



T.C.

ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI

BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLERİ İLE FARKLI BRANŞ
ÖĞRETMENLERİNİN BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ ENTEGRASYON
YAKLAŞIMLARININ İNCELENMESİ

Ahmet MUTLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ERZİNCAN

2022

T.C.

ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI

**BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLERİ İLE FARKLI BRANŞ
ÖĞRETMENLERİNİN BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ
ENTEGRASYON YAKLAŞIMLARININ İNCELENMESİ**

Ahmet MUTLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Yakup KOÇ

ERZİNCAN

2022

TEZ BEYANI

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uygunluğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezin içerdiği yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Ahmet MUTLU

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ KABUL SAYFASI	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
TEZ BEYANI	i
TEŞEKKÜR	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
SİMGELER ve KISALTMALAR	v
TABLolar DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
ÖZET	x
ABSTRACT	ii
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Problemi	4
1.1.1. Araştırmanın Alt Problemleri	4
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Bilgi ve İletişim Teknolojileri	6
2.2. Bilgi İletişim Teknolojileri Entegrasyonu	6
2.2.1. Entegrasyon Yaklaşım ve Modelleri	7
2.2.1.1. Teknolojinin TİP I Entegrasyon Yaklaşımı	7
2.2.1.2. Teknolojinin TİP II Entegrasyon Yaklaşımı	8
2.2.1.3. Sosyo-kültürel Entegrasyon Yaklaşımı	9
2.2.1.4. Beş Aşamalı Bilgisayar Teknolojileri Entegrasyonu Modeli	10
2.2.1.5. Sistematik Planlama Modeli	10
2.2.1.6. Teknolojik, Pedagojik, İçerik Bilgisi Modeli (TPİB)	12
2.2.1.7. Pedagoji, Sosyal Etkileşim ve Teknoloji Jenerik Modeli	13
2.2.1.8. E-kapasite Modeli	14
2.2.1.9. Eşmerkezli Halka Modeli	14
2.2.1.10. 5 N 1 K Modeli	14
2.2.1.11. Etkinlik Sistemi Modeli	15
2.2.1.12. Teknoloji Entegrasyonunu Planlama Modeli	16

2.3. Öğretmenlik Mesleği ve Bilgi ve İletişim Teknolojileri.....	17
2.4. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni ve Bilgi ve İletişim Teknolojileri	21
2.5. Eğitim-Öğretimde Bilgi İletişim Teknolojileri	23
2.6. İlgili Araştırmalar.....	27
3. MATERYAL ve YÖNTEM	34
3.1. Araştırma modeli	34
3.2. Araştırma Grubu	34
3.3. Veri Toplama Araçları	36
3.4. Verileri Analizi	37
4. BULGULAR.....	38
5. TARTIŞMA.....	44
5.1. BİT Entegrasyon Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması	44
5.2. BİT Entegrasyon Puanlarının Öğretmen Yaşlarına Göre Karşılaştırılması	45
5.3. BİT Entegrasyon Puanlarının Öğretmen Hizmet Yılına Göre Karşılaştırılması.....	46
5.4. BİT Entegrasyon Puanlarının Öğretmen Medeni Durumlarına Göre Karşılaştırılması	46
5.5. BİT Entegrasyon Puanlarının Öğretmen Çocuk Sayılarına Göre Karşılaştırılması.	47
5.6. BİT Entegrasyon Puanlarının Mesleği İsteyerek Seçme Değişkenine Göre Karşılaştırılması	47
5.7. BİT Entegrasyon Puanlarının Geliri Yeterli Bulma Değişkenine Göre Karşılaştırılması	48
5.8. BİT Entegrasyon Puanlarının Hizmet İçi Eğitim Alma Değişkenine Göre Karşılaştırılması	49
5.9. BİT Entegrasyon Puanlarının Mezun Olunan Lise Değişkenine Göre Karşılaştırılması	50
5.10. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenleri ile Diğer Branş Öğretmenlerinin BİT Entegrasyon Puanlarının Karşılaştırılması.....	50
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	52
KAYNAKLAR	56
EKLER	72
Ek 1: Milli Eğitim Müdürlüğü İzin Belgesi.....	72
Ek 2: Etik Kurul Onay Formu.....	73
Ek 3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	74

Ek 4: Kişisel Bilgi Formu	75
Ek 5: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyon Yaklaşımları Ölçeği.....	76
Ek 6: Ölçek Kullanım İzni	77
ÖZGEÇMİŞ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.



SİMGELER ve KISALTMALAR

Simgeler

$\bar{X}$	: Ortalama
%	: Yüzde
α	: Güvenirlilik Katsayısı
f	: Frekans
p	: Anlamlılık Değeri
r	: Korelasyon Katsayısı
Ss	: Standart Sapma
t	: t-değeri

Kısaltmalar

BDE	: Bilgisayar Destekli Eğitim
BESÖ	: Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni
BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BİTEYÖ	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyon Yaklaşımları Ölçeği
ISTE	: International Society for Technology in Education (Eğitimde Uluslararası Teknoloji Derneği)
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
NCES	: National Center for Education Statistics (Ulusal Eğitim İstatistikleri Merkezi)
OTA	: Office of Technology Assessment (Teknoloji Değerlendirme Ofisi)
TDE	: Türk Dili ve Edebiyatı
TEP	: Teknoloji Entegrasyonu Planlama
TPİB	: Teknoloji, Pedagojik, İçerik Bilgisi
YÖK	: Yüksek Öğretim Kurumu

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 3.1. Katılımcıların Demografik Bilgileri	35
Tablo 3.2. BİTEYÖ Puanlarının Dağılımı	37
Tablo 4.1 BİTEYÖ Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre t-testi Sonuçları	38
Tablo 4.2. Yaş ile BİTEYÖ Puanları Arasındaki Korelasyon Sonuçları.....	38
Tablo 4.3. Hizmet Yılı ile BİTEYÖ Puanları Arasındaki Korelasyon Sonuçları.....	39
Tablo 4.4. BİTEYÖ Puanlarının Medeni Durum Değişkenine Göre t-testi Sonuçları ...	39
Tablo 4.5. BİTEYÖ Puanlarının Çocuk Sayısı Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları .	40
Tablo 4.6. BİTEYÖ Puanlarının Mesleği İsteyerek Seçme Değişkenine Göre t-testi Sonuçları	40
Tablo 4.7. BİTEYÖ Puanlarının Geliri Yeterli Bulma Değişkenine Göre t-testi Sonuçları	41
Tablo 4.8. BİTEYÖ Puanlarının Hizmet İçi Eğitim Alma Değişkenine Göre t-testi Sonuçları	41
Tablo 4.9. BİTEYÖ Puanlarının Öğretmen Lisesi Mezunu Olma Değişkenine Göre t- testi Sonuçları.....	42
Tablo 4.10. BİTEYÖ Puanlarının Branş Değişkenine Göre t-testi Sonuçları	43

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 2.1. BİT Entegrasyonu Alanları.....	11
Şekil 2.2. BİT Entegrasyonu için Sistematik Planlama Modeli	12
Şekil 2.3. Etkinlik Sistemi Modeli.....	16
Şekil 2.4. Teknoloji Entegrasyonu Planlama (TEP) Modeli	17



ÖZET

Beden Eğitimi Öğretmenleri ile Farklı Branş Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyon Yaklaşımlarının İncelenmesi

Giriş ve Amaç: Günümüzde modern eğitim sistemlerini şekillendiren sosyal, ekonomik, teknolojik ve eğitsel koşullar değişmiştir. Bu nedenle öğretmenlerin değişen bu koşullara ayak uydurması gerekmektedir. Bu araştırmada amaç; beden eğitimi ile farklı branş öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) entegrasyon yaklaşımlarını belirlemektir.

Materyal ve Metot: Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma grubunu 2020-2021 eğitim öğretim bahar yarıyılında İstanbul ilindeki Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı devlet liselerinde görev yapan ve basit tesadüfî örnekleme yöntemi ile seçilen öğretmenler oluşturmuştur. Bu kapsamda araştırma, 205'i beden eğitimi ve spor öğretmeni (BESÖ); 414'ü de farklı branşlardan olmak üzere 619 öğretmen ile yürütülmüştür. Araştırmada "Kişisel Bilgiler Formu" ve "Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Entegrasyon Yaklaşımları Ölçeği" veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde ise betimleyici istatistik (frekans, yüzde ve ortalama), t-testi, One-way ANOVA ve pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Bulgular: Yapılan çalışma sonucunda BESÖ, BİT entegrasyon düzeylerinin, hizmet içi eğitim alma durumuna göre; diğer branş öğretmenlerinin ise öğretmen lisesinden mezun olma, hizmet içi eğitim alma, gelir durumlarını yeterli bulma, mesleği isteyerek seçme, medeni durumlarına göre anlamlı farklılaştığı belirlenmiştir. Ayrıca beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin BİT entegrasyon düzeylerinin diğer branş öğretmenlerinden anlamlı olarak daha düşük olduğu anlaşılmıştır.

Sonuç: Bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyonunun; cinsiyet, yaş, hizmet yılları, çocuk sayısı değişkenlerine göre anlamlı farklılaşmadığı; medeni durum, mesleği isteyerek seçme, gelir durumunu yeterli bulma, hizmet içi eğitim alma, öğretmen lisesinden mezun olma ve branş değişkenlerine göre anlamlı farklılaştığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Bilgi ve İletişim Teknolojileri, BİT Entegrasyonu

ABSTRACT

Examination of the Integration Approaches of Information and Communication Technologies of Physical Education Teachers and Different Branch Teachers

Introduction and Aim: Today, the social, economic, technological and educational conditions that shape modern education systems have changed. Therefore, teachers need to keep up with these changing conditions. The aim of this research is; To determine the integration approaches of physical education and different branch teachers' information and communication technologies (ICT).

Material and Method: Scanning model was used in the study. The research group consisted of teachers working in public high schools affiliated to the Ministry of National Education in Istanbul in the spring semester of 2020-2021 education and selected by simple random sampling method. In this context, the research included 205 physical education and sports teachers (PEST); The study was conducted with 619 teachers, 414 of whom were from different branches. In the research, "Personal Information Form" and "Information and Communication Technologies (ICT) Integration Approaches Scale" were used as data collection tools. In the analysis of the obtained data, descriptive statistics (frequency, percentage and mean), t-test, One-way ANOVA and Pearson product-moment correlation coefficient were used.

Results: As a result of the study, according to PEST's, ICT integration levels, in-service training; On the other hand, it was determined that the other branch teachers differed significantly according to their graduation from a teacher's high school, receiving in-service training, finding their income levels sufficient, choosing the profession willingly, and marital status.

Conclusion: Information and communication technologies integration; it did not differ significantly according to gender, age, years of service, number of children; It has been determined that there are significant differences according to marital status, choosing the profession willingly, finding the income status sufficient, receiving in-service training, graduating from a teacher's high school and branch variables.

Keywords: ICT Integration, Information and Communication Technologies, Physical Education and Sports Teacher.

1. GİRİŞ

Günümüzde modern eğitim sistemlerini şekillendiren sosyal, ekonomik, teknolojik ve eğitsel koşullar değişmiştir. Eğitim hizmetlerini daha geniş kitlelerle, daha kaliteli biçimde buluşturabilmek için modern eğitim teknolojisinin tüm imkanlarından yararlanmak gerekmektedir. Bu sayede öğrenme-öğretme ortamını iyileştirmek, eğitimin kalitesini yükseltmek ve kapsamını genişletmek mümkündür (1).

Özellikle son yıllarda hızlanan küreselleşme ve teknolojik değişimler, bilgiden beslenen, teknolojiden güç alan ve bilgi tarafından yönlendirilen yeni bir küresel ekonomi ortaya çıkarmıştır (2). Bu yeni küresel ekonominin ortaya çıkışı eğitim-öğretim kurumlarının doğası ve amacına yönelik ciddi sonuçlar da ortaya çıkarmıştır. Bilginin yarılanma süreci azalıp, bilgiye erişim hızı katlanarak artarken, okullar sadece belirli bir süre boyunca öğretmenden öğrenciye önceden belirlenmiş bir dizi bilginin iletildiği eğitim mekanları olarak kalamaz. Bunun yerine, okullar “öğrenmeyi öğrenmeyi” teşvik etmelidir: yani, yaşam boyu sürekli öğrenmeyi mümkün kılan bilgi ve becerilerin kazanılmasını sağlamalıdır (3). Fütürist Alvin Toffler’e göre “21. yüzyılın cahilleri okuma yazma bilmeyenler değil, öğrenemeyenler, öğrendiklerini unutup yeniden öğrenemeyenler olacaktır.”

İnternet ve bilgisayar gibi daha yeni olan dijital teknolojilerin yanında radyo ve televizyonun da dahil edildiği bilgi ve iletişim teknolojileri, eğitim değişiklikleri ve reformları için güçlü birer araç olarak lanse edilmiştir. BİT’lerin eğitime erişimin genişletilmesine yardımcı olduğu, eğitimin giderek dijitalleşen iş alanları ile olan ilişkisini güçlendirdiği ve bunların yanı sıra öğretme ve öğrenmeyi kolaylaştırmaya yardımcı olarak eğitim kalitesini yükselttiği ve gerçek hayatla bağlantılı ilgi çekici,

aktif bir sürece dönüştüğü söyleniyor. Ancak, son yıllarda sınıfta ve dünyadaki diğer eğitim ortamlarında farklı BİT'leri tanıtmaya deneyimi, BİT'lerin potansiyel eğitim faydalarının tam olarak gerçekleştirilmesinin kendiliğinden meydana gelmeyeceğini göstermektedir. BİT'lerin eğitim sistemine entegrasyonu sadece teknoloji içeren çok yönlü karmaşık bir sistem değildir hatta yeterli sermayeyle teknoloji işin en kolay kısmıdır. Bunun yanında müfredat ve pedagoji, kurumsal hazırbulunuşluk, öğretmen yeterlilikleri, uzun vadedeki finansmanı da gerektirmektedir (4).

Teknolojinin eğitimdeki müspet etkilerine karşı ülkemizde gerekli adımların 21. yüzyıl başlarında atıldığı görülmektedir. Atılan bu adımlar doğrultusunda 2002 yılında I. Türkiye Bilişim Şurası düzenlenmiş ve entegrasyon sürecine temel oluşturulmuştur. Teknoloji entegrasyon politikası ile zamanla okullarda internet erişimi sağlanmış, bilgisayar laboratuvarları kurulmuş, e-öğrenme ortamları oluşturularak, e-okul sistemine geçilmeye başlanmış ayrıca bilgisayar okuryazarlık seviyeleri artırılarak bilgisayar destekli eğitim çalışmaları yapılmıştır (5-7). 2010 yılında eğitim sistemimize dâhil olan Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi ile köklü değişimler amaçlanmıştır. FATİH projesinin hedeflerinde okullarda teknolojik altyapının ve teknolojinin sağlanması, her öğretmenin eğitim materyallerine kolayca ulaşabilmesi ve öğrencilerin de bu imkanların tümünden faydalanabilmesi hedeflenmiştir (8).

Teknolojinin kullanım düzeyinin geliştirilmesinde farklı teori ve modellerden yararlanılmıştır (Rogers'ın Yeniliğin Yayılımı Teorisi (9), Ajzen ve Fishbein'in Planlı Davranış Teorisi (10), Davis'in Teknoloji Kabul Modeli (11), Ankem'in Marcus'un Teorik Adaptasyon Modeli (12), Straub'un Bilgi Teknolojileri Yayılım Süreç Modeli (13)). Bu anlamda yapılan araştırmaların bazıları öğretmenlerin

teknolojiye karşı tutumlarını ve buna etki eden özgüven, kaygı gibi içsel etkenleri (Alev, 2003; İşman ve Çelikli, 2009; Markauskaite, 2007; Thomas ve Stratton, 2006; Smarkola, 2008; Tezci 2009; 2010; 2011a (14-21)), bir kısmı da kültür, alt yapı, erişim, gibi dışsal etkenleri veya her ikisini birlikte ele almaktadır (Albirini, 2006; Lee, Lin ve Pai, 2005; Moseley ve ark. 1999; Tezci 2011b; Tezci 2016 (22-26)).

Öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyelerini artırmak son derece önemli ve gereklidir. Fakat bu etkili bir entegrasyon anlamına gelmemektedir. Nitekim yapılan araştırmalarda da öğretmenlerin, Internet, e-mail, CD, MS Office uygulamaları gibi araçları iyi düzeyde ve sıklıkla kullandıkları görülmektedir (17, 19, 21, 27-30). Ancak önemli olan bu teknolojilerin ne sıklıkla kullanıldığı değil, programlara nasıl entegre edildiğidir. Çünkü BİT'in ders kitabı gibi algılanıp kullanılması bu teknolojilerden yeteri kadar fayda sağlamamasına sebep olur (18, 31). Bu tür yaklaşımla BİT kullanımının, öğrenmede istenilen sonuçları sağlamadığı, öğrencilerin kısa süre içinde sıkılmalarına ve olumsuz tutum geliştirmelerine sebep olduğu görülmüştür (32, 33). Bu anlayış, BİT entegrasyonunda sorunların olduğunu göstermektedir (26).

Etkili bir BİT entegrasyonu, teknoloji ile öğrenmeyi vurgular. Etkili entegrasyon, teknolojinin yardımcı bir kaynak olarak kullanılması değildir (34). Bu yaklaşım geleneksel bir yaklaşımdır. Teknolojinin modern anlamdaki entegrasyonu, bir plan ve program dahilinde öğrencilerin sınıfta ve sınıf dışında yaptıkları etkinlikleri teknoloji ile beraber öğrenmesini ifade eder. Başka bir deyişle etkili entegrasyon; teknoloji öğrenme-öğretme sürecinde teknoloji olmadan öğretim yapmak ve öğrenme hedeflerine başka bir yolla ulaşmanın mümkün olamayacağı bir entegrasyon olmalıdır (35). Bu, yapılandırmacı yaklaşıma dayanmaktadır yani

öğretim odaklılık yerine öğrenci merkezliliği vurgulamaktadır. Bunu sağlamak için öğretim yöntem ve stratejileri ile teknolojinin bütünleştirilmesi ve teknoloji temelli öğrenme kültürü oluşturulmalıdır. (36).

Bütün bunlar göz önünde bulundurulduğunda gelişen teknoloji karşısında öğretmenlerin modern eğitim-öğretime ve bunun getirdiği gerekliliklere ne kadar haiz olduklarını anlayabilmek açısından bilgi ve iletişim konusundaki durumlarını araştıran daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

1.1. Araştırmanın Problemi

Lisede görev yapan beden eğitimi öğretmenleri ile diğer branş öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyon yaklaşımları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.1.1. Araştırmanın Alt Problemleri

2. Beden eğitimi ve spor ile diğer branş öğretmenlerinin yaş değişkenine göre bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyon yaklaşımları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

3. Beden eğitimi ve spor ile diğer branş öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyon yaklaşımları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

4. Beden eğitimi ve spor ile diğer branş öğretmenlerinin hizmet yılı değişkenine göre bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyon yaklaşımları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

5. Beden eğitimi ve spor ile diğer branş öğretmenlerinin medeni durum değişkenine göre bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyon yaklaşımları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

6. Beden eğitimi ve spor ile diğer branş öğretmenlerinin çocuk sayısı değişkenine göre bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyon yaklaşımları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

7. Beden eğitimi ve spor ile diğer branş öğretmenlerinin mesleği isteyerek seçme değişkenine göre bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyon yaklaşımları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

8. Beden eğitimi ve spor ile diğer branş öğretmenlerinin aylık geliri yeterli bulma değişkenine göre bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyon yaklaşımları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

9. Beden eğitimi ve spor ile diğer branş öğretmenlerinin BİT ile ilgili hizmet içi eğitim alma değişkenine göre bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyon yaklaşımları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

10. Beden eğitimi ve spor ile diğer branş öğretmenlerinin öğretmen yetiştiren bir liseden mezun olma değişkenine göre bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyon yaklaşımları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Bilgi teknolojisi, bilginin oluşturulması, toplanması, biriktirilmesi, işlenmesi, yeniden elde edilmesi, yayılması, korunması ve bunlara yardımcı olan araçlar, iletişim teknolojisi ise insanlar arasında haberleşmeyi sağlayan televizyon, telefon gibi araçlardır (37, 38).

Bilginin elde edilmesinde, korunmasında, iletilmesinde teknolojiye sıkça faydalanması ile bilgi ve teknoloji kelimeleri bir arada kullanılmaya başlanmıştır. Bu da bilgi teknolojisi kavramının oluşmasına yol açmıştır.

Bilgi teknolojisi kavramı, birçok araştırmacı tarafından çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Bilgi teknolojisi; bilginin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında, iletilmesinde ve kullanıcıların hizmetine sunulmasında faydalanan bütün teknolojilerdir (39). Bir başka tanımda, bilgiye erişimde ve bu bilgiyi düzeltme, depolama, organize etme, yönetme ve sunmada kullanılan donanımlar ve yazılımlar olarak tarif edilmektedir. Bu bağlamda; çoklu ortam programları ve veri tabanı depolama programları yazılım kategorisi içerisinde yer alırken, dijital kameralar kişisel bilgisayarlar ve tarayıcılar ise donanım kategorisi içerisinde yer almaktadır (40)

Bilgiye ulaşırken kullanılan teknolojiler aynı zamanda iletişim için de kullanılabildiğinden dolayı bilgi teknolojisi ve iletişim teknolojisi birlikte anılmaya başlanmış ve bilgi ve iletişim teknolojileri, kısaca BİT kavramı ortaya çıkmıştır (41).

2.2. Bilgi İletişim Teknolojileri Entegrasyonu

Çağımızın gelişen standartları karşısında öğretmenlerin de mesleki gelişime duydukları ihtiyaç hızla artmıştır (42,43). Öğretmenlerin öğretim süreçlerine BİT

araçlarını entegre edebilmeleri beklenmektedir. Bu bağlamda öğretmen adaylarına da bazı sorumluluklar düşmektedir. Öğretmen adaylarının BİT ile ilgili bilgilerini uygulamaya dönüştürebilen bireyler olmaları beklenmektedir (44,45). Hızla gelişen teknolojiler ve değişen öğrenci profilleri, öğretmenlerin sınıf ortamında BİT araçlarını hem etkili bir şekilde kullanmalarını hem de bu araçları öğretim süreçlerine etkili bir şekilde entegre etmelerini gerekli kılmıştır (42).

Bilgi iletişim teknolojileri özellikle eğitim alanında git gide yaygın bir hale gelirken, yetişen yeni neslin de bu anlamda yetkin olması, bu teknolojileri etkili bir şekilde kullanması önemlidir. Bu anlamda, hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin sürekli gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerini daha etkili kullanmaları için bu teknolojilerin eğitim sürecine entegrasyonu ile ilgili çalışmalar önemli hale gelmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme süreciyle entegrasyonunu Haşlaman, Mumcu ve Usluel (2007) çalışmalarında şöyle açıklamışlardır:

- Öğretmenlerin BİT destekli öğrenme ortamları ve yaşantıları tasarlaması,
- Öğrenci farklılıklarını göz önünde bulundurarak her öğrencinin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde BİT ile zenginleştirilmiş öğretim stratejilerini uygulamada uygun öğrenme fırsatları oluşturmaları,
- Gerekli teknolojileri kullanmak için stratejileri ve yöntemler içeren öğretim planlarını uygulaması (46).

2.2.1. Entegrasyon Yaklaşım ve Modelleri

2.2.1.1. Teknolojinin TİP I Entegrasyon Yaklaşımı

Maddux ve Johnson (2005) çalışmalarında teknolojinin TİP I kullanım biçimini şöyle açıklamaktadır: “Teknolojinin, öğrenme ya da öğretimi geleneksel olarak daha hızlı ve daha kolay yapacak uygulamaları içermesidir” (47). Bu

yaklaşımında öğretmenler öğrencilere bilgileri aktarmak için teknolojiyi tasarlar. Öğretmen bilgiyi aktarır. Teknoloji öğretmene yardımcı bir araçtır. Her ne kadar teknoloji, içeriğin görselliğini farklı unsurlarla artırsa da temel amaç bilgiyi daha hızlı aktarmak ve sınıfta rutin görevlerde öğretmene yardımcı olmaktır (47-49).

Geleneksel bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı entegrasyondaki (TİP I) temel anlayış öğrencinin teknolojiden öğrenmesidir. Burada teknoloji özel bir öğretici işlevi görür. Ayrıca öğretmenlere temel olgusal bilgileri sunmalarında, öğrencilere de bu bilgileri öğrenmelerinde yardımcı olur (35). Geleneksel öğretim stratejileri ve yöntemler ile tutarlı olan bu yaklaşıma öğretmenin Power Point kullanarak bilgiyi öğrencilerine aktarması örnek olarak verilebilir (36). Bu yaklaşımda geleneksel öğretim uygulanır. Sınıfta tek yönlü bir iletişim süreci vardır. Öğrencilere yönergeler verilir ve öğrencilerden bu yönergelerin uygulanması beklenir. Öğrencilerin teknoloji okur-yazarlık düzeyinin artırılması önemli hedeflerden biridir.

2.2.1.2. Teknolojinin TİP II Entegrasyon Yaklaşımı

BİT'in TİP II kullanımı “öğrenme ve öğretimi daha yeni, daha iyi ve farklı bir yolla yapmak için kullanmaktır” (47). TİP II entegrasyonunda teknoloji, öğrencinin öğrenme sürecini kendisinin yönetmesi için tasarlanır. Bu yaklaşım öğrenci merkezlidir. Öğrenci kendi öğrenmesini kendi yönetir ve öğrendiklerini teknoloji kullanarak yansıtır. Burada BİT, öğrencilere kendi aralarında işbirliğine, grup çalışmalarına ve araştırma yapmalarına olanak sağlayacak senaryolar ve örnek olaylar göstermek amacıyla tasarlanır (24, 35, 50).

Teknolojinin TİP II uygulamaları, geleneksel anlayışı yıkıcı bir misyona sahiptir (51). Öğretmen sadece öğrencilere teknolojik bir çevre tasarlar. Öğrenci

kendi öğrenmesini öğretmen rehberliğinde yönetir ve yönlendirir. Bu yaklaşım öğrenci merkezli öğrenme-öğretme stratejileri ile tutarlılık gösterir. Bu nedenle de bu entegrasyon, çok boyutlu, doğrusal olmayan, açık uçlu, süreç odaklı ve meydan okuyucu bir entegrasyondur (52). BİT, öğrencilere otantik görevlerin verilmesi, probleme dayalı öğrenme, örneklerin sunulması, çeşitli bilgi tür ve kaynaklarına erişim, araştırma ve inceleme görev ve etkinlikleri için tasarlanır (34, 48, 53). BİT, öğrencilerin öğrenme stillerine uygun yaratıcı çözümler sunar (54).

2.2.1.3. Sosyo-kültürel Entegrasyon Yaklaşımı

Bu yaklaşım, Yuen'in (2000) geliştirdiği teoriye dayanmaktadır. Kültürel entegrasyon modelindeki okullar öğrenci girişimlerini destekleyen güçlü ve farklı bir okul kültürüne sahiptir (36). Daha çok öğrenen merkezli, bilişsel bir araç olarak BİT'in kullanıldığı işbirlikli çalışmaları içerir (55). Öğrenciler, teknoloji kullanarak işbirlikli öğrenme etkinlikleri gerçekleştirirler. Öğretmenler, öğrencilerin liderliğini destekler. BİT, sosyal-bilişsel bir araç olarak uygulamaya konur (56, 57). Teknoloji, öğrenme aktivitelerinin bir parçasıdır. Öğretmenler ve öğrenciler arasında teknolojiye dayalı bir işbirliği, söz konusudur (58-60).

Sosyo-kültürel entegrasyon yaklaşımına göre sınıf, öğrenme topluluğunun olduğu yerdir. Öğrenciler hem kendi aralarında hem de öğretmenlerle bilgi ve tecrübelerini paylaşmaktadırlar (61). Öğretmenler arasında, okul yönetiminde teknoloji ile öğrenmeye odaklı bir iklim vardır (62).

2.2.1.4. Beş Aşamalı Bilgisayar Teknolojileri Entegrasyonu Modeli

Bu model 2005 yılında Toledo tarafından eğitsel kurumlar entegrasyonunun neresinde olduklarını anlamalarına yardımcı olmak ve bulundukları aşamayı ileriye taşıma noktasında rehber olmak amacıyla geliştirilmiştir (63).

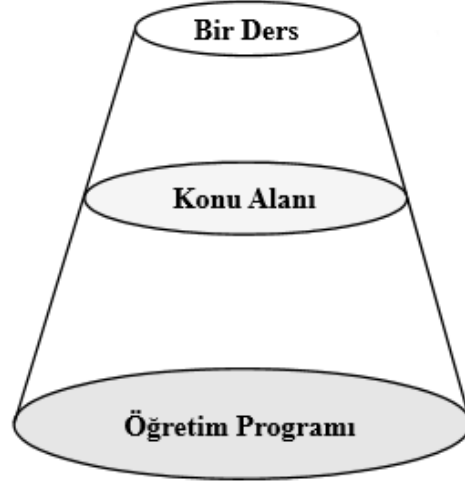
Model Rogers'ın 2003 yılındaki yeniliğe karar aşamaları (9), Gladhart'ın 2001 yılındaki bilgisayar teknolojileri entegrasyonu rubriği (64) ve Russell'in 1996 yılındaki teknoloji kullanmayı öğrenme aşamaları (65) temelinde kurulmuştur. Modelde teknoloji entegrasyonu beş aşama olarak ele alınmıştır.

- 1) Entegrasyon Öncesi
- 2) Geçiş
- 3) Geliştirme
- 4) Yayılma
- 5) Bütün sistem kapsamında entegrasyon (63).

2.2.1.5. Sistematik Planlama Modeli

Wang ve Woo (2007) yaptıkları çalışmada ele alınan içeriğe göre BİT entegrasyonunun üç seviyede gerçekleşeceğini ifade etmiştir;

- Müfredat (Makro seviye): Bütün bir derse BİT'i entegre etmek.
- Konu (Meso seviye): Belirli konuda destek amaçlı BİT kullanımı.
- Ders (Mikro seviye): Derslerde konuyu daha derinlemesine anlatabilmek için BİT kullanımı (66).

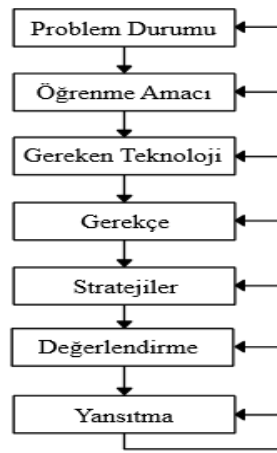


Şekil 2.1: BİT Entegrasyonu Alanları

Şekil 2.1’de görüldüğü gibi araştırmacılar belli bir disiplin alanına BİT entegrasyonunun gerçekleştirilebileceğini belirtmişlerdir ve Fen Bilgisi dersi üzerinden örneklendirmişlerdir. Konu alanı kapsamında ise Fen Bilgisi dersindeki konulardan biri olan hücre bölünmesi konusuna ya da DNA konusuna BİT entegrasyonunun gerçekleştirilmesini örnek olarak vermişlerdir. Bir derse BİT entegrasyonunu ise konu içerisindeki bir konu başlığının anlatımına BİT’in entegre edilmesi olarak belirtmişlerdir. Bu sayede BİT entegrasyonunu bir dersin bir konusunun öğretimi sürecinde tek bir ders anlatımına kadar BİT’in entegre edilmesini örneklendirmişlerdir (66).

BİT entegrasyonunu, entegrasyon alanları boyutunda inceleyen Wang ve Woo BİT’i yazılımsal ve donanımsal bir araç olarak incelediklerini belirtmişlerdir. BİT araçlarının eğitim-öğretimdeki tüm sorunlara çare olamayacağını fakat öğrenci öğrenmelerinin veriminin artması için BİT araçlarının sistematik olarak kullanılması

gerektiğini de belirtmişlerdir. Sadece öğrencilere BİT araçlarının dağıtılmasının ya da ulaştırılmasının BİT entegrasyonu için yeterli olmayacağını, BİT entegrasyonunun hem içerik hem de pedagojik olarak bir bütün halinde ele alınması gerekliliğini belirtmişlerdir. BİT entegrasyonunun bir araç veya üründen ziyade bir süreç olduğu vurgulanmıştır. Bir süreç olarak BİT entegrasyonunun sistematik planlama modeli çerçevesinde sunumu Şekil 2.2’de yer almaktadır (66).



Şekil 2.2: BİT Entegrasyonu için Sistematik Planlama Modeli

Şekil 2.2’de görüldüğü BİT entegrasyonunda ancak bir önceki bileşen tamamlandıktan sonra bir sonraki bileşene geçilmektedir. Ayrıca bileşenleri ile etkileşim içerisinde mantıksal bir akış izlemektedir. Bu modelde araştırmacıların önemsedikleri bir diğer nokta BİT aracının neden tercih edildiğinin ve eğitime nasıl verimli olarak dahil edildiğinin net olarak anlatılmasıdır (66).

2.2.1.6. Teknolojik, Pedagojik, İçerik Bilgisi Modeli (TPİB)

Roblyer ve Doering tarafından geliştirilen bu model, öğretmenlerin teknolojik bilgileriyle, pedagojik bilgi, içerik bilgisi gibi diğer alanlardaki bilgilerini nasıl birleştirebileceklerini gösteren bir modeldir (67).

Araştırmacılar, her ne kadar öğretmenlerin teknoloji hakkında neye ihtiyaçları olduğunu ve onların bu ihtiyaçlarının nasıl karşılanacağını sıklıkla araştırılan bir konu olsa da bu durumun tam olarak netliğe kavuşturulmadığını ifade etmişlerdir. Ayrıca BİT entegrasyonunun sadece BİT aracının kullanılıp kullanılmaması olmadığını, bu araçların nasıl kullanılacağını da önemli ve yeterince üzerinde durulmayan bir konu olduğunu belirtilmiştir. BİT entegrasyonunun, öğretmenlerin teknolojik, pedagojik ve içerik bilgilerinin etkileşimiyle önemli bir değer taşıdığını belirtmişlerdir (68).

Shulman'ın 1986 ve 1987 yıllarında yaptığı çalışmalarında pedagoji içerik bilgisi çalışmaları temel alınarak geliştirilen bu model, öğretimin BİT araçları ile daha etkili olabileceğini belirtmektedir (69, 70).

İçerik, pedagoji ve teknoloji bileşenlerinin etkileşimi sonucunda ortaya çıkan teknolojik pedagojik içerik bilgisi modeli, etkili bir BİT entegrasyonunun bu bileşenlerin ve arasındaki ilişkilerin anlaşılıp, tartışılması ile gerçekleştirilebileceğini belirtmektedir (50).

2.2.1.7. Pedagoji, Sosyal Etkileşim ve Teknoloji Jenerik Modeli

Wang (2008) yaptığı bu modelde BİT entegrasyonunda araçların kullanıcıyı memnun edecek şekilde etkili ve yararlı bir biçimde nasıl kullanılacağını ön plana taşımaya çalışmıştır. BİT araçları sosyal, pedagojik ve teknik olmak üzere üç boyutta incelenmiştir.

Bu modelde pedagoji ve sosyal etkileşim entegrasyon sürecindeki temel unsurlar olarak görülürken, teknoloji ise daha çok destekleyici bir bileşen olarak kabul edilmektedir (71).

2.2.1.8. E-kapasite Modeli

Vanderlinde ve Braak e-kapasite modelini, BİT'lerin okulların öğretim programlarında entegre edilmesini etkileyen faktörleri belirleyebilmek için ortaya koymuşlardır. Bu modelde BİT entegrasyonunu okul seviyesinde ve öğretmen seviyesindeki sürdürülebilir hale getirmek amaçlamaktadır. Bu modelde, öğretmenlerin BİT kullanımı bağımlı değişken olarak değil, bir süreç ya da başka sonuçlara götüren bağımsız bir değişken olarak alınmıştır. Bu nedenle model, öz-yeterlik, öğretmen sorumlulukları ya da öğretmenlerin belirsizlik karşısındaki hislerini açıklamada sınırlı kalmıştır. Modeli güçlendirmek için psikolojik faktörler, bilgisayar tutumları ya da BİT yeterliklerinin eklenebileceği ifade edilmiştir (72).

2.2.1.9. Eşmerkezli Halka Modeli

Tondeur, Valcke ve van Braak tarafından geliştirilen eşmerkezli Halka Modeli, teknolojinin kullanım amacını merkezde tutarak entegrasyonu, hem öğretmen hem de okul özelliklerini göz önünde bulundurarak ele almaktadır. Modelde bağımlı değişken olan ve merkezde yer alan teknoloji kullanım amacı, temel teknoloji becerilerinin kazandırılması, teknolojinin bir öğrenme aracı olarak kullanılması ve teknolojinin bilgi aracı olarak kullanılması şeklinde 3 boyutta incelenmiştir (73).

2.2.1.10. 5 N 1 K Modeli

Bu model öğrenmeyi arttırmaya yönelik BİT entegrasyon sürecini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Temel amaç öğrencilerin sistemli ve planlı bir şekilde öğrenmelerini arttırmasıdır. Kim, neden ve nasıl soruları üzerine inşa edilen

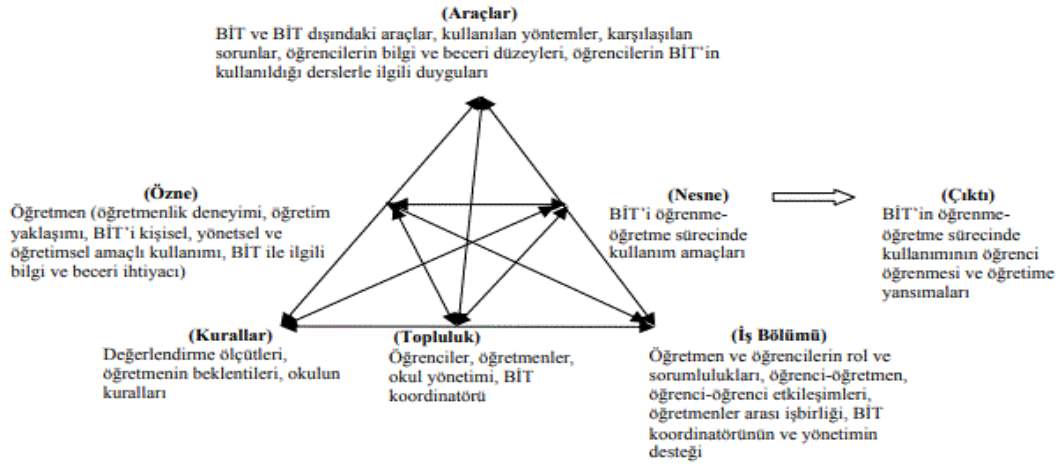
model döngüsel bir yapıya sahiptir. Ayrıca nasıl sorusunun altında ne, nerede ve ne zaman soruları bulunmaktadır.

- Neden: Entegrasyon hedeflerinin ve BİT'i kullanma sebeplerinin belirlenmesi,
- Kim için: Hedef kitle özellikleri,
- Nasıl: Uygun öğrenme ve öğretme stratejileri nasıl kullanılacak,
- Nerede: Uygun ortam hazırlanması,
- Ne zaman: Uygulamanın planlanması,
- Ne: Gereksinim duyulan BİT kaynakları ve uygulamaları (74).

2.2.1.11. Etkinlik Sistemi Modeli

Bu modeldeki temel vurgu karmaşık etkinliklerde yer alan öğeler arasındaki etkileşimdir. BİT'in öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonunda, öğrenciler, öğretmenler, eğitim programları, okul kültürü ve okul yönetimi gibi birçok farklı dinamik yer almaktadır. Bu da süreci karmaşık ve çok boyutlu bir süreç haline getirir. Bu yüzden sürecin etkililiği arttırmak için BİT uygulamalarını içinde bulunduğu sosyo-kültürel bağlamla birlikte ele almak önemlidir (75, 76). Bu yüzden tüm öğelerin birbiriyle olan karmaşık ilişki ve etkileşimlerin ortaya konulmasında, öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonunda, koşulların belirlenmesinde, mevcut durumun incelenmesinde ve çelişkilerin belirlenmesinde sosyo-kültürel bir bakış açısı olan Etkinlik Kuramı'nın etkili olacağı belirtilmektedir (77,78).

Şekil 2.3'te de görüleceği gibi Demiraslan ve Usluel, eğitim öğretim süreçlerine BİT entegrasyonunu Etkinlik Kuramı çerçevesinde ele almış ve bu kuramın öğeleri çerçevesinde entegrasyona ilişkin bir etkinlik sistemi modeli ortaya çıkarmışlardır (75).

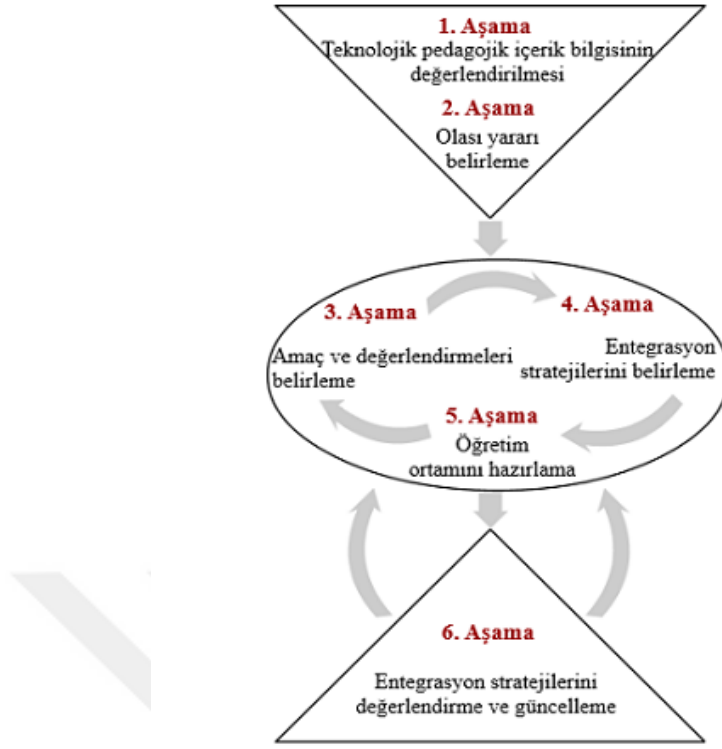


Şekil 2.3. Etkinlik Sistemi Modeli

Bu model BİT entegrasyonunda yer alan öğeleri ve bu öğelerin birbirleri ile olan etkileşimini göstermektedir (75).

2.2.1.12. Teknoloji Entegrasyonunu Planlama Modeli

Teknoloji entegrasyonu planlama (TEP) modeli öğretmenlerin BİT entegrasyonunu başarılı ve etkili bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için strateji ve planlamalarına dair altı aşamalı bir akış sunmaktadır. Şekil 2.4'te teknoloji entegrasyonu planlama modelinin şekilsel gösterimi yer almaktadır.



Şekil 2.4 Teknoloji Entegrasyonu Planlama (TEP) Modeli

1. Aşama: Teknoloji ve pedagojiye dair ne kadar bilgiye sahibim?
2. Aşama: Neden teknoloji temelli yöntem kullanmalıyım?
3. Aşama: Öğrencilerin öğrenip öğrenmediklerini nasıl anlayacağım?
4. Aşama: Hangi öğretim stratejisi ve etkinliği en iyi sonuç verir?
5. Aşama: BİT entegrasyonunu destekleyen ana unsurlar nelerdir?
6. Aşama: İyi işleyenler nelerdi? Nasıl daha da geliştirilebilir? (67).

2.3. Öğretmenlik Mesleği ve Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Öğretmenlik mesleği insanlık tarihi boyunca, bilgi ve bilgiye talepte bulunanlar arasında bir köprü görevi görmüştür. Bu sebeple de en saygın meslekler arasında yerini almıştır. İlim sahiplerinin çok önemsendiği kültürümüzde ilim öğretmenlere her zaman büyük saygı gösterilmiştir. Nitekim “Bana bir harf öğretenin

kırk yıl kölesi olurum.” sözü toplumda geniş bir kabul görmüştür. Öğretmenlik mesleğine gösterilen bu saygı ve yüklenen mana, öğretmenlerin sorumluluklarının da artmasına sebep olmuştur (79).

Günümüzde toplumsal yaşam, bilginin çoğalması ve gelişen iletişim araçları vasıtasıyla hızla yayılması ile çok hızlı bir değişim içerisinde. Başta bilim ve teknik olmak üzere ekonomik, sosyal ve kültürel alanlardaki ilerlemeler tarih boyunca toplumların yaşamlarında önemli değişimlere neden olmuştur. Dünya, bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmelerle dönem dönem büyük atılımlar yaşamış, bu atılımlar da ülkelerin ekonomik gelişmişliklerinden, sosyal yapılarına ve hatta bireylerin günlük yaşamlarına kadar birçok şeyi etkilemiştir. Birinci sanayi dönemi, tarım toplumu altyapısını, ikinci sanayi dönemi, elektriğin kullanımı ile seri üretime geçişi başlatarak dünyadaki sosyal, ekonomik, siyasasi durumunu ve üçüncü sanayi dönemi ise bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle üretimi büyük oranda etkilemiştir. İçinde bulunduğumuz dördüncü sanayi dönemi ise diğer sanayi atılımlarında olduğu gibi eğitim sistemlerini de önemli ölçüde etkileyecektir (79).

Bilim ve teknolojiye bu gelişmeler tüm dünyada eğitim, siyaset, ekonomi, insan ilişkileri gibi temel alanların hızlı ve köklü bir şekilde değişmesine yol açmaktadır. Dünyada yaşanan bu değişimler karşısında eğitim sistemlerinin, yenilenmesi de kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu anlamda son yıllarda ülkemiz de dünyadaki yönelimlere benzer şekilde, kendini geliştirebilen, rekabet gücü yüksek ve kendi millî benlik ve bilincini koruyup yüceltebilecek nesiller yetiştirebilmeyi amaçlamaktadır. Söz konusu bu amaçlar, hem eğitim-öğretim programlarının hem de öğretmen ve öğretmen niteliklerinin de tartışılıp, yeniden tanımlanmasını gerekli kılmıştır (79).

Günümüz eğitim gereklilikleri, eğitim ve öğretmene yüklenen yeni anlamlar, öğrencilerin değişen ihtiyaçları, eğitim alanındaki yeni yaklaşımlar, öğretmenlik mesleğine de yeni sorumluluklar yüklemektedir. Bu bağlamda, öğretmenlik mesleği yüksek yeterlik gerektiren bir meslek olarak kabul edilmektedir. Bu anlayış da öğretmenlerin sürekli gelişen ve çağın gerekliliklerine ayak uydurabilen bireyler olmasını zorunlu kılmaktadır. Öğretmenler, olumlu bir öğrenme iklimi oluşturmalı, farklı öğrenme ihtiyaçları olan öğrencileri dikkate almalı, öğrencilerde analitik düşünme ve yaratıcı düşüncüyü geliştirici çalışmalar yapmalı, öğrencilerin kendilerini tanımalarına ve geliştirmelerine yardımcı olmalıdır. Öğretmenler, kendi alanlarında derin bilgi birikimin yanında gerekli mesleki becerilere de sahip olmalıdır ve bu bilgi ve becerileri öğrencilere aktarabilmek için güçlü bir iletişim becerisine sahip olmalı, eğitim öğretimi etkin şekilde planlayabilmelidirler. Öğretmenin kendisinden beklenen bu nitelikler öğretmen yeterliklerinin temelini oluşturmaktadır (79).

Teknolojik gelişmeler toplumsal hayatta her anlamda değişimlere neden olmakta ve bu değişimler, eğitim kurumlarını da etkilemektedir. Birçok sektör ve toplumsal sistem, eğitim kurumlarının teknolojiyi daha iyi kullanabilen bireyler yetiştirmesini beklemektedir. Eğitim sistemi de aynı işlevi öğretmenlerden beklemektedir. Bu beklenti sadece teknoloji kullanımını öğretmeyi değil onları aynı zamanda eğitim-öğretim etkinliklerine entegre etmeyi de kapsamaktadır. Bütün bu olgulardan da anlaşılacağı gibi, yeni teknolojiler öğretmenleri, öğrencileri ve öğrenme-öğretme ortamlarını etkilemektedir. Her yeni teknoloji çalışmakta olan öğretmenlerin ve üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adaylarının yeni teknolojilere yönelik yeni bilgi ve beceriler kazanması gerektiği anlamına gelmektedir (80).

21. yüzyıl şüphesiz eğitim-öğretimde ve haliyle öğretmenlik mesleğinde değişikliklere sebep olmuştur. Kitle iletişim araçlarının yaygınlaşması ve toplumdaki gelişen konumu, kitle iletişim araçlarını öğretmenin rakibi haline getirmiştir. Haliyle yeni eğitim-öğretim sistemlerine ve yeni öğretmen modellerine ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Geleneksel öğretmen modeli, bilgi çağındaki bireyler için yetersiz kalmıştır. Çünkü dijital araçlar vasıtasıyla sınırsız bilgiye ulaşan bireyler sınıfa geldiklerinde öğretmenlerden daha fazla bilgi ile yüklü olabilmektedir (81).

Teknoloji, insanların bilgiyi toplama, analiz etme, sunma şekillerini değiştirebilir. Bu nedenle 21. yüzyılda teknoloji, eğitim üzerinde önemli bir etkiye sahip duruma gelmiştir. Teknolojik gelişmelerle birlikte dersler ve dersler içerikleri de değişmektedir. Çünkü BİT, eğitim sistemindeki öğrenme ortamından daha güçlü bir öğrenme ortamı sunmakta, kişisel bilgiyi harekete geçirmekte, öğrenme ve öğretme ortamını daha yapıcı bir sürece dönüştürmektedir. BİT, geleneksel öğretim yöntemlerine ek veya onun yerine geçecek bir sistem veya araç olarak görülmemelidir. BİT, eğitim sisteminde yeni öğrenme yöntemlerini destekleyici bir araçtır. Bilgi çağında kişisel iletişim, işbirliği, problem çözme, ve yaşam boyu becerileri geliştirmek için kullanılmalıdır (82).

Bilgi çağındaki toplumun değişimlere ayak uydurabilmesi gereklidir. Bu noktada bireylerin karşısına yaşam boyu öğrenme kavramı çıkmaktadır. Yapılan araştırmalarda 21. yüzyılda örgün eğitimdeki kişisel kazanımların yaşam boyu öğrenmede etkin rol oynadığı görülmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin ve eğitim kurumlarının bu konuda geliştirilmesi çok önemlidir. Özetle öğretmenler yaşam boyu öğrenme becerisine ve bilgi çağının değerlerine sahip olmalı ve ayrıca bunları uygulamaya geçirebilmelidirler (83).

2.4. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni ve Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Beden eğitimi, “hareketlerin yardımıyla fiziksel gelişimin sağlandığı etkinlikler olmakla birlikte aynı zamanda sağlıklı yaşam ile ilgili bilgilerin verildiği, çeşitli becerilerin öğrenildiği, grupça yapılan faaliyetlerle eğlenilerek bireyin çok yönlü gelişiminin (sosyal, duygusal ve zihinsel) amaçlandığı etkinliklerdir” (84).

Wuest ve Bucher’e göre, beden eğitimi “fiziksel etkinliklerin kullanıldığı eğitimsel bir süreç olduğu kadar, bireylerin gereksinim duyduğu tutum, bilgi ve becerilerin optimal düzeyde gelişmesine de katkıda bulunan” bir süreçtir (85). Yamaner’e göre ise beden eğitimi, “bireyin fiziksel aktiviteler aracılığıyla hem fiziksel, hem ruhsal hem de sosyal yetenek kazandığı bir süreçtir” (86). Özmen ise beden eğitimini, eğitim biliminde olduğu gibi insan davranış ve alışkanlıklarına yönelik “pedagojik bir disiplin, bir bilim ve sanat dalı olarak” görmektedir (87).

Beden eğitimi ve spor öğretmeni ise; Milli Eğitim’in temel ilkelerine bağlı olarak okul içi ve okul dışı spor faaliyetlerini, bireylerin beden, ruh ve fikir gelişimlerinin sağlanması için yapan, yaptıran ve düzenleyen kişidir (88). Beden eğitimi ve spor faaliyetlerini öğretim kurumlarında gerçekleştiren, bu faaliyetlere yön vererek onları geliştiren ve uygulayan beden eğitimi ve spor öğretmenleridir. Bireyi zihinsel, bedensel yönleri ile bir bütün olarak geliştirmek, çevresel koşullara ve öğrencinin bireysel özelliklerine göre öğretimi planlamak beden eğitimi ve spor öğretmenin görevidir (89).

Öğretmenlerin yapması gereken ve öğretmenlerden beklenen bir diğer görev ise bilgi ve iletişim teknolojilerinde yetkin olmaları ve bilgi ve iletişim teknolojilerini derslerine entegre edebilmeleri olduğu düşünülmektedir.

Spor eğitiminde, gelişen BİT’lerin sunmuş olduğu imkanlardan neredeyse bütün okullar artık yararlanır duruma gelmişlerdir. Beden eğitimi de bu

gelişmelerden payına düşeni almış ve eğitim teknolojileri ve multi-medya, spor öğretmenlerince de yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Fakat yine de bazı teknik imkânsızlıklar, ya da eğitim eksikliğinden dolayı eğitimsel teknoloji ve multi-medya araçlarının bu derslerdeki kullanımı istenilen düzeye ulaşamamış ya da bu araçlardan istenilen verim sağlanamamıştır (90).

Beden eğitimi ve spor dersleri uygulama endeksli derslerdir. Bu bakımdan beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümlünde öğrenim gören öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarının saptanmasına dönük çalışmaların oldukça kısıtlı olduğunu söylemek mümkündür. Bu denli önemli bir alanda çalışmaların sınırlı olması, öğretmenlere yol gösterme açısından dezavantajlı bir durumdur. Gerek ulusal, gerekse de küresel alandaki yarışmalarda teknoloji sıkça kullanılmaktadır. Örneğin bir sportif oyunun tanıtımında ve öğretilmesinde bilgi ve simülasyon teknolojileri eğitimciler tarafından kullanılabilir. Gün geçtikçe daha büyük yatırımların yapıldığı bir sektör halini alan sportif oyunlarda başarının artırılabilmesi için yeni nesillere verilecek olan spor eğitiminde bilgi ve teknoloji çağının gereklerine uygun şekilde, modern tekniklerden yararlanılması bir gereklilik halini almıştır (91).

Geçmişte yapılan bazı çalışmalarda; beden eğitimi öğretmenlerinin internetin eğitime sağlayacağı faydalardan ötürü, derslerinde teknolojiye yararlanma yanlısı oldukları saptanmıştır. Yapılan bu araştırmalarda, derste teknolojinin bir eğitim-öğretim aracı olarak kullanımının hem öğrencilere hem de öğretmenlere faydalı olabileceği tespit edilmiştir (92-94). Teknolojik yeniliklerin doğru şekilde kullanımıyla birlikte öğrenci ile öğretmen, sporcu ile antrenör, birbirleriyle mesafe tanımaksızın bir araya gelebilmektedirler. BİT, bu sürecin bütününde vardır. Fakat

burada önemli olan diğer konunun ise, eğitim teknolojisinin kullanımında öğretmenlerin ana öge olmasıdır. yoksa eğitim teknolojisi tek başına bir anlam taşımamaktadır (95).

Sporun ekonomik yönü de büyük öneme sahiptir. Dünyada insanların ilgilendiği bir ya da birden fazla spor branşı olduğunu söylemek mümkündür. Günümüzde akıllı telefonlar, tabletler ve bilgisayarlar gibi teknolojik aletler yardımıyla bireyler ilgilendikleri spor branşlarını rahatlıkla takip edebilmektedirler. Ayrıca sporla ilgili bütün bilgiler bilişim teknolojileri ortamında organize edilebilecek hale gelmiştir. İzleyicilerde olduğu gibi, sporun doğrudan içerisinde olan kişiler de (antrenör, kondisyoner, vb.) teknolojiden faydalanarak, spor laboratuvarlarında yeni nesil sporcuları oluşturabilmek ve bilgisayar ortamlarında sporcuları daha iyi analiz edebilmek amacıyla sanal simülasyon tekniklerinden yararlanmaktadırlar. Sporcunun geliştirilmesi gereken diğer yönleri de yine teknoloji yardımıyla geliştirebilmektedir (96).

Sporun yukarıda belirtildiği gibi, büyük bir katma değer oluşturması ve kitleler tarafından takip edilebilir bir hale gelmesi, izlenebilirliğinin artırılmasının bilişim teknolojilerinin doğru kullanımına bağlı olduğunu söylemek mümkündür (92).

2.5. Eğitim-Öğretimde Bilgi İletişim Teknolojileri

Günümüzde yetişen bireylerin bilgiye ulaşma, bilgiyi değerlendirme, düzenleme, sunma ve ayrıca iletişim kurma becerileri bakımından donanımlı olması gerekmektedir haliyle de onları yetiştirecek olan öğretmenlerin de bu bilgi ve becerilere sahip olması ya da öğretmenlere de bu becerilerin kazandırılması gerekmektedir (97). Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler farklı öğrenme-

öğretme yöntemlerinin, farklı eğitim-öğretim ortamlarının ve farklı eğitim-öğretim materyallerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu sayede eğitim-öğretimde BİT yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Çavaş ve ark. (2004), yaptıkları çalışmaya göre eğitimde bilgi teknolojilerinin çeşitli kullanım amaçları şunlardır:

- Toplum, okul, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki işbirliğini, bilgi teknolojilerini kullanarak geliştirmek,
- Öğrenme ortamlarını, eğitimsel yazılımlar, uygulama yazılımları ve eğitsel oyunlarla desteklemek ve böylelikle eğitimin kalitesini artırmak,
- Bilgi teknolojisi araçlarını tüm eğitim-öğretim ortamlarına entegre etmek,
- Öğrencilere eğitim hayatı boyunca her türlü bilgi teknolojilerine ulaşım imkanı sağlamak,
- Doğru zamanda, doğru yerde, doğru bilgi teknolojisi aracını kullanabilme yeteneğini öğrencilere kazandırmak,
- Öğrencilere günlük hayatta bilgi teknolojisi araçlarını nasıl kullanabileceklerini öğretmek,
- Öğrenciye kendi kendine aktif bir şekilde öğrenme yeteneği kazandırmak,
- Öğrencilerin, interneti, çizim programlarını, kelime işlemcileri, sunum yazılımları ve elektronik tablolaştırma gibi teknolojileri araç olarak kullanmalarını sağlamak
- Öğretmenlerin bilgisayar, ders planı hazırlama, derslerini uygulama, ölçme ve değerlendirme araçlarını geliştirme, not verme, eğitsel materyallerini hazırlama ve kendilerini geliştirme amaçlı olarak kullanmalarını sağlamak,
- Okul yönetimlerinin bilgi teknolojilerini kullanarak idari işlerin kolaylaştırılmasını ve daha etkin kullanılabilmesini sağlamak,

- Milli eğitim müdürlüklerinin bilgi teknolojisi desteğiyle işlevselliğinin artması için bir yönetim bilgi sistemi kurmak (98).

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2006 Yılında Yayınlanan “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri”nde BİT alanında öğretmenlerde bulunması gereken becerileri; BİT ile ilgili yasal ve ahlaki sorumlulukları bilme ve bunları öğrencilere kazandırabilme, BİT’deki gelişmeleri izleyebilme, teknoloji okur-yazarı olma, meslekî gelişimini desteklemek ve verimliliğini artırmak için BİT’den yararlanabilme, BİT’den bilgiyi paylaşma amacıyla yararlanabilme, BİT’i kullanarak farklı özelliklere ve yeteneklere sahip öğrencilere uygun öğrenme ortamları hazırlayabilme, materyal hazırlamada bilgisayar ve diğer teknolojik araçlardan yararlanabilme, teknolojik ortamlardaki öğretme-öğrenme ile ilgili veri tabanlarına ulaşabilme, bunların doğruluk ve uygunluklarını değerlendirebilme, teknoloji kaynaklarını etkili kullanabilme ve bunları öğretebilme, öğrenci merkezli stratejileri destekleyen teknolojiler kullanabilme, BİT’i kullanarak verileri analiz edebilme, sonuçlardan okul yönetimini, diğer eğitimcileri ve velileri haberdar edebilme olarak belirlenmiştir (99).

MEB BDE (bilgisayar destekli eğitim) Projesi Danışma Kurulu, öğretmenlerin bilgi teknolojileri ile ilgili olarak genel yeterliklerine ilişkin hedefleri:

- 1) bilgisayar okur-yazarlığı için temel becerilere sahip olma,
- 2) ders yazılımlarını tanıma ve değerlendirme,
- 3) ders yazılımlarını derste kullanma,
- 4) ders yazılımlarını kullanmada öğrencilere rehberlik etme,
- 5) ders yazılımı geliştiren gruplarla iletişim,
- 6) ders yazılımı senaryoları geliştirme olarak belirlemiştir (99).

ISTE'nin (International Society for Technology in Education (Uluslararası Eğitimde Teknoloji Derneği)) öğretmen standartları, MEB Öğretmen Mesleği Genel Yeterliliği ve BDE Projesi Danışma Kurulu Öğretmen Genel Yeterlikleri incelendiğinde, öğretmenlerin hem teknoloji kullanabilen hem de sınıf ortamını teknoloji kullanılabilecek şekilde organize edebilecek ve bu anlamda öğrencilere model olabilecek kişiler olmasının gerektiğinin vurgulandığı görülmektedir. Ancak, bilgi teknolojilerinin öğretmenler tarafından benimsenmesi, uygulanması ve kurumsallaştırılması, diğer eğitim teknolojilerinin uygulanmasından daha zor olmuştur (100). Bilgi teknolojilerine yönelik negatif tutumlar ve maliyetlerinin yüksek oluşu bu teknolojilerin kullanımını geciktirmiştir. Benzer şekilde Çağıltay ve arkadaşları (2001) çalışmalarında öğretmenler, sınıflarında bilgisayar kullanımı konusundaki korkularını, yeterli bilgisayar bulunmaması, öğretim programının buna uygun olmaması ve öğretmenlerin bu konuda yeterince eğitim almamış olmaları olarak belirtmişlerdir (101).

Manoucherhri 1999 yılında yaptığı çalışmasında, teknolojiye yönelik bilgi eksikliğinin yanında teknolojinin öğretimde nasıl kullanılabileceği noktasında da öğretmenlerin yeterli olmadığını vurgulamıştır (102). Başka bir çalışmada BİT'in okullardaki kullanımı için yapılacak faaliyetlerin ortak noktasının BİT'in eğitim faaliyetlerine etkin entegrasyonu için öğretmenlerin yeterli bilgi ve becerilere yetkinliğine haiz olmaları gerektiğini tespit etmişlerdir (103).

Ülkemizde öğretmenlere BİT alanında verilmekte olan hizmet-içi eğitimler incelendiğinde genel olarak bilgisayar ile ilgili temel kavramlar, internet kullanımı, e-posta ve kelime işlemciler üzerinde durulduğu görülmektedir. Bilgi teknolojilerine yönelik tutumları olumlu olsa dahi eğitim sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin

derse entegrasyonu ile ilgili uygulamalı eğitim almamış öğretmenlerin BİT'i eğitim öğretim faaliyetlerine entegrasyonda, sınıfta bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanmada eksikleri olacaktır (104).

2.6. İlgili Araştırmalar

Korkmaz (2021), Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanım düzeylerini araştırdıkları çalışmalarında “Teknoloji ile ilgili herhangi bir eğitim programına katıldınız mı?” sorusu açısından yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını saptamıştır (93).

Aydoğmuş ve Karadağ (2020), öğretmen adaylarının BİT yeterliklerini inceledikleri çalışmalarında ölçeğin toplamında erkek öğretmen adayları ile kadın öğretmen adayları arasında bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmişlerdir. Alt faktörler açısından incelendiğinde ise öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım desteği puanları arasında erkek öğretmen adayları lehine istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğunu saptamışlardır. Öğretim tasarımına yönelik bilgi ve iletişim teknolojileri alt faktörü incelendiğinde ise erkek ve kadın öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir (105).

Özcan ve Saraç (2020), COVID-19 pandemisi sürecinde Beden Eğitimi öğretmenlerinin çevrimiçi uzaktan eğitim rol ve yeterliklerini araştırdıkları çalışmalarında, beden eğitimi öğretmenlerinin yaşları ve çevrim içi uzaktan eğitimdeki öğretmen rol ve yeterlilik algılarını belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmanın sonuçları, beden eğitimi öğretmenlerinin yaşları ve iletişimci rolü, sosyal

rol, pedagojik rol ve ölçek toplam algı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (106).

Özbek (2020), sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerini araştırdığı çalışmasında öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerinin çocuk sayısına göre anlamlı farklılık gösterdiğini belirlemiştir. Araştırmanın aylık gelir düzeylerine göre sonuçları incelendiğinde ise; ölçek genel olarak incelendiğinde öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri görüşlerinin aylık gelir düzeylerine göre anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Elde edilen bulgulardan; sadece “Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme” alt boyutunda aylık gelirlerinin farklılık yarattığı belirlenmiştir. Grup ortalamalarına göre 4000-6000 TL geliri olanlara göre 6001 TL ve üzeri geliri olanların görüşlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (107).

Gökçearslan ve ark. (2019), öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojisi yeterliklerini araştırdıkları çalışmalarında yaş düzeyinin BİT yeterlikleri üzerinde anlamlı ölçüde etkisi olmadığı sonuca ulaşmışlardır (108).

Çobanoğlu ve Yücel (2017), İngilizce okutmanlarının teknoloji kullanımları ve eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarını inceledikleri araştırmalarında İngilizce okutmanlarının BİT kullanmaya yönelik tutumlarının mesleki deneyimlerine göre anlamlı ölçüde değişmediğini saptamışlardır (109).

Farklı olarak Geçer ve Göktaş (2014), öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanma durumlarını inceledikleri araştırmalarında öğretmenlerin kıdemleri arttıkça bilgisayar kullanarak ders anlatma sıklıklarının arttığını saptamışlardır (110).

Kamacı (2014), Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik görüşlerini incelediği araştırmasında, öğretmenlerin hizmet içi eğitim alma durumlarına göre BİT'e yönelik görüşleri incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmediğini tespit etmiştir (111).

Tekerek ve ark. (2012), Bilişim Teknolojileri öğretmen adaylarının bilgisayar öz-yeterliklerini inceledikleri çalışmalarında mezun olunan ortaöğretim türüne göre bilgisayar öz yeterliğinin anlamlı farklılaştığını bulmuşlardır. Genel lise mezunları ve meslek lisesi mezunları arasında istatistiksel açıdan meslek lisesi mezunu öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık olduğunu tespit etmişlerdir (112).

Çoklar (2012), “genel öğretmen yeterlikleri içerisinde bilgi ve iletişim teknolojileri” isimli çalışmada; öğretmenlerin BİT kullanım özyeterlikleri, genel öğretmenlik mesleği içerisindeki BİT yeterliklerini de etkilemektedir sonucuna ulaşmıştır. Bir başka ifade ile BİT kullanım becerisinin yüksek olduğunu söyleyen öğretmenlerin öğretmenlik mesleği içerisindeki BİT yeterlikleri de yüksek, düşük olduğunu söyleyen öğretmenlerin BİT yeterlikleri de düşük olmaktadır (113).

Rahimi ve Yadollahi (2011), İngilizcenin yabancı dil olarak okutulduğu sınıflarda BİT kullanım düzeylerini inceledikleri araştırmalarında BİT kullanımı ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını saptamışlardır. Yine aynı çalışmada BİT kullanımının yaşla ters orantılı olduğunu saptamışlardır. Ayrıca öğretmenlerin hizmet yılları ile BİT kullanımları arasında ters orantılı bir ilişki olduğunu da tespit etmişlerdir (114).

Ursavas ve Karal 2009 yılında yaptıkları çalışma sonucunda bilgisayar hakkındaki kaygı ve düşünceler ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olmadığını tespit etmişlerdir (115).

Tezci (2009), Öğretmenlerin eğitimde BİT kullanımına etkilerini incelediği çalışmasında erkek ve kadın öğretmenlerin BİT kullanım sıklığı, BİT bilgisi ve genel internet tutum alt ölçeklerinden aldıkları toplam puanlar açısından erkekler lehine farklılıklar olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca aynı araştırmada öğretmenlerin kıdemleri arttıkça BİT kullanım sıklığının azaldığını tespit etmiştir (19).

Kiper (2008), ilköğretim öğretmenlerinin bilgi teknolojilerini derslerde kullanım durumlarını ve bilgi teknolojileri ile ilgili almış oldukları hizmet içi eğitimler hakkındaki görüşlerini incelediği araştırmasının sonucunda; hizmet içi eğitimlerden memnun olan öğretmenlerin derslerde bilgi teknolojisi kullanma seviyelerinin, memnun olmayanlara göre daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Memnun olmayan öğretmenlerin ise hizmet içi eğitimlerin yetersizliğinden ziyade, okullardaki BİT ve fiziksel alt yapının eksikliğinden dolayı BİT kullanmadıklarını tespit etmiştir (116).

Usluel ve ark. (2007), öğrenme-öğretme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerini ve öğretmen görüşlerini inceledikleri araştırmalarında BİT'lerin öğrenme öğretme sürecine entegrasyonunda karşılaşılan engeller konusunda öğretmen görüşlerini almışlardır. Araştırmalarında ayrıca öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecine BİT entegrasyonu ile ilgili durumlarının, yaş, öğrenim düzeyi, BİT kullanım süreleri ve BİT kullanımları ile ilgili aldıkları eğitime göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmaya Ankara'daki 16 Temel Eğitim Proje okulunda görev yapan 590 öğretmen katılmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada, ders planlarında BİT kullanımı dışındaki her bir durum için öğretmenlerden derslerinde BİT kullanmayanların kullananlardan fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. BİT'lerin

öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonunda karşılaşılan engeller açısından ele alındığında öğretmenlerin sınıflarında BİT bulunmamasının hemen ardından bilgi eksikliği ve yetersiz hizmetiçi eğitimleri engel olarak belirtmişlerdir (117).

Keong ve ark. (2005), matematik öğretiminde BİT kullanımını araştırdıkları çalışmalarında, matematik öğretmenlerinin eğitimleri ile BİT'leri bütünleştirmeyi amaçlamışlardır. 106 öğretmenin katıldığı araştırmalarında; Lise matematik öğretmenlerinin bilgisayar okuryazarlığı becerilerinin yüksek olduğu, ders ve sunu yazılımlarının öğretmenlerin en fazla kullandıkları yazılımlar olduğu, öğretmenlerin en fazla kullandıkları internet hizmetinin web ve e-posta hizmeti olduğu, 106 öğretmenin yarısına yakınının BİT'leri derslerinde hiç kullanmadığı, diğerlerinin ise çeşitli seviyelerde BİT'leri derslerine entegre ettikleri, sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca karşılaşılan sorunlardan bazılarının ise; bit kullanımında yetersiz teknik destek, BİT'lerin derslerde nasıl kullanılabileceğine yönelik yeterince bilgiye sahip olmama, öğrencilerin evlerinde gerekli bilgi iletişim teknolojilerine sahip olmayışı olarak sonuçlarına ulaşılmıştır (118).

Cope ve Ward (2002), Galanouli ve ark. (2004) ve Jedeskog ve Nissen (2004) yaptıkları araştırmalarda BİT'in eğitim ortamlarında etkili bir şekilde uygulanabilmesinin, etkili entegrasyon yapabilecek bilgi, beceri ve donanıma sahip öğretmenler ile mümkün olabileceği sonucuna ulaşmışlardır (119, 120, 60).

Hu ve ark. (2003) okul öğretmenleri tarafından teknoloji kabulünün incelendiği araştırmalarında okullarda öğretmenlerin öğretim teknolojilerine karşı dirençli davrandıklarını belirtmişlerdir. Araştırmacılar bunun nedenlerinden birinin öğretmenlerin hizmet öncesi eğitimlerinden kaymaklandığını düşünmektedirler (121).

Akpınar (2003), araştırmasında İstanbul'da bulunan okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin, öğretim etkinliklerinde BİT'lerden ne derecede yararlandıklarını ve BİT'lerden yararlanmalarında yükseköğretimde aldıkları eğitimin ne kadar etkili olduğunu belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda 510 kişilik bir öğretmen grubuna uygulanan veri toplama aracından elde edilen bulgulara göre farklı fakültelerden mezun öğretmenlerin gerek öğretim etkinliklerinde gerekse sınıf dışında eğitim amacıyla bilgisayar kullanma dereceleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Ayrıca farklı yerlerde öğretmenlik eğitimi alan öğretmenlerin teknolojik olanakları öğretim etkinliklerinde kullanım dereceleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir (80).

Betrus ve Molenda (2002) öğretmen yetiştirme programlarında öğretim teknolojisinin tarihsel gelişimini inceledikleri araştırmalarında, öğretmen yetiştiren kurumlarda, adaylara uzun süredir öğretim teknolojileri dersinin verildiğini, fakat öğretmen adaylarına bu derste öğretilenlerle, öğretmenlerin uygulamaları arasında uyumsuzluk gözüktüğünü belirtmektedirler (122).

Fung ve diğ. (2002) ile OTA (1995) çalışmalarında öğretmenlerin bilgi teknolojilerini eğitsel işlerde anlamlı ve etkili kullanabilmelerinin ancak bu araçların kullanılmasının benimsenmesi ve sorumluluğun üzerlerinde olması halinde olabileceğini belirtmektedirler (123, 124).

NCES tarafından 1999 yılında yapılan "21. Yüzyıl için Öğretmen Araçları: Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımına İlişkin Bir Rapor. İstatistiksel Analiz Raporu" çalışmasında devlet okullarında görev yapan öğretmenlerle eğitim teknolojilerini kullanma konulu bir çalışma yapıldı. Buna göre; okullarında internet veya bilgisayar bulunan öğretmenlerin yarısına yakınının eğitim teknolojilerini kullandıkları ortaya

çıktı. Ayrıca internet ve bilgisayar en fazla kullanan öğretmenlerin en az tecrübeli öğretmenler olduğu belirlendi. Öğretmenlerin interneti ve bilgisayar en sık kullandığı alanlar etkileşimli etkinlikler ve elektronik tablolar, öğretim materyali hazırlama, internet araştırması, bilgi toplama, problem çözme ve verileri analiz etme olarak belirlendi (125).

Slough ve Chamblee (2000) ortaöğretim fen ve matematik derslerinde teknolojinin uygulanmasını inceledikleri araştırmalarında teknolojinin sürekli değişen ve gelişen bir yapı olarak algılanmasının, teknolojinin öğretimde kullanılmasını zorlaştırdığını belirtmektedirler (126).

Fisher (1997), Hızal (1989) ve Sheffield (1998), yaptıkları araştırmalarında öğretmen adaylarının gelişen teknoloji ile bilgisayar okur-yazarlığı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ifade etmektedirler (127-129).

Bliss ve ark. (1986), “Bilgisayarların bir okula tanıtılması” isimli çalışmalarında yeni teknolojileri yeterince tanıyamayan öğretmenlerin bilgisayarları sınıflarında kullanmaya hazır olmadıklarını ifade etmişlerdir (130).

Genel bilgiler bölümünde Literatürde yer alan BİT’in öğretmen ve öğrenciler tarafından nasıl algılandığı, öğretmen ve öğrencilerin BİT okuryazarlığı, BİT kullanma ve BİT’ten yararlanma durumları ve BİT yeterlilikleri ile ilgili çalışmalar incelenmiştir. Ayrıca bu bölümde öğretmenlerinin BİT’i derslerine nasıl ve hangi şekilde entegre edebildikleri ile ilgili çalışmalar ve sonuçları yer almıştır.

3. MATERİYAL ve YÖNTEM

3.1. Araştırma modeli

Bu araştırma nicel araştırma yaklaşımı çerçevesinde ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Bu araştırmalarda amaç, iki ya da daha fazla değişken arasında birlikte değişim olup olmadığını belirlemektir (131). Tarama modeli geçmişte veya halen var olan durumu olduğu şekilde betimlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir. Karşılaştırmalı türü ise bir davranış kalıbının olası nedenlerini, bir kalıba sahip olanlarla olmayanları karşılaştırarak bulmayı amaçlar (132).

Araştırma, BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonu konusunda öğretmenlerin durumlarını belirlemeye ve bu anlamda beden eğitimi öğretmenleri ile farklı branş öğretmenlerini kıyaslamaya yönelik betimsel bir çalışmadır.

3.2. Araştırma Grubu

Araştırma 2021-2022 eğitim öğretim yılında İstanbul İli devlet liselerinde görev yapan öğretmenler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın grubunu ise İstanbul ili Sultanbeyli, Pendik, Kartal, Maltepe, Sancaktepe, Ümraniye ve Tuzla ilçelerindeki Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı liselerde görev yapan basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilmiş öğretmenler oluşturmuştur. Çalışmaya katılan öğretmenlerin 205'i (% 32.12) Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenleri, 414'ü (% 67.88) de psikomotor içerikleri olmayan ana branş (Türk dili ve edebiyatı, matematik, fizik, kimya, biyoloj, yabancı dil, tarih, coğrafya) ders öğretmenleridir.

Tablo 3.1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Değişken	Grup	Grup	f	%
Branş		Beden Eğitimi ve Spor	205	33.12
		Türk Dili ve Edebiyat	78	12.60
		Matematik	87	14.05
		Fizik	33	5.33
		Kimya	56	9.05
		Biyoloji	21	3.39
		Yabancı dil	45	7.27
		Tarih	50	8.08
		Coğrafya	44	7.11
Cinsiyet	BESÖ	Kadın	63	30.73
		Erkek	142	69.27
	Diğer	Kadın	207	50
		Erkek	207	50
Yaş	BESÖ	20-24	6	2.93
		25-29	55	26.83
		30-34	78	38.05
		35 ve üzeri	66	32.19
	Diğer	20-24	18	4.35
		25-29	143	34.54
		30-34	104	25.12
		35 ve üzeri	149	35.99
Hizmet yılı	BESÖ	0-5 yıl	102	49.76
		6-10 yıl	53	25.85
		11-15 yıl	23	11.22
		16 yıl ve üzeri	27	13.17
	Diğer	0-5 yıl	204	49.28
		6-10 yıl	131	31.64
		11-15 yıl	39	9.42
		16 yıl ve üzeri	40	9.66
Medeni durum	BESÖ	Evli	93	45.37
		Bekâr	112	54.63
	Diğer	Evli	238	57.49
		Bekâr	176	42.51
Çocuk sayısı	BESÖ	Yok	121	59.02
		Bir çocuk	40	19.52
		İki çocuk	27	13.17
		Üç ve üzeri	17	8.29
	Diğer	Yok	204	49.28
		Bir çocuk	86	20.77
		İki çocuk	71	17.15
		Üç ve üzeri	53	12.80
Mesleği İsteyerek Seçme	BESÖ	Evet	183	92.9
		Hayır	22	7.1
	Diğer	Evet	360	86.96
		Hayır	54	13.04
Geliri Yeterli Bulma	BESÖ	Evet	44	21.46
		Hayır	161	78.54
	Diğer	Evet	130	31.40
		Hayır	284	68.60
Hizmet İçi Eğitim Alma	BESÖ	Evet	58	28.43
		Hayır	146	71.57
	Diğer	Evet	209	50.48
		Hayır	205	49.52
Öğretmen Lisesinden Mezun Olma	BESÖ	Evet	22	10.73
		Hayır	183	89.27
	Diğer	Evet	122	29.54
		Hayır	291	70.46

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak kişisel bilgi formu ile birlikte “Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyon Yaklaşımları Ölçeği” kullanılmıştır. Veri toplama aracının katılımcılara ulaştırılmasında elektronik ortamdan (Google Forms) yararlanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formunda katılımcıların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, branşı, öğretmenlik hizmet yılı ve bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumları hakkında bilgi almak amaçlanmıştır.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyon Yaklaşımları Ölçeği: Araştırmanın bağımlı değişkeni öğretmenlerin BİT entegrasyon yaklaşımlarıdır. Ölçek öğretmenlerin BİT entegrasyon yaklaşımlarının ölçülmesine yönelik olarak 2016 yılında Tezci tarafından geliştirilmiştir. Ölçek; geleneksel entegrasyon (GE) 8 madde, bilişsel yapılandırmacı entegrasyon (BYE) 7 madde ve sosyo-kültürel entegrasyon (SKE) 5 madde olmak üzere 3 alt boyutta toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçek aynı zamanda tek boyutlu olarak kullanılabilir. 5’li likert tipindeki ölçek, sırasıyla kesinlikle katılıyorum=5, katılıyorum=4, kararsızım=3, katılmıyorum=2 ve kesinlikle katılmıyorum=1 şıklarından oluşmaktadır. Ölçek toplamının güvenirlik katsayısı $\alpha=0.80$ olarak belirlenmiştir. Ölçeğin ters kodlanmış maddesi bulunmayıp ölçekten alınacak en düşük puan 20, en yüksek puan ise 100’dür (26).

Ölçeğin güvenirliğini belirlemek için Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı BESÖ için 0,96, diğer branş öğretmenler için 0,94 olarak hesaplanmıştır (133). Güvenirlik katsayısının 0.70 ve daha yüksek olmasının, test puanlarının güvenirliği açısından yeterli düzeyde olduğu söylenebilir (134).

3.4.Verileri Analizi

Elde edilen veriler SPSS 26.0 for Windows paket programında analiz edildi.

Öğretmenlerin demografik özellikleri için tanımlayıcı istatistik yapıldıktan sonra, ölçek puanlarının genel ortalamaları ve güvenirlik değerleri hesaplandı.

Tablo 3.2. BİTEYÖ Puanlarının Dağılımı

Branş	N	Min.	Maks.	Ort.	Ss	Çarpıklık	Basıklık
BESÖ	205	1.00	5.00	3.09	.86	-.35	-.36
Diğer	414	1.40	5.00	3.77	.71	-.36	-.15

Ayrıca verilerin parametrik testlerin ön şartlarını sağlayıp sağlamadığına Çarpıklık ve Basıklık (normal dağılım durumu) değerleri incelenerek karar verilmiştir (135).

Tablo 3.2’de öğretmenlerin BİTEYÖ’den aldıkları puanların dağılımına bakıldığında çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1,5 ile +1,5 sınırları arasında olduğu görülmüştür. Ölçeklerde çarpıklık ve basıklık değerlerinin, -1,5 ile +1,5 değerleri arasında olması veri setinin normal dağıldığını göstermektedir (136). Bu nedenle parametrik testler kullanılması uygun bulunmuştur. İkili grup karşılaştırmalarında Independent Sample t-testi, çoklu grup karşılaştırmalarında ise One-Way ANOVA, Tukey testi ve Pearson korelasyon testi uygulanmıştır.

4. BULGULAR

Tablo 4.1. BİTEYÖ Puanlarının Cinsiyetlerine Değişkenine Göre t-testi Sonuçları

	Grup	n	Ort.	Ss	Sd	t	p
BESÖ	Kadın	63	3.08	0.99	203	0.15	0.88
	Erkek	142	3.10	0.81			
Diğer	Kadın	207	3.82	0.69	412	1.41	0.16
	Erkek	207	3.73	0.73			

Tablo 4.1 incelendiğinde, beden eğitimi ve spor öğretmenleri ve diğer branş öğretmenlerinin BİT entegrasyonu düzeylerinin cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmüştür.

Tablo 4.2. Yaş ile BİTEYÖ Puanları Arasındaki Korelasyon Sonuçları

	Değişken	n	r	p
BESÖ	BİT Entegrasyon Düzeyi	205	-0.08	0.27
	Yaş			
Diğer	BİT Entegrasyon Düzeyi	414	-0.02	0.70
	Yaş			

Tablo 4.2 incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenleri ve diğer branş öğretmenlerinin yaşları ile BİTEYÖ'den alınan puanlar arasındaki korelasyon katsayısı, yaş ile bilgi iletişim teknolojileri entegrasyonuna yatkınlık arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Tablo 4.3. Hizmet Yılı ile BİTEYÖ Puanları Arasındaki Korelasyon Sonuçları

	Değişken	n	r	p
BESÖ	BİT Entegrasyon Düzeyi	205	0.04	0.58
	Hizmet yılı			
Diğer	BİT Entegrasyon Düzeyi	414	0.03	0.51
	Hizmet yılı			

Tablo 4.3 incelendiğinde öğretmenlerin hizmet yılları ile BİTEYÖ'den alınan puanlar arasındaki korelasyon katsayısı, hizmet yılı ile bilgi iletişim teknolojileri entegrasyonuna yatkınlık arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Tablo 4.4. BİTEYÖ Puanlarının Medeni Durum Değişkenine Göre t-testi Sonuçları

	Grup	N	Ort.	Ss	Sd	t	p
BESÖ	Evli	93	3.15	0.91	203	0.84	0.40
	Bekâr	112	3.05	0.83			
Diğer	Evli	238	3.88	0.71	412	3.57	0.00
	Bekâr	176	3.63	0.69			

** p<.01

Tablo 4.4 incelendiğinde diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların medeni durum değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Evli olan diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik ortalaması (3.88), evli olmayan diğer branş öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (3.63) daha yüksektir.

Tablo 4.5. BİTEYÖ Puanlarının Çocuk Sayısı Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Branş	Gruplar	n	Ort.	Ss.	f	p
BESÖ	Çocuğu olmayan	121	3.07	0.84	0.20	0.82
	Bir çocuklu	40	3.17	0.99		
	İki ve daha fazla çocuklu	44	3.09	0.84		
Diğer	Çocuğu olmayan	204	3.72	0.71	1.97	0.14
	Bir Çocuklu	86	3.90	0.68		
	İki ve daha fazla çocuklu	71	3.77	0.73		

Tablo 4.5 incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenleri ve diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların çocuk sayısı değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Tablo 4.6. BİTEYÖ Puanlarının Mesleği İstiyerek Seçme Değişkenine Göre t-testi Sonuçları

	Grup	n	Ort.	Ss	Sd	t	p
BESÖ	Evet	183	3.10	0.86	203	0.13	0.89
	Hayır	22	3.07	0.96			
Diğer	Evet	360	3.80	0.72	412	2.18	0.03*
	Hayır	54	3.58	0.64			

* $p < .05$,

Tablo 4.6. incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların mesleği isteyerek seçme değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Diğer branş öğretmenlerinin puanları incelendiğinde ise puanların anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Buna göre mesleği isteyerek seçtiğini belirten diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik ortalamasının (3.80), mesleği istemeyerek seçenlerin aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (3.58) daha yüksektir.

Tablo 4.7. BİTEYÖ Puanlarının Gelir Durumunu Yeterli Bulma Değişkenine Göre t-testi Sonuçları

	Grup	N	Ort.	Ss	Sd	t	p
BESÖ	Evet	44	3.03	0.92	203	0.53	0.59
	Hayır	161	3.11	0.85			
Diğer	Evet	130	3.92	0.71	412	2.80	0.005**
	Hayır	284	3.71	0.71			

** p<.01

Tablo 4.7 incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların gelir durumunu yeterli bulma değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Diğer branş öğretmenlerinin puanları incelendiğinde ise puanların anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Buna göre geliri yeterli bulduğunu belirten diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik ortalamasının (3.92), mesleği istemeyerek seçenlerin aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (3.71) daha yüksektir.

Tablo 4.8. BİTEYÖ Puanlarının Hizmet İçi Eğitim Alma Değişkenine Göre t-testi Sonuçları

	Grup	n	Ort.	Ss	Sd	t	p
BESÖ	Evet	58	3.58	0.70	202	5.41	.000**
	Hayır	146	2.90	0.85			
Diğer	Evet	209	4.00	0.62	412	6.75	.000**
	Hayır	205	3.55	0.73			

** p<.01

Tablo 4.8 incelendiğinde hem beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin hem de diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların hizmet içi eğitim alma değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir.

Buna göre hizmet içi eğitim aldığını belirten beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik ortalamasının (3.58),

hizmet içi eğitim almadığını belirten beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (2.90) daha yüksektir.

Aynı şekilde hizmet içi eğitim aldığını belirten diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik ortalamasının (4.00), hizmet içi eğitim almadığını belirten diğer branş öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (3.55) daha yüksektir.

Tablo 4.9. BİTEYÖ Puanlarının Öğretmen Lisesi Mezunu Olma Değişkenine Göre t-testi Sonuçları

	Grup	N	Ort.	Ss	Sd	t	p
BESÖ	Evet	22	3.15	0.97	203	0.32	0.75
	Hayır	183	3.09	0.85			
Diğer	Evet	122	3.92	0.66	411	2.80	0.00**
	Hayır	291	3.71	0.72			

** p<,01

Tablo 4.9 incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların öğretmen lisesi mezunu olma değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Diğer branş öğretmenlerinin puanları incelendiğinde ise puanların anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Buna göre öğretmen lisesinden mezun olan diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik ortalamasının (3.92), öğretmen lisesinden mezun olmayanların aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (3.71) daha yüksektir.

Tablo 4.10. BİTEYÖ Puanlarının Branş Değişkenine Göre t-testi Sonuçları

Branş	N	Ort.	Ss	Sd	t	p
BESÖ	205	3.09	0.86	617	10.40	.00**
Diğer	414	3.77	0.71			

** p<.01

Tablo 4.10 incelendiğinde diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların branş değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik ortalaması (3.77), beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (3.09) daha yüksektir.

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, alt problem verilerine göre analiz edilen bulgular tartışılmaya çalışılmıştır.

5.1. BİT Entegrasyon Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Bu araştırmada beden eğitimi ve spor öğretmenleri ve diğer branş öğretmenlerinin BİT entegrasyonu düzeylerinin cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmadığı görülmüştür (Tablo 4.1).

Aynı şekilde Rahimi ve Yadollahi (2011) BİT kullanımı ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını saptamışlardır (114).

Ursavas ve Karal (2009) çalışmaları sonucunda bilgisayar hakkındaki kaygı ve düşünceler ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olmadığını tespit etmişlerdir (115).

Diğer taraftan Tezci (2009) ise erkek ve kadın öğretmenlerin BİT kullanım sıklığı, BİT bilgisi ve genel internet tutum alt ölçeklerinden aldıkları toplam puanlar açısından erkekler lehine farklılıklar olduğunu tespit etmiştir (19).

Aydoğmuş ve Karadağ (2020) cinsiyet açısından öğretmen adayları arasında bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmişlerdir. Alt faktörler açısından incelendiğinde ise öğretmen adaylarının BİT kullanım desteği puanları arasında erkek öğretmen adayları lehine istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Öğretim tasarımına yönelik BİT alt faktörü incelendiğinde ise cinsiyet açısından öğretmen adaylarının BİT yeterlikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir (105).

Literatür incelendiğinde farklı sonuçlar olduğu görülse de genellikle cinsiyetin anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmüştür. Araştırmada tespit edilen anlamlı farkların ise erkekler lehine olduğu görülmüştür. Bu durumun kadınların iş hayatının yanında ev hayatında da sorumluluklarının olması sebebiyle mesleki gelişimlerine yeterince vakit ayıramadıkları düşünülmektedir.

5.2. BİT Entegrasyon Puanlarının Öğretmen Yaşlarına Göre Karşılaştırılması

Bu araştırmada beden eğitimi ve spor öğretmenleri ve diğer branş öğretmenlerinin BİT entegrasyonu düzeyleri ile yaşları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.2).

Özcan ve Saraç (2020) çalışmalarının sonuçlarına göre beden eğitimi öğretmenlerinin yaşları ve İletişimci Rolü, Sosyal Rol, Pedagojik Rol ve ölçek toplam algı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin yaşları arttıkça, iletişim rolü, sosyal rol, pedagojik rol ve çevrim içi uzaktan eğitimdeki rol ve yeterlilik toplam algı puanlarının düşmekte olduğu görülmektedir (106).

Yine Rahimi ve Yadollahi (2011) araştırmalarında BİT kullanımının yaşla ters orantılı olduğunu saptamışlardır (114).

Gökçearsan ve ark. (2019), araştırmalarında yaş düzeyinin BİT yeterlikleri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşmışlardır (108).

Araştırmalar incelendiğinde çalışmamızın aksine öğretmen yaşı ile BİT kullanımı arasında negatif bir ilişki görülmektedir. Bu durum öğretmenlerin kendilerini yenilemediklerine işaret etmektedir. Yapılacak hizmet içi eğitimler ya da yeterlilik sınavları ile öğretmen yeterliliklerinin artırılması tavsiye edilmektedir.

5.3.BİT Entegrasyon Puanlarının Öğretmen Hizmet Yılına Göre Karşılaştırılması

Bu araştırmada beden eğitimi ve spor öğretmenleri ve diğer branş öğretmenlerinin BİT entegrasyonu düzeyleri ile hizmet yılları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (tablo 4.3).

Çobanoğlu ve Yücel (2017) araştırmalarında İngilizce okutmanlarının BİT kullanmaya yönelik tutumlarının mesleki deneyimlerine göre anlamlı ölçüde değişmediğini saptamışlardır (109).

Tezci (2009), yaptığı araştırmada öğretmenlerin kıdemleri arttıkça BİT kullanım sıklığının azaldığını tespit etmiştir (19).

Yine Rahimi ve Yadollahi (2011), yaptıkları araştırmada öğretmenlerin hizmet yılları ile BİT kullanımları arasında ters orantılı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir (114).

Geçer ve Göktaş (2014), yaptıkları araştırmalarında öğretmenlerin kıdemleri arttıkça bilgisayar kullanarak ders anlatma sıklıklarının arttığını saptamışlardır (110).

Yapılan araştırmalardan da anlaşılabileceği gibi; hizmet yılı (kıdem) değişkeni ile BİT arasında araştırmamızın aksine negatif ilişkiler mevcuttur. Bu durumun öğretmenlerin gelişen bilim ve teknoloji karşısında kendilerini yeterince güncellemedikleri sonucuna varılabilir.

5.4.BİT Entegrasyon Puanlarının Öğretmen Medeni Durumlarına Göre Karşılaştırılması

Araştırmada katılımcıların BİT entegrasyon yatkınlıkları medeni durum değişkenine göre incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinde anlamlı fark bulunmazken diğer branş öğretmenlerinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Diğer

branş öğretmenlerinde evli olanların BİT entegrasyon yaklaşımlarının daha iyi olduğu anlaşılmıştır (Tablo 4.4). Bu alanda kesin yargıya varmak için yeteri kadar çalışma olmadığı anlaşılmıştır.

5.5. BİT Entegrasyon Puanlarının Öğretmen Çocuk Sayılarına Göre Karşılaştırılması

Bu araştırmada beden eğitimi ve spor öğretmenleri ve diğer branş öğretmenlerinin BİT entegrasyonu düzeylerinin çocuk sayılarına göre istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmadığı görülmüştür (Tablo 4.5).

Özbek (2020) araştırmasında öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerinde çocuk sayısına göre anlamlı farklılık olduğunu tespit etmiştir. Çocuk sayısı 1 olan öğretmenlerle 2-3 arasında ve genellikle (2 alt boyut ve ölçeğin geneline göre) çocuk sayısı 2-3 olanlarla hiç olmayanlar arasında anlamlı farklılık belirlenmiş ve farklılıklarda çocuğu olmayanların ortalamalarının daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir (107).

Konu hakkında çok fazla araştırma olmaması kesin bir yargıya varmayı güçleştirmekle beraber çocuğu olan öğretmenlerin çocuklarına daha fazla zaman ayırmaya mecbur kaldıkları için böyle bir sonuca ulaşıldığı düşünülmektedir.

5.6. BİT Entegrasyon Puanlarının Mesleği İsteyerek Seçme Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Bu araştırmada araştırmaya katılan öğretmenlerin BİT entegrasyonları mesleği isteyerek seçme değişkenine göre incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinde anlamlı fark bulunamazken diğer branş öğretmenlerinde anlamlı

fark olduğu görülmüştür. Diğer branş öğretmenlerinde mesleği isteyerek seçenlerin BİT entegrasyon puanlarının daha iyi olduğu saptanmıştır (Tablo 4.6).

Öğretmenin mesleği isteyerek seçmesinin meslekteki gerekli donanıma sahip olup bunları kullanmak noktasında motivasyonunun daha yüksek olmasına neden olabileceği düşünülmektedir. Fakat literatürde BİT entegrasyonu ile mesleği isteyerek seçme değişkenini ilişkilendiren herhangi bir çalışmaya rastlanmaması daha net yargıya varılmasını güçleştirmektedir.

5.7. BİT Entegrasyon Puanlarının Geliri Yeterli Bulma Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Araştırma gelir durumunu yeterli bulma değişkenine göre incelendiğinde diğer branşlarda geliri yeterli bulanlar lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Diğer branşlarda gelir durumunu yeterli bulanların BİT entegrasyon yaklaşımlarının daha iyi olduğu anlaşılmıştır (Tablo 4.7).

Özbek, (2020) araştırmasında öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri görüşlerinin aylık gelir düzeylerine göre genel ölçek sonuçlarında farklılaşmadığını bulmuştur. Fakat ölçeğin “Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme” alt boyutunda farklılık tespit etmiştir. Buna göre daha iyi gelire sahip olanların görüşlerinin daha iyi olduğu anlaşılmıştır (107).

Genel olarak iyi gelirin öğretmenlerin gelişimlerini ve yeterliliklerini destekleyici motivasyonel bir etken olabileceği düşünülmektedir.

5.8. BİT Entegrasyon Puanlarının Hizmet İçi Eğitim Alma Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Araştırma hizmet içi eğitim alma değişkenine göre incelendiğinde hem beden eğitimi ve spor öğretmenlerinde hem de diğer branş öğretmenlerinde hizmet içi eğitim alanlar lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (Tablo 4.8).

Korkmaz (2021), yaptığı araştırmada “Teknoloji ile ilgili herhangi bir eğitim programına katıldınız mı?” sorusu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını saptamıştır (93).

Kamacı (2014), Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenlerinin BİT’e yönelik görüşlerini incelediği araştırmasında TDE öğretmenlerinin bilgi/eğitim teknolojisi ile ilgili hizmet içi kurs alma durumlarına göre BİT’e yönelik görüşleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmediğini tespit etmiştir (111).

Kiper (2008) çalışmasında derslerinde BİT’i kullananlarda aldıkları hizmet içi eğitimlerin olumlu etkisinin olduğu, kullanmayanlarda ise kullanmama sebeplerinin kursların yetersiz olmasından daha çok, okullardaki BİT ve fiziksel alt yapı eksikliği olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırma sonucunda; bilgi teknolojileri konusunda hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin derslerde bilgi teknolojilerini kullandıklarını, hizmet içi eğitimlerden memnun olan öğretmenlerin derslerde bilgi teknolojisi kullanma seviyelerinin, memnun olmayanlara göre daha iyi olduğu bulunmuştur (116).

Araştırmalardan da anlaşılacağı üzere konu hakkında farklı görüşler mevcuttur. Bu noktada hizmetiçi eğitimlerin kalitesi akla gelmektedir. Bu nedenle hizmet içi eğitimlerin kalitesi artırılıp sonrasında detaylı araştırmalar yapılması tavsiye edilmektedir.

5.9. BİT Entegrasyon Puanlarının Mezun Olunan Lise Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Araştırma öğretmen lisesinden mezun olma değişkenine göre incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinde anlamlı fark bulunamazken diğer branş öğretmenlerinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Diğer branşlarda öğretmen lisesinden mezun olanların BİT entegrasyonunda daha iyi olduğu anlaşılmıştır (tablo 4.9).

Benzer şekilde Tekerek ve ark. (2012) çalışmalarında bilgisayar özyeterliliği ile mezun olunan ortaöğretim türü değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulmuşlardır. Meslek lisesi ile genel lise mezunları arasında meslek lisesi mezunu öğrencilerin lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit etmişlerdir (112).

Öğretmenlerden meslek liselerinin bilgisayar ve iletişim teknolojileri ile ilgili bölümlerden mezun olanlar ve olmayanların katılımıyla yapılacak bir araştırma; öğretmenlerin BİT kullanma eğilimlerinin lisede aldıkları eğitimlerden mi yoksa yükseköğretimde aldıkları eğitimden mi kaynaklandığını tespit etmek açısından aydınlatıcı olabileceği düşünülmektedir.

5.10. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenleri ile Diğer Branş Öğretmenlerinin BİT Entegrasyon Puanlarının Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan öğretmenlerin branşlarına göre bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyonlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Diğer branş öğretmenlerinin derslerinde BİT'i beden eğitimi ve spor öğretmenlerinden anlamlı düzeyde daha iyi entegre ettikleri saptanmıştır (tablo 4.10).

Beden eğitimi dersi psikomotor ağırlıklı bir ders olduğu ve beden eğitimi öğretmenleri derslerini daha çok sınıf dışı ortamlarda yaptığı için beden eğitimi öğretmenlerinin derslerine BİT entegrasyonu, sınıf içinde ders yapan ve BİT'in işlerini daha çok kolaylaştırdığı diğer branş öğretmenlerine nazaran daha kısıtlı kalmış olabileceği düşünülmektedir.

Benzer şekilde Keong ve diğerleri 2005 yılında matematik öğretmenleri ile yaptıkları araştırmalarında; Ortaöğretim matematik öğretmenlerinin bilgisayar okuryazarlığı becerilerinin yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırmalarında 106 öğretmenden 42'sinin derslerinde BİT'i hiç kullanmadığı, 64'ünün ise BİT'i derslerine çeşitli seviyelerde entegre ettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca BİT'in matematik eğitiminde kullanımının öğrencilerin kapasitelerini zenginleştirdiği ve eğitim sürecini daha etkili bir hale getirdiği sonucuna ulaşmışlardır (118).

Akpınar (2003) okulöncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında görev yapan 510 kişilik bir öğretmen grubuyla yaptığı çalışmada da yine, fakültelerden mezun öğretmenlerin hem öğretim etkinliklerinde hem de sınıf dışındaki bilgisayar kullanma dereceleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Ayrıca farklı yerlerde öğretmenlik eğitimi alan öğretmenlerin teknolojik olanakları öğretim etkinliklerinde kullanım dereceleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir (80).

Usluel ve diğ. (2007), BİT'in entegrasyon sürecinde karşılaşılan engeller konusunda yaptıkları araştırmada, BİT kullanmayan öğretmenlerin kullananlardan fazla olduğu ortaya çıkmıştır (117).

Yapılan çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda genel olarak beden eğitimi ve spor öğretmenleri dışındaki katılımcı öğretmenlerin BİT'leri derslerine entegre etme eğiliminde oldukları anlaşılmaktadır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Beden eğitimi öğretmenleri ile farklı branş öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyon yaklaşımlarının incelenmesini amaçlayan bu araştırmada elde edilen bulguların analizi sonrasında şu sonuçlara ulaşılmaktadır:

- Beden eğitimi ve spor öğretmenleri ve diğer branş öğretmenlerinin BİT entegrasyonu düzeylerinin cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmadığı görülmüştür.
- Beden eğitimi ve spor öğretmenleri ve diğer branş öğretmenlerinin yaşları ile BİTEYÖ'den alınan puanlar arasındaki korelasyon katsayısı, yaş ile bilgi iletişim teknolojileri entegrasyonuna yatkınlık arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir.
- Beden eğitimi ve spor öğretmenleri ve diğer branş öğretmenlerinin hizmet yılları ile BİTEYÖ'den alınan puanlar arasındaki korelasyon katsayısı, hizmet yılı ile bilgi iletişim teknolojileri entegrasyonuna yatkınlık arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir.
- Araştırma medeni durum değişkenine göre incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinde anlamlı fark bulunmazken diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların medeni durum değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Evli olan diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik ortalaması (3.88), evli olmayan diğer branş öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (3.63) daha yüksektir.

- Beden eğitimi ve spor öğretmenleri ve diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların çocuk sayısı değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir.
- Bu araştırmada araştırmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların mesleği isteyerek seçme değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Diğer branş öğretmenlerinin puanları incelendiğinde ise puanların anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Buna göre mesleği isteyerek seçtiğini belirten diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik ortalamasının (3.80), mesleği istemeyerek seçenlerin aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (3.58) daha yüksektir.
- Araştırma gelir durumunu yeterli bulma değişkenine göre incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların gelir durumunu yeterli bulma değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Diğer branş öğretmenlerinin puanları incelendiğinde ise puanların anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Buna göre geliri yeterli bulduğunu belirten diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik ortalamasının (3.92), mesleği istemeyerek seçenlerin aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (3.71) daha yüksektir.
- Araştırma hizmet içi eğitim alma değişkenine göre incelendiğinde hem beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin hem de diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların hizmet içi eğitim alma değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Hizmet içi eğitim aldığını belirten beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik

ortalamasının (3.58), hizmet içi eğitim almadığını belirten beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (2.90) daha yüksektir. Aynı şekilde hizmet içi eğitim aldığını belirten diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik ortalamasının (4.00), hizmet içi eğitim almadığını belirten diğer branş öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (3.55) daha yüksektir.

- Araştırma öğretmen lisesinden mezun olma değişkenine göre incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların öğretmen lisesi mezunu olma değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Diğer branş öğretmenlerinin puanları incelendiğinde ise puanların anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Buna göre öğretmen lisesinden mezun olan diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik ortalamasının (3.92), öğretmen lisesinden mezun olmayanların aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (3.71) daha yüksektir..
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin branşlarına göre bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyonlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Diğer branş öğretmenlerin BİTEYÖ'den aldıkları puanların branş değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Diğer branş öğretmenlerinin BİTEYÖ'den aldıkları puanların aritmetik ortalaması (3.77), beden eğitim ve spor öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalamasından (3.09) daha yüksektir.

Yapılan çalışmadan elde edilen bulgular tartışılmış ve bu doğrultuda uygulamaya yönelik öneriler aşağıda sunulmuştur.

- Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim-öğretim amaçlı kullanılmasının daha detaylı biçimde öğretmenlere öğretilmesi ayrıca hizmetiçi eğitim kurslarında teorik bilgilerle birlikte daha fazla uygulama yaptırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.
- Öğretmenlerin BİT'i sadece görsel öğelerin gösteriminde değil öğrencinin aktif öğrenmesini sağlayacak öğrenci merkezli yaklaşımlarda da derslerine entegre etmeleri tavsiye edilmektedir.
- BİT entegrasyonu alanında daha kaliteli hizmetiçi eğitim verilmesi ve bu eğitimlerin daha işe yarar hale gelebilmesi için okullardaki donanım ve teknik altyapının iyileştirilmesi ve BİT'lerin daha ulaşılabilir hale getirilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Konu hakkında gelecekte yapılacak araştırmalara dair ise şu öneriler yapılabilir:

- Çalışma devlet okullarında yapılmıştır. Özel okullar ve devlet okulları arasında karşılaştırmalı olarak yapılacak araştırmaların alan yazına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.
- Çalışmanın bulguları, İstanbul ilinde araştırmaya katılan öğretmenlerin entegrasyon durumunu ortaya koymuştur. Türkiye'nin farklı şehir veya bölgelerinde gerçekleştirilerek farklı bağlamlardaki durumların incelenmesinin faydalı olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Koşar, E. ve diğ. (2003). *Eğitim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: PEGEMA Yayıncılık.
2. US Department of Labor (1999), *Futurework—Trends and Challenges for Work in the 21st Century*. Quoted in *EnGauge*, “21st Century Skills,” North Central Regional Educational Laboratory; available from <http://www.ncrel.org/engauge/skills/21skills.htm>; accessed 31 May 2002.)
3. David (2000). For a Convincing Argument for The Need to Transform Notions of “Schooling” in Light of Technology Driven Social Change See Thornburg, “*Technology in K-12 Education: Envisioning a New Future*”; available from <http://www.air-dc.org/forum/abthornburg.htm>; accessed 3 July 2002.
4. Tinio, V. L. (2003). *ICT in Education*.
5. Tekin, A. ve Polat, E. (2014). *Eğitimde Teknoloji Politikaları: Türkiye Ve Bazı Ülkeler*. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10(5), 1254-1266.
6. Baydaş, Ö. (2015). *Öğretmen Adaylarının Gelecekteki Derslerinde Bilişim Teknolojilerini Kullanma Niyetlerini Belirlemeye Yönelik Bir Model Önerisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
7. Taşdemir, S . (2018). Fatih Projesi ile Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu Sağlanan Okullarda Teknoloji Liderinin Belirlenmesi. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 1-14.
8. MEB (Millî Eğitim Bakanlığı). (2019a). Eğitimde FATİH Projesi. 6 Haziran 2019 tarihinde <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html> adresinden erişilmiştir.
9. Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York: Free Press.

10. Ajzen, I. ve Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
11. Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-339.
12. Ankem, K. (2004) Adoption of Internet Resource-Based Value-Added Processes by Faculty in LIS Education. *Library and Information Science Research*, 26(4), 482-500.
13. Straub, D. W. (1994). The effect of culture on IT diffusion: E-Mail and FAX in Japan and the US. *Information Systems Research*, 5(1), 23-47.
14. Alev, N. (2003). *Integrating information and communications technology (ICT) into preservice science teacher education: The challenges of change in a Turkish faculty of education*. Unpublished EdD Thesis, University of Leicester, Leicester, UK.
15. İşman, A., ve Çelikli, G. E. (2009). How Does Student Ability And Self-Efficacy Affect The Usage Of Computer Technology? *The Turkish Online Journal of Educational Technology* 8(1), 33–8.
16. Markauskaite, L. (2007). Exploring the structure of trainee teachers' ICT literacy: The main components of and relationships between general and technical capabilities. *Educational Technology Research and Development*, 55, 547-572.
17. Thomas, A. ve Stratton, G. (2006). What we are really doing with ICT in physical education: A national audit of equipment, use, teacher attitudes, support, and training. *British Journal of Educational Technology*, 37(4), 617-632.
18. Smarkola, C. (2008). Efficacy Of A Planned Behavior Model: Beliefs That Contribute To Computer Usage Intentions Of Student Teachers And Experienced Teachers. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 1196-1215.

19. Tezci, E. (2009). Teachers' Effect on ICT Use in Education: The Turkey Sample. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1285-1294.
20. Tezci, E. (2010). *Sınıf Öğretmenlerinin Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Özgüven Düzeyleri*. NWSA: Education Sciences, 5(3), 981-992.
21. Tezci, E. (2011a). Factors That Influence Pre-Service Teachers' ICT Usage in Education. *European Journal of Teacher Education*, 34(4), 483-499.
22. Albirini, A. (2006). Teachers' Attitudes Toward Information And Communication Technologies: The Case Of Syrian EFL Teachers. *Computers and Education* 47(4), 373-98.
23. Lee, G. G., Lin, H. F. ve Pai, J. C. (2005). Influence of environmental and organizational factors on the success of internet-based interorganizational systems planning. *Internet Research*, 15(5), 527-543.
24. Moseley, D., Higgins, S., Bramald, R., Hardman, F., Miller, J., Mroz, M. ve Stout, J. (1999). Ways Forward with ICT: Effective Pedagogy Using Information and Communications Technology for Literacy and Numeracy in Primary Schools. University of Newcastle, Newcastle, England.
25. Tezci, E. (2011b). Turkish Primary School Teachers' Perceptions of School Culture Regarding ICT Integration. *Educational Technology Research and Development*, 59(3), 429-443.
26. Tezci, E. (2016). Öğretmenlerin BİT Entegrasyon Yaklaşımlarının Ölçülmesine Yönelik Ölçek Geliştirme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 975-992.
27. Alghazo, I. M. (2006). Quality of Internet Use by Teachers in United Arab Emirates. *Education*, 126(4), 769-781.

28. Tay, L. Y., Lim, S. K., Lim, C. P. ve Koh, J. H. L (2012). Pedagogical Approaches for ICT Integration into Primary School English and Mathematics: A Singapore Case Study. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(4), 740-754.
29. Teo, T. (2010). A Path Analysis of Pre-Service Teachers' Attitudes to Computer Use: Applying and Extending the Technology Acceptance Model in an Educational Context. *Interactive Learning Environments*, 18(1), 65-79.
30. Tondeur, J., Van Braak, J. ve Valcke, M. (2007). Towards a Typology Of Computer Use in Primary Education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23(3), 197-206.
31. Gooden, A. R. (1996). *Computers in the Classroom*. USA: Jossey-Bass and Apple Press.
32. European Commission (2001). *Survey Report: Students' Perceptions Of The Use Of ICT in University Learning and Teaching*. Erişim Tarihi: 8 Haziran 2011: http://www.spotplus.odl.org/downloads/Survey_report_final.pdf
33. Palak, D. ve Walls, T. R. (2009). Teachers' Beliefs and Technology Practices: A Mixed-Methods Approach. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 417-441.
34. Britten, J. S. ve Cassady, J. C. (2005). The Technology Integration Assessment Instrument: Understanding Planned Use of Technology by Classroom Teachers. *Computers in the Schools*, 22(3), 49-61.
35. Maddux, C. D., Johnson, D. L. ve Willis, J. W. (2001). *Educational Computing: Learning with Tomorrow's Technologies*, 3rd Ed. Boston, MA: Allyn and Bacon.

36. Yuen, H. K. (2000). ICT Implementation at the School Level. In N. Law, H. K. Yuen, W. W. Ki, S. C. Li, Y. Lee, & Y. Chow (Eds.), *Changing Classroom and Changing schools: Study of Good Practices in Using ICT in Hong Kong Schools* (pp. 119–124). Hong Kong: Centre for Information Technology in School and Teacher Education, The University of Hong Kong.
37. Akkoyunlu, B. (1996). Öğrencilerin Bilgisayara Karşı Tutumları. *Eğitim ve Bilim*, 20(100), 15-29.
38. Eyidoğan, B. (2009). *Bilişim Teknolojileri Dersinin İlköğretimde Seçmeli Ders Olmasına İlişkin Öğretmen Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
39. Tonta, Y. (1999). Bilgi toplumu ve bilgi teknolojisi. *Türk Kütüphaneciliği*.
40. UNESCO, (2003). Developing and Using Indicators of ICT Use in Education. *UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education*, Bangkok, 7-9.
41. UNESCO, (2006). *Using ICT to Develop Literacy*. UNESCO Bangkok, 18-21.
42. Schrum, L., Shelly, G. ve Miller, R. (2008). Understanding tech-savvy teachers: Identifying their characteristics, motivation and challenges. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 4(1), 1-20.
43. Singer, J. ve Maher, M. A. (2007). Preservice Teachers and Technology İntegration: Rethinking Traditional Roles. *Journal of Science Teacher Education*, 18(6), 955-984.
44. Al-Ruz J. A. ve Khasawneh, S. (2011). Jordanian Pre-Service Teachers' and Technology İntegration: A Human Resource Development Approach. *Educational Technology & Society*, 14(4), 77–87.

45. Anderson, S. E. ve Maninger, R. M. (2007). Preservice Teachers' Abilities, Beliefs, and Intentions Regarding Technology Integration. *Journal of Educational Computing Research*, 37(2), 151–172.
46. Haşlaman, T., Kuşkaya Mumcu, F. ve Koçak Usluel, Y. (2007). Bilgi ve iletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Süreçleriyle Bütünleştirilmesine Yönelik Bir Ders Planı Örneği. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 32(146), 54-63.
47. Maddux, C. D., & Johnson, D. L. (2005). Information Technology, Type II Classroom Integration, and the Limited Infrastructure in Schools, Computers in the Schools: *Interdisciplinary Journal of Practice, Theory, and Applied Research*, 22(3-4), 1-5.
48. Jonassen, D. H. (1999). Designing Constructivist Learning Environments. In C. Reigeluth (Ed.), *Instructional-Design Theories and Models* (215-239). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
49. Veen, W. (1995). Factors Affecting The Use of Computers In The Classroom: Four Case Studies. In D. Watson, D. Tinsley (Eds.), *Integrating Information Technology into Education*, (169-184). London: Chapman ve Hall.
50. Koehler, M. J. ve Mishra, P. (2009). What is Technological Pedagogical Content Knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70. Erişim Tarihi: 2 Mayıs 2014: <http://www.citejournal.org/vol9/iss1/general/article1.cfm>
51. Christensen, C. M. (1997). *The Innovators Dilemma*. Boston: Harvard Business School Press.

52. Liu, L., Maddux, C. ve Johnson, L. (2008). Assessment of Integration of Technology in Education: Countering the “No Significant Differences” Argument. *Computers in the Schools*, 25(1/2), 1-9.
53. Perkmen, S. ve Tezci, E. (ed.) (2011). *Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu: Materyal Geliştirme ve Çoklu Ortam Tasarımı*. Ankara: Pegem Akademi
54. Chai, C. S., Koh, J. H. L., ve Tsai, C.-C. (2010). Facilitating Preservice Teachers’ Development of Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK). *Educational Technology & Society*, 13(4), 63–73.
55. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.). Cambridge, MA: Harvard University Press.
56. Abbott. J. A. ve Farris, S. (2000). Integrating Technology into Preservice Literacy Instruction: A Survey Of Elementary Education Students’ Attitudes Toward Computers. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(2), 149-61.
57. Demiraslan, Y. ve Usluel, Y. K. (2008). ICT Integration Processes in Turkish Schools: Using Activity Theory to Study Issues and Contradictions. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(4), 458-474.
58. Fullan, M. (2001). *Leading in a Culture of Change*. San Francisco: Jossey Bass.
59. Fullan, M. (2002). The Change Leader. *Educational Leadership* 59(8), 16–21.
60. Jedeskog, G. ve Nissen, J. (2004). ICT in the Classroom: Is Doing More Important Than Knowing? *Education and Information Technologies*, 9(1), 37-45.
61. Harris, S. (2002). Innovative pedagogical practices using ICT in schools in England. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(4), 449-458.

62. Yuen, H. K., Fox, R. M. K., ve Law, N. W. Y. (2004). Curriculum Innovations and Multi-Level E-Leadership Requirements: Putting Research into Practice. *Asia-Pacific Cybereducation Journal*, 1(1), 11-18.
63. Toledo, C. (2005). A Five-Stage Model of Computer Technology Infusion into Teacher Education Curriculum. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 5(2), 177-191.
64. Gladhart, M. (2001). Models. 10.04.2010 tarihinde <http://education.wichita.edu/m3/models/teachered/integrationgrid.htm> adresinden erişilmiştir.
65. Russell, A. L. (1996). *Six Stages in Learning New Technology*. 13.04.2010 tarihinde, <http://www.fed.qut.edu.au/russell/Stages.htm> adresinden erişilmiştir.
66. Wang, Q. ve Woo, H. L. (2007). Systematic Planning for ICT Integration in Topic Learning. *Educational Technology & Society*, 10 (1), 148---156.
67. Roblyer, M. D. ve Doering, A. H. (2010). *Integrating Educational Technology into Teaching* (5. Baskı). Boston: Pearson Education, Inc.
68. Koehler, M. J. ve Mishra, P. (2005). What Happens When Teachers Design Educational Technology? The Development of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131–152.
69. Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14.
70. Shulman, L. S. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of The New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–22.

71. Wang, Q. (2008). A Generic Model for Guiding The Integration of ICT into Teaching and Learning. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(4), 411-419.
72. Vanderlinde, R. ve van Braak, J. (2010). The E-Capacity of Primary Schools: Development of A Conceptual Model and Scale Construction From A School Improvement Perspective, *Computers & Education*. 55(2). 541-553.
73. Tondeur, J., Hermans, R., Van Braak, J. ve Valcke, M. (2008) Exploring the Link Between Teachers' Educational Belief Profiles and Different Types of Computer Use in the Classroom, *Computers in Human Behavior*. 24. 2541–2553.
74. Haslamani, T., Kuskaya-Mumcu, F. ve Kocak-Usluel, Y. (2008). Integration of ICT into The Teaching-Learning Process: Toward A Unified Model. In J. Luca & E. Weippl (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*. 2384-2389. AACE.
75. Demiraslan, Y. ve Usluel, Y. K. (2006). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Sürecine Entegrasyonunun Etkinlik Kuramı'na Göre İncelenmesi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 23, 38-49.
76. Lynch, L. C. Y. (2003). Using Activity Theory as an Analytical Lens for Examining Technology Professional Development in Schools. *Mind, Culture, And Activity*, 10(2), 100–119
77. Usluel, Y. K. ve Demiraslan, Y. (2005). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Sürecine Entegrasyonunu İncelemede Bir Çerçeve: Etkinlik Kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 28. 134-142.
78. Nardi, B. A. (1996). *Context and Consciousness: Activity Theory and Human-Computer Interaction*. Cambridge: The MIT Press.

79. M.E.B Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri (Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Ankara -2017)
80. Akpınar, Y. (2003). Öğretmenlerin Yeni Bilgi Teknolojileri Kullanımında Yükseköğretimin Etkisi: İstanbul Okulları Örneği. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(2).
81. Özcan, M. (2013). *Okulda Üniversite: Türkiye’de öğretmen Eğitimi Yeniden Yapılandırmak İçin Bir Model Önerisi*. İstanbul: TÜSİAD, 31-32
82. Güleç, İ., Çelik, S., ve Demirhan, B. (2012). Yaşam Boyu Öğrenme Nedir? Kavram ve Kapsamı Üzerine Bir Değerlendirme. *Sakarya University Journal of Education*, 2(3), 34-48.
83. Kozikoğlu, İ. ve Altunova, N. (2018). Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerilerine İlişkin Öz-yeterlik Algılarının Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimlerini Yordama Gücü. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 8(3), 522-531.
84. Seaton, D.C., Clayton, I. A., Leabee, H. C. ve Messersmith, L. (1965). *Education Handbook*. New Jersey: Prentice- Hall.
85. Bucher, C. A. ve Wuest, D. A. (2009). *Physical Education. Exercise Science, and Sport*: New York: Mc Graw Hill.
86. Yamaner, F. (2002). *Beden Eğitimi ve Spora Giriş*. Zonguldak: Emek Matbaacılık ve Reklâmcılık, Ankara.
87. Özmen, Ö. (1999). *Çagdas Sporda Egitim Üçgeni*. Ankara: Bagırgan Yayınevi.
88. Karakus, E. (2005). *Resmi Ortaöğretim Kurumlarında Beden Eğitimi Derslerinin Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Öğrencilerin ve Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Görüşleri (Kırıkkale İli Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

89. Demirhan G. (1998). Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Beden Eğitimi ve Spora İlişkin Felsefi Görüşleri. *Spor Bilimler Dergisi*, (9), 38–62.
90. Yaman, Ç. (2007). “Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojileri ve Multimedya Kullanım Becerileri” *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*. 2; 291-313.
91. Yücel, A.S. ve Devocioğlu, S. (2011). “*Spor Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımı*” 5. Uluslararası Bilgisayar ve Bilişim Teknolojileri Sempozyumu, Elazığ. Erişim adresi: <http://web.firat.edu.tr/icits2011/papers/27735.pdf>
92. Yılmaz, İ. Ulucan, H. ve Pehlivan, S. (2010). “Beden Eğitimi Öğretmenliği Programında Öğrenim Gören Öğrencilerin Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum ve Düşünceleri” *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1); 105-118.
93. Korkmaz, E. (2021). *Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenlerinin Beden Eğitimi Ve Spor Derslerinde Teknoloji Kullanım Düzeyleri (Antalya İli Örneği)*, Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
94. Eroğlu, A., Ünlü, H., Eroğlu, İ., ve Yılmaz, B. (2011). *Beden Eğitimi Öğretmeni ve Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Eğitsel İnternet Kullanımına Yönelik Yeterliklerinin İncelenmesi*.
95. Arslan, Y. ve Semiz, K. (2019). *Beden Eğitimi ve Sporda Öğretim Teknolojileri*. Ankara: Pegem A Akademi Yayınları
96. Özen, G., Güllü, M. ve Uğraş, S. (2016). “Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Beden Eğitimi Ders İçi ve Dışı Etkinliklerinde Teknolojik Araç ve Gereçlerin Kullanımı İle İlgili Görüşleri” *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1); 24-37.

97. Akkoyunlu, B. (1995). Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 105-109.
98. Çavaş, B., Kışla, T., ve Twining, P. (2004). Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımına Yönelik Bir Araştırma: dICTatEd Yaklaşımı. *Akademik Bilişim*, 4, 11-13.
99. MEB. (2006). Temel Eğitime Destek Projesi “Öğretmen Eğitimi Bileşeni” Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri, *Tebliğler Dergisi*, S.2590, 1491-1540.
100. Hawkrige, D. (1983). *New Information Technology in Education*. Londra: Croom Helm.
101. Çağıltay, K., Çakıroğlu, J., Çağıltay, N. Ve Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi dergisi*, 21.
102. Manoucherhri, A. (1999). Computers and School Mathematics Reform: Implications for Mathematics Teacher Education. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 18(1), 31–48.
103. Demiraslan, Y. ve Usluel, Y. K. (2005). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme Öğretme Sürecine Entegrasyonunda Öğretmenlerin Durumu. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 15.
104. Fatma, C. ve Özden, N. (2008). Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Uygulama Başarıları ve BİT’e Yönelik Tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 41-53.
105. Aydoğmuş, M. ve Karadağ, Y. (2020). Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Yeterlikleri: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Örneği. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 686-705.

106. Özcan, B. ve Saraç, L. (2020). COVID-19 Pandemisi Sürecinde Öğretmen Çevrimiçi Uzaktan Eğitim Rol ve Yeterlikleri: Beden Eğitimi Öğretmenleri Örneği. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 459-475.
107. Özbek, Y. (2020). *Sınıf Öğretmenlerinin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri*.
108. Gökçearslan, Ş., Coşkun, T. K., ve Şahin, S. (2019). Öğretmen Adayı Bilgi ve İletişim Teknolojisi Yeterlikleri Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(4), 1435-1444.
109. Çobanoğlu, A. A. ve Yücel, Z. E. (2017). İngilizce Okutmanlarının Teknoloji Kullanımları ve Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (3), 453-461.
110. Geçer, A. K. ve Gökdaş, İ. (2014). Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerinden Yararlanma Durumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 89-112.
111. Kamacı, E. (2014). Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenlerinin Bilgi Ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Görüşleri (Trabzon İli Örneği). *Electronic Turkish Studies*, 9(3).
112. Tekerek, M., Ercan, O., Udum, M. S. ve Saman, K. (2012). Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Öz-Yeterlikleri. *Turkish Journal of Education*, 1(2), 80-91.
113. Çoklar, M. (2012). *Genel Öğretmen Yeterlikleri İçerisinde Bilgi ve İletişim Teknolojileri: Afyonkarahisar İli Örneği* (Doctoral Dissertation, Necmettin Erbakan University (Turkey)).

114. Rahimi, M. ve Yadollahi, S. (2011). ICT Use in EFL Classes: A Focus on EFL Teachers' Characteristics. *World journal of English language*, 1(2), 17.
115. Ursavas, O. F. ve Karal, H. (2009). Assessing Pre-Service Teachers' Computer Phobia Levels in Terms of Gender and Experience, Turkish Sample. *Online Submission*, 1(1), 71-75.
116. Kiper, A. (2008). *İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgi Teknolojilerini Derslerde Kullanım Durumları ve Bilgi Teknolojileri ile İlgili Almış Oldukları Hizmet İçi Eğitimler Hakkındaki Görüşleri (Sakarya İli Örneği)*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
117. Usluel, Koçak, Y., Mumcu Kuşkaya, F. ve Demiraslan Y. (2007). Öğrenme-Öğretme Sürecinde Bilgi ve İletişim Teknolojileri: Öğretmenlerin Entegrasyon Süreci ve Engelleriyle İlgili Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 32, 164-178.
118. Keong, C. C., Horani, S. ve Daniel, J. (2005). A Study on the Use of ICT in Mathematics Teaching. *Malaysian Online Journal of Instructional Technology (MOJIT)* Vol. 2, No. 3, 43-51
119. Cope, C. ve Ward, P. (2002). Integrating Learning Technology Into Classrooms: The Importance Of Teachers' perceptions. *Educational Technology & Society*, 5(1), 67-70.
120. Galanouli, D., Murphy, C. ve Gardner, J. (2004). Teachers' Perceptions of The Effectiveness of Ictcompetence Training. *Computers & Education*, 43, 63-79.
121. Hu, P.J., Clark, T.H.K. ve Ma, W.W. (2003). "Examining Technology Acceptance by School Teachers: A Longitudinal Study", *Information & Management*, Vol. 41, No 2: 227-241.

122. Betrus, A. K. ve Molenda, M. (2002). Historical Evolution of Instructional Technology in Teacher Education Programs. *TechTrends*, 46(5), 18-21.
123. Fung, A., Visscher, A., Smith D. ve Wild, P. (2002) *Comparative Evaluation of The Implementation of Computerised School Management Systems*. In Deryn Watson and Jane Andersen (eds) *Networking the Learner*. Kluwer, Boston.
124. OTA (1995) *Office of Technology Assessment: Teachers and Technology*. GPO stock #052 #003 #01409-2, OTA EHR-616.
125. Smerdon, B., Cronen, S., Lanahan, L., Anderson, J., Iannotti, N. ve Angeles, J. (2000). *Teachers' Tools for the 21st Century: A Report on Teachers' Use of Technology. Statistical Analysis Report*.
126. Slough, S. W. ve Chamblee, G. E. (2000). Implementing Technology in Secondary Science and Mathematics Classrooms: A Perspective on Change. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 1021-1026). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
127. Fisher, M. M. (1997) The Voice of Experience: Inservice Teacher Technology Competency Recommendations for Preservice Teacher Preparation Programs. *Journal of Technology and Teacher Education*, 5(2/3), 88-97.
128. Hızal, A. (1989) *Bilgisayar Eğitimi ve BDÖ İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
129. Sheffield, C. J. (1998) A Trend Analysis of Computer Literacy Skills of Preservice Teachers During Six Academic Years. *Journal of Technology and Teacher Education*, 6(2/3), 105-115.
130. Bliss, J., Chandra, P. ve Cox, M. (1986) The Introduction of Computers into A School. *Computers and Education*, 10(1), 49-53

131. Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi [Scientific Research Method]*. Ankara: Nobel Yayınları.
132. Balcı, A. (2001) Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem, Teknik ve İlkeler. Ankara: PegemA Yayıncılık.
133. Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha And Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16, 297-334
134. Carter, C. D. (1997). *Doing Quantative Psychological Research: From Design to Report*. UK: Psychology Pres Ltd.
135. Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
136. Tabaschnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th Edit.). Boston: Pearson.

EKLER

Ek 1: Milli Eğitim Müdürlüğü İzin Belgesi



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-59090411-20-46174865
Konu : Anket ve Araştırma İzni (Ahmet MUTLU)

22/03/2022

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarihli ve 2020/2 sayılı genelgesi.
b) Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesinin 10.03.2022 tarihli ve 154361 sayılı yazısı.
c) Müdürlüğümüz Araştırma ve Anket Komisyonunun 18.03.2022 tarihli tutanağı.

Araştırma Konusu : Beden Eğitimi Öğretmenleri İle Farklı Branş Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyon Yaklaşımlarının İncelenmesi
Araştırma Türü : Anket
Araştırma Yeri : İstanbul
Araştırma Yapılacak Kişiler : Resmi Lise Öğretmenleri
Araştırmanın Süresi : 2021 - 2022 Eğitim ve Öğretim Yılı

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

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Levent YAZICI
İl Milli Eğitim Müdürü

OLUR
22/03/2022
Dr. Hasan Hüseyin CAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:
1- İlgi (b) Yazı ve Ekleri (3 Sayfa)
2- İlgi (c) Tutanak (1 Sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Binbirdirek Mah. İmran Öktem Cad. No: 1 Sultanahmet Fatih İstanbul
Telefon : 0212 384 36 30
E-posta : stratejigelistirme34@meb.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Belge Doğrulama : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Bilgi İçin : Aykut ÇELİK
Unvanı : Büro Hizmetleri
İnternet Adresi : <http://istanbul.meb.gov.tr/>

Ek 2: Etik Kurul Onay Formu



Ek 3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

T. C. ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ

İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (BGOF)

“Beden eğitimi öğretmenleri ile farklı branş öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyon yaklaşımlarının incelenmesi ” adlı çalışma, farklı devlet okullarında görev yapan farklı branş öğretmenlerin öğrenme öğretme sürecinde BİT teknolojilerini hangi bağlamda kullandıklarının belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Çalışmanın Mayıs 2021-Haziran 2021 tarihleri arasında yapılması planlanmaktadır. Anket yöntemi kullanılarak tanımlayıcı olarak yapılması planlanan çalışmada anketlerin geri dönüş oranının düşük olma riski söz konusu olduğu için İstanbul İli farklı ilçeleri çalışmaya dahil edilmiştir. Anket soruları için sizden yaklaşık 15 dakika ayırmanız beklenmektedir. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Anket formunda size bilgi ve iletişim teknolojilerini derslere entegre etmeniz ile ilgili sorular yöneltilmektedir. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya s.ahmet.mutlu@gmail.com adresinden ve 0536 631 35 75 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz.

“Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu”ndaki tüm açıklamaları okudum. Bana, konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama, aşağıda adı belirtilen kişi tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum./...../2021

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı / Soyadı / İmzası Ahmet MUTLU
Gönüllünün Adı / Soyadı / İmzası / Tarih
Gerekirse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Ek 4: Kişisel Bilgi Formu

AÇIKLAMA

Saygıdeğer meslektaşlarım, anketlerde branş derslerinizde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) entegrasyon yaklaşımları ile ilgili cümlelere yer verilmiştir. Her cümleyi dikkatlice okuyunuz. Cevaplarınız hiç kimse tarafından bilinmeyecektir. Anketlere veya ölçeklere isim yazmanıza gerek yoktur. Cevap verirken sadece kendi branşınızı göz önünde bulundurunuz. Anket sonuçları sadece araştırma amaçlı kullanılacaktır. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederim.

Ahmet MUTLU

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi

1-Yaşınız:

2-Cinsiyetiniz: Kadın() Erkek()

3-Branşınız:

4-öğretmenlikte hizmet yılınız:

5-medeni durumunuz: Evli() Bekar()

6-Çocuk sayınız: Yok() 1 çocuk() 2 çocuk() 3 çocuk() 4 ve üzeri()

7-Mesleğinizi isteyerek mi seçtiniz? Evet() Hayır()

8-Aylık gelirinizi yeterli buluyor musunuz? Evet() hayır()

9-Bilgi ve İletişim Teknolojileri ile ilgili hizmet içi eğitim aldınız mı? Evet() hayır()

10-Öğretmen yetiştiren bir liseden mi mezun oldunuz? Evet() Hayır()

Ek 5: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyon Yaklaşımları Ölçeği

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ ENTEGRASYON YAKLAŞIMLARI ÖLÇEĞİ		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
Derslerinizde...						
1	BİT'i bilgi aktarmak için kullanmaktayım	5	4	3	2	1
2	PowerPoint gibi sunum araçları ile dersi öğretmekteyim	5	4	3	2	1
3	Öğrencilerim sınıfta internet kullanarak enformasyona (bilgiye) erişim yaparlar	5	4	3	2	1
4	BİT'i içeriği görselleştirip bilgileri aktarmak için kullanmaktayım	5	4	3	2	1
5	Öğrencilerim MS Ofis, animasyon, film yapma (Word, Excel, animator, Flash gibi) yazılımları kullanarak içeriği kendileri oluştururlar	5	4	3	2	1
6	BİT'i kullanarak öğrencilerim birbirleriyle/başkalarıyla dosya ve mesaj paylaşımı yaparlar (öğrendikleri ve ya öğrenecekleri konularda)	5	4	3	2	1
7	Elektronik mesaj tahtaları, blog, wiki gibi araçlarla öğrenciler sunumlarını paylaşırlar	5	4	3	2	1
8	Öğrencilerim, öğrendiklerini sergilemek için teknolojiyi kullanırlar	5	4	3	2	1
9	Sınıfta çoklu ortam (multimedia) araçlarını içeriği daha somut-görsel hale getirmek için kullanıyorum	5	4	3	2	1
10	Teknoloji kullanarak öğrencilerim takım halinde çalışıp proje yaparlar	5	4	3	2	1
11	Öğrencilerim dijital/elektronik portfolyo tutarlar	5	4	3	2	1
12	Teknoloji, gerçek yaşam durumlarını (otantiklik) sağlamada (senaryoların, örnek olayların vb sunumunda) kullanmaktayım	5	4	3	2	1
13	Bilgisayar ve internet teknolojileri yazma, plan yapma, kayıt tutma gibi amaçlarla kullanırım	5	4	3	2	1
14	BİT'i gösterim aracı olarak kullanmaktayım	5	4	3	2	1
15	Bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrencilerim sınıfta görevleri-etkinlikleri yapmada kullanırlar	5	4	3	2	1
16	BİT'i öğrencilerimin bireysel etkinlikler yapmaları/öğrenmeleri için tasarlarım	5	4	3	2	1
17	Bilgi ve internet teknolojilerini ağ araştırması (webquest) gibi uygulamalar yapmada kullanırım	5	4	3	2	1
18	Bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrencilerin öğrenmelerinde yardımcı bir araç olarak kullanırım	5	4	3	2	1
19	Öğrenciler ve öğretmenler BİT ile (forum, blog gibi ortamlarda) ders dışı zamanlarda da öğrenmeyle ilgili etkilere dayalı iletişim kurarlar	5	4	3	2	1
20	BİT'i öğrencilerin birbirlerinden öğrenmeleri için kullanıyorum (forum, blog, wiki gibi ortamlarda içerik oluşturma, tartışma)	5	4	3	2	1

Ek 6: Ölçek Kullanım İzni

