bilgisi; öğretimde kullanılan teknolojinin öğrenen özelliklerine ve pedagojik stratejileri göre belirlenmesine ilişkin olan teknolojik pedagojik bilgisi; öğreticinin anlattığı konu ile ilgili sahip olması gereken temel bilgileri içeren alan bilgisinden kaynaklandığı düşünülebilir.

5.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulguların Tartışılması ve Yorumlanması

Araştırmanın dördüncü alt problemi kapsamında öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeyleri ile öğretme stilleri arasında bir ilişki olup olmadığına bakılmıştır.

Teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeyleri ile öğretme stilleri arasındaki korelasyonun genel olarak düşük veya orta seviyede olduğu belirlenmiştir. Bilgi aktarıcı öğretme stili ile teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) alt boyutları arasındaki ilişkinin genel olarak pozitif yönde ve düşük seviyede; otoriter, kişisel, rehber ve danışman öğretme stilleri ile TPAB alt boyutları arasındaki ilişkinin genel olarak pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Mutluoğlu (2012) ise yapmış olduğu çalışmada öğretme stillerinden uzman ve temsilci ile teknolojik pedagojik alan bilgisi bileşenleri arasındaki ilişkinin genelde pozitif yönde ve düşük seviyede; otoriter, kişisel model ve kolaylaştırıcı öğretme stilleri ile teknolojik pedagojik alan bilgisi bileşenleri arasındaki ilişkinin genelde pozitif yönde ve orta seviyede olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçtan hareketle öğretim elemanlarının tercih ettikleri öğretme stillerinin TPAB düzeyleri üzerinde etkisi olduğu söylenebilir. Otoriter, kişisel, rehber ve danışman öğretme stillerinin bilgi aktarıcı öğretme stiline göre TPAB üzerinde daha fazla etkisi olduğu düşünülebilir. Bu durum uzmanlık alanları olan bilgileri öğretmen merkezli anlayışa göre aktaran öğretim elemanlarının otoriter, kişisel, rehber ve danışman öğretme stillerine sahip öğretim elemanlarına göre daha düşük teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeyine sahip oldukları şeklinde yorumlanabilir.

5.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulguların Tartışılması ve Yorumlanması

Araştırmanın beşinci alt problemi kapsamında öğretme stillerinin öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeylerini yordama durumuna bakılmıştır.

Öğretme stillerinin teknolojik pedagojik alan bilgisinin pedagoji bilgisi (PB), teknolojik pedagojik bilgi (TPB), teknolojik alan bilgisi (TAB), pedagojik alan bilgisi (PAB) ve teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) boyutlarını anlamlı bir şekilde yordadığı fakat teknolojik bilgi (TB) ve alan bilgisi (AB) boyutlarını yordamadığı belirlenmiştir. Mutluoğlu (2012) ise yapmış olduğu çalışmada öğretme stillerinin TB, AB, PB, PAB, TPB, TAB ve TPAB boyutlarını anlamlı bir şekilde yordadığı sonucuna ulaşmıştır. Öğretme stillerinin teknolojik pedagojik alan bilgisinin birden fazla alt boyutunu yordaması önemli bir sonuç olarak görülmektedir. Öğretme stilleri, öğretmenlerin öğretim sürecinde öğrencileriyle olan etkileşimlerinde sürekli ve tutarlı olarak sergiledikleri davranışlardır (Grasha, 2002). Teknolojik pedagojik alan bilgisi ise öğretmenlerin etkili öğretim için sahip olması gereken niteliklerden birisidir. Araştırmadan elde edilen sonuca göre, öğretim elemanlarının sahip oldukları öğretme tercihleri onların bu yeterliklerini kullanma düzeyleri hakkında bilgi vermektedir.

Danışman öğretme stili ile pedagoji bilgisi arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu, danışman öğretme stiline ait varyansın %16'sını açıkladığı belirlenmiştir. Bu sonuç, danışman öğretme stiline sahip öğretim elemanlarının pedagoji bilgilerinin diğer öğretim stillerine sahip öğretim elemanlarına göre daha yüksek seviyede olduğu anlamına gelmektedir. Danışman öğretme stiline öğreticinin rolünün öğrencilere bir problemi çözenin en uygun yollarını bulma konusunda yol göstermek olduğu belirtilmektedir (Üredi, 2006). Pedagojik bilginin de öğrencilerin etkin öğrenmelerini sağlamak adına en uygun yöntem ve stratejileri belirlemeyi amaçladığından, danışman stiline sahip öğretim elemanlarının pedagoji bilgilerinin yüksek olması beklenen bir durumdur. Mutluoğlu (2012), yapmış olduğu çalışmada pedagojik bilgiyi kolaylaştırıcı (rehber) öğretme stiline yordadığını belirlemiştir.

Rehber öğretme stili ile teknolojik pedagojik bilgi, teknolojik alan bilgisi, teknolojik pedagojik alan bilgisi arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu, rehber öğretme stilinin teknolojik pedagojik bilgiye ait varyansın %15'ini, teknolojik alan bilgisine ait varyansın %10'unu, teknolojik pedagojik alan bilgisine ait varyansın %22'sini açıkladığı belirlenmiştir. Bu sonuç, rehber öğretme stiline sahip öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik bilgi, teknolojik alan bilgisi ve teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeylerinin diğer öğretme stillerine sahip öğretim elemanlarına göre daha yüksek seviyede olduğu anlamına gelmektedir. Rehber öğretme stili, öğrencilerin düşünme kapasitelerini geliştirmeye yönelik olarak farklı yöntemler denemeyi içeren ve öğrenci ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmaya gerektiren bir stildir. Bunların gerçekleşmesi için de öğreticinin hem alan bilgisinin hem de pedagoji bilgisinin iyi düzeyde olması gerektiği söylenebilir. Rehber öğretme stiline sahip öğretim elemanlarının teknolojik pedagoji bilgilerinin, teknolojik alan bilgilerinin ve teknolojik pedagojik alan bilgilerinin yüksek çıkması onların öğretim sürecinde öğrencilerine rehberlik edebilmeleri ve anlamlı öğrenmeleri sağlamak adına teknolojik, alan ve pedagojik bilgilerini sentezleyebildiklerini göstermektedir. Mutluoğlu (2012) tarafından öğretmenler ile gerçekleştirilen çalışmada ise rehber öğretme stilinin alan bilgisi ve pedagoji bilgisini yüksek oranda yordadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu farklılığın örneklem gruplarının aynı olmamasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Kişisel öğretme stili ile pedagojik alan bilgisi arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu, kişisel öğretme stilinin pedagojik alan bilgisine ait varyansın %20'sini açıkladığı belirlenmiştir. Bu sonuç, kişisel öğretme stiline sahip öğretim elemanlarının pedagojik alan bilgisi düzeylerinin diğer öğretme stillerine sahip öğretim elemanlarına göre daha yüksek seviyede olduğu anlamına gelmektedir. Kişisel öğretme stili, öğreticinin öğrencilerine düşünce ve davranış açısından bir rol model olmasını gerektiren bir stildir. Bu stile sahip öğretim elemanları, öğrencilerinin nasıl düşünüp davranacaklarına ilişkin örnek alabilecekleri bir model olma rolünü üstlendikleri gibi öğrencilere, kendi yaklaşımlarını izlemeleri ve anlamaya çalışmalarını için yol gösterirler (Üredi ve Üredi, 2007). Bu özellikteki bir öğreticinin alan bilgisi ile bu alan bilgisini öğrencileri ile paylaşma şekli olan pedagoji bilgisini anlamlı bir şekilde sentezlemelidir. Neyi, nerede, ne zaman, nasıl

ve ne kadar öğreteceğinin planlamasını yapabilen bir öğreticinin pedagojik alan bilgisinin yüksek olması beklenen bir durumdur. Ancak, günümüz öğretim elemanlarının bu bilgi türüne teknoloji bilgisini de entegre etmesi gerektiği düşünülmektedir.



VI. BÖLÜM

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma bulguları doğrultusunda ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlara yönelik önerilere yer verilmiştir.

6.1. Sonuçlar

Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ile öğretme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada elde edilen sonuçlar şu şekildedir:

1. Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir.
2. Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisinin alt boyutları olan teknolojik bilgi (TB), pedagojik bilgi (PB), alan bilgisi (AB), teknolojik pedagojik bilgi (TPB), teknolojik alan bilgisi (TAB), pedagojik alan bilgisi (PAB) ve teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) boyutları için düzeylerinin orta seviyenin üzerinde olduğu belirlenmiştir.
3. Öğretim elemanlarının TPAB ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.
4. Öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin tüm ölçek ve AB, PB, PAB, TAB boyutları puanlarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.
5. Öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin TB, TPB ve TPAB boyutları puanlarının yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın TB boyutunda 41-45 yaş aralığında; TPB boyutunda 26-30 yaş aralığında;

TPAB boyutunda ise 51 ve üzeri yaş grubu öğretim elemanları lehine olduğu tespit edilmiştir.

6. Öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin TPB ve TAB boyutları puanlarının unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.

7. Öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin tüm ölçek ve AB, PB, TB, PAB, TPAB boyutları puanlarının unvan değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın tüm boyutlarda Doç. Dr. unvanına sahip öğretim elemanları lehine olduğu tespit edilmiştir.

8. Öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin PAB ve TPAB boyutları puanlarının fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.

9. Öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin tüm ölçek ve AB, PB, TB, TPB, TAB boyutları puanlarının fakülte değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın TB ve TAB boyutları için Mühendislik Fakültesinde; AB, PB ve TPB boyutları için Eğitim Fakültesinde görev yapan öğretim elemanları lehine olduğu tespit edilmiştir.

10. Öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin tüm ölçek ve AB, PB, PAB, TPAB boyutları puanlarının verilen ders türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.

11. Öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin TB, TAB ve TPB boyutları puanlarının verilen ders türü değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın TB, TAB ve TPB boyutlarının tümü için hem kuramsal hem de uygulamalı ders veren öğretim elemanları lehine olduğu tespit edilmiştir.

12. Öğretim elemanlarının en fazla tercih ettikleri öğretme stillerinin rehber; en az tercih ettikleri öğretme stiline ise danışman olduğu belirlenmiştir.

13. Öğretim elemanlarının öğretme stili ölçeği alt boyutları puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.

14. Öğretim elemanlarının öğretme stili ölçeğinin bilgi aktarıcı, otoriter, kişisel ve rehber alt boyutundan aldıkları puanların yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.

15. Öğretim elemanlarının öğretme stili ölçeğinin danışman alt boyutundan aldıkları puanların yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın 51 ve üzeri yaş grubu öğretim elemanlarının lehine olduğu tespit edilmiştir.
16. Öğretim elemanlarının öğretme stilleri ölçeğinin tüm alt boyutları puanlarının unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.
17. Öğretim elemanlarının öğretme stili ölçeğinin otoriter ve kişisel alt boyutlarından aldıkları puanların fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.
18. Öğretim elemanlarının öğretme stili ölçeğinin bilgi aktarıcı, rehber ve danışman alt boyutlarından aldıkları puanların fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Farklılığın bilgi aktarıcı alt boyutunda İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde görev yapan öğretim elemanları lehine; rehber ve danışman alt boyutlarında farklılığın Edebiyat Fakültesinde görev yapan öğretim elemanları lehine olduğu tespit edilmiştir.
19. Öğretim elemanlarının öğretme stilleri ölçeğinin tüm alt boyutları puanlarının ders türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.
20. Öğretim elemanlarının TPAB alt boyutu puanlarının birlikte algılanan genel TPAB yeterlik puanlarıyla yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki verdiği belirlenmiştir.
21. Öğretim elemanlarının TB, PB, AB, TPB, TAB ve PAB yeterlik düzeylerinin, algıladıkları genel TPAB yeterlik puanlarına ait varyansın yaklaşık % 65'ini açıkladığı tespit edilmiştir.
22. Öğretim elemanlarının TB, PB ve TAB puanlarının, genel TPAB puanlarının anlamlı yordayıcısı olmadığı; genel TPAB yeterlik algısının anlamlı yordayıcılarının önem sırasına göre sadece PAB, TPB ve AB yeterlik algıları olduğu belirlenmiştir.
23. Bilgi aktarıcı öğretme stili ile TPAB alt boyutları arasındaki ilişkinin genel olarak pozitif yönde ve düşük seviyede; otoriter, kişisel, rehber ve danışman öğretme stilleri ile TPAB alt boyutları arasındaki ilişkinin genel olarak pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

24. Öğretme stillerinin teknolojik pedagojik alan bilgisinin PB, TPB, TAB, PAB ve TPAB boyutlarını anlamlı bir şekilde yordadığı fakat TB ve AB boyutlarını yordamadığı belirlenmiştir.

25. Danışman öğretim stili ile PB arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu, danışman öğretim stiline pedagoji bilgisine ait varyansın %16'sını açıkladığı belirlenmiştir.

26. Rehber öğretim stili ile TPB, TAB ve TPAB arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu, rehber öğretim stiline teknolojik pedagojik bilgiye ait varyansın %15'ini, teknolojik alan bilgisine ait varyansın %10'unu, teknolojik pedagojik alan bilgisine ait varyansın %22'sini açıkladığı belirlenmiştir.

27. Kişisel öğretim stili ile PAB arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu, kişisel öğretim stiline pedagojik alan bilgisine ait varyansın %20'sini açıkladığı belirlenmiştir.

6.2. Öneriler

6.2.1. Uygulama sonuçlarına yönelik öneriler

- ✓ Öğretim elemanlarının, özellikle alan bilgisi, pedagojik bilgi ve teknolojik bilgi boyutları ile bu boyutların birbiriyle olan etkileşiminden oluşan teknolojik alan bilgisi, teknolojik pedagojik bilgisi, pedagojik alan bilgisi ve teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeylerinden düşük olanlar tespit edilmeli; bu alanlardaki eksiklikleri gidermeye yönelik, alanında uzman kişilerce yürütülecek eğitim, seminer ve proje gibi faaliyetler düzenlenmelidir. TPAB modeli ile ilgili verilecek teknoloji, pedagoji ve alan bilgisine yönelik eğitimlerde, öğretim elemanlarının uzmanlık alanları göz önünde bulundurulmalıdır. Bu sayede, öğretim elemanlarının sahip oldukları TPAB düzeyi artırılabilir.
- ✓ Mesleki olarak daha fazla deneyime sahip öğretim elemanlarının TPAB düzeylerinin genç öğretim elemanlarından daha yüksek olması nedeniyle

genç öğretim elemanlarına bu konuda öz güven sağlayacak çalışmalar yapılmalıdır.

- ✓ Öğretim elemanlarının lisans ve lisansüstü derslerde öğretmenlik görevi yapmaları sebebiyle yeterli düzeyde pedagojik bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Bu nedenle, Eğitim Fakültesi öğretim elemanları tarafından diğer fakültelerde görev yapan öğretim elemanlarına pedagojik bilgi mentörlüğü yapmaları sağlanabilir.
- ✓ Dersler, öğretim elemanlarının TPAB düzeylerini geliştirebilecekleri ve bu yeterliklerini kullanabilecekleri şekilde hem kuramsal hem de uygulamalı olarak düzenlenmelidir.
- ✓ Öğretim elemanlarının tercih ettikleri öğretim stillerinin farkına varmaları ve özelliklerinden haberdar olmalarını, stillerin avantajlı ve dezavantajlı yönleri hakkında bilgi edinmelerini sağlayacak bilgilendirici ve uygulamalı eğitimler verilerek bu konuda farkındalıkları artırılabilir.
- ✓ Öğretim elemanları; öğrencilerin özellikleri, hazırbulunuşluk düzeyleri, derslerin ve konunun özelliğine göre öğretim stili tercihlerini belirlemeleri hususunda bilinçlendirilmelidirler.
- ✓ Baskın olarak bilgi aktarıcı öğretim stillerini tercih eden İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğretim elemanlarının, öğretmen merkezli öğretim stilleri yerine öğrenci merkezli öğretim stillerini kullanmalarını sağlayacak örnek uygulamaları içeren seminerler yapılmalıdır.
- ✓ Öğretim elemanlarının öğretim stillerinin TPAB ile olan ilişkinin farkında olmaları ve hangi öğretim stiline TPAB düzeyine daha çok katkı sağladığı bilgisine sahip olmaları gerekmektedir. Bu sayede, öğretim elemanları, tercih ettikleri öğretim stillerini gerekli durumlarda değiştirebilme becerisine sahip olabilirler.
- ✓ Dönem başında ve sonunda öğretim elemanlarının ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda kurs, seminer ve atölyeler düzenlenmelidir.

6.2.2. Gelecekte yapılacak araştırmalara y6nelik 6neriler

- ✓ Bu araştırmada, 6ğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ile 6ğretme stilleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Gelecekte yapılacak 6alışmalarda, 6ğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ile farklı değişkenler 6zerinde 6alışmalar yapılabilir.
- ✓ Bu araştırmada, 6rneklem grubu bir devlet 6niversitesinde g6rev yapan 6ğretim elemanları olarak belirlenmiştir. Farklı 6niversitelerde 6alışan daha b6y6k sayılarda 6ğretim elemanlarıyla da bu 6alışma yapılarak bulguların karşılaştırılmal olarak yorumlanması yapılabilir.
- ✓ Bu araştırmada, sadece 6ğretim elemanları ile 6alışılmıştır. İleride yapılacak olan 6alışmalarda, 6ğretmen ve 6ğrenciler de dâhil edilerek farklı araştırmalar ger6ekleştirilebilir.
- ✓ Araştırmada, sadece nicel araştırma deseni kullanılmıştır. Gelecekte yapılacak 6alışmalarda, nitel araştırma y6ntemleri (g6zlem, g6r6şme, 6ğrenci g6r6şleri) de dâhil edilerek veri 6eşitilmesi yoluyla bulgular daha isabetli bir Şekilde yorumlanabilir.
- ✓ 6ğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgilerini geliştirmeye y6nelik deneysel araştırmalar ger6ekleştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Alayyar, G. M., Fisser, P. and Voogt, J. (2012). Developing Technological Pedagogical Content Knowledge in Pre-service Science Teachers: Support from Blended Learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(8), 1298-1316.
- Altay, S. (2009). *Beşinci Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersindeki Öğretme Stillerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Argon, T., İsmetoğlu, M. ve Yılmaz, D. Ç. (2015). The Opinions of Branch Teachers about Their Technopedagogical Education Competencies and Individual Innovativeness Levels. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 319-333.
- Arıcı, N. ve Dalkılıç, E. (2006). Animasyonların Bilgisayar Destekli Öğretime Katkısı: Bir Uygulama Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 421-430.
- Aslan, B. ve Görgeç, İ. (2015). Ortaokul ve Lise Branş Öğretmenlerinin Öğretim Teknoloji ve Materyallerine Farkındalık Düzeyleri. *Turkish Studies*, 10(11), 173- 186.
- Atasoy, E., Uzun, N. ve Aygün, B. (2015). Dinamik Matematik Yazılımları ile Desteklenmiş Öğrenme Ortamında Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin İncelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 611-633.
- Avcı, T. (2014). *Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi ve Öz Güven Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Aykaç, N. (2005). *Öğretme ve Öğrenme Sürecinde Aktif Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Naturel Yayınları.
- Babadoğan, C., Kassenova, S. ve Karaşahinoğlu, A. (2014). Öğretmenlerin Öğrenme ve Öğretme Stillerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Journal of Educational Sciences & Practices*, 13(26), 125-146.

- Bal, M. S. ve Karademir, N. (2013). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Konusunda Öz-Değerlendirme Seviyelerinin Belirlenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 15-32.
- Başbüyük, B. (2015). *Erzincan Üniversitesi Öğretim Elemanlarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Yeterlilik Algularının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Bilgin, İ. ve Bahar, M. (2008). Sınıf Öğretmenlerinin Öğretme ve Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 19-38.
- Bilici, S. C. (2012). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi ve Özyeterlilikleri*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Borich, G. D. (1992). *Effective Teaching Methods*. New York: Merrill, Prentice Hall.
- Brekelmans, M., Levy, J. and Rodrigez, R. (1993). A Typology of Teacher Communication Style. in Wubbels, T. & Levy, J. (Eds.), *Do You Know What You Look Like?*, (46-55), London: The Falmer Pres.
- Briggs, A. (2003). *Influence of Matching Student's Learning Styles with Teacher's Teaching Styles upon Mathematics Achievement*. Unpublished Doctoral Dissertation, Walden University, USA.
- Broudy, H. S. (1972). *A Critique of Performance-Based Teacher Education*. Washington: American Association of Colleges for Teacher Education.
- Burmabıyık, Ö. (2014). *Öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgilerine Yönelik Öz Yeterlilik Algularının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Yalova İli Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. (17. Basım). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

- Carr, C. M. (1998). Assessing Teaching Style Preference and Factors that Influence Teaching Style Preferences of Registered Dietitians. *Journal of the American Dietetic Association*, 98(9), A-27.
- Chai, C. S., Chin, C. K., Koh, J. H. L. and Tan, C. L. (2013). Exploring Singaporean Chinese Language Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Its Relationship to the Teachers' Pedagogical Beliefs. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 22(4), 657-666.
- Chai, C. S., Koh, J. H. L. and 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., Ng, E. M., Li, W., Hong, H. Y. and Koh, J. H. (2013). Validating and Modelling Technological Pedagogical Content Knowledge Framework among Asian Preservice Teachers. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(1), 41-53.
- Cheng, H. J. and Zhan, H. (2012). Examining Pre-service Teachers' Instructional Strategies for Technological Pedagogical Content Knowledge via Video-conferencing. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 5(2), 57-76.
- Clark, D. S. and Latshaw, C. A. (2012). Effects of Learning Styles/Teaching Styles and Effort on Performance in Accounting and Marketing Courses. *World Journal of Management*, 4(1), 67-81.
- Cox, S. and Graham, C. R. (2009). Diagramming TPACK in Practice: Using an Elaborated Model of the TPACK Framework to Analyze and Depict Teacher Knowledge. *TechTrends*, 53(5), 60-69.
- Davis-Langston, C. (2012). *Exploring Relationships among Teaching Styles, Teachers' Perceptions of Their Self Efficacy and Students' Mathematics Achievement*. Unpublished Doctoral Dissertation, Liberty University, USA.
- Dunn, R. S. and Dunn, K. J. (1979). Learning Styles and Teaching Styles: Should They... Can They... Be Matched? *Educational Leadership*, 36(4), 238-244.
- Earle, R. S. (2002). The Integration of Instructional Technology into Public Education: Promises and Challenges. *Educational Technology*, 42(1), 5-13.

- Ellis, S. S. (1979). Models of Teaching: A Solution to the Teaching Style/Learning Style Dilemma. *Educational Leadership*, 36(4), 274-277.
- Engin, A. O., Tösten, R. ve Kaya, M. D. (2010). Bilgisayar Destekli Eğitim. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5, 69-80.
- Erden, M. (2001). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. İstanbul: Alkım Yayınları.
- Ersoy, Y. (2005). Matematik Eğitimini Yenileme Yönünde İleri Hareketler-I: Teknoloji Destekli Matematik Öğretimi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(2), 51-63.
- Fischer, B. B. and Fischer, L. (1979). Styles in Teaching and Learning. *Educational Leadership*, 36(4), 245-254.
- Gencel, İ. E. (2013). Öğretmenlerin Öğretim Stilleri Tercihleri: Türkiye-ABD Karşılaştırılması. *Turkish Studies*, 8(8), 635-648.
- Göçen, G. (2014). *Dijital Öyküleme Yönteminin Öğrencilerin Akademik Başarıları ile Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejilerine Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Grasha, A. F. (1994). A Matter of Style: The Teacher as Expert, Formal Authority, Personal Model, Facilitator and Delegator. *College Teaching*, 42(4), 142-149.
- Grasha, A. F. (1996). *Teaching with Style: Enhancing Learning by Understanding Teaching and Learning Styles*. Pittsburg: Alliance Publishers.
- Grasha, A. F. (2002). The Dynamics of One-On-One Teaching. *College Teaching*, 50(4), 139-146.
- Grasha, A. F. and Yangarber-Hicks, N. (2000). Integrating Teaching Styles and Learning Styles with Instructional Technology. *College Teaching*, 48(1), 2-9.
- Gündoğmuş, N. (2013). *Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgileri ile Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Heimlich, J. E. and Norland, E. (2002). Teaching Style: Where are We Now?. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 93, 17-24.
- Jang, S. J. and Chen, K. C. (2010). From PCK to TPACK: Developing a Transformative Model for Pre-service Science Teachers. *Journal of Science Education and Technology*, 19(6), 553-564.
- Jang, S. J. and Tsai, M. F. (2012). Exploring the TPACK of Taiwanese Elementary Mathematics and Science Teachers with Respect to Use of Interactive Whiteboards. *Computers & Education*, 59(2), 327-338.
- Karadeniz, Ş. ve Vatanartıran, S. (2015). Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin İncelenmesi. *Elementary Education Online*, 14(3), 1017-1028.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (23. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karataş, A. (2014). *Lise Öğretmenlerinin Fatih Projesi'ni Uygulamaya Yönelik Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerinin İncelenmesi: Adıyaman İli Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Karataş, E. (2004). *Bilgisayara Giriş Dersini Veren Öğretmenlerin Öğretme Stilleri ile Dersi Alan Öğrencilerin Öğrenme Stillerinin Eşleştirilmesinin Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kavcar, C. (1999). Nitelikli Öğretmen Sorunu. *Eğitimde Yansımalar: V, 21.Yüzyılın Eşiğinde Türk Eğitim Sistemi Ulusal Sempozyumu*, 25-27 Kasım 1999, H. Hüsnü Tekışık Araştırma Geliştirme Merkezi, Ankara.
- Kaya, Z. ve Yılayaz, Ö. (2013). Öğretmen Eğitimine Teknoloji Entegrasyonu Modelleri ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(8), 57-83.
- Kaya, Z., Emre, İ. ve Kaya, O. N. (2010). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Açısından Öz-Güven Seviyelerinin Belirlenmesi. *9. Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu*, 20-22 Mayıs 2010, Fırat Üniversitesi, Elazığ.

- Kılıç, F. ve Dilbaz, G. A. (2013). Fen Lisesi Öğretmenlerinin Öğretim Stillerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(6), 715-738.
- Kirk, J. L. (2004). *Distance Education Versus the Traditional Model of Instruction: A Comparison of Educational Pedagogies*. Unpublished Doctoral Dissertation. University of Albany, New York, USA.
- Koehler, M. J. and Mishra, P. (2005a). Teachers Learning Technology by Design. *Journal of Computing in Teacher Education*, 21(3), 94–102.
- Koehler, M. J. and Mishra, P. (2005b). 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. and Mishra, P. (2008). Introducing Technological Pedagogical Knowledge. in AACTE (Ed.), *The Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators*, (3-30), New York and London: Routledge.
- Koehler, M. J. and Mishra, P. (2009). What is Technological Pedagogical Content Knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.
- Koh, J. H. L. and Chai, C. S. (2011). Modeling Pre-service Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Perceptions: The Influence of Demographic Factors and TPACK Constructs. In G. Williams, P. Statham, N. Brown, B. Cleland (Eds.), *Changing Demands, Changing Directions. Proceedings Ascilite Hobart 2011*, 735-746.
- Koh, J. H. L., Chai, C. S. and Tsai, C. C. (2014). Demographic Factors, TPACK Constructs, and Teachers' Perceptions of Constructivist-Oriented TPACK. *Educational Technology & Society*, 17(1), 185–196.
- Konokman, G. Y., Yelken, T. Y. ve Tokmak, H. S. (2013). Sınıf Öğretmeni Adaylarının TPAB'lerine İlişkin Algılarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi: Mersin Üniversitesi Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 665-684.

- Kula, A. (2015). Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Yeterliliklerinin İncelenmesi: Bartın Üniversitesi Örneği. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(12), 395-412.
- Kulaç, E. (2013). *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğretim Üyelerinin Öğretim Stillerinin ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Lee, J. G. (2004). *An Investigation and Analysis of the Teaching Styles of Faculty Members in Midwestern Christian Colleges and Universities*. Unpublished Doctoral Dissertation. University of Kansas, Manhattan, Kansas, USA.
- Levine, G. (1998). Changing Anticipated Mathematics Teaching Style and Reducing Anxiety for Teaching Mathematics among Pre-service Elementary School Teachers. *Educational Research Quarterly*, 21(4), 37-46.
- Lin, T. C., Tsai, C. C., Chai, C. S. and 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.
- Lloyd, D. G. (2002). *Teaching Styles and Faculty Attitudes towards Computer Technology in Teaching and Learning at a College in Ontario*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Toronto, Kanada.
- Maden, S. (2012). Türkçe Öğretmenlerinin Öğretim Stilleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 1(1), 178-200.
- Mendoza, S. (2004). *Teaching Styles of Technological Institutes Faculty in El Salvador*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Capella, USA.
- Mishra, P. and Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teacher College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Mitchell, J. L. (2000). *The Effect of Matching Teaching Style with Learning Style on Achievement and Attitudes for Women in a Web-based Distance Education Course*. Unpublished Doctoral Dissertation, Indiana State University, USA.

- Morgan, K., Sproule, J. and Kingston, K. (2005). Effects of Different Teaching Styles on the Teacher Behaviours that Influence Motivational Climate and Pupils' Motivation in Physical Education. *European Physical Education Review*, 11(3), 257-285.
- Mosston, M. and Ashwort, S. (1990). *The Spectrum of Teaching Styles: From Command to Discovery*. New York: Longman.
- Mutluoğlu, A. (2012). *İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Öğretim Stili Tercihlerine Göre Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- 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. (2008). Guiding Pre-service Teachers in Developing TPCK, In. AACTE Committee on Innovation and Technology (Eds.), *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators*, 3-29, New York and London: Routledge.
- Opdenakker, M. C. and Van Damme, J. (2006). Teacher Characteristics and Teaching Styles as Effectiveness Enhancing Factors of Classroom Practice. *Teaching and Teacher Education*, 22(1), 1-21.
- Önal, N. ve Çakır, H. (2015). Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgilerine İlişkin Özgüven Algıları. *Hasan Âli Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12-2(24), 117-131.
- Özdemir, A. S. ve Tabuk, M. (2004). Matematik Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrenci Başarı ve Tutumlarına Etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(5), 142–152.
- Özgen, K., Narlı, S. ve Alkan, H. (2013). Matematik Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgileri ve Teknoloji Kullanım Sıklığı Algılarının İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(44), 31-51.
- Pratt, D. D. (2002). Good Teaching: One Size Fits All?. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2002(93), 5-16.

- Quitadamo, I. J. (2002). *Critical Thinking in Higher Education: The Influence of Teaching Styles and Peer Collaboration on Science and Math Learning*. Unpublished Doctoral Dissertation, Washington State University, USA.
- Rahimi, M. and Asadollahi, F. (2012). Teaching Styles of Iranian EFL Teachers: Do Gender, Age, and Experience Make a Difference?. *International Journal of English Linguistics*, 2(2), 157-164.
- Ramsden, P. (2003). *Learning to Teach in Higher Education*. London: Routledge.
- 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.
- Salar, H. C. (2013). *Türkiye'de Üniversite Öğrencilerinin ve Öğretim Elemanlarının Açık ve Uzaktan Öğrenmeye Hazırbulunuşlukları*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Samuels, J. C. (2004). *Teaching Practice and Style in the Context of Change in an Urban School District*. Unpublished Doctoral Dissertation, Drexel University, USA.
- Sarıtaş, E. ve Süral, S. (2010). Grasha-Reichmann Öğrenme ve Öğretme Stili Ölçeklerinin Türkçe Uyarlama Çalışması. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 5(4), 1306-3111.
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J. and 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.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15, 4-14.
- Sürel, S. (2010). Pamukkale Üniversitesi'nin Farklı Fakültelerinde Görev Yapan Öğretim Elemanlarının Öğretme Stillерinin Karşılaştırılması. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 5(3), 1306-3111.

- Şad, N., Açıkgül, K. ve Delican, K. (2015). Eğitim Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerine (TPAB) İlişkin Yeterlilik Algıları. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 8(2), 204-235.
- Şahin, E. (2010). *İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin Öğretim Stili Tercihlerinin, Cinsiyetlerinin, Mesleki Kıdemlerinin, Özyeterlilik Algularının ve Özyönetimli Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Düzeylerinin Mesleki Yeterlilikleri Üzerindeki Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şahin, E. (2015). Meslek Lisesi Öğretmenlerinin Özyönetimli Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Düzeylerinin ve Öğretim Stili Tercihlerinin İncelenmesi (Bursa İli Örneği). *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 297-316.
- Şahin, İ. (2011). Development of Survey of Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK). *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(1), 97-105.
- Şentürk, F. ve İkikardeş, N. Y. (2011). Öğrenme ve Öğretme Stillerinin 7. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarısı Üzerine Etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(1), 250-276.
- Şimşek, Ö., Demir, S., Bağçeci, B. ve Kinay, İ. (2013). Öğretim Elemanlarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 14(1), 1-23.
- Tokmak, H. S., Konokman, G. Y. ve Yelken, T. Y. (2013). Mersin Üniversitesi Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Özgüven Algularının İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 35-51.
- Tokmak, H. S., Yelken, T. T., Elmas, N., Hazır, A., Yağmur, P., Altunel, F. ve Eker, S. (2012). An Investigation about the Integration of Technology to Early Childhood Teacher Education Department Courses at the Mersin University. *Uygulamalı Eğitim Kongresi*, 13-15 Eylül 2012, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Turan, Z., Küçük, S. ve Gündoğdu, K. (2013). Öğretmen Eğitiminde Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı: Mevcut ve Beklenen Durum. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 1-9.

Usluel, Y. K., Özmen, B. ve Çelen, F. K. (2015). BİT'in Öğrenme Öğretme Sürecine Entegrasyonu ve Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modeline Eleştirel Bir Bakış. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(1), 34-54.

Uşun, S. (2008). (Ed.). *Öğretim İlke ve Yöntemler*. İstanbul: Kriter Yayınevi.

Üredi, L. (2006). *İlköğretim I. ve II. Kademe Öğretmenlerinin Öğretim Stili Tercihlerine Göre Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Algılarının İncelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Üredi, L. ve Üredi, I. (2007). Sınıf Öğretmenlerinin Tercih Ettikleri Öğretim Stilllerinin Yordayıcısı Olarak Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 133-144.

Varguez, R. (2012). *Exploring Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in an Online Course: A Mixed Methods Study*. Unpublished Doctoral Dissertation. University of Nebraska, USA.

Yenilmez, K. ve Karakuş, Ö. (2007). İlköğretim Sınıf ve Matematik Öğretmenlerinin Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimine İlişkin Görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(14), 87 -98.

Yoshida, F., Conti, G. J., Yamauchi, T. and Iwasaki, T. (2014). Development of an Instrument to Measure Teaching Style in Japan: The Teaching Style Assessment Scale. *Journal of Adult Education*, 43(1), 11-18.

Yurdakul, I. K. (2013). (Ed.). *Teknopedagojik Eğitime Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Zhang, L. F. (2004). Thinking Styles: University Students' Preferred Teaching Styles and Their Conceptions of Effective Teachers. *The Journal of Psychology*, 138(3), 233-252.

İnternet Kaynakları:

<http://longleaf.net/teachingstyle.html> (Erişim Tarihi: 03 Aralık 2014)

EKLER

EK A: Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği

EK B: Grasha-Reichmann Öğretme Stilleri Ölçeği

EK C: Kişisel Bilgi Formu

EK D: Araştırma İzin Belgeleri



EK A: Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği

Madde No	Boyutlar	<p>Aşağıdaki her bir ifade için görüşünüzü yandaki uygun kutucuğu işaretleyerek (X) belirtiniz:</p> <p>* HB: Hiç Bilmem (1)</p> <p>* ADB: Az Düzeyde Bilirim (2)</p> <p>* ODB: Orta Düzeyde Bilirim (3)</p> <p>* İDB: İyi Düzeyde Bilirim (4)</p> <p>* ÇİDB: Çok İyi Düzeyde Bilirim (5)</p> <hr/> <p>ÖLÇEK MADDELERİ</p>	Katılım Düzeyi				
			HB	ADB	ODB	İDB	ÇİDB
1	TB	Bilgisayarda çıkan teknik bir sorunu gidermeyi....	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2		Temel bilgisayar donanım parçalarını (CD-Rom, ana bellek, RAM gibi) ve işlevlerini...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3		Temel bilgisayar yazılımlarını (Windows, Media Player) ve işlevlerini...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4		Son çıkan bilgisayar teknolojilerini...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5		Kelime işlemci programlarını (Word gibi) kullanmayı...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6		Hesap tablosu programlarını (Excel gibi) kullanmayı...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7		İnternet yoluyla (e-mail, MSN Messenger gibi) iletişim kurmayı..	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8		Resim programlarını (Paint gibi) kullanmayı...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9		Sunum programlarını (Powerpoint gibi) kullanmayı...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10		Veri kaydetmeyi (Flash Bellek, CD, DVD'ye kaydetmek gibi) ...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11		Bilim dalıma özgü programları kullanmayı...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12		Yazıcı kullanmayı...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13		Projektör kullanmayı...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14		Tarayıcı kullanmayı...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15		Dijital kamera kullanmayı...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

16	PB	Öğrenci performansını değerlendirmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17		Bireysel farklılıkları gidermeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18		Farklı değerlendirme yöntem ve tekniklerini...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19		Farklı öğrenme teori ve kuramlarını (yapısalcı öğrenme, çoklu zekâ teorisi, proje-tabanlı öğretim)...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20		Karşılaşılabilecek öğrenci kavrama zorluk ve yanılgılarını...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21		Sınıf yönetimini...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22	AB	Alanımdaki temel konuları...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23		Dersim için sınıf etkinlik ve projeleri geliştirmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24		Alanımdaki son gelişme ve uygulamaları...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25		Alanımda öne çıkan kişileri...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
26		Alanımda çıkan güncel kaynakları (örneğin, yayın ve kitapları)...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
27		Alanımda düzenlenen konferans ve etkinlikleri...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
28	TPB	Dersimde kullanacağım öğrenme/öğretme yaklaşımlarına/ stratejilerine uygun teknolojileri...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
29		Öğrenmeyi olumlu yönde etkileyecek teknolojileri (bilgisayar uygulamalarını)...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
30		Öğretmenlik mesleğimde faydalı olabilecek teknolojileri ayırt etmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
31		Yeni bir teknolojinin eğitim-öğretime uygunluğunu değerlendirmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
32	TAB	Alanıma özgü teknolojileri (bilgisayar uygulamalarını)...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
33		Öğretim planındaki belirtilen hedeflere daha kolay ulaşmayı sağlayacak teknolojileri...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
34		Öğretim teknolojilerinin kullanımını içeren bir ders planı hazırlamayı...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
35		Öğretim teknolojileri içeren sınıf etkinlik ve projeleri geliştirmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

36	PAB	Dersime uygun etkili öğretim stratejilerini seçmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
37		Öğrencilerime dersimde uygulayacağım değerlendirme test ve ölçekleri geliştirmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
38		Sınıf/okul içi etkinlikleri içeren bir ders planını rahatlıkla hazırlayabilmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
39		Alanımda uygulanan öğretim planındaki belirtilen hedefleri (kazanımları)...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
40		Uygun konularda ders-içi ilişkilendirmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
41		Uygun konularda diğer derslerle ilişkilendirmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
42		Alanımdaki uygun konuları okul dışı etkinliklerle desteklemeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
43	TPAB	Ders içeriğini, uygun teknoloji ve öğretim ilke/yöntemleri ile bütünleştirmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
44		Konumu daha iyi öğretmemi sağlayan çağdaş teknoloji ve stratejileri seçmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
45		Alan, formasyon ve teknoloji bilgimi uygun bir şekilde bütünleştirerek ders anlatmayı...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
46		Meslektaşlarıma alan, formasyon ve teknoloji bilgisinin bütünleştirilmesi konusunda liderlik yapabilmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
47		Farklı öğretim strateji ve teknolojileri ile bir konuyu anlatabilmeyi...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

EK B: Grasha-Reichmann Öğretme Stilleri Ölçeği

Madde No	MADDELER	Katılım Düzeyi				
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Az Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Olgular, kavramlar ve ilkeler, öğrencilerin kazanmaları gereken en önemli unsurlardır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2	Ben, derslerimde öğrenciler için yüksek standartlar belirlerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3	Söylediklerim ve yaptıklarım, anlattığım konunun içeriği hakkında öğrencilerin daha doğru düşünceleri için bir model oluşturur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	Öğretim amaçlarım ve yöntemlerim, farklı öğrencilerin öğrenme stillerine hitap etmektedir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5	Öğrenciler proje çalışmalarında benim ufak yönlendirmelerim dışında genellikle tek başlarına çalışırlar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6	Bilgilerimi ve deneyimlerimi öğrencilerimle paylaşmak benim için çok önemlidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7	Öğrencilerin performanslarını yetersiz gördüğümde onlara geri negatif bildirim veririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8	Öğrencilerimi, benim verdiğim örnekten daha iyisini bulmaya teşvik ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9	Öğrencilerime, bireysel ya da grup projelerindeki çalışmalarını geliştirebilmeleri için rehberlik ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10	Derslerimdeki etkinlikler, öğrencilerin içerik ile ilgili konulara ilişkin kendi fikirlerini geliştirmeleri için cesaretlendirir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11	Benim konu hakkında ne söylediğim, öğrencilere o konu üzerinde geniş bir bakış açısı kazanmaları bakımından önemlidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

12	Öğrenciler standartlarımı ve beklentilerimi, katı ve değişmez olarak tanımlayabilirler.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13	Ders içeriğini çok iyi öğrenmeleri için, öğrencilere neyi nasıl yapacaklarını genellikle gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14	Öğrenciler eleştirel düşünme becerilerini geliştirebilmeleri için küçük grup tartışmaları kullanılır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15	Öğrenciler benim derslerimde, genellikle kendi öğrenme deneyimlerine göre yönettikleri dersler tasarlarlar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16	Öğrencilerimin derslerimden, bu alanda daha sonra yapacakları çalışmalar için iyi yetişmiş olarak ayrılmasını isterim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17	Öğrencilerin nasıl öğreneceklerini ve ne öğrenmeleri gerektiğini tasarlamak benim sorumluluğumdur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18	Benim kendi yaşamıma ilişkin örnekleri, konuyu aydınlatmak adına sıklıkla kullanırım	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19	Öğrencilerin ders projelerindeki çalışmalarına, sorular sorarak, seçenekleri açıklayarak, alternatif yollar önererek rehberlik ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20	Öğrencilerin bağımsız düşünme ve çalışma becerilerini geliştirmek önemli bir hedeftir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21	Derslerimde en çok düz anlatım yöntemini kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22	Derslerim ile ilgili verdiğim ödevlerin nasıl yapılması gerektiğini öğrencilerime açıkça anlatırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23	Çeşitli ilke ve yöntemleri nasıl kullanabileceklerini öğrencilerime sık sık gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24	Ders etkinlikleri, öğrencilerin öğrenmeleri için sorumluluk almaları ve girişimci olmaları konusunda öğrencileri cesaretlendirir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25	Öğrencilerime de belli zamanlarda ders anlattırırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
26	Ders konuları hakkındaki anlaşmazlıkları çözmeye benim deneyimlerime başvurulur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

27	Vermiş olduğum dersler, başarmak istediğim çok özel hedeflere ve amaçlara sahiptir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
28	Öğrencilere performansları hakkında sık sık sözel ve/ya da yazılı geribildirimler veririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
29	Derste neyi nasıl öğreteceğim ile ilgili öğrencilerin de öneriler sunmasını isterim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
30	Öğrenciler bireysel ya da grup projelerini tamamlarken kendi hızlarını kendileri belirler.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
31	Öğrenciler beni, ihtiyaç duydukları olguları, ilkeleri ve kavramları ortaya çıkartan bir “bilgi deposu” olarak tanımlayabilirler.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
32	Derslerimde, öğrencilerden beklediklerimi dönem başında verdiğim programda açıkça belirtirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
33	Sonunda pek çok öğrenci ders içeriği hakkında benim gibi düşünmeye başlar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
34	Dersin gereklerini yerine getirmek adına yapılacak etkinlikler konusunda öğrencilere seçim hakkı veririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
35	Benim öğretim yaklaşımım, altlarına görev ve sorumluluklar dağıtan bir müdürün görevine benzer.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
36	Derslerimde, ders saati sınırları içerisinde kullanabileceğimden çok daha fazla materyal vardır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
37	Benim standartlarım ve beklentilerim, öğrencilerin öğrenmesi için gerekli disiplini geliştirmelerine yardımcı olur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
38	Öğrenciler beni düşünce ve davranışlarındaki hatalarını düzeltmek için onlarla yakından ilgilenen bir koça benzetebilirler.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
39	Ben öğrencilere derste daha iyisini yapmaları için bolca kişisel destek ve cesaret veririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
40	Derslerimde, öğrencilerin ihtiyaç duyduklarında başvuracakları hazır bir kaynak kişi olma rolünü üstlenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

EK C: Kişisel Bilgi Formu

Saygıdeğer Öğretim Elemanları,

Elinizdeki bu ölçekler yüksek lisans tez çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. ***Bu çalışmada öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ile öğretme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır.*** Ölçeklerdeki bilgiler yürütülen bilimsel çalışma dışında kullanılmayacak ve tamamen gizli tutulacaktır. Çalışmanın sonuçları hakkında bilgi edinmek isterseniz hasretkabaran@gmail.com adresine elektronik posta gönderebilirsiniz.

Göstereceğiniz ilgi ve titizlik için teşekkür ederim.

Yl. Öğr. Hasret KABARAN
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Bölümü
Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

- 1. Yaşınız :** () 26-30 yaş
() 31-35 yaş
() 36-40 yaş
() 41-45 yaş
() 46-50 yaş
() 51 yaş ve üzeri

- 2. Cinsiyetiniz :** () Erkek
() Kadın

- 3. Unvan :** () Yrd. Doç. Dr.
() Doç. Dr.
() Prof. Dr.

- 4. Fakülte :**
- Edebiyat Fakültesi
 - Eğitim Fakültesi
 - Fen Fakültesi
 - İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
 - Mühendislik Fakültesi

- 5. Verilen Derslerin Türü:**
- Kuramsal
 - Uygulamalı
 - Hem Kuramsal Hem Uygulamalı



EK D: Araştırma İzin Belgeleri



T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı: 59763365-302.14.00.00-308

06/06/2014

Konu: Tez İşleri

EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi: Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 05.06.2014 tarihli ve 28677689-302.14.00.00-1421/8179 sayılı yazısı

Anabilim Dalımız, Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Hasret KABARAN'ın "Öğretim Elemanlarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgileri (TPAB)" başlıklı tez çalışmasına veri toplamak amacıyla yapacağı çalışmanın bilimselliğinin uygun görüldüğüne dair Eğitim Fakültesi Dekanlığı'nın ilgi yazısı ekte gönderilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.



e-imzalıdır

Prof.Dr. Ahmet DUMAN
Enstitü Müdürü V.

Ek :

1 İlgi Yazı-Hasret KABARAN



T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Eğitim Fakültesi Dekanlığı

Sayı: 89241861-302.14.00.00-1428/596

03/06/2014

Konu: Tez İşleri

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi: Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 12.05.2014 tarihli ve 28677689-302.14.00.00-1239/7028 sayılı yazısı

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Hasret KABARAN'ın "Öğretim Elemanlarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgileri (TPAB)" başlıklı tez çalışmasına, veri toplamak amacıyla yapacağı çalışmanın bilimselliği Dekanlığımızca incelenerek uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.



e-imzalıdır

Prof.Dr. Mustafa Volkan COŞKUN
Dekan

ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı: Hasret KABARAN

Doğum Yeri: Yatağan

Doğum Yılı: 1989

Medeni Hâli: Evli

E-posta: hasretkabaran@gmail.com

EĞİTİM ve AKADEMİK BİLGİLER

Lise: Yatağan Anadolu Lisesi (2007)

Lisans: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü (2012)

YABANCI DİLLER

İngilizce

MESLEKİ BİLGİLER

02.09.2013- ... : Özel Marmaris Çağdaş Bilim Koleji, Sınıf Öğretmeni