

**T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**SINIF ÖĞRETMENLERİNİN ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE YÖNELİK
TUTUMLARI, ÖZYETERLİK İNANÇLARI, TEKNOLOJİYE YÖNELİK
TUTUMLARI VE TEKNOLOJİK PEDAGOJİK ALAN BİLGİLERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

AHMET SAYKAL

**AMASYA
Ağustos-2021**

**T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**SINIF ÖĞRETMENLERİNİN ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE YÖNELİK
TUTUMLARI, ÖZYETERLİK İNANÇLARI, TEKNOLOJİYE YÖNELİK
TUTUMLARI VE TEKNOLOJİK PEDAGOJİK ALAN BİLGİLERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**Hazırlayan
Ahmet SAYKAL**

**Danışman
Prof. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR**

Ağustos-2021

ETİK BEYAN

Tezimin içerdığı yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi AÜ Sosyal Bilimler Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksinin ortaya çıkması durumunda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.09/07/2021

İmza

Ahmet SAYKAL

TEZ ONAY SAYFASI

Ahmet SAYKAL tarafından hazırlanan Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları, Özyeterlik İnançları, Teknolojiye Yönelik Tutumları ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi başlıklı bu çalışma, 06/08/2021 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda jürimiz tarafından Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak **oy birliği** ile başarılı bulunarak kabul edilmiştir.

Jüri

İmza

Danışman : Prof. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR

Üye : Prof. Dr. Asım ÇOBAN

Üye : Doç. Dr. Ahmet Turan ORHAN

ONAY

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım. __ / __ / __

.....

Doç Dr. Nevzat AYDIN

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ÖZET

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE YÖNELİK TUTUMLARI, ÖZYETERLİK İNANÇLARI, TEKNOLOJİYE YÖNELİK TUTUMLARI VE TEKNOLOJİK PEDAGOJİK ALAN BİLGİLERİNİN İNCELENMESİ

Ahmet SAYKAL

Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans, Temmuz / 2021
Danışman: Prof. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumu, özyeterlik inançları, teknolojiye yönelik tutumları ve teknolojik pedagojik alan bilgileri arasındaki ilişkiyi incelemek; yaş, cinsiyet, mezuniyet durumu, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında gün içinde geçirilen süre ve eğitim öğretim ortamında kullanılan teknolojik araç sayısı değişkenleri ile arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu değişkenlerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını, özyeterlik inançlarını, teknolojiye yönelik tutumlarını ve teknolojik pedagojik alan bilgilerini yordama düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır.

Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modelinde tasarlanmış olup araştırmanın evrenini Amasya merkez ve ilçelerinde 2020-2021 eğitim-öğretim yılında görev yapan tüm sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini araştırmaya katılan 507 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum (ÖMYT) Ölçeği”, “Öğretmen Özyeterlik Algı (ÖÖİ) Ölçeği”, “Teknolojiye Yönelik Tutum (TYT) Ölçeği”, “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Değerlendirme Ölçeği (TPAB)” ve katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek için Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS Statistcs 22 programında t testi, ANOVA ve Regresyon analizi ile incelenmiştir.

Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin ÖMYT, TPAB, TYT ve ÖÖİ puanları arasında ilişki olduğu, TPAB ile mezuniyet durumu değişkeni arasında ilişki olmadığı; yaş, cinsiyet, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında gün içinde geçirilen süre ve eğitim öğretim ortamında kullanılan teknolojik araç sayısı değişkenleri ile arasındaki ilişki olduğu, TYT ile mezuniyet durumu, mesleki kıdem ve bilgisayar kullanma durumu değişkenleri arasında ilişki olmadığı; yaş, cinsiyet, bilgisayar başında gün içinde geçirilen süre ve eğitim öğretim ortamında kullanılan teknolojik araç sayısı değişkenleri ile

arasındaki ilişki olduğu; ÖÖİ ile cinsiyet ve mezuniyet durumu değişkenleri arasında ilişki olmadığı; yaş, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında gün içinde geçirilen süre ve eğitim öğretim ortamında kullanılan teknolojik araç sayısı değişkenleri ile arasındaki ilişki olduğu; ÖMYT ile cinsiyet, yaş ve mesleki kıdem değişkenleri arasında ilişki olmadığı; mezuniyet durumu, bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında gün içinde geçirilen süre ve eğitim öğretim ortamında kullanılan teknolojik araç sayısı değişkenleri ile arasındaki ilişki olduğu, TYT, ÖÖİ, cinsiyet, yaş ve mesleki kıdem, bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında gün içinde geçirilen süre ve eğitim öğretim ortamında kullanılan teknolojik araç sayısı değişkenlerinin TPAB'in yordayıcısı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Farklı branşlardaki öğretmenlerin de TPAB yeterliklerinin araştırılması ve TPAB yeterliğinin tüm öğretmenler tarafından yeterli düzeye çıkarılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen yeterliği, Öğretmen özyeterlik inancı, Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum, Teknolojiye yönelik tutum, Teknolojik pedagojik alan bilgisi.

ABSTRACT

INVESTIGATION OF CLASS TEACHERS' ATTITUDES TOO TEACHING PROFESSION, THEIR SELF-EFFICIENCY PERCEPTIONS, THEEIR ATTITUDES TO TECHNOLOGY AND THE TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL FIELD KNOWLEDGE

Ahmet SAYKAL

Amasya University, Institute of Social Sciences
Department of Elementary Education, M.A., July / 2021
Supervisor: Prof. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR

In this research, to examine the relationship between classroom teachers' attitudes towards the teaching profession, their self-efficacy perceptions, their attitudes towards technology and their technological pedagogical content knowledge; To examine the relationship between the variables of age, gender, graduation status, professional seniority, level of computer use, time spent at the computer during the day and the number of technological tools used in the education and training environment and to examine the attitudes of these variables towards the teaching profession, their self-efficacy perceptions, their attitudes towards technology and their attitudes towards the teaching profession. It was aimed to determine the predictive level of technological pedagogical content knowledge.

The research was designed in the relational survey model, one of the quantitative research methods, and the universe of the research consists of all classroom teachers working in the center and districts of Amasya in the 2020-2021 academic year. The sample of the research consists of 507 classroom teachers who participated in the research. In the research, "Attitude Scale towards Teaching Profession, Teacher Self-efficacy Perception Scale, Technology Attitude Scale, Technological Pedagogical Content Knowledge Evaluation Scale and Personal Information Form to determine the demographic characteristics of the participants were used as data collection tools. The obtained data were analyzed by t test, ANOVA and Regression analysis in SPSS Statistics 22 program.

As a result of the research, it was found that there was a relationship between primary school teachers' ÖMYT, TPACK, TYT and ÖÖİ scores, but there was no relationship between TPACK and graduation status variable; age, gender, professional seniority, level of computer use, time spent in front of the computer during the day and the

number of technological tools used in the education environment; There is a relationship between age, gender, time spent at the computer during the day and the number of technological tools used in the education environment; There was no relationship between SDL and the variables of gender and graduation status; age, professional seniority, level of computer use, time spent in front of the computer during the day and the number of technological tools used in the education environment; There was no relationship between the OMYT and the variables of gender, age and professional seniority; graduation status, level of computer use, time spent in front of the computer during the day and the number of technological tools used in the educational environment, TYT, ÖÖİ, gender, age and professional seniority, level of computer use, time spent at the computer during the day and education It has been concluded that the variables of the number of technological tools used in the teaching environment are the predictors of TPACK. It is important to investigate TPACK competencies in teaching in different branches and to raise TPACK competency to a sufficient level by all teachers.

Keywords: Teacher efficacy, Teacher eelf-efficacy belief, Attitude towards teaching profession, Attitude towards technology, Technological pedagogical content knowledge

ÖN SÖZ

Çalışmalarımın her aşamasında bana zaman ayıran, değerli bilgileri ile yardım eden ve katkılarıyla beni yönlendiren, motive eden, hoşgörü, sabır, bilgi ve tecrübelerini eksik etmeyen danışmanım, değerli hocam Prof. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR'a teşekkürü bir borç bilirim.

Ayrıca araştırmanın analiz aşamasında değerli görüş ve bilgileri ile katkı sunan değerli hocam Arş. Gör. Dr. Kayhan BOZGÜN'e içten teşekkür ederim.

Araştırma sırasında bana destek olan dostlarım Emre AKAN, Bahri MEŞECİ ve Mustafa KARAMAN'a, araştırma için gerekli verilerin toplanmasında yardımcı olan tüm öğretmenlere, okul yöneticilerine, burada adını sayamadığım emeği geçen herkese ve her zaman desteğiyle bana güç veren sevgili eşim Sümeyra SAYKAL'a, oğlum Abdullah Yusuf SAYKAL'a ve kızım Zümra Naz SAYKAL'a teşekkür ederim.

Ahmet SAYKAL

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN	i
TEZ ONAY SAYFASI.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	v
ÖN SÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar DİZİNİ.....	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiii

I. BÖLÜM

1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	2
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Varsayımlar.....	5
1.5. Sınırlılıklar	5
1.6. Tanımlar.....	5

II. BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	7
2.1. Öğretmen Yeterlikleri.....	9
2.1.1. Özyeterlik İnancı.....	12
2.1.2. Öğretmen Özyeterlik İnancı	14
2.2. Tutum	16
2.2.1. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum.....	19
2.3. Öğretmenlerin Teknolojiye Yönelik Tutumları.....	23
2.3.1. Teknolojinin Eğitimde Kullanımı	24
2.3.2. Milli Eğitim Bakanlığı Stratejik Planı ve Teknoloji Kullanımı	26
2.3.3. Teknolojiye Yönelik Öğretmen Tutumu	27
2.4. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi	29

2.5. İlgili Araştırmalar	33
2.5.1. Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları ile İlgili Yapılmış Çalışmalar	34
2.5.2. Sınıf Öğretmenlerinin Özyeterlik Algılarına Yönelik Yapılmış Çalışmalar	37
2.5.3. Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Tutumlarına İlişkin Yapılmış Çalışmalar.....	40
2.5.4. Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerine Yönelik Yapılmış Çalışmalar.....	42

III. BÖLÜM

3. YÖNTEM	50
3.1. Araştırma Modeli.....	50
3.2. Evren ve Örneklem	50
3.3. Veri Toplama Araçları.....	51
3.3.1. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği.....	52
3.3.2. Öğretmen Özyeterlik Ölçeği.....	52
3.3.3. Teknoloji Tutum Ölçeği.....	53
3.3.4. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Değerlendirme Ölçeği	53
3.3.5. Kişisel Bilgi Formu	54
3.4. Verilerin Toplanması.....	54
3.5. Verilerin Analizi.....	54

IV. BÖLÜM

4. BULGULAR	56
4.1. Sınıf Öğretmenlerinin TPAB, ÖMYT, TYT ve ÖÖİ Puanları Betimsel İstatistikleri.....	56
4.2. Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarına (ÖMYT) İlişkin Bulgular.....	57
4.3. Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmen Özyeterlik İnançlarına (ÖÖİ) İlişkin Bulgular	59
4.4. Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Tutum (TYT) Düzeyinin İncelenmesine İlişkin Bulgular	62
4.5. Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Düzeyinin İncelenmesine İlişkin Bulgular.....	65
4.6. Sınıf Öğretmenlerinin Kullandıkları Eğitim Teknolojilerine İlişkin Bulgular	69
4.7. Sınıf Öğretmenlerinin TPAB, TYT, ÖÖY ve ÖMYT Puanlarının Eğitim-Öğretim Ortamında Teknolojik Araçları Kullanma Durumuna İlişkin Bulgular	71

4.8. Sınıf Öğretmenlerinin Çeşitli Değişkenlerin TPAB, ÖMYT, TYT ve ÖÖİ Puanlarını Yordayıp Yordamadığını Belirlemeye Yönelik Regresyon Analizi Bulguları....	73
---	----

V. BÖLÜM

5. TARTIŞMA	78
5.1. Sınıf Öğretmenlerinin ÖÖİ, ÖMYT, TYT ve TPAB Puanlarına İlişkin Tartışma	78
5.2. Sınıf Öğretmenlerinin ÖMYT Düzeylerine İlişkin Tartışma	80
5.3. Sınıf Öğretmenlerinin Özyeterlik İnançlarına İlişkin Tartışma.....	83
5.4. Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Tartışma.....	87
5.5. Sınıf Öğretmenlerinin TPAB Düzeylerine İlişkin Tartışma	90
5.6. Sınıf Eğitim Teknolojisi Kullanımına İlişkin Tartışma	95
5.7. Sınıf Öğretmenlerinin Çeşitli Değişkenlerin TPAB, ÖMYT, TYT ve ÖÖİ Puanlarını Yordamasına İlişkin Tartışma	98

VI. BÖLÜM

6. SONUÇ ve ÖNERİLER	103
KAYNAKÇA	106
EKLER.....	117
EK [1] Etik Kurul İzni	118
EK [2] Araştırma İzni Onayı	120
EK [3] Ölçek Kullanım İzinleri.....	121
EK [4] Veri Toplama Araçları.....	123
EK [5] Özgeçmiş Sayfası.....	128

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ile ilgili yapılan araştırmalar.....	34
Tablo 2. Öğretmenlerin özyeterlik algılarına yönelik yapılan araştırmalar	37
Tablo 3. Öğretmenlerin teknoloji tutumlarına yönelik yapılan araştırmalar	40
Tablo 4. Öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgilerine yönelik yapılan araştırmalar	42
Tablo 5. Örneklemin demoğrafik özelliklerine ilişkin betimsel istatistikleri	50
Tablo 6. TPAB, ÖMYT, TYT ve ÖÖİ puanları betimsel istatistikleri.....	56
Tablo 7. Sınıf öğretmenlerinin TPAB, ÖMYT, TYT ve ÖÖİ puanları arasındaki ilişki.....	56
Tablo 8. Sınıf öğretmenlerinin ÖMYT düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre analizi.....	57
Tablo 9. Sınıf öğretmenlerinin ÖÖİ düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre analizi	59
Tablo 10. Sınıf öğretmenlerinin TYT düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre analizi	62
Tablo 11. Sınıf öğretmenlerinin TPAB düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre analizi.....	65
Tablo 12. Sınıf öğretmenlerinin TPAB, TYT, ÖÖİ ve ÖMYT puanlarının eğitim-öğretim ortamında teknolojik eğitim öğretim araçları kullanma durumuna göre analizi	69
Tablo 13. Sınıf öğretmenlerinin TPAB, TYT, ÖÖY ve ÖMYT puanlarının kullandıkları teknolojik eğitim teknolojisi araç sayısına göre analizi.....	71
Tablo 14. Sınıf öğretmenlerinin TPAB puanlarının yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları	73
Tablo 15. Sınıf öğretmenlerinin ÖMYT puanlarının yordanmasına ilişkin standart çoklu regresyon analizi sonuçları	74
Tablo 16. Sınıf öğretmenlerinin TYT puanlarının yordanmasına ilişkin standart çoklu regresyon analizi sonuçları	75
Tablo 17. Sınıf öğretmenlerinin ÖÖİ puanlarının yordanmasına ilişkin standart çoklu regresyon analizi sonuçları	76

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. TPAB çerçevesi ve bilgi bileşenleri (Koehler ve Mishra, 2008).....	30
--	----



KISALTMALAR DİZİNİ

- AB:** Alan Bilgisi
BİT: Bilgisayar ve İletişim Teknolojileri
EBA: Eğitim Bilişim Ağı
FATİH: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
MEB: Milli Eğitim Bakanlığı
ÖÖİ: Öğretmen Özyeterlik İnancı
ÖÖİÖ: Öğretmen Özyeterlik İnanç Ölçeği
ÖMYT: Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum
ÖMYTÖ: Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği
ÖSYM: Öğrenci Seçme Yerleştirme Merkezi
PAB: Pedagojik Alan Bilgisi
PB: Pedagojik Bilgi
TAB: Teknolojik Alan Bilgisi
TAD: Teknolojik Araçların Değerlendirilmesi
TAEK: Teknolojik Araçların Eğitimde Kullanılma Durumu
TAEKm: Teknolojik Araçların Eğitimde Kullanılmama Durumu
TAK: Teknolojik Araçların Kullanımı
TB: Teknolojik Bilgi
TEYE: Teknolojinin Eğitim Yaşamına Etkileri
TPAB: Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi
TPABDÖ: Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Değerlendirme Ölçeği
TPB: Teknolojik Pedagojik Bilgi
TYT: Teknolojiye Yönelik Tutum
TYTÖ: Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği
YÖK: Yüksek Öğretim Kurumu

I. BÖLÜM

1. GİRİŞ

Sınıf öğretmenliği sabır, özveri ve sürekli bir enerji gerektirir. Sınıf öğretmenlerinin başarılı olabilmesi için bu mesleğe isteyerek başlamaları ve severek devam etmeleri gerekir (Aşkar ve Erden, 1987). Okula yeni başlayan küçük yaşlardaki çocukların öğretmenlerini sevmeleri öğretmenlerin tutumlarına bağlıdır. Tutum, bireyin sergilediği davranışlara sebep olan bilgi, beceri ve duyguları arasındaki bütünlüğün bir eğilimidir. Öğretmen tutumu öğrencinin öğrenmesi ve kişiliğinin oluşmasındaki kritik dönemde en büyük etkidir. Geleceğimizi emanet edeceğimiz çocuklarımızın, mesleğini isteyerek ve severek yapan öğretmenlerin elinde yeşermesi geleceğimiz için önemlidir. Öğretmenlerin başarılı olabilmesi, öncelikle bu mesleği severek yapması, mesleğe yatkınlığı, yapmış olduğu işten doyum sağlaması, öğrenmekten ve öğretmekten haz alması ile mümkündür. Öğretmenlerin toplum nezdindeki değeri çalışma ve yaşam koşulları öğretmen tutumlarını da etkilemektedir (Aşkar ve Erden, 1987). Bilindiği üzere eğitim sisteminin en önemli unsuru öğretmenlerdir. Belirlenen hedeflere ulaşmak için hazırlanan programların, belirlenen strateji ve yöntemlerin başarılı olabilmesi öğrenme ortamında bunu uygulayacak olan öğretmenlere bağlıdır (Avcı, 2014). Öğretmenlerin bu programları uygulayacak gerekli bilgi ve yeteneğin yanında olumlu bir tutumda da olması gerekir. Yapılan araştırmalarda öğretmenlerin mesleğine yönelik tutumlarını özyeterlik inançlarının da etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Özyeterlik öğretmenin yetenek ve becerileri doğrultusunda ne kadar başarılı olabileceğine ilişkin inancıdır (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2014). Öğretmen özyeterlik inancı öğretmenin kendi hakkındaki inancıdır. Öğretmen olarak mesleğine yönelik becerileri kullanarak öğrencilerde hedeflenen başarıları kazandırıp kazandıramayacağına ilişkin yargısıdır. Özyeterlik inancı kişinin başarılı olmasında önemlidir. Özyeterlik inancı yüksek olan bireylerin zorluklar karşısında yılmadıkları daha az stresle daha başarılı sonuçlar aldıkları gözlemlenmiştir (Bandura, 1994). Öğretme sürecinde öğretmen öz-yeterliği iki açıdan önemlidir. Birincisi öğretmenin öğreteceği konu veya kazanıma ilişkin yeterliği iken diğeri öğretmenin meslek bilgisi alanındaki yeterliğidir. Öğretmenin başarılı olabilmesi için güçlü bir pedagojik bilgisinin olması ve neyi nasıl öğreteceğini bilmesi ve kendine güvenmesi gerekir.

Öğretmenlerin öğretim sürecinde son yıllardaki teknolojik gelişmeler ışığında eğitimin kaçınılmaz bir parçası haline gelen teknolojik araçlara yönelik tutumları da önemlidir. Öğretmenlerin bilgiyi araştıran, ulaşan ve uygulayan nitelikli bir nesil yetiştirmek için öğretim teknolojileri araç ve gereçlerini kullanması ve gerekli bilgi beceri ve tutuma sahip olması gerekir (Adıgüzel, 2010). Tutum; bireyin çevresindeki nesne ve objelere karşı sahip olduğu davranış eğilimi olarak tanımlandığından (Tezbaşaran, 2018) öğretmenlerin teknolojiyi kullanmalarının yanında teknoloji kullanımına ilişkin tutumları da önemlidir. Çünkü öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları teknolojiyi kullanma performansını etkileyecektir. Öğretim sürecine teknolojik araç gereçlerin entegre olmasıyla birlikte yeni yöntem ve tekniklerin kullanılmasına imkan doğmuştur. Son yıllarda ülkemizde eğitime teknolojiyi entegre etme çalışmalarında önemli adımlar atılmıştır. Bunun en önemli örneği "Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi" olan FATİH projesidir. FATİH Projesi ile sınıflara akıllı tahtalar bağlanmış, internet altyapısı oluşturulmuş, öğretmen ve öğrencilere tablet dağıtımı yapılmış, Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Portalı oluşturularak öğretmen ve öğrencilerin kullanımına açılmıştır (MEB, 2017). Atılan bu adımlar neticesinde teknolojinin eğitimde kullanılması beklenmektedir. Öğrencilerin teknolojiye aşina olmalarını sağlayacak ve öğrenme sürecinde teknolojiyi adapte ederek öğrencilerin etkili ve kalıcı öğrenmelerini sağlayacak kişi öğretmendir. Öğretmenin teknolojiyi kullanabilen bireyler yetiştirebilmesi için öncelikle kendisinin teknolojik alan bilgisinin yeterli olması gerekir. Teknolojik alan bilgisi(TAB) öğretmenin öğreteceği içeriğin öğretimine uygun seçeceği teknolojik araç gereçler hakkındaki bilgisidir (Graham, Burgoyne, Cantrell, Smith, Clair ve Harris, 2009). Teknolojik pedagojik bilgi ise teknolojik eğitim öğretim araçlarının öğrenme sürecine nasıl entegre edileceğinin bilinmesidir (Graham vd., 2009). Bu nedenle öğretmenlerin öncelikle kendilerinin teknolojiyi iyi kullanmaları, bu alandaki yenilikleri takip etmeleri, kendilerini geliştirmeleri ve teknolojiyi kullanmaları gerekir (Avcı, 2014). Ayrıca öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ile eğitim öğretim ortamında teknolojiyi kullanma durumları arasında yüksek bir ilişki vardır (Bilgin, Tatar ve Ay 2012). Çağın gereği olan teknolojiyi eğitim öğretim ortamlarında etkili ve verimli kullanarak eğitim öğretimi planlayan, etkili öğrenme ortamları oluşturarak, öğrencilerin etkin katılımını sağlayan, ilgi ve motivasyonunu artırarak kalıcı öğrenmeyi sağlayacak şekilde teknolojiyi öğrenme ortamına entegre edecek yüksek TPAB'ne sahip olmak öğretmen yeterliliğinin temeli haline gelmiştir (Kabakçı, 2011).

1.1. Problem Durumu

Özellikle teknolojinin son dönemlerde hızlı gelişmesi ve eğitim öğretim ortamlarında öğrencilerin daha fazla duyularına hitap ederek ilgi ve motivasyonlarını etkilediğinden

zengin, etkili, verimli ve kalıcı öğrenmeye olanak sunduğundan öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumu ve teknoloji kullanımı ile birlikte genel olarak mesleğe yönelik tutumu ve özyeterlik inançlarını da etkileyebileceği düşünülmektedir (Mishra ve Koehler, 2008). Araştırmanın problemi; Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, özyeterlik inançları, teknolojiye yönelik tutumları ve teknolojik pedagojik alan bilgileri arasındaki ilişkisi nedir? Şeklindedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenlerinin mesleğe yönelik tutumları, öz yeterlik inançları, teknolojiye yönelik tutumları ve teknolojik pedagojik alan bilgilerinin birbirlerini ne derece yordadıklarını araştırmaktır. Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ne düzeydedir?
2. Sınıf öğretmenlerinin özyeterlik inançları ne düzeydedir?
3. Sınıf öğretmenlerinin teknolojiye yönelik tutumları ne düzeydedir?
4. Sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgileri ne düzeydedir?
5. Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, özyeterlik algıları, teknolojiye yönelik tutumları ve teknolojik pedagojik alan bilgileri arasında ilişki var mıdır?
6. Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, özyeterlik inançları, teknolojiye yönelik tutumları ve teknolojik pedagojik alan bilgileri;
 - a. Cinsiyet,
 - b. Yaş,
 - c. Mesleki kıdem,
 - d. Bilgisayar kullanma durumu,
 - e. Mezuniyet durumu,
 - f. Bilgisayarla bir günde geçirdiğiniz ortalama zaman durumlarına göre değişmekte midir?
7. Sınıf öğretmenlerinin kullandıkları eğitim teknolojisi aracına göre öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, özyeterlik inançları, teknolojiye yönelik tutumları ve teknolojik pedagojik alan bilgileri nasıl değişmektedir?
8. Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, özyeterlik inançları ve teknolojiye yönelik tutumları, yaş, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma durumu, bilgisayar başında geçirdiği zaman, kullandıkları eğitim teknolojisi aracı sayısı ve teknolojik pedagojik alan bilgilerini ne kadar yordamaktadır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Bilimsel ve teknolojik gelişmeler günümüz dünyasında toplumların gelişmişlik düzeylerini belirlemektedir. Bilim ve teknolojik açıdan kendini yenileyebilen toplumlar gelişmiş toplumlardır. Eğitimin görevlerinden biri olarak da bireyleri içinde bulunduğu topluma ve günümüz dünyasına ayak uydurmalarını sağlamak ve hayatta kullanabilecekleri bilgi ve becerileri kazandırmak olarak düşündüğümüzde yetiştirdiğimiz öğrencilerin teknolojiyi kullanabilen bilgi ve beceriye sahip bireyler olarak yetişmesini sağlamalıyız. Teknolojik araç ve gereçlerle donatılan sınıflarda bu araç gereçleri kullanabilecek TAB ve TPAB ne sahip öğretmenleri yetiştirmeliyiz. Teknolojiyi verimli kullanabilen öğretmenler ile eğitimde teknolojiden faydalanabilir ve teknolojiyi kullanan nesiller yetiştirebiliriz.

Dünya ülkelerinde ve ülkemizde son aylarda ortaya çıkan ve hala etkisini hissettiren Covid-19 salgını ülkemiz genelinde eğitim ve öğretim faaliyetlerini derinden etkilemiştir. Eğitim ve öğretim faaliyetleri okullarda Covid-19 salgını sebebi ile yüz-yüze yapılamaz olmuştur. Bu süreçte eğitim ve öğretim faaliyetleri uzaktan eğitim modeli ile yapılmaya çalışılmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığının geliştirmiş olduğu EBA portalı üzerinden ve alternatif programlar ile öğretmenler öğrencileri ile buluşup canlı dersler yapmıştır. Bu dönemde teknolojik araçların eğitimde kullanılmasının önemi bir kez daha anlaşılmıştır. Bu sebepler neticesinde okullarımızda yüz yüze eğitim esnasında olsun veya Covid-19 sürecinde olduğu gibi EBA portalı üzerinden canlı ders yapma durumunda olsun öğretmenlerin teknolojiyi ve teknolojik araç gereçleri kullanmaları gerekmektedir. Bir öğretmenin teknolojiyi kabulü, eğitim ortamına teknolojiyi uygulama becerileri onun dersteki faaliyetlerini etkileyecektir. Öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları, teknolojik alan bilgi düzeyleri ve eğitim ortamında uygulama yeterliklerinin yanı sıra mesleklerine yönelik tutumları ve özyeterlik inançlarının önemli olduğu düşünülmektedir. Değişen şartlarda öğretmenlikle ilgili tutumu ve özyeterlik inancı yüksek olan öğretmenlerin daha kolay uyum sağlayacağı, teknolojiyi öğretimde daha etkin kullanabileceği öngörülmektedir. Tounder, Scherer Siddig ve Baran (2020) öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisine öğretmenlerin özyeterlik inançları, pedagojik inançları, teknoloji tutumları gibi niteliklerin etkisinin araştırılması gerektiğini belirtmiştir. Bu araştırma ile sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, öz yeterlik inançları, teknolojiye yönelik tutumları ve teknolojik pedagojik alan bilgisi ilişkileri incelenecektir. Dolayısı ile bu araştırmanın sonuçları ile öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisine etki eden değişkenler, teknolojiye yönelik tutumları, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ve özyeterlikleri belirlenmiş olup bu sonuçların öğretmen eğitiminde kullanılabileceğine inanılmaktadır.

1.4. Varsayımlar

Araştırmada katılımcıların özyeterlik inançlarını, mesleğe yönelik tutumlarını, teknolojiye yönelik tutumlarını ve teknolojik pedagojik alan bilgilerini belirlemek için kullanılan veri toplama araçlarını gerçek duygu, düşünce, özveri ile samimi ve tarafsız cevapladıkları varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Araştırma katılımcıları 2020-2021 eğitim öğretim yılında Amasya ilinde ve ilçelerinde görev yapan sınıf öğretmenleri ile sınırlıdır. Ayrıca hazırlanan online anket formundan alınan verilerle sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Eğitim: Kişide öğrenme deneyimleri yolu ile istendik davranış değişiklikleri meydana getirme sürecidir (Sönmez, 2013).

Yeterlik: Bireyin deneyimlerini, becerilerini ve düşüncelerini bir araya getirerek istenilen hedefe ulaşabilmek için gerekli eylemleri organize etme yeteneğidir (Bandura, 2001).

Özyeterlik: Hedeflenen seviyede öğrenme ve becerileri gerçekleştirebilme yeteneğine yönelik kişisel inançtır (Bandura, 1997).

Tutum: Bireyin çevresindeki nesne ve objelere karşı sahip olduğu davranış eğilimidir (Tezbaşaran, 2018).

Alan Bilgisi: Öğretimi gerçekleştirilecek olan konu ve kazanımlardır (Azgın ve Şenler, 2018).

Pedagojik Bilgi: Öğretilecek konu veya kazanımın hangi yöntem teknik ve strateji ile öğreteceği bilgisidir, neyin öğretileceğinden çok nasıl öğretileceği ile ilgilidir (Mishra ve Koehler, 2008).

Teknolojik Bilgi: Öğretmenin en basit teknolojik araçlardan en üst düzey teknolojik araç ve gereçlere yönelik bilgisidir (Karakuyu ve Karakuyu, 2016).

Teknolojik Alan Bilgisi: Öğretmenin öğreteceği konuya alan olarak hakim olmasının yanında etkili öğrenme yapabilmek için hangi teknolojilerden faydalanacağını bilmesidir (Mishra ve Koehler, 2008).

Pedagojik Alan Bilgisi: Öğretimi planlanan konu veya kazanımın nasıl öğretilmesi uygun olacağı yönündeki bilgisidir (Shulman, 1986).

Teknolojik Pedagojik Bilgi: Teknolojik araç gereçlerin pedagojik açıdan faydalarının ve sınırlılıklarının bilinmesidir (Mishra ve Koehler, 2008).

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi: Öğretmenlerin öğretim yaparken pedagojik alan bilgisinin yanında teknolojiyi etkili bir şekilde kullanarak teknolojiye öğretimleri ile uygun ve etkili olarak bütünleştirmesidir (Yılmaz, 2018).



II. BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Davranışçı yaklaşıma göre eğitim kişide öğrenme deneyimleri ile istendik davranış değişiklikleri meydana getirme sürecidir (Yıldırım, 2009).

Yapısalcı yaklaşıma göre ise eğitim, yaşantı yoluyla, deney ve gözlemlerle, yaparak yaşayarak, bireyin bilişsel şemalarının yapılandırılması sürecidir (Yıldırım, 2009).

Eğitimin birçok tanımı yapılmıştır. Bunlar;

Eğitim, insanı en iyi şekilde olgun hale getirmektir (Eflatun).

Eğitim, insanın tabiatında (yaradılışında) bulunan gizli bütün kabiliyetlerin geliştirilmesidir (Kant).

Eğitim, tabiatımızı kemale yaklaştırmak için gerek kendimizin gerekse başkalarının bizim için yaptıkları her şeydir (Stuart Mill).

Eğitim, çocukları yetiştirme ve insan yapmak sanatıdır (J. J. Rousseau).

Eğitim, sosyal olmayan nesli sosyalleştirmektir (E. Durkheim).

Eğitim tam bir yaşayışa hazırlıktır (Spencer).

Tarih boyunca eğitimin ana amacı, kültürün nesilden nesile aktararak yaşanması ve yayılmasını sağlamak olmuştur. Eğitim toplumsal değerleri kuşaktan kuşağa aktararak sosyalleşmeyi gerçekleştiren, bireyin becerilerinin ve yeteneklerinin keşfedilerek geliştirip bireye kişilik kazandıran, bireyin bir meslek sahibi olabilmesi için gerek duyduğu bilgi beceri ve tutumları kazandırarak bireyi meslek sahibi yapmak gibi birçok önemli görevi yerine getirir (Başbay ve Bektaş, 2010). Tanımlardan da anlaşılacağı gibi toplumların eğitime verdiği değer ile toplumun ve toplumsallaşmanın devamı, ülkelerin kalkınması ve geleceğe güvenle bakabilmesi doğru orantılıdır (Demirtaş, 2005). Bu sebeple de her milletin kendine özgü eğitim amaçları vardır.

Bugünkü Türk eğitim sisteminin genel amaçları incelendiğinde tüm vatandaşların iyi insan, iyi vatandaş ve iyi meslek sahibi bireyler olarak yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Bu hedeflere ulaşmak için belirlenmiş özel amaçlar ve ilkeler bulunmaktadır. Bu ilkeler; "Atatürk İnkılap ve İlkeleri ve Atatürk Milliyetçiliği, eğitimde laiklik, eğitimde genellik ve eşitlik, bireyin ve toplumun ihtiyaçları, bireyi yönlendirme, eğitim hakkı, fırsat ve imkan eşitliği, süreklilik, demokrasi eğitimi, bilimsellik, planlılık, karma eğitim, okul aile işbirliği ve her yerde eğitim ilkeleri doğrultusunda belirlenmiş özel amaçlardır" (MEB, 1973).

Türk Milli Eğitiminin genel ve özel amaçlarının yerine getirilmesi için bu amaçlara yönelik hazırlanmış programlar, müfredatlar ve fiziki imkanların yanında en önemli unsur öğretmendir (Vural, 2004; Çeliköz, 2006).

Meslek olarak öğretmenlik, 1973'te çıkarılan 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nda şöyle tanımlanmıştır: "Öğretmenlik, devletin eğitim, öğretim ve bununla ilgili öğretim görevlerini üzerine alan özel bir ihtisas mesleğidir. Öğretmenler bu görevlerini Türk Milli Eğitim temel ilkelerine ve amaçlarına uygun olarak yerine getirmekle yükümlüdürler" (MEB, 1973).

Çelikkaya'ya (1997) göre öğretmen, çok bilmekten ziyade bildiğini en iyi ve kalıcı şekilde öğretendir. Tekışık'a (1986) göre öğretmen, geleceğimiz olan nesli vatani milleti için sürekli yaratıcı, yapıcı ve iyi insan iyi vatandaş olarak yetiştirme sanatıdır. Söylemez'e (1997) göre eğitimin en önemli unsuru öğretmenler olduğu için öğretmenlerin yetiştirilmesinde çok dikkat edilmeli ve toplumda saygın bir statüleri olmalıdır. Varış'a (1974) göre yeni kuşakların yetişmesinden öğretmenler sorumludur. Öğretmenler belirlenmiş eğitim politikaları çerçevesinde toplumun ihtiyacı olan nitelikli kişilerin yetişmesinde sorumluluk sahibidirler. Küçükahmet'e (2002) göre öğretmenlerin görevi sadece öğretim yapmak değil aynı zamanda öğrencilerin kişilik ve karakter kazanmasında en önemli örnektir.

Duman'a (1991) göre öğretmenler bilgilerini direkt olarak karşı tarafa aktarmaktan ziyade, bireyin bilgiye nasıl ulaşılacağını ve bu bilginin nerede kullanılacağını, ihtiyaçları ve ihtiyaçlarına uygun bilgiye nasıl ulaşacağını ve bu bilgi ile ilişkisini yorumlamayı sağlamasına yol göstermelidir. Baki (2009) öğretmenleri devletlerin eğitim hedefleri doğrultusunda toplumsal beklentileri de göz önüne alarak evrensel bilgi ve beceriye sahip bireylerin yetişmesinde eğitim/öğretim hizmetlerinin planlayıp uygulayacak kişilerdir. Öğretmen; ulaşmak istediği hedeflere hangi yöntemle ulaşabileceğini bilen, buna göre planlama yapabilen, ölçme değerlendirme sistemini işletebilen, aileyi okul aile işbirliği içine sokabilen, sosyal statüsünün farkında olan ve toplum nezdindeki görev ve sorumluluklarını yerine getirebilen kişidir (Demirel, 2003).

Öğretmenlik mesleği bir toplumun geleceği ile yakından ilgilidir. Geleceğini düşünen toplumlar geçmişlerinden getirdikleri milli, manevi ve kültürel değerleri gelecek nesillere aktarmada; vatanını, milletini seven, koruyan ve geliştirecek olan bir nesil yetiştirmede; araştıran ve üreten iyi meslek sahibi, iyi insan, iyi vatandaş yetiştirebilmenin temelinde eğitim vardır. Türk Milli Eğitim sistemi de bu temeller üzerine kurulmuştur. Bu sistemi de uygulayacak ve geliştirecek olanlar öğretmenlerdir (Sönmez, 2013). Atatürk'ün "Öğretmenler Yeni Nesil Sizin Eseriniz Olacaktır" sözü öğretmenlik mesleğinin ne derece

önemli olduğunu ve bu görevi üstlenen öğretmenlerin bu bilinçte olması gerektiğini vurgulamaktadır.

Öğretmenlerin en temel görevi, hitap ettikleri kademenin hazırbulunuşluk seviyelerine göre Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenmiş program dahilinde ve çevresel koşulları da dikkate alarak ulaşmak istediği hedef ve kazanımlara kalıcı bir öğrenme sağlamak için kendi bildiklerini aktarmak yerine öğrencilerin aktif katılımı yaparak ve yaşayarak öğrenebilecekleri yöntem ve teknikleri kullanarak öğrencilerin üst düzey bilişsel becerilerini de kullanabileceği, yaratıcı, analitik ve eleştirel düşünmelerini sağlayarak etkili ve kalıcı öğrenmeleri geliştirecek eğitim öğretim ortamları hazırlamaktır (Sönmez, 2011). Öğretmenlerin bu becerileri gösterebilecek yeterliklere sahip olması gerekir (Tuzcuoğlu, 2010).

2.1. Öğretmen Yeterlikleri

Son yıllarda gelişen teknolojik gelişim ve beraberinde getirdiği sosyolojik değişim toplumların ihtiyaçlarını ve gereksinimlerini değiştirmiştir. Bu gelişim ve değişim neticesinde ise bireylerin sahip olması gereken niteliklerde de değişimler olması beklenmektedir. Bireylerin sahip olduğu niteliklerin değişmesinde en büyük rol şüphesiz eğitim ile olacaktır. Bu rolü eğitim ve öğretim ile sağlayacak olan kişiler toplumlarda şüphesiz öğretmenlerdir. Ayrıca öğretmenler toplum içerisinde sadece eğitim ve öğretim yapan bireyler olarak değil öğrencilere ve topluma model olacak insanlardır (MEB, 2017). Öğretmenlerimizin bu rollerini gerçekleştirebilmesi için mesleki yeterlik anlamında kendilerini geliştirmeli ve yeterli duruma getirmeleri gerekir.

Öğretmenlerimizin günümüz şartlarında yeterli olabilmeleri için öğretmen yetiştirme konusunda gerekli hassasiyet gösterilmelidir. Yeni yetişen öğretmenlerimizin eğitim politikaları çerçevesinde bütün paydaşlarla bir araya gelerek eğitimi gerçekleştirecek kişilerin hangi yeterliklere sahip olması gerektiği konusunda bilgi alışverişinde bulunulmalı ve bu yeterlik alanları çerçevesinde öğretmenler yetiştirmelidir. Hali hazırda eğitim ve öğretim işini gerçekleştiren öğretmenlerimizin yeterliklerine bakıldığında bu öğretmenlerimizin de gerekli ihtiyaçları belirlenerek uygun zamanlarda verilecek eğitimler ile gerekli yeterliğe ulaşmaları sağlanabilir (Gündoğdu, Aytaçlı, Aydoğan ve Yıldırım, 2015).

Yeterlik: "Bir işi etkili ve verimli biçimde yerine getirebilmek için sahip olunması gereken beceri tutum değer ve bilgilerdir" (MEB, 2017). Bütün toplumlarda tarih süresince öğretmenlik mesleği bilgiyi kuşaktan kuşağa aktardığı için bir köprü vazifesi görmüş ve en saygın mesleklerden biri olmuştur (Güven, 2010). "Bana bir harf öğretenin kırk yıl kölesi olurum" söylemi öğretmenlik mesleğinin ne kadar değerli olduğunu vurgulamakla birlikte

öğretmenlerimizin toplumsal anlamda sorumluluklarının da ne derece yüksek olduğunu vurgulamaktadır (MEB, 2017).

Eğitim toplumsal değerleri kuşaktan kuşağa aktararak sosyalleşmeyi gerçekleştiren, bireyin becerilerinin ve yeteneklerinin keşfedilerek geliştirip bireye kişilik kazandıran, bireyin bir meslek sahibi olabilmesi için gerek duyduğu bilgi, beceri ve tutumları kazandırarak bireyi meslek sahibi yapmak gibi birçok önemli görevi yerine getirir (Başbay ve Bektaş, 2010). Bu derece hayati öneme sahip olan eğitim görevini yerine getiren öğretmenlerin de nitelikleri ve yeterlikleri hayati bir öneme sahiptir. Öğretmenlerimizin eğitimin planlayıcısı, başlatıcısı, uygulayıcısı ve değerlendiricisi olduklarından niteliklerinin de çok iyi olması gerekmektedir (Gündoğdu vd. 2015).

Dünya üzerindeki bilimsel ve teknolojik gelişmeler eğitim alanında daha hızlı ve köklü bir değişime yol açmıştır ki bu durumda eğitim sistemlerinde de değişimler kaçınılmaz olmuştur. Eğitimin bireyin kişisel ve mesleki becerilerini destekleyen sosyal gelişimine katkı sağlayan bir şekilde olması zorunluluğu doğmuştur. Ülkemizde de eğitim sisteminin çağa ayak uydurabilmesi için dünyadaki eğitim sistemine paralel olarak "21. yüzyıl becerileri" olarak karşımıza çıkan eleştirel düşünme ve problem çözme, etkili iletişim, kültürel farklılıklara saygı, işbirlikçi öğrenme gibi becerileri kazandırılmış bireyler yetiştirmek amaçlanır. Bu becerilerin kazandırılmasında öğretim programlarının yapılandırılması ve bu öğretim programlarını uygulayacak olan öğretmenlerin bu becerileri kazandırabilecek nitelikte ve yeterlikte olması gerekmektedir (Cemaloğlu, 2014).

Uzun yıllar eğitimin gelişmişlik seviyesi ülkelerin eğitime ayırdığı kaynakla ilişkili olduğu söylenmiştir. Bu durumun son yıllarda eğitimdeki gelişmişliğin eğitime ayrılan kaynakların yanında yapılan eğitimin niteliği ile ilişkili olduğu vurgulanmaktadır. Eğitim alanındaki gelişmişliğin bizzat eğitimin uygulayıcısı olan öğretmenlerin niteliğine bağlı olduğu anlaşılmıştır (Seferoğlu, 2004). Yüksek nitelikli ve yeterlikte öğretmenlere sahip olmak eğitim alanındaki yapılacak değişiklikler için en önemli şarttır.

Günümüzde eğitimin geldiği son nokta, öğretmenlere mesleki anlamda yeni sorumluluklar getirmiştir. Öğretmenlerin yetiştirdikleri bireylerin sorumluluğunu taşıyabilecek yüksek yeterlikler gerektiren bir meslek olduğu bilincinde olması gerekir. Bu sebeple öğretmenlerin kendilerini sürekli gelişime açık tutmaları gerekmektedir (Atmaca, 2017).

Öğretmen yeterliği; öğretmenlerin mesleklerini etkili ve verimli yani en iyi biçimde biçimde yapabilmeleri için gerekli olan bilgi, beceri ve tutumlar olarak tanımlanabilir (MEB, 2017). Öğretmenlerin nitelik ve yeterliklerinin iyi olması eğitim alanında hedeflenen kazanımlara ulaşabilmesi açısından önemlidir. Eğitim alanında planlanan bir programın

hedefe ulaşabilmesi için programı, eğitim ve öğrenme ortamında uygulayacak olan öğretmenlerin yeterlikleri ile doğrudan ilişkilidir (MEB, 2017).

Öğretmen yeterliklerine bakıldığında bir öğretmende bulunması gereken yeterlikler şu şekilde verilebilir:

- Olumlu bir öğrenme ortamı oluşturmalı,
- Öğrencilerin farklı öğrenme biçimlerini bilmeli,
- Yaratıcı ve analitik düşünmeye önem vermeli,
- Öğrencilerin kendini tanımasını ve geliştirmelerine olanak sağlamalı,
- İletişim becerisi yüksek düzeyde olmalı,
- Eğitim ve öğretim planını etkin bir şekilde yapabilmeli,
- İyi bir entelektüel bilgiye sahip olmalı,
- Gerekli mesleki bilgi ve beceriye sahip olmalıdır (MEB, 2017).

Ülkemizde öğretmen yeterliği konusunda ilk resmi çalışmalar 1999 yılında başlamış ve 2002 yılında yürürlüğe giren “öğretmen yeterlikleri” belgesi hazırlanmıştır. Daha sonraki yıllarda değişen şartlar gereği Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü ile Eğitim Araştırma ve Geliştirme Daire Başkanlığı çok sayıda ülkedeki öğretmen yeterliği kapsamındaki dokümanları incelemiş ve ülkemizdeki öğretmen yeterliğinin Avrupa Birliği ülkeleriyle paralel olacak biçimde tasarlamıştır. Bu çalışmalara katılan ulusal ve uluslararası uzmanlar, öğretmenler, akademisyenler ve çok sayıda katılımcının bulunduğu çalıştaylar ile öğretmen yeterliği konusunda 6 ana yeterlik alanı bu yeterlik alanlarına yönelik 31 alt yeterlik alanı ve 233 performans göstergesinden oluşan “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri” belirlenerek 2006 yılında yürürlüğe geçirilmiştir (MEB, 2017).

Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliliklerinin eğitim alanındaki değişimlere ve eğitim sistemimizdeki yeniliklere uygun biçimde olabilmesi için güncellenme ihtiyacı ortaya çıkmış ve YÖK, ÖSYM, Talim Terbiye Kurulu, Mesleki Yeterlilik Kurumu ve birçok paydaşın katılımı ile işbirliği içinde öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri 2017 yılında güncellenmiştir (Tuğluk ve Kürkmen, 2018).

Bu güncelleme ile;

Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri Mesleki bilgi, Mesleki beceri, Tutum ve değerler olmak üzere üç yeterlik alanında toplanmıştır.

"Mesleki bilgi" yeterlik alanında alan bilgisi, alan eğitimi bilgisi ve mevzuat bilgisi alt yeterlilik alanları oluşturulmuştur. Bu yeterlik alanına ait 16 gösterge belirlenmiştir.

"Mesleki beceri" yeterlik alanında ise eğitim öğretimi planlama, öğrenme ortamı oluşturma, öğretmen ve öğrenme sürecini yönetme, ölçme ve değerlendirme alt yeterlik alanları vardır. Bu yeterlik alanına ait 28 gösterge belirlenmiştir.

"Tutum ve değerler" yeterlik alanına bakıldığında milli manevi ve evrensel değerler, öğrenciye yaklaşım, iletişim ve işbirliği, kişisel ve mesleki gelişim alt yeterlik alanları vardır. Bu yeterlik alanına ait 21 gösterge belirlenmiştir.

Öğretmenlerin belirtilen üç yeterlik alanı dışında iletişim becerileri, ölçme değerlendirme, program, öğrenci tanıma ve değerlendirme, mesleki etik ve mesleki gelişim gibi önemli alanlarda da yeterli olmaları gerekir.

2.1.1.Özyeterlik İnancı

Yeterlik, bireyin deneyimlerini, kabiliyetlerini ve düşüncelerini bir araya getirerek istenilen hedefe ulaşabilmek için gerekli eylemleri organize etme yeteneği olarak tanımlanabilir (Bandura, 2001).

Bireyin, başarılı olabilmesi için yapacağı işe yönelik bilgilere ve yeteneğe sahip olması gerekir. Bu bilgi ve yetenekleri yeterlik olarak düşünürsek, bu yeterliğe sahip bireyler ancak eğitim ile sahip olabilir (Ayhan, 1997). Özellikle mesleki bilgi ve becerilerin öğretilmesinde eğitimin önemli bir işlevi vardır. Hangi alanda olursa olsun eğitilenlerin yeterli bilgi ve beceriye sahip olabilmeleri için eğitim veren kişilerin kendi alanlarında üst düzey bilgi ve beceriye sahip olmalarına ve bunu aktarabilmelerine bağlıdır (Erden, 1998).

Özyeterlik, duygu, düşünce ve davranışların oluşmasını etkiler (Ülper ve Bağcı, 2012). Özyeterlik inancı bireyde bulunan tüm yeterliklerin temelini oluşturur (Woolfolk Hoy, Hoy ve Davis, 2009). Sosyal öğrenme kuramı ile ortaya konan özyeterlik inanç kavramı Bandura'ya (1997) göre "hedeflenen seviyede öğrenme ve becerileri gerçekleştirme yeteneğine ilişkin kişisel inançtır" (Schunk, 1994; Schunk ve Pajares, 2009). Kişinin belirli durumlarla karşılaştığında, kendi potansiyeline güvenme oranıdır (Açıkgöz, 1996). Özyeterlik, bireyin bir işi başarabilmek için yeterliklerine dair inancıdır (Zimmerman, 1995).

Kişinin farklı durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilmesi, aktiviteleri yapabilme yeteneğine, kapasitesine ilişkin kendini algılayışı, güveni ve değerlendirmesini ifade eden öz yeterlik, bireyin aktiviteleri seçmesinde, emek vermesinde ve süreklilik sağlamasında başarı, motivasyon ve özdüzenleme becerilerinde güçlü etkiye sahiptir (Schunk ve Pajares, 2009; Senemoğlu, 2009).

Bandura (1997), bireylerin özyeterlik inançlarını gerçek performanslarına, dolaylı deneyimlerine, sözel ikna ve psikolojik durumlarına bakarak ölçtüklerini söylemektedir (Schunk ve Pajares, 2009; Tschannen-Moran ve Johnson, 2011). Özyeterlik ölçmedeki bu etkenlerden en güçlü olanı gerçek performanstır. Bireyler gerçekleştirdikleri performanslara göre kendilerini değerlendirir. Kişinin direkt olarak başarılı deneyimleri özyeterlik inancını artırırken, benzer durumlar içinde özyeterlik inancını artırmakta ve

güdülenme etkisi yapmaktadır. Başarısız deneyimleri de özyeterlik inancını düşürmekte ve benzer durumlardan kaçınma eğilimine yönlendirmektedir (Bandura, 1995).

Bandura'ya (1997) göre bireyler dolaylı yaşantılar yolu ile de özyeterlik inancı kazanmaktadır. Bireylerin kendi yaşantılarının olmadığı veya sınırlı olduğu durumlarda başkalarının yaşantılarını gözlemleyerek kendisi hakkında yargıya varabilir. Burada önemli olan gözlenen modelin bireye ne kadar benzer olduğudur. Model cinsiyet, yaş, meslek gibi alanlar da bireye ne kadar benzer ise dolaylı olarak elde edilen özyeterlik inancı da o denli güvenilir olur. Modelin başarısı bireyde “bende yapabilirim” duygusu oluştururken, modelin başarısızlığı bireyin başarıma duygusunu şüpheyeye düşürebilir (Schunk ve Pajares, 2009; Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2007; Tschannen-Moran ve Johnson, 2011).

Bireyler özyeterlik inançlarını sözel ikna ile de geliştirebilirler (Schunk ve Pajares, 2009). Başkaları tarafından başarabileceğine inanılan kişilerin özyeterlikleri artmaktadır. Bireyler yapabildikleri veya yapmak için olumlu tutumda oldukları durumları çevreden aldıkları olumlu ifadeler ile yapma eğilimleri artmaktadır.

Özyeterlik inancı, stres ve kaygı gibi durumlardan etkilenmektedir. Yüksek kaygı bireyin özyeterlik inancını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle özyeterlik inancının iyi olabilmesi için olumsuz ve kötü duygular yerine fizyolojik ve olumlu duygulara sahip olmak gerekir (Schunk ve Pajares, 2009).

Özyeterlik inancının yüksek olması, bireylerin hedeflerinin oluştururken daha yüksek hedefler belirlemesine, karar verirken gerçekçi ve tutarlı olmasına yol açarak motivasyonlarını artmasını sağlamaktadır (Locke ve Latham, 1990). Bununla birlikte özyeterlik inancı, kişilerin başarılı olabilecekleri inancı ile farklı ortamlarda bulunmalarını ve farklı etkinliklerde bulunmalarını sağlayarak da kişilerin seçim yapma sürecini etkilemektedir (Bandura, 1997). Özyeterlik inançları güçlü olan insanlar, zor görevleri almaktan kaçınmazlar. Tam tersine o görevi layığı ile yapacak olduklarına inanırlar ve ona göre tavır sergilerler. Hedeflerine ulaşmak için mücadeleci davranırlar ve zorluklar karşısında vazgeçmezler. Başarısızlık ve olumsuz durumlarla karşılaştıklarında bilgilerinin ve yeteneklerini en üst seviyede gayret ederek kullanırlar. Aldıkları görevleri başarmak için tam motive olurlar ve stratejik bir şekilde akıl yürütebilirler (Ritter, Boone ve Rubba, 2001).

Özyeterlik inançları düşük bireyler, zor görevleri almaktan kaçınırlar ve bu görevleri kendilerine tehdit olarak görürler. Bu bireylerin hedefleri ve hedeflerine ulaşmak için gösterecekleri performans genelde düşük seviyededir. Zor bir görevle karşılaştıklarında başarıma inançları düşük olduğu için, kendilerinin yetersiz gördükleri için, karşılaşıacakları

engelleri aşamayacaklarını kötü sonuçlar alacaklarını düşünürler (Ritter, Boone ve Rubba, 2001).

Yapılan araştırmalar özyeterlik inancının davranışları etkilediğini ortaya koymuştur (Enochs ve Riggs, 1990). Bu sebeple bireylerin davranışlarını açıklamak ve anlamak için özyeterlikleri hakkında bilgi sahibi olmak önemlidir. Öğretmenleri de bir birey olarak düşündüğümüzde öğretmenlerinde öz yeterlik inançlarına bakarak davranışlarını açıklayabiliriz.

2.1.2.Öğretmen Özyeterlik İnancı

Özyeterlik inancı, bireylerin öğrenme ve başarıları ile doğrudan ilişkili olduğu için eğitimde önemli bir yere sahiptir. Özyeterlik inancı sadece öğrencileri ilgilendiren bir konu değildir. Aynı zamanda öğretmenleri de ilgilendiren bir konudur (Schunk, 2009).

Öğretmen özyeterlik inancı, öğretmenin kendi hakkındaki inancıdır. Öğretmen olarak mesleğine yönelik becerileri kullanarak öğrencilerde hedeflenen başarıları kazandırıp kazandıramayacağına dair yargısıdır (Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001). Hedeflerini gerçekleştirmek için planlama yapma, etkinlik hazırlama, yöntem teknik kullanımı gibi alanlardaki inancıdır (Skaalvik ve Skaalvik, 2010). Öğretmenlerin özyeterlik inancı, öğretmek için harcadıkları çabayı, ulaşmak istedikleri hedefleri ve bunların sonucunu da etkiler. Öğretmenlerin eğitim öğretim faaliyetlerini hazırlarken, sınıf içi etkinlikler tasarlarken, kullanacakları öğretim yöntem ve tekniklerini seçerken ve öğrenciyi merkeze alarak eğitim öğretim yaparken ve ölçme değerlendirme araçları belirlerken özyeterlik inancı yüksek derecede etkilemektedir (Küçükıılmaz ve Duban, 2009).

Öğretmenlerin mesleki anlamda bilgileri yeterli olsa da, özyeterlik inançları düşük olduğunda öğretimde başarı sağlaması mümkün değildir. Öğretmenin başarılı olmasında kendine inancı önemlidir. İstenilen hedefe ulaşmak için gereken bilgi ve yeteneğin olmasının yanında; başarı için bu bilgi ve yeteneklerin kullanımında gerekli özgüvene sahip olunarak bu bilgi ve yetenekler kullanılmalıdır (Denizoğlu, 2008).

Özyeterlik inancı, öğretmenin her alanda etkilemektedir. Öğretmenler, eğitim sürecinde önemli pozisyonda olduklarından özyeterlik inançlarının süreçte etkisi fazladır. Öğretmenin karakteri ve kişiliği öğrencilerin sosyal ve akademik yönde gelişimini etkileyecektir (Özata, 2007). Öğretmenin özyeterlik inancının öğretim süreçlerinde etkisi; plan yaparken, yöntem teknik seçiminde, iletişim becerilerinin kullanma gibi öğretmenlik mesleğinin temelindeki yeteneklerinde açık olarak görülebilir. Özyeterlik inancı yüksek olan öğretmenler öğretim yaparken, öğrencilerin sosyal ve akademik yönden gelişmelerinde, meslektaşlarına kıyasla farklılıklar gösterir. Bu farklılıklar öğrencilerinin

davranışlarına ve öğretim faaliyetlerinin etkisine de yansımaktadır (Özenoğlu Kiremit, 2006).

Öğrenci başarısı öğretmenin özyeterlik inancıyla paralel bir ilişki içindedir. Özyeterlik inancı yüksek olan öğretmenler, öğrencilerin başarı sağladıkları durumlara karşı onları teşvik ederek daha fazla çalışmalarını sağlayabilir. Ancak özyeterlik inancı düşük öğretmenler, öğrenciler başarısızlık gösterdiklerinde bunun sebebini kendilerinde değil başka unsurlarda aramaktadırlar. Böyle düşündükleri için de yeni arayışlara girmezler ve öğrenci başarısını artıramazlar (Cebeci Emre, 2017). Özyeterlik düzeyi yüksek ve düşük öğretmenler karşılaştırıldığında eğitim ortamının düzeni, yöntem teknik kullanımı, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilere dönüt sağlama gibi durumlarda değişiklikler olduğu ve bu değişikliklerin öğrenci motivasyonuna ve başarısına etki ettiği belirtilmektedir (Özkan, Tekkaya ve Çakıroğlu, 2002).

Öğretmenlerin özyeterlik inancı, belirledikleri hedefleri ve bu hedeflere ulaşmak için verdikleri emeği ve güçlüklerle karşı gösterdiği sabrı etkilemektedir (Woolfolk Hoy, Hoy ve Davis, 2009).

- Yapılan araştırmalar incelendiğinde özyeterlik inancı yüksek öğretmenler;
- Öğrencilerin bağımsız çalışmasına izin verecek yöntem ve teknik kullanırlar,
 - Sürekli kendilerini yenileme çabasındadırlar ve yeni stratejiler öğrenip kullanırlar,
 - Öğrencilerde başarılı olabilmeleri için algı oluştururlar,
 - Başarısı düşük öğrencilere farklı imkanlar sunarlar,
 - Başarısızlığı sonuç olarak değil amaç olarak kullanırlar,
 - Belirledikleri hedefler ulaşılabilir hedeflerdir (Woolfolk Hoy ve Burke Spero, 2005).

Yapılan araştırmalara bakıldığında, özyeterlik inancı yüksek olan öğretmenlerin diğer öğretmenlere göre farklı oldukları ve eğitim öğretim sürecinde başarı ile yürüttükleri görülmüştür (Kiremit, 2006). Ayrıca öğretmenlerin özyeterlik inançlarının, sınıf içi uygulamalarıyla, yeni fikirlere yaklaşımı ile ve sürekli öğrenen olma özellikleri ile doğrudan ilgili olduğu ifade edilmektedir (MEB, 2004). Özyeterlik inancı yüksek öğretmenlerin kullandıkları yöntem ve teknikler ile öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için farklı dönütler kullanarak motive ettikleri ve başarılarını arttırdıkları söylenebilir (Özkan, Tekkaya ve Çakıroğlu, 2002; Türkmen, 2007). Özyeterlik inancı yüksek olan öğretmenler, öğrenci motivasyonunu arttırabileceklerine ve başarısını kontrol edebileceklerini düşünürler (Tschannen-Moran, Woolfolk-Hoy, ve Hoy, 1998). Aynı şekilde, öğretme becerilerine güvenen öğretmenlerin, sabırlı olabileceği ve farklı dönütler vereceği belirtilmektedir (Gibson ve Dembo, 1984; Sparks, 1983). Bu bulguyla benzer sonuç gösteren bir çalışmada ise özyeterlik inancı yüksek öğretmenlerin sorun ile karşılaştıklarında mücadele ettikleri sorunu çözene kadar yılmadan üzerine gitme eğilimlerinin yüksek olduğu

belirtilmektedir (Ashton ve Webb, 1986; Gibson ve Dembo, 1984; Ross, 1992). Ayrıca öğretmenlerin özyeterlik inancı, öğretmenlikle ilgili duygu, düşünce ve davranışlarında önemli rol oynamaktadır (Demirel, 1993). Özyeterlik inancı yüksek olan öğretmenler, derslerinde öğrenciyi merkeze almakta, öğrenci merkezli yöntem ve teknikler ile derslerini sürdürmektedir (Henson, 2001; Küçükyılmaz ve Duban, 2006). Bu durumda, öğretmenlerin özyeterlik inancı, eğitim öğretim alanlarının oluşturulmasında, öğrencinin aktif katılımının sağlanmasında ve öğrenme-öğretme etkinliklerinin verimli bir şekilde yapılabilmesinde bir araç olduğu düşünülebilir (Kiremit, 2006). Bu sebep ile öğretmen özyeterlik algılarının güçlü olması önemlidir.

Öğretmen özyeterlik inancı, öğretmenlerin derslere az ilgi gösteren çalışması zor ve dersleri olumsuz yönde etkileyen, sınıf kurallarına uymayan öğrencileri, ailelerin ilgili olmadığı öğrencileri; onlardan davranışları ile ilgili beklentilerini açıklayarak, derslere ve okula karşı ilgi ve motivasyonunu artırarak, ailelerin okula karşı olumlu tutum sergilemelerini sağlayarak, öğrenmeye değerli olduğu bilincini öğretmek öğrencilerin başarılı olmasını ve başarıyı tatmalarını sağlamasında etkilidir. Öğretmenin bu başarıyı elde edebilmesinde öğrencilerin seviyelerine uygun öğretim yöntem ve teknik seçimine, öğrenme ortamında yapılacak etkinliklerin planlanmasının ve yürütülmesinde düzenin olmasında, öğrenme gücünü olan veya özel yetenekleri olan öğrencilerin bireysel farklılıklarına göre eğitim öğretim yapabilmesine, ölçme değerlendirme yaparken farklı ve alternatif ölçme değerlendirme araçları kullanarak ölçme değerlendirme yapabilmesinde ve öğrencilerin eleştirel, analitik ve yaratıcı düşüncelerini geliştirmede öğretmenin bunları yapabilme inancının da önemli bir yeri vardır (Kiremit, 2006; Türkmen, 2007).

Öğretmen özyeterlik inancının incelendiği araştırmalar da öğretmen öz yeterlik inancının öğretmenlerin öğretim sürecindeki davranışları ve tutumlarında etkili olduğunu göstermekte ve öğrencilerin öğrenmelerini etkilediğini ortaya koymaktadır. Gelecek nesli çağın gereklerine göre yetiştirme sorumluluğu olan öğretmenlerin sürekli öğrenmeye açık, eğitim alanındaki yenilikleri takip etmeli, kendini geliştirmeli ve öğrendiklerini uygulamalıdır. Öğretmen özyeterlik inancının yeniliklere açık olma ve yenilikleri uygulama konusunda da etkili olduğu bilinmektedir.

Öğretmenlerin öz-yeterliğini nelerin etkilediğinin bilinmesi, özyeterliklerindeki eksiklerin bilinmesi öğretmen özyeterliklerinin güçlendirmek açısından önemlidir.

2.2. Tutum

Tutum, kişinin çevresindeki nesnelere, olaylara, bireylere, düşüncelere ilişkin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal tepkilerini ayarlayan eğilimleridir (Erkuş, Sanlı, Bağlı, ve Güven, 2000; Papanastasiou, 2002). Kişilerin çevrelerinde olup bitenlere nasıl tepki

vereceği sahip olduğu tutumlarına bağlıdır (Tay ve Tay, 2006). Tutum; bireyin, olaylar karşısındaki zaman içinde oluşmuş duygu ve düşünceleridir (Cüceloğlu, 2004). Bireyin yaşadıkları ve tecrübeleri neticesinde oluşturduğu ve bütünleştirdiği gözlenemeyen ön düşüncelerinin karşılaştığı durumlara karşı göstereceği davranışların eğilimidir (Özlü, 2001).

Tutumlar, bireyin sergilediği davranışlara sebep olan bilgi, beceri ve duyguları arasındaki bütünlüğü sağlar. Bir başka ifadeyle, bireyler tutumları paralelinde davranışları sergiler. Böylelikle, tutumu bilinen bireylerin davranışları da öngörülebilir. Tutum bireyin sergileyeceği davranışa yönelik eğilimdir ve bireyi davranışı sergilemeye hazırlar. Fakat tutumlar davranış değildir. Güçlü bir tutuma sahip olan bireylerin davranışları ile tutumları arasında ki ilişki yüksektir (Başaran, 2005).

Tutum davranışların oluşmasına öncülük eder (Arkonaç, 1998). Aynı zamanda davranışın oluşmasına rehberlik eden eğilimdir. Gözlemlenen davranışlara bakıldığında hangi tutumların bu davranışlara sebep olduğunu bilinebilir. Tutum sadece davranışları ortaya çıkaran eğilim ve duygular değildir; düşünce ve duyguları organize ederek davranış eğiliminin oluşmasını sağlar (Kağıtçıbaşı, 1988). Tutumlar, bireylerin etrafında gelişen bir konu veya olaya yönelik bilgilerini, tecrübelerini ve motivasyonunu kullanarak oluşturduğu bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkilerin eğilimidir (Baysal ve Tekarslan, 1996) ve kişinin bilgileri ve deneyimlerini bütünleştirerek oluşur (İnceoğlu, 2010).

(Sherif, 1969; akt. İsen ve Batmaz, 2006) tutumu şu şekilde açıklamıştır: Kişilerde tutumlar doğuştan gelen özellikler değildir. Tutumlar yaşantı ve deneyim sonucu oluşur. Bireyin içinde yaşadığı çevre ve toplumun etkisiyle öğrenme sonucu oluşur. Tutumların oluşması çok hızlı bir şekilde oluşmaz ve tutumlar kademe kademe birikerek şekillenir, uzun bir süre devam eder. Düşünceler gibi geçici durumlar değildir. Tutumlar, bireylerin davranışlarının oluşmasında tutarlı ve kararlı davranmalarına olanak sağlar. Tutumlar öğrenilirken yavaş yavaş çevre ile bağlantılı bir şekilde oluştukları için kullanılırken de bağlantılı olduğu nesnelere ve çevreye uygun kararlı tutumlar olurlar. Tutumlar öğrenilir iken durduk yere öğrenilmezler, öğrenme aşamasında bir nesneye bir olaya, değer ve yargılara, içinde bulunulan kültürün şartlarına uygun olarak öğrenilirler. Tutumlar, kullanılırken de öğrenme aşamasında etki eden materyallerden bağımsız kullanılamazlar. Yani, tutumlar tarafsız değildir. Öğrenilirken neden etkilendiler ise kullanılırken de bunun etkisinde olacaklardır.

Bireyin karakterinin ve kişiliğinin oluşmasında tutumları, davranışları ve değer sistemi arasındaki bağ önemlidir. Bireyin sahip olduğu tutumlar da birbirleri ile aralarında bağ kurarak kişinin davranışlarını ve değer sistemini oluştururlar (Silah, 2000).

Bireyde bulunan tutumlar olumlu veya olumsuz şekilde olabilir. Birey karşılaştığı olay veya durumlara ilişkin olumlu veya olumsuz tutumu vardır. Karşılaşılan olay veya duruma ilişkin tutum olumlu ise duygu ve davranışlarda olumlu; tutum olumsuz olduğunda duygu ve davranışlarda olumsuz olur. Tutum olumlu yönde olduğunda birey o konuya yaklaşırken, olumsuz yönde olduğunda o konudan uzaklaşmaktadır (İnceoğlu, 2010:12). Bundan dolayı tutumlar, çok çeşitli alanlarda kişi davranışlarının araştırılmasında, davranışın ortaya çıkma nedenlerinden biri olarak görülmektedir (Üstüner, 2006:112). Davranışın ortaya çıkabilmesi için de bireyin duygu, düşünce ve davranışlarını bir bütün halinde etkileyen durum tutumlarıdır. Yani bireyde bulunan tutumlarda bilişsel, duygusal ve davranışsal öğeler bulunur (Kağıtçıbaşı, 2010).

Tutuma duygusal öge olarak baktığımızda bireyin geçmiş deneyimleri tutumun oluşmasında önemli bir yere sahiptir. Bireyin geçmiş yaşantısındaki olumlu durumlar bireyde olumlu tutumların oluşmasına sağlarken birey benzer yaşantılar ile karşılaştığında olumlu duygular hissedecektir. Aynı şekilde olumsuz durumlar bireyde olumsuz tutumların oluşmasına ve benzer durumlar ile karşılaştığında olumsuz duygular hissedecektir. Bireyin amacına uygun tutumlar bireye hizmet edecektir. Bireyin olumlu veya olumsuz tavır sergilemesinde duygusal öge ön eğilimdir. Duygusal öge ile oluşan tutumların değişmesi diğer öğelere göre daha zordur (İnceoğlu, 2010).

Tutuma bilişsel öge olarak baktığımızda bireyin çevresindeki uyarıcılara karşı yaşadığı deneyimlerinden oluşturduğu bilgi, yorum, anlayış ve inançlarıdır. Birey yaşadığı deneyimlerini kendi içinde gruplara ayırır ve bu grupları karşılaştığı durumlara göre ilişkilendirir. Bu ilişkilendirmeler ile bireyin inanç sistemi ortaya çıkar (İnceoğlu, 2010:16). Tutumu etkileyen bilişsel öge, bireyin çevresindekileri iyi-kötü, olumlu-olumsuz, yeterli-yetersiz şeklinde değerlendirmesini sağlar. Bireydeki tutumun oluşmasının yanında davranışa dönüşmesinde de önemli bir etkiye sahiptir (Güney, 2008).

Tutuma davranışsal öge olarak baktığımızda olumlu veya olumsuz davranışın oluşmasında bireyin duruma karşı oluşturduğu bilgisi ve inancı etkilidir. Olumlu davranışsal ögeye sahip olunan durumlarda yakın, ilgili davranışlar sergilenirken, olumsuz davranışsal ögeye sahip olunan durumlara eleştirel, uzak ve ilgisiz davranışlar sergilenir. Davranışsal unsur bireyin duygu ve düşüncelerinin etkisi altındadır. Bireylerde duygu ve düşünme eğilimine bağlı kalarak davranış sergileme eğilimi vardır (Konuk, 2011).

Tutumlar doğuştan gelen özellikler değil de sonradan kazanılan öğrenmeler oldukları için zaman için değişim ve gelişim gösterebilirler (Kağıtçıbaşı, 2010). Tutumlar üzerinde geçmiş yaşantılar ve deneyimlerin etkisi büyüktür. Fakat tutumlar oluşurken bireyin rol model aldığı ve benzemeye çalıştığı kişilerin de etkisi büyüktür (Arkoñaç,

1998:203). Genellikle tutumların oluşmasında deneyim, özdeşleşme, sosyal öğrenme ve kitlesel iletişim araçları etkilidir (Başaran, 2005).

Doğrudan Deneyim: Bireyin bir nesne, olay veya duruma yönelik tutum geliştirmesinde en basit olarak kendi yaşantıları etkilidir. Daha önce karşılaşılmamış bir durum karşısında birey kendi yaşantısı yoluyla ilk defa karşılaştığında bir tutum geliştirir ve daha önce benzer durumlara karşı geliştirmiş olduğu tutumlar ile bağlantı kurar. Bu şekilde oluşan tutumlar genelde kalıcı olmaktadır ve küçük yaşlarda oluşmaktadır. Böyle oluşan tutumların silinmesi oldukça zordur ama yerine başka bir tutum oluşturulması veya tutumun etkisinin azaltılması sağlanabilir (Kağıtçıbaşı, 2010).

Özdeşleşme: Bireyde tutum oluşmasında kendi ile özdeşleştirdiği, kendine örnek aldığı bireylerin tutumlarının olumlu veya olumsuz olup olmadığını sorgulamadan onun tutumlarını benimseyerek onun gibi davranması şeklinde oluşturduğu tutumlarıdır (Başaran, 2005).

Sosyal Öğrenme: Bireyin tutum oluşturmasında çevresindekilerin davranışlarını meydan getiren tutumlarının bilinmesi ve bu tutumlara bireyinde sahip olduğunda o şekilde davranışlar sergileyeceğine inancı ile başkalarının tutumlarının benimsenmesidir (Kağıtçıbaşı,2010).

Kitle İletişim Araçları: Bireyler tutum oluşmasında çevresinden etkilenir. Zamanının birçoğunu kitle iletişim araçları ile geçiren bireylerin de bu araçlardan gördükleri ile tutum oluşturması kaçınılmazdır. Bu araçlar hem tutumun oluşmasında hem de süreklilik kazanmasında önemlidir (Kağıtçıbaşı,2010).

2.2.1.Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum

Öğretmenlik mesleği, toplumların eğitim ve öğretim hedefleri kapsamında kişilere eğitim öğretim aktaran bir meslektir. Öğretmenlik; sabır, özverili çalışma, sürekli kendini yenileme ve hareketli olmayı gerektiren bir meslektir. Özellikle sınıf öğretmenliği daha küçük yaşlardaki çocuklara hitap ettiğinden daha fazla sabır, özveri ve enerji istemektedir. Bunun yanında geleceğimiz olan çocukların yetişmesinde ve toplumun şekillenmesinde önemli görevler üstlenen öğretmenlerin bu görevleri yerine getirebilecek tutum ve davranışlara da sahip olması gerekmektedir (Demirel ve Ünişen, 2018). Öğretmenler eğitim öğretim görevini yerine getirirken alan bilgisi ve pedagojik bilginin yanında mesleklerine yönelik değer ve tutumları içeren duyuşsal bilgiye de sahip olmaları gerekmektedir (Çapri ve Çelikkaleli, 2008).

İnsanlar zamanlarının büyük bir kısmını iş ortamlarında mesleklerini icra ederken geçirmektedir. Mesleklerini icra ederken kendilerini güvende hissettikleri ve çalıştıkları iş ortamına bağlılıklarının olduğu bir ortamda çalışmaktan mutluluk duyacaklardır.

Mesleklerde bireyin kişisel özellikleri ve yeteneklerine uygun, ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde olmalı ki birey mesleğini severek yapabilecek olumlu bir tutum içinde olsun. Mesleğine karşı olumlu tutum içinde olan birey hem mesleğini severek yapacak hem de başarılı ve mutlu olacaktır (Güdek, 2007). Yapılan araştırmalar da göstermiştir ki kişisel özelliklerine uygun mesleğe sahip bireylerin başarı sağladıkları ve mutlu oldukları, kişisel özelliklerine uygun meslek icra etmeyen bireylerin mesleklerinde doyumсузлук ve çatışma içinde oldukları sonucuna ulaşılrken mesleği tercih sebebinin mesleğe karşı yönelik tutumu etkilediği ve öğretmenlerin de öğretmenlik mesleğinin tercih sebeplerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını etkilediği belirtilmektedir. Öğretmenlik mesleğini isteyerek seçen öğretmenlerin mesleklerine yönelik tutumları daha olumludur (Arıcak ve Dilmaç, 2003). Bununla birlikte öğretmenlerin tutumunu etkileyen birçok etken olabilir. Eğitim-öğretim programları, öğretmenlerin kişisel özellikleri, değer ve beklentileri, psikolojik durumları, öğretmenlerin çalıştığı okul ortamı, öğrenci ve veli profili, okul yöneticileri ve diğer öğretmenler, mesleki deneyimleri ve mesleğini icra ederken mutlu olup olmaması gibi birçok etken öğretmen tutumunu etkileyebilir (Çetin, 2003).

Kişilerin çevrelerinde olup bitenlere nasıl tepki vereceği sahip olduğu tutumlarına bağlıdır (Tay ve Tay, 2006). Aynı zamanda kişilerin mesleklerine verecekleri tepki de mesleki tutumlarına bağlıdır (Hussain, Ali, Khan, Ramzan ve Qadeer, 2011). Öğretmenlerin başarılı olabilmesi için öncelikle bu mesleği severek yapması, mesleğe yatkınlığı, yapmış olduğu işten doyum sağlaması, öğrenmekten ve öğretmekten haz alması ile ilgilidir (Carless ve Arnup, 2011; Richardson ve Watt, 2005). Bu etkenler de öğretmen tutumlarıyla ilgilidir. Yapılan araştırmalar öğretmenlerin ilk yıllarında kendilerini mesleklerine adadıkları ancak öğretmenlik mesleğine verilen değer azalması, elde edilen kazancın az olması, eğitim sistemindeki sürekli değişimler, eğitime verilen değer az olması öğretmenlerin mesleki anlamda tutumlarında değişimler meydana getirdiği sonucuna ulaşmışlardır (Ünişen ve Polat, 2016). Eğitimdeki başarıda öğretmenlerin büyük bir rolünün olduğu düşünüldüğünde, öğretmen tutumlarının araştırılması ve bilinmesi öğretmenlik mesleğinin sorunlarının çözülmesine ve sorunların çözülmesiyle başarıya katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Pehlivan, 2004).

Bilindiği üzere eğitim sisteminin en önemli unsuru öğretmenlerdir. Belirlenen hedeflere ulaşmak için hazırlan programların, belirlenen strateji ve yöntemlerin başarılı olabilmesi öğrenme ortamında bunu uygulayacak olan öğretmenlere bağlıdır (Çakmak ve Ercan 2018). Öğretmenlerin bu programları uygulayacak gerekli bilgi ve yeteneğin yanında olumlu bir tutumda da olması gerekir. Öğrencilerin öğretmen tutum ve davranışlarından etkilendikleri belirtmiştir. Öğretmenin işine verdiği değer ile öğrencilerin öğretmeni model alması arasında, öğretmen yönelimi ile öğrenci yönelimi arasında,

öğretmenin derse ilgisi ile öğrencinin derse ilgisi arasında, öğretmenin olumlu davranış beklentisi ile öğrenci davranışları arasında önemli bir ilişki olduğu, kişilik ve karakter bakımından yeterli öğretmenler öğrencileri olumlu yönde etkilerken, kişilik ve karakter bakımından zayıf öğretmenlerin öğrencileri olumsuz etkilediği görülmektedir. Sınıfta öğretmenin kişiliğini oluşturan en temel özelliklerden tutumlar öğrencileri etkilemektedir (Gürkan, 1993).

Öğretmenlerin düşünme stilleri, alışkanlıkları ve duygusal durumları öğrenciler tarafından takip edilmektedir. Öğrenciler öğretmenin hangi konuyu anlattığından çok konuya nasıl yaklaştığına, konuyu nasıl yorumladığına ve konuyu anlatış biçimine dikkat ederler. Bu sebeple öğrenciler ile iletişimde ve öğrenmenin sağlanmasında ve başarılı olunmasında ilgi, tutum ve davranışlar önemli bir yere sahiptir. Yapılan araştırmalar benzer özelliklerdeki gruplara aynı konuyu aynı yöntem ve teknikle dahi anlatsalar farklı öğretmenler tarafından anlatıldığında öğrenmelerde farklılıklar olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin konuyu nasıl anlattığı, kişilik özellikleri, öğrencilere yaklaşımı, konuyu algılayış biçimi, yorumlama durumu ve aldığı eğitim gibi durumlar farklılık gösterebileceği için mesleğe yönelik tutumları da değişiklik gösterecektir (Yıldız, 1997).

Öğretmen ile öğrenci arasındaki iletişim çok önemlidir. Öğretmen sadece sınıf içinde değil sınıf dışında da öğrenciler ve veliler ile iletişim halinde olmalıdır. Bu da öğretmen tutumu ile yakından ilgilidir. Öğretmen tutumlarından etkilenen öğrenciler öğretmenin bu tutumu karşısında öğretmene karşı olumlu tutum takınacaklar ve okula bağlılık duygusu gelişecek ve başarı artacaktır. Öğrencinin gelecekte kuracağı ilişkilerde de bu tutumda olacaktır (Ülgen, 2005).

Etkili ve kalıcı öğrenmeyi hedefleyen öğretmen öncelikle olumlu bir sınıf ortamı oluşturmalıdır. Bunun oluşabilmesi için öncelikle öğretmenin mesleğini severek yapması, heyecana ve dinçliğe sahip olması, öğrencilere değer vermesi, etkili bir iletişim kurabilmesi, arkadaşça bir tavır sergileyebilmesi, alanında uzman olması gibi etkenlere bağlıdır. Bu olumlu tutumlara sahip öğretmenler olumlu bir sınıf ortamı sağlayarak etkili ve kalıcı öğrenmeyi gerçekleştirebilir (Babacan, 1999).

Araştırma sonuçlarına göre, iş doyumu ile mesleğe yönelik tutum arasında olumlu bir ilişki vardır (Holdaway,1978; Medved, 1981; Schackmuth ,1979;Tanrıöğen,1997; Weaver,1977). Öğretmenin mesleğine yönelik tutumu olumlu ise iş doyumu artmakta, mesleğine yönelik tutumu olumsuz ise iş doyumu azalmaktadır. İş doyumunun atması öğretmenin daha verimli olmasını sağlayacaktır. Daha heyecanlı ve dinamik olmasını sağlayacak, öğrenciler ile iletişimini artıracak, öğrencilere değer verecek, öğrenme etkinliklerinde yüksek performans sergileyerek öğrencilerin öğrenmeleri sağlamış olacak ve başarılı ve mutlu olacaktır.

Öğretmenliği bir meslek olarak seçmek için öğretmenlik mesleğine yönelik olumlu tutumlar geliştirmiş olmak önem taşımaktadır. Öğretmenlerin meslekleriyle ilgili bilgileri, zihinsel ve bedensel becerileri sergileyebilmekle birlikte, öğrenci ve öğretmeyi sevmeye, özveri ile isteklilik duyguları ve tutumlar gibi davranışları da kazanmaları gerekir. Çocukları seven, yeni davranışlar kazanmalarından mutlu olan, sabırlı, dayanıklı, güler yüzlü, affedebilen ve ödüllendirmekten hoşlanan insanların öğretmenliği seçmesi gerekir (Can, 1998).

Bireyde bulunan tutumların doğuştan gelmediği yaşantıları ve deneyimleri sonucu oluştuğu yapılan araştırmalar neticesinde görülmektedir. Öğrenme sonucu oluşan bu tutumlar genellikle küçük yaşlardan itibaren öğrenilerek oluşmakta ve zaman içerisinde yeni öğrenmeler ile değişiklik gösterebilmektedir. Bireyin küçük yaşlardan itibaren okulla tanıştığı düşünüldüğünde bireyde oluşan tutumlarda okulun; özellikle bireyin zamanının büyük bir bölümünü geçirdiği sınıf ortamının etkisi büyüktür. Bireyin küçük yaşlardan itibaren okula, sınıfa, öğretmene karşı oluşturduğu tutum, bütün öğretim hayatını ve geleceğini etkileyeceğinden bu dönemde öğrenilen tutumların olumlu olması bireyin ilerleyen yıllarda başarılı ve mutlu olmasını sağlarken, oluşturulacak olumsuz bir tutum ise bireyde ilgisizlik ve kaçınmaya sebep olarak öğretim hayatını ve yaşamını olumsuz etkileyebilir (Kağıtçıbaşı, 1985). Çünkü eğitim öğretim ortamları bilişsel özelliklerin kullanıldığı ortamlar olarak gözüktüğü de duyuşsal özelliklerden bağımsız olması mümkün değildir. Her öğrenci sınıfta bilişsel olduğu kadar duyguları ile de vardır. Bilişsel öğrenmenin oluşabilmesi için öğrencinin bulunduğu ortama kendini ait hissetmesi, öğretmen ve arkadaşlarını sevmesi, derslere karşı ilgili olması, öğretmen ve arkadaşlarından saygı görmesi ve sevilmesi, ders etkinliklerine katılacak cesaretin oluşması gibi duyuşsal tutumlar öğrenmenin temelindeki tutumlardır (Bloom, 1979: 71).

Öğrenciler üzerinde yapılan araştırmalarda öğrencilerin kendi isteyerek seçtikleri derslere karşı daha ilgili oldukları ve daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılrken, zorunlu olarak aldıkları derslere karşı ilgisiz ve başarı oranının düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Aynı zamanda öğrenmek için istek, heyecan ve ilgili olarak katılım gösteren öğrencilerin diğer koşullar eşit olarak düşünüldüğünde ilgisiz ve isteksiz olarak katılım gösteren öğrencilerden daha hızlı ve kolay öğrendikleri söylenebilir. Öğrencilerin her öğrenme konusuna karşı başlangıçta bir tutumlarının olduğu ve bu tutumlarının öğrencilerinin motivasyon ve güdülenmesinde etkili olduğu ve öğrenmelerini etkilediği söylenebilir. Ayrıca öğrenciler de bulunan tutumlar eğitim öğretim süreci içerisinde değişiklik gösterebilmektedir. Bu değişen tutumlar başka konuların veya derslerin giriş aşamasında ki tutumunu oluşturmaktadır (Özçelik, 1989: 113).

Bireylerde duyuşsal olarak heyecan, korku, üzüntü, nefret, sevgi ve tutum gibi davranışlar vardır. Eğitim öğretim ortamında öğrenmelerin gerçekleşebilmesi ve başarılı olunabilmesi için duyuşsal davranışlardan tutum önemli bir etkidir. Bu açıdan düşünöldüğünde eğitim öğretim sürecinde oluşturulacak tutumlar çok önemlidir. Bu tutumların olumlu yönde oluşmasında da en önemli faktör öğretmenlerdir.

Öğretmenlerin mesleklerine karşı olumlu tutumda olmaları kendi davranışlarına ve eğitim öğretim ortamına yansiyarak öğrenciler üzerinde etkili olmaktadır. Öğrencilerin kişilik kazanmalarında ki kritik dönemde öğretmen tutumları öğrencilerin kişiliği üzerinde belirleyici olabilmektedir. Eğitim öğretim çevresi ile kuracağı iletişimin niteliğinde ve öğrenmelerin sağlanmasında da etkili olabilmektedir. Bu sebeplerle ki öğretmen tutumlarının olumlu olması beklenmektedir. Öğretmen olacak adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının önceden belirlenmesi, öğretmenliğe hazırlanma aşamasında gerekli eğitimler verilerek olumlu tutum ile göreve başlamaları açısından önemlidir (Pullman, 2000).

Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının olumlu yöne çekilmesi gereklidir. Çünkü olumsuz tutumlar ile görev yapacak olan öğretmenlerde ilgisizlik, beğenmezlik, reddetme, öğrencileri sevmeme, kendini geliştirmeme, istekli ve heyecanlı olmama, etkili ve verimli eğitim öğretim ortamları geliştirmeme gibi davranışlar oluşabilir. Bu davranışlar öğrencilere de yansiyacağı için öğrencilerin ilgisiz ve mutsuz olmasına başarılarının düşmesine sebep olacaktır. Olumlu tutum ile görev yapan öğretmenler, öğrencileri sevme ve ilgilenme, sürekli gelişim için çaba gösterme, heyecan ve isteğini diri tutularak motivasyon ve güdülenmenin arttığı, etkili ve verimli eğitim öğretim ortamlarının oluşturulduğu, mesleğinin vermiş olduğu görev ve sorumluluklarının bilincinde olan ve yerine getiren davranışlar sergilemesine ve hem kendinin hem öğrencilerin mutlu olarak başarının sağlanacağı davranışlar gösterirler (Turgut ve Baykul, 1992).

2.3. Öğretmenlerin Teknolojiye Yönelik Tutumları

Teknoloji: Bireyin yaşam standartlarını yükselten, günlük işlerini daha kolay ve daha rahat yapabilmesini sağlayan ve ulaşmak istediği kalite ve standartta ki sonuca ulaşmak için kullandığı araç-gereç ve yöntemler bütünüdür (Şad ve Arıbaş, 2010). Bir başka ifadeyle teknoloji; bireylerin yaşam koşullarına ayak uydurabilmek ve çevre koşullarının üstesinden gelebilmek için gerek duyduğu ihtiyaçlarını elde etmeye yönelik olarak harekete geçmesinin sağlayan önemli bir araçtır (Afshari, Bakar, Luan, Samah ve Fooi, 2009; Çetin Yılmaz, 2008). Teknoloji, kullanılan araç ve gereçlerin yanında bilgiyi de içine alan bir bütündür. Bilgiden bağımsız araç ve gereç olarak düşünölmemelidir (Afshari ve diğ, 2009).

Teknoloji hayatın her alanını etkileyen (sosyal, siyasi, ekonomik, eğitim, endüstri, vb. gibi) önemli bir değişimi meydana getiren araç gereç ve yöntemler bütünüdür (Şad ve Arıbaş, 2010). Daha yüksek kalitede verimli ürün elde etmek için kurum veya örgüt çalışanlarının kullandıkları malzeme, araç-gereç ve yöntemi de içine alan bir süreçtir. Teknoloji sadece akıllı telefon veya bilgisayar kullanmak değil bunların yanında gelişmiş ve sürekli gelişim içinde olan donanım, bu donanım ürünlerini kontrol etmemizi sağlayan yazılım ve teknolojik aletler ile elde edeceğimiz ürünler için kullandığımız bilgi ve yöntemlerdir (Barnett, 2001).

2.3.1. Teknolojinin Eğitimde Kullanımı

Teknoloji ve teknolojinin getirdiği fırsatların hayatımızın her anına girdiği son zamanlarda eğitim ve eğitim ortamlarının teknolojiden ayrı olarak değerlendirilemeyeceği bir gerçektir. Teknolojik fırsatların verimli kullanımı, eğitim kalitesini artırmak için harika bir fırsattır. Bu fırsatı etkin bir şekilde kullanmak, okuldaki tüm bireylerin, açık bir sistemin, özellikle öğretmenlerin görevidir. Bu bağlamda, okul içinde ve dışında eğitim faaliyetleri organize ederken teknolojik fırsatlardan etkin bir şekilde faydalanmak; güncel gelişmeleri takip etmek, eğitim ve öğretim faaliyetleri ile teknolojiyi entegre etmek, eğitim öğretim ortamının teknik ve bireysel fırsatlarını düzenlemek öğretmenlerin önemli görevleri arasındadır. Başka bir ifade ile, sınıfta teknoloji lideri olacak öğretmenin, eğitim ve öğretim faaliyetlerinde teknolojiden verimli yararlanması ve öğrenciler tarafından kullanılmasına rehberlik etmesi beklenmektedir. Bu çerçevede, öğretmenlerin en son gelişmeleri takibi ve bu gelişmelere göre eğitim öğretim ortamlarında gerekli düzenlemeleri yapmaları beklenmektedir (Gün ve Çoban, 2018).

Teknolojinin eğitimde kullanımı her geçen gün yeni gelişen teknolojik ürünler ile birlikte artarak devam etmektedir. Bu gelişen teknolojinin eğitim öğretim ortamına entegre edilmesi önemlidir. Öğrencilere aktif öğrenme ortamı sağlanmasında, iş birliği ve iletişim içinde olmalarında uygun teknolojinin kullanımı önemlidir. Bu durumun oluşmasını sağlayan etken teknolojinin kendisi değil eğitim öğretim ortamında liderliği yapan öğretmen ve öğretmenin teknolojiyi eğitimde kullanabilme bilgisi ve becerisidir. Bu bilgi ve beceri, öğretim hedeflerine ulaşmadan öğretim programlarını destekleyen, öğrencilerin öğrenmesini zenginleştiren ve öğrencileri teknolojik bir geleceğe hazırlayan en işlevsel araçtır (Afshari ve diğ., 2009).

Teknolojiyi üretebilen ve kullanabilen modern insanları yetiştirmek okulların amaçları arasındadır. Okulda verimliliği artırmak için teknolojiyi etkili ve verimli bir araç olarak kullanan kişiye teknolojik lider denir. Yani teknolojik lider, takipçilerini yönlendirirken, hem

kendinin hem de takipçilerinin teknolojiden yararlanmasını sağlayan kişidir (Durnalı ve Akbaşı, 2020).

Eğitim lideri, kolayca teknoloji entegrasyonu sağlayabilen eğitim ve öğretim yönetimi için teknolojilerin sağlanması noktasında kuruluşun kaynaklarını etkin bir şekilde yönetebilen, astların eğitim teknolojileri kullanım kapasitelerini ve mesleki gelişim denetimlerini izleyebilen, örgütün eğitim-öğretim faaliyetlerini teknolojisi ile izleyip (öğrenci başarısı, vb.) değerlendirebilen okulun çevre ile iletişim faaliyetlerinde teknolojiyi gerektiği kadar kullanabilen etkili eğitim ve öğretim lideri karakteri olan kişidir (Durnalı ve Akbaşı, 2020).

Teknolojik liderlikte öz-yeterliliğe sahip olmak, teknolojik liderlik becerilerini göstermek için bir temel oluşturur. Yüksek öz-yeterliliği olan bireyler, başarılı olacağı için faaliyetler tamamlanana kadar çaba göstermeye devam ederler. Teknolojik liderlik öz-yeterliliği olan öğretmenler, sınıf kültürünü olumlu yönde etkileyebilir ve sınıflarında teknolojik altyapıya sahip sınıf kültürü oluşturabilirler (Çalık, Çoban ve Özdemir, 2018).

Yaşamın farklı alanlarında karşımıza çıkan teknolojinin eğitim ve öğretim alanlarında da geniş bir kullanımı bulunmaktadır. Bu alan eğitim ortamlarının teknolojik ekipmanlarından, bu ekipmanların kullanımı sırasında dikkat edilmesi gereken sağlık önlemlerine kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Bu geniş alanın etkin kullanımı, eğitim ve öğretim faaliyetlerinden istenen verimliliği sağlayacaktır. Öğretmenlerin bu sürece gönüllü katılımı sadece öğretmenlerin verimliliğini arttırmakla kalmayacak, aynı zamanda öğrencilerin okuldaki ilgisizliğini ve tükenmişlik seviyelerini azaltmak; daha verimli eğitim ortamı sunmak gibi olumlu etkileri olduğunu belirtmişlerdir (Gün ve Çoban, 2018).

Ülke ve Dünya olarak son iki yıl içerisinde karşılaştığımız Covid-19 salgını sebebi ile yüz yüze eğitim öğretim faaliyetleri yaptığımız okul ve sınıf ortamından uzak kalmamız sebebi ile öğretim faaliyetlerinin yürütülebilmesi için teknolojik araçlardan yararlanma zorunluluğu daha da artmıştır. Öğretim faaliyetleri EBA Portalı ve televizyon, bilgisayar, tablet, telefon gibi teknolojik araçlar ile uzaktan yapılmak zorunda kalmıştır. Öğretmenlerin eğitim-öğretim ortamındaki teknolojik araçları kullanmanın dışında bunlar gibi teknolojik araçları ve bazı programları kullanmaları gerekmiştir. Teknoloji kullanımına yönelik özyeterlilik, algı ve tutum gibi özellikleri uygun ve yeterli olan ve her zaman yeniliğe ve gelişime açık, kendini sürekli yenileyen öğretmenler fazla zorlanmaz iken yeniliğe ve gelişime kapalı öğretmenler teknoloji kullanımında zorlanmışlar (Çalık, Çoban ve Özdemir, 2018) ve uzaktan eğitim yapılmasından başka çare olmadığı bu salgın döneminde öğrenciler ile öğretim faaliyetlerini yürütememişler bunun sonucunda da öğrencilerin akademik başarılarında geri kalmalara sebep olduğu düşünülmektedir.

Literatürde, öğretmenlerde teknoloji hakkında olması gereken özelliklerden bazıları aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

- Bilgisayar ve teknolojinin temel kavramlarını anlama,
- Belirli "yazılım" ve "donanım" yazılımlarını tanımlayabilme,
- "Yazılım" ve "donanım" seçiminde ve değerlendirmesinde" dikkat edilmesi gereken özellikleri bilmek,
- Okul ve eğitim sisteminde teknolojinin kullanımı ile ilgili vizyon geliştirme,
- Teknoloji ile ilgili kullanım önceliklerinin ve alanların belirlenmesi (Turan, 2002)

Eğitim alanında uygulanan veya uygulanacak yeniliklerin okullara yerleştirilmesini sağlayacak birey, öğretmenlerdir. Teknoloji bu yeniliklerin ön planında yer almaktadır. Hızla değişen ortam, öğretmenlerin yeni teknoloji türlerini araştıran, değerlendiren ve zorlayan bir teknoloji lideri olmasını gerektirir. Değişim ve gelişim her sektör için kaçınılmaz bir olgudur ve değişimden etkilenmeyen bir birim yoktur. Bu anlamda liderler, kurumlarda değişime öncülük edecek insanlardır. Lider, değişime ayak uydurarak ve çalışanlarıyla motivasyon sağlayarak örgütsel değişimi gerçekleştirmektedir (Deniz ve Teke, 2020). Buna göre, teknoloji lideri olan bir öğretmen, teknolojik gelişmeleri takip etmeli, gereken ekipmanları kullanabilmeli ve eğitim öğretim ortamına teknolojiyi entegre edebilmelidir.

Toplumların gelişmesi gerektiği için, okullar bu gelişimin dinamiklerinden biri olmaya ve getireceği değişimden biri olmaya devam edecektir. Okulların bu değişimlerden toplumun değişimini etkilediği kadar etkilendiği açıktır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin günümüzde sürekli yenilenen okul ve okul ortamını etkileyen en önemli faktörler arasında yer aldığı söylenebilir. Okulların eğitim kalitesini artıracak her türlü teknolojiden yararlandıkları görülmektedir. Fakat insanı teknoloji kullanımında merkezlemek, okuldaki tüm insanların ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak planlamak ve karar almak gerekir. Bu bağlamda, insanı merkeze koyarak okuldaki tüm eğitim ve öğretimsel faaliyetlerde teknolojiyi en üst düzeyde kullanmaya çalışmanın öğretmenlerin öncelikli görevi olduğu söylenebilir (Sincar ve Aslan, 2011).

2.3.2. Milli Eğitim Bakanlığı Stratejik Planı ve Teknoloji Kullanımı

Son yıllarda teknolojinin eğitimde kullanılabilmesi için okullarımızda fiziki anlamda iyileştirmeler yapılmış; bilgisayar, akıllı tahta, projeksiyon cihazı, internet gibi teknolojik imkanlar sağlanmıştır (Çetin Yılmaz, 2008). Bu gelişmeler Milli Eğitim Bakanlığının her dört yılda bir hazırladığı Stratejik Planlarda da göze çarpmaktadır. MEB 2010-2014 Stratejik Planına bakıldığında eğitimde teknoloji kullanımı ve BİT'in (Bilgi İletişim Teknolojileri) eğitim sistemine dahil edilmesi için hedefler belirlendiği görülürken 2019-2023

Stratejik Planında bu hedefleri gerçekleştirdiğine yönelik eğitimin güçlü yönleri olarak eğitimde teknoloji kullanımı ve BİT'i göstermiştir.

MEB 2010-2014 Stratejik Planına göre,

- Her kademe ve türdeki okula BİT donanımı ve yazılımı
- Her kademe ve türdeki okula hızlı ve güvenilir internet bağlantısı
- Okuldaki bütün insan kaynaklarının BİT'e ulaşmaları
- Derslerin kaliteli işlenebilmesi için içerik ve uygun ortamın hazırlanması
- Okul yönetimlerinin BİT araçları ile donatılması
- Okuldaki bütün insan kaynaklarının BİT teknolojisini kullanabilir olması, bunun için

gerekli eğitimlerin planlanması

- Eğitim programlarının yapılandırmacı yaklaşım gereğince öğrenci merkezli programlar olarak hazırlanacak ve öğrencilerin kendi başarılarına BİT araçlarını kullanarak öğrenmeyi ve bilgiye ulaşmaları

- Sayısal içerikli derslerde öğrencilerin kendi öğrenmelerini oluşturabilmeleri için düzenlemeler yapılması

- Bilgi, iletişim teknolojileri kullanımında eşitsizliği engellemek için çalışmalar yapılacak ve okullardaki BİT araçları tüm vatandaşlarımızın kullanımına sunumu sağlanacaktır." Şeklinde hedefler belirlenmiştir.

MEB 2019-2023 Stratejik Planlamasına bakıldığında 2010-2014 Stratejik Planında hedef olarak gösterdiği eğitim teknolojileri ve BİT ile ilgili olarak hedeflerin gerçekleştiğini gösteren güçlü yönler olarak;

- Eğitim ve öğretim ortamında BİT araçlarının etkin kullanımı
- Teknoloji kullanımının teşviki için teknoloji kullanımına dayalı projelerin yürütülmesi
- Bilişim alt yapısının güçlendirilmesi ve elektronik bilgi sistemlerinin etkin kullanımı
- Öğretim materyallerinin ücretsiz dağıtılması ve elektronik ortamda erişime açık olması

- Çalışanlar arası bilgi paylaşımı ve iş birliği

- İletişim imkânlarının yaygın olması" şeklinde maddeler ile sunmuştur.

2.3.3. Teknolojiye Yönelik Öğretmen Tutumu

Öğretmenler öğrencilere bilgiyi doğrudan aktarmak yerine kendilerinin araştıran, bilgiye ulaşan ve nasıl kullanacağını bilen veya denemeleri sonucu kendi öğrenmelerini gerçekleştiren öğrenciler yetiştirebilmek için eğitim öğretim süreci içerisinde kendilerinin öğretim teknolojilerini verimli olacak şekilde kullanması ve gereken bilgi, beceri ve tutuma sahip olması gerekir (Adıgüzel, 2010).

Tutum bireylerin davranışlarını oluşturan yaşantı yolu ile oluşmuş olumlu ya da olumsuz durumlardır. Tutumlar davranışları etkilediği için öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları da öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanma performanslarını etkileyecektir (Karalar ve Aslan, 2016).

Teknolojinin her alanda gelişmesi ile birlikte eğitim alanında da kullanılması zorunluluğu doğmuş ve eğitim- öğretim ortamlarına entegre edilmesi gerekmiştir. Bunun nedeni olarak da, yöntem ve teknik seçiminde teknolojik araç gereçlerin kullanıldığı yöntem ve tekniklerle, geleneksel öğretim yöntemleri karşılaştırıldığında teknolojik araç gereçlerin kullanıldığı yöntem ve teknikler öğrencilerin aktif katılımına fırsat verdiği, ilgi ve motivasyonunu artırdığı ve kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesi olarak belirtilmektedir (Kenar, 2012). Eğitim öğretim sürecinde, yapılacak etkinliğe uygun tercih edilen teknolojik araç-gereçler, öğrenme ortamının zenginleşmesine, öğrencilerin aktif katılımlarının sağlanmasına ve etkinliklerin daha verimli ve kalıcı olmasını sağlayabilir (Kol, 2012). Eğitim öğretim ortamında teknolojik araç gereçlerin kullanımı; öğrencilerde daha fazla duyuya hitap eder, derse karşı daha ilgili ve motive olmasını sağlar ve ulaşılmak istenen kazanımların daha kolay ve kalıcı öğrenilmesine zemin hazırlar (Metin, Birişçi, ve Coşkun, 2013). Yapılan araştırmalara bakıldığında zıt sayılabilecek sonuçlar görülmektedir. Yapılan bir araştırmada öğretmenler teknolojik araç ve gereç olarak öğrencilerin yabancı olmadığı bilgisayar, projeksiyon cihazı, tablet gibi teknolojik araçları kullanmayı tercih ederken başka bir araştırmada öğretmenlerin eğitimde en çok oyunlar, okuma ve matematik içeren İnternet tabanlı uygulamaları tercih edildiği belirtilmiştir (Orçan, Kaçan ve Kimzan, 2017). Başka bir araştırmada ise teknoloji aracı olarak etkileşimli tahtaların kullanıldığı belirtilmiştir (Bircan ve Arslan, 2016). Fakat günümüzde teknolojinin ve teknolojik araç gereçlerin önemi artsa da eğitime anlam ve ruh katan, işlevsel hale getiren, esas unsur öğretmendir (Solak, 2009). Bu nedenle eğitimde teknoloji kullanımının öğretmenler tarafından benimsenmesi eğitimde başarıda kilit önem arz etmektedir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının teknolojinin katkılarını önemsemeleriyle ilişkili olduğu söylenebilir (Kaya, 2017).

Öğretmenlerin teknolojiden etkin şekilde faydalanabilmeleri için iyi düzeyde teknolojik bilgisine sahip olmaları gerekir (Doğru, Şeren ve Koçulu, 2017). Öğretmenlerin yeterli düzeyde teknoloji bilgisine sahip olmadığında bu durum, teknolojiyi eğitimde kullanma tutumuna olumsuz olarak yansır (Dargut ve Çelik, 2010). Öğretmenlerin olumsuz tutum sergilemelerinin bir diğer nedeni olarak da sınıftaki bazı öğrencilerin öğretmenlerden daha iyi teknoloji kullanım bilgisine sahip olmalarının öğretmenleri zor durumda bıraktığı ve tutumlarına olumsuz yansımaktadır (Can ve Kaymakçı, 2016). Bu yüzden öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri, eğitim öğretim sürecinde öğrenciler ile

sağlıklı bir iletişim kurabilmesi ve teknolojik araç gereçleri kullanabilmeleri için teknoloji kullanımına karşı olumlu tutum geliştirmeleri gerekmektedir.

Eğitimdeki başarıda öğretmenlerin mesleki tutumları yanında bilgi, becerilerinin ve teknolojiyi uygulama yönelimlerinin de etkisi vardır. Öğretmenlerin teknoloji eğitime uyarlamaları, teknolojiye yönelik tutumlarının ve bilgilerinin iyi olması teknolojik imkanları sınıflarında kullanmalarını kolaylaştıracaktır. Çünkü öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları teknolojiyi kullanma performansını etkileyecektir (Adıgüzel, 2010). Eğitim-öğretim sürecine teknolojik araç gereçlerin entegre olmasıyla birlikte yeni yöntem ve tekniklerin kullanılmasına imkan doğmuştur. Öğrencilerin teknolojiye aşına olmalarını sağlayacak ve öğrenme sürecinde teknolojiyi adapte ederek öğrencilerin etkili ve kalıcı öğrenmelerini sağlayacak kişi öğretmendir. Öğretmenin teknolojiyi kullanabilen bireyler yetiştirebilmesi için öncelikle kendisinin teknolojiye karşı olumlu bir tutumu olmalı ve teknolojik alan bilgisinin yeterli olması gerekir (Karalar ve Aslan, 2016).

2.4. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi

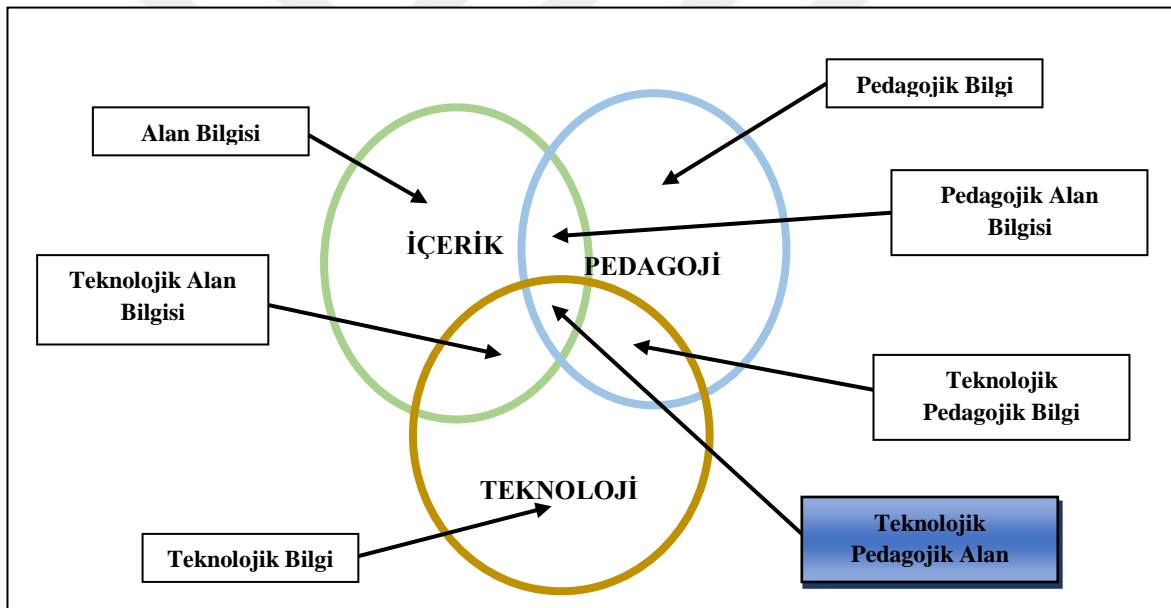
Milli Eğitim Bakanlığının 2017 yılındaki güncellenmiş olduğu öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri belgesine bakıldığında öğretmenlerde bulunması gereken yeterlilik alanlarını "mesleki bilgi, mesleki beceri, tutum ve değerler" olarak belirlemiştir. Öğretmenlerimizin mesleki bilgi alanında yeterli olabilmeleri için alan bilgilerinin ileri düzeyde olması gerekir ve alanlarına ait bilgilerini öğrencilere aktarabilecek pedagojik alan bilgisine hakim olmalıdır (Azgın ve Şenler, 2018).

Shulman (1986)'ın pedagojik alan bilgisi çerçevesine göre bir öğretmenin öncelikle iyi bir alan bilgisi ve bu bilgiyi en iyi şekilde aktarabilecek pedagoji bilgisine sahip olması gerekir. Fakat son yıllarda yaşanan teknolojik değişimler ve gelişmeler çerçevesinde bir öğretmenin eğitim öğretim sürecini verimli bir şekilde yürütülebilmesi için iyi bir teknoloji kullanım bilgisine ve becerisine de sahip olması gerekmektedir (Karalar ve Aslan, 2016).

Son yıllarda teknolojinin eğitimde kullanılabilmesi için okullarımızda fiziki anlamda iyileştirmeler yapılmıştır. Okullarımıza teknolojik açıdan bilgisayar, akıllı tahta, projeksiyon cihazı, internet gibi teknolojik imkanlar sağlanmıştır. Fakat eğitimin en önemli unsuru öğretmenlerdir. Ne kadar teknolojik imkanlarla hazırlanmış sınıflar ve eğitim alanları oluştursak da bunu kullanacak olan öğretmen ve öğrencilerin bu altyapıya sahip olması gerekmektedir (Öztürk, 2013). Öğretmenlerimizin sağlanan bu teknolojik altyapıyı sadece internetten araştırma yapmak, yıllık ve günlük plan hazırlamak, soru hazırlamak, video izletmek gibi amaçlarla kullanmaları eğitim ve öğretim açısından teknolojinin verimli kullanıldığı anlamına gelmemektedir (Yelken, Tokmak, Özgelen ve İncikabı, 2013). Öğretmenlerimizin okullarımızda sağlanan bu teknolojiyi eğitim-öğretim sürecinde

öğrencilerin derse etkin katılımını artırmak, öğrencilerin derslere motivasyonunu artırmak, öğrenilmesi zor konuları somutlaştırarak kolaylaştırmak ve öğrenilenlerin kalıcılığını sağlamak için kullanmaları gerekmektedir (Bağdiken ve Akgündüz, 2018). Öğretmenlerin bu derece verimli olabilecek teknolojiye eğitimde kullanmaları için 1986 yılında Shulman ortaya koyduğu pedagojik alan bilgisinin yanına Koehler ve Mishra (2005) teknoloji bilgisini de ekleyerek "teknolojik pedagojik alan bilgisi" ortaya çıkmıştır (Çoban, Akpınar, Baran, Sağlam, Özcan ve Kahyaoğlu, 2016).

Teknolojik pedagojik alan bilgisinin üç ana bileşeni vardır. Bu bileşenler teknoloji, pedagoji ve içeriktir. Bu bileşenlerden içerik ve pedagojinin birleşimi ile pedagojik alan bilgisi, pedagoji ve teknolojinin birleşmesi ile teknolojik pedagojik bilgi, teknoloji ve içeriğin birleşmesi ile teknolojik alan bilgisi ortaya çıkmaktadır. Üç ana bileşenin kesişimi ile de "teknolojik pedagojik alan bilgisi" ortaya çıkmaktadır (Azgın ve Şenler 2018).



Şekil 1. TPAB ve bileşenleri (Koehler ve Mishra, 2008).

Alan bilgisi: Öğretimi gerçekleştirilecek olan konu ve kazanımlardır (Azgın ve Şenler, 2018). Öğretmenin alanı ile ilgili tüm bilgileri içerir (Mishra ve Koehler, 2008). Öğretmenlerin öğretimini yapacağı konu ve kazanımlar zaman içinde değişen şartlar ve buna bağlı olarak değişen öğretim programları ile değişim göstermektedir. Öğretmenler, bu değişime bağlı olarak kendi alanlarına ait program, konu ve kazanımlardan oluşan alan bilgilerine hakim olmalıdırlar. Öğretmenlerin pedagojik bilgileri yeterli dahi olsa alan bilgileri yetersiz olduğunda verimli öğretim ortamı oluşturma ve etkili öğretme konusunda zorlanacaklardır. Öğretmenlerin verimli bir eğitim öğretimi yapması ve karşılaştıkları soruları cevaplayabilmeleri için alan bilgilerinin yeterli olması gerekir. Alan bilgisi yeterli

olan öğretmenler derslere girdiğinde özgüvenleri yüksek olacağından karşılaştıkları sorulara cevaplar verebildikleri için öğrencilerin de derse karşı ilgisi, motivasyonu ve etkili öğrenmesi artmaktadır (Daviz, 2003; Küçükahmet, 2008).

Pedagojik bilgi: Öğretilecek konu veya kazanımın hangi yöntem teknik ve strateji ile öğreteceği bilgisidir, ve neyin öğretileceğinden çok nasıl öğretileceği ile ilgilidir. Öğretilmesi planlanan hedeflere ulaşabilmek için hedef kitlenin niteliklerini de dikkate alarak etkili ve verimli olabilecek öğrenme süreci ve öğrenme ortamı hazırlayabilme bilgisidir (Canbazoğlu Bilici ve Baran, 2015). Pedagojik bilgi öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesinin ne olduğunun bilinmesi ve öğretim süreci içerisinde en iyi nasıl öğrendiklerinin bilinerek, kaliteli ve kalıcı öğrenmenin oluşması için dersi planlama, verimli sınıf ortamı sağlama ve uygun yöntem teknik kullanımınıdır (Mishra ve Koehler, 2008). Pedagojik bilgi eğitim-öğretim sürecinin en önemli unsurudur. Pedagojik bilgisi yeterli olan bir öğretmen, eğitim öğretim sürecinde öğrencilerin bilgiyi nasıl kazandığının, beceri ve yeteneklerinin nasıl olduğunun etkili ve verimli bir şekilde yürüterek öğrencilerinin bilgiyi nasıl yapılandırıldığını, beceri ve yetenekleri nasıl kazandığını, öğrenme stillerinin nasıl olduklarını bilir. Yeterli pedagojik bilgiye sahip bir öğretmen eğitim öğretim ortamında buna uygun yöntem ve teknikler kullanarak başarılı olmakta ve öğrencilerin olumlu tutumda olmalarını sağlamaktadır (Mishra ve Koehler, 2008).

Teknolojik bilgi: Öğretmenin en basit teknolojik araçlardan en üst düzey teknolojik araç ve gereçlere yönelik bilgisidir (Karakuyu ve Karakuyu, 2016). Öğretmenin en basit teknolojik ürünlerden (kağıt, kalem, silgi, tahta gibi) en son gelişen teknolojik ürünlere kadar (bilgisayar, akıllı tahta, yazılım programları, eğitim yazılımları gibi) olan bilgilerinin bütünüdür. Teknolojik bilgi; öğretmenin bilgisayar, bilgisayar yazılımları, dijital araç gereçler, tarayıcı, yazıcı ve projeksiyon gibi teknolojik unsurları kullanma yeteneğidir (Mishra ve Koehler, 2008).

Teknolojik alan bilgisi: Teknolojik bilgi ile alan bilgisinin birlikte kullanımı ile oluşmaktadır. Öğretmenin öğreteceği konuya alan olarak hakim olmasının yanında etkili öğrenme yapabilmek için hangi teknolojilerden faydalanacağını bilmesidir. Öğretimi planlanan konu veya kazanımın hangi teknolojik araç ve gereçlerle öğretilmesinin uygun olacağı ve bu teknolojik araç gerecin öğretimde avantaj ve dezavantajlarının neler olabileceği hakkındaki bilgisidir. Öğretmenlerin yeterli bir alan bilgisine sahip olmalarının yanında yeterli derecede teknoloji bilgisine de hakim olması gerekir. Günümüzde küçük yaşlardan itibaren teknolojik araç gereçler ile tanışan öğrencilerin teknolojik araç gereçler ile olan ilgilerinin eğitim ortamında faydalı bir şekilde kullanılması, verimli ve etkili bir öğrenme için alan bilgisi ve teknolojik bilginin birlikte kullanılması gerekmektedir (Mishra ve Koehler, 2009).

Pedagojik alan bilgisi: Öğretimi planlanan konu veya kazanımın nasıl öğretilmesi uygun olacağı yönündeki bilgidir. Pedagojik bilgi ile alan bilgisinin etkili bir şekilde birleşimi ile olup, öğretilmesi planlanan konu ve kazanımların öğretim süreci içerisinde öğrenci hazırbulunuşlukları da dikkate alınarak en iyi hangi strateji yöntem ve teknikle kazandırılacağına bilinmesidir (Shulman, 1986).

Teknolojik pedagojik bilgi: Öğretim sürecinde teknolojik araç gereçlerin nasıl kullanılacağı ve eğitim sürecini nasıl etkileyeceği hakkındaki bilgidir. Teknolojik araç gereçlerin pedagojik açıdan faydalarının ve sınırlılıklarının bilinmesidir (Mishra ve Koehler, 2008). Yeterli teknolojik pedagojik bilgiye sahip öğretmen öğreteceği konu ve kazanıma uygun kullanacağı yöntem ve tekniğe entegre edeceği teknolojik ürünlerin ne kadar faydalı olacağı ve sınırlılıklarının neler olacağını bilerek etkili öğretim yapabilme becerisidir.

Teknolojik pedagojik alan bilgisi: Öğretmenlerin öğretim yaparken pedagojik alan bilgisinin yanında teknolojiyi etkili bir şekilde kullanarak teknolojiyi öğretimleri ile uygun ve etkili olarak bütünleştirmesidir (Yılmaz, 2018).

Teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) eğitim öğretim sürecinde öğretmenlerin teknolojik bilgi, pedagojik bilgi ve alan bilgilerini bütünleştirerek, teknolojinin eğitim öğretim sürecine entegrasyonunu sağlayarak, eğitim öğretim yapmasını planlayan bir modeldir. Öğrencilere öğretimi yapılacak konuların daha iyi yapılandırabilmesi için seçilen öğretimsel yöntem ve tekniklerin teknoloji ile entegre edilerek kullanılmasını ifade etmektedir. Bir başka ifade ile teknolojik pedagojik alan bilgisi teknolojinin sınıf içindeki öğretme ve öğrenme süreçlerine sentezlenmesidir (Çoban, Akpınar, Baran, Sağlam, Özcan ve Kahyaoglu, 2016).

Teknolojik pedagojik alan bilgisine öğretmen yeterlilikleri açısından bakıldığında; teknolojinin son yıllarda hayatımızın her alanda olduğu gibi eğitim öğretim alanında da yaygın kullanılması gerekliliği doğmuştur. Ülkemizde son yıllarda yapılan teknolojik alt yapı çalışmaları ile eğitim-öğretim ortamlarında teknolojik imkanlar sağlanmıştır. Eğitim öğretimin en önemli unsuru olan öğretmenlerin bu teknolojik imkanları kullanmaları çağın gereği olmuştur (Kula, 2015). Öğretmenlik mesleği genel yeterliliklerine bakıldığında alan bilgisi ve pedagojik bilginin yanında eğitim öğretimi planlamak, etkili öğrenme ortamları oluşturmak, ölçme değerlendirme, öğretme-öğrenme sürecini yönetme gibi alanlarda kişisel ve mesleki gelişimini sağlayan öğretmenlerin yeterli ve etkili olacağı vurgulanmaktadır (MEB, 2017). Çağın gereği olan teknolojiyi eğitim öğretim ortamlarında etkili ve verimli kullanarak eğitim öğretimi planlayan, etkili öğrenme ortamları oluşturarak, öğrencilerin etkin katılımını sağlayan, ilgi ve motivasyonunu artırarak kalıcı öğrenmeyi sağlayacak şekilde teknolojiyi öğrenme ortamına entegre edecek yüksek TPAB'a sahip olmak öğretmen yeterliliğinin temeli haline gelmiştir (Kabakçı, 2011).

2.5. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde sınıf öğretmenlerinin özyeterlik algıları, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, teknolojiye yönelik tutumları ve teknolojik pedagojik alan bilgilerine yönelik yapılan araştırmalar yer almaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin özyeterlik algıları üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde genellikle makale türünde öğretmen ve öğretmen adayları ile ilgili çalışmalar yapıldığı, bu yapılan çalışmalar da sınıf öğretmenlerinin özyeterlik algıları düzeyi ile yaş, cinsiyet, mesleki kıdem, öğrenci sayısı, okulların bulunduğu yerleşim yerleri, kaynaştırma öğrencisi olup olmaması, özel eğitime yönelik seminer, ders vb. alma, mezun olunan okul türü, sınıf yönetimi becerileri, öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı becerileri, bilgisayar ve internet kullanımı, etkileşimli tahta kullanımı gibi konularda çalışma yapıldığı görülmüştür.

Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları üzerine yapılan çalışmaların genellikle makale türünde öğretmen ve öğretmen adayları ile yapıldığı ve bu çalışmaların öğretmenlerin ÖMYT düzeyleri ve ÖMYT düzeyleri ile yaş, cinsiyet, mesleki kıdem, kaygı düzeyi, baba ve anne mezunuyet düzeyi, iş doyumu ve mesleği sevip sevmeme gibi konularda çalışmalar yapılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin teknolojiye yönelik tutumları üzerine yapılmış çalışmalar incelendiğinde genelde makale türünde öğretmen ve öğretmen adayları ile çalışmalar yapıldığı, bu çalışmaların TYT düzeyi ve TYT düzeyi ile yaş, cinsiyet, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma süresi, bilgisayar kullanma düzeyi, teknoloji kullanabilirliği, kişisel bilgisayara sahip olma, internet kullanım durumu ve öğretmen özyeterlik inancı ve TPAB konularında çalışmalar yapılmıştır.

Sınıf öğretmenlerin TPAB üzerine yapılmış çalışmalar incelendiğinde öğretmen ve öğretmen adaylarının TPAB düzeyleri genelde çalışılmış bir konudur. TPAB düzeylerinin yanında TPAB'ni etkilemesi düşünülen yaş, cinsiyet, mesleki deneyim, eğitim düzeyi, okul türü ve kategorisi, bilgisayar kullanma yeterliliği, okullarda akıllı tahta bulunma durumları, teknoloji entegrasyonu, etkileşimli tahta ve diğer öğretim teknolojilerini kullanım yeterliliği ve kullanma sıklıkları değişkenlerinde ve TPAB'in alt boyutları olan alan bilgisi, pedagojik bilgi, teknolojik bilgi, teknolojik pedagojik bilgi, pedagojik alan bilgisi, teknolojik alan bilgisi boyutlarının da TPAB'a etkisini incelemişlerdir.

2.5.1. Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları ile İlgili Yapılmış Çalışmalar

Tablo 1. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum ile İlgili Yapılan Araştırmalar

Yazar ve Yıl	Yayın Türü	Çalışma Konusu	Veri Toplama Aracı	Örneklem Grubu	Elde Edilen Sonuç
Alkhateeb (2013)	Makale	"Attitudes towards Teaching Profession of Education Students in Qatar"	Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği	334 öğrenci	Öğretmen adaylarının ÖMYT düzeylerinin oldukça olumlu olduğunu belirtmiştir.
Atunkeser ve Ünal (2015)	Makale	"Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Yordanması"	Araştırmacı tarafından geliştirilen 5'li likert ölçek formu	536 sınıf öğretmen adayı	Sınıf öğretmeni adaylarının ÖMYT'leri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermezken; cinsiyet, baba öğrenim durumu ve anne öğrenim durumuna göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır.
Bayhan (2009)	Yüksek Lisans Tezi	"İlköğretim Okulları Birinci Kademe Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları ile İş Doyumları Arasındaki İlişki"	Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği ve İş Doyumu Ölçeği	246 sınıf öğretmeni	İlköğretim okulları birinci kademe sınıf öğretmenlerinin ÖMYT ile iş doyumları arasında anlamlı, pozitif ve orta düzeyde bir ilişki olduğu belirtmiştir.
Ceyhan (2014)	Yüksek Lisans Tezi	"Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yeterlik Algıları ve Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları"	Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği ve Öğretmen Yeterlilik Ölçeği	451 adayı öğretmen	Sınıf öğretmeni adaylarının ÖMYT düzeylerinin bölümlerinden ve ilkökul öğretmenlerinden memnun olma durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır.
Chakraborty ve Mondal	Makale	"Attitude of Prospective Teachers Towards Teaching"	Öğretime Yönelik Tutum Ölçeği	Öğretmen	Öğretmen adaylarının ÖMYT puanlarının

(2014)		Profession"	Ölçeği	adayları	farklılaşmadığını belirtmişlerdir.
Çakmak (2019)	Yüksek Lisans Tezi	"İlkokul öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi"	Kişisel bilgi formu, Mesleğe Yönelik Tutum Ölçeği ve Öğretmen-Çocuk İletişim Ölçekleri	200 öğretmen	Öğretmenlik mesleğini severek ve isteyerek kabul etmiş adayların daha olumlu ve yüksek düzeyde ÖMYT puanına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
Demir (2018)	Makale	"Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları İle Mesleki Görevlerine Yönelik Ders Dışı Zaman Kullanımları Arasındaki İlişki"	Mesleki Görevlere Yönelik Zaman Kullanımı" ölçeği ile "Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum" ölçeği	517 sınıf öğretmeni	Öğretmenlerin mesleki görevlerine yönelik zaman kullanımları ile ÖMYT arasında, pozitif yönlü orta düzeyde ilişki olduğunu sonucuna ulaşımlardır.
Ergen ve Tömen (2014)	Makale	"Sınıf Öğretmenliği Programı 4. Sınıf Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi"	Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği	4. sınıfta öğrenim gören 120 öğretmen adayı	Sınıf öğretmenliği 4.sınıf öğrencilerinin ÖMYT "orta düzeyde katılıyorum" düzeyinde olduğunu belirtmişlerdir.
İpek, Kahveci ve Camadan (2015)	Makale	"Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine ve Okul Yöneticiliğine Yönelik Tutumları"	Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği ve Okul Yöneticiliğine Yönelik Tutum Ölçeği	211 sınıf öğretmeni adayı	Sınıf öğretmeni adaylarının ÖMYT'leri arttıkça, okul yöneticisi olma isteklerinin azaldığı sonucuna ulaşımlardır.
Kocarslan (2018)	Yüksek Lisans Tezi	"Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Görsel Sanatlar Dersinin Öğretimine Yönelik Özyeterlik İnançları ve Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının"	Görsel Sanatlar Öğretimine Yönelik Özyeterlik Ölçeği ve Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği	160 üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmeni öğrencileri	Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin ÖMYT puanlarının genel olarak yüksekdüzeyde olduğu ve sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılığın olmadığını belirtmişlerdir.

		İncelenmesi"						
Özkan (2017)	Yüksek Lisans Tezi	"Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi"	Kişisel Bilgi Formu ve Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği	480 Adayı	Öğretmen	Fen Bilgisi ve Sınıf öğretmen adaylarının ÖMYT düzeylerinin genel olarak "Olumlu" düzeyde olduğu sonucuna ulaşmışlardır.		
Pehlivan (2008)	Makale	"Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sosyo-kültürel Özellikleri ve Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları Üzerine Bir Çalışma"	Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği ve Sosyo-kültürel Özellikleri Belirleyici Anket	592 adayı	öğretmen	Sınıf öğretmeni adayların ÖMYT puanlarının kadın adaylar lehine farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır.		
Serin, Güneş ve Değirmenci (2015)	Makale	"Sınıf Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları İle Mesleğe Yönelik Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişki"	Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği ve Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği	763 adayı	öğretmen	Öğretmenlik mesleğine yönelik kaygı düzeyleri ile ÖMYT arasında negatif yönde, orta düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.		
Uyanık (2017)	Makale	"Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi"	Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği	92 adayı	öğretmen	Sınıf öğretmeni adaylarının ÖMYT'lerinin sınıf düzeyi, cinsiyet ve tercih önceliği değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir.		
Yılmaz (2015)	Yüksek Lisans Tezi	"Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi"	Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği	1, 2, 3 ve 4. sınıf düzeyindeki 478 öğrenci		Sınıf öğretmeni adaylarının sınıf düzeylerinin ÖMYT durumlarında anlamlı bir farklılığa sebep olduğunu belirtmişlerdir.		

2.5.2. Sınıf Öğretmenlerinin Özyeterlik Algılarına Yönelik Yapılmış Çalışmalar

Tablo 2. Öğretmenlerin Özyeterlik Algılarına Yönelik Yapılan Araştırmalar

Yazar ve Yıl	Yayın Türü	Çalışma Konusu	Veri Toplama Aracı	Örneklem Grubu	Elde Edilen Sonuç
Aşçı ve Topal (2019)	Makale	"Prospective Teachers' Self-Efficacy Perceptions of Teaching as A Profession"	Özyeterlik Ölçeği	285 öğretmen adayı	Öğretmen adaylarının ÖÖİ düzeylerinin iyi seviyede olduğunu belirtmiştir.
Çavuşoğlu ve Özsoy (2018)	Makale	"Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Dersi Konularına İlişkin Özyeterlik Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi"	Anket	315 sınıf öğretmeni	Sınıf öğretmenlerinin üniversite yıllarında aldıkları Matematik ve Matematik Öğretimi derslerinin sayısı, içeriği ve haftalık ders sayısının artırılması gerektiğini belirtmişlerdir.
Çelik ve Korkut (2010)	Makale	"Sınıf Öğretmenlerinin Özyeterlik İnançları ile Sınıf Yönetimi Beceri Algıları Arasındaki İlişki"	Öğretmen Özyeterlik Ölçeği ve Sınıf Yönetimi Beceri Ölçeği	401 sınıf öğretmeni	Sınıf öğretmenlerinin ÖÖİ düzeyleri ile sınıf yönetimi becerilerinin tüm boyutları arasında orta düzeyde, olumlu ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu belirtmiştir.
Ekin ve Saban (2020)	Makale	"Sınıf Öğretmenlerinin İlk Okuma Yazma Öğretimi Özyeterlik Algılarının İncelenmesi"	İlkokuma-Yazma Öğretimi Özyeterlik Ölçeği	456 sınıf öğretmeni	Öğretmenlerin ilk okuma yazma öğretimi ÖÖİ düzeylerinin yaş, görev yapılan okul türü, birinci sınıfta ders verme sayısı ve kendini bitişik eğik yazıda yeterli görme durumuna göre anlamlı farklılık gösterdiği sonucunu belirtirken, öğretmenlerin ilk okuma yazma öğretimi ÖÖİ puanlarının cinsiyet, mesleki kıdem, mezun olunan fakülte, lisansüstü eğitim alma durumu ve okulun sosyo-ekonomik düzeye göre

						farklılaşmadığını belirtmektedir.
Gültekin (2020)	Makale	"Sınıf Öğretmenlerinin Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Özyeterlik Algı Düzeylerinin Belirlenmesi: Fatih Projesi Örneği"	Etkileşimli Tahta Özyeterlik Algı Ölçeği ve Kişisel Bilgiler Formu	321 öğretmen	sınıf	Sınıf öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımı ÖÖİ düzeyleri, cinsiyet, yaş, bilgisayar kullanma tecrübesi, etkileşimli tahta kullanımı ve hizmet içi eğitimi alma durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir.
Gürbüzürk, Demir, Karadağ ve Demir (2015)	Makale	"Sınıf Öğretmenlerinin Bilgisayar ve İnternet Kullanımına İlişkin Özyeterlik Algılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi "	Ölçek	165 öğretmen	sınıf	Öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına ilişkin ÖÖİ düzeylerinin genel olarak yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.
Koç (2013)	Makale	"Sınıf Öğretmenlerinin Özyeterlik Algıları ve Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Oluşturma Becerilerinin İncelenmesi"	Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeği ve Öğretmen Özyeterlik Ölçeği	125 öğretmen	sınıf	Sınıf öğretmenlerinin ÖÖİ'leri yaş ve mezun oldukları okula göre farklılık göstermezken, kıdeme ve cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir.
Korkut ve Babaoğlu (2012)	Makale	"Sınıf Öğretmenlerinin Özyeterlik İnançları"	Öğretmen Özyeterlik Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu	423 öğretmen	sınıf	Sınıf öğretmenlerinin ÖÖİ'lerinin cinsiyet ve okulların bulunduğu yerleşim yerlerine göre farklılık gösterdiği, hizmet yıllarına göre farklılık göstermediğini belirtmişlerdir.
Lazarides, Watt ve Richartson (2020)	Makale	"Teachers' Classroom Management Self-efficacy, Perceived Classroom Management and Teaching Contexts From Beginning	Sınıf Yönetimi Özyeterlik Ölçeği	395 ilk ve orta Avustralya okul öğretmeni.	orta okul	Öğretmenlerin sınıf yönetimi ÖÖİ düzeylerinin, mesleğin ilk yıllarında algıladıkları sınıf yönetimi yönleriyle pozitif olarak ilişkili olduğunu sonucuna ulaşmışlardır.

		Until mid-career"					
Miller, Ramirez ve Murduck (2017)	Makale	"The Influence of Teachers' Self-efficacy on Perceptions: Perceived Teacher Competence and Respect and Student Effort and Achievement"	Öğrenci Özellikleri Özyeterlik Ölçeği	51 öğretmen ve 427 öğrenci			Öğrencilerin algıladıkları ÖÖİ düzeyi ve algılanan öğretmen saygısı ile öğretmenlerin öğrenci özelliklerine ilişkin bilgileri arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.
Özkurt (2017)	Yüksek Lisans Tezi	"Sınıf Öğretmenlerinin Öz-yeterlilik Algıları ile Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarım Becerileri Arasındaki İlişki"	Öğretmen Özyeterlik Ölçeği ve Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Becerileri Ölçeği	720 öğretmeni	sınıf		Sınıf öğretmenlerinin ÖÖİ düzeyleri ile öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı becerileri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.
Toy ve Duru (2016)	Makale	"Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmen Özyeterlilikleri İle Kaynaştırma Eğitimine İlişkin Yeterlik İnançlarının Karşılaştırılması"	Öğretmen Özyeterlilik Ölçeği ve Kaynaştırmada Öğretmen Yeterliliği Ölçeği	340 öğretmeni	sınıf		Sınıf öğretmenlerinin ÖÖİ'lerinin; öğrenim durumu, öğrenci sayısı, kaynaştırma öğrencisinin varlığı ve özel eğitimle kurs, seminer, ders vb. alma durumuna göre farklılaşmadığını; cinsiyet ve mesleki kıdemlerine göre farklılaştığı sonucuna ulaşmışlardır.
Yeşilpınar ve Doğanay (2014)	Makale	"Self-Efficacy Perceptions of Classroom Teacher and Prospective Teacher About the Instruction of Critical Thinking"	Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	35 sınıf öğretmeni adayı			Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme öğretimi konusunda yeterli oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

2.5.3. Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Tutumlarına İlişkin Yapılmış Çalışmalar

Tablo 3. Öğretmenlerin Teknoloji Tutumlarına Yönelik Yapılan Araştırmalar

Yazar ve Yıl	Yayın Türü	Çalışma Konusu	Veri Toplama Aracı	Örneklem Grubu	Elde Edilen Sonuç
Al-Zaidiyeen (2010)	Makale	"Teachers' Attitudes and Levels of Technology Use in Classrooms: The Case of Jordan Schools"	BİT Kullanım Ölçeği ve Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği	460 öğretmen	BİT kullanım düzeyleri ile TYT arasında ilişki olduğunu belirtmişlerdir.
Ardıç (2021)	Makale	"Opinions and Attitudes of Secondary School Mathematics Teachers Towards Technology"	Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği	57 öğretmen	Öğretmenlerin TYT puanlarının teknolojiyi derslerde kullanma üzerinde olumlu etkisi olduğunu belirtmiştir.
Bakioğlu, Alkış Küçükaydın, Karamustafaoğlu, Uluçınar Sağır, Akman, Ersanlı, Çakır (2015)	Makale	"Öğretmen Adaylarının Bilişötesi Farkındalık Düzeyi, Problem Çözme Becerileri ve Teknoloji Tutumlarının İncelenmesi"	Bilişötesi Farkındalık Envanteri, Problem Çözme Envanteri ve Teknoloji Tutum Ölçeği	235 fen bilgisi ve sınıf öğretmen adayı öğretmen adayı	Öğrenim görülen program türünün TYT üzerinde etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.
Bilgin, Tatar ve Ay (2014)	Makale	"Sınıf Öğretmeni Adaylarının Teknolojiye Karşı Tutumlarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)' ne Katkısının İncelenmesi"	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi ve Teknoloji Tutum Ölçeği	342 sınıf öğretmen adayı	Öğretmen adaylarının TPAB değişiminin önemli ölçüde teknolojinin eğitimde kullanılabilirliği boyutundan kaynaklandığını belirtmişlerdir.
İpek (2011)	Makale	"Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Öz-	Bilgisayar Özyeterlik Algısı Ölçeği ve Teknoloji Tutum	217 sınıf	Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar ÖÖİ düzeylerinin eğitim TYT düzeyleri ile

		yeterlilik İnançları ve Eğitim Teknolojilerine Yönelik Tutumları"	Ölçeği	öğretmeni adayı	istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı sonucuna ulaşmışlardır.
Kaplan, Öztürk, Altaylı ve Ertör (2013)	Makale	"Sınıf Öğretmenlerinin Bilgisayar Destekli Öğretime Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenlere Göre Karşılaştırılması"	Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Tutum Ölçeği	191 öğretmen	Okullarında bilişim sınıfı olan öğretmenlerle bilişim sınıfı olmayan öğretmenlerin eğitimde bilgisayar kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.
Kaya (2017)	Yüksek Lisans Tezi	"Sınıf Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum Düzeyi ile Mesleğe Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi"	Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği ve Eğitimde Teknolojiyi Kullanma Tutum Ölçeği	195 sınıf öğretmeni	Sınıf öğretmenlerinin eğitimde TYT puanları incelendiğinde cinsiyet, medeni durum değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki yokken, yaş, görevdeki unvan, mesleki kıdem, bilgisayar sertifikasına sahip olma, ücret memnuniyeti, yöneticilerle olan ilişki değişkenlerinde anlamlı ilişki olduğunu belirtmişlerdir.
Koehler ve Mishra (2005)	Makale	"What Happens When Teachers Design Educational Technology? The Development of Technological Pedagogical Content Knowledge"	Anket	Öğretmen	Katılımcıların hem bireysel hem de grup olarak, TYT düzeyleri yanı sıra TPAB'ı da önemli ölçüde geliştiği sonucuna ulaşılmıştır.
Özdemir ve Taç (2017)		"Sınıf Öğretmeni Adaylarının Teknolojiye Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi"	Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği	151 sınıf öğretmeni adayı	6 yıl ve üzerinde kişisel bilgisayar kullananların daha az süre kullanmış olanlara ve hiç kişisel bilgisayar kullanmamış olanlara göre TYT düzeylerinin daha iyi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Temiz (2020)	Makale	"Sınıf Adaylarının Yönelik İncelenmesi"	Öğretmeni Teknolojiye Tutumlarının	Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği	227 öğretmen adayı	Cinsiyete göre kadın öğretmen adayların TYT puanlarının yüksek olduğu, Akademik ortalamalarına bakıldığında 3. sınıf öğrencilerinin 4. sınıf öğrencilerine göre TYT ortalamalarının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.
Saracaloğlu, Dinçer ve Dedeşali (2017)	Makale	"Sınıf Adaylarının Teknolojiye Tutumları ile Özyeterlik İncelenmesi"	Öğretmeni İnternet ve Bilgisayar Algılarının	Bilgisayara Yönelik Özyeterlik Ölçeği, İnternete Yönelik Tutum Ölçeği ve Teknoloji Tutum Ölçeği	328 sınıf öğretmeni adayı	Kadın öğretmen adaylarının, erkeklere oranla TYT puanları daha yüksekken, bilgisayar özyeterlik ve internet kullanımına yönelik tutumları arasında farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

2.5.4. Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerine Yönelik Yapılmış Çalışmalar

Tablo 4. Öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerine Yönelik Yapılan Araştırmalar

Yazar ve Yıl	Yayın Türü	Çalışma Konusu	Veri Toplama Aracı	Örneklem Grubu	Elde Edilen Sonuç
Bal ve Karademir (2013)	Makale	"Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Konusunda Öz-değerlendirme Seviyelerinin Belirlenmesi"	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Öz-değerlendirme Ölçeği	171 sosyal bilgiler öğretmeni	Sosyal bilgiler öğretmenlerinin pedagojik bilgi boyutunda yüksek derecede yeterli oldukları, teknolojik bilgi konusunda düşük düzeyde yeterli olduğunu belirtmiştir.

Bilici ve Güler (2016)	Makale	"Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Düzeylerini, Öğretmenlerin Genel Kişisel Bilgi Formu, Demografik Özelliklerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği ve Görüşme Yanı Sıra Etkileşimle Tahta ve Diğer Öğretim Formu Teknolojilerini Kullanma Durumlarının İncelenmesi"	436 öğretmen	Öğretmenlerin; cinsiyet, mesleki deneyim, alan, eğitim düzeyi, okul türü ve kategorisi, bilgisayar kullanma yeterliliği algıları, okullarda akıllı tahta bulunma durumları, etkileşimli tahta kullanım kursuna katılma durumları, etkileşimli tahta ve diğer öğretim teknolojilerini kullanım yeterliliği algıları ve kullanma sıklıkları değişkenlerinde anlamlı farklar olduğunu sonucuna ulaşımlardır.
Burmabıyık (2014)	Yüksek Lisans Tezi	"Öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgilerine Yönelik Öz Yeterlilik Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi"	377 öğretmen	Öğretmenlerin TPAB öz-yeterlilik algılarının teknoloji entegrasyonunda teknolojiyle arası iyi olan ve okulda teknolojiyi kullanabilen öğretmenlerin ön plana çıktığı ifade edilebilir.
Çar (2021)	Doktora Tezi	"Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerinin Sınıf Yönetimi Davranışları Açısından İncelenmesi"	416 beden eğitimi ve spor öğretmeni	Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeyleri cinsiyet, spor branşı, mezuniyet durumu ve mesleki kıdeme göre anlamlı bir farklılık göstermezken; yaş, mezun olunan üniversitenin yer aldığı bölge, görev yaptığı ilçe ve gün içinde teknoloji kullanımı süresine göre anlamlı bir farklılık gösterdiğini belirtmiştir.

Çiğilli (2020)	Yüksek Lisans Tezi	"Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi ile 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Algı Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi"	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği (TPABÖ) ve 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği	181 öğretmen	sınıf	Sınıf öğretmenlerinin TPAB'larının hem de 21. yüzyıl öğreten becerilerinin "iyi" bir seviyede olduğunu belirtmişlerdir.
Ekici (2018)	Makale	"Öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi ile Sınıf Yönetimi Becerileri Arasındaki İlişki"	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği ve Sınıf Yönetimi Becerileri Ölçeği	341 öğretmen		Okul türü ve mesleki kıdemin TPAB ile anlamlı fark gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır.
Güder (2018)	Yüksek Lisans Tezi	"Sınıf Öğretmenlerinin Fen Bilimleri Dersine Yönelik Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Algılarının İncelenmesi"	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Ölçeği (TPABÖGÖ)" ve Kişisel Bilgi Formu	314 öğretmen	sınıf	Sınıf öğretmenlerinin TPAB öz güven algıları ile görev yapılan okul türü, mobil cihazlarında internet ve eğitim amaçlı uygulama yüklü olup-olmama durumu, bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet içi eğitim alıp-almama durumu ve günlük internet kullanım süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.
Hsu (2016)	Makale	"Teknoloji Entegrasyonu ile İlgili Mevcut İnançların, Uygulamaların ve Engellerin İncelenmesi: Bir Vaka Çalışması"	Anket	152 öğretmen		Öğretmenlerin teknoloji kullanım algılarını pedagojik algılarının etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Jang ve Tsai (2012)	Makale	"Exploring the TPACK of Taiwanese Elementary Mathematics and Science Teachers With Respect to Use of Interactive Whiteboards"	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterlik Ölçeği	Sınıf öğretmenleri	Akıllı tahta kullanan sınıf öğretmenlerinin kullanmayan sınıf öğretmenlerine göre TPAB'larında önemli farklılıklar olduğunu belirtmişlerdir.
Kabakçı Yurdakul (2011)	Makale	"Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliklerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanımları Açısından İncelenmesi"	Teknopedagojik Eğitime Yönelik Yeterlik Ölçeği ve Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Düzeyi Anketi	3105 öğretmen adayı	Öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterlikleri bakımından ileri düzeyde yeterli oldukları, teknopedagojik eğitimin alt boyutlarında ise sırasıyla tasarım, uygulama ve etik boyutlarında ileri düzeyde yeterli olduklarını belirtirken, uzmanlaşma boyutunda orta düzeyde yeterli olduklarını belirtmiştir.
Karadeniz ve Vatanartıran (2015)	Makale	"Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin İncelenmesi"	Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeği	411 sınıf öğretmeni	Sınıf öğretmenlerinin TPAB konusunda kendilerini yeterli gördükleri sonucuna ulaşmışlardır.

Karakuyu ve Karakuyu (2016)	Makale	"Sınıf Öğretmeni Adaylarının Motivasyon ve Öz-yeterliliğinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerine Katkısı"	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi, Motivasyon ve Özyeterlik Anketleri	331 sınıf öğretmeni adayı	Sınıf öğretmeni adaylarının motivasyonunun TPAB'ı tahmin etmede anlamlı bir yordayıcı olduğunu ancak öz yeterliliğin anlamlı bir yordayıcı olmadığını sonucuna ulaşımlardır.
Kula (2015)	Makale	"Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerinin İncelenmesi: Bartın Üniversitesi Örneği"	Teknopedagojik Yeterlik Ölçeği	Eğitim 225 öğrenci	Öğretmen adaylarının TPAB düzeylerinin öğrenim gördükleri bölüme, internete düzenli erişim imkânlarının olup olmamasına ve interneti ne kadar zamandır kullandıklarına bağlı olarak değiştiğini; interneti kullanma amaçlarına, cinsiyete ve pedagoji bilimiyle ilgili aldıkları ders sayısına göre ise değişmediği sonucuna ulaşımlardır.
Lee ve Tsai (2010)	Makale	"World Wide Web'in Eğitimsel Kullanımıyla İlgili Olarak Öğretmenlerin Algılanan Öz Yeterliliklerini ve Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisini Araştırmak"		558 öğretmen	Yaşlı öğretmenlerin genç öğretmenlere göre TPAB konusunda kendilerine daha az güvendikleri sonucuna ulaşımlardır.
Mishra ve	Makale	"Technological Pedagogical	Anket	Öğretmen	TPAB kompleksinin geliştirilmesini gerektiğini

Koehler (2006).		Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge"				belirtmişlerdir.
Mishra ve Koehler (2008)	Makale	"Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge"				TPAB'ın alan bilgisi, pedagojik bilgi ve teknoloji bilgisinin bileşimi ve bu bileşimin etkileşimi ile ortaya çıktığını belirtmektedirler.
Niess (2005)	Makale	"Fen ve Matematik Öğretmenlerinin Kendi Alanlarındaki Öğretimlerine Teknolojiyi Entegre Etmesi"	Anket	22 aday	öğretmen	Öğretmen adaylarının TPAB düzeylerinde teknolojiyi entegre edebilme durumlarının önemli olduğunu belirtmişlerdir.
Öztürk (2013)	Makale	"Sınıf Öğretmeni Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Bazı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi"	Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeği	239 aday	öğretmen	Cinsiyet, öğretim türü ve teknoloji eğitimi alma değişkenleri ile tpab arasında anlamlı bir farklılık olmadığı, teknoloji kullanımı konusunda kendilerini yeterli görenler lehine anlamlı bir farklılaşmanın olduğu belirtmiştir.
Öztürk ve Horzum (2011)	Makale	"Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeğini Türkçeye Uyarlama Çalışması"	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği	291	öğretmen	TPAB Ölçeğinin Türkçe formunun bu araştırma grubu için geçerli ve güvenilir olduğunu belirtmişlerdir.
Sağlam (2020)	Yüksek Lisans	"Sınıf Öğretmeni Adaylarının Teknolojik Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği"	Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği	84 aday	öğretmen	Öğretmen adayları dersin başlangıç, işleniş ve ölçme ve değerlendirme aşamalarında

	Tezi	Pedagojik Alan Bilgilerini Öğretmenlik Uygulamalarında Kullanma Durumlarının İncelenmesi"	Bilgisini Ölçeği	Değerlendirme						teknolojiyi kullanmayı tercih ettiği, gözden geçirme aşamasında ise tercih etmedikleri görülmüştür. Öğretmen adaylarının gözlem yapılan derslerde en fazla ders işleniş aşamasında teknolojiden yararlandıklarını belirtmiştir.
Sancar, Yalpar ve Konakman (2013)	Makale	"Pre-service Teachers' Perceptions on Development of Their IMD Competencies Through TPACK-based Activities"	TBAP Ölçeği	Yeterlik Düzeyi	22	öğretmen adayı				Öğretmen adaylarının öğretim materyali hazırlama konusunda yeterliklerinin iyi düzeyde olduğunu, Meslek hayatlarında TPAB'ı kullanabilecek deneyimde olduklarını belirtmiştir.
Şad, Açıkgül ve Delican (2015)	Makale	"Senior Pre-service Teachers' Senses of Efficacy on their Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)"	TPAB Anketi		365	öğretmen adayı				PAB, TPB, TAB ve PB TPAB'ın anlamlı yordayıcıları olduğu sonucuna ulaşmışlardır.
Teo, ve Milutinovic (2015)	Makale	"Sırbistan'daki Öğretmen Adayları Arasında Matematik Öğretiminde Teknolojiyi Kullanma Niyetinin Modellenmesi"	Anket		313	matematik öğretmeni adayı				Matematik öğretmenlerinin teknolojiyi kullanma tutumları üzerindeki tek faktörün bilgisayar kullanımına yönelik tutum olduğunu belirtmişlerdir.

Timur ve Taşar (2011)	Makale	"Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması"	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Ölçeği	393 fen ve teknoloji öğretmen	TPAB Öz Güven Ölçeğinin Türkiye'de kullanılabileceğini geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu ifade edilmiştir.
Yağcı (2016)	Makale	"Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterlilikleri"	Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeği	229 öğretmen adayı	Öğretmen adaylarının TPAB yeterlik düzeylerinin orta düzeyde olduğunu belirtmişlerdir.
Yılmaz (2020)	Yüksek Lisans Tezi	"Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi ile Mesleki Profesyonelliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi"	Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeği ve Öğretmenlerin Mesleki Profesyonellik Ölçeği	257 sınıf öğretmeni	Sınıf öğretmenlerinin TPAB ile mesleki profesyonellikleri arasında orta düzeyde pozitif yönde ilişki olduğunu belirtmiştir.
Yüngül (2018)	Makale	"Sınıf öğretmeni Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi ile Teknoloji Kullanım Niyetleri Arasındaki İlişki"	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği, Öğretmenler için Teknoloji Kabul Modeli: Ö-TKM ölçekleri	302 sınıf öğretmeni adayı	Sınıf öğretmenlerinin PB boyutunda yüksek düzeyde yeterli oldukları, alan bilgisi boyutunda düşük düzeyde yeterli oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

III. BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçları, verilerin toplama süreci ve verilerin analizi hakkında bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırmada Amasya il merkezi ve ilçelerinde 2020-2021 eğitim öğretim yılında görev yapan sınıf öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, özyeterlik algıları, teknolojiye yönelik tutumları ve teknolojik pedagojik alan bilgileri arasındaki ilişki ve bu ilişkinin cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, mezuniyet düzeyi, bilgisayar kullanma durumu, bilgisayar başında geçirilen süre değişkenlerine göre durumu inceleneceği için araştırma ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Tarama modeli bir evrenin içinden belirlenen örneklem üzerinden elde edilen veriler ile evrenin genel görüşünü, tutumu ve yaklaşımını nicel olarak betimlemek için kullanılır (Creswell, 2010). İlişkisel tarama modelinde ise iki veya daha çok değişkenin birlikte değişimini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Karasar, 2012; Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2013). Tarama yaklaşımlarının avantajlı yanı örnekleme büyük olmasından dolayı birçok bilgi sunmasıdır (Büyüköztürk, 2011).

3.2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini Amasya Milli Eğitim Müdürlüğünden elde edilen bilgi çerçevesinde Amasya il ve ilçelerinde 2020-2021 eğitim öğretim yılında ilkokullarda görev yapan 921 sınıf öğretmeni; örneklemini 507 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Büyüköztürk, vd. (2013) örneklem büyüklüğü için oluşturdukları formül ve tabloda örneklem büyüklüğünün en az evrenin %35'i olması gerektiğini vurgulamışlardır. Bu çalışmada örneklem büyüklüğü evrenin %55'ini oluşturduğu, örneklemin evreni temsil gücünün yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin demografik durumları aşağıda verilmiştir.

Tablo 5. Örneklem Demografik Özelliklerine İlişkin Betimsel İstatistikleri

Değişken	n	%	
Cinsiyet	Kadın	273	53,8
	Erkek	234	46,2

Yaş	20-29	85	16,8
	30-39	179	35,3
	40-49	171	33,7
	50-59	67	13,2
	60 ve üzeri	5	1,0
Mesleki Kıdem	1-4 yıl	17	3,4
	5-9 yıl	126	24,9
	10-14 yıl	95	18,7
	15-19 yıl	96	18,9
	20 yıl ve üzeri	173	34,1
Mezuniyet Durumu	Lisans	460	90,7
	Yüksek lisans	47	9,3
Bilgisayar Kullanma Düzeyi	Zayıf	51	10,1
	Orta	218	43,0
	İyi	211	41,6
	Çok iyi	27	5,3
Bilgisayar Başında Geçirilen Ortalama Zaman	Bir saatten az	172	33,9
	1-2 saat	206	40,6
	3-4 saat	97	19,1
	5-6 saat	19	3,7
	7 saatten fazla	13	2,6

Tablo 5'de örnekleme oluşturan öğretmenlerin özellikleri incelendiğinde %58,8'i kadın, %46,2'si erkektir. Yaş değişkenine göre bakıldığında %16,8'i 20-29 yaş aralığında, %35,3'ü 30-39 yaş aralığında, %33,7'si 40-49 yaş aralığında, %13,2'si 50-59 yaş aralığında ve %1'i 60 ve üzeri yaşta bulunmaktadır. Mesleki kıdem değişkenine göre bakıldığında %3,4'ü 1-4 yıl süreyle, %24,9'u 5-9 yıl süreyle, %18,7'si 10-14 yıl süreyle, %18,9'u 15-19 yıl süreyle, %34,1'i 20 yıl ve süre ile görev yapmıştır. Mezuniyet durumu değişkenine göre bakıldığında %90,7'si lisans mezunu, %9,3'ü yüksek lisans mezunu olduğu görülmektedir. Bilgisayar kullanma düzeyi değişkenine göre bakıldığında %10,1'i zayıf düzeyde, %43'ü orta düzeyde, %41,6'sı iyi düzeyde, %5,3'ü çok iyi düzeyde bilgisayar kullandığını belirtmiştir. Bilgisayar başında geçirilen süre değişkenine göre bakıldığında %33,9'u bir saatten az, %40,6'sı 1-2 saat, %19,1'i 3-4 saat, %3,7'si 5-6 saat, %2,6'sı 7 saatten fazla bilgisayar başında süre geçirdiğini belirtmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada verileri toplamak için "Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği", "Öğretmen Özyeterlik Algı Ölçeği", "Teknoloji Tutum Ölçeği" ve "Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Değerlendirme Ölçeği" kullanılmıştır. Kullanılan ölçeklerin yazarlarından online ortamda izin alınmıştır (Ek-3). Alınan izinlerden sonra online ortamda oluşturulan araştırma formu (Ek-4) katılımcılara ulaştırılmıştır.

Araştırma formunda katılımcıların kullandıkları eğitim teknolojilerini belirlemek için eğitim alanında kullanılan eğitim teknolojilerinin listesi eklenmiş olup katılımcılardan kullandıkları eğitim teknolojilerini işaretlemeleri istenmiştir. Birden fazla işaretleme

yapabildikleri belirtilmiş olup kullandıkları eğitim teknolojileri belirlenerek değişken olarak kullanılmıştır.

3.3.1.Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği

Sınıf öğretmenlerinin ÖMYT'lerini belirlemek amacıyla (Karamanoğlu, Yokuş, Cücük, Vural ve Şiraz, 2018) tarafından geliştirilen “Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği” (ÖMYTÖ) kullanılmıştır. Ölçek 12 maddeden ve tek faktörden oluşmaktadır, ters madde bulunmamaktadır. Ölçek 5'li likert tipte olup “tamamen katılmıyorum” (1), “katılmıyorum” (2), “kararsızım” (3), “katılıyorum” (4), “tamamen katılıyorum” (5) şeklinde 1 ile 5 arasında puanlanmıştır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı Cronbach alfa güvenirlik katsayısı ve test yarılama yöntemi ile 0.77 olarak hesaplanmıştır. İç tutarlık katsayısı 0.70 ve üzeri olarak hesaplanan ölçümler güvenilir kabul edilmektedir (Büyüköztürk, vd. 2015).

3.3.2.Öğretmen Özyeterlik Ölçeği

Araştırmada Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (2001) tarafından geliştirilen Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından Türkçeye uyarlaması ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılmış “Öğretmen Özyeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. 24 madde ve 3 faktörden oluşan ölçek "sınıf yönetimine yönelik özyeterlik", "öğretim stratejilerine yönelik özyeterlik", "öğrenci katılımına yönelik" beşli likert tipte olup “yetersiz” (1), “çok az yeterli” (3), “biraz yeterli” (5), “oldukça yeterli” (7) ve “çok yeterli” (9) şeklinde 1 ile 9 arasında puanlanmıştır.

Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy geliştirmiş olduğu ölçeği Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında ölçeğin maddelerini nitelikli ve uzun süre öğretim etkinliği konusunda araştırma yapmış İngilizce ve Türkçe bilen kişiler tarafından çevirisini yapmışlardır. Çevirisi yapılan ölçek dört uzman tarafından incelenmiş ve uzmanların görüşleri çerçevesinde araştırmacılar tarafından küçük değişiklikler yapılarak pilot uygulama için hazır hale gelmiştir. Ölçeğin Türkiye’de 97 öğretmen adayı ile pilot uygulaması yapılmıştır. Pilot uygulama sonuçlarına göre ölçeğin iç tutarlık güvenirlik puanları ölçeğin genelinde 0,97 ölçeğin alt faktörlerinde öğrenci katılımı, öğretim stratejileri, sınıf yönetimi için ise 0,85 ve 0,88 arasında değişmektedir. Ölçeğin korelasyon katsayıları 0,35 ve 0,77 arasında pozitif olarak bulunmuştur. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi 0,97 ile mükemmel uyum gösterdiği görülmüştür. Pilot uygulama sonuçlarına göre Türkiye de 628 öğretmen adayı ile yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmasında öğretmen adaylarının etkinlik puanları öğrenci katılımı faktöründe 6,92, öğretim stratejileri faktörü 7,10, sınıf yönetim faktörü 6,95, şeklinde yüksek bir etkinlik duygusuna sahip olduklarını işaret etmektedir. Ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişkiler sırası ile 0,75-0,74-0,66 olarak 0,01 düzeyinde anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Ölçeğin güvenirliğinde Cronbach alfa değeri 0,93 olarak bulunmuştur. Ölçeğin alt faktörlerinden öğrenci katılımı 0,82, öğretim stratejileri 0,86, sınıf yönetimi 0,84 güvenirlik değerine sahip olduğu bulunmuştur. Ölçeğin güvenirlik değerlerinden yola çıkarak değerlerin yüksek iç tutarlılığa sahip olduğu yani tutarlı veriler ürettiği görülmektedir.

3.3.3. Teknoloji Tutum Ölçeği

Sınıf öğretmenlerinin teknolojiye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Yavuz (2005) tarafından geliştirilen "Teknoloji Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek 5 faktörlü yapıdadır; "teknolojik araçların eğitim alanında kullanılmama durumu (TAEKM)", "teknolojik araçların eğitim alanında kullanılma durumu (TAEK)", "teknolojinin eğitim yaşamına etkileri (TEYE)", "teknolojik araçların kullanımının öğretilmesi (TAK)" ve "teknolojik araçların değerlendirilmesi (TAD)" ve toplamda 19 maddeden oluşmuştur. Ölçekte 13 olumlu, 6 olumsuz madde bulunmaktadır. Ölçme aracının Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,87 olarak bulunmuştur. 19 maddenin madde ayırıcılığı ve madde gücünü için hesaplanan toplam korelasyonları 0,24-0,68 arasında değişmektedir (Yavuz, 2005). TYT ölçeğinde yer alan her madde "kesinlikle katılıyorum" (5), "katılıyorum" (4), "kararsızım" (3), "katılmıyorum" (2) ve "kesinlikle katılmıyorum" (1) şeklinde ifade eden beşli derecelendirme ile değerlendirmiştir.

3.3.4. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Değerlendirme Ölçeği

Sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin değerlendirmek amacıyla Valtonen, Sointu, Kukkonen, Kontkanen, Lambert ve Makitalo-Siegi (2017) tarafından geliştirilen, Türkçe'ye uyarlaması Başaran (2020) tarafından yapılan "Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Değerlendirme Ölçeği" (TPABDÖ) kullanılmıştır. Ölçek 6'lı likert tipinde 7 faktör ve 38 maddeden oluşmaktadır. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Değerlendirme Ölçeğinde yer alan her madde "konu hakkında fazla bilgiye ihtiyacım var" (1), "konu hakkında biraz bilgiye ihtiyacım var" (2), "konu hakkında çok az bilgiye ihtiyacım var" (3), "konu hakkında az düzeyde bilgiye sahibim" (4) ve "konu hakkında iyi düzeyde bilgiye sahibim" (5), "konu hakkında çok iyi düzeyde bilgiye sahibim" (6) şeklinde ifade edilen altılı derecelendirme ile değerlendirilmiştir. Faktörler "teknolojik bilgi (TB)", "alan bilgisi (AB)", "pedagojik bilgi (PB)", "Teknolojik Alan Bilgisi (TAB)", "Teknolojik Pedagojik Bilgi (TPB)", "Pedagojik Alan Bilgisi (PAB)" ve "Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)"tan oluşmaktadır. Ölçeğin tüm faktörlerinin güvenirlik katsayı 0,70 ve üzeri olarak hesaplanmıştır (Başaran, 2020).

Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanmasında ilk olarak araştırmacılar tarafından İngilizceden Türkçe'ye çevrilmiştir. Yabancı dil bölümünden iki öğretim görevlisi tarafından dil uyumluluğu için değerlendirilmesi istenmiştir. Daha sonra Türk dil uzmanı tarafından dil

geçerliği ve anlam bütünlüğü için inceleme yapılmıştır. Yapılan düzenlemelerden sonra ölçeğin Türkçe formu hazır hale gelmiş ve 254 öğretmen adayına uygulanmıştır.

TPACK-21 ölçeği toplam: "pedagojik bilgi (PB; 7 madde), alan bilgisi (AB; 4 madde), teknoloji bilgisi (TB; 4 madde), pedagojik alan bilgisi (PAB; 6 madde), teknolojik pedagojik bilgi (TPB; 6 madde), teknolojik alan bilgisi (TAB; 4 madde) ve teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB; 7 madde) 38 maddeden" oluşmaktadır.

Ölçeğin iç güvenirliliğine ilişkin alt boyutlarının pedagojik bilgi 0,93, alan bilgisi 0,92, teknoloji bilgisi 0,88, pedagojik alan bilgisi 0,95, teknolojik pedagojik bilgi 0,95, teknolojik alan bilgisi 0,89 ve teknolojik pedagojik alan bilgisi 0,96 olması kabul görülen 0,70 "Cronbach alpha" değerinden yüksek olması ölçeğin güvenirliliğini göstermektedir. Ölçeğin alt boyutları bileşik güvenirlilik değerinin 0,7 veya daha yüksek olması gerekir. Bu ölçeğin bileşik güvenirlilik değeri 0,7'den büyük olması alt boyutlarında yüksek düzeyde bir iç tutarlılık güvenirliliği vardır.

3.3.5. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu katılımcıların cinsiyetleri, yaş aralıkları, mesleki kıdem yılları, bilgisayar kullanma durumları, mezuniyet durumları, bilgisayarda kullanabileceğiniz programlar, bilgisayarda geçirdiğiniz ortalama zaman ve derste kullandığınız teknolojik araçlar gibi öğretmenlerin yeterlik, tutum ve teknolojik pedagojik alan bilgisi etkileyeceği düşünölen demografik bilgileri elde etmek amacıyla hazırlanmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Öncelikle araştırılması istenen konuya en uygun ölçekler belirlenmiştir. Belirlenen ölçeklerin yazarlarından ölçek kullanımı için izin alınmıştır. Araştırmanın uygulanabilmesi için Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulu'ndan alınan onay Ek-1 ile Amasya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne uygulama yapılacak kurumlar için başvuru yapılmış ve gerekli izin alınmıştır Ek-2. Hazırlanan araştırma formu salgın sürecinde okulların kapalı olması ve yakın temas kurulması tehlike oluşturduğundan Google Form üzerinden hazırlanmış ve araştırmanın örnekleminde bulunan sınıf öğretmenlerine ulaşmak için okul yöneticileri ile bire bir göröşmeler yapılarak çalışma hakkında bilgi verilmiş olup formlar okul yöneticileri tarafından online olarak öğretmenlere ulaştırılmış olup iki ay süre zarfında veriler toplanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Veri toplama sürecinin tamamlanmasının ardından online formlar excel sayfasına taşınmış, kodlamalar yapılarak SPSS Statistcs 22 programı yardımıyla veriler analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin demografik özelliklerinin belirlemek

amacıyla yüzde ve frekans hesaplaması yapılmıştır. Araştırma örnekleminde normal dağılımı bozan 13 veri çalışmadan çıkarılmıştır. Öğretmenlerin verdikleri cevaplardan ÖMYT (0,146; -0,833), TPAB (-0,250; -0,694), TYT (-0,078; -0,664), ÖÖİ (0,191; -0,178) puanlarının çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde ± 1 aralığında olduğu görülmüştür. Bu değerlerden hareketle verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilerek parametrik testlerin yapılması uygun bulunmuştur (Büyüköztürk, 2011). Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını, teknolojik pedagojik alan bilgileri, teknolojiye yönelik tutumları ve özyeterlik algıları ve bu ölçeklerin alt boyutlarındaki ilişkiler ile cinsiyet ve mezuniyet durumları arasındaki ilişkiyi belirlemek için bağımsız örneklem t testi; yaş, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma durumu, bilgisayar başında geçirilen süre, eğitim öğretim ortamında kullandıkları araç sayısı değişkenleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için ANOVA ile analiz yapılmıştır. ANOVA ile yapılan analizlerin gruplar arasında farklılığın kaynağını belirlemek için post hoc testlerden bonferroni testinden yararlanılmıştır. Son olarak da sınıf öğretmenlerinin TPAB, ÖMYT, TYT ve ÖÖİ puanlarını yaş, mesleki kıdem, mezuniyet durumu, bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen süre ve eğitim öğretim ortamında kullanılan teknolojik araç sayılarının yordayıcılıklarını tespit etmek amacıyla Çok Değişkenli Regresyon analizinden yararlanılmıştır. p:0,05 anlamlılık düzeyinde sonuçlar değerlendirilmiştir.

IV. BÖLÜM

4. BULGULAR

Bu bölümde toplanan verilerin istatistiksel analizlerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

4.1. Sınıf Öğretmenlerinin TPAB, ÖMYT, TYT ve ÖÖİ Puanları Betimsel İstatistikleri

Sınıf Öğretmenlerinin TPAB, ÖMYT, TYT ve ÖÖİ puanlarının betimsel istatistikleri ve birbirleri ile ilişkilerini incelemek için yapılan betimsel istatistikler Tablo 6 ve Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 6. TPAB, ÖMYT, TYT ve ÖÖİ Puanları Betimsel İstatistikleri

	N	Min	Max	\bar{x}	s	çarpıklık	basıklık
TPAB	493	42	228	153,92	40,61	-0,250	-0,694
ÖMYT	493	44	60	53,73	3,858	-0,146	-0,833
TYT	493	45	81	66,95	7,49	-0,078	-0,664
ÖÖİ	493	70	119	95,88	9,475	0,191	-0,178

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin TPAB, ÖMYT, TYT ve ÖÖİ puanları incelendiğinde çarpıklık ve basıklık değerleri ± 1 aralığında olduğu için normal dağılım göstermektedir (Büyüköztürk, 2008). Parametrik testlerin yapılması uygundur.

Tablo 7. Sınıf Öğretmenlerinin TPAB, ÖMYT, TYT ve ÖÖİ Puanları Arasındaki İlişki

		TPAB	ÖMYT	TYT	ÖÖİ
TPAB	r	1	0,311**	0,270**	0,614**
	p		0,000	0,000	0,000
	N	493	493	493	493
ÖMYT	r	0,311**	1	0,207**	0,279**
	p	0,000		0,000	0,000
	N	493	493	493	493
TYT	r	0,270**	0,207**	1	0,413**
	p	0,000	0,000		0,000
	N	493	493	493	493
ÖÖİ	r	0,614**	0,279**	0,413**	1
	p	0,000	0,000	0,000	

N 493 493 493 493

* $p < 0,05$

Tablo 7'deki korelasyon analizi incelendiğinde TPAB puanı ile ÖMYT puanı arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki ($r=0,311$; $p < 0,05$), TPAB puanı ile TYT puanı arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki ($r= 0,270$; $p < 0,05$) ve TPAB puanı ile ÖÖİ puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir ($r=0,614$; $p < 0,05$). Öğretmenlerin mesleki tutumları, teknolojik tutumları ve özyeterlikleri bundan olumlu etkilenerek artacağı anlamına gelmektedir. ÖMYT puanı ile TYT puanı arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki ($r= 0,207$; $p < 0,05$) ve ÖMYT puanı ile ÖÖİ puanı arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir ($r=0,279$; $p < 0,05$). TYT puanı ile ÖÖİ puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir ($r= 0,413$; $p < 0,05$).

4.2. Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarına (ÖMYT) İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmenlerinin ÖMYT düzeylerinin cinsiyete ve mezuniyet durumuna göre değişimini incelemek için bağımsız örneklem t-testi; yaş, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma durumu, bilgisayar başında geçirilen süre değişkenlerine göre değişimini incelemek için tek faktörlü ANOVA yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Sınıf Öğretmenlerinin ÖMYT Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre Analizi

	Cinsiyet	N	\bar{x}	s	sd	t	p	d
ÖMYT	Kadın	269	54,08	3,96	491	2,25	0,25	0,180
	Erkek	224	53,30	3,69				
	Mezuniyet Durumu	N	\bar{x}	s	sd	t		
ÖMYT	Lisans	447	53,51	3,85	491	-4,01	0,000*	0,360
	Y. Lisans	46	55,87	3,16				
	Yaş	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı
ÖMYT	(1)20-29 yaş	84	53,38	4,34	1,39	3	0,243	0,008
	(2)30-39 yaş	175	53,88	3,53		489		
	(3)40-49 yaş	162	54,04	3,59				
	(4)50 yaş +	72	53,06	4,50				
	Toplam	493	53,73	3,85				
	Mesleki Kıdem	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı
ÖMYT	(1)1- 4 yıl	16	55,50	3,55	1,181	4	0,318	0,010
	(2)5-9 yıl	123	53,83	3,85		488		
	(3)10-14 yıl	93	53,66	3,56				
	(4)15-19 yıl	95	53,89	3,91				
	(5)20 yıl ve üzeri	166	53,42	4,00				

Toplam		493	53,73	3,85					
Bil.Kul.Dr.	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı		
ÖMYT	(1)Zayıf	51	51,22	2,87	11,48	3	0,000*	1-2	0,066
	(2)Orta	213	53,48	3,78		489		1-3	
	(3)İyi	202	54,46	3,84				1-4	
	(4)Çok İyi	27	54,93	3,97				2-3	
	Toplam	493	53,73	3,85				2-4	
Bil. Geç. Süre	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı		
ÖMYT	(1) 1 saatten az	172	52,28	3,76	14,68	3	0,000*	1-2	0,086
	(2) 1-2 saat	198	54,44	3,34		489		1-3	
	(3) 3-4 saat	93	54,22	4,21				1-4	
	(4) 5 saat ve fazla	30	55,77	3,95					
	Toplam	493	53,73	3,85					

* $p < 0,05$

Bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre kadın öğretmenlerin ÖMYT puanları ortalaması erkek öğretmenlerin ortalamasından (54,08-53,30) yüksektir. Cinsiyete göre ÖMYT düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($t_{491}=2,25$; $p > 0,05$).

Bağımsız örneklem t testi sonuçlarına yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ÖMYT puanları ortalaması lisans mezunu öğretmenlerin ortalamasından (55,87-53,51) yüksektir. Öğretmenlerin mezuniyet durumuna göre ÖMYT düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ($t_{491}=-4,01$; $p < 0,05$). Etki büyüklüğü ($d=0,360$) küçük düzeydedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖMYT puanları yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemiştir. ($F_{3-489}=1,39$; $p > 0,05$). 40-49 yaş grubunun ortalaması ($\bar{x} = 54,04$) diğer gruplara göre daha yüksektir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ÖMYT puanları mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. ($F_{3-489}=1,181$; $p > 0,05$). 15-19 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanların ortalaması ($\bar{x}=53,89$) diğer gruplara göre daha yüksektir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖMYT puanları bilgisayar kullanma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($F_{3-489}=11,48$; $p < 0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($n^2=0,066$) orta düzeyde olduğu görülmüştür. Puanlardaki farkın kaynağı bonferroni testi ile kontrol edilmiştir. Bilgisayar kullanma durumu çok iyi olanların ortalaması ($\bar{x} = 54,93$) diğer gruplara göre daha yüksektir. Bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile iyi, orta ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile zayıf, iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu iyi olanlar ile zayıf ve orta olanlar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

ANOVA sonuçlarına göre araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖMYT puanlarında bilgisayar başında geçirilen süre bakımından anlamlı farklılık olduğu görülmüştür (F_{3-}

$t_{489}=14,68$; $p<0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($n^2=0,086$) orta düzeyde olduğu görülmüştür. 5-6 saat bilgisayar başında süre geçirenlerin ortalaması ($\bar{x}=55,77$) diğer gruplara göre daha yüksektir. Tespit edilen farkların 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat, 3-4 saat ve 5-6 saat arasında bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

4.3. Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmen Özyeterlik İnançlarına (ÖÖİ) İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmenlerinin ÖÖİ düzeylerinin cinsiyete ve mezuniyet durumuna göre değişimini incelemek için bağımsız örneklem t-testi; yaş, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma durumu, bilgisayar başında geçirilen süre değişkenlerine göre değişimini incelemek için tek faktörlü ANOVA yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Sınıf Öğretmenlerinin ÖÖİ Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre Analizi

	Cinsiyet	N	\bar{x}	s	sd	t	p		d
ÖÖİ	Kadın	269	95,32	9,77	491	-1,45	0,146		0,090
	Erkek	224	96,56	9,07					
	Mezuniyet Durumu	N	\bar{x}	s	sd	t	p		
ÖÖİ	Lisans	447	95,99	9,25	491	0,794	0,428		0,00
	Y. Lisans	46	94,83	11,49					
	Yaş	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı	n^2
ÖÖİ	(1)20-29 yaş	84	94,99	10,60	13,32	3	0,000*	1-2	0,076
	(2)30-39 yaş	175	98,66	8,04		489		1-4	
	(3)40-49 yaş	162	95,63	9,87				2-3	
	(4)50 yaş +	72	90,74	7,97				2-4	
	Toplam	493	95,88	9,47				3-4	
	Mesleki Kıdem	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı	
ÖÖİ	(1)1- 4 yıl	16	97,94	9,13	9,217	4	0,000*	2-5	0,070
	(2)5-9 yıl	123	97,01	10,53		488		3-5	
	(3)10-14 yıl	93	98,84	7,24				4-5	
	(4)15-19 yıl	95	97,13	8,88					
	(5)20yıl ve üzeri	166	92,48	9,21					
Toplam	493	95,88	9,47						
	Bil.Kul.Dr.	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı	
ÖÖİ	(1)Zayıf	51	90,78	6,22	28,49	3	0,000*	1-3	0,149
	(2)Orta	213	93,29	10,02		489		1-4	
	(3)İyi	202	98,69	7,83				2-3	
	(4)Çok İyi	27	104,96	8,87				2-4	
	Toplam	493	95,88	9,47				3-4	
	Bil. Geç. Süre	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı	
ÖÖİ	(1) 1 saatten az	172	93,38	8,35	9,93	3	0,000*	1-2	0,062
	(2) 1-2 saat	198	98,53	9,08		489		2-3	
	(3) 3-4 saat	93	95,28	11,10					
	(4) 5 saat ve fazla	30	94,63	8,54					

* $p < 0,05$

Bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre erkek öğretmenlerin ÖÖİ ortalaması kadın öğretmenlerin ortalamasından (96,56-95,32) yüksektir. Cinsiyete göre öğretmenlerin ÖÖİ düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($t_{492} = -4,45$; $p > 0,05$). Öğretmen özyeterlik ölçeği alt boyutlarında sınıf yönetimi ($t_{492} = -1,43$; $p > 0,05$), öğretim stratejileri ($t_{492} = -1,92$; $p > 0,05$) ve öğrenci katılımı ($t_{492} = -0,619$; $p > 0,05$) anlamlı fark yoktur.

Bağımsız örneklem t testi sonuçlarına lisans mezunu öğretmenlerin ÖÖİ ortalaması yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ortalamasından (95,99-94,83) yüksektir. Fakat mezuniyet durumuna göre özyeterlik inanç düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. ($t_{492} = 0,428$; $p > 0,05$). ÖÖİ ölçeği alt boyutlarında, sınıf yönetimi ($t_{492} = 0,208$; $p > 0,05$), öğretim stratejileri ($t_{492} = 0,525$; $p > 0,05$) ve öğrenci katılımı ($t_{492} = 0,731$; $p > 0,05$), anlamlı fark yoktur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖÖİ puanlarının yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir ($F_{3-489} = 13,32$; $p < 0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($n^2 = 0,076$) orta düzeyde olduğu görülmüştür. 30-39 yaş grubunun ortalaması ($\bar{x} = 68,61$) diğer gruplara göre daha yüksektir. Puanlarındaki farkın hangi yaş gruplarında olduğu bonferroni testi ile kontrol edilmiştir. 20-29 yaş ile 30-39 yaş arasında, 20-29 yaş ile 50 yaş ve üzeri arasında, 30-39 yaş ile 40-49 yaş arasında ve 40-49 yaş grubu ile 50 yaş ve üzeri gruba arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. ÖÖİ ölçeğinin alt boyutlarının yaş değişkenine göre durumuna bakıldığında sınıf yönetimi alt boyutunda ($F_{3-489} = 9,92$; $p < 0,05$) 20-29 yaş ile 50 yaş ve üzeri arasında, 30-39 yaş ile 40-49 yaş arasında ve 40-49 yaş grubu ile 50 yaş ve üzeri gruba arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Öğretim stratejileri alt boyutunda ($F_{3-489} = 12,45$; $p < 0,05$) 20-29 yaş ile 50 yaş ve üzeri arasında, 30-39 yaş ile 40-49 yaş arasında ve 40-49 yaş grubu ile 50 yaş ve üzeri gruba arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Öğrenci katılımı alt boyutunda ($F_{3-489} = 11,35$; $p < 0,05$) 20-29 yaş ile 30-39 yaş arasında, 30-39 yaş ile 40-49 yaş grubu ve 50 yaş ve üzeri yaş grubu arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin puanlarının mesleki kıdem değişkenine göre farklılık gösterdiği görülmektedir ($F_{3-489} = 9,21$; $p < 0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($n^2 = 0,070$) orta düzeyde olduğu görülmüştür. 10-14 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanların ortalaması ($\bar{x} = 98,84$) diğer gruplara göre daha yüksektir. 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında

anlamli fark bulunmuştur. Öğretmenlerin ÖÖİ ölçeği puanlarının alt boyutlarda mesleki kıdem değişkenine göre durumuna bakıldığında sınıf yönetimi boyutunda ($F_{3-489}=8,72$; $p<0,05$) 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Öğretim stratejisi boyutunda ($F_{3-489}=8,69$; $p<0,05$) 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Öğrenci katılımı alt boyutunda ($F_{3-489}=6,80$; $p<0,05$) 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖÖİ puanları bilgisayar kullanma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir ($F_{3-489}=28,49$; $p<0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($n^2=0,149$) büyük düzeyde olduğu görülmüştür. Puanlardaki farkın hangi gruplarda olduğu bonferroni testi ile kontrol edilmiştir. Bilgisayar kullanma durumu çok iyi olanların ortalaması ($\bar{x} =104,96$) diğer gruplara göre daha yüksektir. Bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu iyi olanlar ile çok iyi olanlar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. ÖÖİ ölçeğinin alt boyutlarının bilgisayar kullanma durumu değişkenine göre durumuna bakıldığında sınıf yönetimi alt boyutunda ($F_{3-489}=23,36$; $p<0,05$) bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu iyi olanlar ile çok iyi olanlar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Öğretim stratejisi boyutunda ($F_{3-489}=25,25$; $p<0,05$) bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu iyi olanlar ile çok iyi olanlar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Öğrenci katılımı alt boyutunda ($F_{3-489}=19,71$; $p<0,05$) bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

ANOVA sonuçlarına göre araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖÖİ puanlarında bilgisayar başında geçirilen süre bakımından anlamlı farklılık olduğu görülmüştür($F_{3-489}=9,93$; $p<0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($n^2=0,062$) orta düzeyde olduğu görülmüştür. 1-2 saat bilgisayar başında süre geçirenlerin ortalaması ($\bar{x} =98,53$) diğer

gruplara göre daha yüksektir. 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat, 1-2 saat bilgisayar başında zaman geçirenler ile 3-4 saat bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. ÖÖİ ölçeğinin alt boyutlarının bilgisayar başında geçirilen süre değişkenine göre durumuna bakıldığında farkın sınıf yönetimi boyutu ($F_{3-489}=5,10$; $p<0,05$) ile öğretim stratejisi alt boyutunda ($F_{3-489}=7,89$; $p<0,05$) 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat arasında bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı olduğu bulunmuştur. Öğrenci katılımı alt boyutunda farkın ($F_{3-489}=13,02$; $p<0,05$) 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat, 1-2 saat bilgisayar başında zaman geçirenler ile 3-4 saat, 1-2 saat bilgisayar başında zaman geçirenler ile 5 saat ve daha fazla bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

4.4. Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Tutum (TYT) Düzeyinin İncelenmesine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmenlerinin TYT düzeylerinin cinsiyete ve mezuniyet durumuna göre değişimini incelemek için bağımsız örneklem t-testi; yaş, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma durumu, bilgisayar başında geçirilen süre değişkenlerine göre değişimini incelemek için tek faktörlü ANOVA yapılmıştır. Sonuçlar tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Sınıf Öğretmenlerinin TYT Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre Analizi

	Cinsiyet	N	\bar{x}	s	sd	t	p	d
TYT	Kadın	269	66,20	7,66	491	2,471	,014*	0,180
	Erkek	224	67,86	7,18				
	Mezuniyet Durumu	N	\bar{x}	S	sd	t	p	
TYT	Lisans	447	67,00	7,45	491	0,414	0,679	0,00
	Y. Lisans	46	66,52	7,91				
	Yaş	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı
TYT	(1)20-29 yaş	84	66,20	7,46	4,581	3	0,04*	2-3
	(2)30-39 yaş	175	68,61	8,26		489		3-4
	(3)40-49 yaş	162	65,89	6,75				
	(4)50 yaş +	72	66,19	6,49				
	Toplam	493	66,95	7,49				
	Mesleki Kıdem	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı
TYT	(1)1- 4 yıl	16	71,18	7,97	1,770	4	0,134	0,014
	(2)5-9 yıl	123	66,90	7,82		488		
	(3)10-14 yıl	93	67,39	8,46				
	(4)15-19 yıl	95	67,14	7,08				
	(5)20yıl ve üzeri	166	66,23	6,73				
Toplam	493	66,95	7,49					
	Bil.Kul.Dr.	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı
TYT	(1)Zayıf	51	67,25	6,80	0,469	3	0,704	0,003

(2)Orta	213	67,34	7,53		489			
(3)İyi	202	66,53	7,76					
(4)Çok İyi	27	66,44	6,35					
Toplam	493	66,95	7,49					
Bil. Geç. Süre	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı	
(1) 1 saatten az	172	66,13	7,24	6,108	3	0,000*	1-2	0,041
(2) 1-2 saat	198	68,65	7,45		489		2-3	
TYT (3) 3-4 saat	93	65,24	7,041					
(4) 5 saat ve fazla	30	65,80	8,57					
Toplam	493	66,95	7,49					

* $p < 0,05$

Bağımsız örneklem t testi sonucuna göre erkek öğretmenlerin TYT ortalaması kadın öğretmenlerin ortalamasından (67,86-66,20) yüksektir. Cinsiyete göre teknoloji tutum düzeyleri arasında anlamlı farkın olduğu görülmektedir ($t_{491} = -2,471$; $p < 0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($d = 0,180$) küçük düzeyde olduğu görülmüştür. TYT ölçeğinin alt boyutlarında, TAEKM ($t_{491} = -1,89$; $p > 0,05$), TAEK ($t_{491} = -1,10$; $p > 0,05$), TEYE ($t_{491} = -1,54$; $p > 0,05$), TAK ($t_{491} = -1,68$; $p > 0,05$) ve TAD ($t_{491} = -1,00$; $p > 0,05$) anlamlı fark yoktur.

Bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre lisans mezunu öğretmenlerin teknoloji tutum ortalaması yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ortalamasından (67,00-66,52) yüksektir. Fakat bu mezuniyet durumuna göre teknoloji tutum düzeyleri arasında anlamlı farka yol açmamıştır. ($t_{491} = 0,414$; $p > 0,05$). TYT ölçeği alt boyutlarında, TAEKM ($t_{491} = -0,206$; $p > 0,05$), TAEK ($t_{491} = -1,00$; $p > 0,05$), TEYE ($t_{491} = 1,97$; $p > 0,05$), TAK ($t_{491} = 0,242$; $p > 0,05$) ve TAD ($t_{491} = 0,278$; $p > 0,05$) puanlarında mezuniyet durumu bakımından anlamlı fark yoktur.

ANOVA sonucuna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin TYT puanları yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir ($F_{3-489} = 4,581$; $p < 0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($n^2 = 0,027$) küçük düzeyde olduğu görülmüştür. Puanlardaki farkın hangi yaş gruplarında olduğu bonferroni testi ile kontrol edilmiştir. 30-39 yaş grubunun ortalaması ($\bar{x} = 68,61$) diğer gruplara göre daha yüksektir. 30-39 yaş ile 40-49 yaş arasında ve 40-49 yaş grubu ile 50 yaş ve üzeri gruba arasında farklılıklar olduğu bulunmuştur. TYT ölçeğinin alt boyutlarının yaş değişkenine göre durumuna bakıldığında TAEKM boyutunda ($F_{3-489} = 4,86$; $p < 0,05$) 30-39 yaş ile 40-49 yaş arasında ve 40-49 yaş grubu ile 50 yaş ve üzeri gruba arasında farklılıklar olduğu bulunmuştur. TAEK alt boyutunda ($F_{3-489} = 10,40$; $p < 0,05$) 30-39 yaş ile 40-49 yaş arasında ve 30-39 yaş grubu ile 50 yaş ve üzeri gruba arasında farklılıklar tespit edilmiştir. TEYE alt boyutunda ($F_{3-489} = 2,83$; $p < 0,05$) 20-29 yaş ile 30-39 yaş arasında farklılıklar tespit edilmiştir. TAK ($t_{491} = 1,25$; $p > 0,05$) ve TAD alt boyutlarında ($t_{491} = 0,794$; $p > 0,05$) anlamlı fark yoktur.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin TYT düzeyleri mesleki kıdem değişkenine göre farklılık göstermemektedir ($F_{4-488}=1,770$; $p>0,05$). 1-4 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanların ortalaması ($\bar{x}=71,18$) diğer gruplara göre daha yüksektir. Teknoloji tutum ölçeğinin alt boyutlarının mesleki kıdem değişkenine göre durumuna bakıldığında TEYE ($F_{4-488}=1,853$; $p>0,05$), TAK ($F_{4-488}=1,406$; $p>0,05$) ve TAD ($F_{4-488}=1,665$; $p>0,05$) alt boyutlarında anlamlı fark yoktur. TAEKM boyutunda ($F_{4-488}=3,369$; $p<0,05$) 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında ve TAEK alt boyutunda ($F_{4-488}=4,842$; $p<0,05$) 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ve 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin teknoloji tutumları bilgisayar kullanma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($F_{3-489}=0,469$; $p>0,05$). Bilgisayar kullanma durumu orta düzeyde olanların ortalaması ($\bar{x}=67,34$) diğer gruplara göre daha yüksektir. TYT ölçeğinin alt boyutlarında da bilgisayar kullanma durumu değişkenine göre bakıldığında TAEKM boyutunda ($F_{3-489}=1,421$; $p>0,05$), TAEK alt boyutunda ($F_{3-489}=0,897$; $p>0,05$) TEYE alt boyutunda ($F_{3-489}=0,838$; $p>0,05$) TAK ($F_{3-489}=1,06$; $p>0,05$) ve TAD alt boyutlarında ($F_{3-489}=2,33$; $p>0,05$) anlamlı farklılık bulunmamıştır.

ANOVA sonuçlarına göre araştırmaya katılan öğretmenlerin TYT puanlarında bilgisayar başında geçirilen süre bakımından anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($F_{3-489}=6,108$; $p<0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($\eta^2=0,041$) küçük düzeyde olduğu görülmüştür. 1-2 saat bilgisayar başında süre geçirenlerin ortalaması ($\bar{x}=68,65$) diğer gruplara göre daha yüksektir. Tespit edilen farkların 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat, 1-2 saat bilgisayar başında zaman geçirenler ile 3-4 saat bilgisayar başında zaman geçirenler arasında olduğu tespit edilmiştir. TYT ölçeğinin alt boyutlarının bilgisayar başında geçirilen süre değişkenine göre durumuna bakıldığında TAEKM boyutunda ($F_{3-489}=10,415$; $p<0,05$) 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat arasında ve 1-2 saat bilgisayar başında zaman geçirenler ile 3-4 saat bilgisayar başında zaman geçirenler arasında olduğu bulunmuştur. TAEK alt boyutunda ($F_{3-489}=6,099$; $p<0,05$) 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat arasında ve 1-2 bilgisayar başında zaman geçirenler ile 3-4 saat bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur. TEYE alt boyutunda ($F_{3-489}=3,860$; $p<0,05$) 1-2 saat bilgisayar başında zaman geçirenler ile 3-4 saat bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur. TAK alt boyutunda ($F_{3-489}=3,161$; $p<0,05$) ve TAD alt boyutunda ($F_{3-489}=2,839$; $p<0,05$) anlamlı fark olduğu bulunmuştur.

4.5. Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Düzeyinin İncelenmesine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmenlerinin TPAB düzeylerinin cinsiyete ve mezuniyet durumuna göre değişimini incelemek için bağımsız örneklem t-testi; yaş, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma durumu, bilgisayar başında geçirilen süre değişkenlerine göre değişimini incelemek için yapılan tek faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Sınıf Öğretmenlerinin TPAB Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre Analizi

	Cinsiyet	N	\bar{x}	s	sd	t	p	d	
TPAB	Kadın	269	149,55	41,709	491	2,634	0,009	0,180	
	Erkek	224	159,17	38,696					
	Mezuniyet Durumu	N	\bar{x}	s	sd	t	p		
TPAB	Lisans	447	153,43	40,950	491	-0,841	0,401	0,00	
	Y. Lisans	46	158,72	37,233					
	Yaş	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı	n ²
TPAB	(1)20-29 yaş	84	163,98	32,856	15,556	3	0,000*	1-4	0,087
	(2)30-39 yaş	175	162,99	38,728		489		2-3	
	(3)40-49 yaş	162	150,07	42,614				2-4	
	(4)50 yaş +	72	128,81	37,115				3-4	
	Toplam	493	153,92	40,611					
	Mesleki Kıdem	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı	
TPAB	(1)1- 4 yıl	16	181,19	27,267	18,719	4	0,000*	1-5	0,133
	(2)5-9 yıl	123	169,21	39,963		488		2-4	
	(3)10-14 yıl	93	164,55	34,502				2-5	
	(4)15-19 yıl	95	151,25	34,345				3-5	
	(5)20yıl ve üzeri	166	135,54	41,029				4-5	
Toplam	493	153,92	40,611						
	Bil. Kullanma Durumu	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı	
TPAB	(1)Zayıf	51	113,65	23,687	62,231	3	0,000*	1-2	0,276
	(2)Orta	213	140,95	39,255		489		1-3	
	(3)İyi	202	173,37	29,862				1-4	
	(4)Çok İyi	27	186,81	45,262				2-3	
	Toplam	493		40,611				2-4	
	Bil. Geç. Süre	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı	
TPAB	(1) 1 saatten az	172	134,90	36,144	22,820	3	0,000*	1-2	0,124
	(2) 1-2 saat	198	162,55	41,296		489		1-3	
	(3) 3-4 saat	93	169,35	36,882				1-4	
	(4) 5 saat ve fazla	30	158,20	30,681					
Toplam	493	153,92	40,611						

* p<0,05

Bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre erkek öğretmenlerin TPAB ortalaması kadın öğretmenlerin ortalamasından (159,17-149,55) yüksektir. Öğretmenlerin cinsiyete göre TPAB düzeyleri arasında anlamlı farkın olduğu görülmektedir ($t_{491}=-2,634$; p<0,05). Farktaki etki büyüklüğünün (d=0,180) küçük düzeyde olduğu görülmüştür. TPAB Ölçeği alt boyutlarında incelendiğinde PB ($t_{491}=-2,122$; p<0,05), AB ($t_{491}=-3,764$; p<0,05), TB ($t_{491}=-$

2,459; $p < 0,05$), TAB ($t_{491} = -2,014$; $p < 0,05$) ve TPAB ($t_{491} = -2,946$; $p < 0,05$) boyutlarında anlamlı fark varken; PAB ($t_{491} = -1,396$; $p > 0,05$) ve TPB ($t_{491} = -1,621$; $p > 0,05$) boyutlarında anlamlı fark yoktur.

Mezuniyet durumuna göre TPAB puanlarının karşılaştırılması için yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre yüksek lisans mezunu öğretmenlerin TPAB ortalaması lisans mezunu öğretmenlerin ortalamasından (158,72-153,43) yüksektir. Fakat mezuniyet durumuna göre TPAB düzeyleri arasında anlamlı fark görülmemiştir. ($t_{491} = -0,841$; $p > 0,05$). TPAB ölçeği alt boyutlarında PB ($t_{491} = 1,446$; $p < 0,05$), AB ($t_{491} = -1,076$; $p < 0,05$), TB ($t_{491} = -0,990$; $p < 0,05$), TAB ($t_{491} = 0,291$; $p < 0,05$) ve TPAB ($t_{491} = -1,630$; $p < 0,05$) boyutlarında lisans mezunu öğretmenler lehine anlamlı fark varken; PAB ($t_{491} = -1,615$; $p > 0,05$) ve TPB boyutlarında ($t_{491} = -1,305$; $p > 0,05$) anlamlı fark yoktur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin TPAB'lerinin yaş değişkenine göre inceleyebilmek için 60 yaş ve üzeri olan 5 kişi ANOVA'da grupta en az 15 birim bulunması gerektiğinden 50 yaş ve üzeri olarak tekrar gruplandırılmıştır. TPAB puanlarının sınıf öğretmenlerinin yaşlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir ($F_{3-489} = 15,556$; $p < 0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($\eta^2 = 0,087$) orta düzeyde olduğu görülmüştür. Puanlardaki farkın hangi yaş gruplarında olduğu bonferroni testi ile kontrol edilmiştir. 20-29 yaş grubunun ortalaması ($\bar{x} = 163,98$) diğer gruplara göre daha yüksektir. 20-29 yaş grubu ile 50 yaş ve üzeri, 30-39 yaş ile 40-49 yaş ve 50 yaş ve üzeri arasında, 40-49 yaş grubu ile 50 yaş ve üzeri gruba arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. TPAB ölçeğinin alt boyutlarına yaş değişkenine göre bakıldığında PB boyutunda anlamlı fark yokken, AB boyutunda ($F_{3-489} = 22,863$; $p < 0,05$) 20-29 yaş grubu ile 50 yaş ve üzeri, 30-39 yaş ile 40-49 yaş ve 50 yaş ve üzeri arasında, 40-49 yaş grubu ile 50 yaş ve üzeri gruba arasında anlamlı farklılık belirlenmiştir. TB alt boyutunda ($F_{3-489} = 12,199$; $p < 0,05$) 20-29 yaş grubu ile 50 yaş ve üzeri, 30-39 yaş ile 50 yaş ve üzeri arasında, 40-49 yaş grubu ile 50 yaş ve üzeri gruba arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. PAB alt boyutunda ($F_{3-489} = 3,149$; $p < 0,05$) 30-39 yaş grubu ile 50 yaş ve üzeri gruba arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. TPB alt boyutunda ($F_{3-489} = 21,512$; $p < 0,05$) 20-29 yaş grubu ile 30-39 yaş grubu hariç diğer tüm gruplarda anlamlı farklılık tespit edilmiştir. TAB alt boyutunda ($F_{3-489} = 19,753$; $p < 0,05$) 20-29 yaş grubu ile 30-39 yaş grubu hariç diğer tüm gruplarda anlamlı fark vardır. TPAB alt boyutunda ($F_{3-489} = 14,879$; $p < 0,05$) 20-29 yaş grubu ile 30-39 yaş grubu ve 40-49 yaş ile 50 ve üzeri yaş grupları hariç diğer tüm gruplarda anlamlı fark vardır.

Tablo 4'ten araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin TPAB düzeylerinin mesleki kıdem değişkenine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. TPAB puanlarındaki farkın ($F_{4-488} = 18,719$; $p < 0,05$) kaynağı ilgili sütununda belirtilmiştir. Farktaki etki büyüklüğünün

($n^2=0,133$) orta düzeyde olduğu görülmüştür. 1-4 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanların ortalaması ($\bar{x}=181,19$) diğer gruplara göre daha yüksektir. Tespit edilen farkların 1-4 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 15-19 yıl ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında olduğu tespit edilmiştir. TPAB puanları alt boyutlarına mesleki kıdem değişkenine göre bakıldığında PB boyutunda anlamlı fark yokken, AB boyutunda ($F_{4-488}=20,209$; $p<0,05$) 1-4 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 15-19 yıl ve 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. TB boyutunda ($F_{4-488}=18,712$; $p<0,05$) 1-4 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 15-19 yıl ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında anlamlı fark tespit edilmiştir. PAB boyutunda ($F_{4-488}=5,941$; $p<0,05$) 1-4 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. TPB boyutunda ($F_{4-488}=22,400$; $p<0,05$) 1-4 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 15-19 yıl ve 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında ve 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. TAB boyutunda ($F_{4-488}=21,854$; $p<0,05$) 1-4 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanlar ile 15-19 ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 15-19 yıl ve 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 15-19 yıl ve 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. TPAB alt boyutunda ($F_{4-488}=19,380$; $p<0,05$) 1-4 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanlar ile 15-19 ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 15-19 yıl ve 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 15-19

yıl ve 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında ve 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin TPAB'larının bilgisayar kullanma durumuna göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir ($F_{3-489}=62,231$; $p<0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($n^2=0,276$) büyük düzeyde olduğu görülmüştür. Puanlarındaki farkın hangi gruplarda olduğu bonferroni testi ile kontrol edilmiştir. Bilgisayar kullanma durumu çok iyi olanların ortalaması ($\bar{x}=45,262$) diğer gruplara göre daha yüksektir. Bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile orta, iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. TPAB ölçeğinin alt boyutlarının bilgisayar kullanma durumu değişkenine göre durumuna bakıldığında PB boyutunda ($F_{3-489}=16,730$; $p<0,05$) bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. AB boyutunda ($F_{3-489}=72,565$; $p<0,05$) bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile orta, iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu iyi olanlar ile çok iyi olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. TB alt boyutunda ($F_{3-489}=58,532$; $p<0,05$) bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile orta, iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu iyi olanlar ile çok iyi olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. PAB alt boyutunda ($F_{3-489}=15,185$; $p<0,05$) bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. TPB alt boyutunda ($F_{3-489}=65,877$; $p<0,05$) bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile orta, iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu iyi olanlar ile çok iyi olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. TAB alt boyutunda ($F_{3-489}=67,312$; $p<0,05$) bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile orta, iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu iyi olanlar ile çok iyi olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. TPAB alt boyutunda ($F_{3-489}=60,257$; $p<0,05$) bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile orta, iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu iyi olanlar ile çok iyi olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

ANOVA sonuçlarına göre araştırmaya katılan öğretmenlerin TPAB puanlarında bilgisayar başında geçirilen süre bakımından anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($F_{3-489}=22,820$; $p<0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($n^2=0,124$) orta düzeyde olduğu

görülmüştür. 3-4 saat bilgisayar başında süre geçirenlerin ortalaması ($\bar{x} = 169,35$) diğer gruplara göre daha yüksektir. Tespit edilen farkların 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat, 3-4 saat ve 5 saat ve daha fazla bilgisayar başında zaman geçirenler arasında olduğu bulunmuştur. TPAB ölçeğinin alt boyutlarının bilgisayar başında geçirilen süre değişkenine göre durumuna bakıldığında PB boyutunda ($F_{3-489}=4,972$; $p<0,05$) 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı fark bulunmuştur. AB boyutunda ($F_{3-489}=28,387$; $p<0,05$) 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saat ve daha fazla bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı fark bulunmuştur. TB alt boyutunda ($F_{3-489}=17,707$; $p<0,05$) 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat ve 3-4 saat bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı fark bulunmuştur. PAB alt boyutunda ($F_{3-489}=6,522$; $p<0,05$) 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat ve 3-4 saat bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı fark bulunmuştur. TPB alt boyutunda ($F_{3-489}=28,031$; $p<0,05$) 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat, 3-4 saat ve 5 saat ve daha fazla bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı fark bulunmuştur. TAB alt boyutunda ($F_{3-489}=30,161$; $p<0,05$) 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat, 3-4 saat ve 5 saat ve daha fazla bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı fark bulunmuştur. TPAB alt boyutunda ($F_{3-489}=23,459$; $p<0,05$) 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat, 3-4 saat ve 5 saat ve daha fazla bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı fark bulunmuştur.

4.6. Sınıf Öğretmenlerinin Kullandıkları Eğitim Teknolojilerine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmenlerinin TPAB, ÖMYT, ÖÖY ve TYT puanlarının teknolojik araçları kullanma durumuna göre değişimini incelemek için betimsel olarak incelemesi yapılmış, Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. Sınıf Öğretmenlerinin TPAB, TYT, ÖÖİ ve ÖMYT Puanlarının Eğitim-Öğretim Ortamında Teknolojik Eğitim Öğretim Araçları Kullanma Durumuna Göre Analizi

Değişken		TPAB	ÖMYT	TTÖ	ÖÖİ
Çoklu Ortam Geliştirme	N	49	49	49	49
	\bar{x}	166,4	55,35	67,1	98,82
Podcast	N	8	8	8	8
	\bar{x}	163	56,5	63,4	11,7
Blog	N	19	19	19	19
	\bar{x}	146,2	53,95	62,68	93,42
Wiki	N	10	10	10	10

	\bar{x}	171	54,3	65,4	99,4
Eğitsel Oyunlar	N	196	196	196	196
	\bar{x}	154,4	54,13	67,27	97,31
Simülasyonlar	N	20	20	20	20
	\bar{x}	187	54,7	66,6	105
Animasyonlar	N	83	83	83	83
	\bar{x}	157,7	54,76	66,03	96,25
Kavram Haritası	N	18	18	18	18
	\bar{x}	156,6	55,56	68,61	98,78
Masaüstü Bil.	N	233	233	233	233
	\bar{x}	156,4	53,64	67,04	95,48
Dizüstü Bil.	N	172	172	172	172
	\bar{x}	156,2	53,8	66,45	96,26
Tablet Bil.	N	41	41	41	41
	\bar{x}	154,1	54,85	66,78	94,54
İpad	N	7	7	7	7
	\bar{x}	152,3	54,86	63,57	103,9
Akıllı Tahta	N	252	252	252	252
	\bar{x}	152,7	53,41	67,2	95,12
Projeksiyon	N	185	185	185	185
	\bar{x}	151,9	53,5	67,8	96,63
Video/Film/CD	N	160	160	160	160
	\bar{x}	149	53,76	68,21	96,46
İnternet	N	407	407	407	407
	\bar{x}	153	53,8	67,1	95,9
Hesap Çizelgeleri	N	21	21	21	21
	\bar{x}	161	55,1	68,9	99
Kelime İşlemci	N	37	37	37	37
	\bar{x}	163,4	54,3	69,94	98,27
Sunum Hazırlama	N	74	74	74	74
	\bar{x}	170,3	54,76	69,63	99,43
Bulut Bil. Araçları	N	6	6	6	6
	\bar{x}	162,2	57,5	68,66	96
Öğrenci Yanıtlama Sis.	N	5	5	5	5
	\bar{x}	186	56	70,2	106
Alıştırma ve Uygulama	N	20	20	20	20
	\bar{x}	140	57	68	95,1

Sınıf öğretmenlerinin sınıfta kullandıkları eğitim teknoloji araçlarına bakıldığında sınıflarında en fazla internet (N=407) kullanıldığı, internet kullananların TPAB ortalaması \bar{x}

=103,63, ÖMYT ortalaması \bar{x} =53,82, TYT ortalaması \bar{x} =67,08, ÖÖİ ortalaması \bar{x} =95,85 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İkinci olarak en fazla akıllı tahta (N=252) kullanıldığı, akıllı tahta kullananların TPAB ortalaması \bar{x} =152,65, ÖMYT ortalaması \bar{x} =53,41, TYT ortalaması \bar{x} =67,20, ÖÖİ ortalaması \bar{x} =95,12 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Üçüncü olarak masaüstü bilgisayarın (N=233) kullanıldığı, masaüstü bilgisayar kullananların TPAB ortalaması \bar{x} =156,36, ÖMYT ortalaması \bar{x} =53,64, TYT ortalaması \bar{x} =67,04, ÖÖİ ortalaması \bar{x} =95,48 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin en az kullandığı teknolojik araçlar ise öğrenci yanıtlama sistemi (N=5) kullandıkları, öğrenci yanıtlama sistemi kullananların TPAB ortalaması \bar{x} =185,60, ÖMYT ortalaması \bar{x} =56,00, TYT ortalaması \bar{x} =70,20, ÖÖİ ortalaması \bar{x} =105,8 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. En az kullandıkları ikinci teknolojik araç ise bulut bilişim araçları (N=6) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bulut iletişim aracı kullananların TPAB ortalaması \bar{x} =162,17, ÖMYT ortalaması \bar{x} =57,50, TYT ortalaması \bar{x} =68,66, ÖÖİ ortalaması \bar{x} =96,00 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. En az kullanılan üçüncü teknolojik araç ise İpad (N=7) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İpad kullananların TPAB ortalaması \bar{x} =153,29, ÖMYT ortalaması \bar{x} =54,86, TYT ortalaması \bar{x} =63,57, ÖÖİ ortalaması \bar{x} =103,86 sonucuna ulaşılmıştır.

4.7. Sınıf Öğretmenlerinin TPAB, TYT, ÖÖY ve ÖMYT Puanlarının Eğitim-Öğretim Ortamında Teknolojik Araçları Kullanma Durumuna İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmenlerinin TPAB, ÖMYT, ÖÖY ve TYT puanlarının kullandıkları teknolojik araç sayısına göre değişimini incelemek için yapılan tek faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13. Sınıf Öğretmenlerinin TPAB, TYT, ÖÖY ve ÖMYT Puanlarının Kullandıkları Teknolojik Eğitim Teknolojisi Araç Sayısına Göre Analizi

Tek. Araç Kul. Say.	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı	n^2	
TPAB	(1)1-3 Adet	218	140,07	40,503	32,541	3	0,000*	1-2	0,168
	(2)4-6 Adet	205	156,76	36,882		485		1-3	
	(3)7-9 Adet	43	195,51	20,707				1-4	
	(4)10 Adet ve Üzeri	23	181,39	27,678				2-3	
	Toplam	489	153,64	40,562				2,3-4	
Tek. Araç Kul. Say.	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı	n^2	
ÖMYT	(1)1-3 Adet	218	52,72	3,760	13,813	3	0,000*	1-2	0,079
	(2)4-6 Adet	205	54,05	3,695		485		1-3	
	(3)7-9 Adet	43	55,26	3,799				1-4	
	(4)10 Adet ve Üzeri	23	56,87	3,209				2-4	
	Toplam	489	53,69	3,857					
Tek. Araç Kul. Say.	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı	n^2	

Tek. Araç Kul. Say.	N	\bar{x}	S	F	sd	p	Farkın Kaynağı	
(1)1-3 Adet	218	93,27	8,573	17,885	3	0,000*	1-2	0,100
(2)4-6 Adet	205	96,57	9,695		485		1-3	
(3)7-9 Adet	43	103,63	8,426				1-4	
(4)10 Adet ve Üzeri	23	98,70	8,369				2-3	
Toplam	489	95,82	9,452					

* $p < 0,05$

Araştırmaya katılan öğretmenlerin TPAB puanlarında eğitim-öğretim ortamında kullandıkları teknolojik araç sayısı bakımından anlamlı fark bulunmuştur. ($F_{3-45}=32,541$; $p < 0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($n^2=0,168$) büyük düzeyde olduğu görülmüştür. 7-9 adet eğitim teknolojisi aracı kullanan öğretmenlerin ortalaması ($\bar{x} = 195,51$) diğer gruplara göre daha yüksektir. 1-3 adet teknolojik araç kullananlar ile 4-6 adet, 7-9 adet ve 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullananlar, 4-6 adet teknolojik araç kullananlar ile 7-9 adet teknolojik araç kullananlar ve 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullananlar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖMYT puanları ile eğitim-öğretim ortamında kullandıkları teknolojik araç sayısı bakımından anlamlı fark bulunmuştur. ($F_{3-45}=13,813$; $p < 0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($n^2=0,079$) orta düzeyde olduğu görülmüştür. 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullanan öğretmenlerin ortalaması ($\bar{x} = 56,87$) diğer gruplara göre daha yüksektir. 1-3 adet teknolojik araç kullananlar ile 4-6 adet, 7-9 adet ve 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullananlar ile 4-6 adet teknolojik araç kullananlar 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullananlar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin TYT puanları ile eğitim-öğretim ortamında kullandıkları teknolojik araç sayısına göre anlamlı farklılık bulunmuştur. ($F_{3-45}=6,987$; $p < 0,05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($n^2=0,041$) küçük düzeyde olduğu görülmüştür. 7-9 adet teknolojik araç kullanan öğretmenlerin ortalaması ($\bar{x} = 69,604$) diğer gruplara göre daha yüksektir. 1-3 adet teknolojik araç kullananlar ile 4-6 adet ve 7-9 adet teknolojik araç kullananlar, 4-6 adet teknolojik araç kullananlar ile 7-9 adet teknolojik araç kullananlar ve 7-9 adet teknolojik araç kullananlar ile 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullananlar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖÖİ puanlarında ile eğitim-öğretim ortamında kullandıkları teknolojik araç sayısı bakımından anlamlı farklılık bulunmuştur. ($F_{3-45}=17,885$;

$p < 0.05$). Farktaki etki büyüklüğünün ($n^2=0,100$) orta düzeyde olduğu görülmüştür. 7-9 adet teknolojik araç kullanan öğretmenlerin ortalaması ($\bar{x} = 103,63$) diğer gruplara göre daha yüksektir. 1-3 adet teknolojik araç kullananlar ile 4-6 adet, 7-9 adet ve 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullananlar ve 4-6 adet teknolojik araç kullananlar ile 7-9 adet teknolojik araç kullananlar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

4.8. Sınıf Öğretmenlerinin Çeşitli Değişkenlerin TPAB, ÖMYT, TYT ve ÖÖİ Puanlarını Yordayıp Yordamadığını Belirlemeye Yönelik Regresyon Analizi Bulguları

Araştırmanın bu kısmında sınıf öğretmenlerinin çeşitli değişkenlerin TPAB toplam puanını yordama düzeyini belirlemek amacıyla uygulanan çoklu regresyon analizine ilişkin sonuçlar Tablo 14'de gösterilmektedir.

Tablo 14. Sınıf Öğretmenlerinin TPAB Puanlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken(TPAB)	B	Standart Hata	Beta	T	p	r	R
Sabit	-95,917	21,214		-4,521	0,000		
ÖMYT	0,435	0,363	0,041	1,198	0,232	0,311	0,054
TYT	0,546	0,191	0,101	2,864	0,004	0,270	0,129
ÖÖİ	1,665	0,166	0,389	10,056	0,000	0,614	0,416
Yaş	9,086	2,537	0,215	3,581	0,000	-0,258	0,161
Mesleki Kıdem	-11,179	1,894	-0,350	-5,903	0,000	-0,358	-0,259
Bil. Kul. Düzeyi	13,413	2,191	0,247	6,123	0,000	0,519	0,268
Mezun. D.	-1,638	4,551	-0,012	-0,360	0,719	0,038	-0,016
Bil. Baş. Geç. Z.	3,075	1,527	0,072	2,014	0,045	0,267	0,091
Kul. Araç Sayısı	2,579	0,543	0,159	4,748	0,000	0,351	0,211
	R=0,743	R ² =0,551		F ₈₋₄₈₄ =65,949		p=0,000	

Regresyon analizinde değişkenler arasındaki korelasyon incelendiğinde yaş ile TPAB arasında negatif ve düşük seviyede bir ilişki ($r=-0,258$) olduğu, mesleki kıdem değişkeni ile TPAB arasında negatif ve orta düzeyde bir ilişki ($r=-0,358$) olduğu yaş ve mesleki kıdem TPAB'ın olumsuz yönde yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bilgisayar kullanma düzeyi değişkeni ile TPAB arasında pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,519$) olduğu, Bilgisayar başında geçirilen süre ile pozitif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,267$) olduğu, kullanılan teknolojik araç sayısı ile pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,351$) olduğu bulunmuştur. Bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen süre ve kullanılan teknolojik araç sayısının TPAB'ın olumlu yönde yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. TYT değişkeni ile TPAB arasında pozitif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,270$) olduğu, TYT'nin TPAB'ı olumlu yönde

yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ÖÖİ değişkeni ile TPAB arasında pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,614$) olduğu, ÖÖİ'nin TPAB'ı olumlu yönde yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ÖMYT ve mezuniyet durumu ile TPAB arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$).

Yaş, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen süre, kullanılan teknolojik araç sayısı, ÖÖİ ve TYT değişkenleri birlikte TPAB puanları ile orta düzeyde anlamlı ilişki göstermektedir. $R=0,743$, $R^2=0,551$, $p<0,01$. Yaş, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen süre, kullanılan teknolojik araç sayısı, ÖÖİ ve TYT değişkenleri TPAB toplam varyansının %55'ini açıklamaktadır.

$$TPAB = -95,917 + 9,086 \text{ yaş} -$$

$$11,179 \text{ m.kıdem} + 13,413 \text{ bil.kul.düz.} + 3,094 \text{ bi.baş.geç.} + 2,579 \text{ toplamaraç} + 0,546 \text{ TYT} + 1,665$$

ÖÖİ

Sınıf öğretmenlerinin çeşitli değişkenlerin ÖMYT toplam puanını yordama düzeyini belirlemek amacıyla uygulanan çoklu regresyon analizine ilişkin sonuçlar Tablo 15'de gösterilmektedir.

Tablo 15. Sınıf Öğretmenlerinin ÖMYT Puanlarının Yordanmasına İlişkin Standart Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	Beta	T	p	r	R
Sabit(ÖMYT)	36,895	2,156		17,113	0,000		
Yaş	1,048	0,336	0,256	3,121	0,002	-0,007	0,141
Mesleki Kıdem	-0,421	0,251	-0,139	-1,676	0,094	-0,059	-0,076
Bil. Kul. Düzeyi	0,472	0,289	0,091	1,633	0,103	0,247	0,074
Mezun. D.	2,023	0,564	0,153	3,590	0,000	0,182	0,162
Bil. Baş. Geç.Süre	0,532	0,191	0,132	2,781	0,006	0,242	0,126
TYT	0,073	0,024	0,140	3,031	0,003	0,200	0,137
ÖÖİ	0,041	0,023	0,101	1,790	0,074	0,276	0,082
Kul. Araç. Sayısı	0,854	0,215	0,179	3,982	0,000	0,280	0,179
TPAB	0,007	0,006	0,071	1,172	0,242	0,306	0,053
	$R=0,465$	$R^2=0,216$		$F_{8-484}=14,698$		$p=0,000$	

Regresyon analizinde değişkenler arasındaki korelasyon incelendiğinde yaş ile ÖMYT arasında negatif ve düşük seviyede anlamlı bir ilişki ($r=-0,007$) olduğu, yaş değişkeninin ÖMYT'yi olumsuz yönde yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mezuniyet durumu ile ÖMYT arasında pozitif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,182$) olduğu, kullanılan araç sayısı ile pozitif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,280$) olduğu, bilgisayar başında geçirilen süre ile pozitif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,242$) olduğu tespit edilmiştir. Mezuniyet durumu, kullanılan eğitim teknolojisi aracı sayısı, bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen süre değişkenlerinin ÖMYT'nin

olumlu yönde yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. TYT değişkeni ile ÖMYT arasında pozitif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,200$) olduğu, TYT'nin ÖMYT'nin olumlu yönde yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. TPAB, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma düzeyi ve ÖÖİ değişkenleri ile ÖMYT arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$).

Yaş, mezuniyet durumu, bilgisayar başında geçirilen süre, kullanılan teknolojik araç sayısı ve TYT değişkenleri birlikte ÖMYT puanı ile orta düzeyde anlamlı ilişki göstermektedir, $R=0,465$, $R^2=0,216$, $p<0,01$. Yaş, mezuniyet durumu, bilgisayar başında geçirilen süre, kullanılan teknolojik araç sayısı ve TYT değişkenleri ÖMYT toplam varyansının %21'ini açıklamaktadır.

$$\text{ÖMYT}=36,895+1,048\text{yaş}+2,023\text{mez.dur.}+0,532\text{bil.baş.geç.}+0,073\text{TYT}+0,854\text{kul.araç}+0,073\text{TYT}$$

Sınıf öğretmenlerinin çeşitli değişkenlerin TYT toplam puanını yordama düzeyini belirlemek amacıyla uygulanan çoklu regresyon analizine ilişkin sonuçlar Tablo 16'da gösterilmektedir.

Tablo 16. Sınıf Öğretmenlerinin TYT Puanlarının Yordanmasına İlişkin Standart Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	Beta	T	p	r	R
Sabit(TYT)	26,671	5,033		5,299	0,000		
Yaş	-1,502	0,638	-0,190	-2,354	0,019	-0,063	-0,107
Mesleki Kıdem	0,794	0,475	0,136	1,671	0,095	-0,076	0,076
Bil. Kul. Düzeyi	-3,454	0,525	-0,345	-6,575	0,000	-0,046	-0,288
Mezun. D.	-0,389	1,081	-0,015	-0,360	0,719	-0,016	-0,016
Bil. Baş. Geç. Süre	0,283	0,365	0,036	0,776	0,438	-0,017	0,035
ÖÖİ	0,332	0,041	0,421	8,104	0,000	0,408	0,347
Kul. Araç. Sayısı	-0,232	0,413	-0,025	-0,563	0,574	0,085	-0,26
TPAB	0,026	0,011	0,139	2,367	0,018	0,261	0,108
ÖMYT	0,260	0,086	0,134	3,031	0,003	0,200	0,137
	R=0,500	R ² =0,250		F ₈₋₄₈₄ =17,784	p=0,000		

Regresyon analizinde değişkenler arasındaki korelasyon incelendiğinde TYT ile yaş arasında negatif ve düşük seviyede anlamlı bir ilişki ($r=-0,063$) olduğu, bilgisayar kullanma düzeyi değişkeni ile negatif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=-0,046$) olduğu bulunmuştur. Yaş ve bilgisayar kullanma düzeyinin TYT'nin olumsuz yönde yordayıcıları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ÖÖİ değişkeni ile TYT arasında pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,408$) olduğu, TPAB değişkeni ile TYT arasında pozitif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,261$) olduğu, ÖMYT değişkeni ile TYT arasında pozitif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,200$) olduğu tespit edilmiştir. ÖÖİ, TPAB ve

ÖMYT'nin TYT'nin olumlu yönde yordayıcıları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mesleki kıdem, mezuniyet durumu, bilgisayar başında geçirilen süre ve kullanılan toplam araç sayısı değişkenleri ile TYT arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$).

Yaş, bilgisayar kullanma düzeyi, TPAB, ÖMYT ve ÖÖİ değişkenleri birlikte TYT puanları ile orta düzeyde anlamlı ilişki göstermektedir, $R=0,500$, $R^2=0,250$, $p<0,01$. Yaş, bilgisayar kullanma düzeyi, TPAB, ÖMYT ve ÖÖİ değişkenleri TYT toplam varyansının %25'ini açıklamaktadır.

$$TYT=26,671-1,502yaş-3,454bil.kul.düz.+0,026TPAB+0,260ÖMYT+0,332ÖÖİ$$

Sınıf öğretmenlerinin çeşitli değişkenlerin ÖÖİ toplam puanını yordama düzeyini belirlemek amacıyla uygulanan çoklu regresyon analizine ilişkin sonuçlar Tablo 17'de gösterilmektedir.

Tablo 17. Sınıf Öğretmenlerinin ÖÖİ Puanlarının Yordanmasına İlişkin Standart Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	Beta	T	p	r	R
Sabit(ÖÖİ)	44,048	5,024		8,767	0,000		
Yaş	0,529	0,670	0,053	0,790	0,430	-1,164	0,036
Mesleki Kıdem	-0,296	0,498	-0,040	-0,595	0,552	-0,205	-0,027
Bil. Kul. Düzeyi	2,906	0,558	0,229	5,211	0,000	0,390	0,232
Mezun. D.	-1,267	1,128	-0,039	-1,123	0,262	-0,034	-0,051
Bil. Baş. Geç. Süre	-1,543	0,375	-0,156	-4,116	0,000	0,060	-0,185
Kul. Araç. Sayısı	0,209	0,431	0,018	0,484	0,629	0,274	0,022
TPAB	0,102	0,010	0,438	9,869	0,000	0,615	0,411
ÖMYT	0,161	0,090	0,066	1,790	0,074	0,276	0,082
TYT	0,363	0,045	0,286	8,104	0,000	0,418	0,347
	R=0,700	R ² =0,490		F ₈₋₄₈₄ =51,089		p=0,000	

Regresyon analizinde değişkenler arasındaki korelasyon incelendiğinde yaş, mesleki kıdem, mezuniyet durumu, kullanılan toplam araç sayısı ve ÖMYT değişkenleri ile ÖÖİ arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$). Bilgisayar kullanma düzeyi değişkeni ile ÖÖİ arasında pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,390$) olduğu bilgisayar başında geçirilen süre ile pozitif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,060$) olduğu, TPAB değişkeni ile ÖÖİ arasında pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,615$) olduğu, TYT değişkeni ile ÖÖİ arasında pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,418$) olduğu belirlenmiştir. Bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen süre TPAB ve TYT puanlarının ÖÖİ'nin olumlu yönde yordayıcıları olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen süre, TPAB ve TYT değişkenleri birlikte ÖÖİ puanları ile orta düzeyde anlamlı ilişki göstermektedir, $R=0,700$,

$R^2=0,490$, $p<0,01$. Bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen süre, TPAB ve TYT değişkenleri ÖÖİ toplam varyansının %49'unu açıklamaktadır.

$\text{ÖÖİ}=44,048+2,906\text{bil.kul.düz.}-1,546\text{bil.baş.geç.}+0,102\text{TPAB}+0,363\text{TTY}$



V. BÖLÜM

5. TARTIŞMA

5.1. Sınıf Öğretmenlerinin ÖÖİ, ÖMYT, TYT ve TPAB Puanlarına İlişkin Tartışma

Araştırma sonuçlarına göre sınıf öğretmenlerinin özyeterlik inanç düzeylerinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öz-yeterliği etkileyen başarılı performanslar, dolaylı yaşantılar, sözel ikna ve fizyolojik ve duygusal durumlardır (Bandura, 1995). Öz-yeterliği en fazla etkileyen etken performanslardır. Öğretmenlerin başarılı performansları öz-yeterliği geliştirirken, başarısız performansları özyeterliklerini düşürecektir (Kurbanoğlu, 2004). Öğretmenler değerlendirdikleri performans durumuna göre bir inanç geliştirirler ve sonraki öğretimlerinde bu inançlarının etkisiyle hareket ederler. Dolaylı yaşantılar öğretmenlerin özyeterlik inançlarını belirleme de ekilidir. Öğretmenlerin model olarak gördükleri kişilerin başarı veya başarısızlık durumları öğretmenlerin özyeterlik düzeyinde etkili olmaktadır (Sahranç, 2007). Sözel ikna öğretmenin görevini iyi yapabileceği veya iyi yapamayacağı konusunda çevresinden aldığı dönütler ile ilgilidir. Çevresinde işinde kabul görmüş profesyonel kişilerden alacağı yorumlar çok etkilidir (Korkmaz, 2009). Öğretmenlerin korku, gerilim, heyecan gibi fizyolojik ve duygu durumu başarıları ve özyeterlikleri üzerinde etkilidir (Sahranç, 2007). Özyeterliğin öğretmen ve öğrenci başarısı üzerindeki etkisi olduğundan öğretmen özyeterliğinin de yüksek olması beklenmektedir (Bandura, 1995). Eker (2014) sınıf öğretmenlerinin özyeterlik inanç düzeyleri ile ilgili yaptığı çalışmada öğretmenlerin ortalamalarının yeterli düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç çerçevesinde sınıf öğretmenlerinin genel olarak özyeterlik inanç düzeyleri bakımından kendilerini yeterli hissettikleri, öğrencilerin derse aktif katılımında, öğrenci merkezli yöntem ve teknikleri kullanmada, sınıf yönetimi konusunda ve ölçme değerlendirme yapma konularında kendilerini yeterli gördüklerini belirtilmiştir. Öğretmenlerin özyeterliliklerini belirlemeye yönelik yapılan araştırmalara bakıldığında öğretmenlerin özyeterlik inançlarının yeterli düzeyde olduğu görülmektedir (Ekici, 2006; Çimen, 2007; Özata, 2007; Gençtürk, 2008; Turcan, 2011; Barut, 2011; Benzer, 2011). Bunun sebebi olarakta öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin artması, iletişim araçlarının daha fazla kullanılması ile birlikte bilgiye daha kolay ulaşılması olarak göstermişlerdir.

Sınıf öğretmenlerinin ÖMYT puanları orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin mesleklerini sevmeleri, benimsemeleri, ilgi duyarak yapmaları ÖMYT'lerini etkilemektedir. Serin, Güneş ve Değirmenci (2015) sınıf öğretmenleri ile yaptıkları araştırmada bu araştırma sonuçları ile paralel bir şekilde öğretmenlerin ÖMYT düzeylerini olumlu ve orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşımlardır. Alan yazındaki araştırmalar incelendiğinde Bulut (2009) ile Ergen ve Töman (2014) araştırmalarında öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine karşı tutumlarını "katılıyorum" düzeyinde olduğunu, Akgün ve Özgür (2014) ile Özder, Konedra ve Zeki (2010) öğretmenlerin ÖMYT düzeylerinin yüksek düzeyde olduğunu, Üstün, Erkan ve Akman (2004), Doğan ve Çoban (2009), Güneyli ve Aslan (2009), Korkmaz ve Usta (2010), İter ve Köksalan (2011) öğretmen adayları ile yapmış oldukları çalışmaların da öğretmen adaylarının ÖMYT düzeylerinin olumlu olduğu bulgusuna ulaşımlardır. Öğretmenlerin ÖMYT düzeylerinin olumlu olması öğrencilerin kişiliklerinin oluşmasında ve öğrenmenin gerçekleşmesinde etkilidir. Öğrenciler öğretmenlerinin anlattıklarından daha fazla konuyu anlatış biçiminden ve olayları yorumlamasından etkilenmektedir (Çetin, 2006). Gourneau (2005) öğretmen tutumlarının öğrenci yaşantıları üzerinde önemli değişimler meydana getirdiğini belirtmiştir. Derman, Özkan, Altuk ve Mülazimoğlu (2008), öğretmenlerin başarısının iyi bir alan bilgisine, iyi bir pedagojik bilgiye sahip olmanın yanında mesleğini severek, gönül vererek, ilgili, istekli ve öğretmeye güdülenerek yapmalarına bağlı olduğunu belirtmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin TYT puanları orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları teknolojiyi eğitim ortamında kullanımını etkilemektedir (Cummings, 2008). Bu araştırma da olduğu gibi Öztürk (2006) yaptığı araştırmada sınıf öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanmaya yönelik tutumlarının olumlu olduğu sonucuna ulaşımlardır. Korkmaz (2011) araştırmasında öğretmen adaylarının TYT düzeylerinin iyi düzeyde olduğunu sonucuna ulaşımlardır. Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik genel tutumları yüksek düzeyde bulunmuştur (Barut, 2015; Cüre ve Özden, 2008; Çağıltay ve Çakıroğlu, 2001; Dawson, 2008; Erkan, 2004; Eroğlu 2011; İnel ve ark., 2011; Koçak, 2013; Şahin, 2011; Temizkan, 2008; Yılmaz, 2012; Zorlu 2014). Öğretmenlerin yüksek düzeyde TYT puanına sahip olmaları eğitim öğretim ortamında teknolojiyi kullanabilecek tutuma sahip olduklarını göstermektedir (Cummings, 2008).

Sınıf öğretmenlerinin TPAB puanları orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öztürk (2017) yaptığı araştırma da bu araştırma sonucu ile benzer şekilde öğretmenlerin TPAB düzeylerinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşımlardır. Alan yazındaki çalışmalar incelendiğinde benzer sonuçlara ulaşımlardır (Aquino, 2015; Babacan, 2016; Bal ve Karademir, 2013; Karabuz, 2015; Karakaya, 2013; Karataş, 2014; Sancar-Tokmak,

Yavuz-Konokman ve Yanpar-Yelken, 2013). Karabuz (2015) eğitim-öğretim ortamında hedefe uygun tercih edeceği teknolojik aracı seçen ve kullanabilen, teknolojik araçları derslerine entegre edebilen, yapılandırmacı yaklaşıma uygun derslerini planlayan, yürüten ve değerlendirme yapmayı benimseyen öğretmenlerin TPAB düzeylerinin yüksek olduğunu belirtmiştir. Akman ve Güven (2015) öğretmenlerle yapmış olduğu çalışmada bu çalışmaların TPAB düzeylerinin düşük seviyede olduğu sonucuna ulaşmıştır. Archambault ve Crippen (2009) öğretmenlerin TPAB düzeylerinin düşük düzeyde olduğunu sonucuna ulaşmışlardır. (Çağıltay ve Çakıroğlu, 2001; Marcinkiewicz, 1993; Stevens, 1980) öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumları, algıları, tecrübeleri ve inançları öğretimde teknolojiyi kullanma durumlarını etkilediğini belirtmişlerdir. Teknolojiyi eğitim öğretim ortamlarında etkili ve verimli kullanarak eğitim öğretimi planlayan, etkili öğrenme ortamları oluşturarak, öğrencilerin etkin katılımını sağlayan, zamandan tasarruf edebilen, ilgi ve motivasyonunu artırarak kalıcı öğrenmeyi sağlayacak şekilde teknolojiyi öğrenme ortamına entegre edecek yüksek TPAB'a sahip olmak öğretmen yeterliliğinin temeli haline geldiğinde öğretmenlerin TPAB kullanım ihtimalleri artırılmalıdır. (Kabakcı, 2011).

5.2. Sınıf Öğretmenlerinin ÖMYT Düzeylerine İlişkin Tartışma

Araştırmada sınıf öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının cinsiyete göre farklılık göstermediği bulunmuştur. Kadın öğretmenlerin ÖMYT ortalaması erkek öğretmenlerin ortalamasından yüksektir. Araştırma sonucuna göre cinsiyetin ÖMYT üzerinde etkisi yoktur. Literatür incelendiğinde Tuncer ve Dikmen (2018) öğretmenlik mesleğine yönelik tutumu inceledikleri çalışmalarında kadın öğretmenler lehine anlamlı farkın olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonucu kadın öğretmenlerin öğretmenlik mesleğini daha fazla sevmeleri ile açıklamışlardır. Çapri ve Çelikkaleli (2008) çalışmalarında kadın öğretmenler lehine anlamlı fark olduğunu belirtmişlerdir. Bunun sebebinin toplumda öğretmenliğin kadın mesleği olarak görülmesi ve toplumda kadınların öğretmen olması için yapılan telkinlerin etkili olabileceğini vurgulamışlardır. Aydın ve Sağlam (2012) araştırmalarında kadın öğretmenler lehine anlamlı sonuç belirtmişlerdir. Bu sonucu öğretmenlik mesleğinin kadınlara uygun bir meslek olduğu düşüncesi ile açıklamışlardır. Karatekin, Merey ve Keçe (2015) araştırmalarında kadın öğretmenler lehine anlamlı fark bulmuşlardır. Bunun sebebinin toplumdaki öğretmenlik kadın işi, öğretmenlik kadına yakışıyor söylemlerinin kabul görüyor olması ile açıklamışlardır. Demirtaş, Cömert ve Özer (2011), öğretmenlik mesleğine yönelik tutumun cinsiyete göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmış olsalar da bu çalışmada olduğu gibi Başbay, Ünver ve Bümen (2009), Bulut (2009), Polat (2013), Özkan (2012) ve Kartal ve Afacan (2012) gibi öğretmenlik mesleğine yönelik tutumun cinsiyete göre farklılık göstermediği sonucuna

ulaşılan çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalarda farklılık çıkmama sebebi olarak kadın ve erkek öğretmenlerin öğretmenlik mesleğini benzer şekilde benimsedikleri şeklinde ifade edilmiştir. Cinsiyet değişkeni ile ÖMYT arasında bazı çalışmalarda kadın öğretmenler lehine sonuçlar çıkarken bazı araştırmalarda erkek öğretmenler lehine sonuçlar çıkmıştır. Bazı araştırmalarda ise anlamlı farklılık çıkmamıştır.

Bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ÖMYT puanları ortalaması lisans mezunu öğretmenlerin ortalamasından yüksektir. Öğretmenlerin mezuniyet durumu ile ÖMYT düzeyleri arasında yüksek lisans mezunu öğretmenler lehine anlamlı fark bulunmuştur. Öğretmenlerin mesleki tutumlarının olumlu olması bu mesleği severek ve isteyerek yapmasına bağlıdır. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin puanlarının yüksek olması bu mesleği severek yaptıkları ve severek yaptıkları mesleklerinde kendilerini geliştirmek istemeleri ile açıklanabilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖMYT puanları yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemiştir. 40-49 yaş grubunun ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. Araştırmadan elde edilen sonuca göre yaş değişkeninin ÖMYT üzerinde etkisi yoktur. Gökçe (2019), Aysu (2007), Afacan ve Kartal (2012), İlğan, Sevinç ve Arı (2013) ve Uca (2015) yaptıkları çalışmalarda bu çalışma ile paralel sonuçlara ulaşmışlardır. Öğretmenlerin yaşa göre ÖMYT düzeylerinde farklılık olmadığını sonucuna ulaşırsalar da Kuyumcu ve Kaya (2020) yaptıkları araştırma da 26-30 yaş grubu öğretmenler ile 41 ve üzeri yaş grubu öğretmenler arasında ÖMYT açısından farklılıklar olduğu, Kaçar (2018) yaptığı çalışmasında genç öğretmenlerin ÖMYT puanlarının yaşlı öğretmenlere göre daha yüksek olduğu ve bunun sebebinin de mesleğe yeni başlamanın heyecan ve motivasyonu ile ilgili olduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ÖMYT puanları mesleki kıdeme göre anlamlı farklılık göstermemektedir. 15-19 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanların ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ÖMYT ortalamasının yüksek çıkması öğretmenlerin görevde deneyim kazanmış, görevlerinin önem ve sorumluluklarının bilincine varmış olmalarının etkisi olabilir. İpek (2015) yaptığı çalışmada 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalamalarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğunu ve bunun sebebinin görevde yeni olmanın heyecanı ve öğretmen sorunları ile henüz karşılaşmamış olmaları ile açıklamaktadır. Kuyumcu ve Kaya (2020) yaptıkları çalışmada 0-5 yıl mesleki kıdeme sahip olan öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyi puanlarını diğer gruplara göre daha yüksek bulmuştur. Göreve yeni başlayan öğretmenlerden daha fazla heyecan ve motivasyon beklerken böyle bir sonucun çıkması göreve yeni başlayan öğretmenlerin öğretmenlik mesleğinin düşündükleri gibi olmadığını bir belirtisidir. Ünişen ve Polat

(2016) ve Pehlivan (2004) yaptıkları araştırmada öğretmenlerin ilk yıllarında kendilerini mesleklere adadıkları ancak öğretmenlik mesleğine verilen değer azalması, maddi kazancın az olması, eğitim sistemindeki değişimler, eğitime verilen değer az olması öğretmenlerinde mesleki anlamda tutumlarında değişimler meydana getirdiği bildirmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖMYT puanlarının bilgisayar kullanma durumuna göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bilgisayar kullanma durumu çok iyi olanların ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. Bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile iyi, orta ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile zayıf, iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu iyi olanlar ile zayıf ve orta olanlar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Bilgisayar kullanma becerilerini çok iyi olarak belirten öğretmenlerin mesleğe yönelik tutumları en yüksekken zayıf olarak belirten öğretmenlerin en düşüktür. Bilgisayarı iyi düzeyde kullanan öğretmenler derslerine bu becerilerini yansıtabilir ve öğretim sürecinde kendini daha etkili olarak görebilir nitelikli tutum puanları da bunu göstermektedir. Knupfer (1993), Yeaman (1993) ve Zeitz'in (1995) çalışmaları incelendiğinde öğretmenlerin bilgisayar kullanma düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşıldığı görülmektedir. Bunun nedeni olarak bilgisayar teknolojilerinin yeni geliyor olması, hayatın her alanında olduğu üzere eğitim öğretim alanında da yaygın olarak bulunmuyor olması ve bilgisayar teknoloji kullanımı öğreniminin zor olduğu düşüncesi ve korkularının olması söylenebilir. Geçen zamanla birlikte teknolojinin hayatımızın her alanı ile birlikte eğitim alanına girmiş olması öğretmenlerin teknolojiyi kullanmalarını gerektirmiş ve zamanla öğretmen tutumunda da olumlu yönde değişimler meydana getirmiştir (Cüre ve Özdener, 2008).

ANOVA sonuçlarına göre araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖMYT puanlarında bilgisayar başında geçirilen süre bakımından anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. 5-6 saat bilgisayar başında süre geçirenlerin ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. Tespit edilen farkların 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat, 3-4 saat ve 5-6 saat arasında bilgisayar başında zaman geçirenler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Öğretmenlik mesleği özveri isteyen, sürekli gelişim ve yeniliklerin takibini gerektiren bir meslektir. Mesleğini seven, olumlu tutuma sahip öğretmenler öğretim programlarını, materyalleri, değerlendirme sistemlerindeki değişimleri takip etmekte ve bunun için bilgisayarı daha çok kullanmaktadır. İçinde bulunduğumuz pandemi döneminde uzaktan eğitimle derslerin yürütülmesi ve öğrencilerle iletişim kurmak için öğretmenlerin bilgisayarı daha çok kullanıyor olması öğretmenlerin bilgisayar başında geçirdikleri süreyi uzatmış olabilir. Yapılan araştırmalarda öğretmenlerin bilgisayar ve teknolojiyi kullanma bilgisi ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumu arasında olumlu ilişki tespit edilmiştir.

Teknolojiden daha fazla haberdar olan öğretmenlerin teknolojiye karşı daha fazla olumlu tutum sergiledikleri, eğitim öğretim sürecinde teknolojiyi daha fazla kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır (Cüre ve Özdener, 2008).

5.3. Sınıf Öğretmenlerinin Özyeterlik İnançlarına İlişkin Tartışma

Araştırma sonuçlarına göre erkek öğretmenlerin ÖÖİ ortalaması kadın öğretmenlerin ortalamasından yüksektir. Cinsiyete göre öğretmen özyeterlik düzeyleri arasında anlamlı fark tespit edilememiştir. Bu sonuca göre cinsiyet öğretmen özyeterlik inançlarında farklılık oluşturan bir değişken değildir. Bu sonucun çıkmasında kadın ve erkekler arasındaki sosyal alanda farkın kapanıyor olması ve kadınların sosyal hayatta daha aktif rol alıyor olması olabilir (Korkut ve Babaoğlu, 2012). Öğretmen özyeterlik inaç ölçeği sınıf yönetimi, öğretim stratejileri ve öğrenci katılımı alt boyutlarında da anlamlı fark yoktur. Literatür incelendiğinde öğretmen özyeterlik inançlarının cinsiyet değişkenine göre farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Koç (2013) ve Üstüner, Demirtaş, Cömert ve Özer (2009) öğretmen özyeterlik algıları ile ilgili yaptıkları çalışmada cinsiyetin özyeterlik inancını etkilemediği sonucuna ulaşırken, kadın öğretmenlerin özyeterliklerini daha yüksek bulmuşlar ve bu durumu Türkiye’de öğretmenlik mesleğinin eskiden beri kullanılan bir alan olduğunu belirtmişlerdir. Demirtaş, Cömert ve Özer, (2011), Ekici (2008), Taşkın ve Hacıömeroğlu (2010), Wolters ve Daugherty (2007) ve Cheung (2008) tarafından yapılan araştırmalarda özyeterlik inancının cinsiyete göre farklılaştığını belirtmişlerdir. Eryenen (2008) yaptığı araştırmada kadın öğretmen adaylarının akademik özyeterlik inançlarının erkek öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşırken cinsiyetin bu çalışmada da olduğu gibi özyeterlik inancını etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Literatürde bulunan çalışmalara bakıldığında Akbulut (2006), Akbaş ve Çelikkaleli (2006), Savran-Gencer ve Çakıroğlu (2007), Pajares ve Valiente (2001), Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2002), Schunk ve Pajares (2000) bu çalışmada olduğu gibi cinsiyete göre özyeterlik inançları arasında anlamlı fark bulunmazken, cinsiyetler arası ilişkiye bakıldığında bu çalışmanın tersine kadın öğretmenlerin özyeterlik algılarının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Kadın öğretmen adayları öğretmenliği daha iyi yerine getirebileceklerinin düşünmektedir. Ayrıca toplum nezdinde kadınların öğretmenlik mesleğine uygun görülmesi kadınları öğretmen olmak için teşvik etmektedir. Bandura’nın öz-yeterliği açıklarken kullandığı sözel ikna kavramında olduğu gibi çevreden gelen motive edici söz ve eylemler kişi üzerinde kişinin başarabileceğine olan inancını etkilemektedir (Çapri ve Çelikkaleli, 2008). Klassen ve Chiu (2010) ve Saracaloğlu ve diğerleri (2013) ise bu çalışmanın sonuçları ile paralel olacak şekilde erkek öğretmenlerin özyeterlik inançlarının kadın öğretmenlerden daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir.

Araştırma sonuçlarına göre, lisans mezunu öğretmenlerin ÖÖİ ortalaması yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ortalamasından yüksektir. Bu sonucun sebebi olarak katılımcıların çoğunluğunun lisans mezunu olması gösterilebilir. Fakat mezuniyet durumuna göre özyeterlik inançları arasında anlamlı fark görülmemiştir. Öğretmen özyeterlik inanç ölçeği sınıf yönetimi, öğretim stratejileri ve öğrenci katılımı alt boyutlarında da anlamlı fark yoktur. Bu sonuçlara göre öğretmenlerin lisans veya yüksek lisans mezunu olmaları özyeterlik algılarını etkilememektedir. Literatür incelendiğinde mezuniyet düzeyi değişkeninin öğretmen yeterliklerini etkilerine yönelik farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Yavuz ve Kırbaşlar (2017) Fen Bilgisi öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada Fen Bilgisi öğretmenlerinin öğretmen özyeterlik düzeyleri mezuniyet düzeyi değişkenine göre lisansüstü eğitim yapan öğretmenler lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmanın bulgularına paralel olarak Yılmaz ve Bökeoğlu (2008) ilköğretim öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada özyeterlik düzeylerini lisansüstü eğitim alanlar lehine anlamlı bulmuşlardır. Bu çalışmanın sonuçlarına benzer bir şekilde Gençtürk (2008), Altunbaş (2011), Benzer (2011), Çimen (2007), Doğan (2013) ve Çimen (2007) ilköğretim öğretmenlerinin yeterlik algılarını inceledikleri araştırmalarında mezuniyet düzeyinin öğretmenlik yeterlik algılarında anlamlı bir farka yol açmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin özyeterlik inançlarının yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. 30-39 yaş grubunun ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. Öğretmen özyeterlik ölçeğinin alt boyutlarına bakıldığında sınıf yönetimi alt boyutunda, öğretim stratejileri alt boyutunda ve öğrenci katılımı alt boyutunda yaşlara göre farklılıklar olduğu görülmektedir. Yaş değişkeninin öğretmenlerin özyeterlik inançlarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çetinkaya (2019) okul öncesi öğretmenleri ile yaptığı çalışmada öğretmen özyeterlik algısının yaşa göre farklılık göstermediğini belirtmişken; Şenol (2012) özyeterlik konulu çalışmasında bu çalışmayı destekler bir biçimde 30 ve üstü yaş grubunda bulunan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulmuştur. Burhan (2015) yaş arttıkça özyeterlik inanç seviyesinin düştüğünü, Daştan (2016) öğrenme öğretme sürecinde özyeterlik inancını araştırdığı çalışmasında genel özyeterlik inancının yaşı 36- 40 grubundaki öğretmenlerin, yaşı 26-30 grubundaki öğretmenlere göre daha yüksek olduğu; Koç (2015) okul öncesi 30-35 ve 36 ve üstü yaş aralıklarındaki öğretmenlerin özyeterlik inançlarının 19-23 ve 24-29 yaş aralıklarındaki öğretmenlerin özyeterlik inançlarından daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Bu araştırmada da olduğu gibi araştırmaların geneline bakıldığında genç öğretmenlerin özyeterlik seviyeleri başlangıçta düşük olsa da yaş ilerledikçe özyeterlik inançlarında da artma olmaktadır. Genel olarak bakıldığında yaş ilerledikçe özyeterlik inançlarının arttığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özyeterlik düzeylerini mesleki kıdem değişkenine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. 10-14 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanların ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. Tespit edilen farkların 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında olduğu görülmektedir. Öğretmen özyeterlik ölçeğinin alt boyutlarının mesleki kıdem değişkenine göre durumuna bakıldığında sınıf yönetimi boyutunda 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında fark olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin mesleki kıdemleri arttıkça sınıf yönetimi konusunda deneyim kazandıkları ve özyeterliklerine olumlu yansıdığı söylenebilir. Öğretim stratejisi boyutunda 5-9 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında fark olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin mesleki kıdemleri arttıkça hedeflerine uygun öğretim stratejilerini belirlemede deneyimleri arttığı için daha uygun öğretim stratejisi belirleyebildikleri söylenebilir. Öğrenci katılımı alt boyutunda 10-14 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında, 15-19 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olanlar arasında fark olduğu görülmektedir. Mesleki olarak deneyim kazanan öğretmenlerin öğrencileri derse aktif katılım konusunda daha başarılı olduğu söylenebilir. İlgili alanyazın incelendiğinde öğretmenlerin kıdemleri ile özyeterlik inançları arasında benzer şekilde anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir (Aydın, Haşiloğlu ve Kunduracı, 2016; Dembo ve Gibson, 1985; Evans ve Tribble, 1986; Gençtürk, 2008; Lamorey ve Wilcox, 2005; Önen ve Öztuna, 2006; Rubeck ve Enochs, 1991; Tschannen-Moran ve Hoy, 2007). Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2002) tecrübeli öğretmenlerin zaman içerisinde etkili öğretimsel stratejiler ve sınıf yönetimi becerileri geliştirme olanakları bulduklarını ifade etmişlerdir. Moran ve Woolfolk-Hoy'un (2002) çalışmalarında da kıdemin artmasıyla özyeterlik algısının arttığı sonucuna varılmıştır. Bunların aksine, bazı araştırmalarda kıdeme göre özyeterlik algısında fark bulunmamıştır (Celep 2002; Chacon 2005; Çimen 2007).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin özyeterlik inanç puanlarının bilgisayar kullanma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Puanlardaki farkın hangi gruplarda olduğu bonferroni testi ile kontrol edilmiştir. Bilgisayar kullanma durumu

çok iyi olanların ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. Bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu iyi olanlar ile çok iyi olanlar arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Özyeterlik inanç ölçeğinin alt boyutlarından sınıf yönetimi alt boyutunda bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu iyi olanlar ile çok iyi olanlar arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Öğretim stratejisi boyutunda bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu iyi olanlar ile çok iyi olanlar arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Öğrenci katılımı alt boyutunda bilgisayar kullanma durumu zayıf olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında, bilgisayar kullanma durumu orta olanlar ile iyi ve çok iyi olanlar arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Literatür incelendiğinde Aşkar ve Umay (2001) öğretmenlerin bilgisayar özyeterlik algılarını inceledikleri çalışmalarında bilgisayarı az kullanan ve bilgisayar kullanma deneyimi az olan öğretmenlerin bilgisayar özyeterliklerinin düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Özyeterlik algısının yüksek olmasında yaşantılar ve deneyimlerin önemi büyüktür. Bilgisayar öz-yeterliğinin gelişmesinde bilgisayar ile deneyimin olması önemlidir. Bilgisayar başında geçirilen sürenin özyeterlik algısı ile ilişkisinin araştırıldığı Çetin (2008), Özçelik ve Kurt (2007), Keskinçiliç ve Alabay (2006) çalışmalarının sonucu da bu çalışma da olduğu gibi bilgisayar başında geçirilen süre bilgisayar öz-yeterliğini etkilemektedir.

ANOVA sonuçlarına göre araştırmaya katılan öğretmenlerin özyeterlik puanlarında bilgisayar başında geçirilen süre bakımından anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. 1-2 saat bilgisayar başında süre geçirenlerin ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. Tespit edilen farkların 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat, 1-2 saat bilgisayar başında zaman geçirenler ile 3-4 saat bilgisayar başında zaman geçirenler arasında olduğu görülmektedir. Özyeterlik ölçeğinin alt boyutlarının bilgisayar başında geçirilen süre değişkenine göre durumuna bakıldığında farkın sınıf yönetimi boyutu ile öğretim stratejisi alt boyutunda 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat arasında bilgisayar başında zaman geçirenler arasında olduğu görülmektedir. Öğrenci katılımı alt boyutunda farkın 1 saatten az bilgisayar başında zaman geçirenler ile 1-2 saat, 1-2 saat bilgisayar başında zaman geçirenler ile 3-4 saat, 1-2 saat bilgisayar başında zaman geçirenler ile 5 saat ve daha fazla bilgisayar başında zaman geçirenler arasında olduğu görülmektedir. Aşkar ve Umay (2001), Baki, Kutluca ve Birgin (2008), Seferoğlu ve Akbıyık (2005) yaptıkları çalışmalarda bu çalışma ile benzer bir şekilde bilgisayar kullanma sıklığı ile özyeterlik algıları arasında bilgisayarı daha sık kullananlar

lehine anlamlı fark bulmuşlardır. Bu sonuçlar Bandura'nın (1995) belirttiği gibi özyeterlik algısının deneyimler, tecrübe edilmiş davranışlar ve yaşantılar ile ilişkili olmasının etkisi vardır. Fakat Yılmaz ve diğerlerinin (2006) çalışması bu çalışmaları desteklemeyecek bir şekilde bilgisayar kullanma sıklığının özyeterlik algısını etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır.

5.4. Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Tartışma

Araştırma sonuçlarına göre erkek öğretmenlerin teknoloji tutum ortalaması kadın öğretmenlerin ortalamasından yüksektir. Cinsiyete göre teknoloji tutum düzeyleri arasında anlamlı farkın olduğu görülmektedir. TYT ölçeği alt boyutlarında, TAEKM, TAEK, TEYE, TAK ve TAD boyutlarında anlamlı fark yoktur. Sonuçlara göre sınıf öğretmenlerinin teknolojiye yönelik tutumlarını cinsiyetlerinin etkilendiği ve erkek öğretmenlerin daha yüksek teknoloji tutumuna sahip olduğu söylenebilir. Literatür incelendiğinde bu konu ile ilgili farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Bu çalışmada olduğu gibi Bozcan (2010) da yaptığı araştırmada, erkek öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Özarslan, Çetin ve Sarıtaş (2013) yaptıkları çalışmada erkek öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarının kadın öğretmen adaylarına göre yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Fakat, Şimşek ve Yıldırım (2016) yaptıkları araştırmada cinsiyet ile teknoloji tutumu arasında ilişkinin olmadığını kadın öğretmenlerin daha ileri teknoloji tutumuna sahip olduklarını, Metin, Birişçi ve Coşkun (2013) öğretim teknolojilerine yönelik yaptıkları araştırmada cinsiyetin öğretim teknolojileri öğretimine yönelik tutumu kadın öğretmen adayları lehine etkilediğinin ve kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre teknoloji kullanımı konusunda daha istekli oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmalarında Bakioğlu, Alkış Küçükaydın, Karamustafaoğlu, Uluçınar Sağır, Akman, Ersanlı ve Çakır (2015) ise cinsiyetin teknolojiye yönelik tutum arasında anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bunun sebebinin teknoloji kullanımının herkes tarafından yaygın bir şekilde kullanılması olarak yorumlamışlardır.

Araştırma sonuçlarına göre lisans mezunu öğretmenlerin teknoloji tutum ortalaması yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ortalamasından yüksektir. Fakat mezuniyet durumuna göre teknoloji tutum düzeyleri arasında anlamlı fark görülmemiştir. Teknoloji tutum ölçeği alt boyutlarına bakıldığında TAEKM, TAEK, TEYE, TAK ve TAD boyutlarının teknolojiye yönelik tutumu etkilemediği görülmüştür. Öğretmenlerin lisans veya yüksek lisans mezunu olmalarının teknolojiye yönelik tutumu etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Yörük (2013) okul yöneticileri ve öğretmenler ile yaptığı araştırmada lisans tamamlama, lisans ve yüksek lisans mezunu yönetici ve öğretmenlerin yüksek düzeyde teknoloji

tutumuna sahip olduklarını ve mezuniyet durumunun teknoloji tutumunda anlamlı farka yol açtığını belirtmiştir. Oktay ve Çakır (2012) da yaptıkları çalışmada öğrenim durumu değişkenine göre lisans ile ön lisans mezunları arasında lisans lehine, yüksek lisans ile ön lisans mezunları arasında ise yüksek lisans lehine anlamlı bir farklılığa; Yılmaz ve Üredi (2020) ilkökul öğretmenlerinin teknoloji kullanımına yönelik yaptıkları çalışmada, önlisans ve doktora mezunları arasında doktora mezunları lehine anlamlı bir farklılığa ulaşmışlardır. Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar okur-yazarlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada Akgül, Küpeli ve Kır (2015), önlisans ve lisansüstü mezunları arasında lisansüstü mezunları lehine anlamlı fark olsa da bu çalışma da olduğu gibi lisans ve yüksek lisans mezun öğretmenleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Anlamlı fark bulunmama sebebi olarak araştırmalarda yüksek lisans mezunu öğretmenlerin sayısının azlığı ve yüksek lisans sürecinde teknolojiye yönelik ders almamaları gösterilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin teknoloji tutumları yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. 30-39 yaş grubundaki öğretmenler ile 40-49 yaş grubundaki öğretmenler arasında ve 40-49 yaş grubu öğretmenler ile 50 ve üzeri yaş grubu öğretmenler arasında farklılık olduğu görülmüştür. Teknoloji tutum ölçeğinin alt boyutları yaş değişkenine göre incelendiğinde TAEKM boyutunda, TAEK alt boyutunda, TEYE alt boyutunda farklılıklar olduğu görülmektedir. TAK ve TAD alt boyutlarında anlamlı fark yoktur.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin teknoloji tutum düzeyleri mesleki kıdem değişkenine göre farklılık göstermemektedir 1-4 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanların ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. Teknoloji tutum ölçeğinin alt boyutlarından TEYE, TAK ve TAD'da mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı fark yoktur. TAEKM durumu ve TAEK durumu alt boyutunda fark olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara bakıldığında meslekte geçen süre öğretmenlerin teknoloji tutumunu etkilememektedir. Meslekte geçen süre teknoloji tutumunu etkilemese de en yüksek ortalamanın göreve yeni başlayan öğretmenler arasında olması teknolojiye daha fazla ilgi duyduklarını göstermektedir. Bu çalışma ile benzer bir şekilde Oktay ve Çakır (2012) çalışmasına göre de mesleki kıdem arttıkça teknolojiye yönelik ilgi azalmaktadır. Karasakaloğlu, Saracaloğlu ve Uça (2011) yaptıkları çalışmada Türkçe öğretmenlerinin teknolojiye yönelik tutumları ve bilgi teknolojilerinin kullanma düzeyleri mesleki kıdeme göre değişmediği sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Öztürk (2006), Demirhan (2012), Karamustafaoğlu, Çağlak ve Meşeci (2012) gibi araştırmacılar da yapmış oldukları çalışmalarda mesleki kıdem ile teknoloji tutumu ve kullanımı arasında farklılık bulamamışlardır. Bu araştırmalarda mevcut araştırmayı destekler nitelikte sonuçlar

bulunmuştur. Mesleki kıdemi düşük öğretmenlerin teknolojik araçlar ile yetiştikleri ve teknolojik araçlar ile daha ilgili oldukları düşünülse de mesleki kıdemi yüksek olan öğretmenlerin de kendilerini teknoloji konusunda geliştirdikleri söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin teknoloji tutumları bilgisayar kullanma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Bilgisayar kullanma durumu orta olanların ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. Teknoloji tutum ölçeğinin alt boyutlarında da bilgisayar kullanma durumu değişkenine göre bakıldığında TAEKM, TAEK, TEYE, TAK ve TAD alt boyutlarında anlamlı fark yoktur. Araştırmadan elde edilen sonuca göre öğretmenlerin bilgisayar kullanma düzeyleri teknolojiye yönelik tutumlarını etkilememektedir. Deniz (2005) ilkökul öğretmenleri ile yapmış olduğu çalışmada bilgisayar kullanma düzeyleri ile bilgisayar kullanma tutumunu değerlendirdiğinde bilgisayar kullanma düzeyi iyi veya çok iyi olan öğretmenlerin bilgisayar kullanma düzeyi düşük olan öğretmenlere göre bilgisayar kullanma tutumunda anlamlı fark olduğunu belirtmiştir. Akkoyunlu (1995),evlerinde kişisel bilgisayara sahip öğretmenlerin genellikle bilgisayar kullanımına karşı olumlu tutumda olduklarını belirtilmiştir. Akpınar (2004) araştırmasında öğrenme ortamının teknolojik araçlar ile donatılmış olmasının öğretmenlerin teknoloji tutumunu etkilediğini belirtmiştir. Usluel ve Aşkar (2002) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin internet ve e-posta gibi teknolojik iletişim araçlarını genellikle kullandıklarını kullanmayan öğretmen oranının az olduğunu belirtmiştir. Keser (2000) yaptığı çalışmasında öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarında lisans düzeyinde ve görev başında iken eğitim almamalarının etkili olduğunu belirtmiştir. Akkoyunlu ve Kurbanoglu (2003) belirttiği gibi, günümüz şartlarında öğretmenlerin alan bilgisi ve pedagojik bilginin yanı sıra öğretmenlerde bulunması gereken en önemli özelliklerden biri de teknolojiyi eğitimde kullanma ve öğrenme ortamına entegre edebilmektir. Yapılan araştırmalar, bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumda, bilgisayar kullanma süresi ile bilgisayar kullanma düzeyinin etkili olduğunu belirtmektedir (Broos, 2005). Öğretmen adaylarının teknolojiden öğrenim görme aşamasında yararlanma sürelerinin teknolojiye karşı olumlu tutumda olmalarını sağlayacağı ve öğrenme ortamlarına bu olumlu tutumu taşıyacakları düşünülmektedir. Öğretmenlerin bilgisayarı kullanma düzeyleri arttıkça tutumlarının da olumlu yönde değişmektedir (Yumuşak ve Kıyıcı, 2004).

ANOVA sonuçlarına göre araştırmaya katılan öğretmenlerin teknoloji tutum puanlarında bilgisayar başında geçirilen süre bakımından anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür. 1-2 saat bilgisayar başında süre geçirenlerin ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. Teknoloji tutum ölçeğinin alt boyutlarının bilgisayar başında geçirilen süre değişkenine göre durumuna bakıldığında TAEKM, TAEK, TEYE, TAK alt boyutunda ve TAD alt boyutunda fark olduğu görülmüştür. Deniz, Görgen ve Şeker'in (2006) yaptıkları

çalışmada, öğretmenlerin bilgisayar kullanımına ilişkin tutumlarının bilgisayar kullanım sıklığına göre değiştiği tespit edilmiştir. Öğretmenlerin bilgisayarı sınıf dışında kullanmaları sınıf içinde kullanımlarına olumlu yönde etkilemektedir (Lawton ve Gerschner,1982; Wozney, Venkatesh ve Abrami, 2006). Araştırmalar bilgisayar eğitimi alan öğretmenlerin teknoloji ve bilgisayar kullanımına yönelik tutumun da olumlu olduğunu, Dupagne ve Krendl (1992), Lawton ve Gerschner (1982) bilgisayarı daha sık kullananların tutumunun bilgisayarı az veya nadiren kullananlara göre yüksek tutumda olduklarını belirtmişlerdir (Çelik ve Bindak, 2005). Bazı araştırmalarda ise öğretmenlerin bilgisayar kullanma sıklıklarına göre tutumlarında anlamlı bir farklılık olmadığı ifade edilmektedir (Gerçek, Köseoğlu, Yılmaz ve Soran, 2006). Ancak tutumların olumlu deneyimler ile artacağı düşünülrse bu araştırma sonucu, kabul edilebilir bir sonuçtur. Yurt dışında yapılan çalışmalara bakıldığında öğretmenlerin bilgisayar teknolojileri konularında aldıkları eğitimin sınıf ortamında bilgisayar kullanmalarına ve bütünleştirmelerine katkısının olduğu belirtilmiştir. (Dupagne ve Krendl, 1992; Torkzadeh, Pflughoeft ve Hall, 1999).

5.5. Sınıf Öğretmenlerinin TPAB Düzeylerine İlişkin Tartışma

Araştırma sonuçlarına bakıldığında sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin cinsiyet değişkenine göre erkek öğretmenler lehine anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur. TPAB ölçeği alt boyutlarında PB, AB, TB, TAB ve TPAB boyutlarında anlamlı fark varken; PAB ve TPB boyutlarında anlamlı fark yoktur. Avcı (2014) fen bilimleri öğretmenleri ile yaptığı çalışmada TPAB düzeylerinin, AB, TPB, TAB ve TPAB alanlarında erkek öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık belirlenmiştir. Bal ve Karademir (2013), Ekici (2008), Gezer ve Sevim (2006) yaptıkları çalışmalarda erkek öğretmenler lehine cinsiyetin farklılık oluşturduğunu belirtmişleridir. Bu sonucu teknoloji ile ilgili konuların erkeklerin daha fazla ilgisini çektiği, teknolojiye daha fazla zaman ayırdıkları ve cinsiyetin sınırlayıcı etkisi ile açıklamışlardır. Kula (2015) öğretmenlerin sosyal açıdan benzer bir geçmişe sahip oldukları için cinsiyetin anlamlı fark oluşturmadığını belirtmiştir. Kuzu ve Erten (2015) cinsiyet değişkeninin TPAB ve alt boyutlarındaki yeterliklerini etkilediğini söylerken, baskın bir bağımsız değişken olamayacağını belirtmiştir. Öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi ve yeterliliklerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiki olarak farklılaşmadığını belirten çalışmalar da vardır (Çuhadar, Bülbül ve Ilgaz, 2013, Sancar-Tokmak, Konokman ve Yanpar-Yelken, 2013; Şad, Açıkgül ve Delican, 2015). Yapılan araştırmalarda farklılık olmamasının sebebi olarak kadın ve erkek öğretmenlerin sayılarının eşit olmaması ve araştırmaların aday öğretmenler ile yapılmış olması gösterilmektedir. Alanyazın incelendiğinde teknoloji konulu araştırmalarda cinsiyet

değişkeni açısından tutarsız sonuçlar elde edildiği görülmektedir. TPAB'ı cinsiyet değişkenine göre genel bir sonuçla yorumlamak güçtür.

Örneğin Dargut ve Çelik (2014) eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlar çalışmasında kadınlar lehine anlamlı bir ilişki olduğu bunun sebebinin kadınların teknoloji desteği ile farklı yöntem teknik kullanımına daha ilgili oldukları ile açıklamaktadır. Erdemir, Bakırcı ve Eyduran (2009) öğretim amaçlı teknoloji kullanımı çalışmasında kadın öğretmenlerin teknoloji kullanımı özgüveni açısından erkeklerden daha iyi olduğu bunun sebebinin kadın öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve materyal hazırlama konusunda daha duyarlı olduklarını belirterek açıklamıştır. Galpin ve Sander (2007) yaptıkları araştırmada yine kadın öğretmenler lehine anlamlı fark bulmuşlar ve bu farkın sebebinin kadın öğretmenlerin teknoloji konusunda daha bilinçli ve duyarlı davrandıkları ile açıklamışlardır. Tuncer ve Tanaş (2011) ve Akkoyunlu ve Orhan (2003) bilgisayar özyeterlik algıları çalışmalarında cinsiyetin anlamlı fark oluşturmadığı bulgusuna ulaşmışlardır. Buna karşın Çetin (2008) ile Usluel ve Seferoğlu (2004) çalışmalarında bilgisayar özyeterlik algıları açısından cinsiyetin anlamlı düzeyde farklılık oluşturduğu bulgusuna ulaşmıştır. TPAB bağımlı değişkeni ve TPAB ölçeği alt boyutlarında da cinsiyet değişkeni açısından yapılan araştırmaların sonuçları da tutarsız sonuçlar vermektedir. Tuncer ve Bahadır (2016) cinsiyet değişkeni açısından TPAB'in sadece TP alt boyutunda farklılık oluşturduğunu bulgusu Argon, İsmetoğlu ve Yılmaz (2015) TPAB puanları bulgusu ile benzer sonuçlardır. Ancak İşigüzel (2014), Çuhadar, Bülbül ve Ilgaz (2013) teknopedagojik eğitim yeterliklerinin cinsiyete göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Cinsiyet değişkeninin çalışmalarda değişken olarak kullanılmasında ve çalışmalarda benzer sonuçların elde edilememesinde cinsiyetin etkileri yaşa bağlı olarak teknolojik ve toplumsal değişimler gibi durumlarında etkisiyle bazı davranışlarında değişebileceği düşünüldüğünde cinsiyet değişkeninin bağımsız değişken olarak kullanılması eleştirilse de araştırma sonuçları cinsiyet değişkenine bağlı her zaman aynı sonucu vermediği için bağımsız değişken olarak kullanılmaya devam etmektedir (Tuncer ve Dikmen, 2018).

Araştırmada sınıf öğretmenlerin TPAB düzeylerinin yaşa göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği bulunmuştur. Araştırmada genç yaşlardaki öğretmenlerin TPAB düzeylerinin ileri yaşlardaki öğretmenlere göre daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeni olarak genç öğretmenlerinin bilgilerinin yeni ve güncel olması, yaşlı öğretmenlerin geleneklerinden kopmaması ve teknoloji ile geç tanışmış olmaları olabilir (Kıyık, 2016; Lin, Tsai, Chai ve Lee, 2016). TPAB ölçeğinin alt boyutlarının yaş değişkenine göre durumuna bakıldığında PB boyutunda anlamlı fark yokken, AB, TB, PAB, TPB, TAB ve TPAB alt boyutlarında anlamlı fark vardır. Balcı ve Firidin (2020) fen bilimleri öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada, TPAB ölçeği alt boyutları ile yaş aralıkları

değişkeni arasındaki ilişkiyi incelemişler ve TB alt boyutu dışındaki tüm alt boyutlarda anlamlı fark bulmuşlardır. Bunun sebebini de genç öğretmenlerin bilgilerinin taze olması, daha donanımlı olarak mezun olmaları ve teknoloji ile erken yaşta tanışmaları olabileceğini belirtmiştir. Burmabıyık (2014), Sabo ve Archambault'un (2012) yaptıkları araştırmalarda ise yaş değişkenine göre TPAB düzeyleri arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bunun sebebi olarak tüm yaşlardaki öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik eksiklerini gidermek için çalıştıkları olarak göstermişlerdir. Topçu (2020) matematik öğretmenlerinin TPAB algılarının incelendiği tez çalışmasında TPAB ölçeği ve alt boyutlarını yaş değişkeni ile arasında anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bunun sebebi araştırmaya genelde genç öğretmenlerin katılmasından kaynaklandığı söylenebilir. Bilici ve Güler (2016) araştırmalarında TPAB ölçeğinin genelinde yaşa bağlı farklılık olmadığını belirtmişlerdir. Karataş ve Akgün (2018) ise 30 yaş ve altı öğretmenlerin TPAB düzeylerinin 41 ile 45 yaş aralığındaki öğretmenlere göre daha yüksek olduğunu ifade ederek bunun genç öğretmenlerin teknolojik araçlara daha ilgili ve daha yakın olmaları sebebiyle teknolojik araç ve gereç bilgisini alan ve pedagoji bilgileri ile daha iyi entegre etmeleri ile açıklamaktadır. Yağcı (2016) pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin teknopedagojik eğitim yeterliliklerini incelediği çalışmasında, yaş gruplarına göre TPAB puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak farklılığı 28 ve üstü yaş grubu öğretmen adaylarının lehine bularak yaşı fazla olan öğretmen adaylarının daha yüksek TPAB düzeyine sahip oldukları sonucunu paylaşmaktadır. Bu sonucun çıkmasında daha üst yaş grubundaki öğretmen adaylarının zaman içinde kendilerinin daha fazla geliştirmeye çalıştıkları olarak açıklamıştır.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin lisans veya yüksek lisans düzeyinden mezun olmalarının teknolojik pedagojik alan bilgilerini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Jang ve Tsai (2012), Karataş (2014) yaptıkları çalışmalarda mezuniyet durumunun TPAB'ı etkilemediği bildirmişlerdir. Bal ve Karademir (2013) yaptıkları çalışmada yüksek lisans mezunu öğretmenlerin kendilerinin daha yeterli gördüğü sonucuna ulaşmışlardır. Bu durumu lisansüstü eğitim alan öğretmenlerin akademik çalışmalar sırasında araştırma inceleme yöntemlerini ve farklı öğretim metotlarını öğrenmeleri ile açıklamaktadır. Sonuçlar arasında farklılığın çıkmış olmasında araştırmaya katılan öğretmenlerin farklı demografik özellikte olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. TPAB ölçeğinin alt boyutlarının mezuniyet durumu değişkenine göre durumuna bakıldığında PB, AB, TB, TAB ve TPAB alt boyutlarında anlamlı fark varken; PAB ve TPB alt boyutlarında anlamlı fark yoktur. Bilici ve Güler (2016) ve Burmabıyık (2014) öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik algılarını inceledikleri çalışmalarında teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik özyeterlik algılarında farklılık göstermediğini belirtmişlerdir. Öğretmen

yetiştirmede standart bir eğitimin olması ve yüksek lisans mezunu olmalarının yüksek lisans döneminde TPAB'ne yönelik çalışma yapmamış olmaları öğretmenlerin algılarında değişim olmamasını göstermektedir. Çar (2021) beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB yeterliliklerini sınıf yönetimi davranışları açısından incelediği çalışmasında TPAB'lerinin akademik eğitim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmüştür. Turgut (2017), sosyal bilgiler öğretmenlerinin TPAB yeterliliklerini incelediği çalışmasında da eğitim durumları değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı tespit etmiştir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerin TPAB düzeylerinin mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdemleri yükseldikçe TPAB düzeylerinde azalma olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin yaşları arttıkça mesleki kıdemlerinin de artacağı düşünüldüğünde yaş değişkeni ile mesleki kıdem değişkeni paralellik göstermektedir. Literatürde benzer sonuçlar rapor edilmiştir (Avcı, 2014; Bal ve Karademir, 2013; Karakaya, 2013; Mutluoğlu, 2012). Bu sonucu mesleki kıdemi az olan öğretmenlerin teknoloji ile fakülte yıllarında tanışmaları ve teknoloji kullanımına yönelik eğitim almış olmaları ve günlük hayatta daha sık teknoloji kullanıyor olmaları ile açıklamaktadırlar. Lee ve Tsai (2010) yapmış oldukları çalışmalarda mesleki kıdemin yükseldikçe TPAB düzeylerinin arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Meslekte kalma süreleri uzadıkça öğretmenlerin tükenmişlik düzeyinin artması, geleneksel yaklaşımlar ile eğitim-öğretim faaliyetlerine devam etme gibi nedenlerle TPAB düzeylerinin azaldığı öngörülebilir. TPAB ölçeğinin alt boyutlarının mesleki kıdem değişkenine göre durumuna bakıldığında PB boyutunda anlamlı fark yokken, AB, TB, PAB, TPB, TAB ve TPAB alt boyutlarında anlamlı fark olduğu görülmektedir. Çar (2021) beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB yeterliliklerini sınıf yönetimi davranışları açısından incelediğinde mesleki kıdeme göre anlamlı değişme görülmüştür. Çar ve Aydos (2020) ve Doğru ve Aydın (2017) öğretmenlerin TPAB yeterlilikleri araştırılması adlı çalışmalarında da anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Karakaya (2013), Karataş (2014) ve Mutluoğlu (2012) çalışmalarında bu çalışma ile benzer şekilde anlamlı bir değişiklik olduğu tespit edilmiştir. Niess, Suhawoto, Lee ve Sadri (2006) yaptıkları araştırmada pedagojik bilgi seviyesi düşük olan yeni göreve başlamış öğretmenlerin, teknoloji, pedagoji ve içerik bilgileri arasında ilişki kurma konusunda daha zayıf olduğu görülmüştür. Akman (2014) sosyal bilgiler öğretmenlerinin kendilerini bilgisayar ve teknoloji bilgisi konusunda yeterli seviyede gördüklerini ve mesleki kıdem yılı 0-5 yıl arası olan öğretmenlerin teknolojiyi daha iyi kullandıkları bulgusuna ulaşmıştır. Mutluoğlu (2012), kimya öğretmenlerinin hizmet yılı arttıkça teknolojik bilgilerinin azaldığını tespit etmiştir. Çakmaz (2010) okul öncesi öğretmenleri ile yaptığı çalışmada öğretmenlerin mesleki hizmet yıllarının arttıkça

kullandıkları teknolojilerin değiştiğini, kıdemli öğretmenlerin geleneksel yöntemler kullanarak teknolojiyi fazla kullanmadıkları, göreve yeni başlayan öğretmenlerin yeni teknolojileri kullandıklarını saptamıştır. Jang ve Tsai (2013), ortaokul fen bilgisi öğretmenlerinin TPAB düzeylerinin mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığını tespit etmiştir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin bilgisayar kullanma düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Son yıllarda eğitim öğretim ortamlarına teknolojinin girmesi öğretmenlerin gerekli eğitimleri alarak bu teknolojileri kullandığına işaret etmektedir (Flowers ve Algozzine, 2000). Bilgisayar kullanma düzeyini orta ve iyi olarak gören öğretmen sayısı fazladır. Özellikle akıllı tahtaların sınıflarda bulunması ve aktif katılımı sağlayarak dikkati ve motivasyonu artırarak kalıcı öğrenme konusunda büyük faydasının olacağı düşünüldüğünden öğretmenlerin bilgisayar kullanma düzeyleri de gelişmiştir. Karataş (2014), Burmabıyık (2014), Kabakçı-Yurdakul (2011), Jang ve Tsai (2012), Jang (2010) yapmış oldukları çalışmalarda eğitim öğretim ortamlarındaki akıllı tahtalar ve diğer teknolojik imkanların bulunmasının öğretmenlerin lehine farklılık ortaya koyduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bilgisayar kullanma düzeyi çok iyi olan öğretmenlerin TPAB puanları diğerlerinden ve ortalamadan yüksektir. Bilgisayarı günlük işlerinde de sıklıkla kullanan öğretmenlerin materyal hazırlama, video gösterimi, etkinlik geliştirme ve uygulama, araştırma yapma gibi durumlarda öğretim sürecinde bilgisayardan yararlandığı bu nedenle TPAB düzeylerinin yüksek olduğu düşünülebilir. TPAB ölçeğinin alt boyutlarının bilgisayar kullanma durumu değişkenine göre durumuna bakıldığında PB, AB, TB, PAB, TPB, TAB ve TPAB alt boyutlarının tümünde farklılıklar olduğu görülmektedir. Akyüz, Kurnaz ve Kabataş Memiş (2014) fen bilgisi öğretmen adayı ile yaptıkları çalışmalarında öğretmen adaylarının akıllı tahta kullanımının öğretmenlerin TPAB öz güvenleriyle olumlu yönde ilişkide olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Balçın ve Ergün (2018) fen bilgisi öğretmen adayları ile TPAB öz yeterliklerini bilgisayar kullanma düzeylerine göre incelediğinde, bilgisayarı orta, iyi ve ileri düzeyde kullananların başlangıç seviyesinde kullananlara göre farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Akıllı tahta, bilgisayar gibi teknolojik araç gereçleri kullanan öğretmenlerin kullanmayan öğretmenlere göre TPAB yeterlilikleri daha yüksek olduğu sonucu Burmabıyık (2014), Canbolat (2011), Bilici ve Güler (2016), Jang (2010), Jang ve Tsai (2012) Karataş (2014) Özbek (2014) çalışmalarında görülmektedir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin bilgisayar başında geçirilen süre değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Günde 3-4 saati bilgisayarda geçiren öğretmenlerin TPAB puanları en yüksekken bir saatten az zaman geçirenlerin puanı ortalamanın altındadır. Bu bulgu

öğretmenlerin bilgisayar becerilerini değerlendirdikleri bulgularla örtüşmektedir. Örneklemin büyük kısmı 1-4 saat arası bilgisayarda çalışmaktadır ve orta-iyi düzeyde bilgisayar kullanma becerisine sahiptir. Şad, Açıkgül ve Delican (2015) ve İşigüzel (2014) yaptıkları araştırmalarda öğretmenlerin bilgisayar başında geçirdikleri süre ile TPAB düzeyleri arasında olumlu bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır. TPAB ölçeğinin alt boyutlarının bilgisayar kullanma durumuna göre bakıldığında PB, AB, TB, PAB, TPB, TAB ve TPAB alt boyutlarının tümünde farklılıklar olduğu görülmektedir. Çar (2021) beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliklerini sınıf yönetimi davranışları açısından incelediği çalışmasında TPAB'lerinin gün içinde teknoloji kullanımına göre anlamlı bir şekilde değiştiği tespit etmiştir. Bu araştırma sonuçlarına benzer bir şekilde günde üç saat ve üstü teknoloji kullanan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeylerinin, gün içinde iki saat teknoloji kullanan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeylerinden yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çar ve Aydos (2020) yaptığı çalışmasında ise günde 3-4 saat bilgisayar kullanan öğretmenlerin günde bir saatten az bilgisayar kullanan öğretmenlere göre TPAB düzeylerinin daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uçar, Demir ve Hiğde (2014) yaptıkları çalışmada haftada bir iki gün bilgisayar kullanan öğretmenlerin her gün bilgisayar kullanan öğretmenlere göre TPAB yeterliklerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir. Bir başka çalışmada Kabakçı Yurdakul (2011) Türkiye genelinde yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının teknoloji kullanım düzeylerinin artması ile teknopedagojik eğitim yeterliliklerinin de arttığı sonucuna ulaşmıştır.

5.6. Sınıf Eğitim Teknolojisi Kullanımına İlişkin Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin TPAB puanları ile eğitim-öğretim ortamında kullandıkları teknolojik araç sayısı değişkeni arasında anlamlı fark bulunmuştur. 7-9 adet teknolojik araç kullanan öğretmenlerin ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. 1-3 adet teknolojik araç kullananlar ile 4-6 adet, 7-9 adet ve 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullananlar, 4-6 adet teknolojik araç kullananlar ile 7-9 adet teknolojik araç kullananlar ve 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullananlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Öğretmenler eğitim öğretim ortamında en fazla internet, akıllı tahta ve masaüstü bilgisayar kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu FATİH projesi ile okullara gönderilen akıllı tahta ve tablet bilgisayarların eğitim ortamında kullanımının bir yansımasıdır. Bunun yanında öğretmenler günlük işlerini yapmakta ve eğitim faaliyetlerini yürütmekte bilgisayar ve akıllı telefonları sıklıkla tercih etmektedir. Yeni teknolojilerin ise eğitim ortamında kullanımının daha az olduğu tespit edilmiştir ki bu öğretmenlerin kişisel ilgi alanlarıyla, teknolojiye yatkınlıklarıyla, mesleki gelişim hedefleriyle alakalı olabilir (Metin, 2018; Uçar

Sarımanoğlu, 2018). En az kullandıkları teknolojik araçlar ise öğrenci yanıtlama sistemi, bulut iletişim araçları ve İpad olarak belirtmişlerdir. Bu araştırmada olduğu gibi Baki, Yalçınkaya, Özpınar ve Uzun (2009) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin en çok bildikleri ve kullandıkları öğretim teknolojilerinin bilgisayar ve internet olduğunu belirtmişlerdir. Yeşilyurt (2006) yaptığı araştırmada bilgisayar, tepegöz, video, radyo-teybin öğretmenlerce sık kullanıldığını, diğer elektronik araç gereçleri daha az kullanıldığını belirtmişlerdir. Bağdiken ve Akgündüz (2018) yaptıkları araştırmada öğretmenlerin en fazla akıllı tahta kullandıkları ve bilgisayar başında 7 saatten fazla kaldıkları sonucuna ulaşmışlardır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yoğun olarak kullanıldığı çağımızda eğitim ortamlarında da bu teknolojilerin kullanılması gerekmektedir. Öğretmenlerin çağın gereklerine uygun insan yetiştirebilmeleri için öncelikle kendilerinin iyi bir teknoloji bilgisi ve kullanıcısı olması ve teknoloji bilgisini eğitim ortamına entegre edebilecek yeterlikte olması gerektiği ifade edilmektedir (Mishra ve Koehler, 2006; Valanides ve Angeli, 2008; Schmidt ve diğerleri, 2009). Ülkemizde de Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliklerine bakıldığında öğretmenlerin iyi bir teknoloji okur-yazarı olması, teknolojiyi eğitim ortamlarında kullanabilen yeterlikte olmaları ve eğitim ortamında yüksek verimlilik alacak şekilde kullanmaları beklenmektedir. Bu yeterliğe sahip öğretmen yetiştirilmesi ve görev başındaki öğretmenlerin bu yeterliğe ulaştırılması önemlidir (Kirschhner ve Selinger, 2003). Çelik ve Kahyaoğlu (2007), Uçar (1999), Akkoyunlu (2002) yaptıkları çalışmalarda hizmet öncesi dönemlerde öğretmen adaylarının yeterli teknolojik bilgi ve teknolojiyi eğitimde kullanabilme bilgisi ve uygulaması ile donatılmadıkları için eğitim sürecinde eksiklerinin olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmanın sonuçlarına da bakıldığında eğitim ortamında 10 ve üzeri teknolojik araç kullanan öğretmen sayısı oldukça azken 1-3 arası teknolojik araç kullanan öğretmen sayısı en fazladır. Yine araştırma sonucuna göre 7-9 ve 10 ve üzeri adet teknolojik araç kullanan öğretmenlerin TPAB puanları en yüksekken 1-3 adet teknolojik araç kullanan öğretmenlerin ortalaması en düşüktür. Öğretmenlerin yeterli TPAB kazanmış olmaları eğitim öğretim sürecinde ve ortamında kullanacakları teknolojik araç gereci ve sayısını da etkilemektedir (Christensen ve Knezek, 2000). Çağın gereği olan teknolojik araç gereçlerin eğitim ortamlarında kullanarak öğrenci ilgi ve motivasyonunun artırılması, öğrencinin öğretim sürecine aktif katılımının artırılması ve akademik başarıya katkı sağlayacağı düşünülen TPAB öğretmenler tarafından daha etkin ve verimli olacak şekilde kullanılmalıdır. Yine bu araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin kullandıkları teknolojik eğitim araçları öğretmenlerin en fazladan ez aza doğru TPAB, ÖÖİ, TYT ve ÖMYT puanlarını etkilemektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖMYT puanları ile eğitim-öğretim ortamında kullandıkları teknolojik araç sayısı değişkeni arasında anlamlı fark bulunmuştur. 10 adet

ve üzeri teknolojik araç kullanan öğretmenlerin ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. 1-3 adet teknolojik araç kullananlar ile 4-6 adet, 7-9 adet ve 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullananlar ile 4-6 adet teknolojik araç kullananlar 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullananlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Araştırmada 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullanan öğretmenlerin ÖMYT ortalamaları en fazla iken 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullanan öğretmenlerin sayısı en azdır. Buradan ÖMYT'nin öğretmenlerin teknolojik araç kullanım sayılarını etkilediği ve öğretmenlerin teknolojik araç kullanım sayısı arttıkça 7-9 adet araç kullananlara kadar ÖMYT puanlarının da arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bir başka ifade ile ÖMYT'si yüksek olan öğretmenlerin eğitim ortamlarında kullandıkları teknolojik araç sayısı da fazladır. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutumda olmaları gerekir. Öğretmenlerin çağın gereklerine uygun kendilerini geliştirmeleri, eğitim öğretim sürecinde öğrenciler ile sağlıklı bir iletişim kurabilmesi ve teknolojik araç gereçleri kullanabilmeleri için teknoloji kullanımına karşı olumlu tutum geliştirmeleri gerekmektedir (Can ve Kaymakçı, 2016). Eğitimdeki başarıda öğretmenlerin mesleki tutumları yanında bilgi, becerilerinin ve teknolojiyi uygulama yönelimlerinin de etkisi vardır. Teknolojiyi eğitime uyarlamaları, teknolojiye yönelik tutumlarının ve bilgilerinin iyi olması teknolojik imkanları sınıflarında kullanmalarını kolaylaştıracaktır. Çünkü öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları teknolojiyi kullanma performansını etkilemektedir (Adıgüzel, 2010). Sang, Valcke, Van Braak ve Tondeur (2010) ve Usta ve Korkmaz (2010) yaptıkları çalışmalarda bu çalışma ile benzer şekilde öğretmenlik mesleğine yönelik tutumun öğretmenlerin eğitim ortamında kullanacakları eğitim teknolojilerinin etkilediğini belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin TYT puanları ile eğitim-öğretim ortamında kullandıkları teknolojik araç sayısı değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. 7-9 adet teknolojik araç kullanan öğretmenlerin ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. 1-3 adet teknolojik araç kullananlar ile 4-6 adet ve 7-9 adet teknolojik araç kullananlar, 4-6 adet teknolojik araç kullananlar ile 7-9 adet teknolojik araç kullananlar ve 7-9 adet teknolojik araç kullananlar ile 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullananlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Araştırmada 7-9 adet teknolojik araç kullanan öğretmenlerin TYT ortalamaları en fazladır. 7-9 adet teknolojik araç kullananların ortalaması fazla olmasına rağmen 7-9 adet araç kullanan öğretmen sayısı oldukça azdır. Araştırmada öğretmenlerin çoğunluğunun 1-3 adet teknolojik araç kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. 1-3 adet teknolojik araç kullananların ortalaması 4-6 ve 7-9 adet teknolojik araç kullanan öğretmenlerin ortalamasından düşük olması TYT'un eğitim ortamında kullanılan teknolojik araç sayısını etkilediğini göstermektedir. Öğretmenlerin çoğunluğunun 1-3 adet teknolojik araç kullanması TYT'larının yeterli olmadığını göstermektedir. Teknolojinin sınıf içinde dersin

amacına göre kullanılması için öğretmenlerin öncelikle teknolojiye yönelik olumlu tutuma sahip olmaları gereklidir (Cummings, 2008). Yumuşak ve Kıyıcı (2004) tutumun yaşantılar sonucu oluştuğunu belirterek teknoloji kullanımında da olumlu tutumda olunabilmesi için teknolojinin kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Dawson (2008), Erkan (2004), Cüre ve Özdener (2008), Koçak (2013) ve Barut (2015), Zorlu (2014), Şahin (2011), Eroğlu (2011), Temizkan (2008), Yılmaz (2012) çalışmalarında öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik genel tutumlarının yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşmışlarsa eğitim ortamında sürekli aynı teknolojik aracı mı yoksa çeşitli araçlar mı kullandıkları da önemlidir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖÖİ puanlarında eğitim-öğretim ortamında kullandıkları teknolojik araç sayısı bakımından anlamlı farklılık bulunmuştur. 7-9 adet teknolojik araç kullanan öğretmenlerin ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir. 1-3 adet teknolojik araç kullananlar ile 4-6 adet, 7-9 adet ve 10 adet ve üzeri teknolojik araç kullananlar ve 4-6 adet teknolojik araç kullananlar ile 7-9 adet teknolojik araç kullananlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. 7-9 adet teknolojik araç kullanan öğretmenlerin ÖÖİ puanları yüksek olsa da 7-9 adet teknolojik araç kullanan öğretmen sayısı oldukça azdır. Araştırmada öğretmenlerin çoğunluğunun 1-3 adet teknolojik araç kullandığı ve bu öğretmenlerin ortalamalarının en düşük olması ÖÖİ'nin eğitim ortamında kullanılan teknolojik araç sayısını etkilediği ve öğretmenlerin ÖÖİ'leri arttıkça teknolojik araç kullanımını sayısının da arttığı söylenebilir. Öğretmenlerin teknolojik araçları kullanmalarının öğretimsel hedeflere ulaşmada katkı sağlayacağı düşünüldüğünde öğretimsel olarak başarılı olan öğretmenlerde özyeterlik inançları artacaktır (Korkmaz, 2016). Yılmaz, Köseoğlu, Gerçek ve Soran (2004) ve Çakır ve Yıldırım (2009) yaptıkları çalışmalarda öğretmenlerin özyeterlik inançlarının olumlu olduğunu ve teknolojik araçlardan da beklentilerinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

5.7. Sınıf Öğretmenlerinin Çeşitli Değişkenlerin TPAB, ÖMYT, TYT ve ÖÖİ Puanlarını Yordamasına İlişkin Tartışma

Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre TPAB puanlarına yaşın düşük, mesleki kıdem orta düzeyde olumsuz etkisi varken bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen süre, TYT, ÖÖİ puanlarının orta düzeyde olumlu yordayıcısı olduğu bulunmuştur. ÖMYT ve mezuniyet durumunun TPAB'ın yordayıcısı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifade ile yaş, mesleki kıdem değişkenleri arttıkça öğretmenlerin TPAB'leri düşmekte, bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen süre, eğitim ortamında kullanılan teknolojik araç sayısı, TYT ve ÖÖİ düzeyleri arttıkça TPAB'leri da artmaktadır. Yaş, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen

süre, kullanılan teknolojik araç sayısı, ÖÖİ ve TYT değişkenleri TPAB toplam varyansının %55'ini açıklamaktadır. Öğretmenlerin teknolojik araçlara karşı tutumu, özyeterlik inancı, bilgisayar, internet, tablet, akıllı tahta gibi teknolojik araçlarla olan bağlantısı TPAB'larını etkilemektedir. Abbit (2011) ve Drent ve Meelissen (2008) yaptıkları araştırmalarda TPAB'ın en büyük yordayıcısının bu araştırmadan elde edilen sonuçla paralellik göstererek öğretmen özyeterlik inançlarının olduğunu belirtmişlerdir. Yazar (2015) öğretmenlerin TPAB yeterliklerini belirlemeye çalıştığı çalışmada teknolojiye yönelik tutumları ve teknolojik araçları kullanarak materyal geliştirme değişkenlerinin TPAB'ı büyük ölçüde yordadığı sonucuna ulaşmıştır. Kuzu ve Erten (2014), Kula (2015) ve Kabakçı Yurdakul (2011) yaptıkları çalışmalarda öğretmen özyeterlik düzeyinin TPAB'ın büyük bir yordayıcısı olduğu, bilgisayar veya internet gibi teknolojilere sahip olmalarının ve teknolojik araçlar ile iç içe olmalarının TPAB düzeylerini etkilediğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin yaş ve mesleki kıdemleri paralel olarak ilerlediğinden ve bu araştırmada olduğu gibi alanyazında ki birçok araştırmada da mesleğe yeni başlayan genç yaştaki öğretmenlerin TPAB düzeyleri daha iyi seviyededir (Akkoyunlu, 2002). Öğretmenlerin özyeterlikleri, teknolojiye yönelik tutumları ve algıları, deneyimleri, bilgisayar kullanma düzeyleri ve teknolojiyi kullanma durumları TPAB düzeylerinde etkili olmaktadır (Çağiltay, Çakıroğlu, Çağiltay ve Çakıroğlu, 2001; Marcinkiewicz, 1993; Stevens, 1980). Öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecini planlarken, öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyelerini belirlemede, derse ve konuya öğrenci ilgi ve motivasyonunu artırmada, öğrencilerin derse etkin katılımını sağlamada, öğrencilerin daha fazla duyularına hitap edebilecek etkinlikler hazırlamada, soyut konuların somutlaştırılarak öğrenmenin kolaylaşmasında, ölçme değerlendirilmede alternatif araçlar kullanmasında, zamandan tasarruf ederek etkin ve kalıcı öğrenmenin sağlanmasında ve öğrenme sürecinde ortaya çıkabilecek problemleri belirleyip çözümler üretebilmek için anlatacakları konuya ve kullanacakları pedagojik yöntemlere uygun teknolojileri derslerinde kullanmaları gerekmektedir (Akkoyunlu, 2002). Bu amaçları gerçekleştirebilmek için öğretmenlerin TPAB düzeylerini artırmak ve TPAB düzeylerine etki eden özyeterlikleri, teknolojiye yönelik tutumları ve algıları, deneyimleri, bilgisayar kullanma düzeyleri ve teknolojiyi kullanma durumları gibi durumları geliştirilmelidir. Alanyazındaki Akçayır (2011), Amiri ve Sharifi (2014), Muir-Herzig (2004), Öztan (2012), Uzun (2013) araştırmalarda TPAB düzeyleri yüksek öğretmenlerin eğitim öğretim ortamında anlatacakları konu ve kazanıma uygun teknolojiyi etkin kullanabilecek ve eğitime teknolojiyi entegre edebilecek pedagojik yöntemleri seçerek öğrenci merkezli bir yaklaşım sergiledikleri ve öğrencilerin akademik başarılarında olumlu etki elde ettikleri sonucuna ulaşmışlardır (Niess, 2011).

Yapılan regresyon analizi incelendiğinde ÖMYT puanlarını yaşın düşük ve olumsuz yönde; mezuniyet durumunun, bilgisayar başında geçirilen süre, kullanılan teknolojik araç sayısının ve TYT'nin düşük düzeyde ve olumlu yönde yordaydığı sonucuna ulaşılmıştır. TPAB, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma düzeyi ve ÖÖİ değişkenleri ile ÖMYT arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yaş, mezuniyet durumu, bilgisayar başında geçirilen süre, kullanılan teknolojik araç sayısı ve TYT değişkenleri birlikte ÖMYT puanı ile orta düzeyde anlamlı ilişki göstermekte olup ÖMYT toplam varyansının %21'ini açıklamaktadır. Öğretmenlerin yaşları arttıkça ÖMYT'lerinin düştüğü; mezuniyet durumu, bilgisayar kullanma düzeyi, kullandıkları teknolojik araç sayısı, teknolojiye yönelik tutumları arttıkça ÖMYT'leri de artmaktadır. Öğretmenlerin başarılı olabilmesinde bilişsel bilgiye yönelik yeterliklerinin yanında bu mesleği severek ve isteyerek yapmaları da önemlidir. Bu mesleği severek ve isteyerek yapmalarında da mesleğe karşı tutumları önemlidir. Bu tutumun oluşmasında etkili olan teknolojiye yönelik tutum ve teknolojik araçların kullanımı noktasındaki yeterliklerin iyi olması beklenmektedir (Kaya ve Büyükkasap, 2005). ÖÖİ ile ÖMYT arasında yapılan çalışmaların bazılarında anlamlı ilişki bulunurken bazılarında bu çalışmada olduğu gibi anlamlı ilişki bulunmamıştır. Çetinkaya (2007), Cömert, Demirtaş ve Özer (2011), Sandıkçı (2011), Erawan (2011), Konuk Ertok (2011), Eroğlu ve Ünlü (2015) ve Şimşek (2016) yaptıkları çalışmalarda öğretmen özyeterlik inancının ÖMYT düzeyini yordadığını ve öğretmen özyeterliklerinin arttıkça öğretmenlik mesleğine yönelik tutumunda artacağını belirtmişlerdir. Ayrıca ÖÖİ'nin yüksek olmasının sınıf yönetimi, eğitim öğretim sürecini planlama, öğrenciyi motive ederek etkin katılım sağlama ve ölçme değerlendirme uygulamalarında etkili olacağını belirtmişlerdir. Bu çalışmaların tersine bu çalışmada da olduğu gibi Arastaman (2013) ve Eroğlu ve Ünlü (2015) ÖÖİ'nin ÖMYT'nin yordayıcısı olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bunun sebebini öğretmenlik mesleğinin günümüzdeki şartları ile algılanan statüsü arasındaki fark ile açıklamıştır. Ayrıca öğretmenlere sunulan imkanların yetersiz olması, çalışma ortamındaki kabul düzeyi ve ekonomik durumları ÖMYT düzeylerini etkilediğini belirtmişlerdir. Bu çalışmada TPAB'ın ÖMYT'yi yordaması beklenirken TPAB ile ÖMYT arasında ilişki çıkmaması şaşırtıcı olmuştur. Günümüzde sürekli gelişen ve değişen teknolojik araçların eğitimde yerini alması öğretmenlerin mesleğe yönelik tutumlarında değişime sebep olması beklenmektedir. Fakat TPAB ile ÖMYT arasında ilişki tespit edilmemiştir. Tuncer ve Bahadır (2016) araştırmalarında TPAB yeterliklerinin ÖMYT'yi %10 yordadığını belirtmişlerdir.

Regresyon analizinde TYT puanlarını yaş ve bilgisayar kullanma düşük düzeyde ve olumsuz yönde yordarken ÖÖİ ÖMYT ve TPAB puanları düşük, orta, düşük düzeylerde ve olumlu yönde yordadığı sonucuna ulaşılmıştır. Mesleki kıdem, mezuniyet durumu,

bilgisayar başında geçirilen süre ve kullanılan toplam araç sayısı değişkenleri ile TYT arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yaş, bilgisayar kullanma düzeyi, TPAB, ÖMYT ve ÖÖİ değişkenleri birlikte TYT puanları ile orta düzeyde anlamlı ilişki göstermektedir. Yaş, bilgisayar kullanma düzeyi, TPAB, ÖMYT ve ÖÖİ değişkenleri TYT toplam varyansının %25'ini açıklamaktadır. Öğretmenlerin yaşları ve bilgisayar kullanma düzeyleri arttıkça TYT düzeylerinin düştüğü, TPAB, ÖMYT ve ÖÖİ arttıkça TYT düzeylerinin arttığı söylenebilir. Kaya (2017), yaptığı araştırmasında sınıf öğretmenlerinin yaşları ve mesleki kıdemlerinin ve bilgisayar kullanma durumlarının teknolojiye yönelik tutumlarını etkilediğini, ÖMYT düzeyi yüksek olan sınıf öğretmenlerinin TYT düzeylerinin yüksek olduğunu, ÖMYT düzeyleri düşük olan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanma düzeylerinin de düşük olacağını belirtmiştir. Uyangör ve Çetin (2019) ve Bağrıyanık (2015) çalışmalarında öğretmenlerin TPAB düzeylerinin TYT düzeylerini bu çalışmada olduğu gibi düşük düzeyde ve olumlu yordadığını belirtmişlerdir. Bu sonuçlar düşünüldüğünde öğretmenlerin TYT düzeyleri ile TPAB düzeyleri arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu; TYT düzeyleri arttıkça TPAB düzeyleri artmakta, TPAB düzeyleri arttıkça TYT düzeylerinin arttığı söylenebilir. Öğretmenlerin TBAP'larını kullanabilmeleri için TYT düzeyleri önem arz etmektedir. Yeni teknolojik araçların eğitim öğretim ortamına entegresinde öğretmenlere yardımcı olabilmek için teknoloji entegrasyonunu etkileyen unsurları bilmek gerekir (Shin, Koehler, Mishra, Schmidt, Baran ve Thompson, 2009). Eğitim ve öğretim ortamına teknolojiyi entegre etmek için öğretmenlerin teknoloji entegrasyonuna ilişkin bilgi düzeylerinin yanında teknolojiye yönelik tutumlarının artırılması faydalı olacaktır.

Regresyon analizinde değişkenler arasındaki korelasyon incelendiğinde yaş, mesleki kıdem, mezuniyet durumu, kullanılan toplam araç sayısı ve ÖMYT değişkenleri ile ÖÖİ arasında anlamlı bir ilişki yoktur. ÖÖİ puanlarını bilgisayar kullanma düzeyi orta düzeyde, bilgisayar başında geçirilen süre düşük düzeyde, TPAB düşük, TYT orta düzeyde olumlu yönde yordamaktadır. Bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen süre, TPAB ve TYT değişkenleri birlikte ÖÖİ puanları ile orta düzeyde anlamlı ilişki göstermekte olup ÖÖİ toplam varyansının %49'unu açıklamaktadır. Öğretmenlerin bilgisayar kullanma düzeyi, Bilgisayar başında geçirilen süre, TPAB ve TYT düzeyleri yükseldikçe ÖÖİ düzeyleri de artmaktadır. Öğretmenlerin teknolojik araç gereçlere yönelik tutumu ve kullanıyor olmaları bunun yanında teknolojiyi eğitime entegre edebiliyor olmalarının öğretmen özyeterlik inançlarını yordadığı söylenebilir. Öğretmenlerin özyeterlik inançlarını yordayan değişkenlere bakıldığında genelde teknoloji ile bağlantılı değişkenler olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin özyeterlik inanç düzeylerinde eğitim-öğretim ortamında teknolojiyi yeterince kullanıp kullanmaması önemlidir. Bilim ve teknolojinin hızlı bir şekilde ilerlediği günümüzde öğretmenlerinde özyeterlik inançlarına

etki eden teknolojik araçları eğitim-öğretim ortamında kullanmayı, geleneksel yöntemler yerine tercih etmeleri gerekir. Geleneksel yöntemlerde ısrarcı olmaları özyeterlik inançlarının da düşmesine sebep olacaktır. Çağın gerekleri doğrultusunda yetiştirilmiş ve kendini sürekli yenileyebilen, öğrencilere içinde bulunulan zamanın şartlarına göre eğitim verebilen, bilgi teknolojilerini kullanarak bilgiye ulaşma ve kullanma konusunda donanımlı öğretmenler yetiştirmek, eğitim alanında ülkelerin en temel görevlerindendir (Gelen ve Özer, 2008). Usta ve Korkmaz (2010) tarafından yapılan çalışmada ÖMYT düzeyleri yüksek olan sınıf öğretmenlerinin, TYT düzeylerinin de yüksek olacağı yordandırmıştır. Öğretmenlerin ÖMYT düzeyleri yüksek oldukça TYT düzeylerinin de yüksek olduğu belirtilmiştir. Sang, Valcke, Van Braak ve Tondeur (2010), öğretmenlerin eğitim teknolojilerini eğitim öğretim ortamında verimli bir şekilde kullanabilmesi için, öğretmen inanç ve tutumlarının önemini belirtmiştir.

VI. BÖLÜM

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar şu şekildedir.

Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, özyeterlik inanç düzeyleri, teknolojiye yönelik tutumları ve TPAB düzeylerinin orta seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları; cinsiyet, yaş ve mesleki kıdem değişkenlerine göre farklılık göstermemekte, mezuniyet durumu, bilgisayar kullanma durumu, bilgisayar başında geçirilen zaman ve öğretmenlerin eğitim ortamında kullandıkları teknolojik araç sayısı değişkenlerine göre farklılık göstermektedir.

Sınıf öğretmenlerinin özyeterlik inanç düzeyleri; cinsiyet ve mezuniyet durumu değişkenlerine göre farklılık göstermezken, yaş, mesleki kadem, bilgisayar kullanma durumu, bilgisayar başında geçirilen zaman ve öğretmenlerin eğitim ortamında kullandıkları teknolojik araç sayısı değişkenlerine göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin teknolojiye yönelik tutumları; mezuniyet durumu, mesleki kıdem ve bilgisayar kullanma durumu değişkenlerine göre farklılık göstermezken, cinsiyet, yaş, bilgisayar başında geçirilen zaman ve öğretmenlerin eğitim ortamında kullandıkları teknolojik araç sayısı değişkenlerine göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgileri; yaş değişkenine göre farklılık göstermezken, cinsiyet, mezuniyet durumu, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma durumu, bilgisayar başında geçirilen zaman ve öğretmenlerin eğitim ortamında kullandıkları teknolojik araç sayısı değişkenlerine göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını; yaş, mezuniyet durumu, bilgisayar başında geçirilen süre ve öğretmenlerin eğitim ortamında kullandıkları teknolojik araç sayısı değişkenlerinin yordadığı, TPAB, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma düzeyi ve ÖÖİ değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin özyeterlik inanç düzeylerini; bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen süre, TPAB ve TYT değişkenlerinin yordadığı, yaş, mesleki

kıdem, mezuniyet durumu, kullanılan toplam araç sayısı ve ÖMYT değişkenleri ile arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin teknolojiye yönelik tutumlarını; yaş, bilgisayar kullanma düzeyi, TPAB, ÖMYT ve ÖÖİ değişkenlerinin yordadığı, mesleki kıdem, mezuniyet durumu, bilgisayar başında geçirilen süre ve kullanılan toplam araç sayısı değişkenleri ile arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerini; yaş, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayar başında geçirilen süre, kullanılan teknolojik araç sayısı, ÖÖİ ve TYT değişkenlerinin yordadığı, mezuniyet durumu ve ÖMYT değişkenleri ile arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu sonuçlara göre şu önerilerde bulunulmuştur:

Teknolojinin eğitim-öğretim sürecinde kullanılması kaçınılmaz olduğundan yaşları ve mesleki kıdemleri yüksek öğretmenlerin TPAB yeterliklerinin düşük olması, göreve yeni başlayan ve 10-15 yıl mesleki kıdeme sahip olan öğretmenlerin TPAB puanlarının yüksek olması, belki aynı okulda belki aynı çevrede eğitim-öğretim etkinliklerini, öğrenci başarısını etkileyeceği ve bu durumun eşitsizliğe yol açacağı da düşünülürse tüm öğretmenlerin TPAB yeterliklerinin yükseltilmesi, özellikle yetersizliği olan öğretmenlerin belirlenip gerekli eğitimler ile TPAB düzeylerinin yükseltilmesine yönelik eğitimler düzenlenmelidir.

Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin özyeterlik inançları, teknoloji tutumları, bilgisayar ve teknolojik araçları kullanım durumları TPAB'lerinin en büyük yordayıcısı olduklarından, TPAB'ın da eğitim öğretim sürecindeki katkısı düşünüldüğünde bu yordayıcı değişkenlerin yükseltilmesi için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

Bu araştırmanın örneklem grubu Amasya ilinde görev yapan sınıf öğretmenleri olarak belirlenmiştir. Bu konudaki çalışmalar başka şehirlerdeki öğretmenler ile veya ülke genelindeki öğretmenler ile ve örneklem kümesi genişletilerek ortaokul ve liselerde görev yapan farklı branşlardaki öğretmenlerle de yapıp karşılaştırma yapılabilir.

Bu araştırmada veriler, nicel araştırma teknikleri kullanılarak toplanmıştır. Yapılacak çalışmalarda nicel ve nitel araştırma teknikleri birlikte kullanılarak daha zengin ve derinlemesine veri kaynakları elde edilebilir. Araştırmada öğretmenlerin cinsiyetleri, yaşları ve kıdemlerine yönelik bulgular ile bazı çalışmalarla çelişkilidir. Özellikle cinsiyet, yaş ve kıdem değişkenlerine göre bulgular birbirleriyle çok farklılaşmakta ve bu durum tutarsız sonuçlar doğurmaktadır. Daha geçerli sonuçlar elde etmek için birebir görüşmeleri içeren nitel çalışmalar yapılabilir.

Öğretmenlerin mezuniyet durumlarının TPAB, TYT ve ÖÖİ düzeylerinde anlamlı farklılık oluşturması beklenirken anlamlı fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Literatürde de öğretmenlerin mezuniyet durumları ile ilgili çok az çalışma yapılmıştır. Öğretmenlerin mezuniyet durumu değişkeni bundan sonra yapılacak çalışmalara eklenebilir.

Öğretmenlik mesleğine yönelik tutumun mesleği severek ve başarılı bir şekilde icra etmede önemli bir faktör olduğu düşünüldüğünde öğretmenlerin ÖMYT düzeylerini bilgisayar kullanma durumu gibi teknoloji bilgisi ve tutumunun da etkilediği düşünüldüğünde öğretmenlerin ÖMYT düzeylerini artırmak için teknoloji konusunda çalışmalar yapılmalıdır.

Eğitim teknolojileri ve derslerdeki uygulamalar konusunda öğretmenlere hizmetiçi eğitimler düzenlenerek teknolojik pedagojil alan bilgileri desteklenmelidir.



KAYNAKÇA

- Açıköz, Ü. K. (1996). *Etkili Öğrenme ve Öğretme*. İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- Adıgüzel, A. (2010). İlköğretim okullarında öğretim teknolojilerinin durumu ve sınıf öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanma düzeyleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 1-17.
- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A., & Fooi, F. S. (2009). Technology and school leadership. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(2), 235-248.
- Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmenlerin internet kullanımı ve bu konudaki öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 1-8.
- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2003). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar özyeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 1-10.
- Arkonacı, S.A. (1998). *Sosyal Psikoloji*. İstanbul: Alfa Basım.
- Arıcak, T. ve Dilmaç, B. (2003). Psikolojik danışma ve rehberlik öğrencilerinin bir takım değişkenler açısından benlik saygısı ile mesleki benlik saygısı düzeylerinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (3)1, 1-7.
- Ashton, P. T. & Webb, R. B. (1986). *Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement*. New York: Longman.
- Aşkar P. ve Erden M. (1987). Öğretmen adaylarının öğretmen mesleğine yönelik tutum ölçeği. *Çağdaş Eğitim*, 121: 8-1.
- Atmaca, Ç. (2017). İngilizce öğretmenlerinin mesleki kimlik açısından öğretmen yeterlikleri hakkındaki görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(4), 1641-1669.
- Avcı, T.(2014). *Fen Bilimleri öğretmenlerinin TPAB ve öz güven düzeylerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Manisa üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Ayhan, H. (1997). *Eğitim Bilimine Giriş*. İstanbul: Şule.
- Azgın, A. O. ve Şenler, B. (2018). İlkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi. *Journal of Computer and Education Research*, 6 (11), 47-64.
- Babacan, D. (1999). Öğretmenlerin öğrencilere yönelik tutumları ve güdü (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Bağdiken, P. ve Akgündüz, D. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güven düzeylerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* 38(2): 535-566

- Baki, A. (2009). *Türkiye’de Alan Öğretmeni Yetiştirmede Programlarının ve Politikalarının Değerlendirilmesi, Eğitimde Yansımalar: IX Türkiye’nin Öğretmen Yetiştirme Çıkmazı Ulusal Sempozyumu*, Ankara: Evren Yayıncılık
- Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. In A. Bandura (Ed.). *Self-Efficacy in Changing Societies*. New York: Cambridge University Press, 1-45.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. *Encyclopedia of Human Behaviour*, 4, 71-81
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy, The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2001) Social Cognitive Theory: an Angetic. *Annual Review of Psychology*, 54(1), 1-26.
- Başaran, İ. E. (2005). *Eğitim Psikolojisi Gelişim, Öğrenme ve Ortam*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Başbay, A. ve Bektaş, Y. (2010). Çok kültürlülük bağlamında öğretim ortamı ve öğretmen yeterlikleri. *Eğitim ve Bilim*, 34(152), 82-105.
- Baysal, C. ve Tekarslan, E. (1996). *İşletmeciler İçin Davranış Bilimleri*. İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Bilgin, İ., Tatar, E., ve Ay, Y. (2012). *Sınıf öğretmeni adaylarının teknolojiye karşı tutumlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB)’ne katkısının incelenmesi*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı, 27- 30 Haziran, Niğde, 125
- Bircan, H., ve Arslan, R. (2016). Ortaöğretim öğrencilerinin akıllı tahta kullanımına yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi, güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 7(14), 73–88.
- Bloom, B.S. (1979). *İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme*. (Çev. Durmuş Ali Özçelik). Ankara: Milli Eğitim Yayınevi.
- Broos, A. (2005). Gender and information and communication technology (ICT) anxiety: male selfassurance and female hesitation. *Cyberpsychology & Behavior*, 8(1), 21-31.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2015). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı (21. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F., (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri (14. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yayınevi.

- Can, N. (1998). *Öğretmen ve Yöneticinin Etkinliğinin Öğretimdeki Rolü*. Ankara Pegem.
- Can, Ş., ve Kaymakçı, G. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik görüşleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(34), 47–57.
- Carless, S. A., & Arnup, J. L. (2011). A longitudinal study of the determinants and outcomes of career change. *Journal of Vocational Behavior*, 78(1), 80-91.
- Cebeci Emre, Ş. (2017). *Ortaokul öğretmenlerinin özyeterlik algıları ile mesleğe yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Cemaloğlu, N. (2014). "Türkiye'de okul yöneticisi yetiştirme istihdamı var olan durum, gelecekteki olası gelişmeler ve sorunlar. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 249-274.
- Christensen, R. & Knezek, G., (2000). Internal consistence reliabilities for 14 computer attitude scales. *Journal of Technology and Teacher Education*, 8(4), 327-336
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. (çev. Bütün, M., Demir, S.B.). Siyasal Kitapevi
- Cummings, A. (2008). Spanish Teachers' Beliefs and Practices on Computers in the Classroom. *Hispania*,91(1),73-92.
- Cüre, F. ve Özdener, N. (2008). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri (bit) uygulama başarıları ve bit'e yönelik tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 41-53.
- Çağıltay, K., Çakıroğlu, J., Çağıltay, N. ve Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 19-28.
- Çakmak, M. ve Ercan, L. (2018). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları ve problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7,13, 29-43.
- Çalık, T., Çoban Ö. ve Özdemir N. (2018). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik özyeterlikleri ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 52-1, 83-106.
- Çapri, B. ve Çelikkaleli, Ö. (2008). Öğretmen adaylarının öğretmenliğe ilişkin tutum ve mesleki yeterlik inançlarının cinsiyet, program ve fakültelerine göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(11), 33-53.
- Çelik, V. (2012). *Eğitimsel Liderlik*. Ankara: Pegem A Akademi.
- Çelik, H.C. ve Bindak, R. (2005). Sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(2), 427-436.

- Çelikkaya, H. (1997). *Eğitime Giriş*. İstanbul: Alfa Basım Yayım.
- Çeliköz, N. (2006). *Eğitim Bilimlerine Giriş*, Ankara: Ekinoks Yayınevi.
- Çetin, Ş. (2003). *Anadolu öğretmen lisesi ve düz lise çıkışlı eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Çetin, Ş. (2006). Öğretmenlik mesleği tutum ölçeğinin geliştirilmesi (geçerlik ve güvenirlik çalışması). *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18: 28-37
- Çetin Yılmaz, S. (2008). *İlköğretim okulu yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma yeterliklerinin değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Davis, Clarence E. (2003). *Prospective teachers' subject matter knowledge of similarity. mathematics educations*. (Ph. D Thesis), Raleigh.
- Demirel, Ö. (1993). *Genel öğretim yöntemleri*. On Birinci Baskı. Ankara: Usem Yayınları.
- Demirel, N. ve Ünişen, P. (2018). Öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(67), 997-1013.
- Demirel, Ö. (2003). *Öğretme Sanatı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Demirtaş, C. (2005) Eğitim ve öğretmen. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*. 6(69), 242-268.
- Deniz, L. ve Teke, S. (2020). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerinin öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 351-373.
- Denizoğlu, P. (2008). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen bilgisi öğretimi öz yeterlik inanç düzeyleri, öğrenme stilleri ve fen bilgisi öğretimine yönelik tutumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Derman, A., Özkan, E., Altuk, Y.G. ve Mülazımoğlu, İ. E. (2008). Kimya öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 2, s. 113–127.
- Doğru, M., Şeren, N., ve Koçulu, A. (2017). Sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin özyeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 4(12), 464–472.
- Duman, T. (1991). *Türkiye’de Ortaöğretime Öğretmen Yetiştirme*, İstanbul: MEB Yayınları.
- Dupagne, M. & Krendl, Kathy A. (1992). Teachers' attitudes toward computers: A review of the literatüre . *Journal of Research on Computing in Education*, 24 (3), 420-29.

- Durnalı, M. ve Akbaşı S. (2020). Okul müdürleri teknoloji liderlik davranışlarının okulda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeyine etkisi. *Milli Eğitim*, 49(225), 23-54.
- Erden, M. (1998). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. İstanbul: Alkım.
- Erkuş, A., Sanlı, N., Bağlı, M. T. ve Güven, K. (2000). Öğretmenliğe ilişkin tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 25, 116, 27-34.
- Ertok Konuk, N. (2011). Müzik öğretmeni adaylarının öğretmenliğe ilişkin tutum ve mesleki yeterlik algı düzeylerinin farklı değişkenler göre incelenmesi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Enochs, L. G. & Riggs, I. M. (1990). Further development of an elementary science teaching efficacy belief instrument: A preservice elementary scale. *School Science and Mathematics*, 90(8), 694-706.
- Gourneau, B. (2005). Five attitudes of effective teachers: implications for teacher training. *Essays in Education*, vol.13, p. 1-8
- Gerçek, C., Yılmaz, M., Köseoğlu, P. ve Soran, H. (2006). Biyoloji eğitimi öğretmen adaylarının öğretiminde öz yeterlik inançları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 39(1), 57-73.
- Graham, C. R., Burgoyne, N., Cantrell, P., Smith, L., St. Clair, L., & Harris, R. (2009). TPACK development in science teaching: Measuring the TPACK confidence of inservice science teachers. *Tech Trends*, 53(5), 70-79.
- Gibson, S. & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569-582.
- Güdek, B. (2007). *Eğitim fakültesi müzik eğitimi anabilim dalı 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin müzik öğretmenliği mesleğine yönelik tutumlarının öğrenciye ait farklı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gün, F. ve Çoban Ö. (2019). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterliliklerinin incelenmesi. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmet Bey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 39-48.
- Gündoğdu, K., Aytaçlı, B., Aydoğan, R. ve Yıldırım, C. (2015). Öğretmen yeterlikleri alanında yazılan makalelerin içerik analizi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 30-43.
- Güney, S., 2008. *Davranış Bilimleri*. Ankara: Nobel Yayın.
- Güven, D. (2010). Profesyonel bir meslek olarak Türkiye'de öğretmenlik. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 27(2), 13-21.
- Henson, R. K. (2001). The effects of participation in teacher research on teacher efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 819-836.

- Hussain, S., Ali, R., Khan, M. S., Ramzan, M. & Qadeer, M. Z. (2011). Attitude of secondary school teachers towards teaching profession. *International Journal of Academic Research*, 3 (1), 985-990.
- İnceoğlu, M. (2010). *Tutum Algı İletişim*. İstanbul: Beykent Üniversitesi Yayınları.
- İsen, G. ve Batmaz, V. (2006). *Ben ve Toplum*. İstanbul: Salyangoz Yayınları.
- Kabakçı Yurdakul, I. (2011). Öğretmen adaylarının TPAB yeterliklerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımları açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Journal of Education*, 40, 397–408.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1985). *İnsan ve İnsanlar*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., Sermet Matbaası.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1988). *İnsan ve İnsanlar*. İstanbul: Evrim Basım Yayım Dağıtım.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (2010). *Günümüzde İnsan ve İnsanlar*. İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Karakuyu, Y. ve Karakuyu, A. (2016). Motivasyon ve öz-yeterliğin sınıf öğretmeni adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerine (TPAB) katkısı. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 89- 100.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Bilim Kitap Kırtasiye Yayınevi.
- Kaya, B. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum düzeyi ile mesleğe yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Ahi Evran Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Kenar, İ. (2012). Teknoloji ve derslerde teknoloji kullanımına yönelik veli tutum ölçeği geliştirilmesi ve tablet pc uygulaması. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi (Journal of Educational Sciences Research)*, 2(2), 123–139.
- Kiremit, H. (2006). *Fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin biyoloji ile ilgili özyeterlik inançlarının karşılaştırılması*. Yayımlanmamış doktora tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kirschhner, P. & Selinger, M. (2003). The state of affairs of teacher education with respect to information and communications technology. *Technology, Pedagogy and Education*, 12(1), 5–17.
- Koehler, M. J., & Mishra P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131-152.
- Kol, S. (2012). Okul öncesi eğitiminde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 543–554.
- Korkmaz, İ. (2009). *Sosyal Öğrenme Kuramı*. Yeşilyaprak, B (Ed.). Eğitim Psikolojisi Gelişim-Öğrenme Öğretim.(218-238). Ankara: Pegem Akademi.

- Korkmaz, Ö. (2016). *İlk ve ortaöğretimde öğretimsel amaçlı teknoloji kullanımı*. K. Çağıltay ve Y. Gökteş (Ed.), *Öğretim teknolojilerinin temelleri içinde* (s. 475-487). Ankara: Pegem A.
- Korkut, K. ve Babaoğlan, E. (2012). Sınıf öğretmenlerinin özyeterlik inançları. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(16), 269-281.
- Kula, A. (2015). Öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) yeterliliklerinin incelenmesi: Bartın üniversitesi örneği. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 395-412.
- Kurbanoğlu, S. (2004). Özyeterlik inancı ve bilgi profesyonelleri için önemi. *Bilgi Dünyası*, 5 (2),137-152.
- Küçükahmet, L. (2002). *Sınıf Yönetimi*, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Küçükahmet, L. (2008). Etkili öğretimin ilkeleri. *Türkiye Özel Okullar Birliği Dergisi*, 3, 28-35.
- Küçükyılmaz, E. A. ve Duban, N. (2006). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimi özyeterlik inançlarının artırılabilmesi için alınacak önlemlere ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 1-23.
- Küçükyılmaz, E.A. ve Duban, N. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimine yönelik özyeterlik inançları ve özyeterlik inançlarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 4(1), 71-83.
- Locke, E. A. & Latham, G. P.(1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Marcinkiewicz, H. R. (1993). Computers and teachers: Factors influencing computer use in the classroom. *Journal of Research on Computing in Education*, 26(2), 220-237
- MEB (1973). Milli Eğitim Temel Kanunu, "1739 Sayılı Kanun", Resmi Gazete, 14574, 24 Haziran, 1973.
- MEB (2002). Öğretmen Yeterlikleri, Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü, Ankara: MEB Basımevi.
- Metin, M., Birişçi, S., ve Coşkun, K. (2013). Öğretmen adaylarının öğretim teknolojilerine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(4), 1345-1364.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2004). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri taslağı. Web: http://www.oyegm.meb.gov.tr/ogr_yet/yeterlik/yet.htm adresinden 15 Nisan 2021 tarihinde alınmıştır.
- MEB. (2017). Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri. 17.11.2020 tarihinde www.meb.gov.tr adresinden alındı.

- MEB. (2017). Öğretmen Strateji Belgesi 2017-2023. 17.11.2020 tarihinde www.meb.gov.tr adresinden alındı.
- Mishra, P. & Koehler, M.J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: a framework for integrating technology in teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017- 1054.
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2008, March). *Introducing technological pedagogical content knowledge*. In annual meeting of the American Educational Research Association (pp. 1-16).
- Niess, M. L. (2011). Investigating TPACK: Knowledge growth in teaching with technology. *Journal of educational computing research*, 44(3), 299-317.
- Orçan Kaçan, M. ve Kimzan, İ. (2017). Öğretmenlerin okul öncesi eğitiminde teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi (The Journal of International Education Science)*, 4(12), 203–215.
- Özata, H. (2007). Öğretmenlerin özyeterlik algılarının ve örgütsel yenileşmeye ilişkin görüşlerinin araştırılması. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi, İzmit.
- Özçelik, D.A. (1989). *Eğitim Programları ve Öğretim* (Genel Öğretim Yöntemi). ÖSYM Eğitim Yayınları: 8, Ankara Meteksan Anonim Şirketi.
- Özlü, Ö. (2001). *Ortaöğretim öğrencilerinin matematiğe karşı tutumları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İstanbul.
- Papanastasiou, C. (2002). School, teaching and family influence on student attitudes toward science: *Based on TIMSS Data for Cyprus*. *Studies in Educational Evaluation*, 28, 71-86.
- Pehlivan, K. B. (2004). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ve okul tutumları arasındaki ilişki. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14 (4), 211-218.
- Richardson, P. W. & Watt, H. M. G. (2005). "I've decided to become a teacher": influences on career change. *Teaching and Teacher Education*, 21(5), 475-489.
- Ritter, J., Boone, W. & Rubba, P. (2001). Development of an instrument to assess prospective elementary teacher self-efficacy beliefs about equitable science teaching and learning (SEBEST), *Journal of Science Teacher Education*, 12(3), 175-198.
- Ross, J. A. (1992). Teacher efficacy and the effect of coaching on student achievement. *Canadian Journal of Education*, 17(1), 51-65.
- Sahrañç, Ü. (2007). *Stres kontrolü, genel özyeterlik, durumsal kaygı ve yaşam doyumuyla ilişkili bir akış modeli*. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Sancar-Tokmak, H., Yavuz Konokman, G. ve Yanpar Yelken, T. (2013). Mersin üniversitesi okul öncesi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi alan bilgisi (TPAB) özgüven algılarının incelenmesi. *Kırşehir Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 35-51.
- Schmidt, D., Baran, E., Thompson A., Koehler, M. J., Mishra, P. & Shin, T. (2009). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The Development and Validation of an Assessment Instrument for Preservice Teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123-149.
- Schunk, D. H. & Pajares, F. (2009). *Self-Efficacy Theory*. In Kathryn R. Wentzel & Allan Wigfield (Eds.). Handbook of motivation at school. New York: Routledge.
- Schunk, D. H. (2009). *Öğrenme teorileri eğitimsel bir bakışla*. Muzaffer Şahin (Çev. Edit.). Ankara: Nobel Yayıncılık
- Seferoğlu, S. S. (2004). "Öğretmen yeterlilikleri ve mesleki gelişim". *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 58, 40-45.
- Senemoğlu, N. (2009). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. (14. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık
- Shin, T. S., Koehler, M. J., Mishra, P., Schmidt, D. A., Baran, E., & Thompson, A. D. (2009). *Changing Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) through course evaluations*. Paper presented at the 2009 International Conference of the Society for the Information and Technology and Teacher Education. March 2-6, Charleston, South Carolina.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher*, 15(2), 4-14.
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1059-1069.
- Silah, M. (2000). *Sosyal Psikoloji (Davranış Bilimi)*. Ankara: Gazi Kitabevi
- Sincar, M. ve Aslan, B. (2011). İlköğretim öğretmenlerinin okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin görüşleri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 571– 595.
- Sönmez, V. (2011). *Eğitim Bilimine Giriş*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, V. (2013). *Eğitim Bilimine Giriş*, Ankara: Anı Yayınları.
- Söylemez, M. (1997). *Problem ve Çözümleriyle Eğitimimiz*, İzmir: Çağlayan Yayınları.
- Sparks, D. (1983). Practical solutions for teacher stres. *Theory into Practice*, 22(1), 33-42.
- Stevens, D. (1980). How educators perceive computers in classroom. *AEDS Journal*, 13, 221-232.

- Şad, S. N. ve Arıbaş, S. (2010). Bazı gelişmiş ülkelerde teknoloji eğitimi ve Türkiye için öneriler. *Milli Eğitim Dergisi*, 185, 280-281.
- Şahin, İ. (2011). Development of survey of technological pedagogical and content knowledge (TPACK). *The Turkish Online Journal of Educational Technology* 10(1), 97-105.
- Tay, B. & Tay, A.B. (2006). Sosyal bilgiler dersine yönelik tutumun başarıya etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 73-84.
- Tekişik, H.H. (1986). Öğretmen adaylarına son ders ve genç öğretmenlere mesaj. Ankara: Eğitim Araştırma Geliştirme Vakfı Yayınları.
- Torkzadeh, R., Pflughoeft, K., & Hall, L. (1999). Computer self-efficacy, training effectiveness and user attitudes: An empirical study. *Behaviour & Information Technology*, 18(4), 299-309.
- Tuncer, M. ve Dikmen, M., (2018). Cinsiyetin tekno-pedagojik alan bilgisi üzerindeki etkisinin meta analiz yöntemiyle araştırılması. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28(1), 85-92,
- Turan, S. (2002). Teknolojinin okul yönetiminde etkin kullanımında eğitim yöneticisinin rolü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 3055, 271-28.
- Turgut, M.F. ve Baykul, Y. (1992). *Ölçekleme Teknikleri*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Tuzcuoğlu, N. (2010). "Türk Milli Eğitiminde Okul Destek Sistemleri" *Eğitim Bilimine Giriş*, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Türkmen, L. (2007). The influences of elementary science teaching method courses on a Turkish teachers college elementary education major students' attitudes towards science and science teaching. *Journal of Baltic Science Education*, 6(1), 66-77.
- Tschannen-Moran, M. & Johnson, D. (2011). Exploring literacy teachers' self-efficacy beliefs: Potential sources at play. *Teaching and Teacher Education*, 27, 751-761.
- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Ünişen, A., ve Polat, H. (2016). From the pulpits to the boards: A study on prospective second career teachers in Turkey. *International Education Studies*, 9(9), 170.
- Ülgen, G. (2005). *Eğitim psikolojisi: kavramlar, ilkeler, yöntemler, kuramlar ve uygulamalar*. İstanbul: Alkım Yayınları
- Üstüner, M. (2006). Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 45: 109-127.
- Valanides, N. & Angeli, C. (2008). Professional development for computer-enhanced learning: A case study with science teachers. *Research in Science and Technological Education*, 26 (1), 3-12.

- Variş, F. (1974). *Öğretmen Yetiştirme Üzerine, 50. Yıla Armağan*, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Woolfolk Hoy, A. & Burke Spero, R. (2005). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: A comparison of four measures. *Teaching and Teacher Education, 21*, 343-356.
- Woolfolk Hoy, A., Hoy, W. K. & Davis, H. A. (2009). *Teachers' self-efficacy beliefs. In Kathryn R. Wentzel ve Allan Wigfield (Eds.). Handbook of motivation at school*. New York: Routledge.
- Yazgan İnanç, B. ve Yerlikaya, E. E. (2014). *Kişilik kuramları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Yıldırım, M. (2009). *Yaygın Eğitim ve Halk Eğitimi Merkezleri*. (1.Basım). Ankara: Gazi Kitabevi.p.3
- Yıldız, Z. (1997). Öğretmenlik sertifikası programına devam eden öğretmen adaylarının öğrencilere yönelik tutumlardaki değişimin incelenmesi, *Eğitim Yönetim Dergisi*, 3(42), 151-166.
- Yumuşak, A ve Kıyıcı, G. (2004). *İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayara yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi: Demirci örneği*. 4. Uluslar arası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu, 492-497.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-Efficacy and Educational Development. In A. Bandura (Ed.), *Self-Efficacy in Changing Societies* (202-231). Cambridge: *Cambridge University Press*.



EKLER

Ek 1. Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 25/08/2020-E.17877



T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
Bilim Etik Kurulu
Sosyal Bilimler Etik Kurulu



Sayı : 30640013-806.01.03
Konu : tez konusu için etik kurul onayı


Sayın Prof.Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR
Öğretim Üyesi

İlgi : 19/08/2020 tarihli ve 17495 sayılı yazı.

"Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, özyeterlik algıları, teknolojiye yönelik tutumları ve teknolojik pedagojik alan bilgileri arasındaki ilişkinin incelenmesi" adlı çalışma Sosyal Bilimler Etik Kurul tarafından bilimsel araştırma etiği yönünden değerlendirildi ve incelendi. Konu ile ilgili kurul görüşü ektedir.
Bilgilerinizi rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof.Dr. Hali APAYDIN
Etik Kurul Başkanı

Ek:
1- sosyaL-bilimler-etik-kurul-degerlendirme-formu Şafak Uluçınar Sağır 25 Ağustos 2020 (1 sayfa)
2- etik kurul onayı_Şafak Uluçınar Sağır-1 25 Ağustos 2020 (15 sayfa)

	AMASYA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ETİK KURUL DEĞERLENDİRME FORMU
---	---

Araştırmanın Başlığı: Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, özyeterlik algıları, teknolojiye yönelik tutumları ve teknolojik pedagojik alan bilgileri arasındaki ilişkinin incelenmesi

Başvuru Formunun Etik Kurula geldiği tarih	19.08.2020
Başvuru Formunun Etik Kurulda incelendiği tarih	25.08.2020
Karar tarihi	25.08.2020

SONUÇ

1.	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul
2.	<input type="checkbox"/> Düzeltme gereklidir: Etik sorun olabilecek sorunlar/maddeler, süreçler ya da unsurlar bulunmaktadırsa, Açıklama:
3.	<input type="checkbox"/> Red Gerekeçe, Görüş, Tavsiye ve Açıklamaları:

Başvuru dosyasının incelenmesinde hazır bulunan ve araştırmayla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkisi bulunmayan Etik Kurul başkan ve üyelerinin ad,soyad ve imzaları.

(Başkan)
Prof.Dr. Halil APAYDIN
İMZA

(Üye, Bşk. Yrd.)
Dr. Öğr. Üyesi Barcu KARASAR
İMZA

(Üye)
Doç.Dr. Songül KEÇECİ KURT
İMZA

(Üye)
Doç.Dr. Kemal BAYTEMİR
İMZA

(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Kürşat EFE
İMZA

Ek 2. Araştırma İzni Onayı



T.C.
AMASYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 47613789-44-E.16046884
Konu : Araştırma İzni Onayı
(Ahmet SAYKAL)

03.11.2020

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : a) Valilik Makamının 03.11.2020 tarihli ve 16026533 sayılı onayı.
b) Amasya Üniversitesi Rektörlüğünün (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı) 27.10.2020 tarihli ve E.3431 sayılı yazısı.

Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı 198001021 numaralı öğrencisi Ahmet SAYKAL'ın, "Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları, Öz Yeterlik Alguları, Teknolojiye Yönelik Tutumları ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tez çalışması kapsamında, Prof. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR'ın danışmanlığında 01.10.2020-31.12.2020 tarihleri arasında Müdürlüğümüze bağlı İlimiz genelindeki resmî ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerine ilgi (b) yazı ekinde sunulan anketi uygulayabilmek için talep edilen iznin verildiğine dair ilgi (a) onay ekte sunulmuştur.

Gereğini arz/rica ederim.

Ömer COŞKUN
İl Millî Eğitim Müdür V.

Ek:

- 1- İlgi (a) Onay (1 Sayfa)
- 2- İlgi (b) Yazı ve Ekleri (20 Sayfa)

Dağıtım:

Amasya Üniversitesi Rektörlüğüne (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)
İlçe Kaymakamlıklarına (İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü)
Merkez İlçe İlkokul Müdürlüklerine



Hızırpaşa Mah. İstasyon Cad. No:72 05100 Merkez/AMASYA
Elektronik Ağ: amasya.meb.gov.tr
e-posta: arge05@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Ahmet D.DURMUŞ/Memur
Tel: (0 358) 212 29 93 /2041
Faks: (0 358) 218 50 31

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden bb90-2ce5-3f5b-b521-28b7 kodu ile teyit edilebilir.

Ek 3. Ölçek Kullanım İzinleri



Ek 4. Veri Toplama Araçları

ARAŞTIRMA FORMU

Değerli öğretmenim,

Aşağıdaki formlar, öğretmenlerin mesleğe yönelik tutumlarını, öz yeterlik algılarını, teknolojiye yönelik tutumları ve teknolojik pedagojik alan bilgisi özgüvenleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Yanıtlarınız gizli tutulacak olup yüksek lisans tez çalışmasında kullanılacaktır. Bilimsel bir çalışmaya destek olduğunuz için teşekkür ederim. Saygılarımla.

Ahmet SAYKAL

Amasya Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi /Sınıf Öğretmeni

Cinsiyeti: () Kadın () Erkek

Yaş: () 20-29 () 30-39 () 40-49 () 50-59 () 60 ve üzeri

Mesleki kıdem yılınız: () 0-4 yıl () 5-9 yıl () 10-14 yıl () 15-19 yıl () 20 ve daha fazla

Bilgisayar kullanma durumunuz: () zayıf () orta () iyi () çok iyi

Mezuniyet durumu: () lisans () yüksek lisans () doktora

Lisansla mezun olunan branş:Varsa lisansüstü eğitim alınan branş :
.....

Bilgisayarda kullanabildiğiniz programlar:
.....

Bilgisayarla bir günde geçirdiğiniz ortalama zaman: () 1 saatten az () 1- 2 saat () 3-4 saat () 5- 6 saat () 7 saatten fazla

Derste kullandığınız eğitim teknolojileri:

() Masaüstü bilgisayar	() Podcast	() Hesap çizelgeleri ((MS Excel vb.)
() Dizüstü bilgisayar	() Blog	() Kelime-işlemci (MS Word vb.)
() Tablet bilgisayar	() Wiki	() Sunum hazırlama (MS Powerpoint vb.)
() iPad		
() Akıllı tahta	() Eğitsel oyunlar	() Bulut bilişim araçları -Cloud computing tools- (Picasa, Flickr, Google Docs gibi)
() Projeksiyon cihazı	() Simülasyonlar	() Öğrenci yanıtlama sistemi –clickers-
() Bilimsel ölçüm yapan araçlar- Probeware-	() Animasyonlar	() Alıştırma ve uygulama – Drill and practice
() Video/film/CD/DVD	() Kavram haritası oluşturma programları (inspiration, MindGenius gibi.)	() Çoklu ortam – multimedia-
() İnternet		() Diğer (Lütfen belirtiniz)
() Çoklu ortam geliştirme		

Aşağıdaki verilen TPAB alanlarıyla ilgili maddelere ilişkin yeterlilik düzeyinizi 1 (*Konu hakkında fazla bilgiye ihtiyacım var.*) ile 6 (*Konu hakkında çok iyi düzeyde bilgiye sahibim.*) arasında değerlendiriniz.

- | | |
|---|--|
| 1. <i>Konu hakkında fazla bilgiye ihtiyacım var.</i> | 4. <i>Konu hakkında az düzeyde bilgiye sahibim.</i> |
| 2. <i>Konu hakkında biraz bilgiye ihtiyacım var.</i> | 5. <i>Konu hakkında iyi düzeyde bilgiye sahibim.</i> |
| 3. <i>Konu hakkında çok az bilgiye ihtiyacım var.</i> | 6. <i>Konu hakkında çok iyi düzeyde bilgiye sahibim.</i> |

TPAB Değerlendirme Ölçeği

1 2 3 4 5 6

-
1. Grup çalışması sırasında öğrencilerin tartışmalarına rehberlik etme (2-5 öğrenci)
 2. Öğrencilerin eleştirel düşünmesine yardımcı olma
 3. Öğrencilerin kendi öğrenmelerini düzenlemelerine yol gösterme
 4. Öğrencilerin yansıtıcı düşünmesine rehberlik etme
 5. Grup çalışması sırasında öğrencilerin birbirlerinin düşüncelerini ve fikirlerini kullanmalarına rehberlik etme (2-5 öğrenci)
 6. Öğrencilerin problem çözme becerilerini destekleme
 7. Öğrencilerin yaratıcı düşünmesini destekleme
-
8. Bilgi işlem teknolojileri ile ilgili sorunları çözebilirim.
 9. Yeni teknolojileri ve özelliklerini bilirim.
 10. Yeni teknolojileri kullanabilirim.
 11. Yeni teknolojiler hakkında birkaç web sitesi biliyorum.
-
12. Konu içeriğini geliştirmede yeterli bilgiye sahibim.
 13. Konuyla ilgili temel teori ve kavramları biliyorum.
 14. Önemli teorilerin tarihçesini ve gelişimini biliyorum.
 15. Yeni araştırmaları bilirim.
-
16. Gruplarda öğrencilerin konuyla ilgili problem çözmelerine nasıl rehberlik edeceğimi biliyorum. (2-5 öğrenci)
 17. Öğrencilerin eleştirel düşünmesini nasıl yönlendireceğimi biliyorum.
 18. Grup çalışmasında öğrencilerin birbirlerinin düşüncesinden ve fikirlerinden yararlanmalarını nasıl sağlayacağımı biliyorum. (2-5 öğrenci)
 19. Öğrencilerin yansıtıcı düşünmelerine nasıl rehberlik edeceğimi biliyorum.
 20. Öğrencilerin kendi öğrenmelerini düzenlemelerine nasıl yol göstereceğimi biliyorum.
 21. Öğrencilerin yaratıcı düşünmesine nasıl rehberlik edeceğimi biliyorum.
-
22. Bilgi işlem teknolojilerini öğretimde öğrencilerin yansıtıcı düşünceleri için bir araç olarak nasıl kullanacağımı biliyorum.
 23. Bilgi işlem teknolojilerini öğretimde öğrencilerin kendi öğrenmelerini planlamaları için bir araç olarak nasıl kullanacağımı biliyorum.
 24. Bilgi işlem teknolojilerini öğretimde fikirleri paylaşmak ve birlikte düşünmek için bir araç olarak nasıl kullanacağımı biliyorum.
 25. Bilgi işlem teknolojilerini öğretimde öğrencilerin yaratıcı düşünceleri için bir araç olarak nasıl kullanacağımı biliyorum.
 26. Bilgi işlem teknolojilerini öğretimde öğrencilerin gruplarda problem çözmeleri için bir araç olarak nasıl kullanacağımı biliyorum. (2-5 öğrenci)
 27. Bilgi işlem teknolojilerini öğretimde öğrencilerin eleştirel düşünceleri için bir araç olarak nasıl kullanacağımı biliyorum.
-
28. Çalışmak için çevrimiçi materyaller içeren web sitelerini biliyorum.
 29. Uzmanlar tarafından kullanılan bilgi işlem teknolojisi uygulamalarını biliyorum.
 30. Konu içeriğini daha iyi anlamak için kullanabileceğim bilgi işlem teknolojisi uygulamalarını biliyorum.
 31. Zor konuları göstermek için kullanabileceğim teknolojileri biliyorum.
-
32. Bilgi işlem teknolojilerini sosyal bilgiler öğretiminde fikirleri paylaşmak ve birlikte düşünmek için bir araç olarak nasıl kullanacağımı biliyorum.
 33. Bilgi işlem teknolojilerini sosyal bilgiler öğretiminde öğrencilerin yansıtıcı düşünceleri için bir araç olarak nasıl kullanacağımı biliyorum.
 34. Bilgi işlem teknolojilerini sosyal bilgiler öğretiminde öğrencilerin kendi öğrenmelerini planlamaları için bir araç olarak nasıl kullanacağımı biliyorum.
 35. Bilgi işlem teknolojilerini sosyal bilgiler öğretiminde öğrencilerin gruplarda problem çözmeleri için bir araç olarak nasıl kullanacağımı biliyorum. (2-5 öğrenci)
 36. Bilgi işlem teknolojilerini sosyal bilgiler öğretiminde öğrencilerin yaratıcı düşünceleri için bir araç olarak nasıl kullanacağımı biliyorum.
 37. Bilgi işlem teknolojilerini sosyal bilgiler öğretiminde grup çalışmalarında bir araç olarak nasıl kullanacağımı biliyorum. (2-5 öğrenci)
 38. Bilgi işlem teknolojilerini sosyal bilgiler öğretiminde öğrencilerin eleştirel düşünceleri için bir araç olarak nasıl kullanacağımı biliyorum.
-

Madde No	Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Edindiğimiz bilgilerin paylaşılması gerektiğine inanırım.					
2	Yakınımdaki insanlara bir şeyler öğretmekten hoşlanırım.					
3	Çevremdeki insanların yaşadığı sorunlarda, kendimi onların yerine koyarak yardımcı olmaya çalışırım.					
4	Gündelik yaşantılar ile eğitim arasında ilişki kurmaya çalışırım.					
5	Eğitimle ilgili sorunların öncelikli olarak çözülmesi gerektiğine inanırım.					
6	Eğitimle ilgili filmler izlemekten keyif alırım.					
7	Eğitimle ilgili kitaplar okumayı tercih ederim.					
8	Kitap okurken eğitimle ilgili hususlar dikkatimi çeker.					
9	Öğretmenlik diğer mesleklere göre öncelikli tercihimdir.					
10	Öğretmenlikte manevi doyumun maddi doyumdan daha önemli olduğuna inanırım.					
11	Öğretmen olma fikri beni heyecanlandırıyor.					
12	Öğretmenliğin, diğer mesleklere göre kişisel gelişime katkı sağlayan bir meslek olduğunu düşünüyorum.					

Madde No	Teknoloji Tutum Ölçeği	Kesinlikle Katılıyorm	Katılıyorm	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	E- posta ile sadece iletişim sağlanır, eğitim alanında kullanılamaz.					
2	Tepegöz, projeksiyon gibi cihazları kullanırken fazla zaman harcanması nedeniyle tercih edilmemelidir.					
3	İnternetin öğretim sürecinde kullanımı zaman kaybından başka bir şey değildir.					
4	Teknolojik araçların kullanımının öğrenci başarısına bir etkisi olmaz.					
5	Teknolojik araçların dersin anlatımında kullanılması gerekmez.					
6	Kamera ile dersin belli bir bölümünün videoya kaydedilmesi öğrencilerin eksik ve hatalarını görmesini sağlar.					
7	Videobantlarının tekrar izlenebilmesi özelliği öğrenciye geri dönüt sağlar.					
8	Teknolojik araçlar araştırma yapma ve tekrar amaçlı kullanılabilir.					
9	Öğrencilere bilgisayar okuryazarlığı konusunda temel dersler verilmelidir.					
10	Mevcut teknolojilerin kullanımı, yeni başka teknolojilerin kullanımına olanak sağlar.					
11	Verimli çalışma ve öğrenme konusunda, teknolojinin getirdiği imkanlar olumlu etkiye sahiptir.					
12	Teknoloji kullanımı ile anlaşılmasında güçlük çekilen derslerin kavranması daha kolay hale gelecektir.					
13	Hayatta başarılı olmak için mutlaka teknoloji imkânlarından yararlanmak gerekmiyor.					
14	Günlük ve yıllık planlar öğretmenler tarafından bilgisayar kullanılarak hazırlanmalıdır.					
15	Ders sırasında sık sık bilgisayar destekli öğretime yer verilmelidir.					
16	Öğrencilere yeni teknolojilerin kullanımı hakkında ön bilgiler verilmelidir.					
17	Öğretmen yetiştirmede yeni teknolojilerin kullanımı artırılmalıdır					
18	Teknolojik araçlar ancak tüm duyu organlarına hitap ettiğinde başarılı olur					
19	Üniversiteden mezun olabilmek için, "konu alanı ile ilgili teknolojik materyalleri kullanabilme yeterliği" de oranlanmalıdır. teknolojik materyalleri kullanabilme yeterliği" de oranlanmalıdır.					

Madde No	Öğretmen Öz yeterlik Ölçeği	Yetersiz		Çok Az Yeterli		Biraz Yeterli		Oldukça Yeterli		Çok Yeterli
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Çalışması zor öğrencilere ulaşmayı ne kadar başarabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Öğrencilerin eleştirel düşüncelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Sınıfta dersi olumsuz yönde etkileyen davranışları kontrol etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Derslere az ilgi gösteren öğrencileri motive etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Öğrenci davranışlarıyla ilgili beklentilerinizi ne kadar açık ortaya koyabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Öğrencileri okulda başarılı olabileceklerine inandırmayı ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Öğrencilerin zor sorularına ne kadar iyi cevap verebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Sınıfta yapılan etkinliklerin düzenli yürütmesini ne kadar iyi sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Öğrencilerin öğrenmeye değer vermelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Öğrettiklerinizin öğrenciler tarafından kavranıp kavranmadığını ne kadar iyi değerlendirebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Öğrencilerinizi iyi bir şekilde değerlendirmesine olanak sağlayacak soruları ne ölçüde hazırlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Öğrencilerin yaratıcılığının gelişmesine ne kadar yardımcı olabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Öğrencilerin sınıf kurallarına uymalarını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Başarısız bir öğrencinin dersi daha iyi anlamasını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Dersi olumsuz yönde etkileyen ya da derste gürültü yapan öğrencileri ne kadar yatıştırabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Farklı öğrenci gruplarına uygun sınıf yönetim sistemi ne kadar iyi oluşturabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Derslerin her bir öğrencinin seviyesine uygun olmasını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Farklı değerlendirme yöntemlerini ne kadar kullanabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	Birkaç problemlili öğrencinin derse zarar vermesini ne kadar iyi engelleyebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Öğrencilerin kafası karıştığında ne kadar alternatif açıklama ya da örnek sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Sizi hiçe sayan davranışlar gösteren öğrencilerle ne kadar iyi baş edebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	Çocuklarının okulda başarılı olmalarına yardımcı olmaları için ailelere ne kadar destek olabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Sınıfta farklı öğretim yöntemlerini ne kadar iyi uygulayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Çok yetenekli öğrencilere uygun öğrenme ortamını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Ek 5. Özgeçmiş Sayfası

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı :

Doğum Yeri :

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi : Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü

Yüksek Lisans Öğrenimi : Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Tezli Yüksek Lisans(Devam Ediyor)

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

BİLİMSEL FAALİYETLERİ

a) Yayınlar (-SCI -Diğer): Türkiye’de Öğretmen Yeterlikleri ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Araştırmaları, *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi, Cilt.7; Sayı.2; 2021; 115-137.*

Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Yayına Kabul Edilmiş Makale.

b) Bildiriler (-Uluslararası –Ulusal): Sınıf Öğretmenlerinin Mülteci Öğrencilere Yönelik Tutumu ve Çokkültürlü Eğitime Yönelik Sınıfıçi Uygulamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Kitap Bölümü Basımı. (İCOMİR) Uluslararası Göç Çalışmaları Kongresi.

Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları Ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, (USVES) Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Bilimleri Sempozyumu.

Okul Yöneticilerinin Katıldıkları Hizmet İçi Eğitimler Hakkındaki Görüşleri, Kitap Bölümü Basımı. 8. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi, (UBAK).

c) Katıldığı Projeler

İŞ DENEYİMİ

Çalıştığı Kurumlar ve Yıl : MEB/Sınıf Öğretmenliği - 2011/....(Devam Ediyor)

İLETİŞİM

E-posta Adresi :

Telefon :

Adres:

