



ÖĞRETMEN ADAYLARININ TPAB YETERLİK DÜZEYLERİ İLE WEB 2.0
ARAÇLARINI KULLANIM DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

HARUN ALAZCIOĞLU

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mevlana Üniversitesi

2016

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ TPAB YETERLİK DÜZEYLERİ İLE WEB 2.0
ARAÇLARINI KULLANIM DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ**

Mevlana Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 501314001 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi **HARUN ALAZCIOĞLU**, ilgili yönetmeliğin belirlediği gerekli tüm şartları sağladıktan sonra hazırladığı “**ÖĞRETMEN ADAYLARININ TPAB YETERLİK DÜZEYLERİ İLE WEB 2.0 ARAÇLARINI KULLANIM DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Jüri Üyeleri:

Yrd. Doç. Dr. Alpaslan DURMUŞ imza.....
(Danışman)

Prof. Dr. İsmail ŞAHİN imza.....

Doç. Dr. Harun YILMAZ imza.....

Doç. Dr. Harun YILMAZ imza.....
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Ali SEBETCİ..... imza.....
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Tarih:08/02/2016

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

HARUN ALAZCIOğLU

ÖZET

ÖĞRETMEN ADAYLARININ TPAB YETERLİK DÜZEYLERİ İLE WEB 2.0 ARAÇLARINI KULLANIM DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

HARUN ALAZCIOĞLU

(Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Yüksek Lisans Tezi, 2016)

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Alpaslan DURMUŞ

Anahtar kelimeler: TPAB, TPAB Yeterlik Düzeyleri Web 2.0, Web 2.0 kullanım amaçları,
Öğretmen Adayları

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının TPAB yeterlik düzeyleri ile Web 2.0 araçlarını kullanım durumları arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Bu çalışma kapsamında, öğretmen adaylarının TPAB yeterlik düzeyleri, Web 2.0 araçlarını kullanım sıklıkları ve kullanım amaçları incelenerek TPAB yeterlik düzeyleri ile Web 2.0 araçlarını kullanım amaçları arasında ilişki ortaya konulmuştur.

Bu araştırmanın evrenini 2015-2016 öğretim yılında Türkiye’de devlet ve vakıf üniversitelerinin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Kendilerine çevrimiçi olarak ulaştırılan ölçekleri eksiksiz olarak dolduran 514 öğretmen adayı araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur.

Araştırmada veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu, Web 2.0 uygulamalarını kullanım sıklığı anketi, Web 2.0 uygulamalarını kullanım amacı ölçeği ve teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) ölçeği kullanılmıştır. Ölçekler çevrimiçi paylaşımına açılarak katılımcıların erişebilmeleri sağlanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 17 programında yüzde, frekans,

aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler, bağımsız gruplar için t testi ve korelasyon analizi kullanılmıştır.

Araştırmanın bulguları ışığında elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının TPAB yeterlik düzeyleri ile Web 2.0 araçlarını arama ve üretim amaçlı kullanım düzeyleri arasında pozitif ve yüksek; eğlence amaçlı kullanım düzeyleri arasında ise pozitif ve orta düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmen adaylarının teknolojik bilgi düzeylerinin diğer alanlardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adayları tarafından en çok kullanılan Web 2.0 aracının ise sosyal ağlar arasında yer alan Facebook ve Twitter olduğu görülmüştür. Ayrıca Wiki ve arama motoru Google gibi araçların ise sıklıkla kullanılan Web 2.0 araçları arasında olduğu, bunun yanında öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını en çok eğlence en az ise üretim amaçlı kullandıkları belirlenmiştir.

ABSTRACT

THE EXAMINATION OF CORRELATION OF PRESERVICE TEACHERS' TPACK EFFICACY STAGES AND WEB 2.0 APPLICATIONS USAGE SITUATIONS

HARUN ALAZCIOĞLU

Master of Science Thesis in Department of Computer Education and Instructional Technology

Supervisor: Asst. Prof. Alpaslan DURMUŞ

Keywords: TPACK, TPACK Efficacy Stages, Web 2.0, Web 2.0 Usage Situations, Preservice Teachers

The purpose of this study is to examine the relation between preservice teachers' TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) efficacy stages and Web 2.0 applications usage situations. Within the scope of this study, preservice teachers' TPACK efficacy stages, frequency and usage purposes of Web 2.0 applications are examined. Additionally, whether there are any relation between preservice teachers' TPACK efficacy stages and their usage purposes of Web 2.0 applications are determined.

The targeted population is composed of preservice teachers who are being educated in faculty of education of both public and private universities of Turkey during 2015-2016 academic year. The participant research group is composed of 514 preservice teachers who have completed the scales which were delivered online.

The data of the study were collected through personal information form, usage frequency of Web 2.0 applications, usage purposes of Web 2.0 applications scale and technological pedagogical content knowledge (TPACK) scale for preservice teachers. Participants were provided with the ability to reach the scales online. The data have been analysed by using SPSS

17 program, the percentage, frequency, mean, standard deviation, minimum and maximum values, independent samples, t tests and correlation analysis.

In the light of the findings of the research, there is a positive and high relation between preservice teachers' TPACK efficacy stages and the stage of Web 2.0 applications usage for purpose of research and the stage of Web 2.0 applications usage for purpose of production but a positive medium-level relation between the stage of Web 2.0 applications usage for purpose of entertainment. Besides, it is concluded that the preservice teachers' efficacy stages of technological knowledge is higher than other areas. It is seen that the most used Web 2.0 applications among the others are Facebook and Twitter, and that Google search engine and Wiki are frequently used Web 2.0 applications by preservice teachers. Also it is concluded that the preservice teachers use Web 2.0 tools for entertainment the most and for production the least.

TEŞEKKÜR

Öncelikle yüksek lisans eğitimi ve tezime başladığım ilk günden beri beni her zaman cesaretlendirip hep yanımda olan desteğini hiç esirgemeyen tüm araştırma sürecinde bütün deneyimini benimle paylaşarak hem tezimde hem de öğrendiklerimde en büyük payı olan anlayışını, sabrını, zamanını hiç esirgemeyen çok değerli hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Alpaslan DURMUŞ'a en derin saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca bu süreçte bilgi ve birikiminden çok istifade ettiğim değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Sinan KAYA'ya teşekkür ederim. Araştırmama katkı sağlayarak bana destek olan Sayın Prof. Dr. İsmail Şahin'e, Doç. Dr. Harun YILMAZ'a, Yrd. Doç. Dr. Seyat POLAT'a', Yrd. Doç. Dr. Şükrü KAYA'a teşekkür ederim.

Benim yetişmem için maddi ve manevi desteklerini eksik etmeyen, sevgili anneme, babama, kardeşlerime ve çalışmamı tamamlamamda sonsuz desteğiyle yanımda olan, yoğun çalışmalarımın dolaylı ilgilimden mahrum bıraktığım, eşim Nebahat ALAZCIOĞLU'na ve oğullarım İhsan ve Hakan'a sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
TABLolar LİSTESİ	ix
KISALTMALAR LİSTESİ	x
BÖLÜM 1	1
GİRİŞ	
1.1 Problem.....	1
1.2 Amaç.....	4
1.3 Araştırma Problemi	4
1.4 Alt Problemler	4
1.5 Önem	4
1.6 Sınırlılıklar.....	5
1.7 Varsayımlar	5
1.8 Tanımlar	6
BÖLÜM 2	7
KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ TARTIŞMALAR	7
2.1 Teknoloji Entegrasyonu.....	7
2.2 TPAB (Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi)	10
2.3 WEB 2.0	17
BÖLÜM 3	26
YÖNTEM	26
3.1 Araştırmanın Yöntemi	26
3.2 Çalışma Grubu.....	26
3.3 Veri Toplama Araçları.....	28
3.4 Verilerin Analizi	29
BÖLÜM 4	31
BULGULAR	31

4.1 Öğretmen Adaylarının TPAB Düzeylerine İlişkin Bulgular	31
4.2 Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Ve Farkındalık Durumlarına İlişkin Bulgular	32
4.3 Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Sıklıklarına İlişkin Bulgular	32
4.4 Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanım amaçlarına ilişkin bulgular	33
4.5 Öğretmen Adaylarının TPAB Düzeylerinin Cinsiyetlerine Göre Değişimine İlişkin Bulgular	34
4.6 Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Amaçlarının Cinsiyetlerine Göre Değişimine İlişkin Bulgular	35
4.7 Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Amaçları ile TPAB Düzeyleri Arasındaki İlişki	35
BÖLÜM 5.....	37
SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER.....	37
5.1 Sonuç ve Tartışma	37
5.2 Öneriler.....	41
KAYNAKÇA	42
EKLER.....	52

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 : Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi ve Alt Bilgi Alanları (Kohler ve Mishra, 2006) .	12
Şekil 2 : Webin Gelişimi Ve Geleceği (Kaynak: Nano-Marketing, 2007).....	18
Şekil 3 : Standart Puanların Hesaplanması.....	30
Şekil 4 : Puan Aralıklarının Belirlenmesi.....	30

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1	: Çalışma Grubunun Anabilim Dalı ve Cinsiyete Göre Dağılımı.....	26
Tablo 2	: Çalışma Grubunun Cinsiyet ve İnternet Kullanım Deneyimine Göre Dağılım.....	27
Tablo 3	: Çalışma Grubunun Cinsiyet ve BİT’ni En fazla Kullandığı Platforma Göre Dağılımı	27
Tablo 4	: TPAB Ölçeğinde Her Bir Alt Ölçek İçin En Düşük ve Yüksek Puanlar	29
Tablo 5	: Öğretmen Adaylarının TPAB Düzeylerine İlişkin Betimsel İstatistikler	31
Tablo 6	: Çalışma Grubunun Web 2.0 Uygulamalarını Kullanım ve Farkındalık Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı	32
Tablo 7	: Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Sıklıkları	33
Tablo 8	: Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Amaçlarına İlişkin Betimsel İstatistikler	34
Tablo 9	: Öğretmen Adaylarının TPAB Düzeylerinin Cinsiyete Göre Değişimine İlişkin Sonuçlar	34
Tablo 10	: Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Amaçlarının Cinsiyete Göre Değişimine İlişkin Sonuçlar	35
Tablo 11	: Öğretmen Adaylarının TPAB Yeterlik Düzeyleri İle Web 2.0 Araçlarını Kullanım Amaçları Arasındaki İlişki.....	36

KISALTMALAR LİSTESİ

TPACK : Technological Pedagogical Content Knowledge

TPAB : Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi

PAB : Pedagojik Alan Bilgisi

TAB : Teknolojik Alan Bilgisi

AB : Alan Bilgisi

TB : Teknolojik Bilgi

TPB : Teknolojik Pedagojik Bilgi

PB : Pedagojik Bilgi

WWW : World Wide Web

BİT : Bilgi ve İletişim Teknolojileri

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemi, amacı, önemi ve sınırlılıkları ile tanımlar verilerek, araştırmada kullanılan temel kavramlar açıklanmaktadır.

1.1 Problem

Eğitim, toplumların refah düzeyinin temel belirleyicilerinden birisi olarak devletlerin üzerinde en çok durdukları konulardan birisi olmuştur. Öğretmen, öğrenci ve okul üçlüsünün sağlıklı bir şekilde bütünleşmesi son derecede önemli olan eğitimde, öğrenme-öğretme süreçlerinin etkin ve verimli bir şekilde gerçekleşmesinde öğretmenin kendi alanına ilişkin bilgi düzeyinin yanında, öğrencilere bu bilgiyi aktarabilmesine ilişkin yeterliği önemli rol oynamaktadır. Kariyerlerinde başarıya ulaşmak isteyen öğretmenlerin kendilerini pedagoji, teknoloji ve alan bilgisi açılarından geliştirmeleri gerekmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanan öğretmenler kendi alanlarındaki gelişmeleri takip edebilir, öğretim yöntemlerine ilişkin çağdaş yaklaşımları ve uygulamaları içselleştirebilir ve kendilerini bu şekilde güncel tutabilirler. Bu durum, teknolojinin öğretmen bilgisinin gelişimindeki önemli rolünü ortaya koymaktadır (Şahin, 2011).

Teknolojik gelişmeler sayesinde günümüzde bilgi paylaşımı ve bilgiye ulaşma kolaylaşmıştır. Öğretmenlerin bu teknolojik imkânları etkili olarak kullanmaları önemli bir beceri olarak görülmektedir. Bilgi çağını başlatan ve güçlendiren en belirgin unsur olan teknoloji, bilgiye ulaşmada eğitimcilere büyük kolaylıklar sunmaktadır. Özellikle örgün eğitim hayatını tamamlayan bireylerin iş hayatına atılmadan önce oluşturmaları gereken altyapının, zorlu küresel rekabet ortamında daha da önem kazandığı modern dünyada, bu altyapıyı oluşturmada her türlü olanağın değerlendirilmesi gerekmektedir. Teknoloji de bilgiyi aktarmada çeşitli araçlar sunan ve öğrenme süreçlerini her zaman olduğundan daha etkin ve verimli kılan değerli bir olanaktır.

Öğretmenlerin bilgi aktarımında sadece teknolojiyi kullanmalarının yeterli olduğunu düşünmek yanlış olacaktır. Öncelikle alan bilgisine sahip olması gereken öğretmenin aynı zamanda teknoloji bilgisine ve en önemlisi, sahip olduğu alan bilgisini öğrencilerine aktarmak için teknoloji bilgisini nasıl kullanacağı bilgisine yani pedagoji bilgisine sahip olması

gerekmektedir. Bu bağlamda teknolojinin eğitim alanında etkin ve verimli şekilde kullanımını ifade eden teknoloji entegrasyonunun önemi ortaya çıkmaktadır. Öğretmenlerin kendi alanlarına ilişkin bilgi düzeylerinin yüksek olması ya da bu bilgileri öğrencilere aktarmada farklı yöntemler kullanabiliyor olmalarının, zaman içinde yetersiz kalacağı yaygın kabul görmektedir. Bilgi çağını ifade eden gelişmelerin ortaya koyduğu pek çok teknolojik olanak, bilgiye ulaşmada ve bilginin aktarılmasında büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Öğretmenlerin bu teknolojik olanakları eğitim süreçlerine etkin ve verimli bir şekilde dahil etmeleri, öğrenmeyi kolaylaştırmak ve öğrenmenin kalıcılığını sağlamak için kullanmaları bir zorunluluk haline gelmiştir (Burmabıyık, 2014).

Son 50 yıllık dönemde teknoloji alanında yaşanan gelişmeler, pek çok teknoloji ürününü ortaya çıkarmıştır. Bunların hemen her alanda olduğu gibi eğitim alanında da kullanılabilmesi için yapılan çalışmalar, günümüzde eğitim ortamlarına teknoloji entegrasyonunu sağlamıştır (Yılmaz, 2014). Öte yandan öğrenme ortamlarına teknolojinin entegre edilmesinin öğrencilerin kazanımları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Eğitimde teknolojinin kullanımı, teknoloji entegrasyonu kavramının özünü oluşturmaktadır. Başarılı bir teknoloji entegrasyonu, öğrencinin teknolojiyi tüm olanaklarıyla yaşamına dahil edebilmesini ve gerçek dünyada problem çözme için kullanabilmesini hedeflemelidir (Samancıoğlu, 2011). Teknoloji entegrasyonu sürecine ilişkin literatür incelendiğinde bazı çalışmalarda bu sürecin seviyelerinin belirlenmeye çalışıldığı (Toledo, 2005; Wang & Woo, 2007; Roblyer, 2006), bazılarında da bu seviyeleri açıklamaya dönük model oluşturma araştırmaları olduğu gözlemlenmiştir (Demiraslan ve Usluel, 2006; Wang, 2008; Haşlamam, Mumcu ve Usluel, 2008; Vanderlinde & Braak, 2010).

Teknoloji entegrasyon modelleri temel olarak teknoloji odaklı modeller ve pedagoji odaklı modeller olarak ikiye ayrılmaktadır (Yurdakul-Kabakçı, 2011). Günümüzde öğretmenlerin öğretim sürecinde teknoloji kullanım bilgilerini pedagoji bilgileri ile ilişkilendirmelerini hedefleyen pedagoji odaklı modellere doğru bir eğilim görülmektedir. Eğitimde teknoloji entegrasyonu ile ilgili pedagoji odaklı modellerin içerisinde öne çıkanların başında, TPAB - Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPACK - Technological Pedagogical Content Knowledge) modeli gelmektedir (Yurdakul-Kabakçı, 2011). Teknoloji entegrasyonunda TPAB modelinin öğrenme ortamlarında kullanımına ilişkin yoğun bir ilgi gözlenmektedir.

Günümüzde derslerde internet teknolojilerinden ve Web 2.0 kaynaklarından yararlanılması teknoloji entegrasyonu olarak görülmektedir. Zamanla bilginin yayılma hızına paralel olarak İnternetin sağladığı ve “Web” olarak adlandırılan ağ üzerinde içeriklerin düzenlendiği sayfaların tasarlanmasına ilişkin yeterlikler de yayılmıştır. İnternet siteleri çoğalmış fakat yine de son kullanıcı olarak içerik hazırlamak ve paylaşmak sınırlı düzeyde kalmıştır. O’Reilly tarafından 1984 yılında ortaya atılan Web 2.0 kavramı, bu alanda önemli gelişmelere sahne olmuş, uç birimlerin yani İnternetin son kullanıcılarının içeriklerin hazırlanmasına dahil olmalarını sağlamıştır. Web 2.0, kullanıcıların içerik hazırlamalarını ve kolayca paylaşmalarını sağlayan pek çok aracı içeren bir set olarak da tanımlanmakta, bahsi geçen araçların kullanımı ise günümüzde eğitimciler tarafından büyük ilgi görmektedir.

Web 2.0 teknolojilerinin yaygınlaşması ile beraber, bu teknolojiler öğrenme ortamlarında da sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Web 2.0 teknolojileri oku-yaz Web olarak da tanımlanabilmektedir. Kullanıcıların sadece kullanıcı olarak kalmadığı, içeriği bir yandan kullanırken bir yandan da içerik üreten konumuna geçebildikleri teknolojileri ifade eden Web 2.0, eğitim alanı bağlamında düşünüldüğünde öğrencilerin ve öğretmenlerin içerik de hazırlayabildikleri araçları kapsamaktadır. Web 2.0 araçlarının öğretmenlere öğrencilerin ilgisini çekecek ve onları öğrenmeye motive edecek içerikler hazırlamalarına imkan sağlaması, bu teknolojinin eğitim alanında ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Web 2.0 araçları, teknolojinin entegrasyonunun alt boyutlarından yalnızca birisi olmakla birlikte, kullanımının etkinliği ve sağladığı yararlar bakımından en önemlilerinden birisidir. Web 2.0’ın gücünü belirgin şekilde hissettiren sosyal medya araçları, bu teknoloji ile yapılabilecekleri göstermesi açısından iyi örneklerdir. Web 2.0 teknolojileri, sınıf içi ve öğretmen-öğrenci etkileşimini güçlendirerek, öğrenme etkinliklerinin daha geniş süreçlere yayılmasını sağlamakta ve verimliliğini yükseltmektedir.

Web 2.0 araçlarının eğitim alanında etkin ve verimli şekilde kullanımı, bir TPAB alt yeterliği olarak değerlendirilebilmektedir. Günümüzde teknoloji entegrasyonunun önemli bir bileşenini öğrenme ortamlarında Web 2.0 araçlarının kullanılması oluşturmaktadır. Bir bakıma teknoloji entegrasyonu Web 2.0 araçlarının öğrenme ortamlarında kullanılması olarak görülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın genel amacı, teknoloji entegrasyonunun en önemli bileşenlerinden birini oluşturacak öğretmen adaylarının TPAB yeterlik düzeyleri ile Web 2.0 araçlarını kullanım

durumları arasındaki ilişkinin farklı bağımsız değişkenler açısından belirlenmesidir. Bu bakımdan çalışma uygulama ve alanyazına katkı sağlaması açısından önemlidir.

1.2 Amaç

Bu çalışmanın temel amacı, eğitim fakültelerinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının TPAB yeterlik düzeyleri ile Web 2.0 araçlarını kullanım durumları arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

1.3 Araştırma Problemi

Öğretmen adaylarının TPAB yeterlilik düzeyleri, Web 2.0 araçlarını kullanım sıklıkları ve beceri düzeyleri nedir? TPAB yeterlik düzeyleri ile Web 2.0 araçlarını kullanım amaçları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.4 Alt Problemler

- 1) Öğretmen adaylarının TPAB yeterlikleri hangi düzeydedir?
- 2) Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanım ve farkındalık durumları nedir?
- 3) Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanım sıklıkları nedir?
- 4) Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanım amaçları nedir?
- 5) Öğretmen adaylarının TPAB yeterlik düzeyleri cinsiyetlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
- 6) Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanım amaçları cinsiyetlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
- 7) Öğretmen adaylarının TPAB yeterlik düzeyleri ile Web 2.0 araçlarını kullanım amaçları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.5 Önem

Günümüzde öğretmenlerin niteliği alan bilgisine bağlı olmaktan daha çok bilgiyi aktarabilmelerine dayalı olarak artmaktadır. Öğretmenlik meslek bilgisi olan pedagojik bilgi öğretmenlerin niteliğinin tanımlanmasında ikinci sırada gelmektedir. İçinde bulunduğumuz çağda hızlı gelişmelere sahne olan teknoloji, her alanda olduğu gibi eğitim alanında da belirgin değişikliklere sebep olmuştur. Bu değişikliklerden birisi de bilgiyi aktarmada önemli kolaylık sağlaması nedeniyle, öğretmenlerin yeterlikleri arasına teknoloji kullanımının girmesidir

(Burmabıyık, 2014). Her bireyin temel hakkı olan eğitim sürecinin asıl hedefi, toplum içi uyum, üretkenlik ve ülkenin refahının sağlanmasıdır. Eğitimde güncel teknolojilerden yararlanılması, bu hedeflere ulaşmada pek çok açıdan fayda sağlamaktadır. Teknolojinin eğitim alanında etkin ve verimli bir şekilde kullanılması, bu iki disiplinde güçlü bir entegrasyonun kurulması ile mümkün olabilmektedir. Bu da eğitim süreçlerinde teknoloji ile çözülebilecek tüm problemlerin doğru bir şekilde analiz edilmesi ve uygun yazılım, donanım, bilgi ve insan kaynağının kullanılmasını gerektirmektedir.

Teknolojinin eğitime entegrasyonu, doğal olarak eğitimcileri birer teknoloji kullanıcısı haline getirirken, teknoloji ürünlerinin etkin ve verimli kullanımı ihtiyacı eğitim alanında yeni yeterlikleri doğurmuştur. Nitekim Milli Eğitim Bakanlığı bu konuda donanım temini, hizmet içi eğitimler ve benzeri desteklerle teşvikçi bir tutum sergilemiş, günümüzde eğitim ortamlarında teknolojinin kullanımı oldukça yaygınlaşmıştır. Teknolojinin eğitime entegrasyonunda teknoloji ürünleri kullanımı yeterliği tek başına istenilen sonucu vermeyecektir. Verilen hizmetin eğitim olması, teknoloji ürünlerinin de eğitimin bileşenleri ile uyumlu şekilde kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu uyumun sağlanması için olması gereken, dersin amaçlarına uygun teknolojinin yine dersin amaçlarına uygun şekilde kullanılmasıdır. Bu durum, teknolojinin eğitim alanında kullanımının başarılı sonuç vermesinin, teknoloji ve pedagoji bilgisi ile birlikte teknolojiye ilişkin pedagoji bilgisine bağlı olduğunu göstermektedir (Niess, 2005).

1.6 Sınırlılıklar

1. Araştırma, 2015/2016 eğitim-öğretim yılıyla sınırlıdır.
2. Araştırmanın çalışma grubu, ölçeğin uygulandığı üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğrenim görmekte olan öğrencilerle sınırlıdır.

1.7 Varsayımlar

Bu çalışmada, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının;

1. TPAB yeterliklerini eşit düzeyde kullanma fırsatlarının bulunduğu,
2. Teknoloji ürünlerine ulaşmada ekonomik olarak eşit fırsatlara sahip oldukları,
3. Anket sorularına samimi yanıt verdikleri varsayılmaktadır.

1.8 Tanımlar

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB):

Etkin bir öğretim gerçekleştirilebilmesi için uygun teknolojiler, alan bilgisi, pedagojik bilgi, sınıf için planlama ve organizasyon bilgilerinin stratejik kullanımınıdır (Niess, 2008).

Teknoloji Entegrasyonu:

Teknoloji olanaklarının derslerle şeffaf olarak harmanlanarak teknolojik içerik aktarımının kolaylaştırılmasıdır (Özbek, 2014).

Web 2.0 :

WWW'nin nesli yada daha fazla kişiselleştirilen iletişim formu olarak tanımlanan Web 2.0; kullanıcılar arasında bilgi ve fikir paylaşımı, işbirliği, bağlantı ve aktif katılımı sağlamaktadır (McLoughlin ve Lee, 2007).

BÖLÜM 2

KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ TARTIŞMALAR

Akademik yayınlarda sıklıkla rastlanıldığı üzere kavramların farklı anlamlarda kullanılması, araştırmanın sonuçlarının doğru anlaşılmasını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle bu bölümde, araştırmada kullanılan Teknoloji Entegrasyonu, TPAB ve Web 2.0 kavramları açıklanacaktır.

2.1 Teknoloji Entegrasyonu

Günümüzde ki en önemli sorunlardan birisi de, öğretim kurumlarında verilen eğitim ve öğretimin niteliğinin yeterli düzeyde olmamasıdır. Öğretimin niteliğinin artırılması için yapılan çabaların en başında öğretim kurumlarına ve süreçlerine teknolojinin entegre edilmesi gelmektedir. Bunun yanında nitelikli yani kalıcı ve etkili öğrenmelerin sağlanabilmesi; öğrenme süreçlerine gelişen teknolojilerin entegre edilmesi ve öğretmenlerin sınıflarındaki öğretim etkinliklerinde bu teknolojilerden yararlanacak sayısal yetkinliğe sahip olmaları ile sağlanabileceği vurgulanmaktadır (Yavuz-Konokman, Yanpar-Yelken ve Sancar-Tokmak, 2013).

Sayısal yetkinlik kavramı; “bireylerin bilgi toplumu içindeki etkinliklerini güçlendirmenin yanında, günlük ve meslekleriyle ilgili işlerini yapmak için içerisinde Web 2.0 araçları gibi çok çeşitli teknolojileri de barındıran sayısal teknolojileri etkili ve verimli kullanma yeteneği” olarak tanımlanmaktadır. (Makinen, 2006; Akkoyunlu, Yılmaz-Soylu, ve Çağlar, 2010). Öğretmenlerin sayısal yetkinliğe sahip olması, günümüzde gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme süreçlerine entegrasyonu ve kalıcı öğrenmelerin sağlanması için, öğretmenlerin sahip olması gereken temel bir beceri olarak görülmektedir. Bu bağlamda, eğitimde teknoloji entegrasyonu, güncel teknolojilerin okullar tarafından edinilmesinin yanında, öğretimsel ve kurumsal boyutları bulunan bir süreç olarak göze çarpmaktadır (Yurdakul-Kabakçı, 2011). Alanyazında, etkili teknoloji entegrasyonu için, öğretim programı, pedagoji, öğretmen yeterlikleri, finansman ve kurumsal hazırbulunuşluk gibi değişkenlerin göz önüne alınmasının gerekli olduğu belirtilmektedir (Tinio, 2003).

Okullara, yani öğrenme süreçlerine teknoloji entegrasyonunu bir zorunluluk durumuna getiren nedenlerin arasında, 1980’den itibaren doğan ve “dijital doğanlar” olarak adlandırılan değişen öğrenci profilinin de yer aldığı belirtilmektedir (Prenkysy, 2001). Alanyazında doğduğu andan

itibaren internet ve yeni nesil teknolojileri kullanan nesil, net nesli (net generation), dijital yerliler, dijital doğanlar (digital natives) veya z nesli olarak adlandırılmaktadır. Alanyazında bu neslin daha önceki nesillere göre öğrenme stillerinde farklılıklar olabileceği vurgulanmaktadır (Ng, 2012). Günümüzde değişen ve gelişen teknoloji ile beraber dijital yerliler olarak tanımlanan yeni neslin öğretim ortamlarından beklentileri farklılaşmış, okullara ve öğretim kurumlarına teknoloji entegrasyonunu dolayısıyla öğretmenlerin yeterliliklerinin değişmesini zorunlu kılmıştır. Dijital yerliler olarak tanımlanabilen z kuşağı, öğrenme etkinliklerini geleneksel öğrenme ortamlarından daha çok teknoloji destekli ve birden fazla duyu organını kullanabileceği ortamlarda gerçekleştirmek istemektedir. Bunun yanında z nesli olarak tanımlanabilen yeni nesil öğrencilerin, çoklu ortam öğeleri içeren internet tabanlı ödevler yapmak, sosyal medya ve paylaşım siteleri üzerinden diğer insanlarla tanışmak ve konularıyla ilgili fikir alış verişini yapmak için istekli oldukları belirtilmektedir (Malita ve Martin, 2010). Bu durum teknolojinin öğrenme süreçlerine entegre edilmesini gerektirmekte, buna bağlı olarak ta eğitimde kullanılan araçların, yöntemlerin ve dolayısıyla onları kullanacak olan öğretmenlerin değişmesini gerekli kılmaktadır (Yavuz-Konokman, Yanpar-Yelken ve Sancar-Tokmak, 2013). Öğrenme süreçlerine öğretmenler tarafından teknolojinin entegre edilmesinin başlıca iki nedeni bulunmaktadır. McCrory (2008) bu nedenleri; programdaki bir konunun öğretiminde ya da öğrenmede problemler olduğunu görmesi ve teknolojinin bu öğrenme zorluğunu gidereceğini düşünmesi ve teknoloji ile iç içe geçmiş bir konu ya da konunun öğretiminde teknolojinin kullanılmasının gerekli olduğunu düşünmesi olarak sıralamaktadır.

Gelişen teknoloji öğretmenlerin öğrenme süreçlerine teknolojiyi entegre edebilmeleri için farklı olanaklar sunmaktadır. Bu olanaklar arasında teknolojik gelişmeler ile günlük hayatımızın ayrılmaz birer parçası haline gelen Web 2.0 araçları, sosyal ağlar (facebook, twitter vb) ve sosyal medya sayılabilir. Bu araç ve ortamları, şu anda aktif olarak öğrenimini devam ettiren öğrencilerin büyük bir kısmı yoğun olarak kullanmaktadır. Bu bağlamda öğrencilere ulaşmak için bu ortamların etkili bir şekilde kullanılabilmesinin önemi alan yazında sıkça vurgulanmaktadır. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ise teknolojiyi derslerinde etkili kullanabilme yeterliliğine sahip olması, daha nitelikli ve verimli öğretmenlere sahip olunması açısından son derece önemlidir (Mishra & Koehler, 2006).

Bilindiği üzere öğretmenlerin öğrencilerin performansları üzerinde önemli etkileri vardır (Gibson & Dembo, 1984). Bu nedenle öğretmenlerin yeni nesil bilgi ve iletişim teknolojilerini

kullanabilecek beceriye sahip olmaları ve öğretmenlerin bu teknoloji ve uygulamalarıyla ilgili olarak eğitilmeleri son derece önemlidir (Yavuz-Konokman, Yanpar-Yelken ve Sancar-Tokmak, 2013). Alanyazında vurgulandığı üzere teknoloji entegrasyonunun önündeki en büyük engellerin başında öğretmenlerin bilgi, beceri ya da yeterliklerindeki eksikliklerin geldiği vurgulanmaktadır (Gülbahar, 2008; Hew ve Brush, 2007; Lim, 2007). Öğretmenlerin teknoloji okuryazarı bireyler yetiştirmelerinin önkoşulunun kendilerinin teknoloji okuryazarı olmaları ve sahip oldukları teknolojik bilgileri, alan ve pedagojik bilgileri ile birleştirerek, sınıf içi uygulamalarda etkili ve verimli bir şekilde kullanmaları gerektiği belirtilmektedir (Angeli & Valanides, 2009; Koehler & Mishra, 2008; Mishra & Koehler, 2006; Niess, 2008; Taşar & Timur, 2011). Ancak, teknoloji entegrasyonu önündeki bu engel, yalnızca teknolojilerin kullanım bilgisindeki eksikliği değil, aynı zamanda teknoloji destekli pedagojik bilgi ve becerilerdeki eksikliği de kapsadığı belirtilmektedir (Hew & Brush, 2007).

Öğretmenler tarafından teknolojinin öğrenme ortamlarında etkili bir şekilde kullanılmasının teknoloji okuryazarı bireylerin yetiştirilmesini kolaylaştıracağı belirtilmesine rağmen öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının teknoloji kullanma yeterliliklerinin düşük olması nedeniyle teknolojinin eğitime entegrasyonunda problemlerin yaşandığı vurgulanmaktadır (Mishra, ve Koehler, 2006). Teknolojinin eğitim ortamına entegrasyonunun etkili biçimde sağlanması için öncelikle öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ilgili yeterliklere sahip olması ve eğitim ortamlarında kullanılacak teknolojilerin bulunması gerektiği belirtilmektedir (Yavuz-Konokman, Yanpar-Yelken ve Sancar-Tokmak, 2013).

Bu bağlamda teknoloji entegrasyonu önündeki bu engel, sadece belirli bir teknoloji kullanım bilgisindeki eksikliği değil, aynı zamanda teknoloji destekli pedagojik bilgi ve becerilerdeki eksikliği de kapsamaktadır (Hew & Brush, 2007). Eğitimde teknoloji entegrasyonu önündeki engeller, teknoloji entegrasyonu modellerinin gelişimini de etkileyen bir süreç olmuştur. Bu anlamda, entegrasyon modellerinin teknoloji odaklı modellerden pedagojik odaklı modellere doğru bir değişim gösterdiği görülmektedir (Yurdakul, 2011). Günümüzde öğretmenlerin öğretim sürecinde teknoloji kullanım bilgilerini pedagoji bilgileri ile ilişkilendirmelerini hedefleyen pedagoji odaklı modellere doğru bir eğilim de dikkat çekmektedir. Eğitimde teknoloji entegrasyonu ile ilgili pedagoji odaklı modellerin içerisinde öne çıkanların başında, TPAB - Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPACK - Technological Pedagogical Content Knowledge) modeli gelmektedir (Yurdakul-Kabakçı, 2011).

Bu yargıyı destekler nitelikte bir çalışma Tokmak, İncikabi ve Özgelen (2013) tarafından gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmada; Fen, Matematik ve Türkçe öğretmen adaylarının yeterli düzeyde bilgisayar okuryazarı olmadıkları belirlenmiştir. Bu çalışmada öğretmen adaylarına hem bilgisayar kullanımı hem de bilgisayarların derslere entegrasyonu konusunda bilgi edinebilmeleri için TPAB (Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi) temelli öğretim etkinlikleri uygulanmış, çalışma sonucunda öğretmen adaylarının teknolojiyi kullanma ve teknolojinin eğitim ortamına entegrasyonu noktasında yeterliklerinin arttığı belirlenmiştir (Tokmak, İncikabi ve Özgelen, 2013). Akkoyunlu ve Yılmaz Soylu (2010) tarafından yapılan çalışmada ise, öğretmenlerin yeni teknolojilere yönelik farkındalıklarının ve yeni teknolojileri kullanmaya yönelik motivasyonlarının yüksek olduğu; ancak teknik erişim ve yeni teknolojileri kullanma yetkinliklerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

2.2 TPAB (Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi)

Teknoloji, insanların sahip olduğu bilgi ve beceriyi etkin ve verimli kullanmasına olanak sağlamaktadır (Karakaya, 2013). Çevrenin, okullarda teknolojinin kullanılmasına yönelik baskıları nedeniyle eğitim kurumları yöneticilerine bir takım sorumluluklar yüklenmiştir. Bunlardan bazıları; teknolojik donanım ürünlerinin temin edilmesi, bilgisayar laboratuvarları kurulması, teknoloji kullanımı konusunda eğitilmiş öğretmenlerin sisteme alınması şeklinde sıralanabilir. Teknoloji kullanımına ilişkin bir diğer sorumluluk ise öğretmenlerin teknoloji kullanımı eğitimlerinin sağlanmasıdır (Turan, 2002).

Teknolojik pedagojik alan bilgisi ifadesinin İngilizce kısaltması olan TPACK, Mishra ve Kohler (2006) tarafından ortaya konmuş ve günden güne ilgi odağı haline gelmiş bir öğretmen bilgi modelidir (Kaya, 2010). TPAB kavramının anlaşılması için öncelikle ifadenin ana bileşenlerinden olan pedagojik alan bilgisi kavramının incelenmesi yararlı görülmektedir. Mishra ve Kohler (2006), “pedagojik alan bilgisine teknoloji boyutunun eklenmesiyle elde edilen bilgi” olarak tanımladıkları teknolojik pedagojik alan bilgisi kavramını pedagoji, teknoloji ve alan bilgisi kavramlarının birleşimi şeklinde tanımlamanın yeterli olmayacağını savunmaktadır. Teknolojik pedagojik alan bilgisi bunların ötesinde bir boyutu bulunan bilgidir. TPACK, yabancı kaynakların tamamında bu şekilde kısaltılmış olmasına karşın görece yeni bir kavram olması nedeniyle Türkçe’de TPAB (Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi), TPİB (Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi), TAB (Teknopedagojik Alan Bilgisi), TPACK gibi

kısaltmalarla anılmaktadır. Bu çalışmada, karışıklığa yer verilmemesi amacıyla Türkçe kısaltması olan TPAB (Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi) kullanılacaktır.

Niess (2008) TPAB için “öğretmenlerin, bir dersin planlamasında güncel teknolojiyi kullanmaları” tanımını yapmaktadır. TPAB bilgiyi; öğretmen, öğrenci, teknoloji ve içeriğin değişimine uyum sağlayacak şekilde dinamik yapıda sunmaktadır.

Cavin (2007), “pedagojik alan bilgisi” kavramına eklenen teknolojik bilginin, bir teknoloji ürününün kişisel kullanımı ile ifade edilemeyeceğini belirtmektedir. TPAB kavramında yer alan “teknoloji bilgisi”, teknolojinin pedagojik bir araç olarak kullanımını ifade etmektedir.

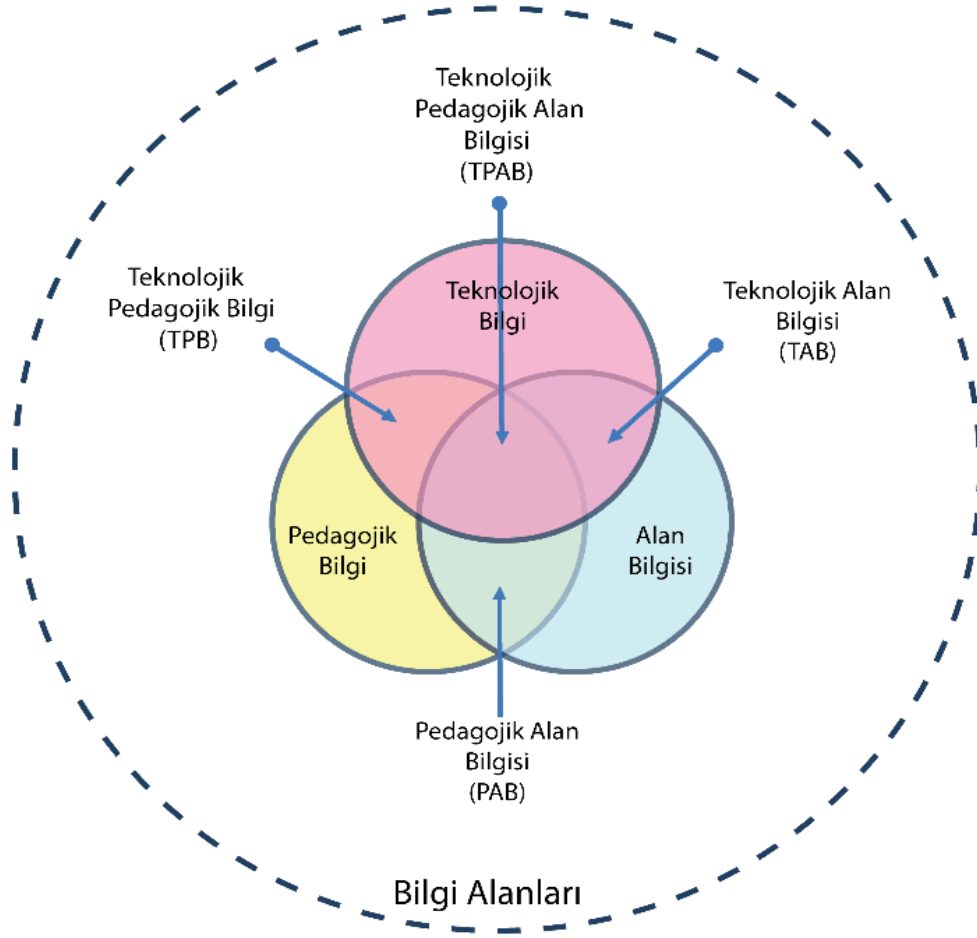
Figg ve Jaipal (2009) pedagojik alan bilgisine “teknoloji” bilgisinin eklenmesi ile ortaya üç yeni bilginin çıktığını belirtmekte ve bunları şu şekilde tanımlamaktadır:

- Teknoloji bilgisi: Teknik beceriye ilaveten teknolojinin kişisel kullanımına ilişkin bilgilerdir.
- Teknolojik alan bilgisi: Konunun hedef ve çıktılarını ulaştırmak için en uygun teknolojilerin kullanımına ilişkin bilgilerdir.
- Teknopedagojik bilgi: Uygulamaya dönük öğretim yeterlikleridir.

Şad, Açıkgül ve Delican (2013) ise TPAB’in sadece çeşitlendirilmiş “bilgi” kavramı ile ifade edilmesinin yetersiz olduğunu savunmaktadır. Her ne kadar teknoloji, pedagoji ve alan bilgilerinden bahsediliyor olsa da TPAB yeterliği bu bilgilere sahip olmanın yanı sıra bunların bir arada etkin bir şekilde kullanabilmeye olanak sağlayan beceriyi de gerektirmektedir. TPAB; teknoloji, pedagoji ve içerik bilgilerinin etkileşimi ile oluşan bir çerçevedir. Bu üç alanın ayrı ayrı kesişimleri şu yeni bilgi alanlarının ortaya çıkmasını sağlamıştır (Özbek, 2014):

- Pedagojik alan bilgisi,
- Teknolojik pedagojik bilgi,
- Teknolojik alan bilgisi ve
- Teknolojik pedagojik alan bilgisidir (Şekil 1).

Şekil 1 : Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi ve Alt Bilgi Alanları (Kohler ve Mishra, 2006)



Pedagojik bilgi, teknolojik bilgi ve alan bilgisinin etkileşimleri ile oluşan yeni bilgi alanları şu şekilde açıklanabilir (Yılmaz, 2014):

- Alan bilgisi: Öğretime konu olan dersin içeriğine ilişkin bilgilerdir.
- Pedagojik bilgi: Öğretim yöntemlerine ve uygulamalarına ilişkin bilgilerdir.
- Pedagojik Alan Bilgisi: Uygulamalar süreçler, ya da öğrenme ve öğretme yöntemleri hakkında öğretmenlerin derinlemesine bilgisi olarak tanımlanmaktadır.
- Teknolojik Bilgi: Öğretim faaliyetlerinde kullanılacak teknoloji ürünlerinin etkin kullanımına ilişkin bilgilerdir.
- Teknolojik Alan Bilgisi: Öğretime konu olan dersin öğretilmesinde kullanıma en uygun teknolojinin belirlenmesine ilişkin bilgilerdir.
- Teknolojik Pedagojik Bilgi: Teknoloji ürünlerinin kullanımı ile öğrenmenin etkileşimine ilişkin bilgilerdir.

Öğretmenlerin eğitim sistemi içindeki yeri tartışılmaz olup, görevlerinin sürekli değişmekte olduğu da açıktır. Öğretmenlik mesleğinin uygulamasında güncel teknolojilerin takip edilmesi ve kullanımlarına yönelik yeterliklerin kazanılması, öğretmenlerin süreklilik arz eden sorumluluklarındandır. Öğretmenin mesleğini başarı ile gerçekleştirebilmesi için aldığı hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerin niteliği ve kapsamı da bu noktada önemli görülmektedir. Öğretmen yetiştirme programlarının planlamaları çalışmalarında Shulman ilk defa “pedagojik alan bilgisi” kavramını ortaya atmış ve gerçekleştirilen çok sayıda araştırma ile pedagojik alan bilgisinin öğretmenlik mesleği alan bilgisi kadar önemli olduğu savunulmuştur (Bilgin, Tatar ve Ay, 2012).

Öğretmen yetiştirme alanında yapılan araştırmalarda öğretmen bilgisini oluşturan bileşenlerin belirlenmesinde farklı yaklaşımlar sergilendiği görülmektedir. Shulman’ın (1986) geliştirmiş olduğu modelde öğretmen bilgisi şu üç temel bileşenden oluşmaktadır (Ergene, 2011):

- Alan bilgisi,
- Pedagojik alan bilgisi ve
- Program bilgisidir.

Shulman (1986) tarafından geliştirilen pedagojik alan bilgisi kavramı, en yalın haliyle alan bilgisi ve alan bilgisinin öğrencilerin en iyi şekilde anlayabileceği hale getirilmesini ifade etmektedir. Shulman pedagojik alan bilgisi yeterliğinin öğretmenlerin deneyimlerine bağlı olarak değiştiğini savunmaktadır (Kaya, 2010).

Yine Shulman (1987), pedagojik alan bilgisini, öğretmenin yedi bilgi alanından birisi olarak göstermektedir:

- Alan bilgisi
- Program bilgisi
- Pedagojik bilgi
- Pedagojik alan bilgisi
- Öğrencilerin öğrenme güçlükleri ve özellikleri
- Öğrenme ortamı bilgisi
- Eğitimsel değer ve amaçlar ile bunların tarihsel ve felsefi temelleri.

Bu sınıflandırma aynı zamanda pedagoji bilgisi ile pedagojik alan bilgisinin ayrı bilgi alanları olduğunun ilk defa belirtilmiş olması bakımından dikkat çekicidir (Karakuyu, 2015).

Pedagojik alan bilgisi kısaca “konuya yönelik değil, konunun nasıl öğretileceğine yönelik bilgi” şeklinde tanımlanmakta ve pedagoji ile alan bilgisi arasındaki ilişkiyi ifade etmek için kullanılmaktadır (Gündoğmuş, 2013).

2.2.1 TPAB ile İlgili Yapılmış Çalışmalar

Akkaya (2009) tarafından yapılan “Matematik öğretmen adaylarının türev kavramına ilişkin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin öğrenci zorlukları bağlamında incelenmesi” başlıklı araştırmanın amacı öğretmen adaylarına TPAB kazandırmaya yönelik olarak uygulanan ve TÜBİTAK tarafından desteklenen “Matematik Öğretmen Adaylarına Teknolojiye Yönelik Pedagojik Alan Bilgisi Kazandırma Amaçlı bir Program Geliştirme” adlı programın öğretmen adaylarının öğrenci zorlukları bileşeninde nasıl bir gelişim sergilediğinin tespit edilmesidir. Amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak oluşturulan örneklem Marmara Üniversitesi’nde Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören 40 öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırmada türev alan bilgisi anketi, mikro öğretim gözlemi, ders planı üzerine mülakat ve ders planı ve ders notları veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, zorlukları barındıran konuya yönelik bilgi sahibi olunmasının öğretime entegrasyonunun uzun süreli bir gelişim gerektirdiği, bununla birlikte gerçekleştirilen çalıştayların öğretmenlerin alan bilgisinin öğrenilmesinden zorluklara yönelik bilgilenmeleri ve bu zorlukların giderilmesi yönündeki çalışmalarının öğrenciler üzerindeki olumlu etkisinin olduğunu ortaya koymuştur.

Akpınar (2003), “Öğretmenlerin Yeni Bilgi Teknolojileri Kullanımında Yükseköğretimin Etkisi, İstanbul Okulları Örneği” başlıklı çalışmasında İstanbul’daki okulöncesi, ilk ve orta öğretim öğretmenlerinin teknolojik olanaklardan yararlanma düzeylerini ve yükseköğrenim süreçlerinde aldıkları teknoloji kullanım bilgilerinin etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. İstanbul’daki 10 farklı okulda görev yapmakta olan toplam 543 öğretmen, araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak öğretmenlerin kişisel bilgileri ile mesleklerine yönelik bilgiler toplamayı amaçlayan bir anket ile yazar tarafından geliştirilen teknoloji kullanım ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular; öğretmenlerin sınıf dışı ders etkinliklerinde bilgisayar kullanımları ile öğrenim gördükleri fakülte değişkeni arasında, stajyerlik dönemindeki mesleki gelişim algısı ile teknolojik

olanakları doğrudan öğretim etkinliklerinde kullanım düzeyi arasında ve yükseköğrenimini bitirdikleri yöre ile ders içi etkinliklerde İnternet kaynaklarının kullanımı düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Bal ve Karademir (2013) "Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Konusunda Öz-Değerlendirme Seviyelerinin Belirlenmesi" başlıklı araştırmalarında öğretmenlerin TPAB konusundaki öz değerlendirmelerini incelemeyi amaçlamaktadır. Sosyal bilgiler derslerine giren 171 öğretmenin üzerinde uygulanan çalışmada öğretmenlerin pedagoji bilgisi bakımından öz yeterlik algılarının yüksek olmasına karşın, teknoloji bilgisi konusunda öz yeterlik algılarının zayıf olduğu ortaya konmuştur.

Bilgin, Tatar ve Ay (2012), "Sınıf Öğretmeni Adaylarının Teknolojiye Karşı Tutumlarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)'ne Katkısının İncelenmesi" başlıklı çalışmalarının amacı öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumlarının TPAB'ye etkisinin düzeyinin belirlenmesidir. Araştırmada Mustafa Kemal Üniversitesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi'nin sınıf öğretmenliği bölümlerinde farklı sınıf düzeylerinde öğrenim görmekte olan toplam 342 öğretmen adayı ile çalışılmıştır. Veri toplama araçları olarak Schmidt ve diğerleri (2009) tarafından geliştirilen Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği ile Yavuz (2005) tarafından geliştirilen Teknolojiye Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının teknolojik alan bilgileri ile teknolojiye yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur.

Bulut (2012), "İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Geometri Konusu İle İlgili Algıladıkları Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Araştırılması" başlıklı araştırmasında 780 öğretmen adayı ile çalışmıştır. Araştırma sonucunda erkek öğretmen adaylarının TPAB düzeylerinin kadın öğretmen adaylarına göre daha yüksek düzeyde olduğu ortaya konmuştur. Graham (2011), "TPAB'i Anlamak için Kuramsal Tartışmalar" başlıklı araştırmasında Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisini kuramsal açıdan incelemiştir. Araştırma sonucunda TPAB'nin eğitim ve teknolojinin bütünleşmesi konusunda geleceğe dönük bir potansiyele sahip olduğu ortaya konmuştur.

Jang ve Tsai (2013), "Tayvanlı Lise Fen Bilgisi Öğretmenlerinin TPAB Düzeylerinin Yeni Bağlamsal TPAB Modeli Kullanılarak Araştırılması" başlıklı çalışmalarında fen bilgisi

öğretmenlerinin TPAB düzeylerini incelemişlerdir. 1292 öğretmenle gerçekleştirilmiş olan araştırmanın sonuçları, öğretmenlerin TPAB düzeylerinin cinsiyet ve kıdemlerine göre anlamlı farklılık sergilediğini göstermiştir. Tayvanlı erkek öğretmenlerin teknoloji bilgileri kadın öğretmenlere göre; deneyimli öğretmenlerin alan bilgileri ve pedagojik alan bilgileri deneyimsiz öğretmenlere göre, deneyimsiz öğretmenlerin teknoloji bilgisi ve teknolojik alan bilgisi düzeyleri ise deneyimli öğretmenlere göre istatistiki açıdan anlamlı derecede yüksek tespit edilmiştir.

Kabakçı Yurdakul (2011), “Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliklerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanımları Açısından İncelenmesi” başlıklı araştırmasında 3105 öğretmen adayı ile çalışmıştır. Araştırma, öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik eğitim öz yeterlik düzeylerinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma aynı zamanda öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeyleri ile teknolojik pedagojik alan bilgi düzeylerinin anlamlı derecede ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Liang, Chai, Koh, Yang ve Tsai (2013) tarafından gerçekleştirilen “Görevdeki Okulöncesi Öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Ölçülmesi” başlıklı araştırmalarında Tayvan’da görev yapmakta olan 366 okulöncesi öğretmeni ile çalışılmıştır. Araştırma sonucunda kıdemi düşük olan öğretmenlerin yüksek olanlara göre ve yaşı genç olan öğretmenlerin yaşlı olan öğretmenlere göre TPAB puanlarının daha yüksek olduğu ortaya konmuştur.

Öztürk (2013), “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Bazı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi” başlıklı araştırmasında sınıf öğretmenlerinin TPAB düzeylerinin belirlenmesini amaçlamıştır. 239 öğretmen adayı ile çalışılan araştırmada TPAB düzeyinin cinsiyet, öğrenim türü, teknoloji eğitimi geçmişi ve teknoloji kullanımı öz yeterlik inancı değişkenleri ile ilişkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları, incelenen değişkenlerden sadece teknoloji kullanımı öz yeterlik düzeyi ile TPAB düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur.

Şimşek ve diğerleri (2013) tarafından gerçekleştirilen “Öğretim Elemanlarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” başlıklı araştırma, öğretim elemanlarının teknopedagojik yeterlik düzeylerini incelemeyi hedeflemektedir. Bir devlet üniversitesinde görev yapmakta olan 132 öğretim elemanının katıldığı araştırmada TPAB düzeylerinin cinsiyet, yaş, unvan ve görev yapılan bölüm değişkenleri ile ilişkisi incelenmiştir.

Araştırma sonucunda sadece yaş değişkeninin TPAB puan ortalaması anlamlı ilişkisi tespit edilmiştir. Sonuçlar, 31-40 yaş aralığındaki öğretim elemanlarının TPAB puan ortalamalarının 50 yaş üzeri öğretim elemanlarına göre anlamlı derecede yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

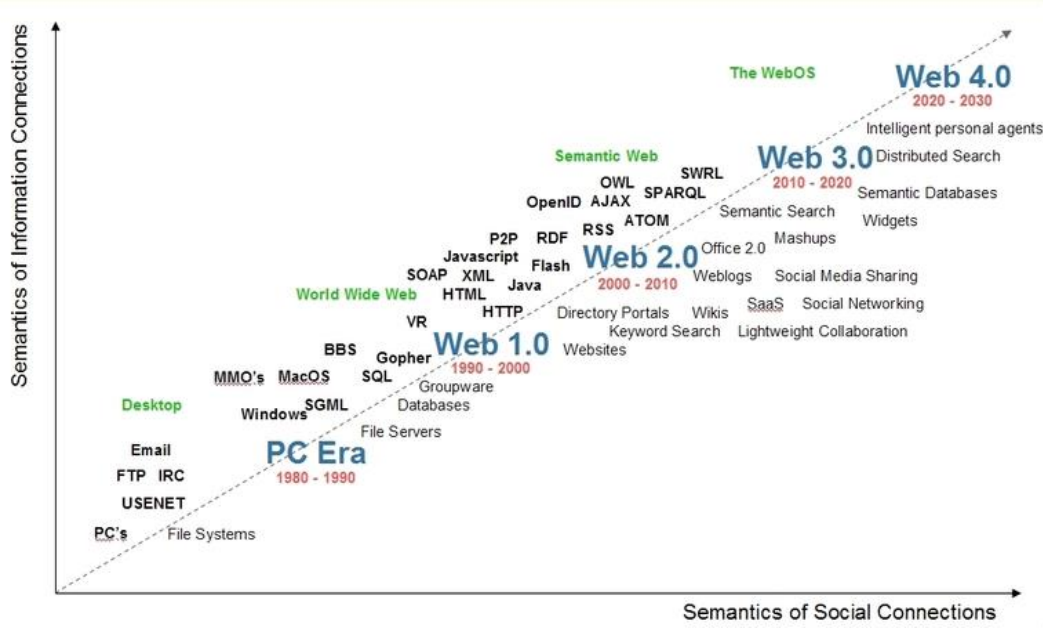
2.3 WEB 2.0

Son zamanlarda yapılan çalışmalarda temelde öğrencilerin öğrenme sürecini kolaylaştırmak üzere, belirli öğrenme-öğretme aktivitelerini öğretsel hedefleri gerçekleştirmek üzere yerine getirirken, Web 2.0 araçlarının öğretim amaçlı kullanılması ve bu yönde eğitim öğretim sisteminde kalıcı ve devam ettirilebilir etkinliklerin gerçekleşmesi noktalarının ön plana çıktığı görülmektedir (Wang & Woo, 2007; Hew & Brush, 2007; Lim, 2007; Belland,2009). Kavramı 2004 yılında ortaya atan O'Reilly, Web 2.0'ı şu şekilde tanımlamaktadır: “Web 2.0 bilgisayar endüstrisinde İnternetin bir düzlem olarak ilerlemesiyle bir işletme devrimi ve bu düzlemin kurallarını başarı için anlamaya çalışmaktır. Bu kurallar arasında başlıcası şudur: Ağ etkilerini daha çok insanın kullanabilmesi için programlar kurmak” (İyiler, 2009).

Anlamı ve tanımlama şekli henüz tartışmaya açık olan Web 2.0, yaygın ve yanlış bir şekilde bir programlama dili ya da yazılım olarak bilinmektedir. Web 2.0, Web programlama ve tasarım konusunda bilgi birikiminin yeniliklerle ve Webe yönelik yeni bir yaklaşımla düzenlendiği bir konsept şeklinde düşünülebilir (Mestçi, 2009). Sade bir ifadeyle Web 2.0, World Wide Web'in ikinci neslini ifade etmek için kullanılmaktadır (Horzum, 2010). Web 2.0 bir konsept olarak değerlendirildiğinde, kullanıcıların aktif katılımının mümkün olduğu uygulamalar setidir. Bu setin “Web 2.0 araçları” olarak adlandırılan parçaları ise içerik hazırlayıcılara teknik zorluklarla karşılaşmadan hedef kitle ile etkileşim sağlayabilecekleri içerikler oluşturmalarına ve bu içerikleri çeşitlendirmelerine yardımcı olmaktadır (Elmas ve Geban, 2012). Esas olarak etkileşimli uygulamaların tasarlanmasında çığır açan Web 2.0 teknolojisi sosyal medyanın hızlı gelişiminde baş rol oynadığı için “sosyal medya araçları” olarak da adlandırılmaktadır. Yaygın olarak tanınan ve kullanılan Facebook, YouTube, LinkedIn, Twitter gibi uygulamalarla birlikte bloglar, Wikipedia ve türevleri de Web 2.0 teknolojileri içerisinde yer almaktadır (Erkul, 2009).

Web 2.0, adından da anlaşılacağı üzere Web teknolojilerinin yaşamında bir basamağı oluşturmaktadır. “Web teknolojilerinin ikinci kuşağı” şeklindeki tanımlamaya uygun şekilde Web 2.0'in öncesi ve sonrası da bulunmaktadır (Şekil 2).

Şekil 2 : Webin Gelişimi Ve Geleceği (Kaynak: Nano-Marketing, 2007)



Adında geçen “Web” sözcüğüne karşın Web 2.0’ı sadece Web ile ilişkilendirmek, kavramın tanımlanmasında yetersiz kalacaktır. Web 2.0 aynı zamanda yenilikçi paylaşım olgusuna sahip bir kavramdır. Var olan farklı teknolojilerin bir arada çalıştırılmasında yeni yollara sahip olan Web 2.0, Web sitelerinin başarısında önemli etkiye sahiptir. Öte yandan güçlü paylaşım olanakları sayesinde Web 2.0, kullanıcıların da katılımının sağlandığı bir ağ ortamını ifade etmektedir (Baytar, 2011).

2.3.1 Web 2.0 Tarihsel Gelişimi

Web 2.0 ile teknoloji dünyasında bir devrim gibi karşılanırken, aslında yeni bir şey olmadığını savunanlar da bulunmaktaydı. Bu düşüncüyü savunanların başında, HTML dilini geliştirmiş olması nedeniyle “World Wide Web’in babası” adıyla tanınan Tim Berners-Lee bulunmaktadır. Berners-Lee, Web 2.0’ın bir yenilik değil, Webin gelişiminden beklenen bir gelişme olduğunu savunmaktadır (Sağsan, 2007). 2004 yılında O’Reilly tarafından düzenlenen bir konferansta İnternetin yeni kuşağı “Kullanıcı içeriktir”, “İnternet insanlarla ilgilidir”, “Sosyal devrim”, “Sosyal ağ” sloganları ile tanıtılmıştır (Ebner, Holzinger, & Maurer, 2007).

Teknoloji ve bilişim şirketlerine yapılan aşırı yatırımların değerinin bir anda düştüğü dot-com felaketi, Web için bir dönüm noktası durumundadır. Sektördeki büyük şirketlerin yüzde doksanlara varan değer kayıplarına neden olan olay sonrasında 2004 yılında bir ortak konferans veren O’Reilly, ilk defa Web 2.0 adını kullanmış ve bu isimle Web teknolojilerindeki yeni

gelişmelerin adlandırılması ihtiyacını karşılamıştır (Baytar, 2011). Web 2.0 öncesi dönem yaygın olarak Web 1.0 olarak adlandırılrsa da bu tanımlamaların resmi bir dayanağı bulunmamaktadır. Otoritelerin kabulü ile yaygınlaşan bu adlandırma sistemi, Webin gelişiminin anlatılması bakımından yardımcı olmaktadır.

Web 1.0, Web sitelerinin dinamik özelliğine sahip olamadığı, statik sayfaların sunulduğu dönemi ifade etmektedir. Web 2.0'ın gelişi, kullanıcıların aynı zamanda içerik sağlayıcı konumuna geldiği dinamik bir dönemi getirmiştir. Bu dönemde masaüstü bilgisayarların İnternet'e erişim konusundaki tekliği kaybolmuş; dizüstü ve tablet bilgisayarlar ile akıllı telefonlar İnternet üzerindeki içeriklere erişebilir hale gelmiştir. Gelişmiş ve hızlı paylaşım sistemleri, alışveriş siteleri, İnternet reklamcılığı gibi kavramlar yine bu dönemde ortaya çıkmıştır (Battal, 2009). Çoğunluğun tersine, Ryan (2014) Web 2.0'ı bir teknoloji devrimi olarak değil, insanların teknoloji kullanımlarına bağlı olarak gelişen bir evrim olarak görmektedir. Bu evrimin kaynağında İnternet'in birlikte çalışma potansiyelinden yararlanılarak toplulukların oluşturulması ve bilgi, düşünce ve fikirlerin paylaşılması bulunmaktadır.

2.3.2 Web 2.0 İlkeleri

Web 2.0 teknolojileri Web tasarıma getirdiği yeniliklerle kullanıcının tasarıma ve içeriğe katılımını sağlamıştır. Web 1.0 döneminde yaşanan yetersizlikleri ortadan kaldırmayı ve kullanıcıların gelişen ve çeşitlenen ihtiyaçlarını karşılamayı hedefleyen bu yeni teknoloji, şu ilkelere sahiptir (Baytar, 2011):

- Kolektif akıl: Kullanıcıların blog, yorum, paylaşım gibi araçlarla katılımının sağlanması ile ortaya çıkan sonuçtur.
- Uyumluluk: Sadece masaüstü bilgisayarlarda değil, mobil cihazlar da dahil olmak üzere her türlü ortama uyumluluktur.
- Gelişen veri tabanı: Kullanıcıların sürekli katılımlarıyla veri tabanı altyapısı şekillenmekte, tekrar elde edilemez bir veri tabanı oluşmaktadır.
- Kullanıcıların tasarıma etkisi: Yapılan geri bildirimlere bağlı olarak içeriğin şekillendirilmesidir.
- Sürekli geliştirme: Yeni sürüm yayınlama yerine, kullanımda iken geliştirme ve değiştirmedir.

Kim ve diğeri (2009), Web 2.0'a yönelik yapısal modelinde Web 2.0'ın prensiplerini şu şekilde sıralamaktadır:

- Katılım
- İşbirliği
- Sosyal ağ
- Zengin kullanıcı deneyimi
- Açık teknoloji
- Kolektif akıl
- Ağ dışsallığı
- Modülerlik
- Hafif arayüzler
- Hizmet odaklı ortamlar
- Kitle satın alma.

Web 2.0 sürekli olarak beta sürümündedir. Bunun nedeni, Web 2.0 sitelerinin kullanıcıların kullanımında iken bir yandan geliştiriliyor olmasıdır. Kullanıcıların değişen ihtiyaçlarına sürekli yanıt verebilmek için Web 2.0 siteleri sürekli geliştirmeye açık yapıdadır. Bu süreçte Web 2.0 sitelerinin kullanıcıları, eş yazılım geliştiriciler olarak ele alınmaktadır (O'Reilly, 2005).

2.3.3 Web 2.0 ile Tasarlanan Web Sitelerinin Özellikleri

Web tasarımı Web 2.0 olanakları kullanılması, Web sitelerine işlevsel pek çok özellik sağlamaktadır. Bu özellikler sayesinde kullanıcı içeriği sadece kullanan değil, aynı zamanda içeriğe müdahale eden, içeriğin oluşturulmasına katkı veren kişidir.

Web 2.0 ile tasarlanmış Web sitelerinin özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Baytar, 2011):

- Kullanıcı odaklılık: Kullanıcılara özel profil sayfalarının bulunması, kullanıcının kişisel özelliklerinin bu sayfalara girilmesi, bu bilgilerdeki değişikliklerin diğer kullanıcılara bildirim olarak gönderilmesi, kullanıcılar arasındaki iletişimi güçlendirmektedir.
- Kullanıcının katılımı: Paylaşım, etiketleme, yorum, puanlama gibi araçlar kullanılarak içerik ekleme ya da var olan içeriğin değerlendirilmesi, içeriğin kullanıcı tarafından sürekli olarak değiştirilmesini sağlamaktadır.

- Dinamik tasarım: Sekme (kulakçık) şeklinde sayfalamalar, widgetlar ve dinamik menüler tasarımın kullanıcıya ya da tasarımcının tercihlerine göre değişebilmesine olanak vermektedir.
- İlgiye göre arama filtrelemesi: Yapılan aramalarda sadece sözcük eşleşmesi değil, aynı zamanda kullanıcının etiketleme geçmişi değerlendirilerek, ilgisinin değerlendirilmesi mümkündür.

Web 2.0 teknolojileri kullanılarak geliştirilmiş olan en önemli ortamların olan sosyal ağlar, sosyal medyayı ortaya çıkarmıştır. Bu özelliğinin de etkisiyle Web 2.0 araçları “sosyal yazılımlar” olarak da adlandırılmaktadır (D’Souza, 2006).

2.3.4 Web 2.0 Uygulamaları

Kullanıcıların basit arayüzleri kullanarak bağlantılar, görseller, belgeler gibi içerikleri paylaşarak kaynak koleksiyonları oluşturmalarına olanak sağlayan Web 2.0 uygulamaları viki, blog, podcast, RSS ve folksonomi olarak sınıflandırılabilir.

2.3.4.1 Viki

Viki (wiki) uygulamaları, kullanıcıların üye olmaları gerekmeden içerik paylaşabildikleri, oluşan sayfalar arasında köprüler kurabildikleri, içeriklerle ilgili değişiklikleri tartışabildikleri ortamlar sağlayan Web 2.0 uygulamalarıdır. Özellikle yazarlık uygulamaları için etkili ve kullanışlı bir ortam sağlayan viki sitelerinin ilki WikiwikiWeb olarak bilinen ve 1994’te yazılımcılar arasında bilgi paylaşımı amacıyla Cunningham tarafından kurulan İnternet sitesidir (West & West, 2009). Bu türün Hawaii dilinde “hızlı” anlamına gelen “wiki” sözcüğü ile anılmasının nedeni ilk viki sitesinin adında yer alması ile birlikte, sonradan en yaygın viki sitesi haline gelecek olan Wikipedia’nın adında yer almasıdır. Günümüzde viki siteleri dendiğinde yaygınlığı nedeniyle ilk akla gelen, 2001 yılında kurulmuş olup hızla büyüyen Wikipedia gelmektedir (Karaman, Yıldırım ve Kaban, 2008).

2.3.4.2 Blog

İçeriğinin ne olması gerektiği hakkında ortak bir yargı bulunmayan bloglar, yapılan girişlerin kronolojik olarak sondan başa doğru sıralandığı Web siteleridir. İçerikleri ise kullanıcıların kişisel yorumlarına dayanan ürün incelemelerinden yine kişisel yayınlarına kadar çeşitlenebilmektedir (Kolari, Finin & Joshi, 2006). 1999 yılında Weblog ifadesinin kısaltması

olarak blog adıyla anılmaya başlayan Web siteleri, kullanıcılara sunduğu okuma, giriş yapma ve tartışma olanakları sayesinde ailelerden özel gruplara geniş bir kullanıcı kitlesi bulmuş, 2005 yılı itibariyle de 50 milyon blog sitesi sayısına ulaşmıştır (Ray, 2006).

Blog yazarı olmak için kullanıcıların ücretli ya da ücretsiz bir blog altyapısını kullanarak birkaç dakikalık çaba göstermeleri yeterlidir. Blogger, Wordpress veya TypePad gibi hazır altyapıları kullanarak oluşturulabilecek blog sitelerinin tamamı “blogosphere” olarak adlandırılmaktadır (Gümüş ve Özel, 2013). Bloglara ilişkin tanımlar incelendiğinde ortaya şu ortak özellikleri çıkmaktadır (Kelleher & Miller, 2006):

- Sık güncellenmeleri,
- Son eklenenden ilk eklenene doğru sıralanması,
- Kişisel yayınları içermesi,
- Okuyucuların yorum yapabilmeleri ve
- Bağlantı içermeleridir.

2.3.4.3 Podcast

2004 yılında Apple tarafından piyasaya sürülen iPod adlı taşınabilir cihaz, ses dosyalarını çalmak üzere geliştirilmiştir. Bu cihazın tanıtımı ile birlikte ortaya atılan podcast kavramı, ses ya da video dosyalarının Web üzerinden paylaşımını ifade eden bir terim olarak kullanılmaktadır. Zamanla müzik, eğlence ve haber içeriklerinin yayınlanmasında kullanılır hale gelen podcast, eğitim alanında da yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Geleneksel ders içeriklerinin uzun süreli video ya da ses dosyalarına oranla 3-5 dakikalık daha kısa içerikler oluşturulması, podcast içeriklerin hızlı bir şekilde yayılmasına katkı sağlamıştır (Karaman, Yıldırım ve Kaban, 2008).

2.3.4.4 RSS

“Really Simple Syndication” (Çok Basit Besleme) ifadesinin kısaltması olarak kullanılan RSS, bir Web sayfasındaki başlıkların listesidir. Kullanıcılar, RSS sayesinde ilgilendikleri Web sitesine eklenen yeni içeriklerden düzenli olarak haberdar olurlar (Swettenham, 2006). Genellikle podcast, blog ve haber siteleri tarafından kullanılan RSS beslemeleri kullanıcının bu teknolojiyi destekleyen sitelere abone olmalarını gerektirmektedir.

Kullanıcı, RSS destekli Web sitesinin sunumuna göre eklenen başlıklarla birlikte alt başlıkları ya da içeriğin tamamını görebilir. Bir XML dosyası olarak çalışan RSS beslemelerinde, yeni bir içeriğin eklenmesi halinde XML verisi yeniden oluşturulur ve eski kayıtlar silinir. Kullanıcı, abone olduğu sitedeki yeni içerikleri görmek için RSS okuyucu uygulamayı kullanarak ilgili XML verilerini görüntüler. Hemen tüm tarayıcılar RSS okuma özelliğine sahip olduklarından çoğunlukla kullanıcıların ek bir RSS uygulaması kullanmalarına gerek olmamaktadır (Yardımcı, 2011).

2.3.4.5 Folksonomi

Etiketleme olarak da bilinen folksonomi, içeriklerin belirli sözcüklerle etiketlenmesi ve bu etiketler kullanılarak içeriklerin filtrelenmesini ifade eden bir terimdir. Web 1.0'da bulunan "taxonomy" (sınıflandırma) özelliğinin Web 2.0'da daha kolay ve anlaşılır şekilde gelişmiş olan hali olduğu da kabul edilebilir. Yazarın, oluşturduğu içeriği belirli sözcüklerle etiketlemesi, bu içeriğin sınıflandırmasını sağlamaktadır. Bu etiketlerden herhangi birisinin kullanılarak, aynı sözcükle etiketlenmiş olan tüm içeriklerin listelenmesi ise kullanıcının filtreleme işlemi yapmasını sağlamaktadır. Etiketleme sayesinde farklı kullanıcılar tarafından oluşturulan fakat aynı sözcükler kullanarak etiketlenen içerikler arasında çapraz ilişki kurulabilmektedir. Bu da sosyal medya kullanıcısının yeni kaynaklara ulaşabilmesine olanak sağlamaktadır (Karaman, Yıldırım ve Kaban, 2008).

2.3.5 Eğitimde Web 2.0 Kullanımı

Web 2.0 teknolojilerinin kullanım alanlarına yönelik araştırmaların daha çok sosyal medya kullanımı ile ilgili olduğu, özel bir Web 2.0 aracının eğitim alanında kullanımına ilişkin araştırmaların nispeten az olduğu görülmektedir. Üniversite eğitiminde Web 2.0 teknolojilerinin kullanımına ilişkin araştırmalar, genel olarak şu üç alanda kullanıldığını göstermektedir (Baran ve Ata, 2013):

- İdari işler
- Yüz yüze eğitime destek
- E-öğrenmeye destek

Bunlardan idari işlerin yürütülmesi başlığında Web 2.0 kullanımı, öğrenci işleri ve kütüphane gibi öğrencilerle iletişimi gerektiren birimlerin çalışmalarında yoğunlaşmaktadır. Yetersiz başvuru alan derslerin tanıtımı için Facebook'tan yararlanılması, öğrencilerin sosyal destek algı

seviyelerinin yükseltilmesi için sosyal medya üzerinden iletişim kurulması gibi başarılı sonuçlanmış örnekler bulunmaktadır. Yüz yüze eğitime destek başlığı, öğretim üyelerinin derslerin bir bölümünü Web 2.0 teknolojilerini kullanarak işlemelerini ifade etmektedir. E-öğrenmeye destek başlığı ise öğretmen, öğrenci ve içeriğin fiziksel olarak bir arada bulunmadığı durumları ifade etmektedir. Moore (1993), öğretmen ve öğrenci arasındaki coğrafi mesafeden çok pedagojik mesafenin önemli olduğunu belirtmektedir. Uzaktan eğitimde sosyal ağların e-öğrenme ile entegrasyonu çalışmalarında öğrenci – öğretmen etkileşimi ve bilgi paylaşımının arttığı gözlemlenmiştir (Baran ve Ata, 2013).

2.3.5.1 Web 2.0 Öğrenme Teknolojileri Tipolojisi

Eğitimde kullanılan Web 2.0 teknolojileri, son yıllardaki hızlı artış ve çeşitlenme ile bol alternatifli ve karmaşık bir hal almıştır. Bu teknolojilerin sınıflandırmasına yönelik çeşitli çalışmalar bulunmakla birlikte, yaygın olarak kullanılan sınıflandırma şu şekildedir (Bower, 2015):

- Metin tabanlı araçlar: Eş zamanlı tartışma ortamları (örneğin; Twitter, Plurk), özel ilgi gruplarına yönelik forumlar (örneğin; Forums.com, ProBoards), not alma ve belge uygulamaları (örneğin; Google Docs, Evernote)
- Resim tabanlı araçlar: Resim paylaşımı (örneğin; Flickr, Instagram), resim çizme ve düzenleme uygulamaları (örneğin; BeFunky, Deviantart), çizim uygulamaları (örneğin; ArtPad, Slimber), çevrimiçi akıllı tahta uygulamaları (örneğin; Board800, AwwApp), akış diyagramı uygulamaları (örneğin; Gliffy, LucidChart), zihin haritası uygulamaları (örneğin; Bubblus, MindMup), çevrimiçi ve çevrimdışı haritalar (örneğin; Google Haritalar, QuikMaps).
- Ses araçları: Ses paylaşımı uygulamaları (örneğin; Sound Cloud, Audio Boom), ses düzenleme uygulamaları (örneğin; Vocaroo, Voxopop).
- Video araçları: Video paylaşımı siteleri (örneğin; YouTube, Vimeo), video düzenleme ve paylaşım uygulamaları (örneğin; YouTube Video Editor, Video Toolbox), görüntülü konuşma ortamları (örneğin; Hangouts, Ustream).
- Çoklu üretim araçları: Sunum uygulamaları (örneğin; Prezi, Google Slides), ders içeriği oluşturma uygulamaları (örneğin; Lessonlams, Blend Space).

- Dijital anlatım araçları: Çevrimiçi kitap yazma araçları (örneğin; Story Jumper, Tikatok), çizgi film şeridi oluşturma araçları (örneğin; Story Board That, Toondoo), animasyon hazırlama araçları (örneğin; Pow Toons, Moovly).
- Web tasarım araçları: Kişisel Web tasarım araçları (örneğin; Wix, Google Sites), vikiler (örneğin; Wikispaces, PBworks), blog oluşturma siteleri (örneğin; Blogger, Wordpress).
- Dosyalama ve paylaşım araçları: Dosya paylaşım ortamları (örneğin; Dropbox, Google Drive), sosyal etiketleme araçları (örneğin; Delicious, Diigo), RSS araçları (Flipboard, Feedly), pano uygulamaları (örneğin; Pinterest, Scoopit).
- Veri analiz araçları: Anket hazırlama ve uygulama araçları (örneğin; Survey Monkey, Google Forms), çevrim içi elektronik tablolar (örneğin; Google Sheets, Zoho), bilgi grafikleri (örneğin; Infogram, iCharts).
- Kronoloji araçları: Olayları zaman çizgisi üzerinde sıralı şekilde konumlandırarak kronolojik bilgileri düzenleyeme yarayan araçlardır (örneğin; Time Toast, Time Glider).
- 3 boyutlu modelleme araçları: Tarayıcı üzerindeki uygulamalar sayesinde 3 boyutlu tasarım yapmaya yarayan araçlardır (örneğin; Shape Shifter, Sketch Up).
- Ölçme-değerlendirme araçları: Çevrimiçi sınav yapma ve sonuçları değerlendirmeye olanak sağlayan araçlardır (örneğin; Quizstar, Easy Test Maker).
- Sosyal ağlar: Öğrenci ve öğretmenler arasındaki iletişimi güçlendiren ve öğrencilerin rahatlıkla geri bildirim yapabilmesini sağlayan sosyal ağlar yardımıyla sorun çözme, oylama, yorumlarla algı ölçme gibi işlemler yapılabilmektedir (örneğin; FaceBook, Google Plus).
- Ortak çalışma araçları: Farklı sayıda üyelerden oluşan grupların bir arada metin, ses ya da görüntü tabanlı görüşme yapabilmelerine, belge ve ekran paylaşımlarına olanak sağlayan araçlar, eğitimde sık kullanılan Web 2.0 araçlarındandır (örneğin; Zoom Us, Hangouts).

Eğitim öğretim süreçlerine teknoloji entegrasyonu ile ilgili tanım, göstergeler, modeller ve TPAB veya Web 2.0 gibi bileşenlere bakıldığında entegrasyonun öğretici, kurum, teknoloji, altyapı, destek sistemleri, sürdürülebilirlik gibi farklı yönlerden biri yada birden fazla yönü ele alınarak oluşturulduğu görülmektedir. Okulların ve öğretmenlerin program oluştururken ve profesyonel gelişim fırsatları sunarken sadece teknolojiyi değil, pedagoji ve hatta içerik ile harmanlanmış şekilde üçlüyü ele alması ve TPAB veya Web 2.0 bileşenlerini etkili bir şekilde kullanması doğru olacaktır.

BÖLÜM 3

YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının TPAB yeterli düzeyleri, Web 2.0 araçlarını kullanım sıklıkları, Web 2.0 araçlarını kullanım amaçları ve aralarındaki ilişki belirlenmiştir. Çalışmada ilişkisel bir araştırma türü uygulanmıştır. İlişkisel tarama modelleri iki ya da çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar,1998)

3.2 Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu Türkiye’de devlet ve vakıf üniversitelerinin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Çevrimiçi olarak ankete erişen 616 öğrenciden ölçekleri eksiksiz olarak dolduran 514 katılımcı araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. 102 öğrenci anketleri eksik veya hatalı doldurduklarından dolayı anketleri geçersiz sayılmıştır. Aşağıda, araştırmada yer alan katılımcıların demografik verilerini gösteren tablolar yer almaktadır.

Tablo 1: Çalışma Grubunun Anabilim Dalı ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Anabilim Dalı/Bölüm	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın		f	%
	f	%	f	%		
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Öğretmenliği	78	60,9	50	39,1	128	24,9
Türkçe Öğretmenliği	52	65,0	28	35,0	80	15,6
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	15	34,9	28	65,1	43	8,4
İngilizce Öğretmenliği	103	54,5	86	45,5	189	36,8
Okul Öncesi Öğretmenliği	4	5,4	70	94,6	74	14,4
TOPLAM	252	49,0	262	51,0	514	100

Tablo 1 ‘e göre araştırma grubunun cinsiyetlerine göre %49’u (252’si) Erkek, % 51’i (262’si) Kız öğrencilerden oluşmaktadır. Bu durumda cinsiyetlere göre dengeli bir dağılım olduğu görülmektedir. Çalışma grubunun bölümlerine göre dağılımı incelendiğinde %24,9’u (128’i) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, % 8,4’ü (43’ü) İlköğretim Matematik Öğretmenliği, %14,4’ü (74’ü) Okul Öncesi Öğretmenliği, %15,6’sı (80’i) Türkçe Öğretmenliği, %36,8’si (189’u) İngilizce Öğretmenliği öğrencilerinden oluştuğu görülmüştür. Bölüm dağılımlarına

göre katılımcıların oranlarına bakıldığında grubun çoğunluğunun (% 36,8) (189'unun) İngilizce Öğretmenliği öğrencilerinden oluştuğu görülmektedir.

Tablo 2: Çalışma Grubunun Cinsiyet ve İnternet Kullanım Deneyimine Göre Dağılım

Cinsiyet	İnternet Kullanım Deneyimi						Toplam	
	3-4 Yıl		5-6 Yıl		7-8 Yıl		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Erkek	105	41,7	147	58,3	0	0,0	252	100
Kadın	59	22,5	196	74,8	7	2,7	262	100
TOPLAM	164	31,9	343	66,7	7	1,4	514	100

Tablo 2'ye göre çalışma grubundaki erkeklerin %41,7'si (105'i) kadınların ise %22,5'i (59'u) interneti 3-4 yıldır kullandığını, erkeklerin %58,3'ü (147'si) kadınların ise %74,8'i (196'sı) interneti 5-6 yıldır kullandığını ve kadınların ise %2,7'si (7'si) interneti 7-8 yıldır kullandığını belirtmişlerdir. Tablo 2'ye göre çalışma grubu öğrencilerinin %66,7'si ile çoğunun interneti 5-6 yıldır kullandığı ve 7 ve daha fazla yıldır interneti kullanan çok az öğretmen adayının olduğu görülmüştür.

Tablo 3: Çalışma Grubunun Cinsiyet ve BİT'ni En fazla Kullandığı Platforma Göre Dağılımı

Cinsiyet	BİT(Bilgi ve İletişim Teknolojileri) Kullanım Platformu						Toplam	
	Bilgisayar		Tablet		Mobil (Akıllı Telefon)		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Erkek	119	47,2	0	0,0	133	52,8	252	100
Kadın	78	29,8	0	0,0	184	70,2	262	100
TOPLAM	197	38,3	0	0,0	317	61,7	514	100

Tablo 3'e göre çalışma grubundaki erkeklerin %47,2'si (119'u) kadınların ise %29,8'i (78'i) Bilgi ve İletişim Teknolojilerini bilgisayar ortamında, erkeklerin %52,8'i (133'ü) kadınların ise %70,2'si (184'ü) Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Mobil (Akıllı Telefon) ortamında kullandıkları görülmüştür. Çalışma grubundaki erkekler hem %47,2 ile bilgisayar hemde %52,8 ile Mobil cihazlarını kullanırken, bayanların % 70,2 ile çoğunluğunun Mobil(Akıllı Telefon) ile Bilgi ve İletişim Teknolojilerini kullandıkları gözlenmiştir. Ayrıca Tablo 3'e göre çalışma grubunda Bilgi ve İletişim Teknolojilerini tablet ortamında kullandığını belirten öğretmen adayı bulunmamaktadır.

3.3 Veri Toplama Araçları

3.3.1 Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu ile katılımcılara cinsiyeti, öğrenim görülen bölümü, internet kullanım süresi, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım ortamları ile ilgili sorular sorulmuştur.

3.3.2 Web 2.0 Uygulamalarını Kullanım Sıklığı Anketi

Bu anket Altıntaş (2012) tarafından geliştirilmiştir. Web 2.0 uygulamalarını kullanım sıklığı anketinde öğrencilerin Facebook, Twitter, Youtube, blog (okuma ve yazma), viki (okuma ve yazma), podcast (oluşturma ve dinleme) ve arama motoru (Google gibi) gibi Web 2.0 uygulamalarından hangilerini ne sıklıkla kullandıklarını belirlemeye yönelik 10 soru yer almıştır. Anketteki sorular 5'li likert tipinde olup yanıtlar 1=" Hiç Bir Zaman", 2=" Nadiren" , 3=" Arasına" , 4=" Sıklıkla" , 5=" Her Zaman" ı ifade edecek şekilde hazırlanmıştır.

3.3.3 Web 2.0 Uygulamalarını Kullanım Amacı Ölçeği

Bu ölçek Altıntaş (2012) tarafından ilgili alanyazın incelendikten sonra geliştirilmiştir. Web 2.0 uygulamalarını kullanım amacı ölçeği 4 faktörden oluşan 18 maddelik bir ölçektir. Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde ilgili alanyazın taranarak Web 2.0 uygulamalarını kullanım biçimlerinin nasıl sınıflandığı belirlenmiştir (Green ve Hannon, 2007; Grunwald Associates, 2007; Locke, 2007; Luckin ve arkadaşları, 2008; Luckin ve arkadaşları, 2009; Yeh, 2010; Atal ve Usluel, 2011). Buna göre 41 maddelik bir ölçek taslağı hazırlanmıştır. Taslaktaki sorular 10'lu likert tipinde olup yanıtlar 1="Bu maddede yer alan ifade benim için hiç uygun değil" anlamında ve 10=" Bu maddede yer alan ifade benim için çok uygun'u ifade edecek şekilde hazırlanmıştır. Ölçeğin her bir boyutuna ilişkin maddelerin, madde toplam korelasyonları, arama faktörü için .445 ile .568 arasında, İletişim faktörü için .620 ile .725 arasında, Üretim faktörü için .603 ile .707 arasında ve Eğlence faktörü için .479 ile .602 arasında değişen değerler almışlardır. Her bir faktör için hesaplanan güvenirlik katsayıları 0.830 ve 0.913 arasında değişmektedir.. Buna göre ölçekteki maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği söylenebilir. Ölçekteki faktörler ve içerdikleri ölçek maddeleri: Arama (1,2,3,4,5), iletişim (6,7,8,9,10), üretim (11,12,13,14,15), eğlence (16,17,18) şeklindedir.

3.3.4 Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği Şahin (2011) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 47 madde 7 faktörden oluşmaktadır. Özgün ölçeği dolduracak olan kişiler ölçekte yer alan her bir ifadeye ilişkin katılma düzeyleri; Hiç bilmiyorum (1), Az düzeyde biliyorum (2), Orta düzeyde biliyorum (3), İyi düzeyde biliyorum (4), Çok iyi düzeyde biliyorum (5) şeklindedir. Aşağıdaki tabloda Şahin (2011) tarafından geliştirilen TPAB yeterlikleri ölçeği için alt boyutlara ilişkin en düşük ve en yüksek puanlar gösterilmektedir. Ölçeğin bütünüün iç tutarlılık katsayısını ise .92 olarak hesaplamışlardır. Buna göre ölçekteki maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği söylenebilir.

Tablo 4: TPAB Ölçeğinde Her Bir Alt Ölçek İçin En Düşük ve Yüksek Puanlar

	Alt Ölçek	Madde Sayısı	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
1	Teknoloji Bilgisi (TB)	15	15	75
2	Pedagoji Bilgisi (PB)	6	6	30
3	Alan Bilgisi (AB)	6	6	30
4	Teknoloji ve Pedagoji Bilgisi (TPB)	4	4	20
5	Teknoloji ve Alan Bilgisi (TAB)	4	4	20
6	Pedagoji ve Alan Bilgisi (PAB)	7	7	35
7	Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi (TPAB)	5	5	25

3.4 Verilerin Analizi

Katılımcılardan toplanan tüm verilerin anlam kazanması için veri analizi yapılması gerekmektedir. Bu çalışma sürecinde kullanılan veri toplama araçları kadar veri analiz yöntemi de önemlidir. Yapılan bir betimsel çalışmada veriler araştırma sorularına göre sınıflandırılabilir. Betimsel bir araştırmanın analizinde güvenilirliğin artırılması için veri kaynaklarından alıntılar yapmak yararlı görülmektedir (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu, ve Yıldırım, 2004). Verilerin analizi yüzde, frekans, aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler, bağımsız gruplar için t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve korelasyon ile gerçekleştirilmiştir.

Verilerin analiz edilmesinde; beşli Likert tipi ölçeğe verilen yanıtlar toplanarak ham puanlar hesaplanmıştır. Her bir faktörde ki madde sayısı farklı olduğundan, bu puanlar her bir ham puan ilgili faktördeki madde sayısına bölünerek 20 ile çarpılmak suretiyle standartlaştırılmıştır.

Standart puanlarda, ister z puanı isterse t puanı kullanılsın, ham puan dağılımının şekli değişmez. Başka bir deyişle, ham puanlar çarpık (asimetrik) bir frekans dağılımına sahipse, o 10 puanlardan elde edilen standart puanlar da aynı şekilde çarpık puanlar verir. Bu nedenle, test standartlaştırma gibi büyük gruplar üzerinde yapılan ölçekleme işlemlerinde, ham puanlar hem standartlaştırılır hem de dağılımları normalleştirilir (Turgut ve Baykul, 2012). Böylece her bir faktördeki en düşük puan 20, en yüksek puan ise 100 olarak belirlenmiştir. Ham puanların standart puana dönüştürülmesinde şu formülden yararlanılmıştır:

Şekil 3: Standart Puanların Hesaplanması

$$x_{standartpuan} = \frac{x_{hampuan}}{\text{ölçekteki maddesayısı}} \times 20$$

Öğretmen adaylarının alt ölçeklerden aldıkları puanlara göre buldukları grupları açıklayabilecek puan aralıkları belirlenmiştir. Hesaplanan puan aralıklarına göre, öğretmen adaylarının her faktörden aldıkları puanlar; 20-46 puan aralığında ise düşük puanlı, 47-74 aralığında ise orta düzey puanlı, 75 ve üstü puanda ise yüksek puanlı grup olarak değerlendirilmiştir. Bu aralıklar aşağıdaki şekilde gösterilebilmiştir.

Şekil 4: Puan Aralıklarının Belirlenmesi

20-46	}	Düşük Puanlı Grup	}	100-20=80/3=26.66≅ 27
47-74	}	Orta Düzey Puanlı Grup		
75-100	}	Yüksek Puanlı Grup		

BÖLÜM 4

BULGULAR

4.1 Öğretmen Adaylarının TPAB Düzeylerine İlişkin Bulgular

Tablo 5’te öğretmen adaylarının TPAB düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler sunulmuştur.

Tablo 5: Öğretmen Adaylarının TPAB Düzeylerine İlişkin Betimsel İstatistikler

Faktörler	N	\bar{x}	Ss	Min	Max	Düzeyler					
						Düşük		Orta		Yüksek	
						f	%	F	%	f	%
Teknoloji Bilgisi (TB)		56.79	9.50	52.00	97.33	0	0	443	86.2	71	13.8
Pedagoji Bilgisi (PB)		54.64	4.38	46.67	100.00	67	13	444	86.4	3	0.6
Alan Bilgisi (AB)		45.84	6.51	43.33	93.33	442	86	69	13.4	3	0.6
Teknoloji ve Pedagoji Bilgisi (TPB)	514	43.00	7.78	40.00	100.00	442	86	69	13.4	3	0.6
Teknoloji ve Alan Bilgisi (TAB)		43.67	9.41	40.00	100.00	442	86	68	13.2	4	0.8
Pedagoji ve Alan Bilgisi (PAB)		53.20	4.87	51.43	100.00	0	0	511	99.4	3	0.6
Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi (TPAB)		53.85	5.11	52.00	100.00	0	0	511	99.4	3	0.6

Tablo 5’e göre, Teknoloji Bilgisi (TB) ortalamasının diğer alt faktör ve ölçek ortalamasından daha yüksek olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının Teknoloji Bilgisi (TB) puan ortalamaları $\bar{X}=56.79$ ’dur ve öğretmen adaylarının teknoloji bilgi düzeylerinin diğer alanlardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Diğer alt faktör ve ölçek geneline bakıldığında ise öğretmen adaylarının standart puan ortalamaları, Pedagoji Bilgisi (PB) $\bar{X}= 54.64$, Alan Bilgisi (AB) $\bar{X}=45.84$, Teknolojik ve Pedagojik Bilgisi (TPB) $\bar{X}=43.00$, Teknolojik ve Alan Bilgisi (TAB) $\bar{X}=43.67$, Pedagojik ve Alan Bilgisi (PAB) $\bar{X}=53.20$ ve Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi (TPAB) $\bar{X}= 53.85$ olarak sıralanmaktadır.

Alan Bilgisi (AB), Teknolojik ve Pedagojik Bilgisi (TPB) Pedagojik ve Alan Bilgisi (PAB) ve Teknolojik Alan Bilgisi düzeylerinin düşük, Teknoloji Bilgisi (TB), Pedagoji Bilgisi (PB), Pedagojik ve Alan Bilgisi (PAB) ve Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi (TPAB) algıladıkları beceri düzeylerinin orta düzeyde olduğu görülmektedir.

4.2 Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Ve Farkındalık Durumlarına İlişkin Bulgular

Tablo 6’da öğretmen adaylarının Web 2.0 uygulamalarını kullanım ve farkındalık durumlarının cinsiyete göre dağılımına ilişkin betimsel istatistikler sunulmuştur.

Tablo 6: Çalışma Grubunun Web 2.0 Uygulamalarını Kullanım ve Farkındalık Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Web 2.0 Uygulamalarını Kullanım ve Farkındalık Durumları	Cinsiyet											
	Erkek				Kadın				Toplam			
	Kullandım / Biliyorum		Kullanmadım / Bilmiyorum		Kullandım / Biliyorum		Kullanmadım / Bilmiyorum		Kullandım / Biliyorum		Kullanmadım / Bilmiyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
Facebook veya Twitter	252	100	0	0	262	100	0	0	514	100	0	0
Blog	12	4.8	240	95.2	2	0.8	260	99.2	14	2.7	500	97.3
Google Documents	8	3.2	244	96.8	7	2.7	255	97.3	15	2.9	499	97.1
Edmodo / Beyazpano	41	16.3	211	83.7	31	11.8	231	88.2	72	14.0	442	86.0
Dropbox / Google Drive	1	0.4	251	99.6	3	1.1	259	98.9	4	0.8	510	99.2
Prezi	1	0.4	251	99.6	4	1.5	258	98.5	5	1.0	509	99.0

Tablo 6’ya göre en çok kullanılan Web 2.0 aracının sosyal ağlar olduğu görülmektedir. Öğretmen adayları tarafından en çok kullanılan Web 2.0 aracının sosyal ağlar arasında yer alan Facebook veya Twitter olduğu görülmektedir. Bu durum sosyal ağlara yani Facebook ve Twitter’a yönelik farkındalıklarının yüksek olduğunu göstermektedir. Bunun yanında öğrenme yönetim sistemi uygulamalarından Beyazpano ve Edmodo uygulamalarına yönelik öğretmen adaylarının farkındalıklarının da yüksek olduğu söylenebilir. Bu durum araştırmanın uygulandığı üniversitelerde derslerin işlenmesinde öğrenme yönetim sistemlerinden yararlanılmasından kaynaklanabilir.

Fakat Prezi ve benzeri çevrimiçi sunum uygulamalarına, dropbox – Google drive bulut depolama uygulamalarına, Bloglara ve Google Documents benzeri bulut doküman oluşturma uygulamalarına yönelik öğretmen adaylarının farkındalık düzeylerinin düşük olduğu söylenebilir. Aynı zamanda cinsiyet değişkeninin farkındalık durumunu değiştirmedığı görülmektedir.

4.3 Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Sıklıklarına İlişkin Bulgular

Tablo 7’de öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanım sıklıklarına ilişkin betimsel istatistikler sunulmuştur.

Tablo 7: Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Sıklıkları

Web 2.0 araçlarının kullanım sıklıkları	Hiçbir zaman		Nadiren		Ara sıra		Sıklıkla		Her zaman	
	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f
Facebook					0.2	1	86	443	13	70
Twitter			86	442	13	68	0.2	1	0.4	2
Youtube							86	444	14	70
Blog okuma (başkalarının Web günlüğünde yazdıklarını okuma)			86.2	443	13.6	70			0.2	1
Blog yazma (kendi oluşturduğum Web günlüğü sayfasına yazma)	86.2	443	1	0.2	14	70				
Wiki okuma (wikipedia gibi wiki sayfalarındaki bilgileri okuma)					13.2	68	86.4	444	0.4	2
Wiki yazma (wikipedia gibi wiki sayfalarında bilgi yazma, paylaşma)	86.4	444			14	70				
Podcast oluşturma (internette yayınlamak amacıyla ses ve video dosyaları oluşturma)	86	443	13	68			0.4	2		
Podcast dinleme (internette yayınlanmış olan ses ve video dosyalarını dinleme)	0.2	1			86.2	443	0.4	2		
Arama motoru (Google gibi)							86	443	14	71
ÖYS(öğretim yönetim sistemleri-beyaz pano, edmodo, moodle vb.)	86	442			0.2	1	13	68	0.6	3
Flickr, Instagram			86	442	13	67	0.2	1	0.8	4

Tablo 7'ye göre öğretmen adaylarının en sık kullandığı Web 2.0 uygulamalarının Facebook, Youtube, Wiki ve arama motoru Google olduğu görülmektedir. Facebook sosyal ağ, Youtube çevrimiçi video izleme ve Google arama motoru uygulamalarını öğretmen adaylarının %86'sı sıklıkla, Wiki sayfalarındaki bilgileri okumayı ise öğretmen adaylarının %86,4'ünün sıklıkla kullandığı görülmektedir. Bunun yanında öğretmen adaylarının % 86,2'si podcast dinlemeyi ise arasına yaptıklarını belirtmişlerdir. Podcast dinlemenin yüksek olmasının nedeni, katılımcı grubun %36,8'inin İngilizce öğretmen adaylarından oluşmasından kaynaklanıyor olabilir.

4.4 Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanım amaçlarına ilişkin bulgular

Tablo 8'de öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanım amaçlarına ilişkin betimsel istatistikler sunulmuştur.

Tablo 8 :Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Amaçlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Faktörler	N	\bar{x}	Ss	Min	Max	Düzeyler					
						Düşük		Orta		Yüksek	
						f	%	f	%	f	%
Arama	514	44.11	5.25	40.00	100.00	442	86.0	68	13.2	4	0.8
İletişim		89.53	5.33	68.00	100.00	0	0	1	0.2	513	99.8
Üretim		31.89	6.01	28.00	100.00	509	99.0	2	0.4	3	0.6
Eğlence		94.01	3.55	63.33	100.00	0	0	3	0.6	511	99.4

Tablo 8'e göre Web 2.0 uygulamalarının en yoğun eğlence amacıyla kullanıldığı söylenebilir. Öğretmen adayları Web 2.0 araçlarını kullanım amaçları yoğunluklarına bağlı eğlence (% 94,01), İletişim (% 89,53), Arama (% 44,11) ve Üretim (% 31,89) olarak sıralanmaktadır. 3. Araştırma sorusuna ilişkin bulgularda öğretmen adaylarının en yoğun olarak Youtube ve Facebook Web 2.0 uygulamasını kullandıkları bulunmuştur. Bu bağlamda öğretmen adaylarının Youtube ve Facebook Web 2.0 uygulamalarından genel olarak eğlence ve iletişim için yararlandıkları söylenebilir.

4.5 Öğretmen Adaylarının TPAB Düzeylerinin Cinsiyetlerine Göre Değişimine İlişkin Bulgular

Tablo 9'da öğretmen adaylarının TPAB düzeylerinin cinsiyetlerine göre değişimine ilişkin betimsel istatistikler sunulmuştur.

Tablo 9 :Öğretmen Adaylarının TPAB Düzeylerinin Cinsiyete Göre Değişimine İlişkin Sonuçlar

Öğretmen Adaylarının TPAB düzeyleri	Cinsiyet	N	\bar{x}	Ss	sd	t	p
Teknoloji Bilgisi (TB)	Erkek	252	57.42	10.08	498.47	1.48	.139
	Kadın	262	56.18	8.88			
Pedagoji Bilgisi (PB)	Erkek	252	54.19	4.09	512	2.26	.024*
	Kadın	262	55.06	4.60			
Alan Bilgisi (AB)	Erkek	252	46.11	6.40	512	.92	.36
	Kadın	262	45.59	6.62			
Teknolojik ve Pedagojik Bilgisi (TPB)	Erkek	252	43.35	7.78	512	1.02	.308
	Kadın	262	42.65	7.78			
Teknolojik ve Alan Bilgisi (TAB)	Erkek	252	44.21	9.81	504.29	1.27	.204
	Kadın	262	43.15	9.01			
Pedagojik ve Alan Bilgisi (PAB)	Erkek	252	53.39	4.74	512	.88	.377
	Kadın	262	53.01	5.00			
Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi (TPAB)	Erkek	252	54.08	5.13	512	.99	.323
	Kadın	262	53.63	5.08			

Tablo 9'a göre, Teknoloji Bilgisi (TB), Alan Bilgisi (AB), Teknolojik ve Pedagojik Bilgisi (TPB), Teknolojik ve Alan Bilgisi (TAB), Pedagojik ve Alan Bilgisi (PAB) ve Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi (TPAB) puan ortalamalarında ki farklılığın anlamlı olmadığı, yalnızca Pedagoji Bilgisi (PB) puan ortalamalarındaki farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir ($t_{(512)}=-2,26, p<,05$).

4.6 Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Amaçlarının Cinsiyetlerine Göre Değişimine İlişkin Bulgular

Tablo 10'da öğretmen adaylarının WEB 2.0 araçlarını kullanım amaçlarının cinsiyetlerine göre değişimine ilişkin betimsel istatistikler sunulmuştur.

Tablo 10 : Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Amaçlarının Cinsiyete Göre Değişimine İlişkin Sonuçlar

Faktörler	Cinsiyet	N	\bar{x}	Ss	sd	t	p
Arama	Erkek	252	43.75	3.64	512	-1.489	.137
	Kadın	262	44.44	6.42			
İletişim	Erkek	252	89.36	5.55	504.75	-.699	.485
	Kadın	262	89.69	5.12			
Üretim	Erkek	252	31.86	3.75	512	-.111	.912
	Kadın	262	31.92	7.58			
Eğlence	Erkek	252	94.03	3.68	512	.167	.868
	Kadın	262	93.98	3.42			

Web 2.0 uygulamalarını kullanım amaçları cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde arama, iletişim, üretim ve eğlence amaçlarıyla erkek ve kız öğrencilerin ortalama puanlarının birbirine yakın olduğu fakat kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre belirtilen amaçlar için daha aktif kullandığı söylenebilir. Ancak alan yazında cinsiyet değişkenini inceleyen çalışmalarda erkeklerin bazı etkinlikleri gerçekleştirmede ya da etkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır.

4.7 Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanım Amaçları ile TPAB Düzeyleri Arasındaki İlişki

Tablo 11'de Öğretmen adaylarının TPAB beceri düzeyleri ile WEB 2.0 araçlarını kullanım amaçları arasındaki ilişki düzeyini belirlemek amacıyla yapılan Pearson Korelasyon analizinin sonuçları sunulmuştur.

Tablo 11 : Öğretmen Adaylarının TPAB Yeterlik Düzeyleri İle Web 2.0 Araçlarını Kullanım Amaçları Arasındaki İlişki

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterlik Düzeyi (TPAB)		
• Web 2.0 Araçlarını Arama Amaçlı Kullanım Düzeyi	R	,738
• Web 2.0 Araçlarını İletişim Amaçlı Kullanım Düzeyi	R	,635
• Web 2.0 Araçlarını Üretim Amaçlı Kullanım Düzeyi	R	,811
• Web 2.0 Araçlarını Eğlence Amaçlı Kullanım Düzeyi	R	,314

Anahtar: ~ ***p <,001
N=514

Tablo 11'e göre öğretmen adaylarının TPAB bilgi düzeyi ile Web 2.0 Araçlarını Arama Amaçlı Kullanım Düzeyi arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde; Web 2.0 Araçlarını İletişim Amaçlı Kullanım Düzeyi arasında pozitif yönde, orta düzeyde; Web 2.0 Araçlarını Üretim Amaçlı Kullanım Düzeyi arasında pozitif yönde yüksek düzeyde; Web 2.0 Araçlarını Eğlence Amaçlı Kullanım Düzeyi arasında ise pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu söylenebilir.

BÖLÜM 5

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Bu çalışmada üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının TPAB yeterli düzeyleri ile Web 2.0 araçlarını kullanım amaçları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan veriler; kişisel bilgi formu, Web 2.0 araçlarını kullanım sıklığı anketi, Web 2.0 araçlarını kullanım amacı ölçeği ve TPAB yeterli düzeyi ölçeği olmak üzere dört bölümden oluşan veri toplama araçları ile toplanmıştır. Bu bölümde araştırmada elde edilen veri analizlerinden elde edilen sonuçlar ortaya konmuş ve sonuçlar literatür ışığında tartışılmış ve bu konuyla bağlantılı olarak yapılabilecek çalışmalar için öneriler sunulmuştur.

5.1 Sonuç ve Tartışma

Öğretmen adaylarının TPAB ölçeğinden almış oldukları puan ortalamaları incelendiğinde; Alan Bilgisi (AB), Teknolojik ve Pedagojik Bilgisi (TPB) Pedagojik ve Alan Bilgisi (PAB) ve Teknolojik Alan Bilgisi (TAB) düzeylerinin düşük, Teknoloji Bilgisi (TB), Pedagoji Bilgisi (PB), Pedagojik ve Alan Bilgisi (PAB) ve Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi (TPAB) algıladıkları beceri düzeylerinin orta düzeyde olduğu görülmektedir. Yavuz-Konokman, Yanpar-Yelken ve Hatice Sancar-Tokmak (2013) tarafından 4. Sınıfta öğrenim gören öğrencilerle yapılan çalışmada ise öğretmen adaylarının TB, PB, AB, PAB, TAB, TPB ve TPAB düzeylerinin orta seviyenin üzerinde olduğu belirtilmiştir. Bu bağlamda alt faktörlerde görülen farklılığın öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıftan kaynaklandığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının TPAB düzeyleri cinsiyetlerine göre incelendiğinde; Teknoloji Bilgisi (TB), Alan Bilgisi (AB), Teknolojik ve Pedagojik Bilgisi (TPB), Teknolojik ve Alan Bilgisi (TAB), Pedagojik ve Alan Bilgisi (PAB) ve Teknoloji, Pedagoji ve Alan Bilgisi (TPAB) puan ortalamalarında ki farklılığın anlamlı olmadığı, yalnızca Pedagoji Bilgisi (PB) puan ortalamalarında ki farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir ($t_{(512)}=2,26$, $p<,05$). Aradaki farklılığın kadın öğretmen adayları lehine olduğu görülmektedir. Bunun nedeninin araştırmaya katılan kadın öğretmen adaylarının son sınıf öğrencilerinden oluşmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü son sınıf öğretmen adayları pedagoji derslerini aldıkları için puan ortalamaları erkek öğretmen adaylarından daha yüksek çıkmış olabilir. Benzer şekilde Meriç

(2014) tarafından yapılan çalışmada erkek ve kadın öğretmen adaylarının TPAB puanları arasındaki farklılığın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığını görülmüştür.

Burada üzerinde durulması gereken nokta, teknolojinin tek başına kullanılmasının amaç olmadığı, teknolojiyi kullanarak güncel ve kabul edilen teoriler çerçevesinde eğitim-öğretim faaliyetlerini yerine getirilmesini sağlamaktır. Ancak öğretmenlik mesleğinin ve gerekli yeterliliklerin kazanıldığı eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının istenilen seviyede ne pedagojik nede teknolojik alan bilgisine sahip olarak mezun olabilmektedir (Gülbahar, 2008; Lim, 2007). Bu sorun sarmalı öğretmenlik hayatına atılan bireylerin sınıfta teknolojiyi kullanmaktan kaçınmalarına veya teknolojiden faydalanarak öğretim programındaki kazanımları öğrenciye sunamamalarına neden olabilmektedir.

Öğretmen adaylarının en sık kullandıkları ve farkındalıklarının yüksek olduğu Web 2.0 aracının Facebook ve Twitter olduğu görülmektedir. Bu durum öğretmen adaylarının sosyal ağlara yönelik farkındalıklarının yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bunun yanında araştırmanın uygulandığı üniversitelerde derslerin işlenmesinde öğrenme yönetim sistemlerinden yararlanılmasından dolayı Beyazpano ve Edmodo öğrenme yönetim sistemlerine yönelik öğretmen adaylarının farkındalıkları da yüksektir. Fakat Prezi ve benzeri çevrimiçi sunum uygulamalarına, dropbox – Google drive bulut depolama uygulamalarına, Bloglara ve Google Documents benzeri bulut doküman oluşturma uygulamalarına yönelik öğretmen adaylarının farkındalık düzeylerinin düşük olduğu, cinsiyet değişkeninin farkındalık durumunu değiştirmediği söylenebilir. Literatür bu konuda farklı sonuçlar ortaya koymaktadır. Örneğin, Horzum (2010) tarafından yapılan çalışmada ise cinsiyetin öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına yönelik farkındalık, kullanım sıklığı ve kullanım amacı üzerindeki etkileri karşılaştırıldığında, bayan öğretmenlerin bu araçları ağırlıklı olarak iletişim ve eğlence amaçlı, erkek öğretmenlerin ise bilgi edinme amacıyla kullandıkları belirtilmektedir. Aynı zamanda öğretmenlerin iletişim ve video paylaşımı amacıyla kullanılan Web 2.0 araçlarından haberdarlığının yüksek olduğu belirtilmiştir.

Web 2.0 uygulamalarının sınıf ortamında eğitsel faaliyetler için kullanılması öncelikle öğretmenlerin bu tür araçların eğitim öğretime nasıl entegre edileceğinin farkına varılmasıyla mümkündür (Ryan,2014). Aksi takdirde bu araçlar kişisel eğlencenin ötesine geçmeyecektir. Mevcut araştırma bu durumu destekler nitelikte sonuçlar sunmuştur.

Öğretmen adaylarının Web 2.0 uygulamalarını kullanım sıklıklarına bakıldığında, öğretmen adaylarının %86'sının Facebook sosyal ağ, Youtube çevrimiçi video izleme, Google arama motorunu, %86.4'ünün ise Wiki sayfalarındaki bilgileri okumayı sıklıkla kullandığı görülmektedir. Altıntaş (2012) yılında yapılan çalışmada da katılımcıların sıklıklarının yoğunluğuna bağlı olarak sırasıyla Google arama motoru, Facebook, Youtube kullanma, podcast dinleme ve viki okuma eylemlerini yaptıkları görülmektedir. Bunun yanında öğretmen adaylarının % 86,2'si podcast dinlemeyi ise arasıra yaptıklarını belirtmişlerdir. Podcast dinlemenin yüksek olmasının nedeni, katılımcı grubun %36.8'inin İngilizce öğretmen adaylarından oluşmasından ve genelde çevrimiçi İngilizce öğrenim içeriğinin fazla bulunmasından kaynaklanıyor olabilir. Bunun yanında öğretmen adaylarının neredeyse hiçbiri Wikipedia gibi wiki sayfalarında bilgi yazma ve paylaşmayı, internette yayınlamak amacıyla ses ve video dosyaları oluşturmayı yapmadıklarını belirtmişlerdir. Bu bağlamda Altıntaş (2012) tarafından yapılan çalışmada da podcast oluşturma, blog yazma etkinliklerini yapanların yüzdesinin oldukça sınırlı kaldığı görülmektedir. Alan yazında günümüzdeki öğrencilerin dijital üreticilerden çok dijital tüketiciler olarak adlandırılabilceği belirtilmektedir. Günümüz kullanıcıları blog ve vikileri okuma, varolan podcastleri dinleme gibi hazır olan uygulamaları kullanmaktadırlar. Buna karşın viki yazma, podcast oluşturma ve blog yazma gibi kendilerinin bir şeyler oluşturmaları ve üretmeleri noktasında pasif kalmaktadırlar (Luckin ve arkadaşları, 2009; Usluel, Mazman ve Arıkan, 2009; Atal ve Usluel, 2011; Altıntaş 2012).

Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanım amaçları; eğlence (% 94,01), İletişim (% 89,53), Arama (% 44,11) ve Üretim (% 31,89) olarak sıralanmaktadır. Çalışma sonuçları ile paralel bir şekilde DeBell ve Chapman, (2006) tarafından yapılan çalışmada da Web 2.0 araçlarının yoğun olarak arama, iletişim ve eğlence amacıyla kullanıldığı belirtilmiştir. Benzer şekilde Atav, Akkoyunlu ve Sağlam (2006) tarafından yapılan çalışmada da öğretmen adaylarının yoğunluklarına bağlı olarak internet araçlarını iletişim, eğlence ve bilgiye ulaşma amaçlı kullandıkları belirtilmiştir. Altıntaş (2012) tarafından ilköğretim öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmada ise, Web 2.0 uygulamalarını kullanım amaçları arama (%47,3), eğlence (%28,3), iletişim (%19,8) ve üretim (%4,6) olarak sıralanmaktadır. Kullanım amaçlarının sıralanmasının farklılaşmasının nedeni katılımcı gruplarının yaşlarındaki farklılıktan kaynaklanmış olabilir. Üniversite öğrencilerinin Web 2.0 araçlarını eğlence için daha çok kullandıkları söylenebilir.

Web 2.0 uygulamalarını kullanım amaçları cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde arama, iletişim, üretim ve eğlence amaçlarıyla erkek ve kız öğrencilerin ortalama puanlarının birbirine yakın olduğu fakat kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre belirtilen amaçlar için daha aktif kullandığı söylenebilir. Ancak alan yazında cinsiyet değişkenini inceleyen çalışmalarda erkeklerin bazı etkinlikleri gerçekleştirmede daha etkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının TPAB bilgi düzeyi ile Web 2.0 Araçlarını Arama Amaçlı Kullanım Düzeyi arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde; Web 2.0 Araçlarını İletişim Amaçlı Kullanım Düzeyi arasında pozitif yönde, orta düzeyde; Web 2.0 Araçlarını Üretim Amaçlı Kullanım Düzeyi arasında pozitif yönde yüksek düzeyde; Web 2.0 Araçlarını Eğlence Amaçlı Kullanım Düzeyi arasında ise pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu söylenebilir. Bu durum TPAB yeterlik düzeyleri ile öğretmen adayların Web 2.0 araçlarını kullanım amaçları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu ortaya koymaktadır.

5.2 Öneriler

5.2.1 Uygulamaya Yönelik Öneriler

1. Öğrencilerin TPAB düzeyinin ve alt boyutlarının orta ve düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının TPAB düzeylerini artırmak için yapılacak eğitim etkinlik ve faaliyetlerinin nitelikli öğretmenlerin yetişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
2. Öğretmen adaylarının Blog, Google Documents, Edmodo / Beyazpano, Dropbox / Google Drive ve Prezi'ye yönelik farkındalıklarını artırmak için ders içeriklerine gömülü olarak yaptırılacak etkinliklerin öğretmen adaylarının BİT okuryazarlık düzeylerinin artırılmasına ve ileriki yaşamlarında öğretmenlerin mesleklerinde kullanabilecekleri becerilerin kazandırılmasında katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
3. Öğretmen adaylarının Web 2.0 uygulamalarını en az üretim amacıyla kullandıkları görülmüştür. Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanarak üretkenliklerini artırmaya yönelik etkinliklerin yapılması ve yapılmış iyi örneklerin gösterilmesi öğretmen adaylarının ileriki meslek hayatlarında onlara yardımcı olacaktır.

5.2.2 İleriki Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Yapılacak çalışmalarda öğretmen adaylarının TPAB yeterlik düzeylerinin belirlenmesinde sınıf düzeylerinin de dikkate alınması TPAB düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesine yararlı olacaktır.
2. Öğretmen adaylarının TPAB yeterlik düzeylerinin belirlenmesi için daha geniş çalışma gruplarına ulaşılması yararlı olacaktır.
3. Deneysel çalışmalar kapsamında öğretmen adaylarına uygulanacak öğretim programlarının Web 2.0 araçlarının üretim amaçlı kullanımına etkisinin ve TPACK düzeylerine etkisinin incelenmesi önemlidir.

KAYNAKÇA

- Akkaya, E., (2009), Matematik Öğretmen Adaylarının Türev Kavramına İlişkin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Öğrenci Zorlukları Bağlamında İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Akkoyunlu, B. & Yılmaz Soylu, M. (2010). Öğretmenlerin Sayısal Yetkinlikleri Üzerine Bir Çalışma. Türk Kütüphaneciliği, 24(4), 748-768.
- Akpınar, Y. (2003). Öğretmenlerin Yeni Bilgi Teknolojileri Kullanımında Yükseköğretimin Etkisi: İstanbul okulları örneği, The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET April 2003 ISSN: 1303-6521 volume 2 Issue 2 Article 11.
- Altıntaş, A., (2012), İlköğretim Öğrencilerinin Web 2.0 Kullanım Amaçları Ve Eğilimlerinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, İstanbul.
- Altunışık, R. Ve Diğerleri(2004). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (3.baskı). Sakarya Kitapbevi: Sakarya.
- Atav, E., Akkoyunlu, B. ve Sağlam, N. (2006). Öğretmen Adaylarının İnternete Erişim Olanakları Ve Kullanım Amaçları. H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi. 30 (2006), s. 37-44.
- Bal, M.S. ve Karademir, N. (2013). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Konusunda Öz-Değerlendirme Seviyelerinin Belirlenmesi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (34), 15-32.
- Baran, B. ve Ata, F. (2013). Üniversite Öğrencilerinin Web 2.0 Teknolojileri Kullanma Durumları, Beceri Düzeyleri ve Eğitsel Olarak Faydalanma Durumları. Eğitim ve Bilim, 38(168).
- Battal, A. (2009). Semantik Web ile Geliştirilen Bir Televizyon Program Öneri Sistemi, Yüksek Lisans Tezi, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Baytar, U. (2011). Web 2.0 ve Web Tasarımı Üzerindeki Etkilerinin Analiz Edilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Belland, B. (2009). Using the Theory Of Habitus To Move Beyond The Study Of Barriers To Technology Integration. *Computers & Education*, 52(2). pp. 353-364.
- Bilgin, İ., Tatar, E. ve Ay, Y. (2012), Sınıf Öğretmeni Adaylarının Teknolojiye Karşı Tutumlarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)'ne Katkısının İncelenmesi, 10. Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 27-30 Haziran 2012, Niğde.
- Bulut, A. (2012). İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Geometri Konusu İle İlgili Algıladıkları Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Araştırılması.
- Burmabıyık, Ö. (2014). Öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgilerine Yönelik Özyeterlilik Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Bower, M. (2015). A Typology of Web 2.0 Learning Technologies
- Cavin, R. M. (2007). Developing Technological Pedagogical Content Knowledge in Preservice Teachers Through Microteaching Lesson Study. PhD Thesis, The Florida State University.
- DeBell, M., and Chapman, C. (2006). Computer and Internet Use by Students in 2003 (NCES 2006–065). U.S. Department of Education. Washington, DC: National Center for Education Statistics.
- Demiraslan, Y. & Usluel, Y. K. (2006). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Sürecine Entegrasyonunun Etkinlik Kuramı'na Göre İncelenmesi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 23, 38-49.
- D'Souza, Q. (2006). Web 2.0 Ideas for Educators: A Guide to RSS and More, <http://www.TeachingHacks.com>.

- Ebner, M., Holzinger, A., & Maurer, H. (2007). Web 2.0 Technology: Future Interfaces for Technology Enhanced Learning? *Universal Access in Human Computer Interaction*, (4556), 559-568.
- Elmas, R., Geban, Ö. (2012) Web 2.0 Tools for 21st Century Teachers, *International Online Journal of Educational Sciences*, 2012, 4(1), 247.
- Ergene, B. (2011). Matematik Öğretmen Adaylarının Türev Kavramına İlişkin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Çoklu Temsiller Bileşeninde İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Erkul, E. (2009). Sosyal Medya Araçlarının (Web 2.0) Kamu Hizmetleri ve Uygulamalarında Kullanılabilirliği, *Türkiye Bilisim Derneği Aralık 2009*, Sayı 116 syf; 2-3.
- Figg, C. & Jaipal, K. (2009). Unpacking TPACK: TPK Characteristics Supporting Successful Implementation. In I. Gibson et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2009*, 4069 - 4073.
- Gibson, S. & Dembo, M. H. (1984). Teacher Efficacy: A Construct Validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569–582.
- Graham, C.R. (2011). Theoretical Considerations for Understanding Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). *Computers & Education*, (57), 1953-1960.
- Green H. & Hannon C. (2007). *Their Space: Education for a Digital Generation*. Demos, London.
- Gülbahar, Y. (2008). Improving The Technology Integration Skills Of Prospective Teachers Through Practice: a case study. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 7(4), 71-81.

- Gümüş, S. & Özel, M. (2013). Üniversite Öğrencilerinin Dijital Pazarlama ve Sosyal Medya Kullanımı, Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi Haziran 2013 Cilt 2 Sayı 2 (1-25)
- Gündoğmuş, N. (2013). Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgileri İle Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Haşlamam, T., Kuşkaya_Mumcu, F. & Koçak.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.
- Hew, K.F. & Brush, T. (2007). Integrating Technology Into K12 Teaching and Learning: Current Knowledge Gaps And Recommendations For Future Research. Education Tech Research. 55. 223–252.
- Horzum, M. B. (2010). Öğretmenlerin Web 2.0 Araçlarından Haberdarlığı, Kullanım Sıklıkları Ve Amaçlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7(1), 603-634.
- İyiler, Z. (2009). Elektronik Ticaret ve Pazarlama, İGEM Yayınları, İstanbul.
- Jang, S.J. & Tsai, M.F. (2013). Exploring the TPACK of Taiwanese Secondary School Science Teachers Using A New Contextualized TPACK Model, Australasian Journal of Educational Technology, 29(4), 566-580.
- Kabakçı Yurdakul, I. (2011). Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Eğitime Yönelik Yeterlik Düzeylerinin ve Bu Düzeylerinin Bilgi ve İletim Teknolojilerini (BİT) Kullanım Düzeyleri Açısından Farklı Durumunun İncelenmesi, H. Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education), 40, 397-408

- Karakuyu, A., (2015), BAZI Değişkenlerin İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerine Katkılarınıninçelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Karaman, S., Yıldırım, S. ve Kaban, A. (2008). Öğrenme 2.0 Yaygınlaşıyor: Web 2.0 Uygulamalarının Eğitimde Kullanımına İlişkin Araştırmalar Ve Sonuçları. XIII. Türkiye’de İnternet Konferansı Bildirileri. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara
- Kaya, Z. (2010). Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Fotosentez ve Hücresel Solunum Konusundaki Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisinin (TPAB) Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Kelleher, T. & Miller, B.M. (2006). Organizational Blogs and the Human Voice: Relational Strategies and Relational Outcomes, *Journal of Computer – Mediated Communication*, (11), 395-414.
- Kim, Dan J.; Yue, Kwok-Bun; Hall, Sharon Perkins; and Gates, Tracy (2009) "Global Diffusion of the Internet XV: Web 2.0 Technologies, Principles, and Applications: A Conceptual Framework from Technology Push and Demand Pull Perspective," *Communications of the Association for Information Systems: Vol. 24, Article 38.* Available at: <http://aisel.aisnet.org/cais/vol24/iss1/38>.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2005). What Happens When Teachers Design Educational Technology? The Development of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131-152.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2008). Introducing Technological Pedagogical Knowledge. In AACTE (Eds.). *The Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators*. Routledge/Taylor & Francis Group for the American Association of Colleges for Teacher Education.

- Kolari, P., Finin, T., & Joshi, A. (2006). SVMs for the Blogosphere: Blog Identification and Splog Detection. AAAI Spring Symposium on Computational Approaches to Analysing Weblogs. Maryland: University of Maryland.
- Liang, J.C., Chai, C.S., Koh, J.H., Yang, C.J., & Tsai, C.C. (2013). Surveying in Service Preschool Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge. Australasian Journal of Educational Technology, 29(4), 581-594.
- Lim, C.P. (2007). Effective Integration of ICT in Singapore Schools: Pedagogical And Policy Implications. Educational Technology Research Development. 55. 83–116.
- Malita, L. & Martin, C. (2010). Digital Storytelling As Web Passport To Success in The 21st Century. Procedia Social and Behavioral Sciences, 2, 3060–3064.
- Meriç, G. (2014). Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPABGÖ) Konusunda Özgüven Seviyelerinin Belirlenmesi, Eğitimde Kuram ve Uygulama Cilt 10 Sayı 2.
- Mestçi, 2009. Web 2.0 Teknolojisi & İnteraktif Pazarlama ve Reklam Modelleri, Akademik Bilişim'09 - XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 11-13 Şubat 2009 Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.
- McCrorry, R. (2008). Science, Technology and Teaching: The Topic-Specific Challenges Of TPCK In Science. In B. Cato (Ed.), The Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators (pp. 193-206): Lawrence Erlbaum.
- McLoughlin, C. & Lee, M.J.W. (2007). Social Software and Participatory Learning: Pedagogical Choices with Technology Affordances In The Web 2.0 Era. Paper Presented at the Ascilite, Singapore.
- Mishra, P. & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Integrating Technology In Teacher Knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054.

- Moore, M.G. (1993). Theory of Transactional Distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical Principles of Distance Education*. 22-38. New York: Routledge.
- Nano-Marketing (2007), “Web 2.0 and Above - NNM is Here To Stay !”, (<http://nano-marketing.viabloga.com/news/Web-2-0-and-above-nnm-is-here-to-stay>, Erişim Tarihi: 14.09.2015).
- Ng, W. (2012). Can We Teach Digital Natives Digital Literacy?. *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078.
- Niess, M.L. (2005). Preparing Teachers To Teach Science And Mathematics with Technology: Developing A Technology Pedagogical Content Knowledge, *Teaching And Teacher Education*, (21), 509-523.
- Niess, M.L. (2008). Guiding pre-service teachers in developing TPCK, In. AACTE Committee on Innovation and Technology (Eds.), *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) For Educators* (pp. 3-29). New York and London: Routledge.
- O’Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, 17 Eylül 2015 tarihinde http://www.im.ethz.ch/education/HS08/OReilly_What_is_Web2_0.pdf adresinden alınmıştır.
- Öztürk, E. (2013). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Bazı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi, *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 223 – 238.
- Prenkys, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- Ray, J. (2006). Welcome To The Blogosphere - The Educational Use of Blogs (Aka Edublogs), *Kappa Delta Pi Record*, 42(4), 175-177.

- Ryan, D. (2014). Understanding Digital Marketing Marketing Strategies for Engaging The Digital Generation, 14.
- Roblyer, M.D. (2006). Integrating Educational Technology Into Teaching. (5th. Ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Sağsan, M. (2007). Web 2.0 Örgütlerde Etkili Bir Sekilde Kullanılabilir mi? Bilgi Dünyası 2007, 8(1): 140-141.
- Samancıoğlu, M., (2011), Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarında Teknoloji Entegrasyonunun Değerlendirilmesi, Doktora Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Shulman, L. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. Educational Researcher, 15(2), 4-14.
- Swettenham, S. (2006). 58. RSS Windows Editors: First Impressions. International Review of Research in Open and Distance Learning, 7(3), 1-5.
- Şad, S.N., Açıkgül, K. ve Delican, K. (2013). Eğitim Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerine (TPAB) İlişkin Yeterlilik Algıları, Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 8(2), 204-235.
- Şahin, İ. (2011). Development of Survey Of Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK). The Turkish Online Journal of Educational Technology, 10(1), 97-105.
- Şimşek, Ö. & Demir, S. & Bağçeci, B. & Kinay, İ. (2013). Öğretim Elemanlarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi, Ege Eğitim Dergisi 2013 (14) 1: 1–23

- Timur, B., & Taşar, M. F. (2011). Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Ölçeğinin (TPABÖGÖ) Türkçe'ye Uyarlanması. *University of Gaziantep Journal of Social Sciences*, 10(2).
- Tinio, V. (2003). *ICT In Education. ICT for Development, United Nations Development Programme, New York.*
- Tokmak, H. S., Incikabi, L., & Özgelen, S. (2013). An Investigation Of Change in Mathematics, Science, And Literacy Education Pre-Service Teachers' TPACK. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 22(4), 407-415.
- Toledo, C. (2005). A five-stage model of computer technology integration into teacher education curriculum. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 5(2), 177-191.
- Turan, S. (2002). Teknolojinin Okul Yönetiminde Etkin Kullanımında Eğitim Yöneticisinin Rolü, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, (30), 272-281.
- Turgut, M. F., ve Baykul, Y. (2012). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme. Pegem Akademi.*
- Wang, Q. & Woo, H. L. (2007). Systematic Planning for ICT Integration in Topic L *Educational Technology & Society*, 10 (1), 148.156. Wang, Q. (2008). A Generic Model For Guiding The Integration Of ICT Into Teachlearning. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(3), 411-419.
- Vanderlinde, R. & Van Braak, J. (2010). The E-Capacity of Primary Schools: Development Conceptual Model And Scale Construction From A School Improvement Pers *Computers & Education*. 55(2). 541-553.
- Yardımcı, T. (2011). *Makine Öğrenmesi Teknikleri ile RSS Besleme Yönetimi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.*

Yavuz-Konokman, G., Yanpar Yelken, T., & Sancar Tokmak, H. (2013). Sınıf Öğretmeni Adaylarının TPAB'lerine İlişkin Algılarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi: Mersin üniversitesi örneği. Kastamonu Eğitim Dergisi, 21(2), 665-684.

Yılmaz, D., (2014), Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisinin Belirlenmesi: Çoklu Durum Çalışması, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

EKLER

EK1: Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği İzni


EK2: Web 2.0 Uygulamalarını Kullanım Amacı Ölçeği İzni


EK3: Araştırmada Kullanılan Ölçekler

EK4: Özgeçmiş

EK1: Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Ölçeği izni




Ölçek ■ Gelen Kutusu x

 **Harun** <halazcioglu@mevlana.edu.tr>
Alıcı: isahin ▼
Sayın hocam hayırlı cumalar,
Eğer müsaade ederseniz yapacağım tezde geliştirdiğiniz ölçeğinizi kullanmak istiyorum.
Gereğini arz ederim
Saygılarımla,
Harun Alazcioglu

 **İsmail SAHİN** <isahin@konya.edu.tr>
Alıcı: bana ▼
merhaba,
ölçeği kullanabilirsiniz.
çalışmanızda şasan ve kolaylıklar dilerim.

Doç.Dr. İsmail Şahin
Bölüm Başkanı
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi
Necmettin Erbakan Üniversitesi
Meram, Konya 42090
Tel: 332-323 8220 (dahili 5775)
Faks: 332-323 8225
Web: <http://www.ide.konya.edu.tr/egitim/kisiyay/goster.php?i=2&siralama=5271>
E-posta: isahin@konya.edu.tr

EK2: Web 2.0 Uygulamalarını Kullanım Amacı Ölçeği İzni

 Reply  Reply All  Forward





Thu 11/13/2014 2:12 PM

Harun Alazcioglu <halazcioglu@mevlana.edu.tr>

Ölçek

To 'aysalt05@hacettepe.edu.tr'

 Message  document-20.pdf (2 MB)

Ayşe Hocam Merhaba,

Ekteki tezinizde bulunan ölçeği çalışmamda kullanmak istiyorum eğer müsaade ederseniz. Eğer uygun görürseniz çok memnun oluruz. Teşekkürler

Saygılarımla,

Harun Alazcioglu
Mevlana Üniversite - BÖTE

EK3: Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Kişisel Bilgi Formu: Bu ölçek, siz öğretmen adaylarının TPACK (Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi) düzeyinizi ve Web 2.0 araçlarını kullanım sıklıklarınızı – amaçlarını belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Kişisel bilgileriniz ve düşünceleriniz kesinlikle bireysel olarak yayınlanmayacak, sadece toplu rakamlar açıklanacaktır.

Araştırmaya göstereceğiniz ilgi ve katkılarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

1) **Cinsiyet?**

- Erkek Bayan

2) **Öğrenim gördüğünüz bölüm / program?**

- Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Türkçe Öğretmenliği
 İlköğretim Matematik Öğretmenliği İngilizce Öğretmenliği
 Okul Öncesi Öğretmenliği Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık
 Sınıf Öğretmenliği Fen Bilgisi Öğretmenliği
 Sosyal Bilgiler Öğretmenliği

3) **Kaç yıldır internet kullanıyorsunuz?**

- 1-2 3-4 5-6 7-8
 9-10 11 ve daha fazla

4) **Bilgi ve İletişim Teknolojilerini (BİT) yoğunluklu olarak aşağıdaki ortamlardan hangisinde kullanıyorsunuz?**

- Bilgisayar
Tablet
Mobil (Akıllı telefon)

5) **Facebook yada Twitter gibi sosyal ağları kullanıyor musunuz?**

- Evet, kullanıyorum Hayır, kullanmıyorum

6) **Blog oluşturmayı biliyor musunuz?**

- Evet, biliyorum Hayır, bilmiyorum

7) **Google Documents'ı daha önce kullandınız mı?**

- Evet, kullandım Hayır, kullanmadım

8) **Edmodo yada Beyazpano benzeri Öğrenme yönetim sistemleri derslerinizde kullanıldı mı?**

- Evet, kullanıldı Hayır, kullanılmadı

9) **Dropbox yada Gmail drive benzeri online depolama uygulamalarını kullanıyor musunuz?**

- Evet, Kullanıyorum Hayır, Kullanmıyorum

10) **Prezi yada benzeri çevrimiçi etkileşimli Sunum hazırlama programlarını daha önce kullandınız mı?**

- Evet, Kullandım Hayır, Kullanmadım

TPACK (Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi)

Aşağıda TPACK (Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi) becerilerine ilişkin bazı ifadeler verilmiştir. Bu ifadelere ilişkin beceri düzeyinizi göstermek için karşısındaki uygun kutucuğu işaretleyiniz.		(1) Hiç bilmiyorum	(2) Az düzeyde biliyorum	(3) Orta düzeyde biliyorum	(4) İyi düzeyde biliyorum.	(5) Çok iyi düzeyde biliyorum
1	Bilgisayarda çıkan teknik bir sorunu gidermeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Temel bilgisayar donanım parçalarını (CD-Rom, ana bellek, RAM gibi) ve işlevlerini...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Temel bilgisayar yazılımlarını (Windows, Media Player) ve işlevlerini...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Son çıkan bilgisayar teknolojilerini...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Kelime işlemci programlarını (Word gibi) kullanmayı...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Hesap tablosu programlarını (Excel gibi) kullanmayı...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	İnternet yoluyla (e-mail, MSN Messenger gibi) iletişim kurmayı...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Resim programlarını (Paint gibi) kullanmayı...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Sunum programlarını (Powerpoint gibi) kullanmayı...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Veri kaydetmeyi (Flash Bellek, CD, DVD'ye kaydetmek gibi) ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	Bilim dalına özgü programları kullanmayı...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	Yazıcı kullanmayı...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	Projektör kullanmayı...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	Tarayıcı kullanmayı...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	Dijital kamera kullanmayı...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	Öğrenci performansını değerlendirmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	Bireysel farklılıkları gidermeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	Farklı değerlendirme yöntem ve tekniklerini...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	Farklı öğrenme teori ve kuramlarını (Yapısalcı Öğrenme, Çoklu Zekâ Teorisi, Proje-tabanlı Öğretim, gibi)...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	Karşılaşılabilecek öğrenci kavrama zorluk ve yanlıgılarını...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	Sınıf yönetimini...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	Alanımdaki temel konuları...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	Dersim için sınıf etkinlik ve projeleri geliştirmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	Alanımdaki son gelişme ve uygulamaları...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	Alanımda öne çıkan kişileri...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26	Alanımda çıkan güncel kaynakları (örneğin, yayın ve kitapları)...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	Alanımda düzenlenen konferans ve etkinlikleri...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	Dersimde kullanacağım öğrenme/öğretme yaklaşımlarına/stratejilerine uygun teknolojileri...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	Öğrenmeyi olumlu yönde etkileyecek teknolojileri (bilgisayar uygulamalarını)...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	Öğretmenlik mesleğimde faydalı olabilecek teknolojileri ayırt etmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Aşağıda TPACK (Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi) becerilerine ilişkin bazı ifadeler verilmiştir. Bu ifadelere ilişkin beceri düzeyinizi göstermek için karşısındaki uygun kutucuğu işaretleyiniz.	(1) Hiç bilmiyorum	(2) Az düzeyde biliyorum	(3) Orta düzeyde biliyorum	(4) İyi düzeyde biliyorum.	(5) Çok iyi düzeyde biliyorum
31	Yeni bir teknolojinin eğitim-öğretime uygunluğunu değerlendirmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	Alanıma özgü teknolojileri (bilgisayar uygulamalarını)...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	Öğretim planındaki belirtilen hedeflere daha kolay ulaşmayı sağlayacak teknolojileri...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	Öğretim teknolojilerinin kullanımını içeren bir ders planı hazırlamayı...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	Öğretim teknolojileri içeren sınıf etkinlik ve projeleri geliştirmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	Dersime uygun etkili öğretim stratejilerini seçmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	Öğrencilerime dersimde uygulayacağım değerlendirme test ve ölçekleri geliştirmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	Sınıf/okul içi etkinlikleri içeren bir ders planını rahatlıkla hazırlayabilmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	Alanımda uygulanan öğretim planındaki belirtilen hedefleri (kazanımları)...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	Uygun konularda ders-içi ilişkilendirmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	Uygun konularda diğer derslerle ilişkilendirmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	Alanımdaki uygun konuları okul dışı etkinliklerle desteklemeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	Ders içeriğini, uygun teknoloji ve öğretim ilke/yöntemleri ile bütünleştirmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	Konumu daha iyi öğretmemi sağlayan çağdaş teknoloji ve stratejileri seçmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	Alan, formasyon ve teknoloji bilgimi uygun bir şekilde bütünleştirerek ders anlatmayı...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	Meslektaşlarıma alan, formasyon ve teknoloji bilgisinin bütünleştirilmesi konusunda liderlik yapabilmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	Farklı öğretim strateji ve teknolojileri ile bir konuyu anlatabilmeyi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. WEB 2.0 UYGULAMALARINI KULLANIM SIKLIĞI ANKETİ

	Aşağıda internette gerçekleştirdiğiniz uygulamalarla ilgili kullanım sıklığınızı belirtiniz	Hiçbir	Nadiren	Ara sıra	Sıklıkla	Her zaman
1	Facebook	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Twitter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Youtube	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Blog okuma (başkalarının Web günlüğünde yazdıklarını okuma)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Blog yazma (kendi oluşturduğum Web günlüğü sayfasına yazma)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Wiki okuma (wikipedia gibi wiki sayfalarındaki bilgileri okuma)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Wiki yazma (wikipedia gibi wiki sayfalarında bilgi yazma, paylaşma)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Podcast oluşturma (internette yayınlamak amacıyla ses ve video dosyaları oluşturma)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Podcast dinleme (internette yayınlanmış olan ses ve video dosyalarını dinleme)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Arama motoru (Google gibi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	ÖYS(öğretim yönetim sistemleri-beyaz pano, edmodo, moodle vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	Flickr, Instagram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	Diğer...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. WEB 2.0 UYGULAMALARINI KULLANIM AMACI ÖLÇEĞİ

Aşağıda Web 2.0 uygulamalarının (facebook, wiki, youtube, twitter, blog...vb) kullanımlarıyla ilgili 18 madde bulunmaktadır. Maddeler 1 ile 10 arasında derecelendirilmiştir. Sizden istenen her bir maddede yer alan ifadelerin sizin için ne kadar uygun olduğunu belirtmenizdir. Web 2.0 'ı (facebook, blog, wiki, podcast, twitter, youtube..) - (1=" Bu maddede yer alan ifade benim için hiç uygun değil" anlamında ve 10=" Bu maddede yer alan ifade benim için çok uygun"u ifade edecek şekilde hazırlanmıştır.) Aşağıda internette gerçekleştirdiğiniz uygulamalarla ilgili kullanım sıklığınızı belirtiniz:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Herhangi bir konu hakkında bilgi sahibi olmak için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Ödevlerimle ilgili araştırma yapmak için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Yenilikler hakkında bilgi sahibi olmak için araştırma amaçlı kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Merak ettiğim konularla ilgili içeriğe erişmek için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Ödev ya da projelerle ilgili olarak arkadaşlarımla işbirliği içinde çalışmak için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Arkadaşlarımla sohbet etmek (konuşmak) için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Arkadaşlarımla iletişimimi sürekli kılmak için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Arkadaşlarımla paylaştıkları fotoğraf ve videoları izlemek için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Kendimle ilişkili bir mesaj ya da uyarı (örneğin; fotoğrafımın etiketlenmesi...) geldiğinde izlemek için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Arkadaşlarımla hayatlarından haberdar olmak için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	Herhangi bir konuda bilgileri bir araya getirerek yeni bir yapı oluşturmak için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	İçerik oluşturmak için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	Oluşturduğum içeriği kullanarak sayfa düzenlemesi (örneğin wikipedia...) yapmak için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	Fotoğraf ya da video gibi görsel unsurları oluşturmak amacıyla kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	Derslere ilişkin yansımalarımı ya da kişisel günlük vb. etkinliklerimi yazmak için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	Oyun oynamak için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	Sıkıldığımda kafamı dağıtmak için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	İyi vakit geçirmek için kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Harun ALAZCIOĞLU

Doğum Yeri: Sungurlu/Çorum

Email: harun19@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2005, Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

MESLEKİ DENEYİM:

- 2012- : Mevlana Üniversitesi - Yabancı Diller Hazırlık Okulu Müdürü
- 2006 – 2012 : Amerika Birleşik Devletleri - Bilgisayar Öğretmeni