

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL VATANDAŞLIK**  
**DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Tuğba KOCADAĞ**

**TRABZON**  
**Ekim, 2012**

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL VATANDAŞLIK**  
**DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Tuğba KOCADAĞ**

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nce Yüksek Lisans**  
**Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Danışmanı**  
**Yrd. Doç. Dr. Sakine ÖNGÖZ**

**TRABZON**  
**Ekim, 2012**

**KTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne**

**Bu çalışma jürimiz tarafından Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir. 15/10/2012**

**Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Sakine ÖNGÖZ .....**

**Üye : Doç. Dr. Hasan KARAL .....**

**Üye : Yrd. Doç. Dr. Atilla ÇİMER .....**

**Onay**

**Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.**

**Doç. Dr. Haluk ÖZMEN**

**Enstitü Müdürü**

## **BİLDİRİM**

**Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi KTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.**

**Tuğba KOCADAĞ**

**15/10/2012**

## ÖNSÖZ

Teknolojinin kullanımının yaygınlaşması bireylerin iletişimlerine farklı bir boyut kazandırmış ve ağ toplumu olarak adlandırılan yeni bir kavramın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ağ toplumunun temelini oluşturan bireyler ise dijital vatandaşlar olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde eğitimin işlevsel, etkili ve verimli olarak gerçekleştirilebilmesinin temel unsuru öğretmenlerin, dijital vatandaşlık düzeyleri önem kazanmaktadır. Bu çalışmada öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesinde kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmiş ve öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri belirlenmiştir.

Yüksek lisans çalışmalarım süresince danışmanlığımı üstlenen, konu seçiminde, tezin planlanmasında ve yürütülmesinde yardım ve desteğini esirgemeyen, yazdığım her sayfayı büyük bir sabırla okuyarak düzelten kıymetli hocalarım Sayın Yrd. Doç. Dr. Sakine ÖNGÖZ'e ve Sayın Doç. Dr. Hasan KARAL'a teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmalarım süresince görüşleriyle çalışmama yön veren, her konuda beni yönlendiren ve kendime akademik dünyada model aldığım kıymetli hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Necmi EŞGİ'ye değerli katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunarım. Yrd. Doç. Dr. M. Emin AKSOY'a, Yrd. Doç. Dr. Fadime SEÇGİN'e, Öğr. Gör. Kenan ZENGİN'e, Arş. Gör. Şanser BULU'ya ve Arş. Gör. Emine SAKLAN'a teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim süresince burs aldığım, bilimin ve bilim insanının destekçisi TÜBİTAK BİDEB'e değerli desteğinden dolayı teşekkür ederim.

Tüm hayatım boyunca maddi ve manevi destekleriyle yanımda olan ve yardımlarını esirgemeyen annem Tülay KOCADAĞ'a, babam Yılmaz KOCADAĞ'a, dayım Tuncay DEMİRKAN'a ve canım kardeşim Sevil KOCADAĞ'a; varlığından güç aldığım değerli ablam Yasemin KOCADAĞ'a, sonsuz sevgi ve şükranlarımı sunar, en içten ve kalbi duygularıyla teşekkür ederim.

Son olarak, hayatım süresince varlığıyla beni onurlandıran, desteğini hiçbir zaman esirgemeyen ve her zaman yol göstericim olan yakın zamanda kaybettiğim büyük insan değerli anneannem Meserret DEMİRKAN'a saygılarımı sunar, bu tezi O'na adarım.

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET .....	VII
ABSTRACT .....	VIII
TABLolar DİZİNİ.....	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XI
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XII
1. GENEL BİLGİLER .....	1
1.1. Giriş.....	1
1.1.1. Araştırma Problemi .....	2
1.1.2. Araştırmanın Amacı.....	6
1.1.3. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi .....	9
1.1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	11
1.1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	11
1.2. İnternet ve İnternetin Vatandaşlık Üzerine Etkileri .....	11
1.3. Dijital Vatandaşlık .....	13
1.3.1. Konu ile İlgili Yapılan Araştırmalar .....	26
1.3.1.1. Dijital Vatandaşlık ile İlgili Yurtiçi Çalışmalar .....	26
1.3.1.2. Dijital Vatandaşlık ile İlgili Yurtdışı Çalışmalar .....	32
2. YAPILAN ÇALIŞMALAR .....	39
2.1. Araştırmanın Yöntemi .....	39
2.2. Evren ve Örneklem .....	40
2.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması .....	42
2.3.1. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin Geliştirilme Süreci.....	42
2.3.2. Mülakatlar .....	49
2.4. Verilerin Analizi .....	50
2.4.1. Madde Analizi.....	50
2.4.2. Ölçeğin Geçerliliği .....	50
2.4.3. Ölçeğin Güvenirliği .....	51

2.5.	Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin Etkililiğinin İncelenmesi .....	51
3.	BULGULAR.....	52
3.1.	Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin Geçerliliğine İlişkin Bulgular .....	56
3.2.	Açımlayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular .....	58
3.3.	Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular .....	67
3.4.	Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular.....	70
3.4.1.	Cronbach Alfa İç Tutarlılık Güvenirliği .....	70
3.4.2.	Test-Tekrar Test Güvenirliği .....	71
3.5.	Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden Alınan Toplam Puanların Öğretmen Adaylarının Bazı Özelliklerine Göre İncelenmesi .....	71
3.6.	Mülakatların Analizi .....	77
4.	TARTIŞMA .....	87
4.1.	Ölçeğin Geçerlilik ve Güvenirliğine Yönelik Tartışma.....	87
4.1.1.	Ölçeğin Geçerliliğine Yönelik Tartışma .....	87
4.1.1.1.	Açımlayıcı Faktör Analizine Yönelik Tartışma.....	88
4.1.1.2.	Doğrulayıcı Faktör Analizine Yönelik Tartışma .....	90
4.1.2.	Ölçeğin Güvenirliğine Yönelik Tartışma.....	92
4.1.2.1.	Cronbach Alfa İç Tutarlılık Güvenirliği .....	92
4.1.2.2.	Test-Tekrar Test Güvenirliği .....	93
4.2.	Dijital Vatandaşlık Ölçeği'ne Yönelik Tartışma .....	93
4.2.1.	Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden Aldıkları Puanların Belirlenen Değişkenler Açısından Gösterdikleri Farklılıklara Yönelik Tartışma.....	94
5.	SONUÇLAR .....	100
6.	ÖNERİLER.....	103
6.1.	Araştırmanın Sonuçlarına Dayalı Olarak Yapılan Öneriler.....	103
6.2.	Araştırmacının Deneyimleri ve Diğer Araştırmacılara Önerileri .....	104
7.	KAYNAKLAR .....	105
8.	EKLER.....	118
ÖZGEÇMİŞ		

## ÖZET

### Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeylerinin Belirlenmesi

Ağ toplumlarında dijital vatandaş olarak tanımlanan bireylere rehberlik edecek öğretmenlerin öncelikli olarak teknolojik becerilere sahip olmaları beklenmektedir. Bu beklenti doğrultusunda araştırmanın amacını Türkiye'deki üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi ve öğretmen adaylarının ölçekten aldıkları puanların belirlenen değişkenler açısından incelenmesi oluşturmaktadır.

Tarama modelinde olan çalışma 2010-2011 eğitim öğretim yılında iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 1063 öğretmen adayı ile ölçme aracının geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Araştırmacı tarafından zaman ve maliyet açısından ekonomik, uygulamasının kolay ve puanlamasının pratik; geçerlik ve güvenilirlik düzeylerinin yüksek olduğu yedi boyutlu bir ölçek geliştirilmiştir. İkinci aşamada Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 2200 öğretmen adayına uygulanarak dijital vatandaşlık düzeylerinde cinsiyet, yaş, ailesinin ortalama gelir düzeyi gibi özelliklere göre manidar farklılıklar olup olmadığının belirlenmesine yönelik bir çalışma yapılmıştır. Cinsiyetlere göre dijital vatandaşlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve bu farkında erkek öğretmen adayları lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kadın öğretmen adaylarının dijital ortamların kullanımına yönelik teşvik edilmeleri ve cesaretlendirilmeleri ile bu farkın giderileceği düşünülmektedir. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'ne göre örneklem kapsamındaki öğretmen adaylarının %0,36'sının *aşırı zayıf*, %33,32'sinin *çok iyi* düzey içerisinde yer aldığı görülmüştür. Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlığı yüksek bir biçimde yetiştirilmesi, teknolojinin usulüne uygun bir biçimde kullanılmasına öncülük edecektir. Dijital vatandaşlık konusunda yurt dışında ve yurt içinde yapılan çalışmaların yetersiz olması nedeniyle bu araştırmanın bu konuyla ilgili gelecekte yapılacak araştırmalara yön vereceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Vatandaşlık, Eğitim Fakültesi, Öğretmen Adayları, Ölçek Geliştirme, Teknoloji.



## ABSTRACT

### **Determining the Digital Citizenship Levels of Prospective Teachers**

In cyber societies, teachers, who will guide people that are defined as digital citizens (netizens), are expected to have technological skills as a priority. In line with this expectation, the purposes of this study are developing a reliable and valid scale that could assess the digital citizenship levels of pre-service teachers in Turkey, and examining pre-service teachers' scores regarding pre-determined variables.

This screening model study was carried out in two stages during the 2010-2011 school year. In the first stage, validity and reliability of the measurement tool was established with the data collected from 1063 pre service teachers studying in Gaziosmanpaşa University, School of Education. Researcher developed a seven-dimensional scale with high reliability and validity scores which is also time efficient, economical, and easy to score.

In the second stage of the study Digital Citizenship Scale scores of 2200 pre service teachers from Karadeniz Technical University Fatih School of Education are compared based on variables such as gender, age, family average income level to determine if there are significant differences between groups. There was a significant difference between the level of digital citizenship of genders and it was in favor of male pre-service teachers. Researcher believes that by encouraging and supporting female teachers for the use of digital media this difference can be reduced. According to Digital Citizenship Scale scores of the sample pre service teachers 0.36 % of them were placed at the extremely poor level while 33.32% placed in a very good level. As a result, training teachers with high digital citizenship levels will lead to proper use of technology later on. I believe that this study will give direction to future research because of the lack of studies both domestic and abroad at the time of this study.

**Key Words:** Cybercitizen, Developing Scale, Digital Citizenship, Faculty of Education, Netizen, Prospective Teachers, Technology.

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo No</b>	<b>Tablo Adı</b>	<b>Sayfa No</b>
Tablo 1.	BTK'nin temel göstergeleri .....	15
Tablo 2.	BTK'nin diğer bazı göstergeleri .....	15
Tablo 3.	TÜİK verilerine göre internetin kişisel kullanım amaçları ve yüzdeleri.....	19
Tablo 4.	Türkiye'de internetin sosyal kullanımı .....	20
Tablo 5.	Sosyal dönüşüm temel göstergeleri ve yüzdeleri.....	20
Tablo 6.	Dijital Vatandaşlık Davranış Normları .....	24
Tablo 7.	Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre dağılımları .....	40
Tablo 8.	Öğretmen adaylarının yaş gruplarına göre dağılımları .....	40
Tablo 9.	Öğretmen adaylarının bölümlerine göre dağılımları.....	41
Tablo 10.	Öğretmen adaylarının ailelerinin ortalama aylık gelirlerine göre dağılımları .....	41
Tablo 11.	Öğretmen adaylarının kendilerine ait bilgisayarlarının olup olmamasına göre dağılımları.....	42
Tablo 12.	Kompozisyon çalışmasına katılan BÖTEB öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine ve cinsiyetlerine göre dağılımı .....	44
Tablo 13.	Yarı yapılandırılmış bireysel mülakat çalışmasına katılan BÖTEB öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine ve cinsiyetlerine göre dağılımı.....	44
Tablo 14.	Araştırmaya katılan akademisyenlerin çalıştıkları kuruma ve cinsiyetlerine göre dağılımı.....	45
Tablo 15.	Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine ve cinsiyetlerine göre dağılımı .....	47
Tablo 16.	Deneme uygulamasına katılan öğretmen adaylarının bölümlerine ve cinsiyetlerine göre dağılımı .....	48
Tablo 17.	Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin deneme formunda yer alan maddelerin betimsel istatistikleri .....	54
Tablo 18.	KMO değeri, Sharma 1996 .....	57
Tablo 19.	Dijital Vatandaşlık Ölçeği'ne ait özdeğerler ve faktörlerin açıkladıkları varyans oranları.....	59
Tablo 20.	Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nde yer alan maddelerin faktör yükleri .....	60

<b>Tablo No</b>	<b>Tablo Adı</b>	<b>Sayfa No</b>
Tablo 21.	DVÖ'nün deneme formuna ilişkin açımlayıcı faktör analizi sonuçları .....	62
Tablo 22.	Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nde yer alan faktörler arası korelasyonlar .....	67
Tablo 23.	Dijital Vatandaşlık Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen uyum indeksleri .....	68
Tablo 24.	Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması .....	71
Tablo 25.	Öğretmen adaylarının yaşlarına göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması .....	72
Tablo 26.	Öğretmen adaylarının ailelerinin ortalama aylık gelirlerine göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması .....	72
Tablo 27.	Öğretmen adaylarının kendilerine ait bilgisayarları olup olmamasına göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması .....	73
Tablo 28.	Öğretmen adaylarının internet kullanım sürelerine göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması .....	74
Tablo 29.	Öğretmen adaylarının mail adresi kullanıp kullanmamalarına göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması .....	74
Tablo 30.	Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması .....	75
Tablo 31.	Dijital Vatandaşlık Ölçeği düzeyleri .....	76
Tablo 32.	Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden alınan puanlar doğrultusunda öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri .....	77
Tablo 33.	Nihai formun uygulanmasından sonra yapılan mülakatlara katılan öğretmen adaylarına ait demografik bilgiler .....	79
Tablo 34.	Ö117, Ö234 ve Ö965 kodlu öğretmen adaylarının sosyal ağlarla ilgili mülakat sorusuna verdikleri cevaplar .....	83

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil No</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1.	TÜİK verilerine göre internet kullanımı, kent- kıır oranı ve yüzdeleri.....	16
Şekil 2.	TÜİK verilerine göre düzenli internet kullanım oranı ve yüzdeleri.....	17
Şekil 3.	TÜİK verilerine göre yaş grupları itibarı ile kadın-erkek internet kullanım ve yüzdeleri.....	17
Şekil 4.	TÜİK verilerine göre eğitim durumu itibarıyla internet kullanım oranı ve yüzdeleri.....	18
Şekil 5.	2008 Hane halkı bireylerinin bilgisayar ve internet kullanım oranları .....	22
Şekil 6.	2012 Hane halkı bireylerinin bilgisayar ve internet kullanım oranları .....	23
Şekil 7.	Dijital vatandaşlık web sayfası .....	35
Şekil 8.	Dijital Vatandaşlık Ölçeği deneme formuna ilişkin yamaç-birikinti grafiği .....	58

## KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BÖTEB	: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
BTK	: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
DCG	: Digital Citizenship Gazette
DVÖ	: Dijital Vatandaşlık Ölçeği
ECDL	: European Computer Driving Licence
EREG	: Educational Research and Evaluation Group
FBÖ	: Fen Bilgisi Öğretmenliği
GOÜ	: Gaziosmanpaşa Üniversitesi
ISTE	: The International Society for Technology in Education
İEÖ	: İşitme Engelliler Öğretmenliği
İMÖ	: İlköğretim Matematik Öğretmenliği
KMO	: Kaiser- Meyer-Olkin
KTÜ	: Karadeniz Teknik Üniversitesi
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
OECD	: Organization for Economic Co-operation and Development
PDR	: Psikolojik Danışma ve Rehberlik
PEW	: The Pew Research Center for the People
OÖÖ	: Okul Öncesi Öğretmenliği
SBÖ	: Sosyal Bilgiler Öğretmenliği
SÖ	: Sınıf Öğretmenliği
TÖ	: Türkçe Öğretmenliği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
ZEÖ	: Zihin Engelliler Öğretmenliği

## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1. Giriş

Teknolojinin kullanımının yaygınlaşması ile toplumsal yaşamdaki değişimler bireylerin yaşantılarında oldukça önemli bir konuma sahip olmuş, bireylerin iletişimlerini yeni bir boyut kazanmış, bu durum yeni bir toplum kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu kavram ağ toplumu ve bu toplumun temelini oluşturan bireyler ise dijital vatandaşlar olarak tanımlanmaktadır. (Castells, 2000; Castells, 2005; Mossberger, 2008). Dijital vatandaşlık, değişim ya da dönüşüm gibi kavramlarla ifade edilmeye çalışılsa da ortak olan en önemli nokta dünyanın geri dönüşü olmayan dijital bir süreç içerisinde hızla ilerlemesidir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri, “bilgi çağı” olarak ifade edilen 21. yüzyılda ağ toplumunda yaşamın her alanında kendisini göstermektedir. Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri sanayi, ticaret, sağlık, tekstil gibi birçok alanı etkilemekle birlikte; eğitim alanında da oldukça önemli değişimleri ve beraberinde de bu değişimlere uyum sağlayacak gelişmeleri zorunlu hale getirmektedir (Orhan ve Akkoyunlu, 2003; Kurtoğlu, 2009). Bilgi ve iletişim teknolojilerinde üretilen bir teknolojinin ya da ortaya çıkarılan bir bilginin güncelliği kısa bir sürede yok olabilmekte, birkaç ay öncesi bir teknoloji ya da bilgi oldukça eski, güncel olmayan olarak sayılabilmektedir.

Günümüzde özellikle görsel işletim sistemlerinin kullanılmasıyla başlayan ve devam eden zaman dilimine bakıldığında dünyada dijital teknolojilerin giderek daha yaygın hale geldiği açıkça görülmektedir (Greenhow vd., 2009; Greenhow, 2010). Dijital teknolojilerin yaşamın her alanında daha fazla kullanılmaya başlamasına ya da dünyanın daha dijital hale gelmesine ilişkin olumlu ve olumsuz görüşler olsa da bu konu üzerinde yapılan araştırmaların odağında insanın yer alması önemli bir nokta olarak görülmektedir (Shelly, 2004; Yu, 2006; Hand, 2008; Shariff vd., 2009).

Teknolojik gelişmelerin etkilediği eğitim sürecinde meydana gelen değişiklikler, bugünün insanının taşıması gereken niteliklerin de gözden geçirilmesine neden olmaktadır. Dünyanın geleceğini belirleyen, hızlı düşünen, aktif katılımcı, yaratıcı, öğrenmesi gereken bilgiyi ayırt edebilen, daha kolay öğrenebilmek için çalışmalar yürüten, kendini ve sınırlarını tanıyan, bilgiye nasıl ulaşılacağını bilen, teknolojiyi doğru bir şekilde kullanan

bireylere olan ihtiyacın oldukça fazla olduğu belirtilmektedir (Açıköz, 2002; Umay, 2004). Bu özelliklere sahip bireylerin yetiştirilmesi görevi ise eğitim sürecinde öğretmenlerden beklenmektedir (Akpınar, 2003). Eğitimin işlevsel, etkili ve verimli olarak anlam kazanmasındaki temel unsurun öğretmen olduğu ifade edilmektedir (Çelik ve Bindak, 2005). Eğitim sürecinde teknolojik gelişmelerin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için öğretmenin öğrenci ile bilgi teknolojileri arasındaki bağlantıyı kurabilmesi ve yönetebilmesi büyük bir önem taşımaktadır (Yıldız vd., 2002; Oral, 2004). Bu bağlamda öğretmenlerin eğitim öğretim sürecine dahil edecekleri bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasının eğitimde kaliteyi artıracığı öngörülmektedir (Memmedova, 2001). Dolayısıyla teknolojinin ve yeni öğretim tekniklerinin kullanılarak öğrenme etkinlikleri düzenleme becerilerinin de öğretmenlere kazandırılması gerekmektedir (Percival ve Ellington, 1988). Diğer yandan teknolojinin öğrenme süreciyle bütünleştirilmesinde liderlik ve rehberlik görevini üstlenecek öğretmenlerin olmaması dikkat çekmektedir (Barnett, 2001). Bundan dolayı öğretmenlerin teknoloji kullanımındaki yeterliliklerini belirlemeye yönelik yapılacak çalışmalarda önem arz etmektedir.

### **1.1.1. Araştırma Problemi**

İnsanlığın varoluşundan itibaren bireyler hayatlarını kolaylaştırabilmek ve yaşam kalitelerini artırabilmek için sürekli iletişim ve etkileşim halinde bulunmuş, elde ettiği bilgi ve becerileri diğer insanlarla paylaşmış, öğrenmiş, öğretmiş ve üretmiştir (Güneş, 2007). Bireylerin yaşamları süresince gösterdikleri bu çabaların bilim ve teknolojiyi hem nitelik hem de nicelik bakımından sürekli geliştirdiği belirtilmektedir (Bulurman, 2002). İçinde yaşadığımız 21.yüzyılda teknolojinin sürekli gelişmesi ülkelerin kalkınmalarında da önemli bir unsur olarak görülmektedir (Avcı vd., 2010).Günümüzde teknolojinin geldiği noktanın ve teknoloji kullanıcılarının sayılarındaki hızlı artışın eğitim sürecinin yapısını değiştirdiği, eğitim anlayışına ise yeni bakış açıları getirdiği vurgulanmaktadır (İşman, 2005; Sarsar, 2008).

Eğitim dünyasının bir parçası haline gelen teknolojideki değişim ve gelişmeler bilgi ve iletişim teknolojilerini de önemli ölçüde etkilemekte meydana gelen bu yenilikler bireylerin yaşantılarıyla birlikte eğitim sistemini de doğrudan ya da dolaylı bir şekilde etkilemektedir. Bilim adamları, günümüzdeki bu hızlı değişime ve gelişmelere dayanarak çağımızı “bilgi çağı” ya da “bilgi çağı” olarak adlandırmaktadırlar (Er, 2009). Bilişim

çağında ise eğitim sisteminin en önemli öğelerinden biri olan öğretmenlerden bu değişimlere ayak uydurmaları beklenmektedir. The International Society for Technology in Education (ISTE)' in öğretmen standartları teknoloji okuryazarı olma, derslerinde teknolojiyi kullanabilme, öğrencilerini teknolojiyi kullanmaya yönleltebilme, öğrencilerine bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma becerilerini kazandırma, öğrenme çevresini teknolojiyi kullanabilecekleri şekilde düzenleyebilme, mesleki gelişim ve deneyim paylaşımı için meslektaşları ile internet üzerinden iş birliği yapabilme olarak belirtilmektedir (ISTE, 2000). ISTE'nin öğrenme standartları incelendiğinde öğretmenlerin teknolojiyi kullanabilen, öğrencilerine teknolojinin kullanımı konusunda rehber olabilen, onlara teknoloji kullanabilmeleri için uygun ortamlar hazırlayabilen, sürekli kendini geliştirebilen, alanıyla ilgili yenilikleri takip edebilen, hem öğrencileri ile hem de meslektaşları ile sağlıklı iletişim kurabilen bireyler olmaları gerektiği gerçeği ortaya çıkmaktadır.

Eğitim faaliyetlerindeki temel değişimleri şu şekilde özetlemek mümkündür (Özgül, 1986; Aydın, 2001; Özkul, 2011):

1. Artan öğrenme ihtiyaçları, bireylerin yaşamları boyunca talep edecekleri birer hizmet haline gelmektedir.
2. Daha esnek, bireyselleştirilmiş ve kolay erişim sunan öğrenme ortamları talep edilmektedir.
3. Etkin ve yaygın eğitim modellerinin geliştirilebilmesine olanak sağlayan bilgi teknolojilerinin eğitim faaliyetlerinde aktif olarak kullanılması talep edilmektedir.

Eğitim faaliyetlerinde meydana gelen bu değişimlerin gerçekleştirilmesinde teknolojik olanakların bir ögesi olan bilgisayarlar bilgiye ulaşma, bilgiyi paylaşma ve depolamadaki rolüyle dikkat çekmektedir. Eğitim, bilginin yapılandırılması ve bu bilgi yapısının transferi olduğuna göre bilgisayarların yeni bir uygulama sahası olarak eğitimde yer alması kaçınılmaz olarak görülmektedir (Karayel vd., 2005).

Teknolojik olanakların iyileşmesiyle birlikte teknolojinin eğitim dünyasının ayrılmaz bir parçası haline geldiği görülmektedir. Bilgisayarların eğitim faaliyetlerine dahil olmasıyla, internetin özellikle 1980'lerden itibaren etkin bir şekilde kullanılmaya başlanmasıyla eğitim ve öğretim sürecinde klasik sınıf ortamında verilen dersler aynı zamanda internet ortamına da taşınmış ve süreçte önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Eğitim sürecinde internet kullanımının ilk ve orta öğretim düzeyinde fazla bir öneme sahip olmamasına karşın yüksek öğretimde oldukça yaygın bir kullanım alanına sahip olduğu



belirtilmektedir (Çavaş ve Huyugüzel, 2004; Odabaş, 2004; Bayram vd, 2009; Tanyeri ve Tüfekçi, 2010; Akdemir, 2011).

1990'lı yıllardan itibaren vatandaşlıkla ilgili çalışmalar, postmodernizm ve küreselleşmenin etkileriyle birlikte kurumsallaşmaya başlamış ve vatandaşlık kavramı farklı alanlarda yeniden tanımlanarak, cinsiyete dayalı vatandaşlık, çevresel vatandaşlık, kültürel vatandaşlık, küresel vatandaşlık, çok kültürlü vatandaşlık gibi yeni çalışma alanları ortaya çıkmıştır (Isin ve Turner, 2002; Miller, 2002). Özellikle bilgi iletişim teknolojilerinde (BİT) yaşanan gelişmeler, dünyada sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan birçok değişikliği beraberinde getirmiş ve internetin oluşturduğu toplumsal alana ilişkin vatandaşlık anlayışı bağlamında, e-vatandaş, siber vatandaş, dijital vatandaş gibi kavramlara alan yazında sıklıkla rastlanmaya başlanmıştır (Türkiye 2. Bilim Şurası, 2004; Ribble, 2006; International Society for Technology in Education (ISTE), 2007; Mossberger vd., 2008; Greenhow, 2010; Farmer, 2010).

Ülkelerin birçoğu eğitim politikalarını belirlerken öğrencilerin teknolojinin etkili olduğu toplum hayatına donanımlı bir şekilde hazırlanabilmelerini sağlayabilmek adına çeşitli kararlar almaktadır. Alınan kararlara karşın bu ülkelerin çoğunda eğitimde bilgisayarların kullanımı devam edecek bir sürecin ancak başlangıç aşaması olarak değerlendirilmektedir (Plomp vd., 1996). Diğer ülkelerde olduğu gibi ABD'de de yıllardır öğrencilerin ve öğretmenlerin verimliliğini artırabilmek için teknolojiye büyük miktarlarda yatırım yapılmaktadır. Hızlı bir artışta olan yazılım ve donanımların okullara entegrasyonu ile benzeri teknolojik araçlara erişim hızla artmaktadır (Cavanagh, 2004). Sürekli değişim ve ilerlemede olan bu gelişmelere rağmen ülkelerde öğretmenlerin teknolojiyi yeterince etkin bir şekilde kullanamadıkları görülmektedir. Ortaya çıkan bu başarısızlığın temel nedenleri ise okullarda teknolojik imkanların iyileşmesine rağmen öğretmenlerin teknolojiyi sınıfta nasıl kullanabilecekleri ve teknolojiyi derslerine nasıl entegre edebilecekleri konusunda yeterli destek verilmediği için bilgi donanımı yönünden gereken olgunluğa erişmemiş olmaları olarak ifade edilmektedir (Sheingold vd., 1995). Öğretmenler için teknoloji entegrasyonunu zorlaştıran etmenleri şu şekilde sıralamak mümkündür (Ertmer, 1999):

1. Bilgisayarlara kısıtlı erişim,
2. Planlamada zaman eksikliği,
3. Yetersiz teknik destek,
4. Bilgisayar kullanımı ile ilgili güven eksikliği,

5. Sınıflarda teknolojiyi kullanarak öğretim yapma ile ilgili önyargılar,
6. Değişime karşı isteksizlik.

Öğretmenlerin teknolojinin öğretim ortamlarına entegrasyonunu gerçekleştirebilmeleri için bilgi ve iletişim teknolojilerini sınıf etkinliklerinde kullanmaları ve bu etkinlikleri teknolojik araçlarla düzenlemeleri gerekmektedir. Öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecini teknolojiyle bütünleştirmelerine yönelik ülkemizde çeşitli hizmet içi eğitimler verilmektedir. Belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için verilen bu eğitimlerin sürekli olması gerekmektedir (Akpınar, 2003). Öğretmenlerin kendi alanlarında yenilikleri takip edebilmeleri, teknolojiyi kullanırken ortaya çıkan sorunları çözebilmeleri, ihtiyaç duyulduğu anda kendilerine kolaylıkla başvurulabilecek birer rehber olmaları gerekmektedir.

Teknolojik olanakların iyileşmesi ile birlikte öğretmenlerin alanlarındaki gelişmeleri takip etmeleri kolaylaşmakta, kendilerini donanımlı bir şekilde yetiştirmeleri de önem arz etmektedir. Eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adayları mezun olduktan sonra göreve başladıklarında yoğun bir iletişim ağının odağında yer alacaklardır. Günümüzde yeniden tanımlanan öğretmen yeterliliklerinde çevresiyle olumlu ilişkiler kurabilecek öğretmenlere olan ihtiyaçtan bahsedilmekte; dolayısıyla yönetici, veli ve öğrenci arasındaki iletişim sürecinde anahtar rolü üstlenecek öğretmenlerin iletişim yönlerinin kuvvetli olması gerekmektedir. İletişimin hat safhada olduğu yönetici, öğretmen, öğrenci ve veli arasında teknolojinin doğru kullanılması ve dijital vatandaşlık farkındalığı yüksek bireylerin bulunduğu çevrede iletişim problemleri ya da diğer problemlerin olmaması yahut en az seviyede olması beklenmektedir. Bu doğrultuda eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmen adaylarının bilinçlendirilmesi ve iletişim özelliklerinin güçlendirilmesi, hem yetiştirecekleri nesillere fayda sağlaması yönüyle hem de toplumda eğitim-öğretim sürecinde karşılaşılabilecek güçlüklerin aşılması konusuna çözüm getirmesi açısından önem teşkil etmektedir. Ayrıca bilinçli, farkındalığı yüksek dijital nesillerin yetiştirilmesine, kaliteli yaşam olanaklarının sağlanmasına ve iletişim sürecinde yaşanan zorlukların birer fırsata çevrilmesine de imkânlar sunacaktır.

Teknolojinin toplumsal yaşamı kolaylaştırmadaki rolüyle birlikte eğitim-öğretim ortamlarında iletişimi kolaylaştırıcı ve ilerletici özelliğiyle önemli bir konuma sahip olduğu belirtilmektedir. Eğitim-öğretim sürecinde derslerde dokümanların web ortamlarında paylaşılması, öğrencilerin araştırmalarını internet üzerinden yapması, uzaktan eğitim veren fakültelerin sınavlarını dahi dijital ortamlarda yürütmesi teknolojinin süreçte sağladığı

kolaylıklara olumlu örnekler teşkil etmektedir. Bireylerin sanal ortamlarda birbirlerine kötü sözler kullanmaları ya da tehditler savurmaları, yasal olmayan yollarla film, müzik, program indirmeleri ya da internet ortamına yüklemeleri, birbirlerinin e-posta adreslerinin şifrelerini izinsiz almaya çalışmaları ise karşılaşılabilecek olumsuz durumlara örnek oluşturmaktadır. Teknolojinin yerinde ve doğru kullanımıyla bu olumsuzlukların ortadan kalkması; diğer bir deyişle usulüne uygun bir biçimde kullanılmasıyla ilerletici ve olumlu özelliklerin bireylerin yaşamını kolaylaştıracağı belirtilmektedir (Sincar, 2010).

Alanın ihtiyacı doğrultusunda alana katkı sağlamak için yapılan bu araştırmanın temel problemini ‘Türkiye’deki üniversitelerin eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik geliştirilecek bir ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği ne düzeydedir ve öğretmen adaylarının ölçekten aldıkları puanların belirlenen değişkenler açısından gösterdiği farklılıklar nasıldır?’ soruları oluşturmaktadır. Bu temel problem çerçevesinde geliştirilmesi hedeflenen ölçeğin psikometrik niteliklerine ilişkin aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Dijital Vatandaşlık Davranış Normları Ölçeği’nin geçerliği nasıldır?
  - 1.1. Dijital Vatandaşlık Davranış Normları Ölçeği’nin kapsam geçerliği nasıldır?
  - 1.2. Dijital Vatandaşlık Davranış Normları Ölçeği’nin yapı geçerliği nasıldır?
2. Dijital Vatandaşlık Davranış Normları Ölçeği’nin güvenilirliği ne düzeydedir?
  - 2.1. Dijital Vatandaşlık Davranış Normları Ölçeği’nin Cronbach Alfa güvenilirliği ne düzeydedir?
  - 2.2. Dijital Vatandaşlık Davranış Normları Ölçeği’nin Test-Tekrar Test güvenilirliği ne düzeydedir?
3. Öğretmen adaylarının, dijital vatandaşlık davranışları çeşitli değişkenler (cinsiyet, yaş, öğrenim görülen bölüm, ortalama aylık gelir, bilgisayar sahibi olma, internet kullanımı, mail adresi kullanma, öğrenim görülen bölüm) açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri nasıldır?

### **1.1.2. Araştırmanın Amacı**

Teknolojik gelişmeler toplumu ve yaşadığımız dünyayı hızla şekillendirmektedir. Hızlı değişim toplumdaki bireyleri yeniden yapılanmaya yöneltmektedir. Bu durum toplumsal yaşamın her alanında bireylerin değişimleri izlemeleri gereken önemli bir unsur

haline gelmektedir (Saban, 2007). Değişen dünya düzenine karşılık, toplumlarında değişime aynı oranda ayak uydurması beklenmektedir. Toplum sosyal, ekonomik ve beşeri kurumlarıyla değişime ayak uydurmaya çalışırken kendini, eğitim alanını da yenilemesi gerekmektedir (Alkan, 2005).

Bilginin hızla artması ve eğitim hizmetlerinden yararlanan bireylerin sayısındaki artış, eğitimcilerin daha az zamanda daha çok öğrenciye daha fazla bilgi sunmalarını gerekli kılmaktadır. Bu nedenle eğitim sistemlerinin amacına ulaşabilmesi için çağdaşlaşma yollarını sürekli sorgulaması ve irdelemesi gerektiği ön plana çıkmakta yeni eğitsel teknik ve yöntemlerin geliştirilmesi gerekmektedir (Alkan, 2005; Saban, 2007).

Bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki hızlı gelişmeler kuşaklar arasında hızlı bir farklılaşmaya yol açmıştır. Bu farklılaşma, alanyazında “dijital yerliler” ve “dijital göçmenler” şeklinde adlandırılan iki farklı grubun oluşması anlamına gelmektedir (Prensky, 2001a; Prensky, 2001b). Dijital yerliler, teknoloji ile doğar doğmaz tanışan, teknoloji ile büyüyen, dijital dili ana dil olarak kullanan, günlük hayatlarındaki işlerinin tamamına yakını teknoloji ile halleden bir kuşaktan oluşmaktadır. Öte yandan, dijital göçmenlerden ise teknoloji ile tanışması daha geç olan ve kendilerini gelişen yeni teknolojik dünyaya uyarlamaya çalışan bir kuşak kastedilmektedir (Bilgiç vd., 2011). Prensky’nin (2001b) ifade ettiği, ağ kuşağı (net generation) ve dijital yerli (digital natives) olarak anılan kuşak 1980-1994 yılları arasında doğan, dijital çağın araç ve oyuncakları ile büyüyen, gelişim ve eğitimlerinde teknolojinin önemli bir şekillendirici role sahip olduğu kuşaktır (Kennedy vd., 2007). Teknoloji ile iç içe bir dünyada yetişme, günümüz çocuklarının öğrenme biçimlerini etkilemekte ve öğrenme alışkanlıklarını değiştirmektedir. Bu çocuklar dijital yerliler olarak adlandırılmaktadır (Prensky, 2001a; Prensky, 2001b). Öğrenciler klasik sunuş yoluyla gerçekleşen öğrenmelerden ziyade öğrenme ortamında birden fazla uyarının bulunduğu, zenginleştirilmiş ve öğrenme sürecinde kendilerinin aktif rol aldıkları ortama ihtiyaç duymaktadırlar (Prensky, 2005; Prensky, 2008). Mevcut eğitim sistemleri, öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını tam olarak karşılayamadığı için eğitim sistemini oluşturan öğelerin günümüz şartlarında yeniden gözden geçirilerek zenginleştirilmiş öğrenme ortamları doğrultusunda yenilenmeleri gerekmektedir.

Teknoloji eğitim ortamlarında karşılaşılan problemlerin çözümünde kullanılacak pratik bir yol; öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamada kullanılacak alternatif ve uygun bir araç olarak görülmektedir (Brupbacher ve Wilson, 2009). Eğitim teknolojisi olarak adlandırılan bu yaklaşım öğrenme ve öğretim alanlarında problemlerin çözümünde

kullanılabilecek teknolojik süreç ve araçların uygulanması olarak belirtilmektedir (Seels ve Richey, 1994).

Eğitim sistemlerinin insan gücü kaynağı olarak nitelendirilen öğretmenler değişim ve dönüşümlerin gerçekleştirilmesinde önemli değişkenler olarak görülmektedirler (Kabakçı ve Odabaşı, 2007). Nitekim teknolojinin öğrenme süreciyle bütünleştirilmesinde bu süreçte yer alacak olan öğretmenlerin eğitimi en önemli faktörlerden biri olarak ifade edilmektedir (Göktaş vd., 2009). Çünkü öğretmenler doğal olarak bu sürecin içerisinde yer almakta ve her türlü yenilik onların süzgecinden geçmektedir (Çağıltay vd., 2001). Günümüzde öğretmenlerden teknolojinin öğrenme sürecine yapacağı katkıların farkında olmaları ve teknolojiyi öğrenme alanı ile bütünleştirmeleri beklenmektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin teknoloji okuryazarı olarak yetiştirilirken, teknolojinin öğrenme süreciyle nasıl bütünleştirileceği konusunda da eğitilmeleri gerekmektedir (Akkoyunlu, 2002). Teknolojiye yönelik yapılan çalışmaların başarıya ulaşabilmesi öncelikle öğretmenlerin teknolojiyi mesleklerinde etkin bir biçimde kullanabilmeleri, teknolojinin öğrenme sürecine yapacağı katkıları fark etmeleri ve teknoloji kaynaklarını en iyi şekilde nasıl kullanabileceklerini bilmelerine bağlı olduğu belirtilmektedir (Memmedova ve Seferoğlu, 2001). Öğretmen eğitiminin rolünü daha net bir şekilde ortaya koyabilmek adına Özden ve diğerleri (2003)'nden yapılan şu alıntıya değinmek yerinde olacaktır:

*“Sputnik’in uzaya gönderilmesi ulusal bir paniğe neden oldu. Bunu takip eden bir kaç ay içerisinde okullara fen bilgisi laboratuvarlarında kullanılabilecek malzemeler akmaya başladı. Fakat bu sırada herhangi bir öğretmen eğitimi yapılmadığı için daha sonraki seneler bu pisliği temizlemekle geçti. İnternet’in okullara sokulabilmesi için gösterilen tutku da benzeri bir sonuç verecek gibi görünmektedir.”*

Yapılan araştırmalar bu görüşe paralel olarak sadece teknolojik imkânların okullara sağlanması ile teknolojinin öğrenme ortamlarıyla bütünleştirilmesinin mümkün olamayacağını göstermektedir. Gerek teknoloji becerileri gerekse eğitimin hedeflerine ulaşmak amacıyla teknoloji kullanımı konusunda yeterli bilgi donanımına sahip öğretmenler olmaksızın teknolojinin sınıflarda etkili bir biçimde kullanılamayacağı ifade edilmektedir (Koç, 2005). Bu nedenle teknolojinin öğrenme ortamlarıyla bütünleştirilebilmesi için öğretmen adaylarının yeterli ve nitelikli eğitim almaları gerekmektedir. Bu noktada eğitim fakülteleri, öğretmenlerin teknolojiyi öğrenme ortamlarında en iyi biçimde kullanabilmeleri ve ilgili becerileri kazanmaları açısından önemli bir basamak olarak görülmektedir (Baslantı, 2006). Öğretmen adaylarının teknoloji

kullanımı konusunda olumlu bakış açlarına sahip olduklarını fakat teknolojiyi kullanma konusunda özgüven eksikliği yaşadıklarını belirtmektedir (Willis vd., 1999).

Öğretmen adaylarının teknoloji kullanımı ile ilgili yeterlilikleri bilindiği takdirde, eksikliklerin giderilmesine ya da daha fazla iyileştirilmesine yönelik çalışmalara ağırlık verilebilmesi mümkün olabilmektedir. Bu araştırmanın amacı “Türkiye’deki üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek ve öğretmen adaylarının geliştirilen bu ölçekten aldıkları puanları belirlenen değişkenler açısından incelemek” olarak belirtilebilir.

### **1.1.3. Araştırmanın Gereçesi ve Önemi**

Eğitim sisteminin ayrılmaz bir parçası olan teknolojide meydana gelen gelişmeler bireylerin yaşantılarında oldukça önemli bir yere sahiptir. Ülkelerin yetişmiş nitelikli insan gücüne sahip olmasında büyük bir paya sahip olan eğitim sistemlerinin, teknoloji ile birlikte gelen değişimlere açık olmaları ve teknolojiyi mevcut yapılarına uygun bir şekilde entegre edebilmeleri gerekmektedir. Bununla birlikte bireylerin yaşantılarını etkileyen teknolojinin günümüz insanların profillerinin de yeniden tanımlanmasına neden olduğu belirtilmektedir. Artık bireylerin asgari düzeyde teknoloji okuryazarı olmaları istenerek mesleklerinde teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmaları beklenmektedir (Göktaş vd., 2008). Dijital bölünmenin sınırlarında olduğu teknolojinin doğru ve faydalı bir şekilde kullanılması gereken önem ve eğitimin bireylere kazandırılması ile mümkün olabilmektedir (Beach ve Bruce, 2002; Mossberger vd., 2003; Shelley vd., 2003; Shelley, 2004; Shelley vd., 2004; Tolbert, 2005; Tolbert, 2007).

Toplumun aynası olarak kabul edilebilecek okulların da dijital teknolojilerden etkilendiğini söylemek mümkündür. Günümüzde dijital teknolojilerin okul hayatında kullanılmasının olumlu etkilerinin yanı sıra yanlış ve zararlı sonuçları da içinde barındırdığı görülmektedir. Teknolojinin şaşırtıcı bir şekilde ilerlediği günümüzde, dijital ortamlarda sergilenen davranışlar ve bu davranışların sonuçları bireylerin hayatlarında kimi zaman da medyada büyük yankı uyandırmaktadır. Teknolojinin öğrenme faaliyetlerine dahil olması ile birlikte eğitim sürecinde bir takım değişiklikler meydana gelmekte; öğretmen adaylarının da bu değişikliklere hakim olmaları önem arz etmektedir. Öğretmen adaylarının teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmeleri öğrenme sürecini

verimli kılacak ve belirlenen hedeflere ulaşılmasında kolaylık sağlayacaktır. Ayrıca dijital iletişimin, öğretim ortamlarına etkili bir şekilde entegrasyonu ile dijital okuryazarlığı yüksek ve yetiştirilecek öğrencilere rehberlik edecek bilinçli öğretmenlere duyulan ihtiyacın da oldukça fazla olduğu görülmektedir.

Eğitim sistemi açısından incelendiğinde, özellikle eğitimde değişimlerin merkezinde öğretmenlerin olduğu düşünülürse teknolojinin öğrenme süreci ile bütünleştirilmesinde öğretmenlerin anahtar bir konumda oldukları gerçeği ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerden bilgi ve becerilerini sürekli yenilemesi, geliştirmesi ve kendilerini öğrenmeye güdülemesi beklenmektedir (Kılbaş, 2000). Günümüzde dijital yerlilerinin ihtiyaçlarına ve beklentilerine karşılık onlarla doğru iletişim kurabilmek adına öğretmenlerin kendilerini yenilemeleri ve değişimlere açık olmaları gerektiği ifade edilmektedir (Prensky, 2001a; Prensky, 2001b). Bu kapsamda gelecek nesillere rehberlik edecek öğretmen adaylarının çağdaş ölçütler doğrultusunda kendilerini yetiştirmelerinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Üniversitelerin eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmen adayları gelecek nesillerin yetiştirilmesinden birinci derecede sorumlu olacak kişilerdir. Öğretmen adayları iletişimde anahtar rolü üstlenerek, yetiştirecekleri bireyler ve onların çevreleri ile sürekli iletişim halinde olacak, onları en iyi şekilde yetiştirme ve teknolojiyi faydalı bir şekilde kullanmalarını sağlama açısından önemli görevler üstleneceklerdir. Teknolojinin usulüne uygun bir şekilde kullanılmasının önemi doğrultusunda öğrencilere bu yolda rehberlik edecek, bilinçli, dijital okuryazarlığı yüksek öğretmenlerin yol göstermesi teknolojinin amacına ve usulüne uygun bir şekilde kullanılmasına zemin oluşturacaktır.

Yöneticiler, öğretmenler ve veliler öğrencileri hem günümüze hem de geleceğe hazırlamakla yükümlüdür. Öğrencilerin ise bu süreçte başarıları gereken bir dizi beceriler bütünü mevcuttur. Bu yüzden süreçte bireylerin öğrencileri iyi bir şekilde gözlemlemeleri, onlara doğru bir şekilde rol model olmaları ve ihtiyaç duyulduğu takdirde rehberlik edilebilecek konumda bir bilgi birikimine sahip olmaları beklenmektedir (Conley, 2010).

Yöneticiler, öğretmenler, öğrenciler, veliler ve hatta toplumda yaşayan her bir birey tarafından dijital vatandaşlık farkındalığı oluşturulması gerekmektedir. Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık davranışları hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla daha önce bir ölçeğin geliştirilmemiş olması bu araştırmanın en önemli yönüdür. Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesine ilişkin hem yurt içinde hem de

yurt dışında araştırmaların oldukça az olması bu araştırmanın önemini arttırmaktadır. Geliştirilen ölçekle ğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesi, çalışma kapsamında konuyla ilgili bir lme aracının alan yazınına kazandırılması ile bu konudaki boşluğun giderilmesi ve literatüre katkı sağlaması da oldukça önem taşımaktadır.

#### **1.1.4. Araştırmanın Varsayımları**

Öğretmen adaylarının araştırma süresince uygulanan mülakatlara gönüllü katıldıkları; mülakat ve lme aracındaki soruları içtenlikle cevapladıkları varsayılmıştır.

#### **1.1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Dijital Vatandaşlık leği'nin nihai formu 2010-2011 eğitim-ğretim yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 2200 öğrenciye uygulanmıştır. Bu durum araştırmanın bir sınırlılığı olarak kabul edilmektedir.

### **1.2. İnternet ve İnternetin Vatandaşlık zerine Etkileri**

İnternet, bireylerin yaşantıları sürecinde hissettikleri "retilen bilgiyi saklama/paylaşma ve ona kolayca ulaşma" ihtiyacı sonrasında ortaya çıkmış bir teknolojidir. İnterneti, birçok bilgisayar sisteminin birbirine bağlı olduğu, dünya çapında yaygın olan ve sürekli gelişen bir iletişim ağı olarak tanımlamak mümkündür (Gökçöl, 1997).

Toplumsal, kültürel, ticari, eğitsel ve eğlendirici, küresel bir iletişim aracı olan internetin en temel amacı ise, evrimii kullanıcıların duygu ve düşüncelerini, yaratıcı bir biçimde, dünyayla paylaşmasını sağlamaktır. Dünyadaki en geniş iletişim ağını oluşturan internet, merkezi olmayan küresel bir yapıya sahiptir ve interneti tek başına bir kurum ve devlet yönetemediği gibi, her hangi bir kimseye de ait değildir (Akdeniz ve Altıparmak, 2008). İnternet hem alışveriş yapılabilecek bir market, hem farklı sayfalarda gezinti yapılabilecek bir gezi alanı, hem iletişim kurulabilecek bir kulüp, hem de bir şeyler öğrenilebilecek bir kütüphanedir (Mesti, 2005). Bununla birlikte internetin gelişim süreci



içerisinde hem olumlu hem de olumsuz çeşitli etkilere sahip olduğu görülmektedir. Bunların bazılarını şu şekilde sıralamak mümkündür (Çalık ve Çınar, 2009):

Olumlu etkiler;

1. İnternet aracılığıyla istenilen bilgiye istenilen zamanda erişilebilmektedir. Bu durum zaman tasarrufu sağlamanın yanı sıra insanların hayat standartlarını da yükseltmektedir.
2. İnternet aracılığıyla sahip olunan bilgiler ve paylaşılmak istenen düşünceler, daha geniş kitlelere ulaştırılabilmektedir.

Olumsuz etkiler;

1. İnternetin günlük yaşamın vazgeçilmez bir parçası olması aile içinde ve diğer insanlarla iletişimin azalmasına neden olmaktadır.
2. Bilgiye ulaşmada hız ve kolaylık sağlayan internet, aynı zamanda insanları tembelliğe sürükleyebilmektedir.
3. İnsanların devamlı bilgisayar başında olması, çeşitli sağlık sorunlarını beraberinde getirmektedir.
4. İnternetin her türlü bilgiyi topluma ve genel kullanıma açması etik sorunlara yol açabilmektedir.
5. Çocuk istismarı ve özel hayat kavramının ihlâli gibi sorunlara neden olabilmektedir.

İnternetin yukarıda sözü edilen olumlu ve olumsuz etkilerine rağmen, yine de günümüz bilgi anlayışında önemli bir yere sahip olduğu, yadsınamaz bir gerçektir (Çalık ve Çınar, 2009). Bu bağlamda, internet günümüzün en önemli altyapılarından biri olarak değerlendirilebilir. İnternet günümüzde, geçen yüzyılda sosyal ve ekonomik gelişim için, demir yolu, karayolu ve havayolu ağlarının sağladığı desteği sağlamaktadır (Metin, 2009). İnternetin etkilerini en fazla sosyal yaşam üzerinde görmek mümkündür. Öncelikli kullanım amacı insanların birbirleriyle iletişim kurmasını sağlamak olan internet zamandan ve mekândan bağımsız olarak, insanlar arası iletişimin hem niteliğini hem de süresini artırarak, insanların günlük yaşamları üzerinde olumlu sosyal sonuçlara yol açmaktadır. Başkalarıyla e-posta, sohbet odası, forum gibi araçlarla kolaylıkla bağlantı kurabilen insanlar aynı zamanda güçlü bir biçimde diğerleri tarafından desteklenmekte ve çeşitli sosyal ağlar oluşturabilmektedir (Tyler, 2002). Çeşitli konularda açık ve net ifadeler içermesi internetin vatandaşlığı yeniden şekillendirmesine zemin hazırlamaktadır. İnternetin, vatandaşlık kavramına etkisi çevrimiçi ortamda oluşan sanal topluluklara

aidiyeti vurgulayan yeni bir vatandaşlık anlayışının oluşumunu sağlamasıdır. Çeşitli kişiler ve kurumlar tarafından ifade edilen siber vatandaş, net vatandaş, dijital vatandaş kavramları bu bağlamda ele alınmaktadır (Karaduman, 2011).

### 1.3. Dijital Vatandaşlık

Türkiye’de bilgisayarlaşma sürecinde ilk aşama 1980’li yılların başlangıcında okullara bilgisayar sağlanarak ve bu okullardaki öğretmenlere bilgisayar eğitimi adı altında programlama eğitimi verilerek gerçekleşmiştir (Özoğul, 2006). 1991 yılından itibaren diğer öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerine destek sağlamak amacıyla bilgisayar okuryazarlığının yanı sıra bilgisayarın öğrenme-öğretme sürecinde kullanımı, yazarlık dilleri, eğitim yazılımları seçme ve değerlendirme gibi konularda eğitimli eğitici formatör yetiştirilmesine başlanmıştır (Aşkar ve Akkoyunlu, 2007). Teknoloji ile ilgili becerilerin öğretmenlere kazandırılması gerçeğinden yola çıkılarak teknoloji alanında öğretmenlerde bulunması gereken beceriler, Milli Eğitim Bakanlığı’nca (MEB) 2006 yılında yayınlanan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri’nde belirtilmiştir (URL-1). Bu nitelikler şu şekilde sıralanmaktadır:

1. Teknoloji ile ilgili yasal ve ahlaki sorumlulukları bilme ve bunları öğrencilere kazandırabilme,
2. Teknoloji okur-yazarı olma,
3. Teknolojideki gelişmeleri izleyebilme,
4. Mesleki gelişimini desteklemek ve verimliliğini artırmak için teknolojiden yararlanabilme,
5. Teknolojiden (çevrimiçi dergi, uygulama yazılımları, e-posta, vb.) bilgiyi paylaşma amacıyla yararlanabilme,
6. Teknoloji kullanarak farklı deneyimlere, özelliklere ve yeteneklere sahip öğrencilere uygun öğrenme ortamları hazırlayabilme,
7. Ders planında teknolojinin nasıl kullanılacağına yer verebilme,
8. Materyal hazırlamada bilgisayar ve diğer teknolojik araçlardan yararlanabilme,
9. Teknolojik ortamlardaki (veritabanları, çevrimiçi kaynaklar vb.) öğretme-öğrenme ile ilgili kaynaklara ulaşabilme, bunların doğruluk ve uygunlukları açısından değerlendirebilme,

10. Teknoloji kaynaklarının etkili kullanımına model olabilme ve bunları öğretebilme,
11. Öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını dikkate alarak öğrenci merkezli stratejileri destekleyen teknolojiler kullanabilme,
12. Teknoloji yoğun öğrenme ortamlarında davranış yönetimi için stratejiler geliştirebilme ve uygulayabilme,
13. Teknolojiyi kullanarak verileri analiz edebilme,
14. Teknolojiyi kullanarak sonuçlardan velileri, okul yönetimini ve diğer eğitimcileri haberdar edebilme.

Ülkemizde öğretmenlerin teknolojiyle ilgili sahip olması gereken beceriler öğretmenin önemli bir niteliği olarak değerlendirilirken, öğretmen yeterlilikleri konusunda batılı ülkelerdeki çalışmalar teknoloji yeterliliklerini öğretmen yeterliliklerinin ayrılmaz bir parçası olarak ifade etmektedirler (Seferoğlu, 2004). Her yıl yayımlanan Organization for Economic Co-operation and Development (OECD, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) raporları, dijital alt yapısı güçlü olan ülkelerin ekonomilerinin de güçlü olduğunu ve burada yaşayan bireylerin bilgi teknolojilerine daha fazla eriştiklerini göstermektedir. Gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye, son yıllarda bireylerin internet erişimine yönelik çok büyük atılımlar yapsa da 2009 yılı verileri dikkate alındığında OECD üye ülkeleri içerisinde geniş bant internet abonelik sayısında sondan ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye’de geniş bant abone sayısı, her ne kadar OECD verilerine göre gerilerde yer alsada 2005 yılının ikinci çeyreği ile 2009 yılının ikinci çeyreği arasında kalan beş yıllık süreçte toplam abone sayısındaki 7,27 kat artışla OECD sıralamasında üçüncü ülke olarak yerini almıştır (OECD, 2009). Geniş bant abone sayısındaki bu artış Türkiye’de internet kullanımında dolayısıyla dijital cihazların kullanımında ciddi bir potansiyelin varlığına vurgu yapmaktadır. Bu bağlamda Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarının birer dijital vatandaş olma yolunda hızla ilerledikleri söylenebilir (Sincar, 2010). Çünkü bireylerin teknolojik araçlara olan ilgisindeki artış, dijital vatandaşlık yolunda hızla ilerlediklerinin göstergesi olarak kabul edilmektedir. Son 30 yıl içerisinde sayılarında büyük bir artış yaşanan cep telefonları, e mail, anında mesajlaşma araçları gibi teknolojiler dünyanın neresinde olursa olsun insanların iletişim halinde kalmalarına olanak tanımaktadır (Karaman vd., 2009). Türkiye Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK)’nun 2002, 2008, 2009, 2010 ve 2011 yıllarına ait sabit telefon, mobil telefon ve geniş bant abone

sayıları; sabit telefon, mobil telefon ve geniş bant abone yoğunlukları Tablo 1’de sunulmaktadır (URL-2).

Tablo 1. BTK’nın temel göstergeleri

Temel Göstergeler	2002	2008	2009	2010	2011
Sabit Telefon Abone Sayısı (milyon)	18,9	17,5	16,5	16,2	15,2
Mobil Telefon Abone Sayısı (milyon)	23,4	65,8	62,8	61,8	65,3
Geniş bant Abone Sayısı (milyon)	0,03	6	6,8	8,6	14
Sabit Telefon Abone Yoğunluğu (%)	27	24,5	22,8	22,3	20,6
Mobil Telefon Yoğunluğu (%)	33,3	92,1	86,5	85,1	88,6
Geniş bant Abone Yoğunluğu (%)	0,0	8,4	10,5	17,2	36,7

Tablo 1’de görüldüğü üzere 2010 ve 2011 yılı verileri birlikte incelendiğinde 2011 yılında geniş bant abone sayısında 5,4 milyon ve geniş bant abone yoğunluğunda ise %19,5’luk bir artış meydana geldiği gözlenmektedir. Bu artış toplumsal yaşamda bireylerin dijitalleşme eğilimlerinin de göstergesi sayılabilir.

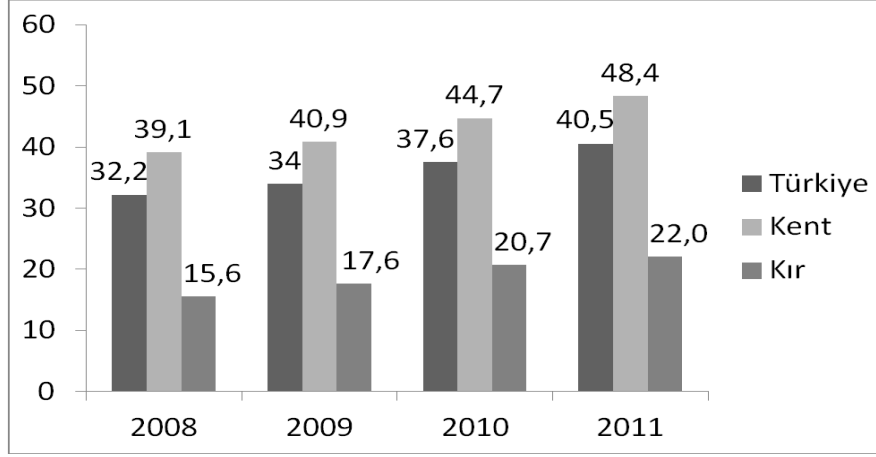
BTK’nin 2009, 2010 ve 2011 yıllarına ait 3G abone, mobil geniş bant İnternet abone, fiber abone sayıları ve mobil internet kullanım miktarları Tablo 2’de sunulmaktadır (URL-2).

Tablo 2. BTK’nin diğer bazı göstergeleri

Diğer Bazı Göstergeler	2009	2010	2011
3G Abone Sayısı (Bin)	7.064	19.407	31.376
Mobil Geniş bant İnternet Abone Sayısı (Bin)	396	1.448	6.455
Fiber Abone Sayısı (Bin)	-	154	267
Mobil İnternet Kullanım Miktarı (Tbyte)	1.081	4.387	10.709

Tablo 2’de görüldüğü üzere 2010 ve 2011 yılı verileri birlikte incelendiğinde 2011 yılında 3G abone sayısı 11.969 bin ve mobil internet kullanım miktarı 6,322 Tbyte’lık bir artış meydana geldiği gözlenmektedir. Bu artışın bireylerin dijital vatandaş olma yolundaki göstergelerinden biri olarak sayılabilir.

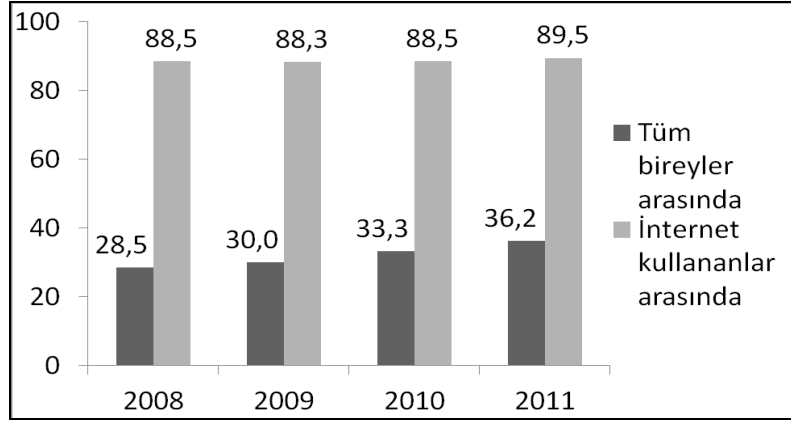
Toplumda bireylerin dijital birer vatandaş olma yolunda ilerlemeleri, beraberinde internet kullanımındaki artışı getirmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2008, 2009, 2010 ve 2011 yıllarına ait bireylerin kent ve kırsal nüfusuna göre internet kullanım oranları Şekil 1'de verilmektedir (TÜİK, 2008-2011).



Şekil 1. TÜİK verilerine göre internet kullanımı, kent- kırsal oranı ve yüzdeleri

Şekil 1'de görüldüğü üzere 2010 ve 2011 verileri birlikte incelendiğinde kentlerde yaşayan bireylerin internet kullanım oranları %3,7, kırsal alanlarda yaşayan bireylerin internet kullanım oranları %1,3 artarken; Türkiye genelinde internet kullanım oranları %2,9 oranında bir artış göstermiştir. Bu artıştan internet kullanımının giderek yaygınlaştığı sonucuna ulaşılabilir.

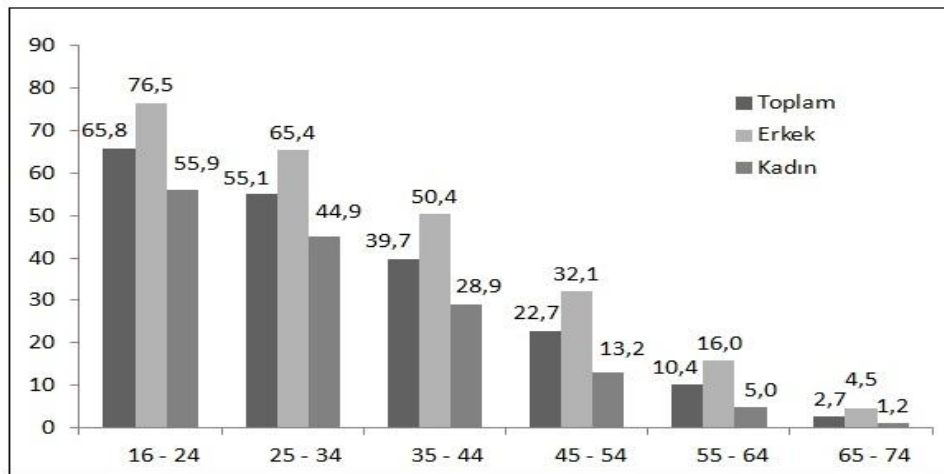
Bireylerin internet kullanım oranlarındaki artıştan sonra, onların düzenli internet kullanım oranlarını da incelemek gerekir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin 2008, 2009, 2010 ve 2011 yıllarına ait tüm bireylerin ve internet kullanan bireylerin düzenli internet kullanım oranları Şekil 2'de verilmektedir (TÜİK, 2008-2011).



Şekil 2. TÜİK verilerine göre düzenli internet kullanım oranı ve yüzdeleri

Şekil 2’de görüldüğü üzere 2010 ve 2011 verileri birlikte incelendiğinde tüm bireyler arasında düzenli internet kullanım oranı %2,9 ve internet kullanan bireyler arasında düzenli internet kullanım oranı %1’lik bir artış göstermiştir. Dolayısıyla internet kullanan bireylerin hemen hemen düzenli birer internet kullanıcısı olduğu, tüm bireyler açısından ise düzenli internet kullanım özelliğinin yaygınlaştığı sonuçlarına ulaşılabılır.

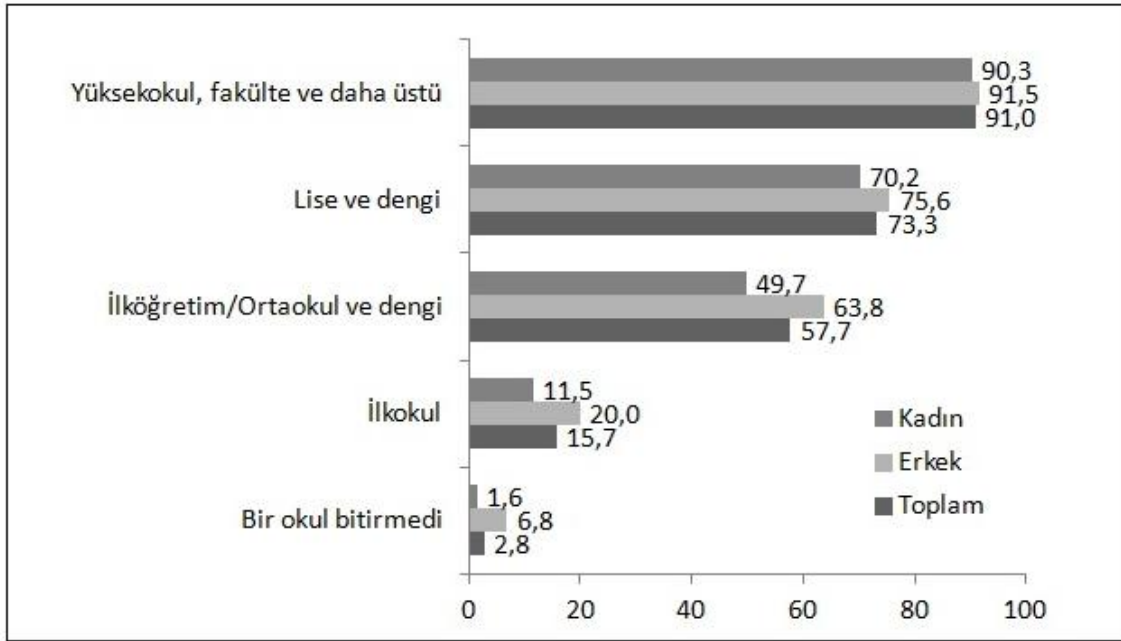
Günümüzde internet kullanan bireylerin sayıları hızla artmakta iken erkek ve kadın internet kullanıcılarının bu artıştaki yerlerini öğrenmek, cinsiyete göre ve hatta yaş gruplarına göre dijital vatandaşlığın süreci hakkında bilgi verebilir. TÜİK’in 2011 yılına ait yaş grupları itibarı ile kadın-erkek internet kullanıcısı oranları Şekil 3’te verilmiştir (TÜİK, 2011).



Şekil 3. TÜİK verilerine göre yaş grupları itibarı ile kadın-erkek internet kullanım oranı ve yüzdeleri

Şekil 3 incelendiğinde özellikle 16-34 yaş grubunda bulunan bireylerin aktif birer internet kullanıcıları oldukları görülmektedir. İnterneti kullanan her yaş grubunda da erkek kullanıcıların oranının, bayan kullanıcıların oranından fazla olduğu görülmektedir.

Artan internet kullanıcı sayısının eğitim durumlarına ve cinsiyetlerine göre incelenmesi ise internet kullanıcılarının profillerinin belirlenmesi açısından bilgi verebilir. TÜİK'in 2011 yılına ait internet kullanan bireylerin cinsiyetleri ve eğitim düzeylerine göre kullanıcı oranları Şekil 4'te verilmiştir (TÜİK, 2011).



Şekil 4. TÜİK verilerine göre eğitim durumu itibarıyla internet kullanım oranı ve yüzdeleri

Şekil 4 incelendiğinde özellikle yüksekokul, fakülte veya lisansüstü eğitim öğrencilerinin internet kullandıkları görülmektedir. İnterneti kullanan her eğitim düzeyindeki kullanıcı grubunda erkek kullanıcıların oranının, bayan kullanıcıların oranından fazla olduğu görülmektedir.

İnternet kullanıcılarının şehir-kent, düzenli internet kullanımı, yaş aralığı ve eğitim düzeyi açısından özelliklerinin bilinmesi internette zaman geçiren bireylerin tanınmasını kolaylaştırmaktadır. İnternette zaman geçiren bireylerin kişisel internet kullanım amaçları Tablo 3'te sunulmaktadır (TÜİK, 2011).

Tablo 3. TÜİK verilerine göre internetin kişisel kullanım amaçları ve yüzdeleri

Kullanım Amacı	Türkiye
Çevrimiçi haber, gazete ya da dergi okuma, haber indirme	72,7
Sağlıkla ilgili bilgi arama (yaralanma, hastalık, beslenme, vb.)	54,1
Web siteleri aracılığıyla (Blog siteleri, Facebook, Twitter) toplumsal veya siyasi konular ile ilgili görüşleri okuma veya paylaşma	50,8
İnternet üzerindeki sosyal gruplara (Facebook, Twitter) katılma	50,5
Mal ve hizmetler hakkında bilgi arama (satın almayı kapsamıyor)	46,6
Okul, üniversite, mesleki kurslar ile ilgili bilgi arama	36,1
Herhangi bir konu ile ilgili bilgi almak için Wikipedia, Online ansiklopedi, ekşi sözlük vb. kullanma	25,4
İnternet üzerinden telefonla görüşme (VoIP) / video görüşmesi (Webcam ile)	20,6
Seyahat ve konaklama ile ilgili hizmetleri kullanma (otel rezervasyon, bilet satış, vb.)	17,7
İnternet bankacılığı	15,8
Yazılım indirme (oyun yazılımları hariç)	14,1
Düzenli olarak bilgi almak için haber servis ya da ürünlerine abone olma	13,5
Toplumsal veya siyasi bir konuda online bir oylamaya katılma	10,8
İş arama ya da iş başvurusu yapma	10,8
Mal veya hizmet satışı (iş ile ilgili olmayan, açık artırma ile satış, vb.)	7,2
Herhangi bir konuda çevrimiçi eğitim alma (yabancı dil, bilgisayar vb.)	5,4
Profesyonel bir gruba katılma	2,5

Tablo 3'te görüldüğü üzere bireylerin internete %72,7'lik oranla en fazla haber, dergi ve gazete okumak; %2,5'lik oranla ise en az profesyonel bir gruba katılmak için bağlandıkları görülmektedir. Sağlık veya diğer hizmetlerle ilgili araştırma yapmak, iş arama veya iş başvurusunda bulunma, internet bankacılığı, toplumsal veya siyasi bir konuda çevrimiçi oylamaya katılma gibi dijital vatandaşlığın göstergeleri olan özelliklerin internet üzerinden yapılması bireylerin dijital vatandaşlık yolunda attığı en önemli adımlardan bir kaçını sayılabilir.

Dünyada internet kullanıcılarının sayısındaki artış bu kadar fazla iken, ülkemizde internetin sosyal kullanımını oldukça ön sıralarda yer almaktadır. Ülkemizde Facebook, Twitter ve en çok ziyaret edilen sitelerle ilgili bilgiler Tablo 4'te sunulmaktadır (McKinsey, 2012).



Tablo 4. Türkiye’de internetin sosyal kullanımı

<b>Türkiye</b>	<b>Dünya</b>
1. 31 milyon Facebook hesabı	Dünyada 6. sırada
2. 7 milyon Twitter hesabı	Dünyada 11. sırada
3. Çevrimiçi süre: 28 saat/hafta	
4. Türkiye’de en çok ziyaret edilen 25 siteden 15 tanesi sosyal medya içeriği sunuyor	

Tablo 4’te görüldüğü üzere ülkemiz Facebook hesabı sayısı ile dünyada 6. ve Twitter hesabı sayısı ile de 11. sırada yer almaktadır. Kullanıcılar internette haftada 28 saat çevrimiçi olarak bulunmakta ve Türkiye’de en çok ziyaret edilen 25 siteden 15 tanesi sosyal medya içeriği barındırmaktadır.

Dijital ortamların bireylerin sosyalleşmelerine katkı sağladığı düşünüldüğünde internet kullanıcılarının sayısının artması sosyalleşmenin göstergesi sayılabilir. Türkiye İstatistik Kurumu sosyal dönüşüm temel göstergelerinin 2005, 2010 ve 2011 yıllarına ait değerleri Tablo 5’te sunulmaktadır (TÜİK, 2008-2011).

Tablo 5. Sosyal dönüşüm temel göstergeleri ve yüzdeleri

<b>Temel Göstergeler</b>	<b>2005 Değeri (%)</b>	<b>2010 Hedefi (%)</b>	<b>2011 Değeri (%)</b>
İnternet Kullanıcısı Bireyler	14	51	40,5
- Öğrenciler	53	96	88,3
- Çalışanlar	17	77	53,1
- İşsizler	21	56	53,9
Geniş bant İnternet Abone Yoğunluğu	2	12,5	17,3
Eğitim Amaçlı İnternet Kullanan Çalışanlar-İşsizler	1,2	39	-
Eğitim Amaçlı İnternet Kullanan Öğrenciler	34	78	-
Çevrimiçi Bankacılık Yapan Bireyler	2,1	33	15,8
Çevrimiçi Alışveriş Yapan Bireyler	2,2	30	18,6
E-Devlet Hizmetlerini Kullanan Bireyler	5,9	35	38,9
İnternete Bağlı Bilgisayar Bulunan Haneler	7	48	42,9
KİEM’den İnternete Erişen Bireyler	0,2	5,1	-
Güvenlik Problemi Yaşayan Kullanıcılar	24	24	40,8

Tablo 5 incelendiğinde sosyal dönüşüm temel göstergeleri 2011 yılı değerleri 2010 yılı hedeflenen değerlere yakın olduğu görülmektedir. Bu bilgilerden yola çıkarak bireylerin dijital ortamlarda daha fazla zaman geçirdikleri ve dijital birer vatandaş olma yolunda ilerledikleri anlaşılmaktadır.

Dijital vatandaş olma yolunda ilerlerken, dijital vatandaşlık temel bilgi teknolojilerinin kullanılması ile ilgili davranış normlarının bilinmesi ve geliştirilmesi olarak tanımlandığı takdirde burada en önemli özelliğin dijital vatandaşlık kavramı için yazılı bir kurallar bütünü olmadığı fark edilmesidir. Buna karşın dijital vatandaşlık temel bilgi teknolojilerinin kullanılması ve geliştirilmesi sırasında karşılaşılabilecek sorunları önceden bilme, tanıma, çözme ve onları birer fırsata çevirme konusunda rehberlik edecek bir çerçeve olarak da düşünülebilir.

Dijital vatandaş olarak tanımlanan bireylerin, temel bilgi teknolojilerinin kullanımına ilişkin yeterliliklere sahip olmalarıyla birlikte, teknolojinin kullanımına ilişkin bazı davranış normlarına da sahip olmaları ve bu konuda çevrelerine rol-model olmaları da beklenmektedir. Bu davranış normları, bireylere planlı süreçlerle eğitim yoluyla kazandırılabilirdiği öne sürülmektedir (Thrae vd., 2004; Mossberger vd., 2007; Ribble, 2007; Ribble ve Bailey, 2007; Warney vd., 2007).

Dijital vatandaşlık, 21. yüzyılda dijital okuryazarlıktan daha ziyade basit şekilde “becerileri” kapsayacak biçimde tanımlanmaktadır. Geçen on yıllık süreç incelendiğinde dijital vatandaşlığın yapılabilecek ya da yapılamayacak şeylerin listesi olarak hazırlamak mümkün iken bu şekilde görmek doğru değildir. Süreçte profesyonel bir şekilde teknoloji değişimlerini, okul veya ilçelerdeki teknolojinin kullanılmasını, korku faktörünü ortadan kaldırarak öğrenci merkezli etkin katılımlı heyecan verici projelerin incelemesi yerinde olacaktır. Benzer projelerin varlığı dijital vatandaşlığa doğru bir ilerleme olarak kabul edilebilir (Lindsay ve Vicki, 2010). Dijital vatandaşlık nasıl tanımlanırsa tanımlansın, bilinmesi gereken en önemli şey öğrencilerin şimdi ve gelecekte başarılı olmaları gereken bir dizi becerilerin varlığıdır (Conley, 2010).

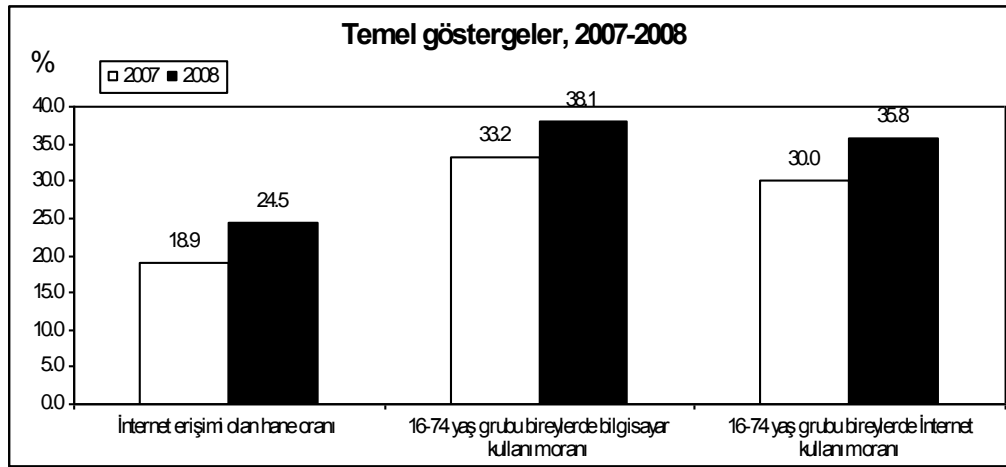
Süreçte hızlı ve sürekli gelişmelerle bireylerin yaşamlarının ayrılmaz bir parçası olan teknoloji; günlük yaşantıda birçok eylemde kullanılır hale gelmiştir. Eylemlerin sanal ortamda elektronik olarak yürütülmesi günümüzde kavramların başına getirilen “e-“ eki ile vurgulanmaktadır. E-posta, e-toplum, e-devlet, e-okul, e-alışveriş gibi ticari/kurumsal ya da bireysel eylemlerin sanal ortamlarda yapılmasıdır. Teknoloji çağı, dijital çağ şeklinde adlandırılan günümüzde bireylerin vatandaşlık hak ve fırsatlarından yararlanmalarında ve

tamamen elektronik olarak topluma katılımlarının sağlanmasının önemi vurgulanmaktadır (Mossberger vd., 2008; URL-3; Villano, 2008).

Bir toplumu oluşturan bireylerin yani vatandaşların, ait oldukları toplumdaki vatandaşlık sorumluluklarını yerine getirme, hak ve fırsatlarını kullanma ve günlük yaşamlarını devam ettirme dijital vatandaşlık kavramını ortaya çıkarmıştır (Sincar, 2010). Dijital vatandaşlık en genel kapsamda teknoloji kullanımına ilişkin davranış normları olarak tanımlanmaktadır (Ribble vd., 2004).

Bilgiye zamandan ve mekândan bağımsız erişilebildiği günümüzde dijital vatandaş için yeni bir tür dijital-bilgi okuryazarlığı eğitimi verilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Ullman, 2008). Dijital vatandaşlık kapsamında yer alan eğitim kavramı öğretme – öğrenme süreci içerisinde teknolojinin kullanımı ve teknoloji kullanımının eğitimi kapsamaktadır (ISTE, 2005). Eğitim, dijital ortamlarda gerçekleştirilen eylemlerin sayısı arttıkça daha fazla önem kazanmakta ve eğitimin aciliyeti de o ölçüde artmaktadır. Dijital ortamlarda büyük bir kısmının gerçekleştiği küresel ticaretin yasal boyutunda oyuncak, giyim, otomobil, gıda vb. ürünlerin alım satımının yapılması sayılabilirken; aynı oranda ahlaksız mal ve hizmetler, pornografi, kumar vb. ürünler de yasal olmayan boyutunda örnek gösterilebilmektedir (Villano, 2008).

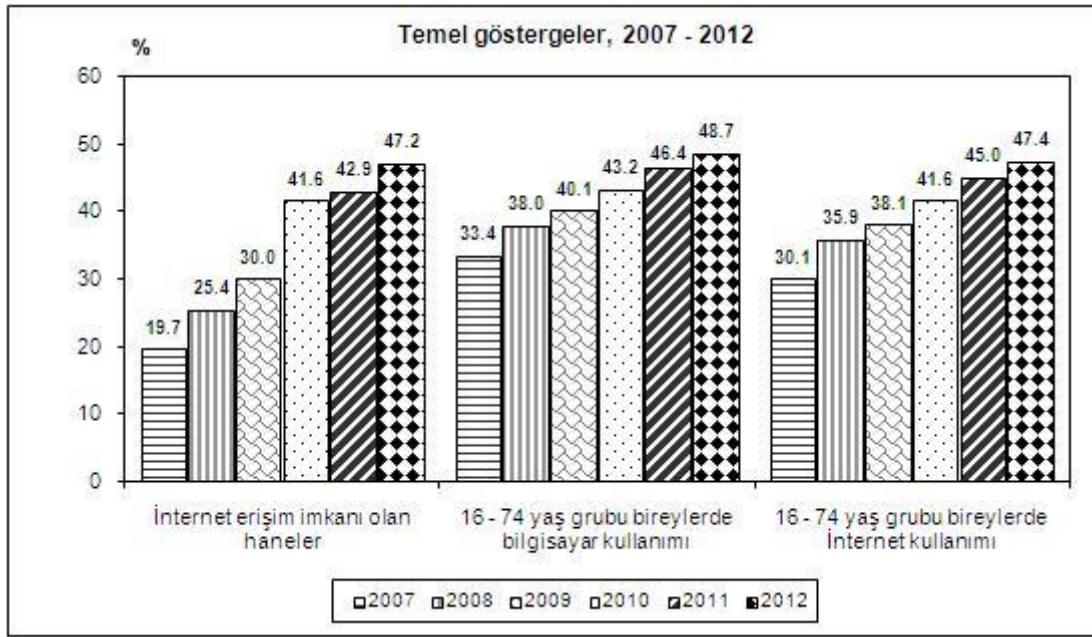
Dijital topluma katılımı en etkili ve verimli araç olan internetin kullanımında son yıllarda yaşanan bireylerin bilgisayar ve internet kullanım oranlarındaki artış Şekil 5'te verilmektedir (TÜİK, 2008).



Şekil 5. 2008 Hane halkı bireylerinin bilgisayar ve internet kullanım oranları

Şekil 5'te görüldüğü üzere TÜİK tarafından yapılan 2008 Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması sonuçlarına göre ülkemizde; hanelerin % 24.5'i internete erişim imkânına sahipken, hanelerin % 79.39'u evden internete bağlanabilen kişisel bilgisayara sahiptir. İnternet en çok bilgi arama ve çevrimiçi (online) hizmetler için kullanılmaktadır. 2008 yılı Nisan- Haziran döneminde internet kullanan hane halkı bireylerinin % 90.54'ü bilgi arama ve çevrimiçi (online) hizmetlerde, % 80.74'ü iletişim faaliyetlerinde, % 52.27'si eğitim faaliyetlerinde, % 26.18'i kamu kurum/kuruluşlarıyla iletişimde interneti kullanmıştır.

TÜİK tarafından yapılan 2012 Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırma sonuçları ise 2007 ile 2012 yıllarını kapsayacak şekilde karşılaştırmalı olarak Şekil 6'da verilmektedir (TÜİK, 2012).



Şekil 6. 2012 Hane halkı bireylerinin bilgisayar ve internet kullanım oranları

Şekil 6'da görüldüğü üzere TÜİK tarafından yapılan 2012 Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması sonuçlarına göre ülkemizde; hanelerin % 47,2'si evden internet erişim imkânına sahiptir. Şekil incelendiğinde 16-74 yaş grubundaki bireylerde bilgisayar ve internet kullanım oranlarının sırasıyla %48,7 ve %47,4 olduğu görülmektedir. Bu değerler önceki yıllara nazaran artış göstermektedir (TÜİK, 2012).

İnternet kullanıcısı sayısındaki artış, düzenli internet kullanımı, bireylerin eylemlerini dijital ortamlarda gerçekleştirmeleri gibi göstergeler dijital vatandaşlık yolundaki gelişmelere örnek teşkil etmektedir. Buna göre dijital vatandaşlık en genel anlamda “teknoloji kullanımına ilişkin normlar” olarak tanımlanırsa temel olan teknoloji kullanımına ilişkin kaynaklar olacaktır. BİT’in yasal, etik, güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanımını sağlayan davranışları çevrimiçi ortamda savunabilmek ve uygulayabilmek de dijital vatandaşlık olarak ifade edilmektedir (ISTE, 2007). Literatürde dokuz alt başlık altında ele alınan dijital vatandaşlık Tablo 6’da gösterilmektedir (Ribble, 2007; URL-4; URL-5; URL-6; URL-7; URL-8; URL-9; URL-10).

Tablo 6. Dijital Vatandaşlık Davranış Normları

<b>Dijital Vatandaşlık Davranış Normları</b>	<b>Açıklamalar</b>
1. Dijital Erişim (Digital Access)	Toplumda yer alan her birey dijital teknolojilere eşit olarak erişebilmelidir.
2. Dijital İletişim (Digital Communication)	Cep telefonuyla görüşme, anlık mesaj gönderme (kısa mesaj), sohbet (chat) etme, e-posta kullanımı gibi uygulamalar bireyler tarafından gerçekleştirilebilir.
3. Dijital Okuryazarlık (Digital Literacy)	Bireyler dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin temel bilgilere sahip olmalı ve bu teknolojileri öğrenme süreçlerinde kullanılabilmelidirler.
4. Dijital Etik (Digital Etiquette)	Dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin davranışlar bireyleri birer rol-model haline getirmektedir. Dijital teknolojilerin belirli görgü kuralları (adab-ı muaşeret) çerçevesinde kullanılması dijital etik bağlamında değerlendirilmektedir.
5. Dijital Ticaret (Digital Commerce)	Bireyler ürünleri satın almadan önce elektronik ortamda inceleyebilmeli ve alışveriş yapılmasına ilişkin süreçleri gerçekleştirebilmelidirler.
6. Dijital Hukuk (Digital Law)	Bireyler mülkiyet haklarına saygı göstermeli, özellikle telif haklarını ihlal edecek uygulamalardan kaçınmalıdırlar.
7. Dijital Haklar ve Sorumluluklar (Digital Rights and Responsibilities)	Her bireyin dijital teknolojileri kullanabilme hakkı vardır. Bireyler bu haklarını gözetebilmeli ve diğer insanların da bu konuyla ilgili haklarını savunabilmelidirler.
8. Dijital Sağlık (Digital Health and Wellness)	Bireyler dijital teknolojilerin kullanımıyla ortaya çıkabilecek sağlık problemlerini tanıyabilmeli, özellikle problemlerin başlangıç aşamalarının farkına vararak gerekli tedbirleri almalıdırlar.
9. Dijital Güvenlik (Digital Security)	Dijital teknolojileri kullanan her birey, özellikle kişisel cihazlarının güvenlik tedbirlerini almalı, gerek kişisel cihazlarını gerekse ortak erişime açık cihazlarda kişisel bilgileri (kimlik numarası, kullanıcı adı, şifre vb.) kullanırken güvenlik yazılımlarını kullanmaya dikkat etmelidirler.

Tablo 6’da görüldüğü üzere dijital vatandaşlık; dijital erişim, dijital iletişim, dijital okuryazarlık, dijital etik, dijital ticaret, dijital hukuk, dijital hak ve sorumluluklar, dijital sağlık ve dijital güvenlik olmak üzere dokuz boyuttan oluşmaktadır.

Dijital vatandaşlığın güvenlik boyutu ile ilgili en önemli açıklama kişilerin ehliyeti olmadan araba kullanmaları ya da sürüşe çıkmaları ne kadar tehlikeli ise yeterli güvenlik önlemleri alınmadan, internetin doğru ve yerinde kullanımı öğretilmeden bilinçsizce bireylerin dijital ortamlarda zaman geçirmeye başlamaları diğer kötü amaçlı internet kullanıcılarının tuzaklarına düşebilecekleri düşüncesini akla getirmektedir. Prensky (2010) ‘ye göre dijital erişim, dijital iletişim, dijital okuryazarlık, dijital etik, dijital ticaret, dijital hukuk, dijital haklar ve sorumluluklar, dijital sağlık ve dijital güvenlik boyutlarının internet kullanıcılarına doğru ve eksiksiz bir şekilde öğretilmesi gerekmektedir. Bu boyutlar internet kullanıcılarına öğretilirken dijital vatandaşlığın daha iyi anlaşılabilmesinde rehber konumunda olacak öğretmenlere dört basamaktan oluşan *farkındalık, yönlendirilmiş uygulama, modelleme ve geri bildirim* kavramları yardımcı olacaktır (Ribble ve Bailey, 2006; Ribble, 2008).

Dijital vatandaşlık boyutları göz önüne alındığında teknoloji kullanıcılarının en büyük sorunlarından biri dijital etik olarak belirtilmektedir. Gündelik yaşamda yanlış davranışlarla karşılaşıldığında insanları uyarma ile olası sorunların önüne geçme imkanına kaçın dijital ortamlarda bu pek de mümkün olmamaktadır. Kişisel hakların ihlali, maddi kayıplar ve bilgi hırsızlığı gibi pek çok sorunun önlenmesinde temelde cevaplanması gereken iki soru ile karşı karşıya kalınmaktadır. Dijital vatandaşın ahlaki olarak sorumlulukları nelerdir ve teknoloji liderleri nasıl teknoloji kullanımını en üst düzeye çıkartırken teknolojinin kötü kullanımını en alt düzeyde tutabilirler? Kötü ve yanlış kullanımın önüne geçmek, düzenleme yapmak ya da kurallar koymak basit gibi görünse de alınan tedbirler bireylerin alışkanlıklarını değiştirmekten çok uzaktır. Dijital vatandaşlık kavramıyla birlikte ortaya çıkan dijital toplumda her bireyin sorumluluk sahibi olması için kamusal alanda yapılan her etkinin diğer vatandaşları da etkileyeceği bilinci önce okullardan başlayarak verilmelidir (Karaman vd., 2009).

Tüm dünyada teknolojinin gelişimine paralel olarak dijital topluma katılım oranı da artış göstermektedir. Dijital vatandaşlık eğitiminin bulunması gerektiği 2007 yılında yayınlanan ISTE standartları arasında mevcuttur. Son yıllarda yasalaşan bilişim suçları dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli ölçüde bilişim etiğinin yoksunluğuna dikkat çekmektedir. Kötüye kullanım, telif haklarını ihlal, bilgi hırsızlığı dijital toplumda en sık

yaşanan sorunlardandır. Günlük yaşamda birlikte yaşayan toplumun hak ve özgürlüklerini düzenleyen polis ve yasalar dijital toplumda henüz istenilen etkinliğe kavuşamamıştır. Ülkeler ilkokuldan liseye eğitim-öğretim müfredatının her basamağına dijital etik, doğru kullanım ve vatandaşlık hakları konuları dahil etmelidir. Bireylerin e-okuryazarlık düzeylerinin artırılması için ülkelerin eğitim bakanlıkları kurslar açmalı ve öğrenim gören her bireye European Computer Driving Licence (ECDL) gibi sertifikaların alınması teşvik edilmelidir. Fikri ve sınai haklar konusunda yasal düzenlemelerin hükümetlerce gerçekleştirilmesi ve etik konusunda çalışmalara hız kazandırılması gerekmektedir (Karaman vd., 2009).

### **1.3.1. Konu ile İlgili Yapılan Araştırmalar**

Alan yazında doğrudan dijital vatandaşlığa odaklanan çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Dijital vatandaşlığın özellikle güvenlik, erişim, iletişim, sağlık ve etik boyutlarını içeren çeşitli araştırmalara rastlanmaktadır. Bu başlık altında dijital vatandaşlık ile ilgili yapılan yurtiçi ve yurtdışı araştırmalara yer verilmiştir.

#### **1.3.1.1. Dijital Vatandaşlık ile İlgili Yurtiçi Çalışmalar**

Orhan ve Akkoyunlu (2004) tarafından ilköğretim öğrencilerinin internet erişim ve kullanım amaçlarının belirlenmesine yönelik bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada araştırmacılar tarafından geliştirilen anket, 4 devlet ve 2 özel okul olmak üzere, 4-8 sınıflar arasında okuyan toplam 676 öğrenciye uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda; öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun (%79) interneti sıklıkla kullandıkları; yaş büyüdükçe internet kullanma, internet evlerinden yararlanma oranının arttığı ancak, oyun amaçlı kullanımın azalarak bilgiye ulaşma, oyun, haberleşme gibi çok amaçlı kullanımın arttığı saptanmıştır.

Arnas (2005) 3-18 yaş grubundaki çocukların televizyon, bilgisayar ve internet kullanma alışkanlıklarının incelenmesine yönelik bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmanın örneklemini 3-18 yaş grubundan 933 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmacı verileri elde etmek için anket kullanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, ailelerin hepsinin evinde en az bir televizyon; yarısının evinde ise iki ve daha fazla televizyon

olduğu ve ailelerin %35,7'sinin evinde bilgisayar, %21,7'sinin evinde ise internet bulunduğu belirlenmiştir. Evlerinde bilgisayar bulunan ailelerin %21,3'ünde bilgisayarın çocuğun odasında bulunduğu ve bilgisayarın daha çok çocukların okul ödevlerini yapması amacı ile alındığı saptanmıştır. Çocukların %19,7'sinin bilgisayarı okul ödevleri için bilgi toplamak ve ödev yapmak, %7,8'inin internet sitelerine girmek, %13,6'sının eğlenmek, %5,7'sinin sohbet (chat) yapmak, %22,6'sının ise oyun oynamak amacıyla kullandıkları belirlenmiştir. Aynı zamanda çocukların %45,4'ünün dışarıda faaliyet gösteren internet salonlarına gittikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Odabaşı (2005) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, ilköğretim düzeyindeki çocukların ailelerinin internetle ilgili görüşlerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmada, veri toplamak için, internetin gelir düzeyi, sosyal, eğitim ve güvenlik boyutlarıyla ilişkili 17 maddeden oluşan bir anket kullanılmıştır. Anket, Bursa, Eskişehir ve Kütahya illerinde yaşayan 94 aileye uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, ailelerin güvenlik konusundan habersiz olmaktan çok interneti ekonomik bir ortam olarak gördüğüne, internetin akademik başarıyı artırdığına, çağdaş yaşamın bir gerekliliği olduğuna ve internetin aile ilişkilerini olumsuz etkilemediğine inandıkları saptanmıştır.

Aksüt ve Batur (2007) tarafından yapılan internet perspektifinde ergenlerin sosyalleşme ve iletişim kurma sürecini açığa çıkarmayı amaçlayan araştırma lise ve yüksek okula giden 300 ergen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri 25 açık uçlu sorudan oluşan anket aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, internetin ergenlerin sosyalleşmesini olumlu yönde etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, ergenlere göre, internetin zarar değil yarar getirdiği görüşü daha etkindir. Ergenlere göre internetin en etkileyici yönünü istendiği zaman bilgiye ulaşılabilmesi oluşturmuş ve internet büyüleyici bir ortam olarak nitelendirilmiştir.

Gültutan (2007) "İlköğretim 6., 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin İnternet Kullanma Alışkanlıkları" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında, ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıflarda öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin internete nereden bağlandıkları, internet için ne kadar zaman harcadıkları, interneti hangi amaçlarla kullandıkları ve internetin çocuklar üzerindeki etkilerinin neler olduğu sorularına cevap aramıştır. Tarama modelinde gerçekleştirilen araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından geliştirilen anket ve "Öğrencilerin İnternet Kullanma Alışkanlıkları Ölçeği" ile toplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde frekans ve yüzde; ikili karşılaştırmalar için ANOVA ve Kay-kare kullanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin çoğunluğu



internete evlerinden bağlanmaktadır. Ayrıca öğrencilerin çoğunluğu internete 1–2 yıldır ve haftada ortalama 0–2 saat arası, aralıksız 1 saate kadar bağlanmaktadır; 10 saat üzerinde internete bağlanan erkek öğrencilerin sayısı kız öğrencilerin sayısından fazladır; öğrenciler interneti en fazla derslerle ilgili bilgilere ulaşma daha sonra e-postaları kontrol etme, web sitelerini gezme, sohbet etme, dosya indirme ve oyun oynama amacıyla kullanmaktadır.

Gündüz ve Özdiñç (2008) tarafından ilköğretim 2. kademe öğrencilerinin internet öz-yeterliklerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen araştırmada, 2007–2008 öğretim yılı güz döneminde Konya ili Ilgın ilçesinde öğrenim gören 139 ilköğretim 2. kademe öğrencisine, araştırmacılar tarafından geliştirilen “İnternet Öz-yeterlik Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, erkek öğrencilerin internet öz-yeterlik düzeylerinin kız öğrencilerin internet öz-yeterlik düzeylerinden daha yüksek olduğu; evinde internet kullanma olanağı olan öğrencilerin internet öz-yeterliklerinin evinde internet kullanma olanağı olmayan öğrencilerden daha yüksek olduğu; 8. Sınıf öğrencilerinin 6. sınıf öğrencilerinden daha yüksek internet özyeterliğine sahip olduğu; 4 yıldan daha uzun süredir internet kullananların, 1 yıldan daha az süredir internet kullanan öğrencilere göre daha yüksek internet özyeterliğine sahip oldukları saptanmıştır.

Kert ve Kert (2008) tarafından İstanbul ili Güngören Ali Fuat Cebesoy İlköğretim Okulunda 2006–2007 öğretim yılı 2. döneminde gerçekleştirilen araştırmada ilköğretim öğrencilerinin elektronik ortamlardaki iletişim profilleri incelenmiş ve gelecekte, bu alanda yapılabilecek araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur. Araştırmanın örneklemini bilgisayar dersi alan 4.-8. sınıflar arasından yansız atama yoluyla belirlenen ve her kademedен 70 öğrenci olmak üzere toplam 350 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada öğrencilerin eş-zamanlı ve eş-zamansız iletişim profillerinin belirlenmesi amacıyla üç bölümden oluşan bir veri toplama aracı kullanılmıştır. Veri toplama aracıyla elde edilen görüşlerin frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen bazı sonuçları şu şekilde sıralamak mümkündür:

1. Katılımcıların %56’sı evden, %30’u okuldan, %21’i internet salonlarından internete bağlanmaktadır,
2. Öğrencilerin %48’i haftada 0–2 saat arası internete bağlanmaktadır,
3. Öğrencilerin %54’ü interneti en çok derslerine yardımcı olarak kullandıklarını belirtmiştir,
4. Öğrencilerinin %19’u interneti en çok iletişim amaçlı kullandıklarını belirtmiştir,

5. Öğrencilerin %57'si “sohbet (chat)” etmek deyiminin anlamını doğru olarak bilmektedir,
6. Öğrencilerin %73'ü internette en çok arkadaşları ile konuştuklarını, %34' ü ise internette sohbet yolu ile yeni kişilerle tanıştıklarını belirtmiştir,
7. Öğrencilerin sadece %12'si internette sohbet ettikleri kişilerin dürüstlüğüne inandıklarını belirtirken, %35'i, internette sohbet ederken yeni tanıştıkları kişilere karşı dürüst davranmadıklarını belirtmiştir,
8. Öğrencilerin %85'i MSN Messenger programını kullanmakta ve öğrenciler sohbet programlarını en çok yazışmak için kullanmaktadır (%81).

Özden ve Yılmaz (2008) tarafından gerçekleştirilen ve 4. ve 5. sınıflar ilköğretim programının internet kullanımına etkisinin aile görüşlerine dayalı olarak değerlendirmesini amaçlayan araştırmada nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Araştırmada, tipik durum örnekleme kullanılmış ve örnekleme sosyal, ekonomik ve kültürel özellikler bakımından orta düzey ailelerin çocuklarının öğrenim gördüğü Eskişehir il merkezindeki İstiklâl İlköğretim Okulundan 89 öğrenci velisi dahil edilmiştir. Araştırma verileri beş açık uçlu sorudan oluşan anket formu aracılığıyla 2007–2008 öğretim yılında toplanmıştır. Araştırma verileri betimsel olarak analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre ailelerin büyük çoğunluğu ilköğretim programlarının internet kullanımını desteklediğini ifade etmiştir. Aileler, öğrencilerin interneti sırasıyla en fazla, eğitsel, oyun ve sohbet amacıyla kullandıklarını belirtmiştir. Öğrencilerin internet kullanımına ilişkin olarak ailelerin öğretmenlerden beklentileri, internetin doğru kullanımı ve yararları hakkında öğrencilerin bilgilendirilmesi, okul ortamında bütün öğrencilerin internet kullanımının sağlanması, bilgisayar dersinin yaygınlaştırılması ve öğrencilerin belli sitelere yönlendirilmesi olarak sıralanmıştır.

Aktay (2009), Türkiye’de dört farklı üniversitede 4.sınıfa devam etmekte olan 231 sınıf öğretmen adayı ile ISTE standartlarına göre belirlenen kriterler doğrultusunda bir araştırma yürütmüştür. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının süreçte belirlenen davranışları çoğunlukla sergiledikleri bulgusuna ulaşmıştır. Çalışmanın sonuçlarına dayanarak yaptığı önerilerde veli, öğretmen ve öğrenci arasında işbirliğinin artırılmasını ve dijital araçların kullanılmasının teşvikini vurgulamıştır.

Kabakçı ve Can (2009) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ilköğretim öğrencilerinin güvenli bilgisayar ve internet kullanımlarına ilişkin bilgisayar öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, Eskişehir’deki toplam

11 eğitim bölgesinin her birinden bir bilgisayar öğretmeni alınarak, toplam 11 bilgisayar öğretmeni ile gerçekleştirilmiş ve araştırma verilerinin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin bilgisayar ve internet kullanırken karşılaştıkları en önemli tehlikelerin pornografik siteler ve bilgisayara virüs bulaştırma olduğu, bilgisayar laboratuvarlarında en fazla uygulanan güvenlik önleminin ise öğrencileri denetim altında tutmak olduğu belirlenmiştir.

Sincar (2010) eğitim fakültesi öğrencilerinin dijital vatandaşlık davranış normlarının incelenmesi konulu çalışmasında Gaziantep Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 17 öğrenci ile mülakatlar yürütmüştür. Araştırma bulgularının analiziyle öğrencilerin çoğunluğunun dijital iletişim ve dijital okuryazarlık temalarına ilişkin davranış normlarını sergilediklerini; dijital erişim, dijital etik, dijital ticaret, dijital haklar ve sorumluluklar, dijital hukuk, dijital sağlık ve dijital güvenlik temalarına ilişkin davranış normlarını ise az sayıda katılımcının sergilediği bulgusuna ulaşmıştır. Araştırma sonuçlarına dayanarak Türkiye'de öğretmen yetiştirme süreci içerisinde dijital vatandaşlık kavramına ilişkin bir modelin tasarlanması ve öğretmen yetiştirme sürecine kaynaştırılması görüşünü önermiştir.

Karaduman (2011) 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı olarak gerçekleştirilen etkinliklerin öğrencilerin dijital ortamdaki tutumlarına etkisi ile öğrenme sürecine yansımalarını belirlemeyi amaçladığı çalışmada deneme modellerinden ön test, son test ve kontrol gruplu yarı deneysel model kullanmıştır. Ayrıca 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlık dayalı etkinliklerinin uygulanma sürecini betimlerken araştırmanın geçerliğini ve inanırılığını artırmak amacıyla deneysel desen ile birlikte nitel veriler kullanmıştır. Ayrıca çalışmada deneysel desen ile birlikte araştırmanın geçerliliğini ve inanırılığını arttırmak amacıyla yöntem çeşitlemesi yapılmış, baskın olan nicel verilerin yanı sıra daha az baskın olan nitel verilerden yararlanılmıştır. Araştırmaya ilişkin uygulama, 2008–2009 öğretim yılının bahar döneminde Eskişehir ili İbrahim Karaoğlanoğlu İlköğretim Okulu'nda deney ve kontrol grubu olarak belirlenen 6-C ve 6-D sınıflarında gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya deney ve kontrol grubunda olmak üzere toplam 60 öğrenci katılmıştır. Araştırmada dijital vatandaşlığa dayalı etkinlikler, Sosyal Bilgiler dersi 6. sınıf “Ülkemiz ve Dünya”, “Demokrasinin Serüveni” ve “Elektronik Yüzyıl” üniteleri kapsamında 23.03.2009–01.06.2009 tarihleri arasında 36 ders saatinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri, kişisel bilgi formu, Dijital Vatandaşlık Tutum Ölçeği, yarı yapılandırılmış görüşme, öğrenci günlüğü, dijital vatandaşlığa dayalı olarak hazırlanan etkinlikler ve öğrencilerle gerçekleştirilen MSN Messenger yazışma kayıtları

olmak üzere farklı veri toplama araçlarıyla toplanmıştır. Araştırmayla ilgili nicel verilerin istatistiksel çözümlenmesinde SPSS 17 paket programından yararlanılmıştır. Araştırmanın nitel verilerinin çözümlenmesinde ise QSR-Nvivo 7 programından yararlanılmış ve betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Araştırma bulgularına dayalı olarak ortaya çıkan sonuçlar ise şu şekilde sıralamak mümkündür:

1. Araştırma sonucunda, dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital vatandaşlığın etik ve sorumluluk, iletişim, gizlilik ve güvenlik, haklar ve erişim tutumları üzerinde istatistiksel bakımdan anlamlı bir etki yaptığı saptanmıştır. Ayrıca araştırma sonucunda, dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital vatandaşlığın etik ve sorumluluk, gizlilik ve güvenlik, haklar ve erişim tutumlarının kalıcılığı üzerinde istatistiksel bakımdan anlamlı bir etki yaptığı görülürken, iletişim tutumunun kalıcılığı üzerinde istatistiksel bir etkisinin olmadığı anlaşılmıştır.
2. Öğrenciler dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin dijital ortamdaki tutumları açısından fikri mülkiyet ve telif hakkı, aşırma, dijital ortamdaki insanlara saygı duyma, dijital ortamda diğer insanlarla konuşurken anlaşılır olma, kötü söz kullanmama, Türkçe dil kurallarına dikkat etme, kişisel bilgileri paylaşmama, aldatıcı mesajlara inanmama, kişisel şifrelerini paylaşmama gibi konularda olumlu yansımalarının olduğunu belirtmiştir.
3. Öğrenciler dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerle gerçekleştirilen sosyal bilgiler dersinin araştırma temelli, etkileşimli, teknoloji destekli, etkinlik temelli, yoruma dayalı, grup çalışmalarına dayalı ve eğlenceli olduğunu ifade etmiştir.
4. Öğrenciler, dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin gerçekleştirilmesi sürecinde öğretmenin materyal ve etkinlik hazırlayarak uygulama, bilgisayarı ve interneti öğrenme amaçlı kullanma, öğrenme-öğretme sürecine rehberlik etme, eğlenerek öğrenmeyi sağlama ve öğrencileri etkinleştirme rol ve sorumluluklarını üstlendiğini ifade ederken kendilerinin grup çalışmalarına katılma, arkadaşlarının fikirlerini alma, değerlendirme çalışmaları yapma, kaynak getirme, öğretmene yardım etme ve internetten araştırma yapma gibi roller üstlendiklerini belirtmiştir.
5. Öğrenciler, dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin sosyal bilgiler dersindeki akademik başarılarının artmasını, farkına varmadan kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmelerini, tahmin etmedikleri yeni ve ilginç konuları öğrenmelerini,

karıştırdıkları kavramları düzeltmelerini, yorumlama becerilerinin gelişmesini ve sosyal vatandaş olmalarını sağladığını belirtmiştir.

6. Öğrenciler, dijital vatandaşlığa dayalı etkinlikler aracılığıyla sosyal bilgiler dersine daha fazla değer verdiklerini, öğrenme merakı ve ilgilerinin arttığını ve dersten zevk almaya başladıklarını ifade etmiştir.

Çepni ve diğerleri (2012) 2011-2012 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Ankara ili Merkez ilçelerinde bulunan (Sincan, Keçiören, Mamak, ve Çankaya), Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı toplam 6 ilköğretim Okulu'nun 8. sınıflarında bulunan tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 557 öğrenciye Karaduman (2011) tarafından geliştirilen Dijital Vatandaşlık Tutum Ölçeği uygulanmıştır. İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlığa yönelik tutumlarının belirlendiği bu çalışmada; katılımcıların dijital vatandaşlığa yönelik tutum toplam puanları ile baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık bulunmazken; cinsiyet, evde internet bağlantısının bulunma durumu, e-posta adresine sahip olma, anne eğitim düzeyi, ailenin aylık geliri, internet kullanma geçmişi ve internete bağlanma sıklığı değişkenleri arasında anlamlı farklar bulunmuştur.

### **1.3.1.2. Dijital Vatandaşlık ile İlgili Yurtdışı Çalışmalar**

İngiltere'de, Educational Research and Evaluation Group (EREG, Eğitim Araştırma ve Geliştirme Grubu) tarafından 2002 yılında gerçekleştirilen araştırmada 6 öğretmene e-vatandaşlık ile ilgili eğitim verilmiş ve derslerinde uygulamaları istenmiştir. Daha sonra öğretmenlerin kullandıkları materyaller incelenmiş, dersleri gözlenmiş, öğrencilerin ve öğretmenlerin görüşleri alınmıştır. Örnek olay kapsamında yaşları 11 ile 14 arasında değişen öğrencilere verilen ders, bilgi ve iletişim teknolojileri ile temel vatandaşlık bilgilerini kapsamaktadır. Araştırma sürecinde, öğrencilerin genellikle e-vatandaşlık davranışlarına ilişkin olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin çoğunun, hem vatandaşlıkla, hem de bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili olarak eşit miktarda bilgi edinmiş olduklarını düşündükleri belirlenmiştir. Bütün öğrenciler, yaratıcılık gerektiren bilgi ve iletişim teknolojisi etkinliklerinin, vatandaşlıkla ya da bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili bilgi içeriğini okumaktan daha zevkli olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenler ise aldıkları eğitimden memnun kalmakla birlikte uygulama sürecinde okul ve çevre olanaklarının yetersiz olduğunu vurgulamıştır.

Ribble ve Bailey (2004), teknolojinin yanlış ve kötü kullanımından kaynaklı problemlerin genç yaşlarda başladığını, dijital vatandaşlık lisansının önemli olduğunu ve bu lisansın öğrencilere verilmesi gerektiğini, erken yıllarda öğretmenlerin ve ailelerin lise öğrencilerine rehberlik yapmalarının da önemli olduğunu belirtmişlerdir. Lise öğrencilerine dijital vatandaşlık lisansı verilmesine yönelik 9 tane sorudan oluşan, 4'er tane şıklı olan bir kısa test hazırlanmışlar ve bu testte yer alan sorulara ait cevapları nedenleriyle birlikte ayrıntılı bir şekilde açıklamışlardır.

Ribble ve Bailey 2004 yılında okullarda kullanılmasına yönelik beş aşamada dijital vatandaşlık programının nasıl hazırlanacağına dair bir program geliştirmiştir. Çalışmada beş aşamayı bir örnek eşliğinde açıklamış ve bir puan tablosu yerleştirerek hazırlanan programın nasıl değerlendirileceğini, ortaya çıkan puanın nasıl yorumlanacağını belirtmiştir (URL-11). Ribble, Bailey ve Ross (2004), 5-18 yaş aralığındaki öğrencilere okuldaki davranışlarında rehberlik edecek bir takım kuralları içeren bir öğrenci kılavuzu hazırlamıştır. Bu kılavuzda dijital vatandaşlık dokuz alt başlık halinde incelenmiş ve konu örneklerle derinlemesine irdelenmiştir.

Shelley ve diğerleri (2004), "Dijital Vatandaşlık: Dijital Eşitsizliklerin Parametreleri" adlı araştırmasını 2002 yılında Amerika'nın orta büyüklükteki bir şehrinde yaşayan, 18 yaş üstü, 167 katılımcı üzerinde gerçekleştirilmiş ve ölçme aracı olarak anket kullanılmışlardır. Katılımcıların yaklaşık üçte ikisi (%63) beyaz, yaklaşık dördte biri siyahi (%24), %13'ü ise diğer ırksal ve etnik kökenlerden meydana gelmektedir. Araştırma kapsamında, teknolojiye yönelik eğilimlerin, dijital vatandaşlık üzerinde doğrudan etkileri olduğu ve hem eğitimsel, hem de ırksal farklılıklarla çeşitlendiği görülmüştür. Eğitim düzeyi daha düşük katılımcıların, bilgisayar becerilerini edinme arzusunun daha fazla olduğu saptanmıştır. Eğitim düzeyi daha yüksek olan katılımcıların, evde ve işte bilgisayar kullanma oranlarının ise daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Beyaz ırktan olmayanların, teknolojik bilginin vatandaşı daha güçlü ve yetki sahibi yapacağı ve bilgisayarlara erişimin tüm vatandaşlara açık olması gerektiği konularında, beyaz ırka mensup katılımcılara göre daha fazla katıldıkları, yine beyaz olmayanların, bilgisayar becerilerini öğrenme konusunda gitgide daha fazla istek göstermekte oldukları saptanmıştır. Ayrıca, bilgisayar becerilerini geliştirme isteğindeki artışın, dijital vatandaşlık kavramıyla olumlu bir ilişkisi olduğu ortaya konulmuştur.

2 Nisan 2005 tarihinde 46 sayfadan oluşan, bir gazetede yer alan bulmaca bölümlerini de içeren bir Dijital Vatandaşlık Gazetesi (DCG, Digital Citizenship Gazette)

yayınlanmıştır. İki yayınlanan gazetede, dijital vatandaşlığın tanımına, alt başlıklarına ve örnek aktivitelere yer verilmiş, dijital vatandaşlık ile ilgili kare bulmacalar yerleştirilmiştir. Ayrıca gazetede “Dijital Vatandaşlık Lisansı” anlatılmış ve kişilerin kendilerini test etmeleri için küçük birer sınav hazırlanmıştır. Öğretmenler, öğrenciler ve veliler için kaynak kitaplar önerilmiş ve kitaplar hakkında bilgilere yer verilmiş; kılavuzlar oluşturulmuştur. Dijital vatandaşlık ile ilgili iki tane kısa sınava yer verilmiş ve sonuçlarının nasıl analiz edileceği nedenleri ile birlikte anlatılmıştır. Dijital vatandaşlığın dokuz alt başlığı ile ilgili her birine yönelik birer paragraflık senaryolar yazılmış ve bu senaryolara uygun/uygun olmayan durumlar açıklanmıştır; senaryolara göre eylem planları oluşturulmuştur. Dört aşamada dijital vatandaşlığı öğretme üzerine bilgiler verilmiş ve her bir aşamaya yönelik etkinlik-durum analizine gidilmiştir (DCG, 2005). 2005 yılında yayınlanan ilk Dijital Vatandaşlık Gazetesi için Dijital Vatandaşlıkla ilgili akla gelebilecek her türlü soruyu açıklığa kavuşturacak bilgilerin yer aldığı bir gazete olduğu görülmektedir.

Ribble (2006) tarafından gerçekleştirilen “Okullarda Dijital Vatandaşlığı Yerine Getirmek: Teknoloji Liderleri Kitabının Geliştirilmesi ve Onaylanması” adlı çalışmada teknoloji alanında çalışan uzmanlarla, öğretmenlerle görüşülmüş ve alanda gerçekleştirilen çalışmalarla birlikte dijital vatandaşlık uygulamalarına yönelik bir kaynak kitap geliştirilmiştir. Kitapta dijital vatandaşlığa ilişkin giriş bilgileri, 9 alanda belirlenen dijital vatandaşlığın boyutları ve bu boyutlara yönelik etkinliklere yer almaktadır. Kaynak kitap daha sonra uzman görüşlerine sunulmuş ve uzmanlar tarafından yeterli bulunmuştur. Araştırmacı öneriler kısmında dijital vatandaşlıkla ilgili uygulamaların farklı derslerde hazırlanacak etkinlikler çerçevesinde ele alınması gerekliliğine vurgu yapmıştır.

İnternet güvenlik şirketi Symantec (2006) tarafından çocukların internette dolaşırken karşılaştıkları riskleri ve buna tepkilerini tespit etmeyi amaçlayan “İnternet Çocuk Risk Algılama” adlı araştırma İtalya’da ki 8 ile 13 yaş arasındaki 5.000 çocuk ile 500 ebeveyn ve öğretmenin katıldığı bir grup üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada görüşme ve anket kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre çocukların büyük bir çoğunluğunun sohbet odaları, haber grupları gibi yabancılarla iletişim kurabilecekleri ortamları düzenli olarak ziyaret ettikleri; çocukların %27’sinin denetimsiz olarak internette gezindikleri; çocukların %34’ünün internet kullanım ilkeleriyle ilgili bilgi ve öneri almadıkları; öğretmenlerin internete nasıl yaklaşılması gerektiği konusunda emin olmadıkları gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırmanın sonucunda ise özellikle ilköğretim düzeyinde eğitimin

gereğine vurgu yapılırken, internetin çocukların eğitimine katkıda bulunan, kişiliklerini geliştirebilecekleri bir ortam olması gerekliliği ortaya konulmuştur.

ISTE'nin 2007 yılında öğrenciler için yayınladığı Ulusal Eğitim Teknoloji Standartları'nda altı tane özellik yer almaktadır ve bu özelliklerden beşincisi dijital vatandaşlıktır. Öğrencilerin insani, kültürel ve teknoloji ile ilgili toplumsal sorunları; yasal ve etik davranışları öğrenmeleri için 4 haftadan oluşan bir çalıştay hazırlamıştır. Dördüncü haftanın sonunda siber güvenlik konusunda öğrencilerin, eğitimcilerin ve velilerin toplumsal yaşamda rollerini profesyonel bir şekilde sürdürebilecek hale gelmeleri amacıyla bir blog hazırlama eğitimi verilmiştir (Correlation to CyberSmart! Workshop, 2007).

Mike Ribble tarafından 2007 yılında kurulan dijital vatandaşlıkla ilgili bilgilerin yer aldığı Dijital Vatandaşlık (Digital Citizenship) sitesinin ana sayfası Şekil 7'de verilmektedir (URL-13).



Şekil 7. Dijital vatandaşlık web sayfası

Şekil 7'de dijital vatandaşlık web sayfasının ana sayfası görülmektedir. Yayınlar, kaynaklar, dokuz alt boyut, iletişim gibi alt menüleri olan sayfada dijital vatandaşlıkla ilgili bilgiler ve faydalı olacağı düşünülen linkler yer almaktadır.



Ribble ve Bailey (2007)'in 2007 yılında yazdığı *Digital Citizenship in Schools* kitabında “Dijital Vatandaşlığı Anlamak”, “Okullarda Dijital Vatandaşlık” ve “Sınıfta Dijital Vatandaşlık” olmak üzere üç ana bölüm bulunmaktadır. Kitap iletişim sürecinde olan hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin aynı zamanda da ebeveynlerin farkındalığını artırmak ve dijital vatandaşlık sürecini aktivitelerle birlikte açıklamak için hazırlanmıştır.

Mossberger, Tolbert ve McNeal (2008)'in 2008 yılında yazdığı “*Digital Citizenship The Internet, Society and Participation*” kitabında dijital vatandaşlık tanımlanmış, çevrimiçi toplumun yararları (ekonomik fırsatlar, sivil katılım, siyasi katılım), dijital bölünmeden dijital vatandaşlığa, geniş bant ve dijital vatandaşlık, kamu eğitimi ve evrensel erişim (dijital bölünmenin ötesinde) konuları ile ilgili de detaylı bilgilere yer verilmiştir.

Tampubolon (2010)'in 2006-2008 yılları arasında 3,175'i kendi mahallesinden olmak üzere toplam 10,196 kişi ile yürüttüğü *Dijital Vatandaşlık ve Okullar İçin Demokrasi* konulu araştırmasında vatandaşlık ve demokrasi ile ilgili görüşleri belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen en önemli bulgunun internet kullanım aktivitesinin dijital vatandaşlık mantığını yakalamayı kolaylaştırdığı ifadesi olduğu belirtilmiştir (URL-12).

Symantec (2010), tarafından “Çevrim İçi Aile Raporu” adlı çalışma Şubat 2010'da gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma 18 yaş ve üstü 7066 yetişkin ve bu yetişkinlerin yaşları 8-17 arasında değişen 1669 çocuğu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Avustralya, Brezilya, Kanada, Çin, Fransa, Almanya, Hindistan, İtalya, Japonya, Yeni Zelanda, İspanya, İsveç, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri olma üzere 14 ülkede sürdürülmüştür. Araştırma kapsamında doldurulan anket, her ülkede birincil olarak kullanılmakta olan dilde hazırlanmış ve tüm ülkelerde, katılımcılara aynı sorular sorulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre;

1. Ailelerin yalnızca %45'i, çocuklarının internet başında olumsuz deneyimler yaşadıklarının farkındadır. Aileler, genellikle çocukların çevrimiçi etkinliklerinden haberdardır, ancak onların çocuklarının ne kadar müzik ve video yükledikleri, kişisel bilgilerini açıklamaya ne kadar teşvik edildikleri ve uygun olmayan içeriklere ne kadar maruz kaldıkları konularında yaptıkları tahminler, gerçek durumun çok altında kalmaktadır.
2. Çocuklar, çevrimiçi ortamda edindikleri olumsuz deneyimlerin güçlü duygusal etkilerini hissetmektedir. Çevrimiçi ortamda edindikleri negatif bir deneyimin

kendilerini kızdırdığını (%39), üzdüğünü (%36), korkuttuğunu (%34) ve hem ürkütüp hem de endişelendirdiğini (%34) belirtmiştir.

3. Çocukların beşte biri, internette yapmış oldukları bir şeyden dolayı pişmanlık duyduklarını belirtmiştir.
4. Çocuklar, virüs yükleme ya da dolandırma amaçlı bir e-posta alma gibi kötü deneyimlerden kendilerini sorumlu tuttıklarını belirtmiştir.
5. Çocuklar, ailelerinin çevrimiçi hayatlarına daha çok müdahil olmalarını istemektedir.
6. Çocukların birçoğu, çevrimiçi ortamda başlarına kötü bir şey geldiğinde ailelerine güvendiklerini bildirirken, 10 çocuktan 9'u ise, ailelerinin koyduğu internet kurallarına uyduklarını belirtmektedir.
7. Araştırmaya katılan çocukların pek çoğu, çevrimiçi ortamda belli bir adaba göre davrandıklarını belirtmektedir: 10 çocuktan yaklaşık 7'si, çevrimiçi ortamda diğerlerine saldırgan ve acımasızca davranmadıklarını, 6'dan fazlası, diğerlerini taciz ve tehdit etmediklerini ve yaklaşık 6'sı da, diğer insanlarla ilgili utanç verici resim ve hikâyeleri başkalarına aktarmadıklarını belirtmektedir.
8. Çocukların yarısından fazlası, çevrim dışı ortamda yapmadıkları ve söylemedikleri bir şeyi, çevrimiçi ortamda da yapıp söylemediklerini belirtmiştir.

Araştırma sonunda, çocukların çevrimiçi ortamda güvenli bir biçimde gezinmenin genel geçer kurallarından haberdar oldukları, ancak hızla değişen çevrimiçi ortama ayak uyduramadıkları ifade edilmektedir.

The Pew Research Center for the People (PEW) (2010a), tarafından gerçekleştirilen "Çevrim İçi Komşular Raporu", 30 Kasım ile 27 Aralık 2009 tarihleri arasında, 18 yaş ve üstü 2.258 yetişkinle gerçekleştirilen telefon anketlerine dayanmaktadır. Araştırmada deneklere çevrimiçi bağlantıları ile ilgili çeşitli sorular yöneltilmiştir. Ankete katılan yetişkinlerin %22'si, e-posta ya da kısa mesaj yoluyla yaşadıkları yerin trafik durumunu, okullarda gerçekleşen olayları, hava tahminlerini ya da işlenen suçlarla ilgili haberleri alabilmek için, ilgili ajanslara abone olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, tüm yetişkinlerin %20'si, komşularıyla iletişim kurmak ve içinde yaşadıkları toplumla ilgili haberler alabilmek için dijital araçları kullanmaktadır. Bu doğrultuda anketin gerçekleştirildiği tarihi takip eden 12 ay içerisinde deneklerin:

1. %46'sı, komşularıyla, topluluk içerisinde gelişen olaylar hakkında yüz yüze, %21'i ise telefon üzerinden konuşmuştur.

2. %11'lik bir grup, toplulukta gelişen olayları ele alan blogları okumuştur.
3. %9'luk bir grup, komşularıyla toplulukta gelişen olaylarla ilgili e-posta alışverişi yaptıklarını, %5'lik bir grup ise, bir e-posta listesine üye olduklarını belirtmiştir.
4. %4'ü, komşularıyla, toplulukta gelişen olaylarla ilgili mesajlaştığını belirtmiştir.
5. %4'ü, toplulukta gelişen olaylarla bağlantılı bir sosyal iletişim platformuna katıldığını ifade etmiştir.
6. %2'si, komşularını Twitter'dan takip etmiştir.
7. %22'si, toplulukta gelişen olaylarla ilgili haberleri kişilere kısa mesaj ya da eposta yoluyla bildiren servislere abone olmuştur.
8. %13'ü, okul kapanışları, %11'i kötü hava ile ilgili uyarılar, %5'i mahallede işlenen suçlar ve %7'si ise trafik sıkışıklıkları ile ilgili haber almayı tercih etmiştir.

PEW (2010b) tarafından gerçekleştirilen “Toplumsal İlişkilerin Geleceği” adlı araştırma 895 internet uzmanı üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan uzmanların büyük çoğunluğu, internetin bir iletişim aracı olarak kullanılmasının hem olumlu, hem de olumsuz etkileri olacağını ve internetin sosyal ilişkileri geliştirdiğini, gelecek yıllarda da bu etkinin devam edeceğini belirtmiştir. Araştırmaya katılanların bazıları internet sayesinde iletişim için harcanan zamanın azaldığını, bunun da, zayıf ya da güçlü pek çok yeni ilişkinin doğmasını yol açtığını ve coğrafi mekânların, ilişki kurmaya ya da ilişkileri sürdürmeye artık engel olmadığını ifade etmiştir. Ayrıca katılımcılar, dijital yerlilerin, toplumsal ağ oluşturma ile ilgili araçları ve diğer toplumsal teknolojileri kullanarak edindikleri iletişim şekillerinin, insanlığı yeni bir çağa taşıyacağını, aileler oluşturacağını ve ekonomik çitayı yükselteceğini belirtmiştir.

Boyle (2010) çalışmasında deney ve kontrol grubu olarak toplam 150 kişinin katılımıyla ortaöğretim öğrencilerine yönelik Dijital Vatandaşlık Lisansı'nı odak alan bir program hazırlamıştır. Hazırlanan program doğrultusunda öğrencilerin belirlenen davranışların yaklaşık %50'sini sergiledikleri sonucuna ulaşmıştır.

Türkiye'de ve yurt dışında gerçekleştirilen çalışmalar, genellikle öğrencilerin internet kullanımından kaynaklanan dijital vatandaşlığın etik, hukuk, iletişim, güvenlik, erişim ve sağlık gibi alt boyutlarına ait sorunları ortaya çıkararak var olan durumu ortaya koymuştur. Yapılan çalışmalarda hedef kitlelerin özellikleri ya da düzeyleri dikkate alındığında öğretmen adaylarına yönelik çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir. Bu araştırma alan yazında görülen bu eksikliğin giderilmesini sağlayabilecektir.

## **2. YAPILAN ÇALIŞMALAR**

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçlarının geliştirilmesi, verilerin toplanması, verilerin analizi ve raporlaştırılması ile ilgili yapılan çalışmalar alt başlıklar halinde ve ayrıntılı bir biçimde verilmektedir.

### **2.1. Araştırmanın Yöntemi**

Bu araştırma; üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık profillerini objektif bir şekilde ortaya koyabilecek bir ölçek geliştirmeyi amaçlayan tarama modelinde bir çalışmadır. Tarama modelleri, geçmişte ya da günümüzde mevcut olan bir durumu olduğu biçimde betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır. Tarama modelinde konu olan olay, birey ya da nesnelere kendi koşulları içinde, var olduğu biçimiyle betimlenmektedir. Tarama modeli, araştırma kapsamında yer alan katılımcıların bir konuya ya da olaya ilişkin görüşlerinin, bilgilerinin, ilgi, beceri, yetenek ya da tutum gibi özelliklerinin nasıl dağıldığını belirlemek amacıyla kullanılmaktadır (Karasar, 1999; Büyüköztürk vd., 2008). Araştırma, öğretmen adaylarının dijital vatandaşlıkları ile ilgili nitelikleri ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Araştırma hem nitel hem de nicel araştırma metodlarını içeren bir şemsiye görevini üstlenmektedir. Nicel ve nitel araştırma metodları birlikte kullanıldığı için çalışmanın deseni karmaşıktır (Cohen ve Manion, 1989; Çepni, 2007).

Araştırmanın amacına uygun yaklaşım, yöntem, veri toplama aracı ve analiz yöntemi seçilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla araştırmanın sorusu ve amacı belirlendikten sonra en uygun yöntem tespit edilmektedir. Dijital Vatandaşlık Ölçeği geliştirilirken, öğretmen ve öğrenci mülakatları, kompozisyon yazma çalışması veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından oluşturulmuş ve denenmiştir. Bu sayede asıl uygulama da ortaya çıkabilecek sorunların en aza indirilmesi sağlanmıştır.

## 2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Türkiye’de eğitim veren üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 2010-2011 eğitim- öğretim yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi’nde öğrenim görmekte olan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini oluşturan öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre dağılımları Tablo 7’de sunulmaktadır.

Tablo 7. Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre dağılımları

Cinsiyet	f	%
Erkek	928	42,2
Kadın	1272	57,8
Toplam	2200	100

Tablo 7’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan 2200 öğretmen adayının %57,8’i (N=1272) kadın ve %42,2’si (N=928) erkektir.

Öğretmen adaylarının yaş gruplarına göre dağılımları Tablo 8’de sunulmaktadır.

Tablo 8. Öğretmen adaylarının yaş gruplarına göre dağılımları

Yaş Aralığı	f	%
17-19 yaş	237	10,8
20-22 yaş	1241	56,4
23 ve üzeri yaş	722	32,8
Toplam	2200	100,0

Tablo 8’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan 2200 öğretmen adayının %10,8’i (N=237) 17-19 yaş aralığında, %56,4’ü (N=1241) 20-22 yaş aralığında ve %32,8’i (N=722) 23 ve üzeri yaş aralığındadır.

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlere göre dağılımları Tablo 9’da sunulmaktadır.

Tablo 9. Öğretmen adaylarının bölümlerine göre dağılımları

Bölüm	f	%
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	220	10,0
Fen Bilgisi Öğretmenliği	312	14,2
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	406	18,5
İşitme Engelliler Öğretmenliği	27	1,2
Okul Öncesi Öğretmenliği	175	8,0
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	50	2,3
Sınıf Öğretmenliği	515	23,4
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	361	16,4
Zihin Engelliler Öğretmenliği	86	3,9
Türkçe Öğretmenliği	48	2,2
Toplam	2200	100,0

Tablo 9 incelendiğinde araştırmaya katılan 2200 öğretmen adayının %10'u (N=220) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümü'nde, %23,4'ü (N=515) Sınıf Öğretmenliği Bölümü'nde, %8'i (N=175) Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümü'nde, %14,2'si (N=312) Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü'nde, %16,4'ü (N=361) Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü'nde, %2,3'ü Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bölümü'nde, %3,9'u (N=86) Zihin Engelliler Öğretmenliği Bölümü'nde, %1,2'si (N=27) İşitme Engelliler Öğretmenliği Bölümü'nde, %18,5'i (N=406) İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümü'nde ve %2,2'si (N=48) Türkçe Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim görmektedir.

Öğretmen adaylarının ailelerinin ortalama aylık gelirlerine göre dağılımları Tablo 10'da sunulmaktadır.

Tablo 10. Öğretmen adaylarının ailelerinin ortalama aylık gelirlerine göre dağılımları

Ortalama Gelir	f	%
0-650 TL	285	13,0
651-1300 TL	658	29,9
1301-1950 TL	432	19,6
1951 ve üzeri TL	825	37,5
Toplam	2200	100,0

Tablo 10’da görüldüğü üzere araştırmaya katılan 2200 öğretmen adayının %13’ü (N=285) 0-650 TL ortalama gelire, %29,9’u (N=658) 651-1300 TL ortalama gelire, %19,6’sı (N=432) 1301-1950 TL ortalama gelire ve %37,5’si (N=825) TL ve üzeri ortalama gelire sahiptir.

Öğretmen adaylarının kendilerine ait bilgisayarlarının olup olmamasına göre dağılımları Tablo 11’de sunulmaktadır.

Tablo 11. Öğretmen adaylarının kendilerine ait bilgisayarlarının olup olmamasına göre dağılımları

Bilgisayar Varlığı	f	%
Evet	1661	75,5
Hayır	539	24,5
Toplam	2200	100,0

Tablo 11 incelendiğinde araştırmaya katılan 2200 öğretmen adayının %75,5’inin (N=1661) kendisine ait bilgisayarı varken; %24,5’inin (N=539) kendisine ait bilgisayarı olmadığı görülmüştür.

### 2.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın amacı eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerini belirleyecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek ve etkililiğini değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda hazırlanan ölçeğin geliştirilme aşamalarına ilişkin bilgiler aşağıda açıklanmaktadır.

#### 2.3.1. Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nin Geliştirilme Süreci

Kavramların birbiriyle olan ilişkisi, kavramlar doğrudan ölçülemediğinde bu kavramları tanımlayan davranış ve tutumların ifadelerle dönüştürülmesiyle oluşturulan ölçekler aracılığıyla belirlenir (Sipahi vd., 2006). Ölçekler bireyin belirli konular hakkında tutum, inanç, eğilim ya da tercihlerini saptamaya yönelik olarak uygulanan ve bireyin kendisi hakkında bilgi verdiği araçlardır. Ölçekler kendi içlerinde çeşitlenmekle birlikte,

eğitim alanında en yaygın olarak kullanılanlar Likert tipi ölçeklerdir (Salı, 2006). Ölçek geliştirme çalışmaları incelendiğinde, literatürde süreçle ilgili genellikle beş aşamanın izlendiği görülmektedir. Ölçek geliştirme sürecine ait bu beş aşamayı şu şekilde sıralamak mümkündür (Tezbaşaran, 1996; Balcı, 1995; Karasar, 2002; Parker, 2005; Fowler ve Floyd, 2009):

1. Maddelerin oluşturulması,
2. Uzman görüşüne başvurulması,
3. Ön deneme uygulaması,
4. Geçerlik çalışması,
5. Faktör analizi ve güvenilirlik hesaplaması.

Punch (2005) alanda uygun bir ölçme aracı var ise ilgili değişken için, yeni bir ölçme aracının geliştirilmesini önermemektedir. Ancak, alanyazın taramasında öğretmen adaylarına yönelik dijital vatandaşlıkla ilgili bir ölçeğin bulunmaması yeni bir ölçme aracının geliştirilmesinin gerekli kılmalıdır. Bu çalışmada öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla araştırmacı tarafından Dijital Vatandaşlık Ölçeği (DVÖ) geliştirilmiştir. DVÖ'nün geliştirilmesi aşamasında literatürde var olan ölçek geliştirme aşamaları da dikkate alınarak altı aşamadan oluşan bir süreç tasarlanmıştır. DVÖ'nün geliştirilmesi sürecine ait bu altı aşamayı şu şekilde sıralamak mümkündür:

1. Ölçekle ölçülecek niteliklerin saptanması,
2. Maddelerin yazılması,
3. Maddelerin dil ve bilimsel denetimden geçirilmesi (uzman görüşü) ,
4. Maddelerin düzeltilmesi ve deneme formunun oluşturulması,
5. Deneme uygulamasının yapılması,
6. Deneme uygulamasından elde edilen verilerin işlenmesi, analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ve nihai formun oluşturulması.

*1. Ölçekle ölçülecek niteliklerin saptanması:* Bu aşamada literatür taranarak öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık davranışlarının belirlenmesinde etkili olabilecek faktörler (kişisel, ekonomik, sosyal vb.) incelenmiştir. Araştırmada eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının görüşlerine beş aşamada başvurulmuştur. Birinci aşamada GOÜ Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 131 BÖTE Bölümü 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğretmen adayı ile açık uçlu sorular yardımıyla kompozisyon çalışması gerçekleştirilmiştir. Kompozisyon çalışmasına katılan öğretmen adaylarının cinsiyetlerine ve sınıf düzeylerine göre dağılımları Tablo 12' de verilmektedir.



Tablo 12. Kompozisyon çalışmasına katılan BÖTEB öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine ve cinsiyetlerine göre dağılımı

BÖTE Bölümü	Kadın		Erkek		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
1. sınıf	25	19,23	19	14,4	44	33,63
2. sınıf	13	10	20	15,2	33	25,2
3. sınıf	10	7,7	22	16,71	32	24,41
4. sınıf	4	3,1	18	13,7	22	16,8
TOPLAM	52	40	79	60	131	100

Tablo 12’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan GOÜ Eğitim Fakültesi’nde BÖTEB’de öğrenim gören %33,63 (N=44) 1.sınıf öğretmen adayının %19,23’ü (N=25) kadın, %14,4’ü (N=19) erkek; %25,2 (N=33) 2. sınıf öğretmen adayının %10’u (N=13) kadın, %15,2 ‘si (N=20) erkek; %24,41 (N=32) 3.sınıf öğretmen adayının %7,7’si (N=10) kadın, %16,71’i (N=22) erkek ve %16,8 (N=22) 4.sınıf öğretmen adayının %3,1’i (N=4) kadın, %13,7’si (N=18) erkektir.

İkinci aşamada 2010-2011 eğitim-öğretim yılında GOÜ Eğitim Fakültesi’nde öğrenim gören 37 BÖTEB 2., 3. ve 4. sınıf öğretmen adayları ile hazırlanan sorular dahilinde yarı yapılandırılmış bireysel mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine ve cinsiyetlerine göre dağılımları Tablo 11’de sunulmaktadır.

Tablo 13. Yarı yapılandırılmış bireysel mülakat çalışmasına katılan BÖTEB öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine ve cinsiyetlerine göre dağılımı

BÖTE Bölümü	Kadın		Erkek		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
2. sınıf	4	10,8	8	21,63	12	32,43
3. sınıf	6	16,2	5	13,52	11	29,72
4. sınıf	3	8,1	11	29,75	14	37,85
TOPLAM	13	35,1	24	64,9	37	100

Tablo 13 incelendiğinde araştırmaya katılan GOÜ Eğitim Fakültesi’nde BÖTE Bölümü’nde öğrenim gören %32,43 (N=12) 2.sınıf öğretmen adayının %10,8’i (N=4) kadın, %21,63’ü (N=8) erkek; %29,72 (N=11) 3. sınıf öğretmen adayının %16,2’si (N=6)

kadın, %13,52 'si (N=5) erkek; %37,85 'i (N=14) 4.sınıf öğretmen adayının %8,1'i (N=3) kadın ve %29,75'i (N=11) erkektir.

2010-2011 eğitim-öğretim yılında görev yapmakta olan GOÜ Eğitim Fakültesi'nde 7 ve KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi'nde 4 akademisyenle hazırlanan sorular dahilinde yarı yapılandırılmış mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan akademisyenlerin çalıştıkları kuruma ve cinsiyetlerine göre dağılımları Tablo 14'de sunulmaktadır.

Tablo 14. Akademisyenlerin çalıştıkları kuruma ve cinsiyetlerine göre dağılımı

Akademisyen	Kadın		Erkek		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
GOÜ	3	27,3	4	36,3	7	63,6
KTÜ	3	27,3	1	9,1	4	36,4
TOPLAM	6	54,6	5	45,4	11	100

Tablo 14'de görüldüğü üzere yarı yapılandırılmış mülakat yapılan 11 akademisyenin cinsiyetlerine göre dağılımları: %36,4'ü (N=4) KTÜ'de görev yapan %27,3'ü kadın (N=3) ve %9,1'i (N=1) erkek; %63,6 (N=7) GOÜ'de görev yapan %27,3'ü (N=3) kadın ve %36,3'ü (N=4) erkektir.

Literatür taraması, akademisyenler ve öğretmen adayları ile yapılan yarı yapılandırılmış mülakatlardan ve öğretmen adayları ile yapılan kompozisyon çalışmalarından yola çıkılarak ilgili faktörler belirlenmiş ve bu faktörlere uygun maddeler yazılmıştır.

2. *Maddelerin yazılması:* Bu aşamada “Hangi faktörler, hangi maddelerle en iyi şekilde temsil edilebilir?” ya da “Hangi faktörler, hangi maddelerle en iyi şekilde sorulabilir?” sorularına yanıtlar aranmıştır. Dijital vatandaşlık profilini objektif bir şekilde ortaya koyacak bir ölçeğin geliştirilmesi sürecinde ayrıntılı bir literatür taraması çalışmasından sonra madde havuzu araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Ölçek maddeleri oluşturulurken, ölçekte yer alacağı tahmin edilen madde sayısının en az üç katı kadar maddenin hazırlanması önerilmektedir (Turgut ve Baykul, 1992; Tezbaşaran, 1997). Deneme ölçeği için tahmin edilen madde sayısı 65 olarak düşünülmüştür. Yapılan çalışmalar neticesinde öğrencilerin dijital vatandaşlık davranışlarını kapsayacak biçimde 417 madde yazılmıştır. Ölçek, öğrencilerin düzeyine uygun olması açısından beşli likert tipi yanıtlama formatında hazırlanmıştır.

3. *Maddelerin dil ve bilimsel denetimden geçirilmesi (uzman görüşü)*: Başlangıçta hazırlanan 417 maddeden oluşan form ön inceleme ile 11 uzman yardımıyla kapsamı en iyi şekilde temsil eden 120 maddeye kadar düşürülmüştür. Ön inceleme aşamasında yer almayan 24 farklı uzmana ölçeğin geliştirilme amacı, kapsamı, maddelerin özellikleri ve kendilerinden beklenenlerin yer aldığı bir yönergeden oluşan 120 maddelik form sunulmuştur. Uzmanlardan her bir maddeye ilişkin görüşlerini, maddelerin karşısında boş bırakılan alanlarda “Uygun” ise “U”, “Uygun Değil” ise “UD” ve “Şu Şekilde Değiştirilsin” ise “ŞŞD” olarak belirlenen kodları yazmaları istenmiştir. Görünüş/yüz ve kapsam/içerik geçerliğini sınamak amacıyla hazırlanan formu incelemeleri için görüşlerine başvuru alan 4 Ölçme ve Değerlendirme uzmanı, 3 Türkçe, Türk Dili ve Edebiyatı uzmanı, 4 Psikolojik Danışma ve Rehberlik uzmanı, 2 Sosyal Bilgiler uzmanı, 9 Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri uzmanı ve 2 Türkçe öğretmenine verilmek üzere hazırlanan form Ek 1’de sunulmaktadır. Uzmanların en az % 90 oranında ölçekte kalsın yönünde görüş bildirdiği ifadeler ölçek maddesi olarak tutulmuştur. Bu oranın altında olan ifadeler formlardan çıkartılmıştır. Ayrıca uzmanlardan gelen öneriler forma yansıtılmıştır.

4. *Maddelerin düzeltilmesi ve deneme formunun oluşturulması*: Uzman grubun değerlendirmeleri ve önerileri araştırmacı tarafından dikkate alınarak anlamlı olan maddeler deneme ölçeği kapsamına alınmış ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Bu değerlendirmeler sonucunda 120 maddelik deneme ölçeği 67 maddeye indirilmiş ve ölçeğin deneme formu oluşturulmuştur. Hazırlanan ölçeğin deneme formu Ek 2’de sunulmaktadır.

5. *Deneme uygulamasının yapılması*: Hazırlanan Dijital Vatandaşlık Ölçeği’ nin deneme formu ölçeğin anlaşılabilirliğini, yaklaşık uygulama süresini belirlemek ve deneme uygulamasından önce gerekli düzeltmeleri yapmak için öğretmen adaylarına uygulanmıştır. Üçüncü aşamada görüşlerine başvuru alan 2010-2011 eğitim-öğretim yılında Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde öğrenim gören 244 Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğretmen adayına Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nin deneme formu uygulanmıştır. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının cinsiyetlerine ve sınıf düzeylerine göre dağılımları Tablo 15’de verilmektedir.

Tablo 15. Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine ve cinsiyetlerine göre dağılımı

Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü	Kadın		Erkek		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
1. Sınıf	49	20,1	35	14,3	84	34,4
2. Sınıf	62	25,41	21	8,6	83	34,01
3. Sınıf	27	11,1	19	7,8	46	18,9
4. Sınıf	7	2,9	24	9,8	31	12,7
TOPLAM	145	59,51	99	40,5	244	100

Tablo 15’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan GOÜ Eğitim Fakültesi’nde Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü’nde öğrenim gören %34,4 (N=84) 1.sınıf öğretmen adayının %20,1’i (N=49) kadın, %14,3’ü (N=35) erkek; %34,01 (N=83) 2. sınıf öğretmen adayının %25,41’i (N=62) kadın, %8,6’sı (N=21) erkek; %18,9 (N=46) 3.sınıf öğretmen adayının %11,1’i (N=27) kadın, %7,8’i (N=19) erkek ve %12,7 (N=31) 4.sınıf öğretmen adayının %2,9’u (N=7) kadın, %9,8’i (N=24) erkektir.

Uygulama sırasında ve sonrasında öğrencilerin görüşleri alınarak eksik ve anlaşılmayan noktalar üzerinde düzeltmeler yapılmıştır. Deneme formu, düzeltmeler yapıldıktan ve ortalama uygulama süresi belirlendikten sonra deneme uygulamasına hazır hale getirilmiştir. Ölçeğin deneme formunun hazırlanması aşamasında öncelikle ön incelemeden geçen ifadelerden oluşan bir deneme formu düzenlenmiştir. Deneme formu 3 ana bölümden oluşmaktadır. Bu bölümleri şu şekilde sıralamak mümkündür;

1. Yönerge,
2. Kişisel bilgiler,
3. İfadeler ve yanıt seçenekleri.

Deneme formunda yer alan yönergede ölçeğin amacı, toplam ifade sayısı, yanıtlama biçimi ve yanıtların özelliklerine ilişkin bilgiler bulunmaktadır. Kişisel bilgiler bölümünde, katılımcıların cinsiyetleri, bölümleri, ailelerinin ortalama aylık gelirleri gibi kişisel özelliklerine ilişkin bilgi edinilmesini sağlayacak ifadeler bulunmaktadır. İfadeler ve yanıt seçenekleri bölümünde ise öğretmen adaylarının dijital vatandaşlığa ilişkin algılarının belirlenmesini sağlayacak ifadeler ve bu ifadelere karşılık gelen yanıt seçenekleri bulunmaktadır. Literatürde, ölçek geliştirilirken her bir ölçek maddesi için 5–10 kişinin örnekleme alınması önerilmektedir (Linn ve Gronlund, 1995; Tezbaşaran, 1997). Dördüncü aşamada 2010-2011 eğitim-öğretim yılında GOÜ Eğitim Fakültesi’nde öğrenim

gören Sınıf Öğretmenliği Bölümü, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bölümü, Resim-iş Öğretmenliği Bölümü ve Müzik Öğretmenliği Bölümü öğretmen adaylarına Dijital Vatandaşlık Ölçeği' nin deneme formu uygulanmıştır. Bu uygulamaya katılan öğretmen adayları tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Tabakalı örnekleme evrendeki alt grupların örnekleme temsil edilmelerinin garanti altına alındığı bir örnekleme biçimi olarak belirtilmektedir (Balci, 2007). Öğretmen adaylarının bölümlerine ve cinsiyetlerine göre dağılımları Tablo 16 'da verilmektedir.

Tablo 16. Deneme uygulamasına katılan öğretmen adaylarının bölümlerine ve cinsiyetlerine göre dağılımı

BÖLÜM	Kadın		Erkek		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
Müzik	13	1,2	19	1,8	32	3,0
PDR	223	21	147	13,8	370	34,8
Resim	12	1,13	12	1,13	24	2,3
SBÖ	39	3,7	33	3,1	72	6,8
SÖ	367	34,53	198	18,63	565	53,2
TOPLAM	654	61,54	409	38,46	1063	100

Tablo 16'da görüldüğü üzere araştırmaya katılan 2010-2011 eğitim- öğretim yılında Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 1063 öğretmen adayının %3'ü (N=32) Müzik Öğretmenliği Bölümü'nden ve %1,2'si (N=13) kadın, %1,8'i (N=19) erkek; %34,8'i (N=370) Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bölümü'nden ve %21'i (N=223) kadın, %13,8'i (N=147) erkek; %2,3'ü (N=24) Resim-iş Öğretmenliği Bölümü'nden ve %1,13'ü (N=12) kadın, %1,13'ü (N=12) erkek; %6,8'i (N=72) Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü'nden ve %3,7'si (N=39) kadın, %3,1'i (N=33) erkek; %53,2'si (N=565) Sınıf Öğretmenliği Bölümü'nden ve % 34,53'ü (N=367) kadın, %18,63'ü (N=198) erkektir.

Uygulama esnasında isteksiz, gönülsüz, gelişigüzel yanıtlayan öğretmen adayları gözlenmiş ve belirlenen 367 öğretmen adayının cevapladığı formlar değerlendirmeye alınmamıştır.

6. *Deneme uygulamasından elde edilen verilerin işlenmesi, analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ve nihai formun oluşturulması*: Katılımcıların deneme formunda yer alan maddelere verdikleri cevaplar, verilerin analizi başlığı altında detaylı istatistiksel analiz yöntemleriyle analiz edilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğine yönelik olarak açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesine yönelik olarak iç tutarlılık güvenilirliği (Cronbach alfa katsayısı) ve test-tekrar test güvenilirliği hesaplanmıştır. Yapılan analizler neticesinde ölçeğin nihai formu oluşturulmuştur. Ölçeğin nihai formu Ek 3'te sunulmaktadır.

Beşinci ve son aşamada ise 2010-2011 eğitim-öğretim yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 2200 öğretmen adayına Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin nihai formu uygulanmıştır. Nihai uygulamaya katılan öğretmen adayları ile ilgili demografik bilgileri daha önce sunulmuştur.

### 2.3.2. Mülakatlar

Bir veri toplama aracı olarak mülakat, insanların bir konu hakkında neyi ve neden düşündüklerini, duygu, düşünce, tutum ve inançlarının neler olduğunu ortaya çıkarmak için onlarla sözlü iletişime girmektir (Bryman, 1988; Kaptan, 1991; Miles ve Huberman, 1994; Clandinin ve Connelly, 1998; Huberman ve Miles, 1998; Punch, 1998; Strauss ve Corbin, 1998; Salkind, 2000; Bogdan ve Biklen, 2003; Ekiz, 2003; Kuş, 2003; Erkuş, 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2005; Çepni, 2007). Mülakat, verilen cevapların nedenlerini derinlemesine inceleme olanağı tanımaktadır. Mülakat çalışmaları; yapılandırılmış mülakat, yarı yapılandırılmış mülakat ve yapılandırılmamış mülakat olmak üzere üç farklı şekilde yürütülmektedir (Çepni, 2007; Balcı, 2010; Karasar, 2010).

Madde havuzu oluşturulması kapsamında 37 öğretmen adayı ve 11 akademisyenle bireysel yarı yapılandırılmış mülakatlar yapılmıştır. Çalışmada, eğitim fakültesi öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerini objektif bir şekilde ortaya koymak, ölçek maddelerine verilen yanıtlara açıklık getirmek amacıyla mülakat metodu kullanılmıştır. Mülakatlar sessiz ve güvenilir bir ortamda yürütülmüştür. Her bir mülakat süresi yaklaşık 20-30 dakika sürmüştür. Mülakatlar sırasında görüşler kayıt edilmiş, daha sonra tekrar dinlenerek düzenlenmiştir.

Nihai uygulama sonrasında öğretmen adaylarının verdikleri yanıtları derinlemesine incelemek amacıyla 7 öğretmen adayı ile bireysel yarı yapılandırılmış mülakatlar

yürütülmüştür. Mülakatlar sessiz ve güvenilir bir ortamda yürütülmüştür. Her bir mülakat süresi yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür. Mülakatlar sırasında görüşler kayıt edilmiş, daha sonra tekrar dinlenerek düzenlenmiştir.

## **2.4. Verilerin Analizi**

Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin geliştirilmesi kapsamında madde analizi, güvenilirlik ve geçerliğinin belirlenmesine ilişkin analizler yapılmıştır. Ayrıca ölçeğin nihai formundan öğretmen adaylarının aldıkları puanlar daha önce belirlenen değişkenler açısından incelenmiştir. Bu değişkenleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

1. Cinsiyet,
2. Yaş,
3. Ailenin ortalama aylık geliri (Sosyo-ekonomik düzey),
4. Bilgisayar sahibi olma,
5. İnternet kullanma,
6. Mail adresi kullanma,
7. Öğrenim görülen bölüm.

### **2.4.1. Madde Analizi**

Maddelerin o madde ile ölçülmek istenen özelliğe sahip olanlar ile olmayanları iyi ayırabildiğini göstermek amacıyla alt-üst %27'lik grup ortalamalarının farklılaşp farklılaşmadığı Bağımsız Gruplar t-Testi ile tespit edilmiştir. Ölçek kapsamında yer alan maddelerin her birinin ölçtüğü özellik ile ölçeğin bir bütün olarak ölçtüğü özelliğin aynı olup olmadığını tespit etmek amacıyla ölçekte yer alan her bir maddeye ait madde puanı ile ölçekte yer alan tüm maddelere ait puanların toplamından oluşan ölçek puanı arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ile belirlenmiştir.

### **2.4.2. Ölçeğin Geçerliği**

Geliştirilen Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin amacına hizmet etme derecesini ortaya koymak için araçla ilgili geçerlik kanıtları elde edilmeye çalışılmıştır. Ölçeğin yapı

geçerliği faktör analizi ile test edilmiştir. Faktör analizi, yapı geçerliğine ilişkin, testten elde edilen puanların, testin ölçtüğünü varsayığı yapıyı ölçüp ölçmediğine ilişkin kanıtlar sunmaktadır. Bu anlamda faktör analizi yapı geçerliğinin değerlendirmesine önemli derecede katkı sağlamaktadır. Ölçeğin yapı geçerliği belirlenirken eğer ölçeğin faktör yapısını ortaya çıkartmak isteniyorsa “açımlayıcı faktör analizi”; eğer daha önce belirlenen ölçek faktör yapısı doğrulanmak isteniyorsa “doğrulayıcı faktör analizi” teknikleri kullanılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2008). Yapılan deneme uygulaması sonucu elde edilen verilere açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğin faktör yapısının doğrulanması için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapı geçerliğini ortaya koymak amacıyla ayrıca ölçeğin alt boyutları arasındaki korelasyon değerleri hesaplanmış ve yorumlanmıştır.

### **2.4.3. Ölçeğin Güvenirliği**

Ölçeğin güvenirliğinin belirlenmesine yönelik olarak iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa katsayısı) ve test–tekrar test güvenirlik katsayısı incelenmiştir. Araştırma kapsamında geliştirilen ölçeğin test – tekrar test güvenirliği Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı ile hesaplanmıştır.

## **2.5. Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nin Etkililiğinin İncelenmesi**

Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nden alınan puanların belirlenen değişkenlere (cinsiyetine, yaşına, sosyo-ekonomik düzeyine, bilgisayar sahibi olmasına, internet kullanım süresine ve mail adresi kullanıp kullanmadığına) göre farklılaşp farklılaşmadığı test edilmiştir. Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nden alınan puanların cinsiyet, bilgisayar sahibi olmasına ve mail adresi kullanıp kullanmaması değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere Bağımsız Gruplar t-Testi tekniğinden; yaşına, sosyo-ekonomik düzeyine ve internet kullanım süresine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) tekniğinden yararlanılmıştır.



### 3. BULGULAR

Bu bölümde, çalışmadan elde edilen verilerin analizi ve istatistiksel analizlerden elde edilen bulgulara ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin deneme formunu geliştirmek üzere ilk olarak GOÜ Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 131 BÖTEB 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğretmen adayları ile açık uçlu sorular yardımıyla kompozisyon çalışması yapılmıştır. İkinci olarak GOÜ Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 37 BÖTEB 2., 3. ve 4. sınıf öğretmen adayları ile hazırlanan sorular dahilinde yarı yapılandırılmış bireysel mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Üçüncü olarak GOÜ Eğitim Fakültesi'nde 7 ve KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi'nde 4 akademisyenle hazırlanan sorular dahilinde yarı yapılandırılmış bireysel mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Son olarak yapılan literatür taraması çalışmaları da dikkate alınarak 417 maddeden oluşan bir form hazırlanmıştır. Ön inceleme için 11 uzmandan yardım alınmış; kapsamı en iyi anlamlı ve anlaşılır olacak şekilde temsil edecek 120 madden oluşan bir deneme formu oluşturulmuştur. Bu aşamada tekrar uzmanlara ölçeğin geliştirilme amacı, kapsamı, maddelerin özellikleri ve kendilerinden beklenenlerin yer aldığı bir yönergeden oluşan 120 maddelik deneme formu sunulmuştur. Uzmanlar her bir maddeye ilişkin görüşlerini, maddelerin karşısında boş bırakılan alanlarda “Uygun” ise “U”, “Uygun Değil” ise “UD” ve “Şu Şekilde Değiştirilsin” ise “ŞŞD” olarak belirlenen kodları yazarak belirtmişlerdir. Ön inceleme aşamasında yer almayan 24 farklı uzmana ölçeğin geliştirilme amacı, kapsamı, maddelerin özellikleri ve kendilerinden beklenenlerin yer aldığı bir yönergeden oluşan 120 maddelik form sunulmuştur. Uzmanlardan her bir maddeye ilişkin görüşlerini, maddelerin karşısında boş bırakılan alanlarda “Uygun” ise “U”, “Uygun Değil” ise “UD” ve “Şu Şekilde Değiştirilsin” ise “ŞŞD” olarak belirlenen kodları yazmalarını istenmiştir. Görünüş/yüz ve kapsam/içerik geçerliğini sınamak amacıyla hazırlanan formu incelemeleri için görüşlerine başvuru alan 4 Ölçme ve Değerlendirme uzmanı, 3 Türkçe, Türk Dili ve Edebiyatı uzmanı, 4 Psikolojik Danışma ve Rehberlik uzmanı, 2 Sosyal Bilgiler uzmanı, 9 Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri uzmanı ve 2 Türkçe öğretmenine verilmek üzere hazırlanan form Ek 1'de sunulmaktadır. Uzmanların en az % 90 oranında ölçekte kalsın yönünde görüş bildirdiği ifadeler ölçek maddesi olarak tutulmuştur. Bu oranın altında olan ifadeler formlardan çıkartılmıştır. Ayrıca uzmanlardan gelen öneriler forma yansıtılmıştır. Bu uygulama sonucunda elde edilen verilerle hazırlanan 120 maddelik deneme formu

uzman görüşleri doğrultusunda 67 maddeye düşürülmüştür ve hazırlanan form Ek 2’de sunulmaktadır.

Bu bölümde 67 maddelik deneme ölçeğine ilişkin yapılan analizler ve sonuçları yer almaktadır. Ayrıca bu analizler sonucu elde edilen 63 maddelik ölçeğin nihai formuna ilişkin yapılan analizlere ait bulgulara ve yorumlara da yer verilmiştir. Dijital Vatandaşlık Ölçeği’ nin 67 maddelik deneme formu GOÜ Eğitim Fakültesi’nde öğrenim gören 1063 kişilik bir gruba uygulanmıştır. Bu uygulamaya katılan öğretmen adaylarının %53,2’si Sınıf Öğretmenliği Bölümü (N=565), %34,5’i kadın (N=367) ve %18,6’sı erkek (N=198); %6,8’i Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü (N=72), %3,7’si kadın (N=39) ve %3,2’i erkek (N=33); %34,8’i Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bölümü (N=370), %21’i kadın (N=223) ve %13,8’i erkek (N=147); %2,3’ü Resim-iş Öğretmenliği Bölümü (N=24), %1,1’i kadın (N=12) ve %1,1’i erkek (N=12); %3’ü Müzik Öğretmenliği Bölümü (N= 32), %1,2’si kadın (N=13) ve %1,8’i erkektir (N=19). Uygulama esnasında isteksiz, gönülsüz, gelişigüzel yanıtlayan öğretmen adayları gözlenmiş ve belirlenen 37 öğretmen adayının cevapladığı formlar değerlendirmeye alınmamıştır. Erkuş (2009)’a göre madde analizi yapıldıktan sonra geçerlik ve güvenirlik çalışmaları gerçekleştirilmelidir. Bu nedenle geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını gerçekleştirmeden önce maddelerin istatistiksel özellikleri betimlenmiştir. Ölçeğin deneme formunda yer alan maddelerin aritmetik ortalama değerleri, standart sapma değerleri, madde-ölçek korelasyon katsayıları, alt-üst grup t değerleri Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin deneme formunda yer alan maddelerin betimsel istatistikleri

Madde No	N	Aritmetik ortalama	Standart sapma	Madde toplam korelasyonu <sup>1</sup>	Ayrırt edicilik t değeri (Alt %27-Üst%27) <sup>2</sup>	P
1	1063	3,45	1,517	0,674	33,447	0,00
2	1063	3,72	1,249	0,736	38,283	0,00
3	1063	4,59	0,772	0,459	15,401	0,00
4	1063	3,25	1,401	0,850	60,615	0,00
5	1063	3,29	1,468	0,774	46,921	0,00
6	1063	2,64	1,762	0,828	65,331	0,00
7	1063	3,41	1,489	0,754	41,962	0,00
8	1063	3,42	1,478	0,743	41,467	0,00
9	1063	4,37	1,069	0,389	15,041	0,00
10	1063	3,70	1,423	0,722	36,195	0,00
11	1063	3,18	1,726	0,733	44,803	0,00
12	1063	4,11	1,319	0,343	14,941	0,00
13	1063	3,69	1,523	0,427	18,421	0,00
14	1063	3,11	1,590	0,745	45,715	0,00
15	1063	3,64	1,341	0,698	34,728	0,00
16	1063	3,47	1,379	0,784	43,696	0,00
17	1063	3,14	1,593	0,751	45,468	0,00
18	1063	3,56	1,413	0,708	35,175	0,00
19	1063	3,70	1,386	0,675	33,403	0,00
20	1063	3,37	1,450	0,789	42,232	0,00
21	1063	4,14	1,141	0,569	24,140	0,00
22	1063	3,62	1,516	0,682	33,216	0,00
23	1063	3,87	1,486	0,542	22,881	0,00
24	1063	3,95	1,327	0,600	25,838	0,00
25	1063	4,23	1,269	0,499	17,987	0,00
26	1063	4,06	1,236	0,587	23,979	0,00
27	1063	3,38	1,566	0,707	40,437	0,00
28	1063	4,43	1,026	0,496	17,415	0,00
29	1063	4,02	1,279	0,459	18,927	0,00
30	1063	4,13	1,257	0,432	17,861	0,00
31	1063	4,23	0,972	0,644	24,478	0,00
32	1063	4,24	0,913	0,702	27,851	0,00
33	1063	3,95	1,102	0,749	36,076	0,00
34	1063	3,86	1,119	0,741	35,798	0,00
35	1063	4,01	1,120	0,613	27,289	0,00
36	1063	4,11	1,057	0,649	28,361	0,00
37	1063	3,42	1,411	0,683	37,886	0,00
38	1063	4,27	0,900	0,709	30,642	0,00

Tablo 17'nin devamı

39	1063	4,35	0,978	0,647	24,236	0,00
40	1063	4,17	1,088	0,675	28,506	0,00
41	1063	4,30	0,988	0,672	27,348	0,00
42	1063	4,02	1,055	0,736	33,684	0,00
43	1063	4,01	1,106	0,681	28,910	0,00
44	1063	4,18	1,037	0,645	26,092	0,00
45	1063	4,10	1,082	0,701	32,680	0,00
46	1063	3,98	1,215	0,691	33,032	0,00
47	1063	4,07	1,091	0,706	32,418	0,00
48	1063	3,66	1,324	0,658	31,340	0,00
49	1063	4,40	0,939	0,578	18,802	0,00
50	1063	3,90	1,157	0,677	30,949	0,00
51	1063	4,07	1,061	0,625	25,790	0,00
52	1063	4,24	0,975	0,636	23,745	0,00
53	1063	4,10	1,041	0,705	30,056	0,00
54	1063	4,09	1,056	0,692	28,949	0,00
55	1063	4,53	0,954	0,408	13,948	0,00
56	1063	4,42	0,999	0,470	16,966	0,00
57	1063	4,34	1,096	0,465	17,200	0,00
58	1063	4,60	0,867	0,420	14,255	0,00
59	1063	3,45	1,421	0,644	32,191	0,00
60	1063	4,25	1,132	0,505	19,426	0,00
61	1063	4,00	1,283	0,585	24,797	0,00
62	1063	4,22	1,017	0,635	23,973	0,00
63	1063	4,07	1,129	0,617	24,598	0,00
64	1063	3,70	1,250	0,716	31,676	0,00
65	1063	4,10	1,185	0,548	22,190	0,00
66	1063	4,05	1,252	0,511	21,974	0,00
67	1063	4,31	0,992	0,562	21,007	0,00

<sup>1</sup>N=1063 <sup>2</sup>n<sub>1</sub>=n<sub>2</sub>=287

Tablo 17 incelendiğinde maddelere ait aritmetik ortalama değerlerinin 2,64 ile 4,60 arasında değiştiği görülmektedir. Maddelere ait standart sapma değerlerinin de 0,772 ile 1,762 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Ölçekte yer alan her bir maddeye ait madde puanı ile ölçekte yer alan tüm maddelere ait puanların toplamından oluşan ölçek puanı arasında korelasyon katsayıları Tablo17'de sunulmuştur. Her bir maddeye ait madde puanı ile ölçek puanı arasındaki korelasyon katsayıları 0,343 ile 0,850 arasında değişmektedir. Ayrıca bu değerlerin tamamı 0,01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Elde edilen bu

bulgu ölçek Kapsamında yer alan maddelerin her birinin ölçtüğü özellik ile ölçeğin bir bütün olarak ölçtüğü özelliğin aynı odluğu şeklinde yorumlanabilir.

Öğrencilerin ölçekte yer alan ifadelerle verdikleri cevaplara karşılık gelen değerlerin toplanmasıyla elde edilen ölçek puanları en yüksekten en düşüğe doğru sıralanmış ve 1063 kişilik gruptan en düşük puanlara sahip 287 kişi alt %27'lik grup, en yüksek puanlara sahip 287 kişi de üst %27'lik grup olarak tanımlanmıştır. Yapılan tanımlama ile her bir madde için üst gruptan elde edilen puanların ortalaması ile alt gruptan elde edilen puanların ortalaması arasındaki fark Bağımsız Gruplar t-Testi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 17'de verilmiştir. Alt ve üst grupta yer alan öğrencilerin maddelere verdikleri cevaplara ait puanların ortalamalarının 13,948 ile 65,331 arasında değiştiği görülmektedir. Alt ve üst grupta yer alan öğrencilerin maddelere verdikleri cevaplara ait puanların ortalamalarının tüm maddeler için 0,01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği gözlenmektedir. Elde edilen bu bulgu, maddelerin her birinin, o madde ile ölçülmek istenen özelliğe sahip olanlar ile olmayanları iyi ayırabildiğini göstermektedir.

Deneme ölçeğinin toplam test puanı istatistikleri, toplam test puanı bakımından ortalama 255,823, aritmetik ortalamanın standart hatası 1,538, tepedeğer 325, ortanca 244, standart sapma ise 50,154, varyans 2515,413, dağılım aralığı ise 178 olarak bulunmuştur. Gruptaki en düşük puan 147, en yüksek puan 325 olarak gözlenmiştir. Çarpıklık katsayısı 0,269, basıklık katsayısı -0,450 olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre elde edilen verilerin normal dağılıma oldukça yakın bir dağılım gösterdiği yorumu yapılabilir.

### **3.1. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin Geçerliğine İlişkin Bulgular**

Ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesinde iki aşamalı yol izlenmiştir. Birinci aşamada 1063 kişilik gruptan elde edilen verilere açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Daha sonra açımlayıcı faktör analizi sonucu ölçekte gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra ölçeğin nihai formu birinci uygulamada yer almayan 2200 öğretmen adayına uygulanmış ve her boyuta ilişkin doğrulayıcı faktör analizi işlemi yapılmıştır. Faktör analizinde 200 kişilik katılımcı sayısı ya da denek/madde oranının 10/1 ile 2/1 olmasının yeterli olduğu belirtilmektedir (Kline, 2005). Bu nedenle elde edilen veriler faktör analizi için yeterli görülmüştür. Aşağıda açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerine ilişkin bulgulara yer verilmektedir.

Ölçeğin deneme uygulamasından elde edilen verilerin faktör analizi için uygunluğunu gösteren Kaiser Meyer Olkin ve Bartlett Küresellik Testi sonuçları örneklemin yeterli olduğunu ortaya koymaktadır. Kaiser- Meyer-Olkin (KMO) örnekleme yeterliliği ölçütü, gözlenen korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştıran bir indekstir. KMO oranının 0,5'in üzerinde olması gerekmektedir. Oran ne kadar yüksek olursa veri seti faktör analizi yapmak için o kadar iyi denilmektedir. Sharma (1996)'ya göre KMO değeri ve yorumu Tablo 18'de sunulmaktadır.

Tablo 18. KMO değeri, Sharma 1996

KMO DEĞERİ	YORUM
0,90	Mükemmel
0,80	Çok iyi
0,70	İyi
0,60	Orta
0,50	Zayıf
0,50 'nin altı	Kabul edilemez

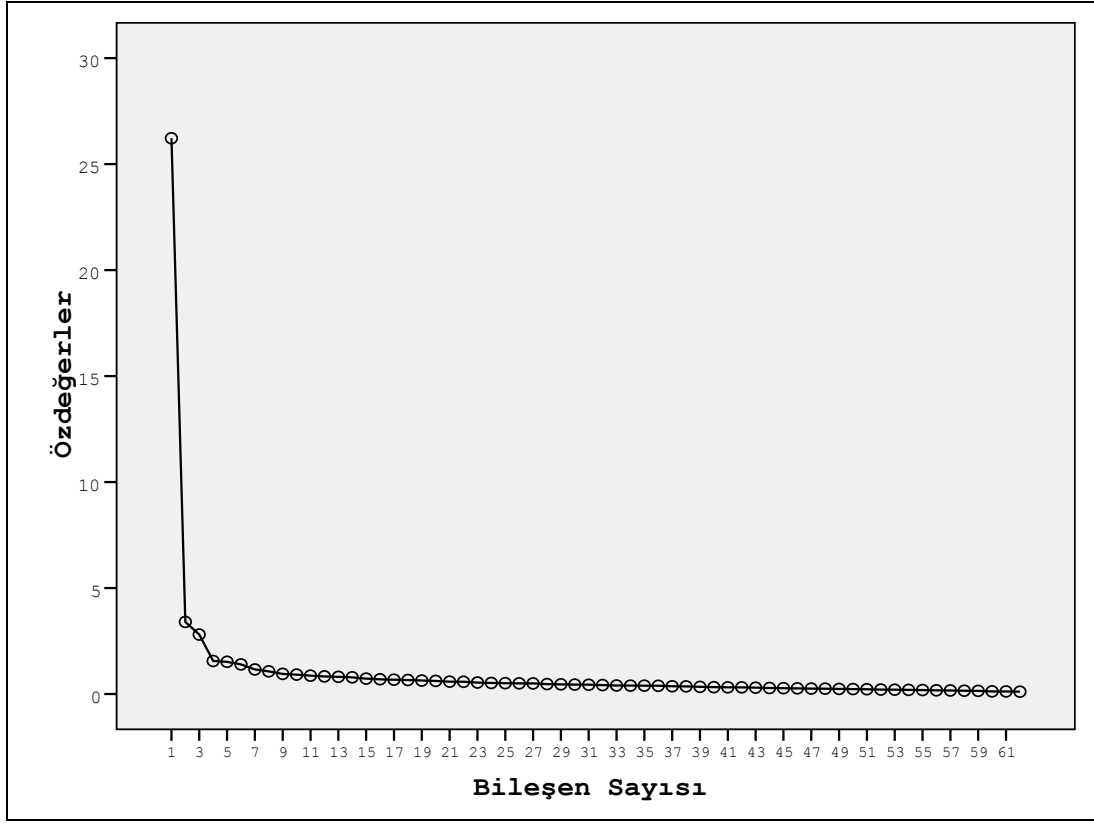
Tablo 18'de görüldüğü üzere 0,90 ve üzeri değere sahip KMO değeri mükemmel olarak belirtilmektedir. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin geliştirilmesi çalışmasında Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0,975 olarak bulunmuştur ve bu değer mükemmel olarak nitelendirilmektedir (Tabacknick ve Fidell, 2001).

Barlett testi (Barlett Test of Sphericity), korelasyon matrisindeki değişkenlerin en azından bir kısmı arasında yüksek oranlı korelasyonlar olduğu olasılığını test eder. Analize devam edilebilmesi için "Korelasyon matrisi birim matristir" sıfır hipotezinin reddedilmesi gerekmektedir. Eğer sıfır hipotezi reddedilirse, değişkenler arasında yüksek korelasyonlar olduğu, başka bir deyişle veri setinin faktör analizi için uygun olduğu kabul edilmektedir (Hair vd.,1998).

Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin geliştirilmesi çalışmasında hesaplanan Bartlett Küresellik Testi sonucu ise  $X^2_{1063} = 53625,866$ ,  $p < 0,001$  olarak bulunmuştur. Bu sonuç, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğinin kanıtıdır (Tabacknick ve Fidell, 2001). Elde edilen bu bulgular deneme uygulamasından elde edilen verilerin faktör analizine tabi tutulabileceğini göstermektedir.

### 3.2. Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin 67 maddelik deneme formu temel bileşenler faktör analizine tabi tutulmuştur ve döndürme yöntemi olarak da dik döndürme yöntemlerinden varimax kullanılmıştır. Bu analiz sonucunda özdeğeri 1'in üzerinde olan yedi faktör olduğu görülmüştür. Ayrıca faktör sayısını belirlemek amacıyla yamaç-birikinti grafiği incelenmiştir ve Şekil 8'te verilmektedir.



Şekil 8. Dijital Vatandaşlık Ölçeği deneme formuna ilişkin yamaç-birikinti grafiği

Şekil 8 incelendiğinde grafiğin yedi faktörden sonra plato yaptığı görülmektedir. Yani sekizinci ve sonraki faktörlerin varyansa olan katkıları birbirine yakındır. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin deneme formunda yer alan 67 maddenin özdeğeri 1'den büyük olan yedi faktör altında toplandığı görülmektedir. Her bir faktöre giren maddeler incelendiğinde ise maddelerin benzer özellikleri ölçtüğü gözlenmiştir. Ölçeğin yedi

faktörlü olması kararı verildikten sonra açımlayıcı faktör analizi yedi faktör için tekrarlanmıştır.

Özdeğeri 1'in üzerinde olan yedi faktörün açıkladıkları varyanslar ve özdeğerleri ile ilgili değerler Tablo 19'da sunulmaktadır.

Tablo 19. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'ne ait öz değerler ve faktörlerin açıkladıkları varyans oranları

Faktör	Öz değerler			Döndürülmüş kareler toplamı		
	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)	Toplam Varyans (%)	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)	Toplam Varyans (%)
1	29,191	44,909	44,909	12,619	19,413	19,413
2	3,139	4,829	49,738	9,258	14,243	33,656
3	2,522	3,881	53,619	4,607	7,087	40,744
4	1,555	2,392	56,011	4,547	6,995	47,739
5	1,261	1,940	57,951	3,859	5,936	53,675
6	1,209	1,860	59,811	3,790	5,831	59,506
7	1,099	1,690	61,502	1,297	1,995	61,502

Tablo 19'da görüldüğü üzere her bir maddenin yedi ayrı faktörde aldıkları faktör yükleri verilmiştir. Analize alınan 67 maddenin özdeğeri 1'den büyük olan yedi faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları toplam varyans oranı % 61,502' dir. Kline (2005)'e göre faktör yük değeri maddelerin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Tabacknick ve Fidell (2001)'e göre her bir maddenin yük değerinin 0,32 veya daha üzerinde olması gerekmektedir. Ayrıca maddelerin birden fazla faktörde kabul düzeyinden (0,32) yüksek yük değerine sahip ise ve iki ya da daha fazla faktörde sahip olduğu yük değerleri arasındaki farkın 0,10'dan küçük ise bu maddeler binişiklik özelliği gösterdiği için ölçekten çıkarılmalıdır (Tabacknick ve Fidell, 2001). Maddelerin faktör yük değerlerinin kabul düzeyini karşılayıp karşılamaması açısından incelendiğinde 0.32 kabul düzeyinin altında değer alan bir madde bulunmamaktadır. Maddeler binişiklik açısından incelendiğinde ise 15.,31.,59.,61. ve 66. maddeler binişiklik özelliği göstermektedir. Bu nedenle bu maddeler ölçekten çıkarılmıştır. En fazla binişiklik gösterenden başlayarak her bir madde tek tek ölçekten çıkarıldıktan sonra açımlayıcı faktör analizi tekrarlanmıştır. Yapılan bu analizler sonucunda 15. madde atıldığında 61. maddenin binişiklik özelliği ortadan kalkmış ve madde forma tekrar dahil edilmiştir. Binişiklik özelliği gösteren tüm



maddeler sırayla çıkarıldıktan sonra ölçekte kalan maddeler yedi temel faktör altında toplanmış ve bu faktörlere ait maddelerin faktör yük değerleri Tablo 20’de sunulmuştur. Ayrıca madde analizine ilişkin madde-toplam korelasyonları ve ayırt edicilikleri Tablo 21’de yer almaktadır. Açıklayıcı Faktör Analizinin uygulanmasına ilişkin analiz çıktıları Ek 4, Ek 5, Ek 6, Ek 7’ de verilmektedir.

Tablo 20. Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nde yer alan maddelerin faktör yükleri

Madde No	Faktörler						
	1	2	3	4	5	6	7
7	<b>0,792</b>	0,252	0,182	-0,042	0,13	0,119	0,063
6	<b>0,780</b>	0,259	0,083	0,241	0,085	0,104	0,205
4	<b>0,766</b>	0,309	0,151	0,091	0,128	0,164	0,208
5	<b>0,742</b>	0,25	0,102	0,217	0,122	0,092	0,106
11	<b>0,720</b>	0,266	0,118	0,026	0,096	0,163	0,064
8	<b>0,717</b>	0,252	0,292	0,003	0,011	0,14	0,141
20	<b>0,712</b>	0,289	0,162	0,11	0,11	0,179	0,083
16	<b>0,688</b>	0,206	0,169	0,249	0,151	0,23	-0,053
10	<b>0,684</b>	0,365	0,169	-0,121	0,103	0,171	0,073
17	<b>0,678</b>	0,105	0,11	0,358	0,119	0,173	0,091
2	<b>0,658</b>	0,238	0,208	0,049	0,153	0,201	0,104
37	<b>0,643</b>	0,301	-0,076	0,09	0,13	0,001	0,362
14	<b>0,632</b>	0,154	0,106	0,345	0,089	0,189	0,202
34	<b>0,623</b>	0,322	0,269	0,212	0,179	0,04	0,03
22	<b>0,601</b>	0,163	0,155	0,124	0,092	0,352	-0,051
64	<b>0,601</b>	0,239	0,217	0,168	0,081	0,078	0,106
27	<b>0,591</b>	0,152	0,089	0,287	0,079	0,329	0,013
1	<b>0,587</b>	0,208	0,147	0,11	0,004	0,212	0,315
18	<b>0,576</b>	0,154	0,088	0,412	0,208	0,227	-0,069
33	<b>0,567</b>	0,396	0,318	0,137	0,207	0,078	0,026
19	<b>0,567</b>	0,205	0,079	0,387	0,116	0,236	-0,122
48	<b>0,540</b>	0,219	0,356	0,202	-0,081	0,064	0,119
50	<b>0,473</b>	0,15	0,299	0,22	0,159	0,236	0,127
21	<b>0,444</b>	0,247	0,273	0,001	0,21	0,08	0,226
39	0,22	<b>0,772</b>	0,131	0,087	0,218	0,209	-0,013
41	0,228	<b>0,758</b>	0,222	0,115	0,152	0,212	-0,01
40	0,326	<b>0,699</b>	0,113	0,071	0,178	0,215	-0,015
47	0,466	<b>0,680</b>	0,105	0,025	0,082	0,099	0,069
38	0,322	<b>0,677</b>	0,23	0,12	0,177	0,167	0,045
45	0,461	<b>0,658</b>	0,195	-0,067	0,053	0,08	0,099

Tablo 20'nin devamı

46	0,528	<b>0,652</b>	0,113	-0,079	0,046	0,048	0,073
35	0,312	<b>0,609</b>	0,244	0,173	0,134	0,179	-0,014
44	0,292	<b>0,598</b>	0,278	0,017	0,069	0,058	0,188
63	0,381	<b>0,593</b>	0,17	0,147	0,265	0,089	-0,024
42	0,43	<b>0,581</b>	0,291	0,047	0,068	0,143	0,172
62	0,327	<b>0,550</b>	0,271	0,09	0,292	0,228	-0,022
32	0,326	<b>0,538</b>	0,343	0,049	0,172	0,221	0,152
43	0,392	<b>0,533</b>	0,191	0,048	0,08	0,1	0,22
61	0,211	<b>0,425</b>	0,155	0,318	0,11	0,176	0,189
60	0,076	<b>0,325</b>	0,282	0,184	0,122	0,318	0,272
52	0,279	0,368	<b>0,582</b>	0,099	0,133	0,048	0,109
51	0,374	0,252	<b>0,579</b>	0,159	0,046	0,012	0,123
49	0,144	0,394	<b>0,574</b>	0,086	0,141	0,13	0,073
54	0,407	0,294	<b>0,571</b>	0,079	0,155	0,137	0,069
53	0,427	0,339	<b>0,531</b>	0,068	0,164	0,155	0,043
36	0,293	0,279	<b>0,397</b>	0,271	0,172	0,3	0,059
3	0,241	0,316	<b>0,324</b>	-0,099	0,11	0,222	0,176
12	0,051	-0,087	0,046	<b>0,776</b>	0,11	0,142	0,163
13	0,221	-0,08	0,025	<b>0,746</b>	0,141	0,028	0,167
67	0,18	0,25	0,288	<b>0,386</b>	0,285	0,149	-0,032
58	0,072	0,092	0,109	0,021	<b>0,788</b>	0,157	0,113
55	0,041	0,166	0,079	0,104	<b>0,782</b>	0,12	0,095
57	0,18	0,07	0,075	0,21	<b>0,688</b>	0,067	0,015
56	0,165	0,215	0,086	0,131	<b>0,683</b>	0,112	0,067
65	0,294	0,145	0,135	0,327	<b>0,436</b>	0,071	0,164
25	0,168	0,24	-0,009	0,082	0,061	<b>0,656</b>	0,092
24	0,326	0,178	0,058	0,114	0,123	<b>0,652</b>	0,126
28	0,114	0,125	0,343	0,142	0,203	<b>0,624</b>	-0,018
23	0,337	0,118	0,043	0,123	0,056	<b>0,599</b>	0,19
26	0,344	0,173	0,074	0,103	0,241	<b>0,526</b>	0,068
30	0,2	0,008	0,129	0,287	0,166	0,135	<b>0,624</b>
9	0,151	0,104	0,173	0,007	0,053	0,137	<b>0,577</b>
29	0,206	0,156	-0,075	0,426	0,226	0,061	<b>0,531</b>

Tablo 21. DVÖ'nün deneme formuna ilişkin açımlayıcı faktör analizi sonuçları

<b>Faktör 1: Dijital İletişim ve Okuryazarlık Açıklanan Varyans: %19,413</b>			
<b>Eski Madde No</b>	<b>Yeni Madde No</b>	<b>İfadeler</b>	<b>Madde Toplam Korelasyonu</b>
7	7	Gerektiğinde ihtiyacı olan arkadaşlarımla yazılımlarımı paylaşırım.	0,768*
6	6	Görüşmekte zorlandığım durumlarda, dijital teknolojiler vasıtasıyla daha rahat iletişim kurarım.	0,832*
4	4	Hazırladığım dokümanlarda, gönderdiğim e-postalarda ya da mesajlaşmalarında Türkçeyi doğru kullanmaya dikkat ederim.	0,862*
5	5	Dijital teknolojiler yardımıyla daha rahat iletişim kurarım.	0,790*
11	11	Dijital teknolojiler konusunda bilgi almak için arkadaşlarım bana danışır.	0,742*
8	8	Bildiğim programlara karşı ön yargısı olan arkadaşlarıma yardımcı olurum.	0,755*
20	19	Dijital ortamlar sayesinde bilgi paylaşımı kolaylaşmaktadır.	0,798*
16	15	Dijital teknolojilerin kullanımı iletişimde pratiklik sağlar.	0,783*
10	10	Dijital teknolojiler yardımıyla uzaktaki yakınlarımla ya da arkadaşlarımla görüşebilirim.	0,732*
17	16	Arkadaşlarımla ihtiyaçları doğrultusunda dijital cihazlarımı kullanmalarına izin veririm.	0,754*
2	2	Kendi hazırladığım, elektronik ortamdaki dokümanlarımı arkadaşlarımla ya da forumlarda paylaşırım.	0,746*
37	35	Yazışmalarım esnasında Türkçeyi doğru kullanmayanları uyarırım.	0,682*
34	32	E-postalarımı düzenli bir şekilde kontrol ederim.	0,748*
22	21	Metin oluşturmak için tasarlanan paket programları kullanabilirim (Word vb.).	0,685*
14	14	Sunu hazırlamak için tasarlanan paket programları kullanabilirim (PowerPoint vb.).	0,747*
64	61	Hesap yapabilmek için tasarlanan paket programları kullanabilirim (Excel vb.).	0,726*
27	26	Ödev ya da projelerimi yardım almaksızın kendi başıma hazırlayabilirim.	0,705*
1	1	İnternette kolaylıkla araştırma yapabilirim.	0,675*
18	17	Yeni karşılaştığım bir teknolojiyi kendi kendime çözebilirim.	0,710*
33	31	İhtiyaç duyduğumda ücretsiz yazılımları bilgisayarıma indirebilir ya da kurabilirim.	0,757*
19	18	İnternette yer alan web sitelerini rahatlıkla gezebilirim.	0,678*
48	46	Arama motorlarının kullanımı hakkında yeterli bilgiye sahibim.	0,664*
50	48	Dijital teknolojileri ihtiyaç duyduğumda etkin bir şekilde kullanabilirim.	0,678*
21	20	Günlük işlerimde dijital teknolojileri yardım almadan kullanabilirim.	0,579*
<b>Faktör 2: Dijital Etik ve Hukuk Açıklanan Varyans: %14,243</b>			
<b>Eski Madde No</b>	<b>Yeni Madde No</b>	<b>İfadeler</b>	<b>Madde Toplam Korelasyonu</b>
39	37	Sanal ortam avantajı şeklinde düşünüp insanları rahatsız etmeyi doğru bulmuyorum.	0,655*

Tablo 21'in devamı

41	39	Cep telefonumda, çevremdeki insanları rahatsız etmeyecek ses düzeyinde melodiler kullanmayı tercih ederim.	0,680*
35	33	Dijital ortamlarda iletişim kurarken gerçek adımları kullanırım.	0,613*
40	38	Ödev ya da proje hazırlarken internette bulduğum kaynakları, kaynak göstererek kullanırım.	0,684*
47	45	Herhangi bir etkinlik esnasında cep telefonu, bilgisayar gibi dijital cihazlarla meşgul olmam (örnek; konferans, seminer, toplantı...)	0,717*
38	36	Toplu taşıma araçlarında cep telefonumla görüşme yapmamaya özen gösteririm.	0,718*
45	43	Dijital teknolojileri görgü kurallarına uygun bir şekilde kullanırım.	0,714*
46	44	Herhangi bir kişi ile sohbet ederken cep telefonuma çağrı geldiğinde cevaplamam.	0,704*
44	42	Dijital teknolojileri herhangi bir kimseyi zor durumda bırakmamak amacıyla kullanılması yönünde hassas davranıyorum.	0,655*
42	40	İnterneti kullanarak başka kullanıcıların hesaplarına ya da sayfalarına saldırılarda bulunmam.	0,747*
32	30	Dijital teknolojileri kişilere tehdit veya şantaj aracı olarak kullanmam.	0,707*
43	41	Arkadaşlarımın veya yakın çevrem cep telefonu, bilgisayar vb. cihazlarını ya da cihazlarında yer alan bilgileri izin almadan incelemem.	0,693*
63	60	Sanal ortamlar için uyulması gereken kurallar olmasını doğru buluyorum.	0,617*
62	59	Sanal ortamda devlet tarafından konulmuş kanunlar çerçevesinde hareket etmeye özen gösteririm.	0,638*
61	58	Girişi engellenmiş sitelere yasal olmayan yollardan girmeye çalışmam.	0,584*
60	57	İnternette yasal olarak yayımlanmayan müzik, film vs. indirmemeye özen gösteririm.	0,497*
<b>Faktör 3: Dijital Erişim Açıklanan Varyans: %7,087</b>			
<b>Eski Madde No</b>	<b>Yeni Madde No</b>	<b>İfadeler</b>	<b>Madde Toplam Korelasyonu</b>
52	50	Gerektiğinde cep telefonumdan internete bağlanırım.	0,641*
51	49	Dijital teknolojilerin kullanımı ile ilgili çevremdekileri cesaretlendiririm.	0,630*
49	47	Dijital teknolojilerin kullanımıyla ilgili kendimi cesaretlendiririm.	0,582*
54	52	Derslerde anlamadığım konularla ilgili kaynakları internetten incelerim ve araştırmalarımda arama motorlarını (Google, Altavista, Wikipedia, ...) kullanırım..	0,700*
53	51	İnternette paylaşım yaparak ya da yorum yazarak dahil olduğum forumları takip ederim.	0,713*
36	34	İnternette işlerimi kolaylaştıracak yazılımlar araştırırım.	0,651*
3	3	Dijital cihazlar veya teknolojilerdeki yenilikleri maddi olanaklar dahilinde takip ederim.	0,464*
<b>Faktör 4: Dijital Hak ve Sorumluluklar Açıklanan Varyans: %6,995</b>			
<b>Eski Madde No</b>	<b>Yeni Madde No</b>	<b>İfadeler</b>	<b>Madde Toplam Korelasyonu</b>
12	12	Çevremdekilere dijital teknolojilerin kullanımı konusunda rol-model olurum.	0,328*

Tablo 21'in devamı

13	13	Dijital ortamlarda karşılaştığım olumsuz durumlara karşı çevremdekileri uyarırım.	0,412*
67	63	İnternette iletişim kurarken başkasının özgürlüğünün başladığı yerde benim özgürlüğümün bittiğini bilirim	0,562*
<b>Faktör 5: Dijital Sağlık Açıklanan Varyans: %5,936</b>			
Eski Madde No	Yeni Madde No	İfadeler	Madde Toplam Korelasyonu
58	56	Dijital cihazların kullanımında yorgunluk, uykusuzluk, dikkat dağınıklığı gibi rahatsız edici durumların oluşmaması için kendimi zinde tutacak etkinlikler yaparım.	0,419*
55	53	İnternette zaman geçirirken şiddet içerikli ya da psikolojimi olumsuz yönde etkileyecek sayfalara girmemeye özen gösteririm.	0,411*
57	55	Bilgisayar kullanırken doğru bir oturma pozisyonu belirlerim.	0,466*
56	54	Dijital cihazların kullanımından kaynaklı olduğunu düşündüğüm sağlık problemlerim (omuz, sırt, göz ağrısı, ...) olursa, gerektiğinde doktor kontrolüne başvururum.	0,461*
65	62	Dijital teknolojilerin kullanımı sırasında, çevremdeki bireylerin sağlığını koruma hususunda hassas davranırım.	0,542*
<b>Faktör 6: Dijital Güvenlik Açıklanan Varyans: %5,831</b>			
Eski Madde No	Yeni Madde No	İfadeler	Madde Toplam Korelasyonu
25	24	E-postalarım, bankacılık hizmetlerim, kayıtlı olduğum forum sayfalarım gibi girişinde şifre isteyen web hizmetlerine ait şifrelerimi kimseyle paylaşmam.	0,490*
24	23	Herkesin erişimine açık bilgisayarlarda herhangi bir şifre gerektiren işlem yapmamaya özen gösteririm.	0,594*
28	27	Dijital cihazların kullanımında kişisel bilgilerimin (TC kimlik numaram, E-posta şifrem, web şifrem gibi) kullanılmaması konusunda tedbirli davranırım.	0,498*
23	22	MySpace, Facebook, Twitter gibi sosyal paylaşım sitelerine herkesin görebileceği şekilde açık adresim, telefon numaram, doğum tarihim gibi kişisel bilgilerimi eklememeye özen gösteririm.	0,536*
26	25	Bilinmeyen kişi ya da adreslerden gelen iletileri okumayarak, herhangi bir güvenlik açığı oluşmamasına dikkat ederim ve tanımadığım kişilerden gelen mailleri(kimlik avı/dolandırıcılık ile ilgili) şikâyet ederim.	0,590*
<b>Faktör 7: Dijital Ticaret Açıklanan Varyans: %1,995</b>			
Eski Madde No	Yeni Madde No	İfadeler	Madde Toplam Korelasyonu
30	29	İhtiyaç duyduğumda internet üzerinden bankacılık işlemlerimi (EFT, Havale, Hesap özeti inceleme, ...), fatura ödemelerimi gerçekleştiririm veya alışveriş yaparım.	0,427*
9	9	İnternet üzerinden alışverişlerimde güvenilir e-ticaret sitelerini kullanırım.	0,387*
29	28	Bir ürünü satın almadan önce internette fiyat/performans araştırması yaparım.	0,453*
Toplam Açıklanan Varyans: %61,502			

\*p&lt;0,001

Tablo 20 ve 21 incelendiğinde birinci faktörün 1., 2., 4., 5., 6., 7., 8., 10., 11., 14., 15., 16., 17., 18., 19., 20., 21., 26., 31., 32., 35., 46., 48. ve 61. maddelerden oluştuğu görülmektedir. Birinci faktör kapsamındaki ifadeler incelendiğinde, bunların tamamında kişinin dijital iletişimi ve dijital okuryazarlığı ile ilgili özellikleriyle alakalı olduğu belirlenmiş ve bu sebeple birinci faktör “*Dijital İletişim ve Okuryazarlık*” biçiminde isimlendirilmiştir. Dijital iletişim ve okuryazarlık faktörü 0,579 ile 0,862 arasında değişen faktör yüklerine sahip 24 maddeden oluşmaktadır. İlgili faktörün açıkladığı varyans ise % 19,413’ tür.

Tablo 20 ve 21 incelendiğinde ikinci faktörün 30., 33., 36., 37., 38., 39., 40., 41., 42., 43., 44., 45., 57., 58., 59. ve 60. maddelerden oluştuğu görülmektedir. İkinci faktör kapsamındaki ifadeler incelendiğinde, bunların tamamında kişinin dijital etiği ve hukuk ile ilgili özellikleriyle alakalı olduğu belirlenmiş ve bu sebeple ikinci faktör “*Dijital Etik ve Hukuk*” biçiminde isimlendirilmiştir. Dijital etik ve hukuk faktörü 0,497 ile 0,747 arasında değişen faktör yüklerine sahip 16 maddeden oluşmaktadır. İlgili faktörün açıkladığı varyans ise % 14,243’ tür.

Tablo 20 ve 21 incelendiğinde üçüncü faktörün 3., 34., 47., 49., 50., 51. ve 52. maddelerden oluştuğu görülmektedir. Üçüncü faktör kapsamındaki ifadeler incelendiğinde, bunların tamamında kişinin dijital erişimi ile ilgili özellikleriyle alakalı olduğu belirlenmiş ve bu sebeple üçüncü faktör “*Dijital Erişim*” biçiminde isimlendirilmiştir. Dijital erişim faktörü 0,464 ile 0,713 arasında değişen faktör yüklerine sahip 7 maddeden oluşmaktadır. İlgili faktörün açıkladığı varyans ise % 7,087’ dir.

Tablo 20 ve 21 incelendiğinde dördüncü faktörün 12., 13. ve 63. maddelerden oluştuğu görülmektedir. Dördüncü faktör kapsamındaki ifadeler incelendiğinde, bunların tamamında kişinin dijital hak ve sorumlulukları ile ilgili özellikleriyle alakalı olduğu belirlenmiş ve bu sebeple dördüncü faktör “*Dijital Hak ve Sorumluluklar*” biçiminde isimlendirilmiştir. Dijital hak ve sorumluluklar faktörü 0,328 ile 0,562 arasında değişen faktör yüklerine sahip 3 maddeden oluşmaktadır. İlgili faktörün açıkladığı varyans ise % 6,995’ dir.

Tablo 20 ve 21 incelendiğinde beşinci faktörün 53., 54., 55., 56. ve 62. maddelerden oluştuğu görülmektedir. Beşinci faktör kapsamındaki ifadeler incelendiğinde, bunların tamamında kişinin dijital sağlığı ile ilgili özellikleriyle alakalı olduğu belirlenmiş ve bu sebeple beşinci faktör “*Dijital Sağlık*” biçiminde isimlendirilmiştir. Dijital sağlık faktörü

0,411 ile 0,542 arasında değişen faktör yüklerine sahip 5 maddeden oluşmaktadır. İlgili faktörün açıkladığı varyans ise % 5,936'dır.

Tablo 20 ve 21 incelendiğinde altıncı faktörün 22., 23., 24., 25. ve 27. maddelerden oluştuğu görülmektedir. Altıncı faktör kapsamındaki ifadeler incelendiğinde, bunların tamamında kişinin dijital güvenliği ile ilgili özellikleriyle alakalı olduğu belirlenmiş ve bu sebeple altıncı faktör "*Dijital Güvenlik*" biçiminde isimlendirilmiştir. Dijital güvenlik faktörü 0,490 ile 0,594 arasında değişen faktör yüklerine sahip 5 maddeden oluşmaktadır. İlgili faktörün açıkladığı varyans ise % 5,831'dir.

Tablo 20 ve 21 incelendiğinde yedinci faktörün 9., 28. ve 29. maddelerden oluştuğu görülmektedir. Yedinci faktör kapsamındaki ifadeler incelendiğinde, bunların tamamında kişinin dijital ticareti ile ilgili özellikleriyle alakalı olduğu belirlenmiş ve bu sebeple yedinci faktör "*Dijital Ticaret*" biçiminde isimlendirilmiştir. Dijital ticaret faktörü 0,387 ile 0,453 arasında değişen faktör yüklerine sahip 3 maddeden oluşmaktadır. İlgili faktörün açıkladığı varyans ise % 1,995'dir.

Aynı yapıyı, kavramı ölçmeye yönelik ölçme araçlarından elde edilen test puanlarının geçerlik ve güvenilirlik analizlerinden sonra araçta yer alan maddelerin özelliklerinin de betimlenmesi gerekmektedir (Büyüköztürk vd., 2008; Büyüköztürk vd., 2010). Ölçekte yer alan maddelerin özelliklerine ilişkin bulgular Tablo19'da belirtilmiştir. Buna göre yapılan açımlayıcı faktör analizi ve güvenilirlik hesaplamaları neticesinde oluşan ölçeğin nihai formunda yer alan her bir madde ile maddenin ait olduğu faktörden alınan toplam puanlarla arasındaki korelasyon katsayıları 0,328 ile 0,862 arasında değişmektedir. Hesaplanan bu katsayılar 0,01 düzeyinde manidar bulunmuştur. Bu bulgular ölçekte yer alan her bir maddenin ölçtüğü özellik ile ait olduğu faktörün ölçtüğü özelliğın aynı olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir.

Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nde yer alan yedi faktörün birbirleri arasındaki korelasyon değerleri Tablo 22'de sunulmaktadır.

Tablo 22. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nde yer alan faktörler arası korelasyonlar

	1.Faktör	2.Faktör	3.Faktör	4.Faktör	5.Faktör	6.Faktör	7.Faktör
1.Faktör							
2.Faktör	,388						
3.Faktör	,423	,378					
4.Faktör	,543	,783	,372				
5.Faktör	,432	,690	,419	,382			
6.Faktör	,350	,905	,700	,567	,616		
7.Faktör	,419	,577	,465	,595	,516	,820	

Tablo 22'de görüldüğü üzere belirlenen yedi faktörün birbirleri ile olan korelasyonları 0,350 ile 0,905 arasında değişmektedir. Elde edilen korelasyon katsayılarının orta düzeyde olması, belirlenen yedi faktörden her birinin ölçülen özelliğin (yapının) farklı bir boyutunu ölçtüğü şeklinde yorumlanabilmektedir.

### 3.3. Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Açımlayıcı faktör analizi ile Dijital Vatandaşlık Ölçeği'ne ilişkin temel faktörler belirlenmiştir. Belirlenen faktörler ile her bir faktöre ait maddeler arasındaki ilişkinin yeterli düzeyde olup olmadığını ve belirlenen faktörlerin orijinal yapıyı açıklamakta ne derece yeterli olduğunu belirlemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce belirlenen bir hipotez ya da teori, özlüce kurgulanan ya da keşfedilen faktöriyel yapı sınanır (Cole, 1987; Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidell, 2001).

Model uyumu için yapılan parametre tahminlerinden sonra modelin bir bütün olarak değerlendirilmesini sağlayan uyum iyiliği indeksleri incelenmiştir. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'ne ilişkin uyum indeksleri Tablo 23'de verilmektedir.



Tablo 23. Dijital Vatandaşlık Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen uyum indeksleri

Uyum İyiliği İndeksleri	Değerler
Serbestlik Derecesi (sd)	498
Ki-Kare (X2)	1391.92
X2/sd	3,54
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA)	0.041
Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI)	0.98
İyilik Uyum İndeksi (GFI)	0.97
Düzenlenmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI)	0.96
Artık ortalamaların Karekökü (RMR)	0,045
Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI)	0,97
Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NNFI)	0,98

Tablo 23’de görüldüğü üzere çalışmada hesaplanan ki-kare değeri 1391.92 ve serbestlik derecesi 498 ‘dir. Hesaplanan ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranı  $1293.72 / 498 = 2.598$  olup elde edilen bu değer orijinal değişkene ait matris ile önerilen matris arasında mükemmel bir uyum olduğunu göstermektedir. Ki-kare, orijinal değişkene ait kovaryans matrisinin önerilen matristen farklı olup olmadığını test etmede kullanılan bir uyum iyiliği indeksidir. Hesaplanan ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranı oldukça önemlidir. Bu oranın 3’ün altında olması mükemmel uyuma, 5’in altında olması orta düzeyde uyuma karşılık gelmektedir (Kline, 2005). Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) merkezi olmayan  $X^2$  dağılımında, popülasyon kovaryanslarını kestirmek amacıyla kullanılan bu indeks 0.00 ile 0.05 arasında olması mükemmel bir uyumun varlığını, 0.05 ile 0.08 aralığında olması ise iyi bir uyumun varlığını göstermektedir (Marsh ve Balla, 1992; Sümer, 2000; Frias ve Dixon, 2005; Brown, 2006). Bu çalışmada elde edilen ortalama hata karekök değeri 0.041 olup bu değer mükemmel bir uyumun varlığına işaret etmektedir.

Tablo 23’de görüldüğü üzere çalışmada elde edilen RMR değeri 0,045 olarak bulunmuş olup mükemmel iyi bir uyumun var olduğunu göstermektedir. Artık ortalamaların karekökü (RMR) evrene ait kestirimsel kovaryans matrisi ile örnekleme ait kovaryans matrisleri arasındaki artık kovaryansların ortalamasıdır. RMR değeri 0 ile 1 arasında değer alır ve 0,05’den küçük olması mükemmel uyuma, 0,08’den küçük olması ise iyi uyuma işaret eder (Brown, 2006).

Tablo 23’de görüldüğü üzere çalışmada hesaplanan karşılaştırmalı uyum indeksinin değeri 0.98’dir. Elde edilen bu değer iyi bir uyumun var olduğunu göstermektedir. Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI) bağımsızlık modelinin (gizil değişkenler arasında ilişkinin olmadığını öngören model) ürettiği kovaryans matrisi ile önerilen yapısal eşitlik modelinin ürettiği kovaryans matrisini karşılaştırır. Bu indeks için belirlenen kritik değerlerden 0.97 - 1.00 aralığı iyi bir uyumun varlığını, 0.95 – 0.97 aralığı ise kabul edilebilir bir uyumun varlığını göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2001). İyilik uyum indeksi (GFI) modelin örneklemdaki kovaryans matrisini ne oranda ölçtüğünü gösterir ve modelin açıklandığı örneklem varyansı olarak da kabul edilir (Çokluk vd., 2010). İyilik uyum indeksi 0 ile 1 arasında değer alır ve 1 mükemmel uyuma, 0 ise uyumun yokluğunu ifade eder. GFI değerinin 0.95 ile 1.00 arasında olması mükemmel bir uyumun varlığını, 0.90 ile 0.95 aralığında olması ise kabul edilebilir bir uyumun varlığını göstermektedir (Sümer, 2000). Bu çalışmada elde edilen uyum iyiliği indeksi değeri 0.97 olup bu değer mükemmel bir uyumun var olduğunu göstermektedir. Bu durum GFI değerinin örneklem büyüklüğüne çok duyarlı olması ile ilişkilendirilebilir (Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidell, 2001).

Tablo 23’de görüldüğü üzere çalışmada hesaplanan Düzenlenmiş iyilik uyum indeksinin değeri 0.96 olup elde edilen bu değer iyi bir uyumun varlığına işaret etmektedir. Bu durumun AGFI değerinin örneklem büyüklüğüne çok duyarlı olması ile ilişkilendirilebilir (Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidell, 2001). Düzenlenmiş iyilik uyum indeksi (AGFI) serbestlik derecesine göre düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (GFI) değeridir. Bu indeks için belirlenen kritik değerlerden 0.90 - 1.00 aralığı iyi bir uyumun varlığını, 0.85 – 0.90 aralığı ise kabul edilebilir bir uyumun varlığını göstermektedir (Sümer, 2000).

Tablo 23’de görüldüğü üzere çalışmada hesaplanan NFI ve NNFI değerleri incelendiğinde sırasıyla 0,97 ve 0,98 olduğu görülmektedir. Bu değerler iyi bir uyumun varlığını göstermektedir. Normlaştırılmış uyum indeksi (NFI) bağımsızlık modelinin  $X^2$  değeri ile modelin  $X^2$  değerinin karşılaştırılması yoluyla model tahminleşmesini değerlendirir. Ancak NFI küçük örneklerde, model için var olandan daha az bir uyum verebilir. Bu durumda NFI, serbestlik derecesi de hesaba dahil edilerek yeniden hesaplanır ve bu değer Normlaştırılmamış uyum indeksi (NNFI) olarak adlandırılır (Tabachnick ve Fidell, 2001). Bu indeksler için belirlenen kritik değer 0,90 ile 1,00 arasında olması iyi uyumun varlığını göstermektedir.

Elde edilen değerler ile beklenen kritik değerler karşılaştırıldığında, bu çalışmada elde edilen değerlerin iyi uyumun varlığı ve kabul edilebilir ölçüler içerisinde yer aldığı görülmektedir. Elde edilen sonuçlar bir bütün olarak incelendiğinde, kurulan ölçüm modeline ilişkin uyum indeksleri ve temel parametre tahminlerinin modelin verilerle uyum içerisinde olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre her faktör kendisini oluşturan ifadeleri doğru bir biçimde temsil etmektedir.

### **3.4. Dijital Vatandaşlık lği'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular**

lğin güvenirliğinin belirlenmesine yönelik olarak iç tutarlılık güvenirliği (Cronbach alfa katsayısı) ve test–tekrar test güvenirliği hesaplanmıştır.

#### **3.4.1. Cronbach Alfa İç Tutarlılık Güvenirliği**

Geçerli bir ölçek aynı zamanda güvenilir bir ölçektir (Cronbach, 1990; Fraenkel vd., 1996). lğinin güvenirliğinin bir göstergesi olarak Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Güvenirlik, lme aracının ölçtüğü özellikleri ne derece tutarlı ve hatalardan arınık ölçtüğünün göstergesidir (Tekin, 2000). Maddelerin faktörlerdeki yük değeri en düşük 0,30 olarak belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2005; Albayrak, 2006). Ölçek kapsamında yer alan maddelerin tamamının bir bütün olarak lğin bütünü ile ölçülmek istenen özelliği ölçüp ölçmediğine ya da ölçek kapsamındaki her bir faktör de yer alan maddelerin ilgili faktör ile ölçülmek istenen özelliği ölçüp ölçmediğine ilişkin bilgi veren Cronbach alfa güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır.

lğin Cronbach  $\alpha$  iç tutarlılık katsayısı 1. faktör için 0,967; 2. faktör için 0,947; 3. faktör için 0,863; 4. faktör için 0,745; 5. Faktör için 0,805; 6. Faktör için 0,790; 7.Faktör için 0,750 ve lğin bütünü için 0,976 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu katsayılar hem her bir faktör için hem de lğin bütünü için kabul edilebilir düzeyde olup lğin iç tutarlılık güvenirliğine sahip olduğu biçiminde yorumlanabilmektedir.

### 3.4.2. Test-Tekrar Test Güvenirliği

Ölçeğin test-tekrar test güvenirlik katsayısının belirlenmesi için ölçeğin nihai formu 159 kişilik bir öğrenci grubuna 15 gün arayla iki kez uygulanmıştır. Her iki uygulamadan elde edilen sonuçlar arasındaki korelasyon katsayısı 0,91 bulunmuştur. Bu değer ölçeğin kararlı ölçme sonuçları verdiği şeklinde yorumlanabilir.

### 3.5. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden Alınan Toplam Puanların Öğretmen Adaylarının Bazı Özelliklerine Göre İncelenmesi

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği (DVÖ) 'nden aldıkları toplam puan ile cinsiyet arasındaki ilişki bağımsız gruplar t-testi ile tespit edilmiştir ve Tablo 24'de sunulmaktadır.

Tablo 24. Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması

Cinsiyet	N	X	SS	Sd	t	p
Kadın	1272	222,2673	31,21438	2198	5,260	0,000
Erkek	928	229,4860	32,55605			

p<.05

Tablo 24'de görüldüğü üzere öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları puanlar cinsiyete göre manidar bir farklılık göstermektedir ( $t_{(2198)}=5,260$ ,  $p=0,000$ ). Erkek öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ( $=229,486$ ), kadın öğretmen adaylarına ( $=222,267$ ) göre daha yüksektir. Bu bulgu, dijital vatandaşlık düzeyi ile cinsiyet arasında manidar bir farklılık olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları toplam puan ile yaşları arasındaki fark Tek Yönlü Varyans Analizi ile belirlenmiştir ve Tablo 25'de gösterilmektedir.

Tablo 25. Öğretmen adaylarının yaşlarına göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması

Varyans Analizi Değerleri	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalama	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	664169,580	3	221389,86	306,792	0,000	(23 ve üzeri)- (17-19), (23 ve üzeri)- (20-22),
Grup İçi	1584696,888	2196	721,629			
Toplam	2248866,469	2199				

Tablo 25’de görüldüğü üzere öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri buldukları yaş aralığına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $F_{(3, 2196)}=306,792$ ,  $p<0,01$ ). Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyi, buldukları yaş aralığına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Yaş aralığı arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, 23 ve üzeri yaş aralığında olan öğretmen adaylarının ( $N=722$ ) Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nden aldıkları puanların ortalaması ( $=249,141$ ); 17-19 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının ( $N=237$ ) ortalaması ( $=208,857$ ) ve 20-22 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının ( $N=1241$ ) ortalaması ( $=214,592$ )’ndan daha yüksek olduğu görülmüştür. Farkın 23 ve üzeri yaş aralığındaki öğretmen adayların lehine olduğu söylenebilir.

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nden aldıkları toplam puan ile ailelerinin ortalama aylık gelirleri arasındaki fark Tek Yönlü Varyans Analizi ile belirlenmiştir ve Tablo 26’da sunulmaktadır.

Tablo 26. Öğretmen adaylarının ailelerinin ortalama aylık gelirlerine göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması

Varyans Analizi Değerleri	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi(sd)	Kareler Ortalama	F	p
Gruplar Arası	391281,252	5	78256,250	92,429	0,000
Grup İçi	1857585,216	2194	846,666		
Toplam	2248866,469	2199			

Tablo 26’da görüldüğü üzere öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık profilleri ailelerinin ortalama aylık geliri açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $F_{(5, 2194)}=92,429$ ,  $p<0,01$ ). Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık profili, ailelerinin ortalama aylık gelirine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Ailelerin ortalama aylık geliri arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla

yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları puanların ortalaması, geliri 1951 ve üzeri TL aralığında olan öğretmen adaylarının (N=825) ortalaması (=240,633); geliri 0-650 TL aralığında olan öğretmen adaylarının (N=285) ortalaması (=207,042), geliri 651-1300 TL aralığında olan öğretmen adaylarının (N=658) ortalaması (=218,172) ve geliri 1301-1950 TL aralığında olan öğretmen adaylarının (N=432) ortalaması (=230,867) 'ndan daha yüksek olduğu görülmüştür. Farkın geliri 1951 ve üzeri TL aralığındaki öğretmen adaylarının lehine olduğu söylenebilir.

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları toplam puan ile kendilerine ait bilgisayarları olup olmaması arasındaki ilişki bağımsız gruplar t-testi ile tespit edilmiştir ve Tablo 27'de sunulmaktadır.

Tablo 27. Öğretmen adaylarının kendilerine ait bilgisayarları olup olmamasına göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması

Kendilerine ait bilgisayarları olup olmama durumu	N	X	SS	Sd	t	p
Evet	1661	232,7718	30,19531	2198	21,048	0,000
Hayır	539	202,3247	25,79949			

p<.05

Tablo 27'de görüldüğü üzere öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları puanlar kendilerine ait bilgisayarları olup olmaması açısından manidar bir farklılık göstermektedir ( $t_{(2198)}=21,048$ ,  $p=0,000$ ). Kendilerine ait bilgisayarları olan öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri (=232,7718) ve kendilerine ait bilgisayarları olmayan öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerine (=202,3247) göre daha yüksektir. Bu bulgu, dijital vatandaşlık ile öğretmen adaylarının kendilerine ait bilgisayarları olup olmaması arasında manidar bir farklılık olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları toplam puan ile internet kullanım süreleri arasındaki fark Tek Yönlü Varyans Analizi ile belirlenmiştir ve Tablo 28'de sunulmaktadır.

Tablo 28. Öğretmen adaylarının internet kullanım sürelerine göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması

Varyans Analizi Değerleri	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalama	F	p
Gruplar Arası	613752,939	5	122750,588	164,707	,000
Grup İçi	1635113,530	2194	745,266		
Toplam	2248866,469	2199			

Tablo 28’de görüldüğü üzere öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri internet kullanım süreleri açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $F_{(5,2194)}= 164,707$ ,  $p<0,01$ ). Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri, internet kullanım sürelerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Öğretmen adaylarının internet kullanım süreleri arasındaki farkların hangi gruplar lehine olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nden aldıkları puanların ortalaması internet kullanım süresi, 0-2 yıl arasında olan öğretmen adaylarının ( $N=216$ ) ortalaması ( $=203,537$ ), 3-5 yıl arasında olan öğretmen adaylarının ( $N=579$ ) ortalaması ( $=212,953$ ), 6-8 yıl arasında olan öğretmen adaylarının ( $N=667$ ) ortalaması ( $=222,014$ ) ve 9 ve üzeri yıl arasında olan öğretmen adaylarının ( $N=738$ ) ortalaması ( $=244,363$ ) belirlenmiştir. Farkın 9 ve üzeri yıldır internet kullanan öğretmen adaylarının lehine olduğu söylenebilir.

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nden aldıkları toplam puan ile mail adresi kullanıp kullanmamaları arasındaki ilişki bağımsız gruplar t-testi ile tespit edilmiştir ve Tablo 29’da sunulmaktadır.

Tablo 29. Öğretmen adaylarının mail adresi kullanıp kullanmamalarına göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması

Mail adresi kullanıp kullanmama durumu	N	X	SS	Sd	t	p
Evet	2116	226,7013	31,37537	2198	10,475	0,000
Hayır	84	190,3214	26,86475			

$p<.05$

Tablo 29’da görüldüğü üzere öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nden aldıkları puanlar mail adresi kullanıp kullanmamalarına göre manidar bir farklılık

göstermektedir ( $t_{(2198)}=10,475$ ,  $p=0,000$ ). Mail adresi kullanan öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri (=226,701) ve mail adresi kullanmayan öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerine (=190,321) göre daha yüksektir. Bu bulgu, dijital vatandaşlık düzeyi ile öğretmen adaylarının mail adresi kullanıp kullanmamaları arasında manidar bir farklılık olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları toplam puan ile öğrenim gördükleri bölüm arasındaki fark yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi ile belirlenmiştir ve Tablo 30'da gösterilmektedir.

Tablo 30. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme göre DVÖ puanlarının karşılaştırılması

Varyans Analizi Değerleri	Kareler Toplamı	Serbestlik Dereces(sd)	Kareler Ortalama	F	p
Gruplar Arası	280025,542	9	31113,949	34,609	0,000
Grup İçi	1968840,926	2190	899,014		
Toplam	2248866,469	2199			

Tablo 30'da görüldüğü üzere öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları puanlar öğrenim gördükleri bölüm bakımından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $F_{(9,2190)}=34,61$ ,  $p<0,01$ ). Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyi, öğrenim gördükleri bölüme bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüm arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları puanların ortalaması, BÖTEB öğretmen adaylarının (N=220) ortalaması (=226,618), SÖ öğretmen adaylarının (N=515) ortalaması (=223,008), OÖÖ öğretmen adaylarının (N=175) ortalaması (=248,006), FBÖ öğretmen adaylarının (N=312) ortalaması (=222,132), SBÖ öğretmen adaylarının (N=361) ortalaması (=215,875), PDR öğretmen adaylarının (N=50) ortalaması (=260,740), ZEÖ öğretmen adaylarının (N=86) ortalaması (N=214,128), İEÖ öğretmen adaylarının (N=27) ortalaması (=207,9630), İMÖ öğretmen adaylarının (N=406) ortalaması (=223,286) ve TÖ öğretmen adaylarının (N=48) ortalaması (=263,000) belirlenmiştir. Türkçe Öğretmenliği Bölümü öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri diğer bölümlere göre daha



yüksek iken, İşitme Engelliler Öğretmenliği Bölümün öğretmen adaylarının ise daha düşüktür.

Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik geliştirilen Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden bir öğretmen adayının alabileceği maksimum puan 315 ve alabileceği minimum puan 63 olarak belirlenmiştir. Alınan puanlar doğrultusunda öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik araştırmacı tarafından belirlenen kriterler Tablo 31'de sunulmaktadır.

Tablo 31. Dijital Vatandaşlık Ölçeği düzeyleri

Düzy	Puan Aralığı
Aşırı Zayıf	63-98 puan
Çok Zayıf	99-134 puan
Zayıf	135-170 puan
Orta	171-206 puan
İyi	207-242 puan
Çok iyi	243-278 puan
Aşırı iyi (Mükemmel)	279-315 puan

Tablo 31'de görüldüğü üzere bireylerin Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları toplam puanın ölçeğe göre bir düzeyi mevcuttur. *Aşırı zayıf* düzeyi en az puan (63-98) aralığını, *aşırı iyi (mükemmel)* düzeyi en yüksek puan (279-315) aralığını kapsamaktadır.

Örneklem kapsamında Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin uygulandığı öğretmen adayları dijital vatandaşlık düzeylerine göre gruplandırılmıştır ve veriler Tablo 32'de sunulmaktadır.

Tablo 32. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden alınan puanlar doğrultusunda öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri

Düzyey	f	%
Aşırı Zayıf	8	0,364
Çok Zayıf	5	0,227
Zayıf	73	3,318
Orta	587	26,682
İyi	733	33,318
Çok iyi	780	35,455
Aşırı iyi (Mükemmel)	14	0,636
Toplam	2200	100

Tablo 32'de görüldüğü üzere örneklem (N=2200) kapsamındaki öğretmen adaylarının %0,4'ü (N=8) *aşırı zayıf*, %0,2'si (N=5) *çok zayıf* ve %3,3'i (N=73) *zayıf* düzey içerisinde yer almaktadır. Öğretmen adaylarının %30,6'sı (N=673) *orta* ve altındaki düzeylerde yer alırken, %69,4'ü (N=1527) *mükemmel* düzeyde olduğu söylenebilir.

### 3.6. Mülakatların Analizi

Araştırmada veri toplamak amacıyla yararlanılan bir diğer veri toplama yöntemi mülakattır. Nitel araştırmada mülakat, temel veri toplama araçlarından biridir. İnsanların gerçekliği algılamalarını, anlamlandırmalarını, tanımlamalarını ve gerçeği oluşturmalarını anlamamanın iyi bir yoludur (Punch, 2005). Mülakat yoluyla araştırma soruları çerçevesinde ilgili kişilerden veri toplanmakta ve ilgili konu hakkında derinlemesine bilgi elde edilmektedir. Mülakatlar, kaynağın ulaşılabilirliğine ve araştırmada toplanmak istenen verilerin özelliklerine göre yapılandırılmış mülakatlar, yapılandırılmamış mülakatlar, yarı yapılandırılmış mülakatlar, etnografik mülakatlar ve odak grup mülakatları olmak üzere farklı şekiller alabilmektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2010). Bu araştırmada yarı-yapılandırılmış mülakat tekniğinden yararlanılmıştır. Yarı yapılandırılmış mülakatta araştırmacı sormayı planladığı soruları içeren bir formu önceden hazırlar. Ancak mülakat esnasında araştırmacı, sürece bağlı olarak sonda sorularla mülakatın akışını etkileyerek katılımcının yanıtlarını açmasını ve ayrıntılandırmasını sağlayabilir (Türnüklü, 2000; Türnüklü, 2001). Görüşme formu anlaşılır olma, çok boyutlu sorulardan kaçınma, odaklı

sorular hazırlama, yönlendirmekten kaçınma, alternatif ve sonda sorular hazırlama ve soruları mantıklı bir biçimde düzenleme gibi ilkeler dikkate alınarak hazırlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Görüşme formu hazırlandıktan sonra içerik geçerliği amacıyla formu 4 uzman incelemiş ve gerekli düzenlemeler yapılarak forma nihai şekli verilmiştir. Öğrencilerle yapılan mülakatlara ilişkin soruların yer aldığı görüşme formu Ek 8’de sunulmaktadır. Öğretim elemanları ile yapılan mülakatlara ilişkin soruların yer aldığı görüşme formu Ek 9’da sunulmaktadır.

Çalışmada yürütülen mülakatlar araştırmacı tarafından bazıları not tutularak ve bazıları da ses kayıt cihazı tarafından kaydedilerek gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış mülakatlarda dijital ses kayıt cihazı kullanıldığında, her bir katılımcı ile yapılan görüşme ayrı bir ses dosyası olarak kaydedilmiştir. Daha sonra bu dosyalar bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Bilgisayar ortamına aktarılırken görüşmelerin tarihi ve katılımcı adı belirtilecek biçimde bir kayıt sistemi benimsenmiştir.

Deneme uygulaması öncesi yapılan mülakatlar veri toplamak ve madde havuzunun oluşturulmasını sağlamak amacını taşımaktadır. Nihai uygulama sonrası yapılan mülakatlar ise dijital vatandaşlık ve dijital ortamlarla ilgili öğretmen adaylarının verdikleri cevapları, interneti kullanırken ki amaçları ve davranışları, sosyal ağlar ile ilgili görüşlerini daha iyi anlamak amacıyla yapılmıştır.

Nihai formun uygulanması ile birlikte araştırmaya katılan öğretmen adaylarından mülakata gönüllü olarak 12 öğretmen adayı katılmıştır ve katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 33’de sunulmaktadır.

Tablo 33. Nihai formun uygulanmasından sonra yapılan mülakatlara katılan öğretmen adaylarına ait demografik bilgiler

Kod	Cinsiyet	Yaş	Yaşanılan bölge	Bölüm	Ortalama gelir	Kendisine ait bilgisayar olup olmadığı	Bilgisayar kullandığı süre	Günlük ortalama internette kalma süresi	Mail adresi	Alan1	Alan2	Alan3	Üye olunan sosyal ağ durumu	Varsa hangileri
Ö117	Erkek	23	Kayseri	SÖ	1550 TL	Var	4 yıl	4 saat	Kullanıyor	Arama motorları	Sosyal ağlar	İndirme Siteleri	Var	Facebook Msn
Ö234	Kadın	21	Trabzon	SÖ	1700 TL	Var	3 yıl	2 saat	Kullanıyor	Eğitim siteleri	Sosyal ağlar	Üniversite sayfaları	Var	Facebook Msn
Ö410	Kadın	22	Ankara	OÖÖ	1850 TL	Var	5 yıl	3 saat	Kullanıyor	Eğitim siteleri	Sosyal ağlar	Haber Siteleri	Var	Facebook Twitter Msn
Ö487	Erkek	23	Sinop	BÖTEB	1200 TL	Var	2 yıl	5 saat	Kullanıyor	Arama motorları	Haber siteleri	Teknoloji sayfaları	Var	Facebook Msn
Ö959	Kadın	21	Hatay	ZEÖ	1000 TL	Yok	3 yıl	1 saat	Kullanmıyor	Arama motorları	Üniversite sayfaları	Haber siteleri	Yok	X
Ö965	Kadın	23	Sivas	ZEÖ	1000 YL	Var	10 yıl	1 saat	Kullanıyor	Arama motorları	İndirme Siteleri	Sosyal ağlar	Var	Facebook Skype Msn
Ö984	Kadın	21	Ordu	ZEÖ	1500 TL	Var	4 yıl	1 saat	Kullanmıyor	Eğitim siteleri	Üniversite sayfaları	Eğitim siteleri	Yok	X
Ö1084	Kadın	22	Sakarya	FBÖ	1600 TL	Yok	4 yıl	1 saat	Kullanmıyor	Üniversite sayfaları	Arama motorları	Müzik siteleri	Yok	X
Ö1649	Erkek	23	Bayburt	SBÖ	1400 TL	Var	2 yıl	1 saat	Kullanmıyor	Eğitim siteleri	Haber siteleri	Eğitim siteleri	Yok	X
Ö1959	Erkek	23	Samsun	TÖ	2250 TL	Var	4 yıl	3 saat	Kullanıyor	Eğitim siteleri	Teknoloji Sayfaları	Haber siteleri	Var	Facebook Msn Skype
Ö1995	Erkek	23	Artvin	TÖ	2500 TL	Var	6 yıl	2 saat	Kullanıyor	Eğitim siteleri	Arama motorları	Resmi internet sayfaları	Var	Facebook Twitter Msn
Ö2007	Kadın	23	Antalya	TÖ	3200 TL	Var	7 yıl	5 saat	Kullanıyor	Eğitim siteleri	Üniversite sayfaları	Sosyal ağlar	Var	Facebook Msn

Tablo 33'de görüldüğü üzere Ö117 kodlu öğretmen adayına ait kişisel bilgiler şu şekildedir:

*Cinsiyeti erkek; yaşı 23; ailesi ile birlikte ikamet ettiği şehir Kayseri; öğrenim gördüğü bölüm Sınıf öğretmenliği; ailesinin ortalama geliri 1550 TL; kendisine ait bilgisayar var; bilgisayar kullanım süresi 4 yıl; günlük ortalama internette kalma süresi 4 saat; mail adresi kullanıyor; internete en sık bağlandığı üç alan sırasıyla arama motorları, sosyal ağlar ve indirme siteleri; üye olduğu sosyal ağlar Facebook ve Msn.*

Tablo 33'de görüldüğü üzere Ö234 kodlu öğretmen adayına ait kişisel bilgiler şu şekildedir:

*Cinsiyeti kadın; yaşı 21; ailesi ile birlikte ikamet ettiği şehir Trabzon; öğrenim gördüğü bölüm Sınıf öğretmenliği; ailesinin ortalama geliri 1700 TL; kendisine ait bilgisayar var; bilgisayar kullanım süresi 3 yıl; günlük ortalama internette kalma süresi 2 saat; mail adresi kullanıyor; internete en sık bağlandığı üç alan sırasıyla eğitim siteleri, sosyal ağlar ve üniversite sayfaları; üye olduğu sosyal ağlar Facebook ve Msn.*

Tablo 33'de görüldüğü üzere Ö410 kodlu öğretmen adayına ait kişisel bilgiler şu şekildedir:

*Cinsiyeti kadın; yaşı 22; ailesi ile birlikte ikamet ettiği şehir Ankara; öğrenim gördüğü bölüm Okul öncesi öğretmenliği; ailesinin ortalama geliri 1850 TL; kendisine ait bilgisayar var; bilgisayar kullanım süresi 5 yıl; günlük ortalama internette kalma süresi 3 saat; mail adresi kullanıyor; internete en sık bağlandığı üç alan sırasıyla eğitim siteleri, sosyal ağlar ve haber siteleri; üye olduğu sosyal ağlar Facebook, Twitter ve Msn.*

Tablo 33'de görüldüğü üzere Ö487 kodlu öğretmen adayına ait kişisel bilgiler şu şekildedir:

*Cinsiyeti erkek; yaşı 23; ailesi ile birlikte ikamet ettiği şehir Sinop; öğrenim gördüğü bölüm Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi; ailesinin ortalama geliri 1200 TL; kendisine ait bilgisayar var; bilgisayar kullanım süresi 2 yıl; günlük ortalama internette kalma süresi 5 saat; mail adresi kullanıyor; internete en sık bağlandığı üç alan sırasıyla arama motorları, haber siteleri ve teknoloji sayfaları; üye olduğu sosyal ağlar Facebook ve Msn.*

Tablo 33' de görüldüğü üzere Ö959 kodlu öğretmen adayına ait kişisel bilgiler şu şekildedir:

*Cinsiyeti kadın; yaşı 21; ailesi ile birlik ikamet ettiği şehir Hatay; öğrenim gördüğü bölüm Zihin engelliler öğretmenliği; ailesinin ortalama geliri 1000 TL; kendisine ait bilgisayar yok; bilgisayar kullanım süresi 3 yıl; günlük ortalama internette kalma süresi 1 saat; mail adresi kullanmıyor; internete en sık bağlandığı üç alan sırasıyla arama motorları, üniversite sayfaları ve haber siteleri; üye olduğu herhangi bir sosyal ağ yok.*

Tablo 33' de görüldüğü üzere Ö965 kodlu öğretmen adayına ait kişisel bilgiler şu şekildedir:

*Cinsiyeti kadın; yaşı 23; ailesi ile birlikte ikamet ettiği şehir Sivas; öğrenim gördüğü bölüm Zihin engelliler öğretmenliği; ailesinin ortalama geliri 1000 TL; kendisine ait bilgisayar var; bilgisayar kullanım süresi 10 yıl; günlük ortalama internette kalma süresi 1 saat; mail adresi kullanıyor; internete en sık bağlandığı üç alan sırasıyla arama motorları, indirme siteleri ve sosyal ağlar; üye olduğu sosyal ağlar Facebook, Skype ve Msn.*

Tablo 33' de görüldüğü üzere Ö984 kodlu öğretmen adayına ait kişisel bilgiler şu şekildedir:

*Cinsiyeti kadın; yaşı 21; ailesi ile birlikte ikamet ettiği şehir Ordu; öğrenim gördüğü bölüm Zihin engelliler öğretmenliği; ailesinin ortalama geliri 1500 TL; kendisine ait bilgisayar var; bilgisayar kullanım süresi 4 yıl; günlük ortalama internette kalma süresi 1 saat; mail adresi kullanmıyor; internete en sık bağlandığı üç alan sırasıyla eğitim siteleri, üniversite sayfaları ve eğitim siteleri; üye olduğu herhangi bir sosyal ağ yok.*

Tablo 33' de görüldüğü üzere Ö1084 kodlu öğretmen adayına ait kişisel bilgiler şu şekildedir:

*Cinsiyeti kadın; yaşı 22; ailesi ile birlikte ikamet ettiği şehir Sakarya; öğrenim gördüğü bölüm Fen Bilgisi öğretmenliği; ailesinin ortalama geliri 1600 TL; kendisine ait bilgisayar yok; bilgisayar kullanım süresi 4 yıl; günlük ortalama internette kalma süresi 1 saat; mail adresi kullanmıyor; internete en sık bağlandığı üç alan sırasıyla üniversite sayfaları, arama motorları ve müzik siteleri; üye olduğu herhangi bir sosyal ağ yok.*

Tablo 33'de görüldüğü üzere Ö1649 kodlu öğretmen adayına ait kişisel bilgiler şu şekildedir:

*Cinsiyeti erkek; yaşı 23; ailesi ile birlikte ikamet ettiği şehir Bayburt; öğrenim gördüğü bölüm Sosyal Bilgiler öğretmenliği; ailesinin ortalama geliri 1400 TL; kendisine ait bilgisayarı var; bilgisayar kullandığı süre 2 yıl; günlük ortalama internette kalma süresi 1 saat; mail adresi kullanmıyor; internete en sık bağlandığı üç alan sırasıyla eğitim siteleri, haber siteleri ve eğitim siteleri; üye olduğu herhangi bir sosyal ağ yok.*

Tablo 33'de görüldüğü üzere Ö1959 kodlu öğretmen adayına ait kişisel bilgiler şu şekildedir:

*Cinsiyeti erkek; yaşı 23; ailesi ile birlikte ikamet ettiği şehir Samsun; öğrenim gördüğü bölüm Türkçe öğretmenliği; ailesinin ortalama geliri 2250 TL; kendisine ait bilgisayarı var; bilgisayar kullandığı süre 4 yıl; günlük ortalama internette kalma süresi 3 saat; mail adresi kullanıyor; internete en sık bağlandığı üç alan sırasıyla eğitim siteleri, teknoloji sayfaları ve haber siteleri; üye olduğu sosyal ağlar Facebook, Msn ve Skype.*

Tablo 33'de görüldüğü üzere Ö1995 kodlu öğretmen adayına ait kişisel bilgiler şu şekildedir:

*Cinsiyeti erkek; yaşı 23; ailesi ile birlikte ikamet ettiği şehir Artvin; öğrenim gördüğü bölüm Türkçe öğretmenliği; ailesinin ortalama geliri 2500 TL; kendisine ait bilgisayarı var; bilgisayar kullandığı süre 6 yıl; günlük ortalama internette kalma süresi 2 saat; mail adresi kullanıyor; internete en sık bağlandığı üç alan sırasıyla eğitim siteleri, arama motorları ve resmi internet sayfaları; üye olduğu sosyal ağlar Facebook, Twitter ve Msn.*

Tablo 33'de görüldüğü üzere Ö2007 kodlu öğretmen adayına ait kişisel bilgiler şu şekildedir:

*Cinsiyeti kadın; yaşı 23; ailesi ile birlikte ikamet ettiği şehir Antalya; öğrenim gördüğü bölüm Türkçe öğretmenliği; ailesinin ortalama geliri 3200 TL; kendisine ait bilgisayarı var; bilgisayar kullandığı süre 7 yıl; günlük ortalama internette kalma süresi 5 saat; mail adresi kullanıyor; internete en sık bağlandığı üç alan sırasıyla eğitim siteleri, üniversite sayfaları ve sosyal ağlar; üye olduğu sosyal ağlar Facebook ve Msn.*

Mülakata katılan öğretmen adaylarına “Dijital ortamlar hakkındaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltildiğinde kadın ve erkek öğretmen adaylarının verdikleri cevapların farklılıklar gösterdiği görülmüştür ve bunları şu şekilde sıralamak mümkündür:

1. İşlerimi kolaylıkla halledebileceğim ortamlardır (Ö117, Ö487, Ö1649, Ö1959, Ö1995).
2. İhtiyaç duymadığım sürece dijital ortamları kullanmam (Ö959, Ö965, Ö984, Ö2007).
3. Dijital ortamların güvenli olduğunu düşünmüyorum (Ö234, Ö959, Ö965).
4. Dijital ortamları kullanma konusunda yeterince cesaretli değilim (Ö410, Ö965, Ö984, Ö1084, Ö2007).
5. Dijital ortamları rahatlıkla kullanabilirim (Ö487, Ö1649, Ö1959, Ö1995).

Mülakata katılan öğretmen adaylarına “Neden sosyal ağlara üyesiniz?” sorusu yöneltildiğinde öğretmen adaylarının verdikleri cevapların birbirleriyle benzerlikler gösterdiği görülmüştür ve bu benzerlikler Tablo 34’de sunulmaktadır.

Tablo 34. Ö117, Ö234 ve Ö965 kodlu öğretmen adaylarının sosyal ağlarla ilgili mülakat sorusuna verdikleri cevaplar

Öğrenci Kodu	Ö117		Ö234		Ö965	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
İfadeler (Çünkü: ...)						
Sosyal ağların iletişimi kolaylaştırdığını düşünüyorum.	x		x		x	
Sosyal ağlar sayesinde uzaktaki akrabalarım görüşebiliyorum.	x		x		x	
Sosyal ağlar hayatımı kolaylaştırdığını düşünmekteyim.		x	x		x	
Sosyal ağlar sayesinde birçok önemli günü ya da detayı aklımda tutmam gerekmiyor. Mesela doğum günleri gibi...	x		x		x	
Sosyal ağların bir ihtiyaç olduğunu hissediyorum.	x		x		x	
Sosyal ağlar sayesinde birçok yenilikten haberdar oluyorum.	x		x		x	
Sosyal ağlar sayesinde araştırmalarımı daha kolay yapıyorum.		x		x	x	
Sosyal ağlar sayesinde kendimi daha rahat ifade ediyorum.	x		x		x	
Sosyal ağlar sayesinde insanlara daha fazla yardımda bulunduğumu düşünüyorum.	x			x		x

Tablo 34’de görüldüğü üzere “Neden sosyal ağlara üyesiniz?” sorusu yöneltildiğinde Ö117, Ö234 ve Ö965 kodlu öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar hemen hemen



benzerlik göstermektedir. Bu cevapların ise daha fazla “iletişimde kolaylık” özelliği ile bağlantılı olduğu söylenebilir.

Mülakata katılan öğretmen adaylarına “Neden hiçbir sosyal ağa üye değilsiniz?” sorusu yöneltildiğinde öğretmen adaylarının verdikleri cevapların farklılıklar gösterdiği görülmüştür ve bunları şu şekilde sıralamak mümkündür (Çünkü: ...):

1. *Sosyal ağlarda iletişimin samimi olduğunu düşünmüyorum (Ö959),*
2. *Sosyal ağların özel hayata müdahale ettiğini düşünüyorum (Ö965),*
3. *Sosyal ağlarda güvenlik problemi olduğunu düşünüyorum (Ö984),*
4. *Yeterince arkadaşım var ve sosyal ağlara ihtiyacım yok (Ö1084),*
5. *Sosyal ağlar yüz yüze iletişimin yerini tutmuyor (Ö1649).*

Mülakata katılan öğretmen adaylarına “Bilgisayarı ve interneti hangi amaçlarla kullanırsınız?” sorusu yöneltildiğinde verdikleri cevapların benzerlikler gösterdiği görülmüştür ve bunları şu şekilde sıralamak mümkündür:

1. *Zamanla amaçlar da değişiyor... Önceleri sadece oyun oynardım ya da msn de arkadaşlarımla chat (sohbet) yapardım. Şimdilerde ödevlerimi yaparken yardım alıyorum, bazen internetten bilet alıyorum, düzenli olarak haberleri takip ediyorum (Ö117).*
2. *Asıl kullanma amacım ödevlerimi yapabilmek; zaman kalırsa sosyal ağlarda arkadaşlarımla görüşüyorum (Ö1995, Ö2007).*
3. *İnternette alışveriş yapmak diyebilirim. Özellikle markafonideki indirimleri takip ederek, alışverişimi yapıyorum (Ö234, Ö410, Ö984).*
4. *Okul işlerimi halledebiliyorum ders kayıtları gibi, bankacılık işlemlerimi gerçekleştiriyorum (Ö487, Ö1649).*
5. *Dersler dışında, alışveriş siteleri ve forum sayfalarında zaman geçiriyorum (Ö1959).*
6. *Okulla ilgili çalışmalarım dışında yemek tariflerine bakıyorum, modayı takip ediyorum (Ö959, Ö965,1084).*
7. *Bölümüm gereği özellikle okumayı çok seviyorum. İnternette de daha çok forumlarda yapılan paylaşımları, haberleri okuyarak zaman geçiriyorum (Ö1959).*
8. *Benim Facebook'ta bir sayfam var. Üyelerime alanımla ilgili bilgiler veriyor, onları Türkçe'nin doğru kullanımı konusunda teşvik ediyorum (Ö1995).*

9. *İnternette daha çok üye olduğum kulüplerin faaliyetleri ile ilgileniyorum. Yakın zamanda iş yerlerinde Türkçe isimler kullanılmasına yönelik başlattığımız bir çalışma vardı (Ö2007).*

Öğretmen adaylarının verdiklerini cevaplar incelendiğinde bilgisayar ve interneti kendilerine faydalı olacak ve hayatlarını kolaylaştıracak amaçlı işlerinde kullandıkları görülmektedir.

Mülakata katılan öğretmen adaylarına “Hangi sıklıkla teknolojik gelişmeleri takip edersiniz?” sorusu yöneltildiğinde verdikleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

1. *Aylık teknoloji dergilerinden bir tanesini sürekli takip ediyorum (Ö487).*
2. *Haberlerden ne kadarını öğrenebilirsem (Ö234, Ö984, Ö2007).*
3. *Üye olduğum bir sayfa var Facebook'ta ve her gün fırsat buldukça bakıyorum (Ö410, Ö965, Ö1959).*
4. *Bilgisayarım olmadığı için çokta takip ettiğimi söyleyemem. İnternet kafeye gittiğimde bazen haberlere bakınca öğreniyorum (Ö959).*
5. *Çoğunlukla gazetelerden yeniliklerle ilgili haberleri okuyorum (Ö1084).*
6. *Bilgisayarımın olmaması internete de girmemi engelliyor, bu yüzden pek takip edebildiğim söylenemez (Ö1084).*
7. *Genellikle her hafta forumlardaki teknoloji sayfalarını okurum (Ö1649).*
8. *Teknolojik gelişmelerle ilgili forumlara üyeyim. Buralardan sürekli takipte olduğumu söyleyebilirim (Ö1995).*
9. *Teknoloji haberleri için paralı (ücretli) üyelik kabul eden iki tane siteye üyeliğim var (Ö1995).*
10. *Yeni bir teknolojiyi kullanabilmek için maddi açıdan tüm kaynaklarımı seferber ederim, bazen de ailemden extra (fazladan) para isterim (Ö1995).*

Mülakata katılan ve mail adresi kullanan öğretmen adaylarına “Mail adresi kullanmanın size sağladığı avantajlar nelerdir?” sorusu yöneltildiğinde verdikleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

1. *Herhangi bir konuyla ilgili sitelerin iletişim bölümüne mail atarak bilgi alabiliyorum (Ö117).*
2. *Faydalı olacağını düşündüğüm dokümanları arkadaşlarımla mail ortamında paylaşıp onların görüşlerini alabiliyorum (Ö234, Ö410).*
3. *Ödevlerimi bilgisayar ortamında hocalarıma mail olarak atabiliyorum (Ö487).*

4. *İnternet bankacılığı işlemlerinde dekontlar mail adresimde depolanabiliyor (Ö965).*
5. *Arkadaşlarımla chat (sohbet) yapabiliyorum. Bu sayede iletişimin kolaylaştığını düşünüyorum (Ö1649, Ö1959, Ö1995).*
6. *Arkadaşlarımla iletişimimin devamını sağlıyor (Ö2007).*

Mülakat sonrasında öğrencilerle verdikleri cevaplar hakkında biraz daha tartışıldığında sosyal ağlar, dijital ortam ve sanal dünya hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Kendilerine güvenlik tedbirlerinden ya da iletişim kolaylıklarından bahsedildiğinde öğretmen adaylarının ilk kez duyuyormuşçasına bir şaşkınlıkla “*biraz araştırma yapmam gerekiyor...*” şeklindeki ifadeleri dikkat çekmiştir.

## **4. TARTIŞMA**

Çalışmanın temel problemini, ‘Türkiye’deki üniversitelerin eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik geliştirilecek bir ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği ne düzeydedir ve öğretmen adaylarının ölçekten aldıkları puanların belirlenen değişkenler açısından gösterdiği farklılıklar nasıldır?’ soruları oluşturmaktadır. Bu probleme cevap bulabilmek amacıyla kullanılan veri toplama araçlarından elde edilen bulgularla ilgili tartışmalar aşağıda sunulmuştur.

### **4.1. Ölçeğin Geçerlilik ve Güvenirliğine Yönelik Tartışma**

Bu bölümde “Türkiye’de eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerini ortaya koyabilmek için geliştirilecek bir ölçme aracının geçerliği ve güvenilirliği ne düzeydedir?” sorusu incelenmiştir. Bu alt problem sorusunu etraflica irdelemek için elde edilen bulgular ve olası nedenleri tartışılmıştır.

#### **4.1.1. Ölçeğin Geçerliğine Yönelik Tartışma**

Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nin yapı geçerliğinin belirlenmesinde iki aşamalı yol izlenmiştir. Birinci aşamada 1063 kişilik gruptan elde edilen verilere açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Daha sonra açımlayıcı faktör analizi sonucu ölçekte gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra ölçeğin nihai formu birinci uygulamada yer almayan 2200 öğrenciye uygulanmış ve her boyuta ilişkin doğrulayıcı faktör analizi işlemi yapılmıştır. Araştırmada açımlayıcı faktör analizi için denek/madde oranı ( $=1063/67$ ) yaklaşık olarak 15,87 ve doğrulayıcı faktör analizi için denek/madde oranı ( $=2200/63$ ) yaklaşık olarak 34,92 olarak hesaplanmıştır. Faktör analizinde 200 kişilik katılımcı sayısı ya da denek/madde oranının 10/1 ile 2/1 olmasının yeterli olduğu belirtilmektedir (Kline, 2005). Elde edilen bu değerler Kline (2005)’ın belirttiği 200 kişilik katılımcı ya da denek/madde oranı 10/1 ile 2/1 değerlerini sağladığından faktör analizi için yeterli olduğu söylenebilir.

Ölçeğin deneme uygulamasından elde edilen verilerin faktör analizi için uygunluğunu gösteren Kaiser Meyer Olkin ve Bartlett Küresellik Testi sonuçları örneklemin yeterli olup olmadığını ortaya koymaktadır. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin geliştirilmesi çalışmasında Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0,975 olarak bulunmuştur. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçütü, gözlenen korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştıran bir indekstir. KMO oranının 0,5'in üzerinde olması gerekmektedir. KMO oranı ne kadar yüksek olursa veri setinin faktör analizi yapmak için o kadar uygun olduğu vurgulanmaktadır. Sharma (1996)'ya göre 0,90 ve üzeri değere sahip KMO oranı mükemmel olarak belirtilmektedir (bkz. Tablo 18; syf, 57). Bu çalışmada elde edilen KMO değeri mükemmel olarak nitelendirilebilir (Tabacknick ve Fidell, 2001).

Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin geliştirilmesi çalışmasında hesaplanan Bartlett Küresellik Testi sonucu ise  $X^2_{1063} = 53625,866$ ,  $p < 0,001$  olarak bulunmuştur. Bartlett testi (Bartlett Test of Sphericity), korelasyon matrisindeki değişkenlerin en azından bir kısmı arasında yüksek oranlı korelasyonlar olduğu olasılığını test etmektedir. Analize devam edilebilmesi için "Korelasyon matrisi birim matristir" sıfır hipotezinin reddedilmesi gerekmektedir. Eğer sıfır hipotezi reddedilirse, değişkenler arasında yüksek korelasyonlar olduğu, başka bir deyişle veri setinin faktör analizi için uygun olduğu kabul edilmektedir (Hair vd.,1998). Elde edilen Bartlett Küresellik Testi sonucu, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini desteklemektedir (Tabacknick ve Fidell, 2001) ve bu bulgular deneme uygulamasından elde edilen verilerin faktör analizine tabi tutulabileceğini göstermektedir.

Açımlayıcı faktör analizi ile ölçeğin yapısı ve alt boyutları belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi ile bu yapının ne derece doğrulandığı test edilmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi bulguları ölçeğin yapı geçerliğinin yeterli olduğunu göstermektedir.

Uzman görüşleri ölçekte yer alan maddelerin ölçekle ölçülmek istenen özellikleri ölçebilecek düzeyde olduğunu yani kapsam geçerliliğinin sağlandığını desteklemektedir.

#### **4.1.1.1. Açımlayıcı Faktör Analizine Yönelik Tartışma**

Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin 67 maddelik deneme formu temel bileşenler faktör analizine tabi tutulmuştur ve döndürme yöntemi olarak da dik döndürme yöntemlerinden varimax kullanılmıştır. Bu analiz sonucunda özdeğeri 1'in üzerinde olan yedi faktör olduğu

ve bu faktörlerin ölçeğe ilişkin açıkladıkları toplam varyans oranının % 61,502 olduğu görülmüştür (bkz. Tablo 19; syf, 59).

Maddeler faktör yük değerlerinin kabul düzeyini karşılayıp karşılamaması açısından incelendiğinde 0.32 kabul düzeyinin altında değer alan bir maddenin bulunmadığı görülmektedir. Maddeler binişiklik açısından incelendiğinde ise 15.,31.,59.,61. ve 66. maddelerin binişiklik özelliği gösterdiği dikkat çekmektedir. Bu nedenle bu maddeler ölçekten çıkarılmıştır. En fazla binişiklik gösterenden başlayarak her bir madde tek tek ölçekten çıkarıldıktan sonra açımlayıcı faktör analizi tekrar yapılmıştır. Yapılan bu analizler sonucunda 15. madde atıldığında 61. maddenin binişiklik özelliği ortadan kalkmış ve madde forma tekrar dahil edilmiştir. Kline (2005)'e göre faktör yük değeri maddelerin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Tabacknick ve Fidell (2001)'e göre her bir maddenin yük değerinin 0,32 veya daha üzerinde olması gerekmektedir. Ayrıca maddeler birden fazla faktörde kabul düzeyinden (0,32) yüksek yük değerine sahip ise ve iki ya da daha fazla faktörde sahip olduğu yük değerleri arasındaki fark 0,10'dan küçük ise bu maddeler binişiklik özelliği gösterdiği için ölçekten çıkarılması gerekmektedir (Tabacknick ve Fidell, 2001). Binişiklik özelliği gösteren tüm maddeler sırayla çıkarıldıktan sonra ölçekte kalan maddeler yedi temel faktör altında toplanmış ve bu faktörlere ait maddelerin faktör yük değerleri (bkz. Tablo 20; syf, 60), madde analizine ilişkin madde-toplam korelasyonları ve ayırt edicilikleri (bkz. Tablo 21; syf, 62) hesaplanmıştır. Hesaplanan bu katsayılar 0,01 düzeyinde manidar bulunmuştur. Bu bulgular ölçekte yer alan her bir maddenin ölçtüğü özellik ile ait olduğu faktörün ölçtüğü özelliğin aynı olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir.

Ölçeğin yapı geçerliği faktör analizi ile test edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda, ölçeğin yedi temel faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Bu faktörlerin altında yer alan maddeler incelendikten sonra bu faktörler isimlendirilmiştir. Ölçeğin birinci faktörü "Dijital İletişim ve Okuryazarlık Özellikleri", ikinci faktörü "Dijital Etik ve Hukuk Özellikleri", üçüncü faktörü "Dijital Erişim Özellikleri", dördüncü faktörü "Dijital Haklar ve Sorumluluklar Özellikleri", beşinci faktörü "Dijital Sağlık Özellikleri", altıncı faktörü "Dijital Güvenlik Özellikleri" ve yedinci faktörü "Dijital Ticaret Özellikleri" olarak adlandırılmıştır. Bu faktörlerin kendi içinde beklenen uyumu verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar ölçeğin yapı geçerliğinin yeterli düzeyde olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Belirlenen yedi faktörün birbirleri ile olan korelasyonları 0,350 ile 0,905 arasında değişmektedir (bkz. Tablo 22; syf, 67). Elde edilen korelasyon katsayılarının orta düzeyde

olması, belirlenen yedi faktörden her birinin ölçülen özelliğin (yapının) farklı bir boyutunu ölçtüğü şeklinde yorumlanabilir.

Ölçeğin uygulamasının zaman ve maliyet açısından kolay ve ekonomik, puanlamasının da pratik olması, ölçeğin kullanışlı olduğunun göstergesi sayılabilir.

#### 4.1.1.2. Doğrulayıcı Faktör Analizine Yönelik Tartışma

Açımlayıcı faktör analizi ile Dijital Vatandaşlık Ölçeği'ne ilişkin temel faktörler belirlenmiştir. Belirlenen faktörler ile her bir faktöre ait maddeler arasındaki ilişkinin yeterli düzeyde olup olmadığını ve belirlenen faktörlerin orijinal yapıyı açıklamakta ne derece yeterli olduğunu belirlemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce belirlenen bir hipotez ya da teori, öncelikle kurgulanan ya da keşfedilen faktöriyel yapı sınanmaktadır (Cole, 1987; Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidell, 2001).

Model uyumu için yapılan parametre tahminlerinden sonra modelin bir bütün olarak değerlendirilmesini sağlayan uyum iyiliği indeksleri incelenmiştir (bkz. Tablo 23; syf, 68). Bu çalışmada hesaplanan ki-kare değeri 1391.92 ve serbestlik derecesi 498 'dir. Hesaplanan ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranı  $1293.72 / 498 = 2.598$ 'dir. Ki-kare, orijinal değişkene ait kovaryans matrisinin önerilen matristen farklı olup olmadığını test etmede kullanılan bir uyum iyiliği indeksini ifade etmektedir. Hesaplanan ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranının oldukça önemli olduğu belirtilmektedir. Bu oranın 3'ün altında olması mükemmel uyuma, 5'in altında olması orta düzeyde uyuma karşılık gelmektedir (Kline, 2005). Çalışmada elde edilen ki-kare değerinden orijinal değişkene ait matris ile önerilen matris arasında mükemmel bir uyumun olduğunu söylenebilir.

Bu çalışmada elde edilen ortalama hata karekök değeri 0.041 olarak hesaplanmıştır (bkz. Tablo 23; syf, 68). Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) merkezi olmayan  $X^2$  dağılımında, popülasyon kovaryanslarını kestirmek amacıyla kullanılan bu indeks 0.00 ile 0.05 arasında olması mükemmel bir uyumun varlığını, 0.05 ile 0.08 aralığında olması ise iyi bir uyumun varlığını göstermektedir (Marsh ve Balla, 1992; Sümer, 2000; Frias ve Dixon, 2005; Brown, 2006). Çalışmada elde edilen değerde mükemmel bir uyumun varlığına işaret ettiğinin göstergesi sayılabilir.

Bu çalışmada elde edilen RMR değeri 0,045 olarak hesaplanmıştır (bkz. Tablo 23; syf, 68). Artık ortalamaların karekökü (RMR) evrene ait kestirimsel kovaryans matrisi ile

örnekleme ait kovaryans matrisleri arasındaki artık kovaryansların ortalamasıdır. RMR değeri 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve 0,05'den küçük olması mükemmel uyuma, 0,08'den küçük olması ise iyi uyuma işaret etmektedir (Brown, 2006). Çalışmada elde edilen değer mükemmel iyi bir uyumun var olduğunu göstermektedir

Bu çalışmada hesaplanan karşılaştırmalı uyum indeksinin değeri 0.98'dir (bkz. Tablo 23; sfy, 68). Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI) bağımsızlık modelinin (gizil değişkenler arasında ilişkinin olmadığını öngören model) ürettiği kovaryans matrisi ile önerilen yapısal eşitlik modelinin ürettiği kovaryans matrisini karşılaştırmaktadır. Bu indeks için belirlenen kritik değerlerden 0.97 - 1.00 aralığı iyi bir uyumun varlığını, 0.95 – 0.97 aralığı ise kabul edilebilir bir uyumun varlığını göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2001). Elde edilen karşılaştırmalı uyum indeksi değeri iyi bir uyumun var olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada elde edilen uyum iyiliği indeksi değeri 0.97'tir (bkz. Tablo 23; sfy, 68). İyilik uyum indeksi (GFI) modelin örnekleme kovaryans matrisini ne oranda ölçtüğünü göstermektedir ve modelin açıklandığı örneklem varyansı olarak da kabul edilmektedir (Çokluk vd., 2010). İyilik uyum indeksi 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve 1 mükemmel uyumu, 0 ise uyumun yokluğunu ifade etmektedir. GFI değerinin 0.95 ile 1.00 arasında olması mükemmel bir uyumun varlığını, 0.90 ile 0.95 aralığında olması ise kabul edilebilir bir uyumun varlığını göstermektedir (Sümer, 2000). Çalışmada elde edilen İyilik uyum indeksi değeri mükemmel bir uyumun var olduğunu göstermektedir. Bu durum GFI değerinin örneklem büyüklüğüne çok duyarlı olması ile ilişkilendirilebilir (Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidell, 2001).

Bu çalışmada hesaplanan düzenlenmiş iyilik uyum indeksinin değeri 0.96'dır (bkz. Tablo 23; sfy, 68). Düzenlenmiş iyilik uyum indeksi (AGFI) serbestlik derecesine göre düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (GFI) değeridir. Bu indeks için belirlenen kritik değerlerden 0.90 - 1.00 aralığı iyi bir uyumun varlığını, 0.85 – 0.90 aralığı ise kabul edilebilir bir uyumun varlığını göstermektedir (Sümer, 2000). Düzenlenmiş iyilik uyum indeksi değeri iyi bir uyumun varlığına işaret etmektedir. Bu durumun AGFI değerinin örneklem büyüklüğüne çok duyarlı olması ile ilişkilendirilebilir (Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidell, 2001).

Bu çalışmada hesaplanan NFI ve NNFI değerleri incelendiğinde sırasıyla 0,97 ve 0,98 olduğu görülmektedir (bkz. Tablo 23; sfy, 68). Normlaştırılmış uyum indeksi (NFI) bağımsızlık modelinin  $\chi^2$  değeri ile modelin  $\chi^2$  değerinin karşılaştırılması yoluyla model tahminleşmesini değerlendirmektedir. Ancak NFI küçük örneklemlerde, model için var



olandan daha az bir uyum verebilir. Bu durumda NFI, serbestlik derecesi de hesaba dahil edilerek yeniden hesaplanır ve bu değer Normlaştırılmamış uyum indeksi (NNFI) olarak adlandırılmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2001). Bu indeksler için belirlenen kritik değer 0,90 ile 1,00 arasında olması iyi uyumun varlığını göstermektedir. Çalışmada elde edilen değerlerin iyi bir uyumun varlığını gösterdiği söylenebilir.

Elde edilen değerler ile beklenen kritik değerler karşılaştırıldığında, bu çalışmada elde edilen değerlerin iyi uyumun ve kabul edilebilir ölçüler içerisinde yer aldığı görülmektedir. Elde edilen sonuçlar bir bütün olarak incelendiğinde, kurulan ölçüm modeline ilişkin uyum indeksleri ve temel parametre tahminlerinin verilerle uyum içerisinde olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre her faktörün kendisini oluşturan ifadeleri doğru bir biçimde temsil ettiği söylenebilir.

#### **4.1.2. Ölçeğin Güvenirliğine Yönelik Tartışma**

Güvenirlik bireylerin test maddelerine verdikleri cevaplar arasındaki tutarlılık olarak tanımlanmaktadır. Testin ölçmek istediği özelliği ne derece doğru ölçtüğü güvenilirlik olarak ifade edilmektedir (Büyüköztürk, 2005). Bu bölümde geliştirilen ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesine yönelik yapılan iç tutarlılık güvenirligi (Cronbach alfa katsayısı) ve test tekrar test güvenirligi analizinden elde edilen bulgular ve olası nedenleri tartışılmıştır.

##### **4.1.2.1. Cronbach Alfa İç Tutarlılık Güvenirligi**

Ölçek kapsamında yer alan maddelerin tamamının bir bütün olarak ölçeğin bütünü ile ölçülmek istenen özelliği ölçüp ölçmediğine ya da ölçek kapsamındaki her bir faktör de yer alan maddelerin ilgili faktör ile ölçülmek istenen özelliği ölçüp ölçmediğine ilişkin bilgi veren Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Araştırmada ölçeğinin güvenilirliğinin bir göstergesi olarak Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 1. faktör için 0,967; 2. faktör için 0,947; 3. faktör için 0,863; 4. faktör için 0,745; 5. Faktör için 0,805; 6. Faktör için 0,790; 7.Faktör için 0,750 ve ölçeğin bütünü için 0,976 olarak hesaplanmıştır. Geçerli bir ölçek aynı zamanda güvenilir bir ölçek olarak nitelendirilmektedir (Cronbach, 1990; Fraenkel vd., 1996). Güvenirlik, ölçme aracının ölçtüğü özellikleri ne derece tutarlı

ve hatalardan arınık ölçtüğünün göstergesi olarak ifade edilmektedir (Tekin, 2000). Maddelerin faktörlerdeki yük değerinin en düşük 0,32 olarak kabul edildiği belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2005; Albayrak, 2006). Elde edilen bu katsayılar hem her bir faktör için hem de ölçeğin bütünü için kabul edilebilir düzeyde olup ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliğine sahip olduğu biçiminde yorumlanabilir.

#### **4.1.2.2. Test-Tekrar Test Güvenirliği**

Ölçeğin test-tekrar test güvenirlilik katsayısının belirlenmesi için ölçeğin nihai formu 159 kişilik bir öğrenci grubuna 15 gün arayla iki kez uygulanmıştır. Her iki uygulamadan elde edilen sonuçlar arasındaki korelasyon katsayısı 0,91 bulunmuştur. Bir testin aynı gruba belli aralıklarla iki kez uygulanmasıyla elde edilen cevaplar (puanlar) arasındaki korelasyon test-tekrar test ile açıklanmaktadır. İki uygulama arasındaki zaman, ölçülen davranışa ve hedef kitleye göre değişmektedir. Bu çalışmada elde edilen değer ölçeğin kararlı ölçme sonuçları verdiği şeklinde yorumlanabilir.

#### **4.2. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'ne Yönelik Tartışma**

Bu bölümde “Türkiye’de eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerini ortaya koyabilmek için geliştirilen ölçekten alınan puanların belirlenen değişkenler açısından gösterdiği farklılıklar nasıldır?” sorusu incelenmiştir. Bu alt problem sorusunu etraflıca irdelemek için elde edilen bulgular ve olası nedenleri tartışılmıştır.

Koç (2005)’a göre teknoloji becerileri ya da eğitimin hedeflerine ulaşmak amacıyla teknoloji kullanımı konusunda yeterli bilgi donanımına sahip öğretmenler olmaksızın teknolojinin sınıflarda etkili bir biçimde kullanılamayacağı belirtilmektedir. Bu nedenle teknolojinin öğrenme ortamlarıyla bütünleştirilebilmesi için öğretmen adaylarının yeterli ve nitelikli eğitim almaları gerekmektedir. Bu noktada Eğitim fakülteleri, öğretmenlerin teknolojiyi öğrenme ortamlarında en iyi biçimde kullanabilmeleri ve ilgili becerileri kazanmaları açısından önemli bir basamak olarak görülmektedir (Baslantı, 2006). Dijital Vatandaşlık Ölçeği bulgularına dayanarak eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin *orta* düzeyde yer aldığı söylenebilir. Katılımcı

profilini oluşturan eğitim fakültesi öğretmen adaylarının dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin yeterliliklerinin yanında bu teknolojilerin nasıl kullanılacağını içeren davranış normlarına da sahip olmaları gerektiğini özellikle belirtmek gerekmektedir. Öğretmen adaylarında dijital vatandaşlık ile ilgili gerekli farkındalığın oluşturulması, doğru bir rol model olunması, bireylerin dijital ortamlara yönelik ön yargılarının giderilmesi ve özgüven problemlerinin aşılması ile birlikte bu düzeyin *mükemmele* eriştirilebileceği düşünülmektedir. Yöneticiler, öğretmenler ve veliler öğrencileri sadece bugüne değil geleceğe de hazırlamakla yükümlüdürler ve geleceğin dijital vatandaşlarının yetiştirilmesinde en büyük sorumluluğa sahip oldukça güç bir görevi üstlenecek olan öğretmenlerin ya da öğretmen adaylarının daha dikkatli ve bilinçli bir şekilde davranmaları büyük bir önem arz etmektedir.

#### **4.2.1. Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden Aldıkları Puanların Belirlenen Değişkenler Açısından Gösterdikleri Farklılıklara Yönelik Tartışma**

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile cinsiyetleri arasında manidar bir fark bulunmuştur ( $t_{(2198)}=5,260$ ,  $p=0,000$ ). Erkek öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık davranış normları ( $=229,4860$ ), kız öğretmen adaylarına ( $=222,2673$ ) göre daha yüksektir (bkz. Tablo 24; syf, 71). Erkek öğretmen adayları lehine çıkan bu fark onların dijital ortamlarda daha cesur ve özgüvenle vakit geçirmelerinden; kadın öğretmen adaylarının ise dijital ortamlardan uzak durma ve çekimser davranma eğilimlerinde kaynaklandığı söylenebilir. Yürütülen bireysel mülakatlarda öğretmen adaylarının “*Dijital ortamların güvenli olduğunu düşünmüyorum (Ö234, Ö959, Ö965).*”, “*Dijital ortamları kullanma konusunda yeterince cesaretli değilim (Ö410, Ö965, Ö984, Ö1084, Ö2007).*” ve “*Dijital ortamları rahatlıkla kullanabilirim (Ö487, Ö1649, Ö1959, Ö1995).*” ifadeleri bu durumu desteklemektedir. Öğretmen adayları teknolojinin kullanımı konusunda olumlu bir bakış açısına sahipken; teknolojiyi kullanma konusunda özgüven eksikliği yaşamaktadır bulgusunun (Willis vd., 1999), Gündüz ve Özdiç (2008)'in erkeklerin internet kullanmadaki özyeterliliklerinin daha yüksek olduğu bulgusu ile dijital ortamlarda aktif faaliyet gösteren kadın internet kullanıcısı sayısının erkek internet kullanıcı sayısından daha az olduğunun ifade edildiği TÜİK 2011 verilerinin (bkz. Şekil 3; syf, 17) de bu farkı desteklediği söylenebilir.

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile yaşları arasında manidar bir fark bulunmuştur ( $F(3, 2196)=306,792, p<0,01$ ). Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyi, buldukları yaş aralığına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Yaş aralığı arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, 23 ve üzeri yaş aralığında olan öğretmen adaylarının (N=722) Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları puanların ortalaması (=249,141); 17-19 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının (N=237) ortalaması (= 208,857) ve 20-22 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının (N=1241) ortalaması (= 214,592)'ndan daha yüksek olduğu görülmüştür (bkz. Tablo 23; syf, 68). Bu fark 23 ve üzeri yaş aralığındaki öğretmen adayları lehinedir. Literatür araştırmaları belli bir bilinç, farkındalık oluştuktan sonra dijital vatandaşlık eğiliminin kolaylaşacağını belirtmektedir. Dijital vatandaşlık eğitiminin ilk yaşlardan başlaması gerektiği vurgulanmakta ve gerekli hazırbulunuşluk düzeyinin de oluşturulması gerektiği söylenmektedir (Ribble, Bailey, 2006; Ribble, 2008). Ö117 kodlu öğretmen adayının *“Zamanla amaçlar da değişiyor... Önceleri sadece oyun oynardım ya da msn de arkadaşlarımla chat (sohbet) yapardım. Şimdilerde ödevlerimi yaparken yardım alıyorum, bazen internette bilet alıyorum, düzenli olarak haberleri takip ediyorum.”*; Ö1995 ve Ö2007 kodlu öğretmen adaylarının *“Asıl kullanma amacım ödevlerimi yapabilmek; zaman kalırsa sosyal ağlarda arkadaşlarımla görüşüyorum.”*; Ö487 ve Ö1649 kodlu öğretmen adaylarının *“Okul işlerimi halledebiliyorum ders kayıtları gibi, bankacılık işlemlerimi gerçekleştiriyorum.”* açıklamaları 23 ve üzeri yaş aralığındaki öğretmen adaylarının teknolojiyi amacına ve usulüne uygun kullandıkları görüşünü desteklemektedir. Dolayısıyla bu kullanımın dijital vatandaşlık düzeyine pozitif yönde katkı sağladığı söylenebilir. Ayrıca farkın hazırbulunuşluk düzeyinden de kaynaklandığı düşünülmektedir. Orhan ve Akkoyunlu (2004)'nun yaş büyüdükçe interneti yararlı kullanma bulgusunun da bu farkı desteklediği söylenebilir. TÜİK 2011 verilerinde 16-34 yaş grubunda bulunan bireylerin aktif birer internet kullanıcısı oldukları görülmektedir (bkz. Şekil 3; syf, 17). TÜİK'in 2010 (URL-14) ve 2011 verilerinde bireylerin yaş gruplarına göre internet kullanımında 16-24 yaş grubundaki artış %2,9, 25-34 yaş grubundaki artış %4,5, 35-44 yaş grubundaki artış %5, 45-54 yaş grubundaki artış %0,3, 55-64 yaş grubundaki artış %2,6 ve 65-74 yaş grubundaki %0 olarak ifade edilmektedir. Özellikle bir yıllık süreçte 25 yaş ve üzeri gruplardaki internet kullanım oranındaki %12,4'lük artışın da bu farkı desteklediği söylenebilir.

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile ailelerinin ortalama aylık gelirleri arasında manidar bir fark bulunmuştur ( $F_{(5,2194)}= 92,429$ ,  $p<0,01$ ). Bu fark geliri 1954 ve üzeri TL olan ailelerde yetişen öğretmen adaylarının lehinedir (bkz. Tablo 26; syf, 72). Başka bir deyişle öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyi, ailelerinin ortalama aylık gelirinine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Ailelerin ortalama aylık geliri arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları puanların ortalaması, geliri 1954 ve üzeri TL aralığında olan öğretmen adaylarının ( $N=825$ ) ortalaması ( $=240,633$ ); geliri 0-650 TL aralığında olan öğretmen adaylarının ( $N=285$ ) ortalaması ( $=207,042$ ), geliri 651-1300 TL aralığında olan öğretmen adaylarının ( $N=658$ ) ortalaması ( $=218,172$ ) ve geliri 1301-1950 TL aralığında olan öğretmen adaylarının ( $N=432$ ) ortalaması ( $=230,867$ )'ndan daha yüksek olduğu görülmüştür. Teknolojide yatırılan para kadar karşılığında hizmet alındığı düşünüldüğünde; dijital teknolojilerle geçirilen zaman diliminin dijital vatandaşlığa pozitif yönde ilerleme sağlayacağı sonucuna ulaşılmaktadır (URL-12, 2010). Yürütülen bireysel mülakatlarda “*Teknoloji haberleri için paralı (ücretli) üyelik kabul eden iki tane siteye üyeliğim var (Ö1995).*” ve “*Yeni bir teknolojiyi kullanabilmek için maddi açıdan tüm kaynaklarımı seferber ederim, bazen de ailemden extra (fazladan) para isterim (Ö1995).*” ifadeleri dijital vatandaşlık düzeyinin gelir açısından anlamlı bir farklılık taşıdığına göstergesi olarak kabul edilebilir. Bireyler daha uzun süre dijital cihazlarla ve teknolojilerle zaman geçirdikleri takdirde dijital vatandaşlık mantığını kavramaları kolaylaşacaktır. Farkın bu öğretmen adayları lehine olması aynı zamanda ailelerin öğretmen adaylarına sağladığı ve sağlayacağı imkânların kalitesinden ve sürekliliğinden de kaynaklanabileceği ifade edilebilir.

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile kendilerine ait bilgisayarları olup olmaması arasında manidar bir fark bulunmuştur ( $t_{(2198)}=21,048$ ,  $p=0,000$ ). Kendilerine ait bilgisayarları olan öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ( $=232,7718$ ) ve kendilerine ait bilgisayarları olmayan öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerine ( $=202,3247$ ) göre daha yüksektir (bkz. Tablo 27; syf, 73). Bu fark kendisine ait bilgisayarı olan öğretmen adayları lehinedir. Bu bulgu, dijital vatandaşlık düzeyi ile öğretmen adaylarının kendilerine ait bilgisayarları olup olmaması arasında manidar bir farklılık olduğu şeklinde yorumlanabilir. Teknolojiye yatırılan meblağ, yatırılan para kadar karşılığında hizmet alındığı düşünüldüğünde; dijital

teknolojilerle geçirilen zaman diliminin dijital vatandaşlığa pozitif yönde ilerleme sağladığı sonucu ortaya çıkmaktadır (URL-9, 2010). Ö959 kodlu öğretmen adayının “*Bilgisayarım olmadığı için çokta takip ettiğimi söyleyemem. İnternet kafeye gittiğimde bazen haberlere bakınca öğreniyorum.*” ve Ö1084 kodlu öğretmen adayının “*Bilgisayarımın olmaması internete de girmemi engelliyor, bu yüzden pek takip edebildiğim söylenemez.*” ifadeleri öğretmen adaylarının bilgisayarlarının olmasının dijital vatandaşlık düzeylerine olumlu yönde katkı sağladığının göstergesi kabul edilebilir. Farkın bu öğretmen adayları lehine olmasının en önemli sebeplerinden biri de daha uzun süre dijital cihazlarla ve teknolojilerle zaman geçirmiş olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nden aldığı puanlar ile internet kullanım süreleri arasında manidar bir fark bulunmuştur ( $F_{(5,2194)}=164,707$ ,  $p<0,01$ ). Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri, internet kullanım sürelerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Öğretmen adaylarının internet kullanım süreleri arasındaki farkların hangi gruplar lehine olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nden aldıkları puanların ortalaması internet kullanım süresi, 0-2 yıl arasında olan öğretmen adaylarının ( $N=216$ ) ortalaması ( $=203,537$ ), 3-5 yıl arasında olan öğretmen adaylarının ( $N=579$ ) ortalaması ( $=212,953$ ), 6-8 yıl arasında olan öğretmen adaylarının ( $N=667$ ) ortalaması ( $=222,014$ ) ve 9 ve üzeri yıl arasında olan öğretmen adaylarının ( $N=738$ ) ortalaması ( $=244,363$ ) belirlenmiştir (bkz. Tablo 28; syf, 74). Farkın 9 ve üzeri yıldır internet kullanan öğretmen adayları lehine olduğu söylenebilir. Farkın bu öğretmen adayları lehine olması uzun süre dijital cihazlarla ve teknolojilerle zaman geçirmiş olmaları, dijital vatandaşlık bilincinin de oluşmaya başladığının göstergesi olarak kabul edilebilir. Gündüz ve Özdiñç (2008)’in internette fazla zaman geçiren kullanıcıların dijital ortamlarda daha başarılı oldukları bulgusu da bu farkı desteklemektedir.

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nden aldığı puanlar ile mail adresi kullanıp kullanmaması arasında manidar bir fark bulunmuştur ( $t_{(2198)}=10,475$ ,  $p=0,000$ ). Mail adresi kullanan öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ( $=226,7013$ ) ve mail adresi kullanmayan öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerine ( $=190,3214$ ) göre daha yüksektir (bkz. Tablo 29; syf, 74). Bu bulgu, dijital vatandaşlık düzeyi ile öğretmen adaylarının mail adresi kullanıp kullanmamaları arasında manidar bir farklılık olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bu fark mail adresi kullanan öğretmen adayları lehinedir. Bireysel yürütülen mülakatlarda öğretmen adaylarının “*Herhangi bir konuyla ilgili*

*sitelerin iletişim bölümüne mail atarak bilgi alabiliyorum (Ö117).”, “Faydalı olacağını düşündüğüm dokümanları arkadaşlarımla mail ortamında paylaşıp onların görüşlerini alabiliyorum (Ö234, Ö410).”, “Ödevlerimi bilgisayar ortamında hocalarıma mail olarak atabiliyorum (Ö487).”, “İnternet bankacılığı işlemlerinde dekontlar mail adresimde depolanabiliyor (Ö965).”, “Arkadaşlarımla chat (sohbet) yapabiliyorum. Bu sayede iletişimin kolaylaştığını düşünüyorum (Ö1649, Ö1959, Ö1995).” ve “Arkadaşlarımla iletişimimin devamını sağlıyor (Ö2007).” açıklamaları mail adresi kullanan öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin yüksek olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir.*

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nden aldıkları puanlar öğrenim gördükleri bölüm bakımından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $F_{(9,2190)}=34,61$ ,  $p<0,01$ ). Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyi, öğrenim gördükleri bölüme bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüm arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nden aldıkları puanların ortalaması *BÖTEB öğretmen adaylarının (N=220) ortalaması (=226,618)*, *SÖ öğretmen adaylarının (N=515) ortalaması (=223,008)*, *OÖÖ öğretmen adaylarının (N=175) ortalaması (=248,006)*, *FBÖ öğretmen adaylarının (N=312) ortalaması (=222,132)*, *SBÖ öğretmen adaylarının (N=361) ortalaması (=215,875)*, *PDR öğretmen adaylarının (N=50) ortalaması (=260,740)*, *ZEÖ öğretmen adaylarının (N=86) ortalaması (N=214,128)*, *İEÖ öğretmen adaylarının (N=27) ortalaması (=207,9630)*, *İMÖ öğretmen adaylarının (N=406) ortalaması (=223,286)* ve *TÖ öğretmen adaylarının (N=48) ortalaması (=263,000)* belirlenmiştir. Türkçe Öğretmenliği Bölümü öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri diğer bölümlere göre daha yüksek iken, İşitme Engelliler Öğretmenliği Bölümünün öğretmen adaylarının ise daha düşüktür. Ö1959 kodlu öğretmen adayının “*Bölümüm gereği özellikle okumayı çok seviyorum. İnternette de daha çok forumlarda yapılan paylaşımları, haberleri okuyarak zaman geçiriyorum.*”; Ö1995 kodlu öğretmen adayının “*Benim Facebook’ta bir sayfam var. Üyelerime alanımla ilgili bilgiler veriyor, onları Türkçe’nin doğru kullanımı konusunda teşvik ediyorum.*” ve Ö2007 kodlu öğretmen adayının “*İnternette daha çok üye olduğum kulüplerin faaliyetleri ile ilgileniyorum. Yakın zamanda iş yerlerinde Türkçe isimler kullanılmasına yönelik başlattığımız bir çalışma vardı.*” açıklamaları ile Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nin 4. maddesinde yer alan “*Hazırladığım dokümanlarda, gönderdiğim e-postalarda ya da*

*mesajlaşmalarında Türkçeyi doğru kullanmaya dikkat ederim.*” ifadesi öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin bölümler açısından incelendiğinde Türkçe Öğretmenliği Bölümü lehine olmasının bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik geliştirilen Dijital Vatandaşlık Ölçeği’nden bir öğrencinin alabileceği maksimum puan 315 ve alabileceği minimum puan 63 olarak belirlenmiştir. Ölçeğe göre *aşırı zayıf* düzey en az (63-98) puan aralığını, *aşırı iyi (mükemmel)* düzey en yüksek (279-315) puan aralığını kapsamaktadır. Örneklem (N=2200) kapsamındaki öğretmen adayları Dijital Vatandaşlık Ölçeği’ne göre %0,36’sı (N=8) *aşırı zayıf*, %0,23’ü (N=5) *çok zayıf*, %3,32’si (N=73) *zayıf* ve %26,682’si (N=587) *orta* düzey içerisinde yer almaktadır. Öğretmen adaylarının %30,59’u (N=673) *orta* ve altındaki düzeylerde yer alırken, %69,41’inin (N=1527) *iyi*, *çok iyi* ve *mükemmel* düzeyde olduğu söylenebilir.



## 5. SONUÇLAR

Bu çalışmanın amacı, üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir ölçek geliştirilmesi ve bu ölçekten alınan puanların bazı değişkenler açısından incelenmesidir. Bu amaçla 63 maddeden, yedi boyuttan oluşan bir ölçek geliştirilmiştir. Ayrıca ölçekte yer alan maddelerin özelliklerinin betimlenmesi için madde analizi yapılmıştır. Bu amaçla madde-toplam korelasyon katsayıları ve madde ayırt edicilik değerleri hesaplanmıştır. Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin geçerliği ve güvenilirliğine ilişkin sonuçlar:

1. Her bir maddenin ölçeğin tamamıyla olan ilişkisi oldukça yüksek ve manidar çıkmıştır. Ölçekte yer alan her bir maddenin ölçtüğü özellik ile ölçeğin bir bütün olarak ölçtüğü özelliğin aynı olduğu sonucuna varılmıştır.
2. Ölçekte bulunan maddelerin ayırt edicilik değerleri yeterli düzeyde çıkmıştır. Yani her bir madde o madde ile ölçülmek istenen özelliğe sahip olanlar ile olmayanları iyi ayırabildiği sonucuna ulaşılmıştır.
3. Ölçekte yer alan maddeler ölçekle ölçülmek istenen özellikleri ölçebilecek düzeydedir. Kapsam geçerliliğine ilişkin bulgular uzman görüşlerine dayandırılmıştır.
4. Ölçeğin yapı geçerliği faktör analizi ile test edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda, ölçeğin yedi temel faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Bu faktörlerin altında yer alan maddeler incelendikten sonra bu faktörler isimlendirilmiştir. Ölçeğin birinci faktörü "Dijital İletişim ve Okuryazarlık Özellikleri", ikinci faktörü "Dijital Etik ve Hukuk Özellikleri", üçüncü faktörü "Dijital Erişim Özellikleri", dördüncü faktörü "Dijital Haklar ve Sorumluluklar Özellikleri", beşinci faktörü "Dijital Sağlık Özellikleri", altıncı faktörü "Dijital Güvenlik Özellikleri" ve yedinci faktörü "Dijital Ticaret Özellikleri" olarak adlandırılmıştır. Bu faktörlerin kendi içinde beklenen uyumu verdiği sonucuna ulaşılmıştır.
5. Açımlayıcı faktör analizi ile ölçeğin yapısı ve alt boyutları belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi ile bu yapının ne derece doğrulandığı test edilmiştir.

6. Nihai ölçeğin güvenilirliğine ilişkin Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları hesaplanmış ve ölçeğin bütünü için bu değerin 0,976 olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
7. Ölçeğin test-tekrar test yöntemi ile elde edilen güvenilirlik katsayısı hesaplanmış ve bu değerin 0,91 olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
8. Ölçeğin uygulamasının kolay ve puanlamasının pratik olması, zaman ve maliyet açısından ise ekonomik olması, kullanışlı olduğunu göstermektedir.

Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin eğitim fakültesi öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesinde bazı değişkenler açısından incelenmesine ilişkin sonuçlar:

1. Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile cinsiyetleri arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark erkek öğretmen adayları lehinedir.
2. Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile yaşları arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark 23 ve üzeri yaş grubundaki öğretmen adayları lehinedir.
3. Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile ortalama aylık gelirleri arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark geliri 1954 ve üzeri TL arasında olan ailelerde yetişen öğretmen adayları lehinedir.
4. Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile kendilerine ait bilgisayarları olup olmaması arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark kendisine ait bilgisayarı olan öğretmen adayları lehinedir.
5. Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile internet kullanım süreleri arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark 9 ve üzeri yıl internet kullanan öğretmen adayları lehinedir.
6. Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile mail adresi kullanıp kullanmaması arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark mail adresi kullanan öğretmen adayları lehinedir.
7. Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile bölümleri arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark Türkçe Öğretmenliği Bölümü öğrencileri lehinedir.

8. Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları puanlara göre %30,59'u (N=673) *orta* ve altındaki düzeylerde yer alırken, %69,41'inin (N=1527) *iyi*, *çok iyi* ve *mükemmel* düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## 6. ÖNERİLER

Bu bölümde Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması ve bu ölçekten alınan puanların bazı değişkenler açısından incelenmesi ile ilgili açığa çıkan sonuçlar doğrultusunda aşağıda araştırmacının kendi deneyimleri ve diğer araştırmacılara önerilerine yer verilmiştir.

### 6.1. Araştırmanın Sonuçlarına Dayalı Olarak Yapılan Öneriler

1. Çalışmada yedi boyutlu, geçerliği ve güvenilirliği yüksek, uygulanmasının pratik olduğu öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenebileceği bir Dijital Vatandaşlık Ölçeği geliştirilmiştir. Geliştirilen bu ölçeğin, farklı değişkenlerin incelenmesi açısından uygulanması önerilmektedir.
2. Çalışmada yedi boyutlu, geçerliği ve güvenilirliği yüksek, uygulanmasının pratik olduğu öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenebileceği bir Dijital Vatandaşlık Ölçeği geliştirilmiştir. İlgili araştırmalar incelendiğinde Türkiye'de dijital vatandaşlık ile ilgili çalışmaların çok az olduğu görülmektedir. Bu sebeple ilgili konudaki araştırmalar, farklı eğitim kademeleri de dikkate alınarak arttırılmalıdır.
3. Öğrencilerin dijital vatandaşlık ile ilgili bilgilerinin oluşmasında ve yerleşmesinde önemli role sahip olan öğretmenlerin dijital vatandaşlık konusundaki görüşlerinin belirlenmesi için de ölçekler gereklidir. Bu sebeple, öğretmenlerin görüşlerinin belirlenmesini dikkate alacak ölçek geliştirme çalışmaları yapılmalıdır.
4. Öğrencilerin dijital vatandaşlığa ilişkin algılarının oluşmasına neden olan etmenler araştırılabilir ve farklı değişkenlerin etkisi incelenebilir.
5. Dijital vatandaşlık düzeyinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Kadınların aleyhine olan bu farklılığın giderilmesine yönelik, kadınlara özgüven kazandırmak ve var olan özgüvenin geliştirmesine yönelik çalışmalar yapılması ve onların dijital ortamlara yönelik ön yargılarının giderilmesi önerilmektedir.

6. Dijital vatandaşlık düzeyinin yaşa göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Dijital vatandaşlığa yönelik bireylerin küçük yaşlardan itibaren eğitilmesi ve onların geleceğe hazırlanması önemlidir. Bireylerin dijital vatandaşlık düzeylerini daha erken yaşlarda belirleyebilecek geçerli ve güvenilir ölçek geliştirme çalışmaları yapılması önerilmektedir.
7. Dijital vatandaşlık düzeyinin mail adresi göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Mail adresi kullanan bireylerin dijital vatandaşlık düzeylerinin daha yüksek olması sebebiyle bireyler düzenli ve usulüne uygun mail adresi kullanmaları konusunda cesaretlendirilebilir ve teşvik edilebilir.

## **6.2. Araştırmacının Deneyimleri ve Diğer Araştırmacılara Önerileri**

Çalışmada üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğretim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenebilmesi için bir ölçek geliştirilmiş ve bu ölçeğin belirlenen değişkenler açısından gösterdiği farklılıklar incelenmiştir. Bu çalışmanın gelecekte ilgili alanda çalışmayı düşünen araştırmacılara örnek teşkil edeceği düşünüldüğünden, araştırmacılara bazı önerilerde bulunulmuştur.

Uygulama esnasında bazı öğretmen adayları değerlendirme sonuçlarına ulaşmak isteyebilir ya da kendi durumlarını öğrenmek isteyebilir. Bunun için öğretmen adaylarından sonuçlardan haberdar olmak isteyenler için onlara ulaşılacak bir e-posta adresi alınabilir ve gerekli çalışma tamamlandıktan sonra geri dönütler verilebilir.

## 7. KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. Ü. (2002). Aktif Öğrenme. Eğitim Dünyası Yayınları. İzmir.
- Akdemir, Ö., Yükseköğretimimizde Uzaktan Eğitim, Bilim ve Yükseköğretim Dergisi, (2011) 73, 2146-4154.
- Akdeniz, Y. ve Altıparmak, K. (2008). İnternet: girilmesi tehlikeli ve yasaktır: Türkiye'de İnternet içerik düzenlemesi ve sansüre ilişkin eleştirel bir değerlendirme. Ankara: İmaj Yayınevi. [www.cyberrights.org/reports/internet\\_yasak\\_siyah.pdf](http://www.cyberrights.org/reports/internet_yasak_siyah.pdf) 12.08.2010.
- Akkoyunlu, B., Educational Technology in Turkey: Past, Present and Future, Educational Media International, (2002) 39, 2.
- Akpınar, Y., Öğretmenlerin Yeni Bilgi Teknolojileri Kullanımında Yükseköğretimin Etkisi: İstanbul Okulları Örneği, The Turkish Online Journal of Educational Technology TOJET, ISSN: 1303-6521, 2 (2) – 11, April (2003).
- Aksüt, M. ve Batur, Z. (2007). İnternet perspektifinde ergenlerin sosyalleşme ve iletişim kurma süreci. *Akademik Bilişim '07 - IX. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri* içinde (s: 39–43). Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi.
- Aktay, S., The ISTE National Educational Technology Standards and Prospective Primary School Teachers in Turkey. The International Journal of Learning, 16 (9), (2009) ISSN 1447-9494.
- Albayrak, A.S. (2006). Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Alkan, C. (2005). Eğitim Teknolojisi, Anı Yayıncılık, Ankara, Yedinci baskı.
- Arnas, Y. A. (2005). 3-18 Yaş Grubu Çocuk ve Gençlerinin İnteraktif İletişim Araçlarını Kullanma Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi, The Turkish Online Journal of Educational Technology, 4(4), 59-66.
- Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B., Okullarda Bilişim Teknolojileri ve Öğretmen Yetiştirme Politikaları: Türkiye Deneyimine Tarihsel Bir Bakış, Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu, Mayıs, Bakü (2007), Bildiriler Kitabı.
- Avcı, Ü., Kurtoğlu, M. ve Seferoğlu, S. S., Türkiye'de Planlı Kalkınma ve Teknoloji Politikaları, XII. Akademik Bilişim Konferansı (AB10), Muğla Üniversitesi, Şubat 2010, Muğla, Bildiriler Kitabı.

- Aydın, C., “Çevrimiçi (online) Eğitimi Bekleyen Tehlikeler” , Uluslar arası Eğitim Teknolojileri Sempozyum ve Fuarı, 2001, Sakarya, Bildiriler Kitabı 2, 101-108
- Balcı, A. (2007). Sosyal Bilimlerde Araştırma - Yöntem, Teknik ve İlkeler. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Balcı, A. (2010). Sosyal Bilimlerde Araştırma - Yöntem, Teknik ve İlkeler. Gözden geçirilmiş ve genişletilmiş 8.baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Barnett, H., Successful K-12 Technology Planning: Ten Essential Elements, ERIC Clearinghouse on Information and Technology Syracuse NY, (2001) ERIC No. ED457858.
- Baslantı, U., 2006. Challenges In Preparing Tomorrows Teachers To Use Technology: Lessons to be Learned From Research, The Turkish Online Journal of Educational Technology TOJET, 5, 1, 33-36.
- Bayram, F., İbili, E., Hakkari, F., Kantar, M. ve Doğan, M., E-Üniversite: SCORM Uyumlu Modüler Öğrenim Yönetim Sistemlerinin Yükseköğretimde Kullanımı, Akademik Bilişim’09, 2009 Şanlıurfa.
- Beach, R., Bruce, B. C., Using digital tools to foster critical inquiry. In Alvermann, D. (Ed.) Adolescents and literacies in a digital world (pp. 147-163) (2002), New York: Peter Lang Publishing, Inc.
- Bilgiç, G. H., Duman, D. ve Seferoğlu, S. (2011), Dijital Yerlilerin Özellikleri ve Çevrim içi Ortamların Tasarlanmasındaki Etkileri. Akademik Bilişim, 2-4 Şubat 2011, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Bogdan, R. C. ve Biklen, S. K. (2003). Qualitative research for education: An introduction to theory and methods (3rd ed.). Boston: Allyn&Bacon.
- Boyle, C. J. III (2010). The Effectiveness of a Digital Citizenship Curriculum in an Urban School, PhD Thesis, Johnson & Wales University, Providence, School of Education Doctoral Program in Educational Leadershi, Rhode Island.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied research*. (First Edition). NY: Guilford Publications, Inc.
- Brupbacher, L. ve Wilson, D., 2009. Developing TPCK (Technological Pedagogical Content Knowledge) in Teacher Preparation Programs, Society for Information Technology and Teacher Education International Conference, Mart, Charleston, South Carolina, Bildiriler Kitabı, 4020-4024.
- Bryman, A. (1988). Quantity and Quality in Social Research. London, New York: Routledge.

- Bulurman, B., On-Line Eğitim, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 2 (2002) 4. Büyüköztürk, Ş. (2005). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel F. (2008). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. (5. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Castells, M. (2000). Materials for an Exploratory Theory of the Network Society. British Journal of Sociology, 51(1), 5–24.
- Castells, M. (2005). Ağ Toplumunun Yükselişi, (Çeviren: Ebru Kılıç), İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Cavanagh, S., As the United States Turns Its Attention to Measuring Technology's Impact, Other Nations Address Different Needs, American Education's Newspaper Records, XXIII (35), Mayıs 2004.
- Clandinin, D. J. ve Connelly, F. M. (1998). Personal Experience Methods, in N. K. Denzin ve Y. S. Lincoln (ed), Collecting and Interpreting Qualitative Materials,(150-178), London: Sage Publication.
- Cohen, L., Manion L. (1989). Research Methods in Education (Third Edition). New York: Routledge Publication.
- Cole, D.A. (1987). Utility of Confirmatory Factor Analysis in Test Validation Research. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55, 1019-1031.
- Conley, K. (2010). We're Not in Kansas Anymore. Learning & Leading with Technology, March/April 2010, 5. Correlation to CyberSmart! Workshop (2007). Online Professional Development to ISTE National Educational Technology Standards for Students: The Next Generation.
- Cronbach, L. J. (1990). Essential of psychological testing, (fifth edition). New York: Harper and Row Publishing.
- Çağiltay K, Çakıroğlu, J., Çağiltay N. ve Çakıroğlu E. (2001). Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri, Hacettepe Eğitim Dergisi, 21 (1), 19-28.
- Çalık, D. ve Çınar, P. Ö. (2009). Geçmişten günümüze bilgi yaklaşımları: bilgi toplumu ve internet, <http://inet-tr.org.tr/inetconf14/bildiri/72.pdf> 14.03.2011.
- Çavaş, B., Çavaş, Huyugüzel, P., Web Destekli Eğitim: Teletop Yaklaşımı, Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 16 (2004) 70-75.



- Çelik, H.C. ve Bindak, R., İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre incelenmesi, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:6, Sayı:10 (2005).
- Çepni, O., Oğuz, S. ve Kılcan, B. (2012), İnternet Kullanımının İyi Bir Vatandaş Yetiştirmedeki Rolü. Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu, 20-22 Nisan 2012, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Çepni, S., Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş, 3. Baskı, Celepler Matbaacılık, Trabzon, 2007.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları. Ankara: Pegem.
- Digital Citizenship Gazette (2005). *1(1)*, IT 8100. April 2, 2005.
- Educational Research and Evaluation Group. (2002). E- citizenship: case study. <http://promitheas.iacm.forth.gr/curriculum/restricted/Docs/Case%20Studies%201/UK%20Case1%20-%20E-Cit.pdf>, 14.03.2011.
- Ekiz, D. (2003) . Eğitimde Araştırma Yöntem ve Metotlarına Giriş. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Er, H., Meslek Öğretmenlerinin Bilişim Teknolojilerini İzleme ve Uygulama Düzeyleri, MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Ankara, 2009.
- Erkuş, A. (2005). Bilimsel Araştırma Sarmalı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Erkuş, A. (2009). Davranış Bilimleri için Bilimsel Araştırma Süreci. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ertmer, P. A., Addressing First and Second Order Barriers to Change: Strategies for Technology İntegration, Educational Technology Research and Development (1999).
- Farmer, L. (2010). 21. Century standarts for information literacy. Leadership, 39 (4), 20-22.
- Floyd, J. ve Fowler, J. (2009). Survey Research Methods, 1 Applied social research methods series, 4. Baskı, Thousand Oaks : Sage Publications.
- Fraenkel, J. R. ve Wallen, N. E. (1996). How to Design and Evaluate Research in Education. McGraw-Hill, Inc. 3.Baskı.
- Frias, C. M. ve Dixon, R.A. (2005). Confirmatory factor structure and measurement invariance of the memory compensation questionnaire. Psychol Assess, 17(2):168-178.

- Gökçöl, O. (1997). İnternet ve ilgili konularda çokça sorulan sorular, <http://www.po.metu.edu.tr/links/inf/css25/bolum1.html#1>, 04.09.2010.
- Göktaş, Y., Yıldırım, Z. ve Yıldırım, S. (2008). Status of ICT in Schools of Teacher Education: Deans' Views, *Education and Science*, 33, 149, 30-50.
- Göktaş, Y., Yıldırım, S. ve Yıldırım, Z. (2009). Main Barriers and Possible Enablers of ICT Integration into Preservice Teacher Education Programs, *Educational Technology and Society*, 12, 1, 193-204.
- Greenhow, C., Robelia, B. ve Hughes, J.E. (2009). Learning, Teaching, and Scholarship in a Digital Age: Web 2.0 and Classroom Research: What Path Should We Take Now? *Educational Researcher*, 38, 246-259.
- Greenhow, C. (2010). A new concept of citizenship for the digital age. *Learning & Leading with Technology*, 37(6), 24-25.
- Gültutan, Ş. (2007). İlköğretim 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin internet kullanma alışkanlıkları. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, 256 Ankara. Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veritabanı, 6.03.2011.
- Gündüz, Ş. ve Özdiñç, F. (2008). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin internet öz-yeterlilikleri. <http://ietc2008.home.anadolu.edu.tr/ietc2008/204.doc> 24.12.2010.
- Güneş, B. Psikolojik Danışmanlık Ve Rehberlik Hizmetlerine Yönelik Bir Eğitim Yazılımının Geliştirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 2007.
- Hair, J. F., E. Anderson, R.L. Tatham, w.c. Black (1998), *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, New Jersey.
- Hand, M. (2008). *Making Digital Cultures*. Ashgate Publishing Limited.
- Huberman, A. M. ve Miles, M. B. (1998). Data Management and Analysis Methods, in N. K. Denzin ve Y. S. Lincoln (ed), *Collecting and Interpreting Qualitative Materials*, (179-210), London: Sage Publication.
- International Society for Technology Education (ISTE), 2000. National Educational Technology Standards for Teachers. Eugene: ISTE Publications .
- International Society for Technology Education (ISTE), 2005. ISTE Publication, *Learning and Leading with Technology Magazine*, 2005, 32 (7) .
- International Society for Technology Education (ISTE), 2007. National Education Technology Standarts for Students. <http://www.iste.org/standards/nets-for-students/nets-student-standards-2007.aspx>, 12.02.2011.
- Isın, E. F. and Turner, B. S. (2002). Citizenship Studies: an introduction. Isın, E. F. ve Turner, B. S. (Ed.), *Handbook of citizenship studies* (p. 1-10). London: Sage.

- İşman, A. (2005). Uzaktan Eğitim, Öğreti Yayınları, 2. Baskı, Ankara.
- Kabakçı, I. ve Odabaşı, H. F., 2007. Bilgisayar Öğretmenlerinin İlk Çalışma Yıllarına Yönelik Mesleki Gelişim Etkinliği, Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu, Mayıs, Bakü, Bildiriler Kitabı.
- Kabakçı, I. ve Can, V. (2009). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar ve internet güvenliğine ilişkin bilgisayar öğretmenlerinin görüşleri, Çağdaş Eğitim Dergisi, 361.
- Karaman, M. K., Ekici, M. ve Karabulut, B. (2009). *Dijital Vatandaşlık*, I. Uluslararası Avrupa Birliği, Demokrasi, Vatandaşlık Ve Vatandaşlık Eğitimi Sempozyumu, Uşak.
- Kaptan. S. (1991) . Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri Ankara: Tekışık Web Ofset Tesisleri.
- Karasar, N. (1999). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karasar, N. (2010). Bilimsel Araştırma Yöntemi. 21. Baskı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karayel, D., Kandara, O. ve Özgün, S., Makine Eğitiminde Yapay Ortam (MEYO), <http://arsiv.mmo.org.tr/pdf/10320.pdf> 09.08.2012.
- Kert, S. B. ve Kert, A. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevrimiçi ortamda eşzamanlı ve eş-zamansız iletişim profilleri. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 7(25), 25-38.
- Kennedy, G., Dalgarno, B., Gray, K., Judd, T., Waycott, J., Bennett, S.(2007). The Net generation are not big users of Web 2.0 technologies: preliminary findings, *Proceeding Ascilite Singapore*. <http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/kennedy.pdf> 11.08.2011.
- Kılbaş, S. (2000). 2000’li Yıllarda Etkili Öğretmen Nasıl Olmalıdır, Çukurova EğitimBilimleri Fakültesi Dergisi, 2, 19, 34-42.
- Kline, P. (1994). An Easy Guide to Factor Analysis. Routledge, New York.
- Kline, R. B. (2005). Principles and Practice of Structural Equation Modeling. (Second Edition). NY: Guilford Publications, Inc.
- Koç, M. (2005). Implications of Learning Theories for Effective Technology Integration and Pre-Service Teacher Training: A Critical Literature Review, *Journal of Turkish Science Education*, 2, 1, 2-18.
- Kurtoğlu, M., İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğretme-Öğrenme Sürecine Entegrasyonu Hakkındaki Görüşlerinin Yeniliğin Yayılımı Kuramı Temelinde İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana, 2009.
- Kuş, E. (2003). Nicel –Nitel Araştırma Teknikleri. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Lindsay, J. ve Vicki, D.(2010). Navigate. Learning & Leading with Technology, March/April 2010, 12-15.
- Linn, J. E., Gronlund, M. A. (1995). *Measurement and Assesment In Teaching*. New York: Prentice Hall Inc.
- Marsh, H.W., Balla., J, (1992). Goodness of fit confirmatory factor analysis: The effects of sample size and model parsimony. Belge No: ED 349 316.
- Memmedova, A. ve Seferoglu, S. S. (2001). Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE)'de Rol Alan Formatör Öğretmenlerin Görevlerini Gerçekleştirme Düzeylerine ve BDE Uygulamalarına İlişkin Görüşleri, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 4, 351-358.
- Mestçi, A. (2005). Türkiyede İnternet Raporu: 2005. [www.internethaftasi.org.tr/hafta06/docs/turkiye-internet-raporu.pdf](http://www.internethaftasi.org.tr/hafta06/docs/turkiye-internet-raporu.pdf), 11.10.2011.
- Metin, H. (2009). Geleceğin interneti ve Avrupa araştırma gündemindeki yeri. XIV. *Türkiye'de İnternet Konferansı*. İstanbul: Bilgi Üniversitesi, <http://inettr.org.tr/inetconf14/bildiri/97.pdf>, 10.02.2009.
- McKinsey, The Internet's Impacy on Aspiring Countries Raporu, Ocak 2012.
- Miles, M. B ve Huberman, A. M. (1994) . *Qualitative Data Analysis: An Expanded Book*, (2nd edition), California: Thous and Oak, CA.
- Miller, T. (2002). Culturel citizenship. Isın, E. F. ve Turner, B. S. (Ed.), *Handbook of citizenship studies* (p. 231-243). London: Sage..
- Mossberger, K., Tolbert, C. ve Stansbury, M. (2003) . *Virtual Inequality: Beyond the Digital Divide*. Washington D.C.: Georgetown University Press.
- Mossberger, K., Tolbert C. J. ve McNeal R. S. (2007), *Digital Citizenship The Internet, Society, And Participation*.
- Mossberger, K. (2008). *Digital Citizenship: The Internet, Society and Participation*. The MIT Press.
- Mossberger, K., Tolbert, C. ve McNeal, R. S. (2008). *Digital Citizenship: The Internet, Society and Participation*. Cambridge: MIT Press.
- Odabaşı, F. (2005). Parent's views on internet use, The Turkish Online Journal of Educational Technology, 4(5), 38-45. [www.tojet.net/articles/415.pdf](http://www.tojet.net/articles/415.pdf) 22.09.2011.

- Odabaş, H. İnternet Tabanlı Uzaktan Öğrenim Modelinin Bilgi Hizmetlerine Yönelik Yüksek Öğretim Programlarında Kullanımı, 2004. In Kütüphaneciliğin Destanı Uluslararası Sempozyumu: Saga of Librarianship International Symposium, Ankara, 121-139 (2004).
- OECD (2009). OECD Geniş Bant Abone İstatistikleri: [oecd.org/sti/ict/broadband](http://oecd.org/sti/ict/broadband) 10.08.2011.
- Oral, B., Öğretmen Adaylarının İnternet Kullanma Durumları, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, ISSN: 1304-0278, C:3, S:10, (Ekim 2004) 1-10.
- Orhan, F. ve Akkoyunlu, B. (2003). Eğitici Bilgisayar Formatör (Master) Öğretmenlerin Profilleri ve Uygulamada Karşılaştıkları Güçlüklere İlişkin Görüşleri, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 24 (2003) 90-100.
- Orhan, F. ve Akkoyunlu, B. (2004). İlköğretim öğrencilerinin internet kullanımları üzerine bir çalışma. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 26, 107-116.
- Özden, M. Y., Çağıltay, K. ve Çağıltay, N. E., 2003. Teknoloji ve Eğitim: Ülke Deneyimleri ve Türkiye için Dersler, III. Türkiye’de İnternet Kullanımı Sempozyumu.
- Özden, M. ve Yılmaz, F. (2008). 4-5. Sınıflar ilköğretim programının internet kullanımına etkisinin aile görüşlerine göre değerlendirilmesi, <http://ietc2008.home.anadolu.edu.tr/ietc2008/132.doc>, 03.06.2011.
- Özgül, İ., Uzaktan Öğretimin Evrensel Çerçevesi ve Türk Eğitim Sisteminde Uzaktan Öğretimin Yeri, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1986.
- Özkul, A., E-Öğrenme ve Mühendislik Eğitimi, [www.emo.org.tr/ekler/f8d8c66b1212720\\_ek.pdf?dergi=327](http://www.emo.org.tr/ekler/f8d8c66b1212720_ek.pdf?dergi=327) 10.08.2012
- Özoğul, P., 2006. Bilgisayar Öğretmenlerinin Meslek Yaşamlarında Karşılaştıkları Sorunlar: Eskişehir İli Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Percival, F. ve Ellington, H., A Handbook of Educational Technology, Kogan Page, Londra, 1988.
- PEW (2010a). Neighbors online reports. <http://www.pewinternet.org/Reports/2010/Neighbors-Online.aspx>, 12.07.2010.
- PEW (2010b). The future of social relations. <http://www.pewinternet.org/Reports/2010/The-future-of-social-relations.aspx>, 12.07.2010.
- Plomp, T., Reinen, J.(1996), Information Technology and Gender Equality: A Contradiction in Terminis, Computers and Education, 28 (2), 65-78.

- Prensky, M. (2001a). *Digital natives, digital immigrants*. <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>,01.12.2010.
- Prensky, M.(2001b). Digital Natives, Digital Immigrants Part 2: Do They Really Think Differently?, *On the Horizon*, 9(6), 1-6. <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf>, 01.12.2010.
- Prensky, M. (2005). Listen to the natives. *Educational Leadership: Learning in the Digital Age*. 63 (4), 8-13. Çevrim-içi: <http://www.siprep.org/prodev/documents/Prensky.pdf>, 5.12.2010.
- Prensky, M. (2008). The role of Technology in Teaching and the Classroom, *Educational Technology*, 48 (6).
- Prensky, M., (2010). *Teaching digital natives: partnering for real learning* (Kindle ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Punch, K. F. (1998). *Introduction to Social Research*, London: Sage.
- Punch, K. F. (2005). Sosyal araştırmalara giriş: nicel ve nitel yaklaşımlar. (D. Bayrak, H. B. Arslan, Z. Akyüz, Çev.). Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Rea, M. L. ve Parker, A. R. (2005). *Designing and conducting survey research: a comprehensive guide*, 3. Baskı, San Francisco: Jossey-Bass.
- Ribble, M., Bailey, G. ve Ross, T. (2004). Digital citizenship: Addressing appropriate technology behavior. *Learning and leading with technology* 32(1).
- Ribble, M.S. (2006). *Implementing digital citizenship in schools: the research, development and validation of a technology leader's guide*. (Doçent tezi). Kansas: Kansas State University.
- Ribble, M. ve Bailey, G. (2006). Digital Citizenship at All Grade Levels. *Learning and leading with Technology*, 6, 26-33.
- Ribble, M. (2007). *Digital Citizenships in Schools*. Washington, International Society for Technology in Education.
- Ribble, M. ve Bailey, G. (2007). *Digital citizenship in schools*. Washington, DC: ISTE. ISBN: 978-1-56484-232-9.
- Ribble, M.(2008). Passport to Digital Citizenship, *Learning & Leading with Technology*, December/January, 2008-09, 14-17.
- Saban, A. (2007). *Okul Teknoloji Planlaması ve Koordinasyonu*, PegemA Yayıncılık, Ankara.

- Salı, J. B. (2006). Tutumların öğretimi. Ali Şimşek (Ed.). İçerik türlerine dayalı öğretim içinde 133-162. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Salkind, N. J. (2000). *Exploring Research*, (4th Edition), London: Prentice Hall International.
- Sarsar, F., Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında İşbirlikli Öğrenmenin Öğretmen Adaylarının Sosyal Becerilerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2008.
- Seels, B. ve Richey, R. C., 1994. *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*, Association for Educational Communications and Technology, Washington DC.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen Yeterlikleri ve Mesleki Gelişim, *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 58, 40-45.
- Shariff, S., Tolbert, C.J ve McNeal R.S. (2009). *Confronting Cyber-Bullying*. Cambridge University Press.
- Sharma, S. (1996). *Applied Multivariate Techniques*, John Wiley & Sons Inc., New York.
- Sheingold, K., Computers-Mediated Communication and the Online Classroom in Distance Learning, Computers-Mediated Communication Magazine, 2(4) (1995) 6.
- Shelley, M., Thrane, L., Shulman, S., Lang, E., Beisser, S., Larson, T., ve Mutiti, J. (2003). Digital Citizenship: Parameters of the Digital Divide. At the annual meeting of the Joint Statistical Meetings ' de sunulmuştur, San Francisco, CA.
- Shelley, M. (2004). Digital Citizenship: Parameters of the Digital Divide. Social Science Computer Review, 22(2), 256-269.
- Shelley, M., Thrane, L., Shulman, S., Lang, E., Beisser, S., Larson, T., and Mutiti, J. (2004). Digital Citizenship: Parameters of the Digital Divide. Social Science Computer Review, 22(2): 256-269.
- Sincar, M. (2010). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Davranış Normlarının İncelenmesi, IETC 2010, İstanbul.
- Sipahi, B., Yurtkoru, S., & Çinko, M. (2006). Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi. İstanbul: Beta Yayın Dağıtım.
- Strauss, A.L., Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research*, (second edition), Newbury Park, CA: Sage.
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. Türk Psikoloji Yazıları, 3(6):74-79.

- Symantec (2006). Safe surfing: kids and the internet. [http://us.norton.com/products/library/article.jsp?aid=safe\\_surfing\\_kids](http://us.norton.com/products/library/article.jsp?aid=safe_surfing_kids), 14.03.2011.
- Symantec (2010). The Norton online family report <http://proquest.umi.com/pqdweb?Did=2058416671&sid=1&Fmt=3&clientId=41947&RQT=309&VName=PQD> adresinden 12.09.2011.
- Tabachnick B. G. ve Fidel, L. S. (2001). Using Multivariate Statistics. (Forth Edition). MA: Allyn&Bacon, Inc.
- Tanyeri, U., Tüfekçi, A., Bir Yüksek Öğretim Uzaktan Eğitim Programının Görme Engellilerin Kullanımı Açısından Değerlendirilmesi: GÜUEP Örneği, International Conference on New Trends in Education and Their Implications, 2010, Antalya.
- Tekin, H. (2000). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Ankara: Yargı Yayınları.
- Tezbaşaran, A. (1997). Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayını.
- Thrae, L., Kemis, M. Ve Shelley, M. (2004). Digital Citizenship: Expanding Information Technology Literacy with a Service-Learning Approach: Final Evaluation Report, August 2003 to July 2004. Ames, IA: Research Institute for Studies in Education.
- Tolbert, C. (2005). Digital Citizenship: The Internet and Participation. Invited presentation, Department of Political Science, University of Florida, Gainesville, FL.
- Tolbert, C. (2007) . Digital Citizenship: The Internet and Participation. Invited presentation for the University of California, Santa Barbara.
- Turgut, M. F. ve Baykul, Y. (1992). Ölçme Teknikleri. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- TÜİK 2008 Yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması Sonuçları, <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=2055> 12.03.2010.
- TÜİK 2008-2011, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması Anketleri Sonuçları, [www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=4104](http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=4104) 2008-2011.
- TÜİK 2011 Yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması Sonuçları, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=8572> 20.08.2011.
- TÜİK 2012 Yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması Sonuçları, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10880> 20.08.2012.
- Türkiye 2. Bilişim Şurası. (2004). Bilgi toplumuna doğru. Türkiye 2. Bilişim Şurası Sonuç Raporu. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi.



- Türnüklü, A. (2000). Eğitim bilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilir nitel bir araştırma tekniği: görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 6(24), 543-559.
- Türnüklü, A. (2001). Eğitim bilim alanında aynı araştırma sorusunu yanıtlamak için farklı araştırma tekniklerinin birlikte kullanılması. *Eğitim ve Bilim*, 26(120),8-13.
- Tyler, R.T. (2002). Is the internet changing social life? It seems the more things change, the more they stay same. *Journal of Social Issues*, 58 (1), 195-205.
- Ullman, E. (2008). Cable in the Classroom Publication, Cable in the Classroom Magazine, November (Ribble Interview).
- Umay, A.(2004). Matematik Eğitiminde Değişim, [http://www.matder.org.tr/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=8:matematik-kosesi-makaleleri&id=80:matematik-egitiminde-degisim-&Itemid=38](http://www.matder.org.tr/index.php?option=com_content&view=article&catid=8:matematik-kosesi-makaleleri&id=80:matematik-egitiminde-degisim-&Itemid=38) 09.08.2012.
- URL-1, <http://otmg.meb.gov.tr>, Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri, 2010 11.08.2012.
- URL-2, [http://www.google.com.tr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCIQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.tbmm.gov.tr%2Ffarastirma\\_komisyonlari%2Fbilisim\\_internet%2Fdocs%2Fsunumlar%2Fkalkinma\\_bakanligi.pptx&ei=D95nUKXtKsrVtAbzg4CADA&usg=AFQjCNFiScckNM4IxQwG8ol2c8Zz\\_wyNw&sig2=EhPbif4sAYzQbKMioDnwxw](http://www.google.com.tr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCIQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.tbmm.gov.tr%2Ffarastirma_komisyonlari%2Fbilisim_internet%2Fdocs%2Fsunumlar%2Fkalkinma_bakanligi.pptx&ei=D95nUKXtKsrVtAbzg4CADA&usg=AFQjCNFiScckNM4IxQwG8ol2c8Zz_wyNw&sig2=EhPbif4sAYzQbKMioDnwxw) 01.08.2012.
- URL-3, <http://caitlinannesmith.wordpress.com/tag/edtc-6433/> 30.12.2011.
- URL-4, [http://wikibin.org/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=19870](http://wikibin.org/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=19870) 26.10.2011.
- URL-5, [http://www.digitalcitizenship.net/Nine\\_Elements.html](http://www.digitalcitizenship.net/Nine_Elements.html) 03.11.2010.
- URL-6, <http://thejournal.com/Articles/2008/09/01/Text-Unto-Others-As-You-Would-Have-Them-Text-Unto-You.aspx?Page=3> 10.12.2010.
- URL-7, Ribble, M.S.,Bailey,G.D. <http://euclidnets.wikispaces.com/file/view/k5dcquiz.pdf> 02.02.2011.
- URL-8, [http://www.digitalcitizenship.net/Nine\\_Elements.html](http://www.digitalcitizenship.net/Nine_Elements.html) 02.02.2011.
- URL-9, <http://miudossegurosna.net/MSNN-NOVE-ELEMENTOS-DA-CIDADANIADIGITAL-v1.pdf> 02.02.2011.
- URL-10, <http://www.miudossegurosna.net/nove-elementos-da-cidadania-digital.html> 02.02.2011.
- URL-11, Ribble, M. ve Bailey, G. (2004). <http://www.thejournal.com/magazine/vault/articleprintversion.cfm?aid=4921> 10.11.2010.

- URL-12, <http://www.humanities.manchester.ac.uk/socialchange/publications/working/documents/digital-soccap-gindo.pdf> 05.06.2010
- URL-13, <http://www.digitalcitizenship.net> 22.02.2011.
- URL-14, [http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/Diger/Bilgi\\_Toplumu\\_Istatistikleri\\_011.pdf](http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/Diger/Bilgi_Toplumu_Istatistikleri_011.pdf) 20.08.2012.
- Villano, M. (2008). Text unto others...As You Would Have Them Text Unto You. *THE Journal*, 35(9), 47-51.
- Warney, B., Mossberger, K., Tolbert, C. ve McNeal. R.(2007) . Digital Citizenship: The Internet, Society, and Participation. *Environment and Planning A* 41:2285-2286.
- Willis, J.W., Thompson, A. ve Sadera, W., 1999. Research on Technology and TeacherEducation: Current Status and Future Directions, *Educational Technology Research and Development*, 47, 4, 29-45
- Yıldız, R., Sünbül, A. M., Halis, İ. ve Koç, M.(2002). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, 1.basım, Mikro Yayınları, Konya.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2005). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yu, L. (2006). Understanding Information inequality: Making sense of the literature of the information and digital divides. *Science Journal of Librarianship and Information*, 38(29), 229-252.

# **EKLER**

**Ek 1. Dijital Vatandaşlık Ölçeği Uzman Değerlendirme Formu**

Sayın: .....

Eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesini amaçlayan bir araştırma yapmaktayım. Geliştirilecek olan ölçekte yer alması düşünülen maddelere ilişkin taslak form değerlendirmeniz için ilişikte sunulmuştur. Ölçekte yer alacak maddeler, sizlerin önerileriniz doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak uygulamaya hazır hale getirilecektir.

Sizden, ölçekte yer alan maddelerin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık profillerinin belirlenmesinde uygun olup olmadıklarına ilişkin değerlendirme yapmanız beklenmektedir. Araştırmanın amacına uygun bulmadığınız ve/veya ifade açısından düzeltilerek ölçekte yer almasını uygun bulduğunuz maddeler için önerilerinizi madde üzerinde veya açıklama sütununda belirtmeniz beklenmektedir. Konuya ilişkin yeni madde önerilerinizi formun en sonunda bırakılan boşluğa not edebilirsiniz. Değerli katkılarınız için şimdiden teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Tuğba KOCADAĞ  
Karadeniz Teknik Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi  
Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi  
E-mail: tugba.kocadag@gmail.com

Ek 1'in devamı

## ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL VATANDAŞLIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Değerli öğretmen adayı;

Size sunulan bu ölçme aracıyla, sizlerin dijital vatandaşlık düzeylerinizin belirlenmesi amaçlanmıştır. Uygulamanın birebir içinde olan sizlerin görüş ve önerileri araştırmanın güvenilirliği için son derece önemlidir. Sizlerden istenen; ölçme aracında yer alan maddeleri dikkatlice okuyup, size en uygun yanıtı belirlemenizdir. Yanıtlarınızın yanlış olması söz konusu olmayıp, önemli olan sizin vereceğiniz kendi samimi görüşünüzdür.

Ölçme aracı, üç farklı bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde sizden istenilen, kişisel bilgilerinizi eksiksiz bir şekilde doldurmanızdır. Yazdığımız kişisel bilgiler tümüyle bilimsel amaçlı araştırma kapsamında kullanılacak ve gizli tutulacaktır. İkinci ve üçüncü bölümlerde ise dijital vatandaşlık ilgili ifadeler yer verilmiştir. Ad, soyad gibi kimliğinizi ortaya çıkaracak herhangi bir bilgi yazmayınız. Bu nedenle, **LÜTFEN MADDELERE GERÇEKÇİ YANITLAR VERİNİZ VE FORMU EKSİKSİZ BİR ŞEKİLDE DOLDURUNUZ.**

Ayırdığınız zaman, gösterdiğiniz ilgi ve katılımınız için teşekkür ederim.

Tuğba KOCADAĞ  
Karadeniz Teknik Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi  
Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi  
E-mail: tugba.kocadag@gmail.com

### BÖLÜM I: KİŞİSEL BİLGİLER

1. **Cinsiyetiniz**  
 Kadın  Erkek
2. **Yaşınız**  
 17-19 yaş  20-22 yaş  23 ve üzeri yaş
3. **Ailenizle birlikte ikamet ettiğiniz yer (il)** : .....
4. **Yaşadığınız yer**  
 İL  İLÇE  KÖY  DİĞER
5. **Kayıtlı olduğunuz programın ismi** :.....  
 (ilköğretim matematik öğretmenliği, orta öğretim fizik öğretmenliği... gibi)
6. **Ailenizin ortalama aylık geliri nedir?**  
 500 TL veya altı  501-1000 TL  1001-1500 TL  1501-2000 TL  
 2001-2500 TL  2501-3000 TL  3001-3500 TL  3501 TL veya üstü
7. **Kendinize ait bilgisayarınız var mı?**  
 Evet  Hayır
8. **Kaç senedir bilgisayar kullanıyorsunuz?**  
 0-2 yıl  3-5 yıl  6-8 yıl  
 12-14 yıl  9 ve üzeri yıl
9. **İnternete günlük ne sıklıkla bağlanırsınız?**  
 Hemen hemen hiç  Günde 1 saat veya daha az  
 Günde 2 saat  Günde 3 saat veya üzeri
10. **Haftalık toplam internette kalma süreniz nedir? (saat olarak belirtiniz)** : ..... saat
11. **İnternete hangi amaçlarla bağlanıyorsunuz? (Sırasıyla ilk üç tanesini yazınız)**

Lütfen arka sayfaya geçiniz...

Ek 1'in devamı

**BÖLÜM II : Dijital Ortam**

** Bilgisayarlar, cep telefonları, teknolojik araçlar vb. <b>dijital cihazlar</b> kapsamında; internet, dijital cihazlar ve bu cihazların kullanımları ise <b>dijital teknolojiler</b> kapsamında düşünülebilir.  <b>DAVRANIŞ</b>	Uygun (U)	Uygun Değil(UD)	Şu Şekilde Değiştirilsin (SSD)
1. İhtiyaç duyduğumda dijital cihazlara erişebilirim.			
2. Dijital teknolojileri ihtiyaç duyduğumda etkin bir şekilde kullanırım.			
3. Dijital teknolojilerin üretimiyle ilgili yenilikleri takip ederim.			
4. Dijital teknolojilerin kullanımıyla ilgili yenilikleri takip ederim.			
5. Dijital teknolojilerin kullanımı için kendimi güdülerim.			
6. Dijital teknolojilerin kullanımı için çevremdekileri güdülerim.			
7. Gerekğinde cep telefonumdan internete bağlanırım.			
8. Derslerde anlamadığım konularla ilgili kaynakları internetten incelerim.			
9. Araştırmalarımnda Google, Altavista, Wikipedia gibi arama motorlarını kullanırım.			
10. Forumlarda paylaşım yapmam.			
11. Dijital teknolojiler konusunda bilgi almak için arkadaşlarım bana danışır.			
12. Araştırmalarımı internet üzerinden gerçekleştirmem.			
13. Teknoloji dergileri vasıtasıyla yenilikleri takip ederim.			
14. Hazırladığım dosyaları internet ortamına yüklerim.			
15. Dijital teknolojilerin kullanımı ile ilgili kimseyi güdülemem.			
16. Bölümüm gereği dijital teknolojileri takip ederim.			
17. Arkadaşlarımı daha fazla internet erişimi için teşvik ederim.			
18. Maddi olanaklar dahilinde yenilikleri takip ederim.			
19. Dijital teknolojilerle ilgili herhangi bir araştırma yapmam.			
20. İnternetten işlerimi kolaylaştıracak yazılımlar araştırırım.			
21. Forumlarda aktif olarak paylaşımlar yaparım.			
22. Bir ürünü satın almadan önce internetten özelliklerini incelerim.			
23. Bankacılık işlemlerimi internet üzerinden gerçekleştiririm.			
24. İhtiyaç duyduğumda internetten alışveriş yaparım.			
25. Yüz yüze alışveriş yapmayı internetten alışveriş yapmaya tercih ederim.			
26. Ürünlerle ilgili araştırma, karşılaştırma yapmak için forumları kullanırım.			
27. Ürünlerle ilgili yorum kısmını sanal ortamdan çok yüze yaparım.			
28. İnternetten alışveriş yapmanın daha yararlı olduğunu düşünüyorum.			
29. Bankacılık işlemlerimi internet üzerinden yapmam.			
30. İnternet üzerinden satış yaparım.			
31. Ürün satın almadan, internette fiyat/performans araştırması yaparım.			
32. Güvenilir e-ticaret sitelerini kullanırım.			
33. İnternet üzerinden EFT, havale gibi para transfer işlemlerini yaparım.			
34. Faturalarımı internet üzerinden öderim.			
35. İzinsiz müzik, film vs indiririm.			
36. Girişi engellenmiş sitelere yasal olmayan yollardan girerim (Youtube gibi)			
37. LimeWire,Ares gibi download programlarını kullanırım.			
38. Devlet tarafından konulmuş kanunlar çerçevesinde hareket ederim.			
39. İnternette gezinirken daha çok vicdan çerçevesinde hareket ederim.			
40. Başkalarının haklarını gasp edecek davranışlarda bulunmam.			
41. Ödev ya da projelerimi hazırlarken internette bulduğum kaynakları, sahibinin iznini alarak kullanırım.			

Lütfen arka sayfaya geçiniz...

## Ek 1'in devamı

42. Ödev ya da projelerimi hazırlarken internette bulduğum kaynakları, kaynak göstererek kullanırım.			
43. Bilgisayarımda kopya yazılım bulundurmam.			
44. Bilgisayarımda lisanssız yazılım kullanmam.			
45. İnternette yasal olarak yayınlanmayan film ya da müzik dosyalarını indirmemeye özen gösteririm.			
46. İhtiyacım olan programları internet üzerinden indirmem.			
47. Bedeli ödenmemiş programları kullanmamaya çalışırım.			
48. Bireylerin mülkiyet haklarına saygı gösteririm.			
49. Dijital teknolojilerin kullanımında devlet tarafından belirlenen kanunlara uyarım.			
50. Cep telefonu ile görüşme yaparken çocuklardan uzak durmaya özen gösteririm.			
51. Cep telefonu ile uzun süreli görüşmeler yapmamaya özen gösteririm.			
52. Cep telefonu ile görüşme yaparken kulaklık kullanmaya özen gösteririm.			
53. Dijital cihazların kullanımında olası sağlık sorunlarına karşı tedbirli davranırım.			
54. Dijital teknolojilerin kullanımında kendi sağlığımı koruma konusunda hassas davranırım.			
55. Dijital teknolojilerin kullanımında çevremdeki bireylerin sağlığını koruma hususunda hassas davranırım.			
56. Dijital cihazların kullanımında yorgunluk, uykusuzluk, dikkat dağınıklığı gibi rahatsız edici durumların oluşmaması için kendimi zinde tutacak etkinlikler yaparım.			
57. Dijital cihazların kullanımından dolayı oluştuğu düşünülen rahatsızlıklara ilişkin gerektiğinde doktor kontrolüne başvururum.			
58. Dijital cihazların kullanımından kaynaklı olduğunu düşündüğüm sağlık problemleri (omuz, sırt, göz ağrısı gibi) için gerektiğinde doktor kontrolüne başvururum.			
59. Dijital cihazları uzun süre kullandığımda kısa süreli egzersiz yaparım.			
60. Dijital cihazları uzun süre kullandığımda dinlenmek için ara veririm.			
61. Bilgisayar kullanırken gözlerimi dinlendirmek için ara veririm.			
62. Bilgisayar kullanırken doğru bir oturma pozisyonu belirlerim.			
63. Cep telefonumla konuşurken kulaklık kullanırım.			
64. İnternette şiddet içerikli web sitelerine girmemeye özen gösteririm.			
65. Cep telefonumla uzun süreli konuşmalar yapmamaya özen gösteririm.			
66. Bilgisayarda şiddet içerikli oyunlar oynamamaya özen gösteririm.			
67. Bilgisayarı yanlış kullananları uyarırım.			
68. Özellikle radyo sinyalleri ile çalışan cihazları olabildiğince az kullanırım.			
69. Ekran özelliklerini göz sağlığım için en uygun hale ayarlarım.			
70. Uzun süre bilgisayar başında kalmamaya özen gösteririm.			
71. Vücut şeklim ve kemik gelişimim için olabildiğince dikkatli olmaya çalışırım.			
72. Bilgisayarı kullanmadığım zaman kapatırım.			
73. Kullanmadığım zaman modemim fişini çekerim.			
74. Bilgisayar başında iken filtreli gözlük kullanırım.			
75. Bilgisayar ekranında göz koruma ekranı kullanırım.			
76. Bilgisayarla çalışırken kendime dinlenme saatleri oluştururum.			
77. Dijital cihazların kullanımında kişisel bilgilerimin (TC Kimlik Numaram, e-posta şifrem, web erişim şifrem gibi) kullanılmaması konusunda tedbirli davranırım.			
78. Bilinmeyen kişi ya da adreslerden gelen iletileri, okunmayarak herhangi bir güvenlik açığı oluşmamasına karşı dikkatli davranırım.			
79. Bilgisayarımda güncel virüs programı kullanırım.			

Lütfen arka sayfaya geçiniz...

## Ek 1'in devamı

80. Tanımadığım kişilerden gelen e-posta iletilerini okumamaya özen gösteririm.			
81. Facebook, Twitter gibi sosyal paylaşım sitelerinde açık adresim, telefon numaram, doğum tarihim gibi kişisel bilgilerimi eklememeye özen gösteririm.			
82. Ortak erişime açık bilgisayarlarda herhangi bir şifre gerektiren işlem yapmamaya özen gösteririm.			
83. E-posta, web erişimi gibi hizmetlere ait şifrelerimi kimseyle paylaşmam.			
84. Web sayfalarını kullanırken güvenilir olup olmadığına dikkat ederim.			
85. Web sayfalarında kullanılan güvenlik anahtarlarının varlığına dikkat ederim.			
86. Tanımadığım kişilerden gelen mailleri kimlik avı/dolandırıcılıkla ilgili şikâyet ederim.			

**BÖLÜM III : Dijital Ortam**

** Bilgisayarlar, cep telefonları, teknolojik araçlar vb. <b>dijital cihazlar</b> kapsamında; internet, dijital cihazlar ve bu cihazların kullanımları ise <b>dijital teknolojiler</b> kapsamında düşünülebilir.			
<b>DAVRANIŞ</b>	<b>Uygun (U)</b>	<b>Uygun Değil(UD)</b>	<b>Şu Şekilde Değiştirilsin (ŞSD)</b>
1. Dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin yeterli bilgiye sahibim.			
2. Karşıma çıkan teknolojiyi kendi kendime çözemem.			
3. İnternette kolaylıkla araştırma yapabiliyorum.			
4. Metin oluşturmak için tasarlanan paket programları kullanabiliyorum.			
5. Hesap yapabilmek için tasarlanan paket programları kullanabiliyorum.			
6. Sunu hazırlamak için tasarlanan paket programları kullanabiliyorum.			
7. Bölümüm gereği dijital teknolojileri etkin bir şekilde kullanabiliyorum.			
8. Bilmediğim uygulamaları internette araştırırım.			
9. Bildiğim programlara karşı önyargısı olan arkadaşlarıma yardımcı olurum.			
10. Birçok yeniliğin nasıl kullanılacağını bilirim.			
11. Programlarımı arkadaşlarımla paylaşmam.			
12. Karşıma çıkan teknolojiyi kendi kendime çözebilirim.			
13. İstedğim her türlü bilgiye internette ulaşabiliyorum.			
14. Programlarımı yakın çevremle paylaşırım.			
15. Programlarımı forumlarda paylaşırım.			
16. Dijital cihazlarımı arkadaşlarımla paylaşırım.			
17. Arama motorlarının kullanımı hakkında yeterli bilgiye sahibim.			
18. Hazırladığım programları arkadaşlarımla paylaşırım.			
19. Dijital cihazlarımı arkadaşlarımla paylaşmam.			
20. Günlük işlerimde dijital cihazları yardım almadan kullanabiliyorum.			
21. İnternette yer alan web siteleri rahatlıkla gezebilirim.			
22. İhtiyaç duyduğum programları internette bilgisayarıma indirebilirim.			
23. İhtiyaç duyduğum programları bilgisayarıma kurabilirim.			
24. Ödev ya da projelerime ilişkin dokümanları bilgisayarımda kendi başıma hazırlayabiliyorum.			
25. Dijital teknolojilerden faydalanırken yardıma ihtiyaç duyarım.			
26. İhtiyaç duyduğumda dijital cihazlarımı arkadaşlarımla paylaşırım.			
27. İnternette aradığım bilgiye ulaşamam.			
28. Dijital cihazlara ait programları çevremle paylaşırım.			
29. Dijital ortamlarda bulunan, kendime ait programları çevremle paylaşırım.			

Lütfen arka sayfaya geçiniz...



## Ek 1'in devamı

30. İnternet üzerinde iletişim kurarken Türkçenin doğru kullanımına dikkat ederim.			
31. İnsanlarla tanışma gibi beklentilerime dijital ortamlarda cevap ararım.			
32. Arkadaşlık kurma gibi beklentilerime dijital ortamlarda cevap ararım.			
33. Bir gruba dahil olma gibi beklentilerime dijital ortamda cevap ararım.			
34. Dijital teknolojiler yardımıyla daha rahat iletişim kurabiliyorum.			
35. Dijital teknolojiler yüz yüze iletişimin yerini tutmaz.			
36. Dijital teknolojiler yardımıyla uzaktaki arkadaşlarımla görüşebiliyorum.			
37. Türkçenin doğru kullanımına dikkat ederim.			
38. Türkçenin eksiksiz kullanımına dikkat ederim.			
39. Türkçenin kullanımı zor olsa da yazışmalarımda özen gösteririm.			
40. Sanal ortam Türkçeyi katletmektedir.			
41. Facebook, Skype, Twitter gibi sosyal ağlar sayesinde daha rahat iletişim kurarım.			
42. Türkçenin kullanımına dikkat etmeyenlere tepki gösteririm.			
43. Daha hızlı bir iletişim gerçekleştirebilmek için Türkçenin kullanımına dikkat etmem.			
44. Sanal ortamda arkadaşlık beklentilerime cevap aramam.			
45. Sanal ortamdaki arkadaşlıkların daha kalıcı olduğunu düşünüyorum.			
46. Dijital teknolojilerin kullanımı iletişimde pratiklik sağlar.			
47. Dijital teknolojilerden tanıdığım insanlarla iletişim kurmak için faydalanırım.			
48. Dijital iletişimler sırasında Türkçe'ye dikkat edilmeyebilir.			
49. Dijital teknolojilerden yeni arkadaşlar edinebilmek için faydalanırım.			
50. Dijital iletişimler sırasında Türkçeye gereken özen gösterilmelidir.			
51. Sanal ortamdaki iletişim insanlar arasındaki değer yargılarının kaybolmasına neden olur.			
52. Sanal ortamda bilgilerimi paylaşıyorum.			
53. Bilgi paylaşıldıkça güzeldir; sanal ortam sayesinde paylaşım kolaylaşmaktadır.			
54. Hızlı yazarken Türkçenin kullanımına aykırı davranışlar ortaya çıkmaktadır.			
55. Dijital iletişimleri uzman kişilerle tanışmak için kullanıyorum.			
56. Dijital iletişimin araştırma yaparken bilgiye ulaşmada kolaylık sağladığını düşünüyorum.			
57. Doğru bulsam da sanal ortamda daha rahat arkadaşlık kuruyorum.			
58. Sanal ortamda bilginin paylaşılması benim için birinci sıradadır.			
59. Sanal ortamda yazışmalarım sırasında Türkçenin kullanımına dikkat etmem.			
60. Arkadaşlarımla yazışırken çok fazla kısaltmalara yer veririm.(slm, kib vb.)			
61. Kıdemce büyük kimselerle konuşurken Türkçenin kullanımına dikkat ederim.			
62. Kıdemce büyük kimselerle konuşurken kısaltma kullanmamaya özen gösteririm.			
63. Arkadaşlarımla elektronik formattaki ödev, proje ya da bir derse ilişkin dosyalarımı paylaşıyorum.			
64. Yeni arkadaşlıklar kurmak için sosyal paylaşım sitelerine (Facebook, Twitter, Hi5 vb.) üye olurum.			
65. Kızgın olduğum durumlarda, karşımdaki kişiye duygularımı anlatmada dijital teknolojileri kullanırım (anlık mesaj-SMS, e-posta, sohbet programları vb.).			
66. Yüz yüze görüşmelerde ifade etmekte zorlandığım ya da utandığım konularda dijital teknolojiler yardımıyla iletişim kurarım (anlık mesaj-SMS, e-posta, sohbet programları vb.).			
67. Dijital teknolojileri görgü kurallarına uygun bir şekilde kullanırım.			

Lütfen arka sayfaya geçiniz...

## Ek 1'in devamı

68. Dijital cihazları herhangi bir kimseyi zor durumda bırakmamak amacıyla <b><u>kullanmak yönünde</u></b> hassas davranıyorum.			
69. İnsanları rahatsız etmeden konuşmaya özen gösteririm.			
70. Sahibinin izni olmadan hard diskindeki verileri kopyalayabilirim.			
71. Üye olmayan kişilere reklam amaçlı mail gönderirim.			
72. Rahatsız edici, isimsiz mail gönderirim.			
73. Kasıtlı olarak virüslü mail gönderirim.			
74. Özel bilgileri ele geçirici yazılım hazırlarım.			
75. Bilgisayar bilgisini kasıtlı olarak farklı gösteririm.			
76. Başkalarının hazırladığı yazılımlarda ufak değişiklikler yaparak kendimin gibi gösterebilirim.			
77. Başkalarının yaptığı çalışmalarını kaynak göstererek kullanırım.			
78. Lisans kırma programları kullanırım.			
79. Bedeli ödenmemiş yazılımlar kullanırım.			
80. Ödev hazırlayan sitelere ödev hazırlatırım.			
81. Hazır yapılmış ödevleri internetten bulup kullanırım.			
82. Başkalarının yaptığı çalışmalarını kaynak göstererek kullanırım.			
83. Sanal ortam avantajını kullanarak kişileri rahatsız ederim.			
84. Bilgisayarı gerçek dışı bilgi yaymak için kullanırım.			
85. Bilgisayarı tehdit ve şantaj aracı olarak kullanırım.			
86. Bilgisayar yardımıyla topluma zarar veren kişi ya da kişileri propaganda ederim.			
87. Lisanslı programlara internet üzerinden erişirim.			
88. Web sitesinde kullanılan objeleri kaynak belirtmeden kullanırım.			
89. İnterneti kullanarak başka kullanıcılara saldırılarda bulunurum.			
90. Lisanslı program CD'lerini kopyalarım.			
91. Mp3 müzik dosyalarını 24 saatten uzun süre kişisel bilgisayarımda tutarım.			
92. Sohbet odalarında gerçek dışı bilgiler veririm.			
93. Sohbet odalarında uygunsuz konuşmalar yaparım.			
94. Bilgisayarda başkasına ait olan dosyaları izin almaksızın silerim.			
95. Hileli yollarla sanal ortamda açık arttırma yaparım.			
96. Başka insanların entelektüel bilgilerini kendi bilgilerimmiş gibi kullanırım.			
97. Kişisel mesajları özel mail adreslerine gönderirim.			
98. Yüz yüze görüşmelerimde cep telefonuma çağrı geldiğinde cevap vermem.			
99. Kütüphane, tiyatro, konser, sinema, seminer, ders vb. esnasında cep, telefonu, bilgisayar ya da bilgisayar özelliği olan dijital cihazlarımla meşgul olmamaya özen gösteririm.			
100. Toplu taşıma araçlarında cep telefonumla görüşme yapmamaya özen gösteririm.			
101. Cep telefonumda insanları rahatsız etmeyecek ses düzeyinde melodiler kullanmayı tercih ederim.			
102. Bilgisayarı başka insanlara zarar vermek için kullanmam.			
103. Ortak kullanıma açık bilgisayarda başkalarının dosyalarına zarar vermekten kaçınırım.			
104. Arkadaşlarımın ve yakın çevrem cep telefonu, bilgisayar vb. cihazlarında yer alan bilgileri izin alarak incelerim.			
105. Kişilerin izni olmadan bilgilerini deşifre etmem.			
106. İnternette karşılaştığım olumsuz durumlara karşı çevremdekileri uyarırım.			
107. Bilgi teknolojilerinin nasıl kullanılacağı konusunda diğer insanlara örnek olmam gerektiğini düşünür, buna göre davranıyorum.			
108. İnternette uygunsuz şekilde davranışları uyarırım.			
109. Benim için internet özgürlük demektir.			
110. İnternette iletişim kurarken gerçek adımlı kullanırım.			

Ek 1'in devamı

111. İnternette iletişim kurarken sahte bir isim kullanırım.			
112. Çevremde teknolojiyi kullanan birilerinin olması işimi kolaylaştırır.			
113. Gerektiği zaman internete bağlanmayı uygun görüyorum.			
114. Elimden geldiği kadar çevreme model olmaya çalışıyorum.			
115. Netten arkadaş edinmeyi doğru bulmuyorum.			
116. İnternette dolaşmamı engelleyecek herhangi bir kısıtlamam yok.			
117. Çevremdekilere teknolojilerin kullanımı konusunda rol-model olurum.			
118. İnternette yaptığım işlemleri kendi irademle gerçekleştiriyorum.			
119. İnternette yaptığım her davranışın kaydedilmesini doğru buluyorum.			
120. Sanal ortamlar için de bir takım kuralların varlığı güzel.			
121. Bilişim suçları kanunu oluşturulduktan sonra sanal suçlar azalmıştır.			

### Önerilen Maddeler

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....
- 11.....
- 12.....
- 13.....
- 14.....
- 15.....
- 16.....
- 17.....
- 18.....
- 19.....
- 20.....

*Katılımınızdan dolayı teşekkürler...*

## Ek 2. Dijital Vatandaşlık Ölçeği Deneme Formu

### ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL VATANDAŞLIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

#### Değerli öğretmen adayı:

Size sunulan bu ölçme aracıyla, dijital ortamların kullanımı sırasında sergilediğiniz davranışları belirlemek amaçlanmıştır. Uygulamanın birebir içinde olan sizlerin görüş ve önerileri, araştırmanın güvenilirliği için son derece önemlidir. Ölçme aracı, iki farklı bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde sizden istenilen, kişisel bilgilerinizi eksiksiz bir şekilde doldurmanızdır. Yazdığınız kişisel bilgiler, tümüyle bilimsel amaçlı araştırma kapsamında kullanılacak ve gizli tutulacaktır. İkinci bölümde ise dijital ortamlarda sergilenen davranışlarla ilgili ifadelere yer verilmiştir ve maddeleri dikkatlice okuyup, size en uygun yanıtı belirlemeniz istenmektedir. Ad, soyad gibi kimliğinizi ortaya çıkaracak herhangi bir bilgi yazmayınız. Doğru ya da yanlış cevap olması söz konusu değildir. Bu nedenle, **LÜTFEN MADDELERE GERCEKÇİ YANITLAR VEREREK, FORMU EKSİKSİZ BİR ŞEKİLDE DOLDURUNUZ.**

*Ayırdığınız zaman, gösterdiğiniz ilgi ve katılımınız için çok teşekkür ederim.*

(Araştırma sonuçlarını öğrenmek istiyorsanız size ulaşabileceğim bir mail adresi bırakabilirsiniz: .....@.....)

Tuğba KOCADAĞ (tugba.kocadag@gmail.com)

KTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ABD

#### **BÖLÜM I: KİŞİSEL BİLGİLER**

1. Cinsiyetiniz  
 Kadın  Erkek
2. Yaşınız  
 17-19 yaş  20-22 yaş  23 ve üzeri yaş
3. Ailenizin ortalama aylık geliri nedir? : ..... TL
4. Kendinize ait bilgisayarınız var mı?  
 Evet  Hayır
5. Kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz?  
 0-2 yıl  3-5 yıl  6-8 yıl  
 12-14 yıl  9 ve üzeri yıl
6. Herhangi bir sosyal ağa üye misiniz ( mail adresi kullanmak da dahil ) ?  
 Evet  Hayır
7. Öğrenim gördüğünüz bölüm nedir?  
 .....

*Lütfen arka sayfaya geçiniz...*

## Ek 2'nin devamı

Madde Numarası	*Bilgisayarlar, cep telefonları, teknolojik araçlar vb. <b>dijital cihazlar</b> olarak; internet, dijital cihazlar ve bu cihazların kullanımları ise <b>dijital teknolojiler</b> kapsamında düşünülebilir. **Her maddenin yanında "1=Hiçbir Zaman", "2= Nadiren", "3= Ara Sıra", "4= Sık Sık" ve "5= Her Zaman" şeklinde beş seçenek verilmiştir. ***Her maddenin yanında 1=Hiç Katılmıyorum, "2= Katılmıyorum", "3= Biraz Katılıyor Biraz katılmıyorum", "4= Katılıyorum" ve "5= Tamamen Katılıyorum" şeklinde beş seçenek verilmiştir. **** <u>Sizden istenilen belirtilen maddeleri dikkatlice okuyup, size en uygun kutucuğa "x" işareti koymanızdır. Lütfen samimi cevaplar veriniz ve boş bırakmayınız.</u> <b>İfadeler</b>	Hiçbir Zaman / Hiç Katılmıyorum	Nadiren / Katılmıyorum	Ara Sıra / Biraz Katılıyor Biraz katılmıyorum	Sık Sık / Katılıyorum	Her Zaman Tamamen Katılıyorum
1	İnternette kolaylıkla araştırma yapabiliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2	Kendi hazırladığım, elektronik ortamdaki dokümanlarımı arkadaşlarımla ya da forumlarda paylaşıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3	Dijital cihazlar veya teknolojilerdeki yenilikleri maddi olanaklar dahilinde takip ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	Hazırladığım dokümanlarda, gönderdiğim e-postalarda ya da mesajlaşmalarında Türkçeyi doğru kullanmaya dikkat ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5	Dijital teknolojiler yardımıyla daha rahat iletişim kurarım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6	Görüşmekte zorlandığım durumlarda, dijital teknolojiler vasıtasıyla daha rahat iletişim kurarım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7	Gerektiğinde ihtiyacı olan arkadaşlarımla yazılımlarımı paylaşıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8	Bildiğim programlara karşı ön yargısı olan arkadaşlarıma yardımcı olurum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9	İnternet üzerinden alışverişlerimde güvenilir e-ticaret sitelerini kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10	Dijital teknolojiler yardımıyla uzaktaki yakınlarımla ya da arkadaşlarımla görüşebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11	Dijital teknolojiler konusunda bilgi almak için arkadaşlarıma bana danışırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12	Çevremdekilere dijital teknolojilerin kullanımı konusunda rol-model olurum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13	Dijital ortamlarda karşılaştığım olumsuz durumlara karşı çevremdekileri uyarırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14	Sunu hazırlamak için tasarlanan paket programları kullanabilirim ( PowerPoint vb. ).	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15	Başkalarına ait kişisel bilgileri izin almaksızın kendi çıkarlarım doğrultusunda kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16	Dijital teknolojilerin kullanımı iletişimde pratiklik sağlar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17	Arkadaşlarımla ihtiyaçları doğrultusunda dijital cihazlarımla kullanmalarına izin veririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18	Yeni karşılaştığım bir teknolojiyi kendi kendime çözebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19	İnternette yer alan web sitelerini rahatlıkla gezebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20	Dijital ortamlar sayesinde bilgi paylaşımı kolaylaşmaktadır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21	Günlük işlerimde dijital teknolojileri yardım almadan kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22	Metin oluşturmak için tasarlanan paket programları kullanabilirim ( Word vb. ).	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23	MySpace, Facebook, Twitter gibi sosyal paylaşım sitelerine herkesin görebileceği şekilde açık adresim, telefon numaram, doğum tarihim gibi kişisel bilgilerimi eklememeye özen gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24	Herkesin erişimine açık bilgisayarlarda herhangi bir şifre gerektiren işlem yapmamaya özen gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25	E-postalarım, bankacılık hizmetlerim, kayıtlı olduğum forum sayfalarım gibi girişinde şifre isteyen web hizmetlerine ait şifrelerimi kimseyle paylaşmam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
26	Bilinmeyen kişi ya da adreslerden gelen iletileri okumayarak, herhangi bir güvenlik açığı oluşmamasına dikkat ederim ve tanımadığım kişilerden gelen mailleri( kimlik avı/dolandırıcılık ile ilgili) şikâyet ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
27	Ödev ya da projelerimi yardım almaksızın kendi başıma hazırlayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
28	Dijital cihazların kullanımında kişisel bilgilerimin (TC kimlik numaram, E-posta şifrem, web şifrem gibi) kullanılmaması konusunda tedbirli davranırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
29	Bir ürünü satın almadan önce internette fiyat/performans araştırması yaparım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
30	İhtiyaç duyduğumda internet üzerinden bankacılık işlemlerimi (EFT, Havale, Hesap özeti inceleme, ... ), fatura ödemelerimi gerçekleştiririm veya alışveriş yaparım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
31	Bedeli ödenmemiş programları kullanmamaya çalışırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
32	Dijital teknolojileri kişilere tehdit veya şantaj aracı olarak kullanmam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
33	İhtiyaç duyduğumda ücretsiz yazılımları bilgisayarıma indirebilir ya da kurabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
34	E-postalarımı düzenli bir şekilde kontrol ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
35	Dijital ortamlarda iletişim kurarken gerçek adımlı kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
36	İnternette işlerimi kolaylaştıracak yazılımlar araştırırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
37	Yazışmalarım esnasında Türkçeyi doğru kullanmayanları uyarırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
38	Toplu taşıma araçlarında cep telefonumla görüşme yapmamaya özen gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
39	Sanal ortam avantajı şeklinde düşünüp insanları rahatsız etmeyi doğru bulmuyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
40	Ödev ya da proje hazırlarken internette bulduğum kaynakları, kaynak göstererek kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
41	Cep telefonumda, çevremdeki insanları rahatsız etmeyecek ses düzeyinde melodiler kullanmayı tercih ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Lütfen arka sayfaya geçiniz...

## Ek 2'nin devamı

Madde Numarası	*Bilgisayarlar, cep telefonları, teknolojik araçlar vb. <b>dijital cihazlar</b> olarak; internet, dijital cihazlar ve bu cihazların kullanımları ise <b>dijital teknolojiler</b> kapsamında düşünülebilir. **Her maddenin yanında "1=Hiçbir Zaman", "2= Nadiren", "3= Ara Sıra", "4= Sık Sık" ve "5= Her Zaman" şeklinde beş seçenek verilmiştir. ***Her maddenin yanında 1=Hiç Katılmıyorum, "2= Katılmıyorum", "3= Biraz Katılıyor Biraz katılmıyorum", "4= Katılıyorum" ve "5= Tamamen Katılıyorum" şeklinde beş seçenek verilmiştir. **** <u>Sizden istenilen belirtilen maddeleri dikkatlice okuyup, size en uygun kutucuğa "x" işareti koymanızdır. Lütfen samimi cevaplar veriniz ve boş bırakmayınız.</u> <b>İfadeler</b>	Hiçbir Zaman / Hiç Katılmıyorum	Nadiren / Katılmıyorum	Ara Sıra / Biraz Katılıyor Biraz katılmıyorum	Sık Sık / Katılıyorum	Her Zaman Tamamen Katılıyorum
42	İnterneti kullanarak başka kullanıcıların hesaplarına ya da sayfalarına saldırılarda bulunmam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
43	Arkadaşlarımın veya yakın çevremın cep telefonu, bilgisayar vb. cihazlarını ya da cihazlarında yer alan bilgileri izin almadan incelemem.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
44	Dijital teknolojileri herhangi bir kimseyi zor durumda bırakmamak amacıyla kullanılması yönünde hassas davranıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
45	Dijital teknolojileri görgü kurallarına uygun bir şekilde kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
46	Herhangi bir kişi ile sohbet ederken cep telefonuma çağrı geldiğinde cevaplamam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
47	Herhangi bir etkinlik esnasında cep telefonu, bilgisayar gibi dijital cihazlarla meşgul olmam (örnek; konferans, seminer, toplantı...)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
48	Arama motorlarının kullanımı hakkında yeterli bilgiye sahibim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
49	Dijital teknolojilerin kullanımıyla ilgili kendimi cesaretlendiririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
50	Dijital teknolojileri ihtiyaç duyduğumda etkin bir şekilde kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
51	Dijital teknolojilerin kullanımı ile ilgili çevremdekileri cesaretlendiririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
52	Gerektiğinde cep telefonumdan internete bağlanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
53	İnternette paylaşım yaparak ya da yorum yazarak dahil olduğum forumları takip ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
54	Derslerde anlamadığım konularla ilgili kaynakları internette incelerim ve araştırmalarımda arama motorlarını (Google, Altavista, Wikipedia, ...) kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
55	İnternette zaman geçirirken şiddet içerikli ya da psikolojimi olumsuz yönde etkileyecek sayfalara girmemeye özen gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
56	Dijital cihazların kullanımından kaynaklı olduğumu düşündüğüm sağlık problemlerim (omuz, sırt, göz ağrısı, ...) olursa, gerektiğinde doktor kontrolüne başvururum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
57	Bilgisayar kullanırken doğru bir oturma pozisyonu belirlerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
58	Dijital cihazların kullanımında yorgunluk, uykusuzluk, dikkat dağınıklığı gibi rahatsız edici durumların oluşmaması için kendimi zinde tutacak etkinlikler yaparım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
59	Vücut şeklim ve kemik gelişimim için olabildiğince dikkatli olmaya çalışırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
60	İnternette yasal olarak yayımlanmayan müzik, film vs. indirmemeye özen gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
61	Girişi engellenmiş sitelere yasal olmayan yollardan girmeye çalışmam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
62	Sanal ortamda devlet tarafından konulmuş kanunlar çerçevesinde hareket etmeye özen gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
63	Sanal ortamlar için uyulması gereken kurallar olmasını doğru buluyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
64	Hesap yapabilmek için tasarlanan paket programları kullanabilirim (Excel vb.).	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
65	Dijital teknolojilerin kullanımı sırasında, çevremdeki bireylerin sağlığını koruma hususunda hassas davranırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
66	Kıdemce büyük kimselerle konuşurken Türkçenin kullanımına dikkat ederim(selam vb.)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
67	İnternette iletişim kurarken başkasının özgürlüğünün başladığı yerde benim özgürlüğümün bittiğini bilirim	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Katılımınız için teşekkürler...

### Ek 3. Dijital Vatandaşlık Ölçeği Nihai Formu

#### ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL VATANDAŞLIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

##### **Değerli öğretmen adayı:**

Size sunulan bu ölçme aracıyla, dijital ortamların kullanımı sırasında sergilediğiniz davranışları belirlemek amaçlanmıştır. Uygulamanın birebir içinde olan sizlerin görüş ve önerileri, araştırmanın güvenilirliği için son derece önemlidir. Ölçme aracı, iki farklı bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde sizden istenilen, kişisel bilgilerinizi eksiksiz bir şekilde doldurmanızdır. Yazdığınız kişisel bilgiler, tümüyle bilimsel amaçlı araştırma kapsamında kullanılacak ve gizli tutulacaktır. İkinci bölümde ise dijital ortamlarda sergilenen davranışlarla ilgili ifadelere yer verilmiştir ve maddeleri dikkatlice okuyup, size en uygun yanıtı belirlemeniz istenmektedir. Ad, soyad gibi kimliğinizi ortaya çıkaracak herhangi bir bilgi yazmayınız. Doğru ya da yanlış cevap olması söz konusu değildir. Bu nedenle, **LÜTFEN MADDELERE GERÇEKÇİ YANITLAR VEREREK, FORMU EKSİKSİZ BİR ŞEKİLDE DOLDURUNUZ.**

*Ayırdığınız zaman, gösterdiğiniz ilgi ve katılımınız için çok teşekkür ederim.*

*(Araştırma sonuçlarını öğrenmek istiyorsanız size ulaşabileceğim bir mail adresi bırakabilirsiniz: ... ..@ .....*)

*Tuğba KOCADAĞ (tugba.kocadag@gmail.com)*

*KTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü*

*Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ABD*

#### **BÖLÜM I: KİŞİSEL BİLGİLER**

##### 8. Cinsiyetiniz

Kadın  Erkek

##### 9. Yaşınız

17-19 yaş  20-22 yaş  23 ve üzeri yaş

##### 10. Ailenizin ortalama aylık geliri nedir?

0-650 TL  651-1300 TL  
 1301-1950 TL  1951 ve üzeri TL

##### 11. Kendinize ait bilgisayarınız var mı?

Evet  Hayır

##### 12. Kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz?

0-2 yıl  3-5 yıl  
 6-8 yıl  9 ve üzeri yıl

##### 13. Herhangi bir sosyal ağa üye misiniz ( mail adresi kullanmak da dahil ) ?

Evet  Hayır

##### 14. Öğrenim gördüğünüz bölüm nedir?

.....

*Lütfen arka sayfaya geçiniz...*

## Ek 3'ün devamı

Madde Numarası	*Bilgisayarlar, cep telefonları, teknolojik araçlar vb. <b>dijital cihazlar</b> olarak; internet, dijital cihazlar ve bu cihazların kullanımları ise <b>dijital teknolojiler</b> kapsamında düşünülebilir.  **Her maddenin yanında "1=Hiçbir Zaman", "2= Nadiren", "3= Ara Sıra", "4= Sık Sık" ve "5= Her Zaman" şeklinde beş seçenek verilmiştir.  ***Her maddenin yanında 1=Hiç Katılmıyorum, "2= Katılmıyorum", "3= Biraz Katılıyor Biraz katılmıyorum", "4= Katılıyorum" ve "5= Tamamen Katılıyorum" şeklinde beş seçenek verilmiştir.  **** <u>Sizden istenilen belirtilen maddeleri dikkatlice okuyup, size en uygun kutucuğa "x" işareti koymanızdır. Lütfen samimi cevaplar veriniz ve boş bırakmayınız.</u>  İfadeler	Hiçbir Zaman / Hiç Katılmıyorum	Nadiren / Katılmıyorum	Ara Sıra / Biraz Katılıyor Biraz katılmıyorum	Sık Sık / Katılıyorum	Her Zaman Tamamen Katılıyorum
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	İnternette kolaylıkla araştırma yapabiliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2.	Kendi hazırladığım, elektronik ortamdaki dokümanlarımı arkadaşlarımla ya da forumlarda paylaşıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.	Dijital cihazlar veya teknolojilerdeki yenilikleri maddi olanaklar dahilinde takip ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4.	Hazırladığım dokümanlarda, gönderdiğim e-postalarda ya da mesajlaşmalarında Türkçeyi doğru kullanmaya dikkat ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5.	Dijital teknolojiler yardımıyla daha rahat iletişim kurarım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6.	Görüşmekte zorlandığım durumlarda, dijital teknolojiler vasıtasıyla daha rahat iletişim kurarım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7.	Gerektiğinde ihtiyacı olan arkadaşlarımla yazılımlarımı paylaşıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8.	Bildiğim programlara karşı ön yargısı olan arkadaşlarıma yardımcı olurum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9.	İnternet üzerinden alışverişlerimde güvenilir e-ticaret sitelerini kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10.	Dijital teknolojiler yardımıyla uzaktaki yakınlarımla ya da arkadaşlarımla görüşebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11.	Dijital teknolojiler konusunda bilgi almak için arkadaşlarımla bana danışırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12.	Çevremdekilere dijital teknolojilerin kullanımı konusunda rol-model olurum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13.	Dijital ortamlarda karşılaştığım olumsuz durumlara karşı çevremdekileri uyarırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14.	Sunu hazırlamak için tasarlanan paket programları kullanabilirim (PowerPoint vb. ).	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15.	Dijital teknolojilerin kullanımı iletişimde pratiklik sağlar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16.	Arkadaşlarımla ihtiyacı doğrultusunda dijital cihazlarımı kullanmalarına izin veririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17.	Yeni karşılaştığım bir teknolojiyi kendi kendime çözebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18.	İnternette yer alan web sitelerini rahatlıkla gezebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19.	Dijital ortamlar sayesinde bilgi paylaşımı kolaylaşmaktadır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20.	Günlük işlerimde dijital teknolojileri yardım almadan kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21.	Metin oluşturmak için tasarlanan paket programları kullanabilirim (Word vb. ).	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22.	MySpace, Facebook, Twitter gibi sosyal paylaşım sitelerine herkesin görebileceği şekilde açık adresim, telefon numaram, doğum tarihim gibi kişisel bilgilerimi eklememeye özen gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23.	Herkesin erişimine açık bilgisayarlarda herhangi bir şifre gerektiren işlem yapmamaya özen gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24.	E-postalarım, bankacılık hizmetlerim, kayıtlı olduğum forum sayfalarım gibi girişinde şifre isteyen web hizmetlerine ait şifrelerimi kimseyle paylaşmam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25.	Bilinmeyen kişi ya da adreslerden gelen iletileri okumayarak, herhangi bir güvenlik açığı oluşmamasına dikkat ederim ve tanımadığım kişilerden gelen mailleri( kimlik avı/dolandırıcılık ile ilgili) şikâyet ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
26.	Ödev ya da projelerimi yardım almaksızın kendi başıma hazırlayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
27.	Dijital cihazların kullanımında kişisel bilgilerimin (TC kimlik numaram, E-posta şifrem, web şifrem gibi) kullanılmaması konusunda tedbirli davranırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
28.	Bir ürünü satın almadan önce internette fiyat/performans araştırması yaparım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
29.	İhtiyaç duyduğumda internet üzerinden bankacılık işlemlerimi (EFT, Havale, Hesap özeti inceleme, ... ), fatura ödemelerimi gerçekleştiririm veya alışveriş yaparım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
30.	Dijital teknolojileri kişilere tehdit veya şantaj aracı olarak kullanmam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
31.	İhtiyaç duyduğumda ücretsiz yazılımları bilgisayarıma indirebilirim ya da kurabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Lütfen arka sayfaya geçiniz...



## Ek 3'ün devamı

Madde Numarası	*Bilgisayarlar, cep telefonları, teknolojik araçlar vb. <b>dijital cihazlar</b> olarak; internet, dijital cihazlar ve bu cihazların kullanımları ise <b>dijital teknolojiler</b> kapsamında düşünülebilir. **Her maddenin yanında “1=Hiçbir Zaman”, “2= Nadiren”, “3= Ara Sıra”, “4= Sık Sık” ve “5= Her Zaman” şeklinde beş seçenek verilmiştir. ***Her maddenin yanında 1=Hiç Katılmıyorum”, “2= Katılmıyorum”, “3= Biraz Katılıyor Biraz katılmıyorum”, “4= Katılıyorum” ve “5= Tamamen Katılıyorum” şeklinde beş seçenek verilmiştir. **** <u>Sizden istenilen belirtilen maddeleri dikkatlice okuyup, size en uygun kutucuğa “x” işareti koymanızdır. Lütfen samimi cevaplar veriniz ve boş bırakmayınız.</u> <b>İfadeler</b>	Hiçbir Zaman / Hiç Katılmıyorum	Nadiren / Katılmıyorum	Ara Sıra / Biraz Katılıyor Biraz katılmıyorum	Sık Sık / Katılıyorum	Her Zaman Tamamen Katılıyorum
32.	E-postalarımı düzenli bir şekilde kontrol ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
33.	Dijital ortamlarda iletişim kurarken gerçek adımları kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
34.	İnternette işlerimi kolaylaştıracak yazılımları araştırırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
35.	Yazışmalarım esnasında Türkçeyi doğru kullanmayanları uyarırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
36.	Toplu taşıma araçlarında cep telefonumla görüşme yapmamaya özen gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
37.	Sanal ortam avantajı şeklinde düşünüp insanları rahatsız etmeyi doğru bulmuyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
38.	Ödev ya da proje hazırlarken internette bulduğum kaynakları, kaynak göstererek kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
39.	Cep telefonumda, çevremdeki insanları rahatsız etmeyecek ses düzeyinde melodiler kullanmayı tercih ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
40.	İnterneti kullanarak başka kullanıcıların hesaplarına ya da sayfalarına saldırılarda bulunmam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
41.	Arkadaşlarımın veya yakın çevremdeki insanların cep telefonu, bilgisayar vb. cihazlarını ya da cihazlarında yer alan bilgileri izin almadan incelemem.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
42.	Dijital teknolojileri herhangi bir kimseyi zor durumda bırakmamak amacıyla kullanılması yönünde hassas davranıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
43.	Dijital teknolojileri görgü kurallarına uygun bir şekilde kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
44.	Herhangi bir kişi ile sohbet ederken cep telefonuma çağrı geldiğinde cevaplamam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
45.	Herhangi bir etkinlik esnasında cep telefonu, bilgisayar gibi dijital cihazlarla meşgul olmam (örnek; konferans, seminer, toplantı...)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
46.	Arama motorlarının kullanımı hakkında yeterli bilgiye sahibim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
47.	Dijital teknolojilerin kullanımıyla ilgili kendimi cesaretlendiririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
48.	Dijital teknolojileri ihtiyaç duyduğumda etkin bir şekilde kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
49.	Dijital teknolojilerin kullanımı ile ilgili çevremdekileri cesaretlendiririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
50.	Gerektiğinde cep telefonumdan internete bağlanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
51.	İnternette paylaşım yaparak ya da yorum yazarak dahil olduğum forumları takip ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
52.	Derslerde anlamadığım konularla ilgili kaynakları internetten incelerim ve araştırmalarımı arama motorlarını (Google, Altavista, Wikipedia, ... ) kullanırım..	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
53.	İnternette zaman geçirirken şiddet içerikli ya da psikolojimi olumsuz yönde etkileyecek sayfalara girmemeye özen gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
54.	Dijital cihazların kullanımından kaynaklı olduğunu düşündüğüm sağlık problemlerim (omuz, sırt, göz ağrısı...) olursa, gerektiğinde doktor kontrolüne başvururum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
55.	Bilgisayar kullanırken doğru bir oturma pozisyonu belirlerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
56.	Dijital cihazların kullanımında yorgunluk, uykusuzluk, dikkat dağınıklığı gibi rahatsız edici durumların oluşmaması için kendimi zinde tutacak etkinlikler yaparım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
57.	İnternette yasal olarak yayımlanmayan müzik, film vs. indirmemeye özen gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
58.	Girişi engellenmiş sitelere yasal olmayan yollardan girmeye çalışmam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
59.	Sanal ortamda devlet tarafından konulmuş kanunlar çerçevesinde hareket etmeye özen gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
60.	Sanal ortamlar için uyulması gereken kurallar olmasını doğru buluyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
61.	Hesap yapabilmek için tasarlanan paket programları kullanabilirim (Excel vb. ).	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
62.	Dijital teknolojilerin kullanımı sırasında, çevremdeki bireylerin sağlığını koruma hususunda hassas davranırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
63.	İnternette iletişim kurarken başkasının özgürlüğünün başladığı yerde benim özgürlüğümün bittiğini bilirim	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Katılımınız için teşekkürler...

**Ek 4. Madde 15 Analiz Dışı Bırakıldıktan Sonra Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu**

Madde No	Faktör						
	1	2	3	4	5	6	7
7	.791	.256	.184	.131	-.043	.113	.062
6	.778	.263	.086	.098	.246	.098	.200
4	.764	.314	.159	.140	.091	.159	.197
5	.740	.253	.116	.137	.212	.088	.097
11	.719	.272	.110	.098	.032	.155	.063
8	.717	.248	.288	.027	.000	.129	.141
20	.712	.289	.166	.129	.103	.172	.071
16	.689	.207	.169	.169	.246	.218	-.058
10	.681	.371	.172	.102	-.120	.163	.074
17	.678	.110	.119	.139	.354	.168	.074
2	.657	.240	.210	.157	.047	.195	.101
37	.641	.308	-.071	.133	.098	-.002	.358
14	.633	.154	.107	.114	.339	.183	.187
34	.618	.321	.285	.190	.208	.032	.028
22	.603	.168	.149	.098	.129	.343	-.054
64	.594	.250	.240	.088	.172	.078	.089
27	.591	.144	.101	.120	.268	.319	.006
1	.589	.205	.147	.017	.113	.208	.309
18	.576	.158	.105	.226	.400	.219	-.083
19	.569	.206	.092	.133	.378	.226	-.130
33	.561	.398	.336	.217	.129	.068	.023
48	.541	.220	.353	-.072	.208	.058	.110
59	.540	.134	.060	-.111	.440	.177	.191
50	.469	.155	.313	.173	.217	.230	.115
21	.440	.251	.280	.200	.007	.074	.234
39	.218	.773	.128	.217	.088	.204	-.015
41	.229	.761	.214	.144	.122	.207	-.017
40	.326	.702	.109	.174	.076	.209	-.020
47	.465	.680	.108	.091	.021	.092	.065
38	.320	.678	.231	.183	.116	.160	.038
45	.462	.657	.190	.061	-.069	.072	.090
46	.529	.653	.111	.047	-.080	.043	.064
63	.375	.603	.169	.302	.137	.080	-.042
44	.292	.599	.269	.076	.017	.055	.171
35	.313	.593	.251	.162	.071	.170	-.032
42	.432	.580	.284	.073	.048	.136	.160
32	.309	.547	.385	.178	.047	.220	.160
43	.393	.534	.192	.091	.041	.098	.200
62	.320	.514	.275	.289	.098	.226	-.044
31	.258	.442	.406	.210	.094	.197	.188
61	.208	.393	.155	.100	.343	.175	.169
60	.076	.335	.261	.112	.206	.316	.252

## Ek 4'ün devamı

54	.402	.302	<b>.576</b>	.150	.084	.135	.056
51	.369	.254	<b>.576</b>	.053	.161	.006	.115
52	.273	.374	<b>.568</b>	.131	.106	.040	.108
49	.143	.398	<b>.552</b>	.137	.092	.125	.056
53	.422	.345	<b>.536</b>	.160	.073	.149	.034
36	.295	.272	<b>.384</b>	.186	.263	.295	.051
3	.236	.309	<b>.331</b>	.116	-.111	.214	.198
58	.059	.110	.120	<b>.774</b>	.011	.159	.103
55	.029	.180	.086	<b>.772</b>	.091	.122	.087
57	.170	.076	.087	<b>.700</b>	.192	.064	.003
56	.160	.220	.074	<b>.677</b>	.121	.109	.066
66	.240	.038	.070	<b>.473</b>	.254	.097	<b>.400</b>
65	.287	.141	.125	<b>.460</b>	.313	.060	.174
12	.056	-.090	.043	.133	<b>.772</b>	.138	.143
13	.222	-.086	.029	.179	<b>.737</b>	.022	.153
67	.177	.264	.276	.280	<b>.394</b>	.144	-.053
25	.169	.245	-.001	.074	.085	<b>.653</b>	.086
24	.330	.178	.058	.133	.116	<b>.647</b>	.121
27	.115	.126	.349	.207	.138	<b>.621</b>	-.027
23	.341	.122	.046	.057	.132	<b>.596</b>	.187
26	.346	.174	.079	.253	.097	<b>.520</b>	.059
30	.199	.015	.136	.167	.299	.133	<b>.614</b>
9	.151	.100	.172	.075	.005	.130	<b>.569</b>
29	.204	.160	-.065	.234	<b>.434</b>	.059	<b>.520</b>

**Ek 5. Madde 59 Analiz Dışı Bırakıldıktan Sonra Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu**

Madde No	Faktör						
	1	2	3	4	5	6	7
7	<b>.793</b>	.250	.185	.132	-.045	.115	.060
6	<b>.778</b>	.259	.090	.098	.239	.102	.204
4	<b>.764</b>	.311	.159	.134	.091	.163	.201
5	<b>.740</b>	.252	.112	.129	.215	.091	.103
11	<b>.721</b>	.263	.119	.105	.023	.157	.061
16	<b>.719</b>	.242	.288	.025	-.002	.132	.141
20	<b>.713</b>	.286	.163	.120	.108	.175	.076
16	<b>.689</b>	.203	.170	.167	.245	.220	-.055
10	<b>.684</b>	.363	.177	.104	-.123	.165	.071
17	<b>.677</b>	.109	.115	.127	.358	.172	.083
2	<b>.658</b>	.235	.211	.157	.045	.197	.101
37	<b>.640</b>	.305	-.065	.136	.088	.001	.360
14	<b>.634</b>	.151	.104	.102	.343	.187	.196
34	<b>.621</b>	.317	.284	.189	.209	.034	.030
22	<b>.604</b>	.161	.155	.103	.122	.345	-.055
64	<b>.594</b>	.248	.239	.079	.175	.082	.095
27	<b>.590</b>	.147	.091	.102	.280	.323	.016
1	<b>.588</b>	.204	.146	.014	.109	.211	.312
18	<b>.576</b>	.159	.097	.213	.410	.223	-.073
19	<b>.568</b>	.207	.086	.123	.385	.229	-.122
33	<b>.565</b>	.393	.334	.211	.135	.070	.025
48	<b>.540</b>	.217	.354	-.074	.204	.061	.113
50	<b>.470</b>	.152	.309	.163	.222	.233	.120
21	<b>.444</b>	.242	.286	.209	-.002	.073	.227
39	.222	<b>.768</b>	.138	.223	.083	.204	-.016
41	.232	<b>.756</b>	.225	.152	.113	.208	-.018
40	.329	<b>.697</b>	.119	.182	.069	.210	-.021
47	.467	<b>.678</b>	.111	.088	.022	.094	.068
38	.323	<b>.675</b>	.235	.181	.117	.162	.040
45	.463	<b>.656</b>	.191	.056	-.068	.075	.092
46	.531	<b>.651</b>	.113	.044	-.079	.045	.065
63	.372	<b>.611</b>	.168	.290	.143	.085	-.034
44	.293	<b>.599</b>	.272	.071	.017	.058	.174
35	.313	<b>.593</b>	.251	.162	.071	.170	-.032
42	.433	<b>.578</b>	.286	.069	.046	.138	.162
32	.313	<b>.542</b>	.387	.175	.048	.221	.161
43	.393	<b>.537</b>	.188	.077	.048	.101	.208
62	.319	<b>.511</b>	.282	.287	.096	.229	-.042
31	.261	<b>.437</b>	<b>.409</b>	.211	.091	.198	.187
61	.206	<b>.382</b>	.171	.107	.328	.179	.173
60	.076	<b>.321</b>	.276	.119	.191	.319	.252
52	.276	.364	<b>.580</b>	.139	.095	.041	.104
54	.405	.295	<b>.578</b>	.149	.083	.136	.054

Ek 5'in devamı

51	.372	.247	<b>.578</b>	.051	.159	.008	.115
49	.145	.392	<b>.559</b>	.139	.087	.127	.054
53	.425	.337	<b>.539</b>	.162	.071	.151	.032
36	.296	.268	<b>.385</b>	.184	.262	.297	.053
3	.240	.304	<b>.332</b>	.119	-.114	.214	.193
58	.062	.106	.122	<b>.775</b>	.014	.159	.099
55	.033	.175	.088	<b>.773</b>	.095	.122	.085
57	.170	.076	.083	<b>.693</b>	.200	.066	.006
56	.164	.214	.079	<b>.685</b>	.117	.108	.061
66	.238	.037	.073	<b>.471</b>	.252	.100	<b>.400</b>
65	.290	.134	.132	<b>.463</b>	.308	.062	.175
12	.053	-.086	.041	.123	<b>.772</b>	.142	.158
13	.219	-.082	.025	.166	<b>.741</b>	.026	.168
35	.314	.174	.242	.143	<b>.606</b>	.174	-.018
67	.180	.257	.288	.283	<b>.388</b>	.146	-.050
25	.167	.246	.002	.070	.082	<b>.655</b>	.089
24	.329	.175	.061	.134	.111	<b>.649</b>	.122
28	.116	.124	.346	.202	.141	<b>.621</b>	-.027
23	.340	.118	.051	.060	.123	<b>.597</b>	.187
26	.346	.175	.075	.247	.101	<b>.522</b>	.062
30	.200	.012	.139	.166	.291	.135	<b>.617</b>
9	.149	.103	.169	.063	.006	.133	<b>.574</b>
29	.204	.159	-.060	.232	.427	.062	<b>.527</b>

**Ek 6. Madde 31 Analiz Dışı Bırakıldıktan Sonra Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu**

Madde No	Faktör						
	1	2	3	4	5	6	7
7	.794	.251	.132	.177	-.044	.116	.061
6	.779	.258	.096	.079	.241	.102	.200
4	.764	.312	.132	.152	.093	.165	.201
5	.741	.252	.126	.102	.217	.092	.099
8	.721	.245	.026	.280	-.002	.133	.144
11	.721	.265	.104	.113	.025	.158	.061
20	.712	.288	.118	.160	.109	.177	.078
16	.689	.204	.164	.165	.245	.222	-.056
10	.686	.365	.105	.164	-.122	.166	.072
17	.676	.109	.124	.115	.359	.173	.082
2	.659	.238	.157	.202	.045	.199	.102
37	.640	.304	.132	-.078	.093	.002	.356
14	.632	.153	.101	.104	.345	.189	.196
34	.626	.318	.190	.266	.209	.035	.026
22	.604	.162	.102	.153	.122	.346	-.054
64	.596	.249	.075	.232	.175	.083	.094
27	.591	.146	.097	.081	.281	.324	.011
1	.590	.204	.015	.140	.111	.212	.313
18	.576	.158	.211	.093	.411	.224	-.077
33	.571	.395	.213	.316	.134	.071	.023
19	.569	.206	.122	.080	.385	.230	-.127
48	.542	.220	-.073	.354	.203	.063	.117
50	.473	.153	.164	.304	.221	.234	.120
21	.451	.244	.215	.266	-.002	.074	.227
39	.224	.769	.226	.127	.084	.206	-.016
41	.232	.758	.155	.221	.113	.210	-.015
40	.329	.698	.183	.112	.070	.212	-.020
47	.469	.678	.088	.100	.024	.095	.067
38	.325	.677	.183	.227	.118	.164	.042
45	.462	.659	.057	.191	-.067	.077	.097
46	.529	.654	.045	.111	-.077	.048	.070
63	.369	.623	.280	.175	.143	.087	-.031
44	.290	.603	.071	.280	.017	.061	.184
35	.313	.593	.251	.162	.071	.170	-.032
42	.433	.582	.072	.289	.047	.141	.170
43	.390	.540	.077	.194	.049	.104	.215
32	.329	.539	.175	.343	.049	.219	.148
62	.317	.508	.281	.293	.094	.231	-.035
61	.205	.378	.103	.178	.328	.180	.176
3	.251	.306	.123	.299	-.114	.213	.188
55	.035	.173	.775	.085	.095	.122	.085
58	.063	.105	.775	.122	.014	.160	.102
57	.170	.076	.689	.081	.200	.067	.005

## Ek 6'nı devamı

56	.164	.213	<b>.689</b>	.079	.118	.109	.063
65	.296	.134	<b>.463</b>	.113	.310	.062	.168
66	.238	.038	<b>.462</b>	.067	.254	.100	<b>.421</b>
54	.410	.299	.155	<b>.578</b>	.080	.139	.063
49	.145	.398	.144	<b>.577</b>	.083	.130	.071
51	.378	.251	.056	<b>.577</b>	.156	.010	.122
52	.282	.368	.143	<b>.576</b>	.092	.043	.111
53	.430	.341	.167	<b>.535</b>	.068	.153	.038
36	.298	.272	.188	<b>.386</b>	.260	.299	.059
12	.051	-.087	.122	.049	<b>.773</b>	.142	.156
13	.219	-.084	.162	.023	<b>.742</b>	.026	.161
35	.315	.174	.143	.246	<b>.605</b>	.175	-.018
67	.177	.259	.284	.302	<b>.386</b>	.149	-.043
25	.167	.244	.066	-.006	.084	<b>.655</b>	.086
24	.328	.176	.133	.055	.112	<b>.650</b>	.122
13	.119	.126	.207	.345	.138	<b>.623</b>	-.022
23	.342	.117	.062	.042	.125	<b>.598</b>	.186
26	.345	.174	.247	.074	.102	<b>.523</b>	.063
60	.073	.227	.120	.296	.190	<b>.321</b>	.264
30	.204	.011	.172	.132	.293	.135	<b>.618</b>
9	.150	.106	.064	.167	.008	.134	<b>.579</b>
29	.206	.157	.234	-.072	<b>.432</b>	.062	<b>.522</b>

**Ek 7. Madde 66 Analiz Dışı Bırakıldıktan Sonra Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu**

Madde No	Faktör						
	1	2	3	4	5	6	7
7	.792	.252	.182	-.042	.130	.119	.063
6	.780	.259	.083	.241	.085	.104	.205
4	.766	.309	.151	.091	.128	.164	.208
5	.742	.250	.102	.217	.122	.092	.106
11	.720	.266	.118	.026	.096	.163	.064
8	.717	.252	.292	.003	.011	.140	.141
20	.712	.289	.162	.110	.110	.179	.083
16	.688	.206	.169	.249	.151	.230	-.053
10	.684	.365	.169	-.121	.103	.171	.073
17	.678	.105	.110	.358	.119	.173	.091
2	.658	.238	.208	.049	.153	.201	.104
37	.643	.301	-.076	.090	.130	.001	.362
14	.632	.154	.106	.345	.089	.189	.202
34	.623	.322	.269	.212	.179	.040	.030
22	.601	.163	.155	.124	.092	.352	-.051
64	.601	.239	.217	.168	.081	.078	.106
27	.591	.152	.089	.287	.079	.329	.013
1	.587	.208	.147	.110	.004	.212	.315
18	.576	.154	.088	.412	.208	.227	-.069
33	.567	.396	.318	.137	.207	.078	.026
19	.567	.205	.079	.387	.116	.236	-.122
48	.540	.219	.356	.202	-.081	.064	.119
50	.473	.150	.299	.220	.159	.236	.127
21	.444	.247	.273	.001	.210	.080	.226
39	.220	.772	.131	.087	.218	.209	-.013
41	.228	.758	.222	.115	.152	.212	-.010
40	.326	.699	.113	.071	.178	.215	-.015
47	.466	.680	.105	.025	.082	.099	.069
38	.322	.677	.230	.120	.177	.167	.045
45	.461	.658	.195	-.067	.053	.080	.099
46	.528	.652	.113	-.079	.046	.048	.073
44	.292	.598	.278	.017	.069	.058	.188
35	.313	.593	.251	.162	.071	.170	-.032
63	.381	.593	.170	.147	.265	.089	-.024
42	.430	.581	.291	.047	.068	.143	.172
62	.327	.550	.271	.090	.292	.228	-.022
32	.326	.538	.343	.049	.172	.221	.152
43	.392	.533	.191	.048	.080	.100	.220
61	.211	.425	.155	.318	.110	.176	.189
60	.076	.325	.282	.184	.122	.318	.272
52	.279	.368	.582	.099	.133	.048	.109



Ek 7'nin devamı

51	.374	.252	<b>.579</b>	.159	.046	.012	.123
49	.144	.394	<b>.574</b>	.086	.141	.130	.073
54	.407	.294	<b>.571</b>	.079	.155	.137	.069
53	.427	.339	<b>.531</b>	.068	.164	.155	.043
36	.293	.279	<b>.397</b>	.271	.172	.300	.059
3	.241	.316	<b>.324</b>	-.099	.110	.222	.176
12	.051	-.087	.046	<b>.776</b>	.110	.142	.163
13	.221	-.080	.025	<b>.746</b>	.141	.028	.167
35	.312	.173	.244	<b>.609</b>	.134	.179	-.014
67	.180	.250	.288	<b>.386</b>	.285	.149	-.032
58	.072	.092	.109	.021	<b>.788</b>	.157	.113
55	.041	.166	.079	.104	<b>.782</b>	.120	.095
57	.180	.070	.075	.210	<b>.688</b>	.067	.015
56	.165	.215	.086	.131	<b>.683</b>	.112	.067
65	.294	.145	.135	.327	<b>.436</b>	.071	.164
25	.168	.240	-.009	.082	.061	<b>.656</b>	.092
24	.326	.178	.058	.114	.123	<b>.652</b>	.126
28	.114	.125	.343	.142	.203	<b>.624</b>	-.018
23	.337	.118	.043	.123	.056	<b>.599</b>	.190
26	.344	.173	.074	.103	.241	<b>.526</b>	.068
30	.200	.008	.129	.287	.166	.135	<b>.624</b>
9	.151	.104	.173	.007	.053	.137	<b>.577</b>
29	.206	.156	-.075	.426	.226	.061	<b>.531</b>

## Ek 8. Öğrenci Görüşme Formu

### GÖRÜŞME FORMU

Sevgili öğretmen adayı, yaşam şeklimiz olarak **dijital vatandaşlık** üzerine yapılan bu araştırmanın amacı konu hakkında sizlerin görüşlerini almaktır. Vereceğiniz cevaplar araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği açısından önem arz etmektedir.

Gönüllülük esasına dayanan bu çalışmada, vereceğiniz samimi cevaplar için teşekkür ederim ve vereceğiniz cevapları sadece danışman hocam ve benim bileceğimi baştan söylemek isterim. Gerekli takdirde size ulaşılabilmesi için sizden istenilen kişisel bilgileri eksiksiz bir şekilde iletmeniz rica olunur.

Görüşmemiz yaklaşık olarak 20-30 dakika kadar sürecektir. Katılımınız için teşekkür ederim...

\*\* açıklayınız --> örnek verilebilir, --> ilgili cümle kurulabilir.

(Birinci bölümün ilk maddesinde örnek bir ifadeye yer verilmiştir.)

#### **KİŞİSEL BİLGİLER**

<b>Ad-soyad</b>				
<b>Cinsiyetiniz</b>	<b>Kadın</b>	<b>Erkek</b>		
<b>Bölüm</b>				
<b>Doğum yeriniz</b>	<b>İl</b>	<b>İlçe</b>	<b>Köy</b>	<b>İsmi</b>
<b>Yasınız</b>				
<b>E-mail adresi</b>				
<b>Kendi bilgisayarınız var mı?</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>		
<b>İnternete nerden bağlanırsınız?</b>	<b>Okul</b>	<b>Ev</b>	<b>İnternet kafe</b>	<b>Cep telefonu</b>
<b>İnternete ne sıklıkla girersiniz?</b>	<b>Günde 2 saat ve üzeri</b>	<b>Haftada 7 saat</b>	<b>Ayda 4 saat</b>	<b>Hemen hemen hiç</b>
<b>Haftalık toplam internette kaldığınız süre nedir? (saat)</b>	*			
<b>İnterneti hangi amaçlar için kullanıyorsunuz?(ilk 3 tanesini yazınız)</b>	* * *			

#### **I. BÖLÜM**

- İhtiyaç duyduğunuzda dijital cihazlara erişebilir misiniz? Açıklayınız...(1-1)  
(örn: gerektiğinde cep telefonumla internete bağlanabilirim...)

.....

.....

- Dijital teknolojilere ihtiyaç duyduğunuzda etkin bir şekilde kullanabilir misiniz? Açıklayınız...(1-2)

.....

.....

- Dijital teknolojilerin üretimiyle ilgili yenilikleri takip eder misiniz, araştırır mısınız? Açıklayınız...(1-3)

.....

.....

## Ek 8'in devamı

- Dijital teknolojilerin kullanımına karşı yenilikleri takip eder misiniz, araştırır mısınız? Açıklayınız(1-4)

.....

.....

.....

- Dijital teknolojilerin kullanımı için kendinizi veya çevrenizi güdülediğiniz (motive ettiğiniz) olur mu? Açıklayınız...(1-5)

.....

.....

.....

**II. BÖLÜM**

- Dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin yeterli bilgiye sahip misiniz? Açıklayınız...(2-1)

.....

.....

.....

- İnternette kolaylıkla araştırma yapabilir, istediğiniz programı kullanabilir misiniz? Açıklayınız...(2-2)

.....

.....

.....

- Metin oluşturma, hesap yapma ya da sunu hazırlama gibi işler için tasarlanan paket programları kullanabiliyor musunuz? Açıklayınız...(2-3)

.....

.....

.....

**III. BÖLÜM**

- Gerek dijital cihazların gerekse sizin kendinize ait program vb. dosyaları çevrenizle paylaşır mısınız? Açıklayınız...(3-1)

.....

.....

.....

- İnternet üzerinden iletişim kurarken Türkçenin doğru kullanımına dikkat eder misiniz? Açıklayınız(3-2)

.....

.....

.....

- İnsanlarla tanışma, arkadaşlıklar kurma, bir gruba dâhil olma gibi beklentilerinize dijital ortamda cevap arar mısınız? Açıklayınız...(3-3)

.....

.....

.....

## Ek 8'in devamı

- Dijital teknolojiler yardımıyla daha rahat iletişim kurduğunuzu düşünüyor musunuz? Açıklayınız (3-4)

.....

.....

.....

**IV. BÖLÜM**

- Dijital teknolojileri görgü kurallarına uygun bir şekilde kullandığınızı düşünüyor musunuz? Açıklayınız...(4-1)

.....

.....

.....

- Dijital cihazları herhangi bir kimseyi zor durumda bırakmak amacıyla kullanılmaması yönünde hassas davranıyor musunuz? Açıklayınız...(4-2)

.....

.....

.....

**V. BÖLÜM**

- Bir ürünün satın alınmadan önce dijital cihazlar yardımıyla özelliklerinin araştırılması, benzer ürünlerin özelliklerinin karşılaştırılması ve daha önce satın alan kişilerin ürüne ilişkin yorumlarının incelenmesi gibi faaliyetlerde bulunuyor musunuz? Açıklayınız...(5-1)

.....

.....

.....

- Kişisel faturalarınızın ödenmesi ya da bir başka kişiye para gönderilmesi için dijital teknolojilerden faydalaniyor musunuz? Açıklayınız...(5-2)

.....

.....

.....

- İnternette bir ürünün satın alınması ya da satışa çıkarılması gibi dijital satış faaliyetlerinden yararlanıyor musunuz? Açıklayınız...(5-3)

.....

.....

.....

**VI. BÖLÜM**

- Dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin çevrenizde bir rol-modelin olması ve uygun davranışları sergilemesi hakkında ki görüşleriniz nelerdir? Siz nasıl davranıyorsunuz? Açıklayınız...(6-1)

.....

.....

.....

## Ek 8'in devamı

- İnternette gezinti yapma, iletişim kurma, yeni arkadaşlıklar edinme vb. etkinlikleri kısıtlama olmaksızın hür iradenize dayalı olarak gerçekleştiriyor musunuz? Açıklayınız...(6-2)

.....

.....

.....

**VII. BÖLÜM**

- Mülkiyet haklarına saygı gösteriyor musunuz ve bu konuda hassas davranılması gerektiğine inanıyor musunuz? Açıklayınız...(7-1)

.....

.....

.....

- Dijital teknolojilerin kullanımında devlet tarafından belirlenen kanunlara uyuyor ve bu kanunlar çerçevesinde mi hareket ediyorsunuz? Açıklayınız...(7-2)

.....

.....

.....

**VIII. BÖLÜM**

- Dijital teknolojilerin kullanımında kendi sağlığınızı ve çevresindeki bireylerin sağlığını koruma hususunda hassas davranıyor musunuz? Neler yapıyorsunuz açıklayınız...(8-1)

.....

.....

.....

- Dijital cihazların kullanımında olası sağlık sorunlarına karşı tedbirli davranıyor musunuz? Açıklayınız...(8-2)

.....

.....

.....

- Dijital cihazların kullanımında yorgunluk, uykusuzluk, dikkat dağınıklığı gibi rahatsız edici durumların oluşmaması için kendinizi zinde tutacak etkinlikler yapıyor musunuz? Açıklayınız...(8-3)

.....

.....

.....

- Dijital cihazların kullanımından dolayı oluştuğu düşünülen rahatsızlıklara ilişkin gerektiğinde doktor kontrolüne başvuruyor musunuz? Açıklayınız...(8-4)

.....

.....

Ek 8'in devamı

**IX. BÖLÜM**

- Dijital cihazların kullanımında kişisel bilgilerinizi (TC Kimlik Numaranızı, e-posta şifrenizi, web erişim şifrenizi vb.) kullanmamaya özen gösteriyor musunuz? Açıklayınız...(9-1)

.....

- Dijital cihazların virüs programlarıyla korunması ve bilinmeyen kişi ya da adreslerden gelen iletilerin okunmayarak herhangi bir güvenlik açığı oluşmasına karşı dikkatli davranıyor musunuz? Açıklayınız...(9-2)

.....

*Katılımınızdan dolayı teşekkür ederim...*

## Ek 9. Öğretim Elemanları Görüşme Formu

### GÖRÜŞME FORMU

Değerli öğretim elemanı, yaşam şeklimiz olarak **dijital vatandaşlık** üzerine yapılan bu araştırmanın amacı konu hakkında sizlerin görüşlerini almaktır. Vereceğiniz cevaplar araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği açısından önem arz etmektedir.

Gönüllülük esasına dayanan bu çalışmada, vereceğiniz samimi cevaplar için teşekkür ederim ve vereceğiniz cevapları sadece danışman hocam ve benim bileceğimi baştan söylemek isterim. Gerektiği takdirde size ulaşılabilmesi için sizden istenilen kişisel bilgileri eksiksiz bir şekilde iletmeniz rica olunur.

Görüşmemiz yaklaşık olarak 20-30 dakika kadar sürecektir. Katılımınız için teşekkür ederim...

\*\* açıklayınız -- > örnek verilebilir, -- > ilgili cümle kurulabilir.

✓ **Görev yapılan üniversite:**

✓ **Adı Soyadı** :

### I. **BÖLÜM**

- İhtiyaç duyduğunuzda dijital cihazlara erişebilir misiniz?

.....

.....

.....

- Dijital teknolojilere ihtiyaç duyduğunuzda etkin bir şekilde kullanabilir misiniz?

.....

.....

.....

- Dijital teknolojilerin üretimine ve kullanımına karşı yenilikleri takip eder misiniz, araştırır mısınız?

.....

.....

.....

- Dijital teknolojilerin kullanımı için kendinizi veya çevrenizi güdülediğiniz olur mu?

.....

.....

.....

### II. **BÖLÜM**

- Dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin yeterli bilgiye sahip misiniz?

.....

.....

.....

- İnternette Kolaylıkla araştırma yapabilir, istediğiniz programı kullanabilir misiniz?

.....

.....

.....

Ek 9'un devamı

- Metin oluşturma, hesap yapma ya da sunu hazırlama gibi işler için tasarlanan paket programları kullanabiliyor musunuz?

.....  
 .....  
 .....

### **III. BÖLÜM**

- Gerek dijital cihazların gerekse sizin kendinize ait program vb. dosyaları çevrenizle paylaşır mısınız?

.....  
 .....  
 .....

- İnternet üzerinden iletişim kurarken Türkçenin doğru kullanımına dikkat eder misiniz?

.....  
 .....  
 .....

- İnsanlarla tanışma, arkadaşlıklar kurma, bir gruba dâhil olma gibi beklentilerinize dijital ortamda cevap arar mısınız?

.....  
 .....  
 .....

- Dijital teknolojiler yardımıyla daha rahat iletişim kurduğunuzu düşünüyor musunuz?

.....  
 .....  
 .....

### **IV. BÖLÜM**

- Dijital teknolojileri görgü kurallarına uygun bir şekilde kullandığınızı düşünüyor musunuz?

.....  
 .....  
 .....

- Dijital cihazları herhangi bir kimseyi zor durumda bırakmak amacıyla *kullanılmaması* yönünde hassas davranıyor musunuz?

.....  
 .....  
 .....



Ek 9'un devamı

### **V. BÖLÜM**

- Bir ürünün satın alınmadan önce dijital cihazlar yardımıyla özelliklerinin araştırılması, benzer ürünlerin özelliklerinin karşılaştırılması ve daha önce satın alan kişilerin ürüne ilişkin yorumlarının incelenmesi gibi faaliyetlerde bulunuyor musunuz?

.....

.....

.....

- Kişisel faturalarınızın ödenmesi ya da bir başka kişiye para gönderilmesi için dijital teknolojilerden faydalaniyor musunuz?

.....

.....

.....

- İnternette bir ürünün satın alınması ya da satışa çıkarılması gibi dijital satış faaliyetlerinden yararlanıyor musunuz?

.....

.....

.....

### **VI. BÖLÜM**

- Dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin çevrenizde bir rol-modelin olması ve uygun davranışları sergilemesi hakkında ki görüşleriniz nelerdir? Siz nasıl davranıyorsunuz?

.....

.....

.....

- İnternette gezinti yapma, iletişim kurma, yeni arkadaşlıklar edinme vb. etkinlikleri kısıtlama olmaksızın hür iradenize dayalı olarak gerçekleştiriyor musunuz?

.....

.....

.....

### **VII. BÖLÜM**

- Mülkiyet haklarına saygı gösteriyor musunuz ve bu konuda hassas davranılması gerektiğine inanıyor musunuz?

.....

.....

.....

Ek 9'un devamı

- Dijital teknolojilerin kullanımında devlet tarafından belirlenen kanunlara uyuyor ve bu kanunlar çerçevesinde mi hareket ediyorsunuz?

.....  
 .....

### **VIII. BÖLÜM**

- Dijital teknolojilerin kullanımında kendi sağlığınızı ve çevresindeki bireylerin sağlığını koruma hususunda hassas davranıyor musunuz?

.....  
 .....

- Dijital cihazların kullanımında olası sağlık sorunlarına karşı tedbirli davranıyor musunuz?

.....  
 .....

- Dijital cihazların kullanımında yorgunluk, uykusuzluk, dikkat dağınıklığı gibi rahatsız edici durumların oluşmaması için kendinizi zinde tutacak etkinlikler yapıyor musunuz?

.....  
 .....

- Dijital cihazların kullanımından dolayı olduğu düşünülen rahatsızlıklara ilişkin gerektiğinde doktor kontrolüne başvuruyor musunuz?

.....  
 .....

### **IX. BÖLÜM**

- Dijital cihazların kullanımında kişisel bilgilerinizi (TC Kimlik Numaranızı, e-posta şifrenizi, web erişim şifrenizi vb.) kullanmamaya özen gösteriyor musunuz?

.....  
 .....

- Dijital cihazların virüs programlarıyla korunması ve bilinmeyen kişi ya da adreslerden gelen iletilerin okunmayarak herhangi bir güvenlik açığı oluşmasına karşı dikkatli davranıyor musunuz?

.....  
 .....

*Katılımınız için teşekkür ederim...*

## ÖZGEÇMİŞ

09.09.1987 tarihinde Şebinkarahisar'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Şebinkarahisar Yavuz Selim İlköğretim Okulu'nda, lise öğrenimine ise Öğretmen Hüseyin Hüsnü Tekışık Anadolu Lisesi'nde tamamladı. 2005 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümü'nü kazanarak, 2009 yılında bölüm birincisi olarak mezun oldu. Aynı yıl Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrenimine başladı. Yazar yüksek lisans eğitimi süresince TÜBİTAK BİDEB'den eğitim bursu almıştır. 2009 yılında Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya başlayan iyi derecede İngilizce bilen yazarın kariyer hedefi; kişisel gelişimine önem veren iyi bir akademisyen olmaktır.

### İletişim Bilgileri

**Adres:** Tuğba KOCADAĞ, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Kat:3, Oda No:324, 60150, Merkez, Tokat

**E-mail:** tugba.kocadag@gmail.com