ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BAKIŞ AÇISIYLA DİJİTAL VATANDAŞLIK GÖSTERGELERİNİN İNCELENMESİ

Doktora Tezi

Seçil SOM VURAL

Eskişehir, 2016

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BAKIŞ AÇISIYLA

DİJİTAL VATANDAŞLIK GÖSTERGELERİNİN İNCELENMESİ

Seçil SOM VURAL

DOKTORA TEZİ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Doktora Programı
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı
Danışman: Doç. Dr. Adile Aşkım Kurt

Eskişehir
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Ağustos, 2016

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Seçil SOM VURAL'ın "Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin İncelenmesi" başlıklı tezi 22.08.2016 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Programında, Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	: Doç.Dr. A.Aşkım KURT	.....
Üye	: Doç.Dr. Yavuz AKBULUT	.....
Üye	: Doç.Dr. S.Duygu BEDİR ERİŞTİ	.....
Üye	: Doç.Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR	.....
Üye	: Yard.Doç.Dr. Bülent Gürsel EMİROĞLU	.....

Prof.Dr. Handan DEVECİ
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdür
Vekili

Canım Aileme…

ÖZET

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BAKIŞ AÇISIYLA DİJİTAL VATANDAŞLIK GÖSTERGELERİNİN İNCELENMESİ

Seçil SOM VURAL

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ağustos, 2016

Danışman: Doç. Dr. Adile Aşkım KURT

Bu çalışmanın temel amacı üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerini ortaya çıkarmaktır. Bu genel amaç çerçevesinde üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeylerini ortaya çıkaracak özgün bir ölçek geliştirilmiş, dijital vatandaşlığa ve alt faktörlere ilişkin ortalamalar arasındaki ilişkiler ortaya çıkartılmıştır. Buna ek olarak dijital vatandaşlığa ve alt faktörlere ilişkin ortalamaların öğrencilerin cinsiyetleri, üniversiteleri, fakülteleri, sınıfları, internet kullanım sıklıkları ve aylık gelir durumları ile olan ilişkileri incelenmiştir.

Çalışmanın katılımcıları dijital vatandaşlık ölçeğinin geliştirilme aşamasının ve bu ölçeğin Türkiye örneklemine uygulanması aşamasının katılımcıları olmak üzere iki adımda ele alınmıştır. Ölçeğin geliştirilme aşamasının katılımcıları 2015-2016 Güz ve Bahar döneminde Anadolu Üniversitesi'nin çeşitli fakültelerinde öğrenim gören 625 öğrenciden oluşmaktadır. Ölçeğin Türkiye geneline uygulanması aşamasında ise katılımcılar 2015-2016 Bahar döneminde altı farklı devlet üniversitesinde öğrenim gören 2148 öğrenciden oluşmuştur.

Çalışmanın amacına yönelik olarak Ribble ve Bailey'in (2007) dokuz dijital vatandaşlık boyutu temel alınarak ve bu alanda yapılan çalışmalar incelenerek hazırlanan ölçek, geçerlilik ve güvenirlik analizleri kullanılarak geliştirilmiştir. Veri toplama aracının hazırlanması aşamasında madde havuzu oluşturulmuş, madde havuzunun uzman panelinde görüşülmesi ve daha sonra düzenlenen formun uzman görüşüyle iyileştirilmesi gerçekleştirilmiştir. Maddelerin ölçek geliştirme aşamasında açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmış, ardından iç tutarlılık katsayısı

hesaplanmıştır. Türkiye genelinde yapılan uygulamada ise araştırmanın alt amaçlarına yanıt aramak için t test, tek faktörlü ANOVA ve Spearman Korelasyon hesaplama yöntemleri işe koşulmuştur.

Ölçek geliştirme aşamasında 23 maddelik beş faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Çalışmada oluşturulan bu ölçek ile birlikte çevrimiçi işlemler, doğru kullanım, erişim, sağlık ve toplumsal sorumluluk şeklinde alt faktörler ortaya konulmuştur. Yapılan çözümlemeler sonucunda öncelikle üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık bağlamındaki alt faktörlerden erişim faktörünün en yüksek değerde olduğu ve bunu sırasıyla doğru kullanım, çevrimiçi işlemler, sağlık ve toplumsal sorumluluk faktörlerinin izlediği belirlenmiştir.

Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaları cinsiyetleri bağlamında incelendiğinde kadın üniversite öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık görülmüştür. Üniversiteler arasında da anlamlı farklılıklar gözlenmiştir. Araştırmada fakültelerin dijital vatandaşlık ortalamaları bağlamında anlamlı düzeyde farklılaşmadığı gözlenmiştir. Sınıf düzeylerine göre gerçekleştirilen karşılaştırmada ise dijital vatandaşlık ortalamalarının sınıf düzeyi arttıkça arttığı, internet kullanım sıklıkları ve aylık gelirleriyle genel ortalamaları arasındaki bağıntıların ise anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Dijital vatandaşlık, Dijital vatandaşlık boyutları, Üniversite öğrencileri, Ölçek geliştirme.

ABSTRACT

INVESTIGATION OF DIGITAL CITIZENSHIP INDICATORS THROUGH UNIVERSITY STUDENTS' PERCEPTIONS

Seçil SOM VURAL

Department of Computer and Instructional Technology Education,
Anadolu University, Faculty of Education, August, 2016

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Adile Aşkım KURT

The aim of this study was to reveal digital citizenship indicators through university students' perspectives. Within the framework of this aim, a unique scale was developed to find out university students' digital citizenship levels, and the relationships between digital citizenship and its sub-factors. In addition, the relationship between digital citizenship and its sub-factors were examined according to gender, universities, faculties, grades, internet usage frequency and monthly income.

Participants of the study were considered in two steps; namely participants involved in the development of the digital citizenship scale and participants involved in the application of the scale to the sample representing Turkey. Participants involved in the development of the scale consist of 625 students, who were studying in various faculties of Anadolu University during 2015-2016 fall and spring semesters. Following the development of the scale, 2148 students who were studying in six different state universities during 2015-2016 spring semester participated in the study.

The scale was prepared based on Ribble and Bailey's (2007) nine digital citizenship elements, the studies conducted in this field were also reviewed, and it was developed using validity and reliability analyses. During the preparation of the data collection tool, an item pool; which was discussed on an expert panel, was created and the form was improved through expert opinions. Explanatory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were performed, then internal consistency coefficients were calculated. Regarding the application performed across Turkey, t-test, one-way ANOVA and Spearman Correlation were used to address sub-objectives of the research.

During the scale development stage, a form consisting of 23 items and five factors was built. Through this scale, the sub-factors were set as online procedures, correct usage, access, health and social responsibility. As a result of the analysis, it was found that access factor had the highest means followed by correct usage, online procedures, health and social responsibility.

The analysis of the university students' digital citizenship scores according to gender showed that there was a significant differentiation in favor of the female university students. The review of the results according to university variable further revealed significant differences. On the other hand, digital citizenship scores did not significantly differ among faculties. The comparisons made according to grades shoved that digital citizenship scores increased as the grade increasesd. In addition, its correlations with internet usage frequency and annual income were significant.

Keywords: Digital citizenship, Digital citizenship elements, University students, Scale development.

22/08/2016

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan "bilimsel intihal tespit programı"yla tarandığını ve hiçbir şekilde "intihal içermediğini" beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Seçil SOM VURAL

22/08/2016

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan "bilimsel intihal tespit programı"yla tarandığını ve hiçbir şekilde "intihal içermediğini" beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Seçil SOM VURAL

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasında üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Öncelikle bana her adımda destek olan, akademik alandaki engin bilgi ve deneyimleriyle beni iyiye ve doğruya yönlendiren, tezimi yazarken yürüdüğüm engebeli yolda karşılaştığım tümseklerde beni düşmekten kurtaran çok değerli tez danışmanım Doç Dr. Adile Aşkım KURT'a teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Lisans eğitimimin başından beri kendisini tanıdığım, her dersini almak için can attığım, tezimin ortaya çıkmasında çok emeği geçen, tez komitemde de yer alarak süreçteki gidişatla ilgili beni yönlendiren ve yüreklendiren kıymetli hocam Doç. Dr. Yavuz AKBULUT'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Tez komitemde yer alan bir diğer kıymetli hocam Doç Dr. Duygu ERİŞTİ'ye de harcadığı emek, uzman görüşleri ve veri toplama sürecimdeki katkıları için teşekkür ederim. Tez savunma jürimde yer alarak bana dönüt ve önerileriyle katkı getiren hocalarım Doç. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR ve Yard.Doç.Dr. Bülent Gürsel EMİROĞLU'na teşekkür ederim. Bu noktaya gelmemdeki katkısını göz ardı edemeyeceğim, gerek gündelik gerekse akademik yaşama dair bakış açımda ufuklar açan eşsiz hocam Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI'na çok teşekkür ederim.

Veri toplama ve analizi sürecimde kapısını sıkça çaldığım ve her seferinde güler yüzle elinden geleni yapan değerli arkadaşım Arş. Gör. Dr. Derya ORHAN GÖKSÜN'e, yine veri toplama sürecimde yardımcı olan Prof. Dr. Sevgi GEREK, Yard. Doç. Dr. Yücel ŞİMŞEK, Yard. Doç. Dr. Bilge ÇAM AKTAŞ, Öğr. Gör. Özge ÖZER, Arş. Gör. Sanem ODABAŞI ve Yard. Doç Dr. Osman EROL'a çok teşekkür ederim. Uzman görüşlerine başvurduğum, lisans eğitiminden bu yana çok değer verdiğim kıymetli hocam Yard. Doç.Dr. Yusuf Levent ŞAHİN'e ayrıca teşekkür ederim. Uzman panelinde bana yardımcı olan arkadaşlarım Arş. Gör. Fevzi İnan DÖNMEZ, Arş. Gör. Dr. Beril CEYLAN ve Arş. Gör. Şenay OZAN'a ayrı ayrı teşekkür ederim. Arş. Gör. Dr. Özge MISIRLI'ya da doktora süresince dokunan yardımları ve sıcak arkadaşlığı için teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca doktora eğitimim sürecinde Yurtiçi Lisansüstü Doktora Burs Programı'yla bana maddi destek sağlayan TÜBİTAK Bilim İnsanı Desteleme Daire Başkanlığı'na teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Hayatım boyunca attığım her adımda arkamdaki güçlü varlıklarını hissettiğim, maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, beni benden çok düşünen canım annem Nurten SOM ve canım babam Şaban SOM'a; beni her zaman neşelendirip bakış açımı aydınlığa çeviren canım ablam Suna SOM KATIRCI'ya; her zaman yanımda olan, doktora sürecimdeki iniş ve çıkışlarımda her anı birlikte paylaştığımız, o olmazsa bu tezi bitiremezdim diye düşündüğüm çok sevgili eşim Mustafa VURAL'a ve tez yazma sürecimde bana gelen en büyük hediye, en büyük manevi desteğim, meleğim, canım kızım Ece VURAL'a hayatımda oldukları için sonsuz teşekkür ediyorum.

Seçil SOM VURAL

22.08.2016

İÇİNDEKİLER

BAŞLIK SAYFASI……...i

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....ii

ÖZET iii

ABSTRACT..... v

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ..... vii

ÖNSÖZ viii

İÇİNDEKİLER x

TABLOLAR DİZİNİ.....xiii

ŞEKİLLER DİZİNİ..... xvi

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ xvii

1. GİRİŞ 1

1.1. Dijital Vatandaşlık 4

1.2. Dijital Vatandaşlık Boyutları 15

1.2.2. Dijital iletişim 18

1.2.3. Dijital okuryazarlık..... 19

1.2.4. Dijital erişim 21

1.2.5. Dijital ticaret..... 23

1.2.6. Dijital hukuk..... 25

1.2.7. Dijital güvenlik 26

1.2.8. Dijital hak ve sorumluluk..... 27

1.2.9. Dijital Sağlık 29

1.3. İlgili Araştırmalar 30

1.3.1. Türkiye'de yapılmış çalışmalar 30

1.3.2. Yurtdışında yapılmış çalışmalar..... 36

1.4. Amaç..... 39

1.5. Önem 40

1.6. Sınırlılıklar..... 43

1.7. Tanımlar 43

2. YÖNTEM 44
2.2. Evren ve Örneklem 47
2.3. Veri Toplama Aracının Hazırlanması 49
2.3.1. Madde havuzu 50
2.3.2. Uzman görüşü 50
2.3.3. Ön deneme 50
2.3.4. Ölçeğin geçerliliği 51
2.3.5. Ölçeğin güvenirliği 51
2.4. Verilerin Toplanması 51
2.5. Verilerin Çözümlenmesi 52
3. BULGULAR 54
3.1. Ölçeğin Geçerliliğine İlişkin Bulgular 54
3.1.1. Açımlayıcı faktör analizine ilişkin bulgular 54
3.1.2. Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulgular 63
3.2. Ölçeğin Güvenirliğine İlişkin Bulgular 68
3.3. Üniversite Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Ortalamalarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi 69
3.3.1. Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının cinsiyete göre incelenmesi 70
3.3.2. Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının üniversitelere göre incelenmesi 72
3.3.3. Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının fakültelerine göre incelenmesi 78
3.3.4. Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının sınıf düzeylerine göre incelenmesi 82
3.3.5. Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamaları ile internet kullanım sıklıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi 85
3.3.6. Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamaları ile aylık gelirleri arasındaki ilişkinin incelenmesi 87
3.4. Üniversitelerin Dijital Vatandaşlığa İlişkin Ortalamalarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi 88
3.4.1. Üniversitelerin cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması 88
3.4.2. Üniversitelerin fakülte değişkenine göre karşılaştırılması 89
3.4.3. Üniversitelerin sınıf düzeyi değişkenine göre karşılaştırılması 91
3.4.4. Üniversitelerin internet kullanım sıklığı değişkenine göre karşılaştırılması 93
3.4.5. Üniversitelerin aylık gelir değişkenine göre karşılaştırılması 93

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER 95
4.1. Sonuç ve Tartışma 95
4.2. Öneriler 102
4.2.1. Uygulamaya yönelik öneriler 102
4.2.2. Araştırmalara yönelik öneriler 103
KAYNAKÇA 104
EKLER
ÖZGEÇMİŞ

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1.1. Dijital kuşakların dijital vatandaşlıkla ilişkisi……..…7

Tablo 1.2. Dijital araçlarla iletişim biçimleri ve sağladığı işlevler…….19

Tablo 1.3. Dijital uçurumun nedenleri ve bu durumu önlemenin yolları …..……...…22

Tablo 2.1. Araştırmanın alt aşamaları ve bu aşamaların uygulanma süreçleri...……46

Tablo 2.2. Örneklem grubunu oluşturan üniversiteler……..…….48

Tablo 2.3. Türkiye örneklemi……..……..……..……..….48

Tablo 3.1. AFA çalışmasına katılan öğrencilerin demografik bilgileri…..……54

Tablo 3.2. Özdeğeri 1'in üzerinde olan faktörler ve açıklanan varyanslar (ilk faktör analizi) ..……...…….....…..……....57

Tablo 3.3. Varimax döndürme işlemi sonucu belirlenen faktörler ve varyans değerleri.....……..……...……...…..……..59

Tablo 3.4. Madde ve faktör yük değerleri……..……...…….60

Tablo 3.5. Ölçeğin yapısına ve maddelere ilişkin istatistikler……...……61

Tablo 3.6. Faktörlerin isimlendirilmesi……...……...…...….…63

Tablo 3.7. DFA çalışmasına katılan öğrencilerin demografik bilgileri……..……...64

Tablo 3.8. YEM sonucu elde edilen indeksler ve uyum değerleriyle karşılaştırılması..67

Tablo 3.9. Ölçme aracının iç tutarlılık katsayıları……..…...……68

Tablo 3.10. Üniversite öğrencilerinin yanıtlarının ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerleri……....……...……...……70

Tablo 3.11. Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamaların cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması……..…….…….…..…71

Tablo 3.12. Üniversitelere göre yapılan karşılaştırmalara ilişkin varyans eşteşliği testi sonuçları…….……...…….…73

Tablo 3.13. Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların üniversitelere göre betimsel değerleri……..…….....……...……73

Tablo 3.14. Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların üniversite değişkenine göre karşılaştırılması…….…….……...…….....74

Tablo 3.15. Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların üniversite değişkeni açısından çoklu karşılaştırma testi sonuçları…..……...…...……..…74

T**ablo 3.16.** Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamaların üniversitelere göre betimsel değerleri……..……...……..…75

Tablo 3.17. Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamaların üniversite değişkenine göre karşılaştırılması..... ……...……...……..…76

Tablo 3.18. Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamaların üniversite değişkeni açısından çoklu karşılaştırma testi sonuçları…….....……77

Tablo 3.19. Fakültelere göre yapılan karşılaştırmalara ilişkin varyans eşteşliği testi sonuçları…….……...……..78

Tablo 3.20. Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların fakültelere göre betimsel değerleri. ……...……..…….…..79

Tablo 3.21. Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların fakülte değişkenine göre karşılaştırılması……..……...……79

Tablo 3.22. Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamaların fakültelere göre betimsel değerleri……..……...……...……81

Tablo 3.23. Dijital vatandaşlık alt faktörlerne ilişkin ortalamaların fakülte değişkenine göre karşılaştırılması…..……...…….…..82

Tablo 3.24. Sınıf düzeylerine göre yapılan karşılaştırmalara ilişkin varyans eşteşliği testi sonuçları…….……...…….…...……..……83

Tablo 3.25. Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların sınıf düzeylerine göre betimsel değerleri……..……...……...……..…83

Tablo 3.26. Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların sınıf düzeyi değişkenine göre karşılaştırılması…..……...….……84

Tablo 3.27. Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların sınıf düzeyi değişkeni açısından çoklu karşılaştırma testi sonuçları……...……...……84

Tablo 3.28. Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamaların sınıf düzeyi değişkenine göre karşılaştırılması…..……...…….....85

Tablo 3.29. Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların internet kullanım sıklığına göre betimsel değerleri…..……...……..…86

Tablo 3.30. Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamalar ile internet kullanım sıklıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi……..……..….....86

Tablo 3.31. Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların aylık gelirlerine göre betimsel değerleri..……..……...……...…87

Tablo 3.32. Dijital vatandaşlık faktörlerine ilişkin ortalamalar ile aylık gelirler arasındaki ilişkinin incelenmesi…….…...…….……88

Tablo 3.33.Üniversitelerin cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması…….....89

Tablo 3.34. Üniversitelerin fakülte değişkenine göre karşılaştırılması……..……...90

Tablo 3.35. Üniversite 5 için fakültelere göre yapılan karşılaştırmalara ilişkin çoklu karşılaştırma testi sonuçları……...……..……...91

Tablo 3.36. Üniversitelerin sınıf düzeyi değişkenine göre karşılaştırılması…….....92

Tablo 3.37. Üniversite 4 için sınıf düzeylerine göre yapılan karşılaştırmalara ilişkin çoklu karşılaştırma testi sonuçları……..……....…….……..93

Tablo 3.38. Üniversitelerin internet kullanım sıklığı değişkenine göre karşılaştırılması...…….…...…….……..93

Tablo 3.39. Üniversitelerin aylık gelir değişkenine göre karşılaştırılması …….....…….....94

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Dijital vatandaşlık modeli……..…….....3

Şekil 1.2. Öğrencinin yaşamında dijital vatandaşlığın anahtar noktaları……..9

Şekil 1.3. SEK yaklaşımı…….14

Şekil 1.4. Dijital vatandaşın toplumdaki rolü……..15

Şekil 1.5. Dijital vatandaşlık boyutları……16

Şekil 2.1. Araştırmanın temel aşamaları……...……...45

Şekil 2.2. Veri toplama aracını hazırlama aşamaları……..…..……49

Şekil 3.1. Yamaç eğim grafiği…….58

Şekil 3.2. Ölçeğin DFA modeli……...……66

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AFA : Açımlayıcı Faktör Analizi

BÖTE : Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

BTK : Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

DFA : Doğrulayıcı Faktör Analizi

FATİH : Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

ISTE : Uluslararası Eğitim Teknolojileri Derneği (International Society for Technology in Education)

KMO : Kaiser-Meyer-Olkin

ML : Maksimum Likelihood-Maksimum Olabilirlik

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

NETS : Ulusal Teknoloji Standartları (National Educational Technology Standarts)

NETS-A : Yöneticiler İçin Uluslararası Teknoloji Standartları

NETS-C : Teknoloji Koçları İçin Teknoloji Standartları

NETS-CSE : Bilgisayar Bilimi Eğiticileri İçin Uluslararası Teknoloji Standartları

NETS-S : Öğrenciler İçin Uluslararası Teknoloji Standartları

NETS-T : Öğretmenler İçin Uluslararası Teknoloji Standartları

REP : Respect, Educate, Protect

SEK : Saygı Duymak, Eğitmek, Korumak

SWOT : Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats - Güçlü yönler, Zayıf yönler, Fırsatlar, Tehditler

TDK : Türk Dil Kurumu

TÜBİTAK : Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

YEGİTEK : Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

YÖKSİS : Yüksek Öğretim Bilgi Sistemi

1. GİRİŞ

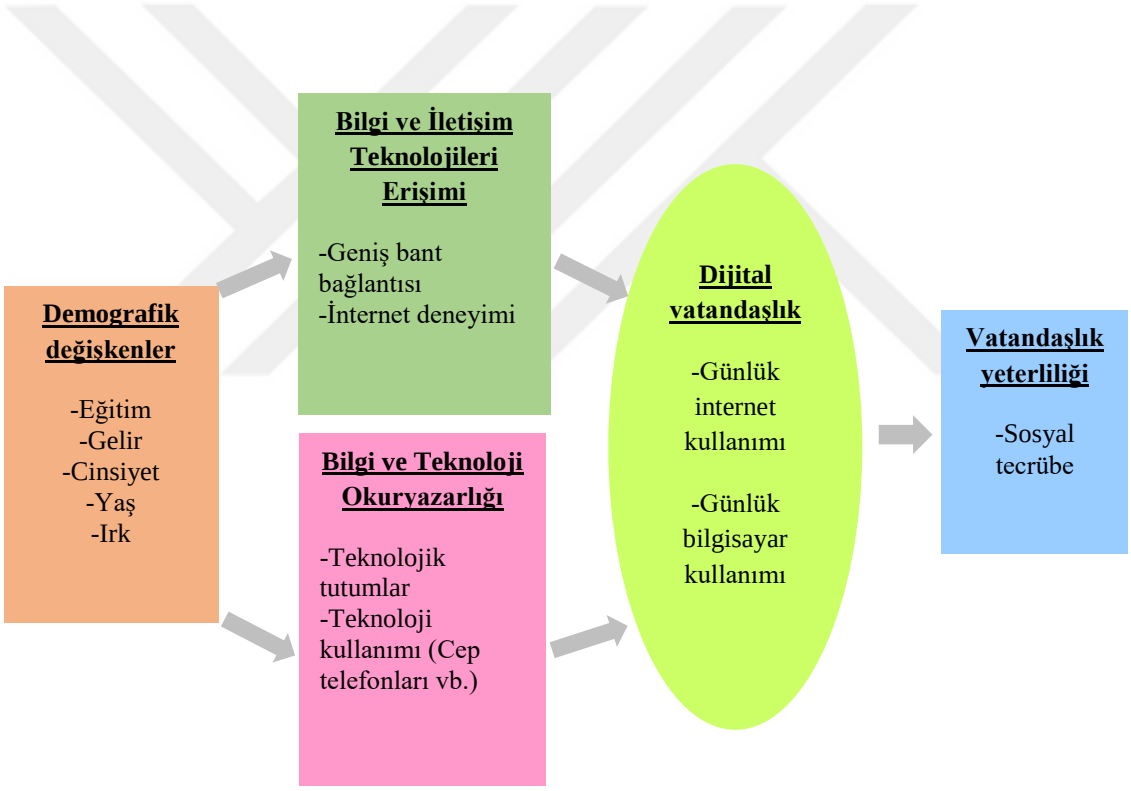
İçinde bulunduğumuz bilgi çağında yaşanan teknolojik gelişmeler, sağladığı olanaklarla beraber bireylerin yaşam biçimlerini de değiştirmiştir. Bu teknolojik gelişmelerden özellikle internet, 1990'lı yıllardan itibaren bireylerin yaşamındaki yerini hızlı bir şekilde arttırmış, eğitim, iletişim, sağlık, politika, endüstri, medya gibi pek çok alanda etkisini gösterir hale gelmiştir. Bireyler çevrimiçi ortamlarda duygu ve düşüncelerini paylaşmakta, bilgi alışverişinde bulunmakta ve dünyanın çeşitli yerlerinde meydana gelen olaylardan hızlı bir şekilde haberdar olmaktadırlar. Yüz yüze iletişim, yüz yüze eğitim, mağazadan alışveriş, kâğıt üzerinden okuma, kütüphaneden bilgi araştırma gibi konular; sosyal ağlar, ders yazılımları, sanal alışveriş siteleri, gazete uygulamaları, arama motorları gibi çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirilmeye başlanmıştır.

Donanım ve yazılım alanındaki hızlı gelişmeler, bilgisayar teknolojilerini yeniledikçe bir yandan da internet alanında önemli gelişmeler doğurmuştur. Bilgisayar kullanıcıları ilk zamanlar, bilgisayarları işlerinin yürütülmesini sağlayan bir araç olarak görmekteyken, günümüz kullanıcıları bilgisayarı keşif, oyun ve iletişim gibi amaçlarla kullanmak için bir araç olarak görmekte; özellikle haber takip etmek, hava durumunu kontrol etmek, profesyonel işleri için araştırma yapmak, herhangi bir ürünü satın almadan önce araştırmak, politik bilgi elde etmek, anlık mesaj göndermek, akademik araştırmalar yapmak ve seyahat bilgileri elde etmek için kullanmaktadırlar (Şahin ve Gülnar, 2016; Palfrey ve Gasser, 2008). Yaşanan bu değişim, bireylerin yaşamında bilgisayarı ve interneti bir arada barındıran mobil cihazlar (akıllı telefonlar, tabletler vs.) şeklinde yerini almaya başlamış ve sürekli iç içe oldukları bir teknolojiye dönüştürmüştür. Dolayısıyla bireylerin hangi ortamda ve hangi zamanda olursa olsun ulaşabildikleri bu teknoloji, beraberinde pek çok olanak getirmiştir. İnternetin kolaylaştırıcılığı ve ulaşılabilirliği interneti özellikle üniversite öğrencileri için en popüler eğlence ve akademik etkinlik alanı yapmakta, teknolojinin kullanımı ile birlikte gençler arasında internet yoluyla bilgi paylaşımı kolaylaşmaktadır (Cicioğlu, 2014, s.8; Ko, Yen, Chen, Yeh ve Yen, 2009; s. 937). Teknoloji kültürü içinde doğan ve yetişen öğrenci ve öğretmenler sınıflarda teknoloji ile eğitim konusuna sıcak bakmakta, teknolojinin işe koşulduğu eğitim-öğretim ortamlarından zevk almaktadırlar (Odabaşı vd., 2012, s.98). Dolayısıyla gerek eğitim ortamlarında gerekse sosyal ortamlarda dijital ortamlara sıklıkla rastlanmakta, bu durum da beraberinde dijital ortamda uyulması gereken davranış kurallarını getirmektedir.

Dijital ortamda gerçekleştirilen eylemlerde etik davranmak, güvenlik önlemleri almak, karşılaşılabilecek her türlü olumlu ya da olumsuz duruma karşı önlem almak, dijital ortam kullanıcılarının dikkat etmesi gereken konular olarak karşımıza çıkmakta; bu noktaları yaşam biçimi haline getiren bireyler için de dijital vatandaş sıfatı ortaya çıkmaktadır. Eğitim ortamında da dijital ortamları sıklıkla kullanan dijital vatandaşların uymaları gereken kurallardan, Uluslararası Eğitim Teknolojileri Derneği (International Society for Technology in Education- ISTE) tarafından Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları adıyla (National Educational Technology Standarts-NETS) söz edilmiştir. ISTE, NETS'i eğitim teknolojisinin gelişmesine paralel olarak çeşitli dönemlerde güncelleyerek yayınlamış; NETS-T (öğretmenler), NETS-S (öğrenciler), NETS-A (yöneticiler), NETS-C (teknoloji koçları) ve NETS-CSE (bilgisayar bilimi eğiticileri) olmak üzere beş alanda incelemiş ve bunların hepsini NETS adıyla tek bir yerde toplamıştır (Orhan, Kurt, Ozan, Vural ve Türkan, 2014, s.67). Bu standartların öğretmenler, öğrenciler, yöneticiler, teknoloji koçları ve bilgisayar bilimi eğiticileri için sosyal ve etik konularda yol gösterici olduğu görülmekte, sorumluluk bilincine işaret edilmekte ve onların bilinçli birer vatandaş olarak dijital ortamda varlıklarını sürdürmeleri için ışık tutmaktadır. Burada özellikle eğitimcilere düşen görev, NETS standartlarında yer alan "dijital vatandaşlıkta model olma" yeterlik alanı doğrultusunda öğrencileri dijital topluluğun ya da dijital vatandaşlığın bir üyesi olmaya hazırlamaktır. Bu bağlamda iyi bir dijital vatandaşın, teknolojinin kullanımı konusundaki temel becerileri bilmenin ötesinde bu bilgi ve becerileri daha üst bir noktaya taşıması gerektiği görülmektedir.

Dijital vatandaşlık kavramı, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından da dikkatle incelenmiş ve öğrencilerin yaşamında önemli bir yere sahip olduğu ortaya konmuştur. Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi kapsamında oluşturulan el kitapçığı içeriğinde BT'nin ve internetin bilinçli, güvenli kullanımının eğitim boyutu ile ilgili, öğrencilerin dijital vatandaşlığın tanımını yapabilmesi ve dijital vatandaşlığın boyutlarını açıklayabilmesi ile ilgili kazanımlara yer verilmiştir (MEB, 2012). Yine aynı el kitapçığında ailelerin ve öğretmenlerin de bu konuda bir eğitime gereksinim duydukları, bu nedenle ilkokuldan başlamak üzere dijital vatandaşlık eğitiminin çocuklara verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca dijital vatandaşlığın kendini ve başkalarını koruma, kendini eğitme ve başkalarına saygı kavramlarıyla yakından ilişkili olduğu ortaya konmuştur. MEB'in (2012) bu çalışmasına ek olarak

dijital vatandaşlığın, 21. yüzyıl becerileriyle ve okuryazarlıklarıyla da yakından ilişkili olduğu söylenebilir. Bireylerin bu doğrultuda, dijital çağ okuryazarlıklarına, yaratıcı düşünme, etkili iletişim, planlama ve yönetme becerilerine sahip olmaları gerekmektedir (Burkhardt vd., 2003, s.47). 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılan bu beceriler arasındaki okuryazarlık kapsamında; dijital okuryazarlık, bilgisayar okuryazarlığı, web okuryazarlığı, internet okuryazarlığı, ağ okuryazarlığı, görsel okuryazarlık, bilgi okuryazarlığı, bilim okuryazarlığı, medya okuryazarlığı gibi okuryazarlıklar yer almaktadır (Som ve Kurt, 2012, s.105). Dijital vatandaşlığı açıklarken yeni okuryazarlıklardan söz eden Şimşek ve Şimşek (2013), çalışmalarında "Dijital Vatandaşlık Modeli" ne değinmişlerdir (Şekil 1.1).



Şekil 3.1. *Dijital vatandaşlık modeli (Buente, 2001, akt. Şimşek ve Şimşek[2013], s.133)*

Bu modele göre dijital vatandaşlık yeterliliği için eğitim, gelir, cinsiyet, internet deneyimi, teknolojik tutumlar, bilgisayar kullanımı gibi pek çok bileşen gündeme gelmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojileri erişiminin yanı sıra teknolojiyi iyi kullanıyor olmak dijital vatandaşlık için gerekli ancak yeterli değildir. Bu nedenle dijital bağlamda yetkinliğe ulaşmak için eğitimlere olan gereklilikten söz edilmektedir (Küresel Vatandaşlık Kurumu, 2015). Dolayısıyla çevrimiçi ortamda daha saygılı, anlayışlı, dürüst

ve etik bir dünya kurmak adına bireylere ve kurumlara pek çok görev düşmektedir. Her meslek ve yaş grubundan bireyin günlük yaşamının bir parçası olan dijital ortamlar, dijital vatandaşlık kavramını güncel tutmakta ve özellikle geleceğe ışık tutan üniversite öğrencileri açısından bu kavramın incelenmesi önem taşımaktadır. Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesine yönelik olarak gerçekleştirilen bu çalışmada öncelikle dijital vatandaşlık kavramından, aktif vatandaşlığın dijital vatandaşlığa geçişinden ve dijital vatandaşlık boyutlarından söz edilmiştir. Ardından dijital vatandaşlık konusunda alanyazında yer alan çalışmalar özetlenmiştir.

1.1.Dijital vatandaşlık

Dijital kavramı, Türk Dil Kurumu [TDK] (2014) tarafından "verilerin bir ekran üzerinde elektronik olarak gösterilmesi" olarak tanımlanmıştır. Bu tanıma göre dijital kavramını *ekranda gördüğümüz her şey* şekline indirgeyebilir ve pek çok alanda bu kavramla karşılaşabiliriz. Dijital olmayan verilerin de dijital ortama aktarılması söz konusudur. Bu bağlamda ses, yazı, belge, görüntü gibi her türdeki veriyi önce 0 ve 1'lerden oluşan bilgisayar bitlerine dönüştürmeye ve daha sonra telekomünikasyon teknolojisi yardımıyla başka bir yere göndermeye de "dijitalleştirme" adı verilmektedir (Friedman, 2000, s. 74). Dijital ortamda üretilen veya daha sonra dijital ortama aktarılan veriler bütünü sayesinde bireylerin ve toplumların yaşam biçimleri dijitalleşmeye başlamıştır.

Dijital dünya kullanıcıları için artık bilgisayarı iyi kullanıyor olmak tek başına yeterli olmamakta, bu ortamda varlığını etkin ve doğru bir şekilde sürdürebilmenin önemi de günden güne artmaktadır. Haber alma, iletişim kurma, alışveriş yapma ve araştırma gibi pek çok işin internet üzerinden gerçekleştirilmesi, bireyleri bilgi ve iletişim teknolojilerini etkili kullanmaya zorlamıştır. Yaşamın her alanında etkilerini gördüğümüz teknolojik gelişmeler doğrultusunda her yaş grubundan birey, eğlencenin ötesinde bir zorunluluk olarak da bu kaynakları kullanır hale gelmiştir. Bu derece etkin kullanılan bu sanal dünya, gerçek yaşamdaki birey rollerini bu ortamlara taşımış ve dijital vatandaşlığa geçişi de bir anlamda zorunlu kılmıştır. Geçmişte sınırlı sayıdaki kaynaklara sahip bireyler önemli iken, günümüzde teknolojiyi iyi kullanarak birincil kaynaklara erişmeyi bilen ve e-devlet gibi uygulamaları kullanabilen dijital vatandaşlık davranışlarını geliştirmiş bireylerin yetiştirilmesi önem kazanmıştır (Greenhow ve Robelia, 2009).

Dijital vatandaşlığın, teknolojinin uygun kullanımı ile ilişkili standartlar olarak tanımlandığı görülmektedir (Ribble, 2007). Daha geniş bir bakış açısıyla, dijital vatandaşlığın, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yasal, güvenli, etik ve sorumlu bir biçimde kullanımını sağlayan davranışları çevrimiçi ortamda uygulamak olduğu belirtilmiştir (ISTE, 2007). Bir başka tanımda dijital vatandaşlık, teknolojiyi yetkin bir biçimde kullanabilme, dijital içerikleri anlayıp yorumlayabilme ve güvenirliklerini belirleyebilme, araştırabilme, içerik oluşturabilme, uygun araçlarla iletişim kurabilme, etik konular hakkında eleştirel düşünebilme, çevrimiçi ortamda güvenli, saygılı ve sorumluluk sahibi olabilme şeklinde açıklanmıştır (A Common Sense Media White Paper, 2011). Vizenor (2013, s.63) ise dijital vatandaşlık kavramını bireyin toplumsal, sosyal ve politik etkinlikleri için teknolojiyi kullanma biçiminde tanımlamıştır.

Dijital vatandaşlık, dijital teknolojiyi kullanabilmenin ötesinde bir kavram olmakla birlikte dijital araç gereç ve uygulamaları doğru ve etkili kullanmayı da kapsamaktadır. Bu kavramın anlaşılması da günümüz bilgi çağının gerçek yaşamımıza etkilerini anlamak açısından önem taşımaktadır **(**Gülseçen, Özdemir, Çelik, Uğraş ve Özcan, 2013, s. 3). Mossberger, Tolbert ve McNeal (2008), dijital vatandaşlık kavramının son yıllarda ön plana çıkmasının ve tartışılmasının altında yatan nedenleri;

- bilgi teknolojilerinin toplum ve ekonomi üzerinde olumlu etkileri,
- internet erişiminin ve kullanımının ekonomik açıdan eşit olanaklar sağlaması,
- vatandaşların topluma etkin katılımlarını ve demokrasiyi desteklemesi,
- internet erişim ve kullanım politikalarının gelir ve eğitim düzeyi düşük bireyler ile azınlıklar açısından eşitsizlik yaratması

biçiminde belirtmektedirler.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin birey ve toplum üzerindeki etkileri ve dijital kaynaklara tüm bireylerin eşit erişebilmesinin gerekliliği gibi konular dijital vatandaşlık kavramını gündemde tutmaktadır. Dijital vatandaşlık ayrıca daha verimli ve güvenli bir dijital dünya için öğrencilerin, sahip olmaları gereken 21. yüzyıl becerilerini etik kurallar doğrultusunda benimsemelerini sağlama ve bunları geliştirme açısından da önemli bir yere sahiptir (Küresel Vatandaşlık Kurumu, 2015) . Bunun yanı sıra teknoloji kullanımı bağlamında ortaya çıkan olumsuzlukları giderme anlamında da dijital vatandaşlık devreye girmektedir. Dijital vatandaşlık konusunda temel noktaları oluşturan Ribble ve Bailey (2004), çalışmalarında toplumda teknolojinin kötüye kullanımına yönelik bir

davranış biçiminin ortaya çıktığından söz etmektedirler. Gerek okulda, gerekse okul dışında teknolojinin kötüye kullanımına dair bu davranış biçimlerinin televizyonda, gazetelerde ve internette sürekli olarak görüldüğünden söz edilmektedir. Sonu gelmeyen bu kötü kullanım listesinde, okul sunucularının bilgilerinin ele geçirilmesi, öğrencileri sindirmek ya da tehdit etmek için gönderilen e-postalar, yasa dışı olarak müzik indirme, internetten alıntı yapma, ders esnasında cep telefonu kullanma, pornografik web sitelerine girme ve ders sırasında video oyunları oynamanın yer almakta olduğu belirtilmektedir. Çalışma kapsamında dijital vatandaşlık ile ilgili ele alınması gereken ilk konulardan birisinin "farkındalık", yani dijital vatandaşlığın eğitimde önemli bir konu olup olmadığının incelenmesi olduğu ifade edilmektedir. Çalışmada dijital vatandaşlık, teknoloji kullanımına yönelik davranış normları olarak ifade edilmekte; dijital vatandaşlığın denetlemesi ile okul yöneticileri ve öğretmenlerin teknolojinin uygun biçimde ya da kötü niyetle kullanıldığını hızlı bir şekilde belirlenebileceğinden söz edilmektedir.

Eğitim alanında dikkatle ele alınması gereken dijital vatandaşlık konusunun topluma da olumlu yansımalar olarak geri döneceği söylenebilir. Toplumdaki bireyleri psikolojik, bedensel ve sosyal ilişkiler açısından etkileyen ve biçimlendiren bir dijital dünyanın kullanıcıları Prensky (2001, s.1) tarafından "dijital yerliler" ve "dijital göçmenler" olarak adlandırılmıştır. Dijital dünyayla iç içe olan dijital yerliler grubu, daha kolay ve hızlı erişimi tercih etmekte; web çağından önce doğan dijital göçmenler ise dijital medya araçlarını kullanırken zorlanmaktadırlar. Şekil yerine metinden okumayı, bilgi edinmek için önce basılı kaynaklara sonra internete bakmayı, programın nasıl kullanılacağını öğrenmek için pratik yapmak yerine kullanım rehberini okumayı tercih etmektedirler (Prensky, 2001, s.2). Dijital göçmenler dijital kaynakları kullanırken zorlansalar da dijital dünyanın yayıldığı alanların artışıyla birlikte, gerek dijital yerliler, gerekse dijital göçmenler, çevrimiçi ortamlara bağlanarak daha hızlı bir şekilde işlerini yürütür hale gelmişlerdir.

Dijital yerli ve göçmenlerden oluşan çevrimiçi topluluk, dijital vatandaş rollerini de üstlenir hale gelmişti. Mossberger, Tolbert ve McNeal (2008, s. 2) çevrimiçi topluluğu üç yönüyle incelemişlerdir. Bunlar; düzenli ve etkin kullanımıyla iletişim biçimleri, bireylerin demokratik vatandaş olarak katılımlarına internetin etkisi ve fırsat eşitliği üzerinde internetin etkisi şeklindedir. Bu bağlamda dijital vatandaşlar, kendi vatandaşlık

görevlerini yerine getirmek için ve ekonomik kazançları için işte teknolojiyi sıklıkla kullanan kişiler olarak ifade edilmiştir.

Dijital vatandaş, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanırken eleştirel bakabilen, etik boyutları yordayabilen, bilgi paylaşımında doğru tutumlar sergileyebilen bireyler olarak nitelendirilmektedir (Mercimek, Yaman, Kelek ve Odabaşı, 2015, s. 69). Benzer bir ifadeyle dijital vatandaş, bilgi ve iletişim kaynaklarını kullanırken eleştirebilen, çevrimiçi yapılan davranışların etik sonuçlarının farkında olan, teknolojiyi kullanırken başkalarına zarar vermeyen, yaptığı paylaşımlarında ve işbirliğinde doğru tutumu sergileyen ve başkalarını da bu yönde teşvik eden örnek bir vatandaş olarak tanımlanmıştır (Çubukçu ve Bayzan, 2013, s.148).

Banko ve Babaoğlan (2014, s. 14) gün geçtikçe sayıları artan dijital vatandaşların, gelişmeleri mobil araçlardan takip eden bireyler haline geldiği bir dijital çağ sürecinin yaşanmakta olduğunu dile getirmişlerdir. Bireylerin yaşamını ve dolayısıyla toplumları etkileyen dijital vatandaşlık aynı zamanda toplumu oluşturan en küçük kurum olan aile için de anahtar bir nokta oluşturmaktadır. Özellikle çocuklarını takip etmek için internet ortamına dâhil olan anne ve babaların, gözlemler ve deneyimler sonucu daha aktif olarak dijital dünyada kendilerine yer bulduklarına değinilen çalışmada X, Y, Z kuşaklarının dijital bağlamda incelenmesiyle Tablo 1.1'deki sonuçlara ulaşılmıştır (Banko ve Babaoğlan, 2014).

Tablo 1. 2. Dijital kuşakların dijital vatandaşlıkla ilişkisi

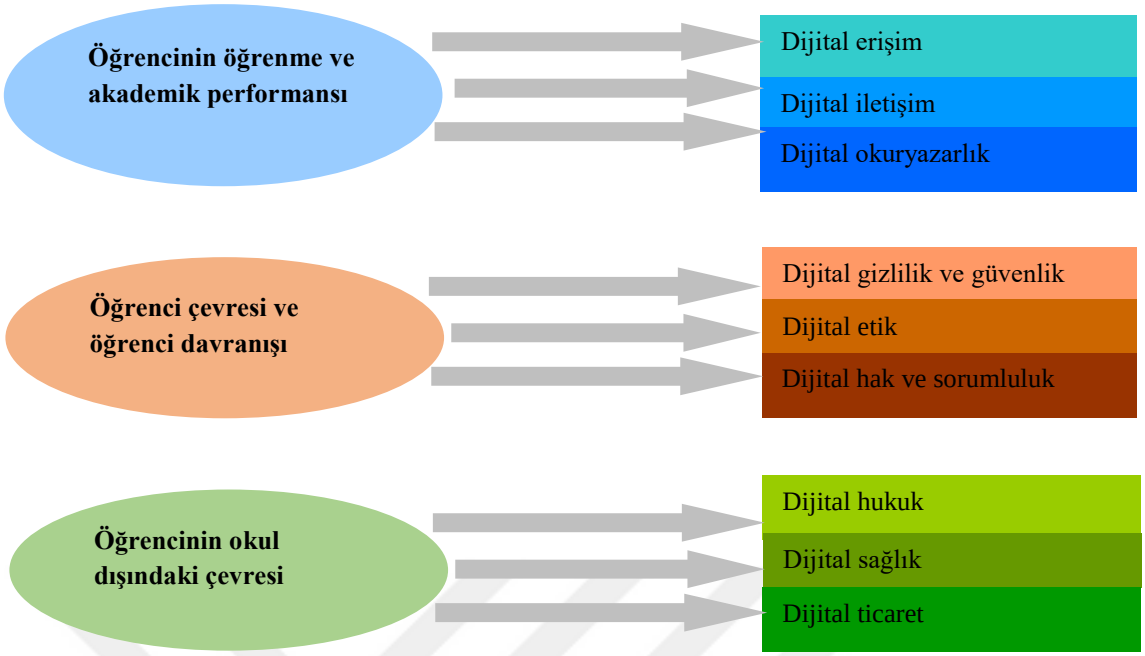
Kuşak	**Özelliği**	**Dijital vatandaşlıkla ilişkisi**
X Kuşağı	1965-1979 yılları arasında doğan nesil	Sonradan dijital araçlarla tanışıp yavaş yavaş dijital vatandaşların dünyasını benimseme konusunda çaba sarf etmektedirler.
Y Kuşağı	1980-2000 yılları arasında doğan nesil	Çocukluk veya gençlik yıllarında dijital araçlarla tanışıp dijital vatandaşlık dünyasına zorlanmadan uyum sağlamışlardır.
Z Kuşağı	2000 yılından sonra doğan nesil	Doğduklarından itibaren dijital araçlarla iç içe olup doğuştan dijital vatandaşlardır.

Tablo 1.1'de görüldüğü gibi X, Y ve Z kuşakları yaş arttıkça dijital vatandaşlığa uyum sağlama konusunda zorlanmaktadırlar. Bu doğrultuda her geçen gün dijital vatandaşların sayılarının artmakta olduğundan ve giderek büyüyen bir dijital dünyadan söz edilebilir. Taşınabilir teknolojilerin kullanımının yaygınlaşması ile beraber büyüyen

bu dijital dünya, bünyesinde yaşayan dijital vatandaşların yalnızca bilgi tüketmedikleri, aynı zamanda bilgi üreterek bu bilgiyi başkalarıyla paylaştıkları ve hızın ön planda olduğu bir ortam olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dijital teknolojilerde yaşanan değişimler, pek çok alanda olduğu gibi eğitim alanında da etkisini göstermiş, eğitim paydaşlarının dijital davranışlarını da değiştirmiştir. Bu bağlamda dijital dünyanın kendine özgü ahlaki, hukuksal ve etik bağlamda sahip olduğu kurallarla birlikte, öğretmen-öğretmen, öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci arasındaki iletişim şeklinin de değiştiği görülmektedir. Ribble'a (2009) göre gün geçtikte kendilerinin ve öğrencilerinin teknolojinin kullanımı konusunda daha da ilgili olmaya başlayan öğretmenler, sınıflarda kullanımı gitgide artan Web 2.0 teknolojileriyle beraber öğrencileriyle işbirliği içinde paylaşımlarda bulunmaktadırlar. Dijital topluma dönüştüğümüz bu çağda artık eğitimde de dijital teknolojinin doğru kullanımının öğretilmesi gerektiği, öğretmenlerin bu yönde alacakları eğitimle birlikte öğrencilere destek olabileceğinden söz edilmektedir (Howard, 2015). Bu bağlamda Ribble, Bailey ve Ross (2004), öğrencileri 21. yüzyılda yaşamaya ve çalışmaya hazırlayan teknoloji entegrasyonunu öğretme-öğrenme stratejisi olarak görebilmek için dijital vatandaşlığın bir öncelik haline geldiğinden söz etmektedirler. İyi bir dijital vatandaş olma sıfatı, öğretmen ve öğrencilerin dijital vatandaşlık rolleri konusunda bilgi ve becerilere sahip olmasını da kapsar hale gelmiştir.

Dijital vatandaşlık Ribble ve Bailey tarafından (2007) erişim, iletişim, okuryazarlık, gizlilik ve güvenlik, etik, hak ve sorumluluk, hukuk, sağlık ve ticaret olmak üzere dokuz boyut şeklinde ele alınmıştır. Bu çalışmada da temel alınan bu boyutların tamamı öğrencinin yaşamına yayılmış durumda olup anahtar noktalarının sınıflandırması şu şekilde yapılmıştır (Şekil 1.2).



Şekil 1.2. *Öğrencinin yaşamında dijital vatandaşlığın anahtar noktaları (Ribble ve Bailey [2007, s. 44]'den uyarlanmıştır.)*

Şekil 1.2'de görüldüğü gibi, çalışma içerisinde daha da ayrıntılı değinilmiş olan bu boyutlar çerçevesinde dijital vatandaşlık, yalnızca okul içerisinde değil okul dışında da devam eden süreçte, öğrencinin bütün yaşamını kapsamaktadır. Burada öğrencilerin dijital ortamlara erişip bilgi kaynaklarıyla iletişim kurabilmeleri ve bunları yaparken bu ortamları en iyi biçimde kullanabilmeleri, onların öğrenme ve akademik performansını şekillendirmektedir. Öğrencilerin dijital ortamlarla ilgili gizlilik ve güvenlik önlemlerini alabilmeleri, bu ortamlarda başkalarının haklarına saygı gösterip etik davranmaları da doğrudan öğrenci çevresi ve öğrenci davranışlarıyla ilişkilidir. Dijital ortamlarla ilgili hukuk kurallarından ve ticari olaylardan öğrencilerin haberdar olmaları ve fiziksel-psikolojik sağlıklarına dikkat etmeleri ise onların okul dışındaki çevreleriyle bağlantılı etkenler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Öğrencinin yaşamından soyutlanamayacak olan dijital vatandaşlık, Acosta'ya (2014) göre, dijital teknolojinin içerisinde nasıl yer alınacağını ve nasıl hareket edileceğini anlamaya yaramaktadır. Öğrencilerin olduğu kadar bir toplumu oluşturan tüm bireylerin vatandaşlık hizmetlerinden etkin şekilde yararlanmaları, toplumun gelişimi için ortaklaşa hareket etmeleri ve bilgi çağının üretken üyeleri arasına katılmaları, ülkelerin eğitim politikaları doğrultusunda nitelikli iş gücü yetiştirilmesi için bilim ve teknolojinin

bütünleştirilmesi gerektiği savunulmaktadır (Akgün, Yılmaz ve Seferoğlu, 2011, s.116). Bu doğrultuda bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeyinin olanaklı olan en üst düzeye çıkarılması ve bunu yaparken dijital vatandaşlık rollerinin farkında olunması önem taşımaktadır. Hızla gelişen internet teknolojisi ve sürekli güncellenerek değişen dijital araçlara uyum sağlayabilen, etik ve yasal kurallara uyarak bunları yaşamında kullanabilen bilinçli birer "dijital vatandaş" yetiştirmede gelecek nesillerin yetiştirilmesinde büyük payı olan öğretmenlere de önemli roller düşmektedir. Mitchell (2016, s.1) eğitimcilerin model olma görevinin özellikle gençlerin sahip olduğu dijital teknolojiler aracılığıyla farklı kimlikleri şekillendirme potansiyelinin üzerinde önemli etkileri olduğunu belirtmektedir. Dijital vatandaşlığın bu şekilde yeniden kavramlaştırılması, dijital teknolojilerin gençlerin kimliklerinin gelişiminde oynadığı rolü anlayan ve gençleri günlük yaşamlarında olumlu bir biçimde etkileyen bir eğitim programının da ortaya çıkması son zamanlarda önem kazanmıştır.

Dijital vatandaşlık ile ilgili öğretmenler tarafından gerçekleştirilen bilinçlendirme çalışmaları sürecinde özellikle aileler ve eğitim kurumları çeşitli kurallar benimsemelidir. Etik doğrultuda göz önüne alınan bu kurallarla da bir yol haritası çıkarılması gerektiği söylenebilir. Küresel Vatandaşlık Kurumu (2015) bu bağlamda ilkokul, ortaokul ve ortaöğretim öğrencilerinin dijital ortamda nasıl davranmaları gerektiğine yönelik Dijital Vatandaşlık Sözleşmeleri oluşturmuştur. Örneğin lise düzeyindeki öğrenciler için sözleşmede yer alan ifadelerden bazıları şöyledir:

- Kendine karşı saygı (çevrimiçi ortamdaki yazılarına, fotoğraflarına dikkat etmek, uygun adlar seçmek)
- Başkalarına karşı saygı (çevrimiçi ortamda insanları rahatsız etmemek, insanları aşağılayan siteleri ziyaret etmemek)
- Kendine karşı sorumluluk (kendisine karşı yapılan uygunsuz davranışları rapor etmek, şifrelerini, hesaplarını korumak)
- Başkalarına karşı sorumluluk (çevrimiçi ortamdaki uygunsuz içerikleri paylaşmamak, kötüye kullanımları rapor etmek)
- Entelektüel mülkiyet haklarına karşı saygı (çevrimiçi ortamda kullandığı tüm bilgilerin doğruluğunu teyit etmek, adil kullanım kurallarına dikkat etmek)
- Entelektüel mülkiyet haklarına karşı sorumluluk (başkaları tarafından üretilen yazılım ve araçları kullanmak için izin almak, korsan program kullanmamak)

Küresel Vatandaşlık Kurumu tarafından hazırlanan Dijital Vatandaşlık Sözleşmesi diğer öğrenci düzeylerine uygun olarak da ifadelendirilmiştir. Bu şekilde öğrencilerde çevrimiçi ortamda kendilerine ve başkalarına karşı daha doğru davranmanın kuralları konusunda farkındalık oluşturulmaya çalışılmıştır. Bireylerin önce kendilerine duyacağı saygı ve sorumlulukla beraber dijital bağlamda daha ahlaklı profiller çizerek dijital vatandaşlık normlarına da uymuş olacakları söylenebilir.

Dijital vatandaşlar, internete erişimin kolaylaşması ve maliyetin azalması gibi nedenlerle özellikle sosyal ağlara daha kolay bağlanmakta, zamanlarının önemli bir bölümünü bu ortamlarda geçirmektedirler. Sosyal ağ siteleri olarak adlandırılan bu ortamlar, kullanıcıların kamuya açık ya da yarı açık profil oluşturmalarına, bağlantılı oldukları diğer bireyleri arkadaş listelerine eklemelerine ve listelerindeki kullanıcıların profillerini ziyaret etmelerine yarayan web tabanlı hizmetler olarak tanımlanabilir (Boyd ve Ellison, 2007, s. 211). Sosyal ağların kullanıcı sayısının giderek artmasındaki en önemli noktalardan birinin; kullanıcıların gerçek kimliklerini gizlemeden her bilgiyi özgürce paylaşabildikleri bir yapı sunması olduğu belirtilmektedir (Özmen, Aküzüm, Sünkür ve Baysal, 2011, s.42). Bu durum kullanıcıların kendilerini gerçek yaşamdan daha özgür hissederek, belki de gerçek yaşamda gerçekleştiremedikleri etkinlikleri yapmalarına zemin hazırlayan bir yapı sunmaktadır. Dolayısıyla internet kullanıcıları, sosyal ağlar aracılığıyla iletişim kurmanın ötesinde pek çok durumla karşı karşıya gelebildiklerinden, etik davranma, hak ve sorumluluklarını bilme, güvenlik önlemlerini alma gibi gerçek yaşamdaki rollerini bu ortamlarda sürdürme durumundadırlar.

Gerçek yaşamdaki rollerin internet ortamına taşınmasının sosyal ağ siteleriyle sınırlı olmadığı söylenebilir. Pek çok dijital araç gereç, web sitesi ve mobil uygulamalar aracılığıyla internet kullanıcıları günlük işlerini hızlı ve rahat bir biçimde gerçekleştirebilmekte, böylelikle teknolojiyi amacına uygun ve doğru kullanmanın gerekliliği gündeme gelmektedir. Bu bağlamda sosyal ağlara bağlanan herkesin teknolojiyi çok iyi kullandığını düşünmesinin yanlış olduğuna dikkat çekilmeli, dijital dünyanın olanaklarından en doğru ve en etkili şekilde yararlanan bireylerin artmasının önemi vurgulanmalıdır.

Dijital dünyadan doğru ve etkili biçimde yararlanan, karşı karşıya kalabilecekleri tehlikeleri önceden sezip önlemlerini alabilen bireylerin yetişmesi için öncelikle ailelere büyük görevler düşmektedir. Ocak (2013) tarafından gerçekleştirilen aileler ve

çocuklarda dijital vatandaşlık algısının oluşturulması ile ilgili çalışmada; çocuklarda dijital vatandaşlık durumu ile ilgili internetin onlar için olmazsa olmaz olduğu, internet kullanımında aşırı güvenli olduklarını, her işi yapabileceklerini düşündükleri ancak internette kontrolsüz ve bilinçsiz iletişim kurdukları bulgularına ulaşılmıştır. Ailelerde ise internet hizmetlerinden (e-posta, e-ticaret, internet bankacılığı vb.) yararlanma oranının düşük olduğu, bilinçsiz ve kontrolsüz internet kullandıkları ve dijital okuryazar olmadıkları (çocukların ebeveynlerden daha çok şey bildikleri) sonuçlarına ulaşılmıştır.

Dijital bağlamda çocukların ailelerinden daha çok şey bildikleri bu çağda, ailelerin çocuklarını yetiştirme konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmadıkları görülmektedir. Gün geçtikçe dijital ortamda daha çok yer almaya başlayan aileler dijital davranış normlarından haberdar olarak ve bunları uygulayarak çocuklarına örnek olabilmelidirler. Böylelikle dijital ortamdaki davranış normları ile çocuklar, gençler, aileler, eğitimciler kısacası toplumun her kesiminden bireyin ilgilenmesi gerekmekte, dijital ortamda kaliteli zaman geçiren, hak ve sorumluluklarını bilen, etik davranan bireyler haline dönüşmeleri için çaba harcamaları gerekmektedir.

Dijital ortamdaki davranış normlarından söz ederken bireylerin gerçek yaşamdaki etkin rollerinden biri olan aktif vatandaşlığa da değinmek gerekmektedir. Vatandaşlık; gerek bilinç, gerek roller bağlamında toplumsal etkileşim ve ilişkiler çerçevesinde kurulan; bireye aile, okul ve iş ortamı gibi ortamlardan geçerek yaşadığı toplumsallaşma sürecinde üstlendiği bir roldür (Caymaz, 2007, s.4). Bu roller toplumda var olmanın gerekliliği olarak uyulması gereken kuralları kapsamaktadır. Smith (2002) günümüzde kullanılan dört farklı vatandaş tanımından söz etmektedir. Bu tanımlara göre vatandaş:

- hem eski, hem de modern demokrasilerde, halkın kendi kendini yönetme süreçlerine etkin katılımı sağlayan siyasi haklara sahip birey,
- belirli ve tam bağımsızlık haklarına resmen sahip bir siyasi topluluğun yasal bir üyesi,
- siyasi olsun ya da olmasın herhangi bir insan topluluğuna üye olan birey,
- bir gruba yalnızca üye olmanın da ötesinde, o gruba üye olmanın gerektirdiği davranışları benimsemeyi içermektedir.

Bu tanımlardan yola çıkarak vatandaşın devlete olan görev ve sorumluluklarının ötesinde bir topluluğa ait olup o topluluğun öngördüğü rollere de uyan birey olduğu söylenebilir. Talim Terbiye Kurulu (2013) tarafından yayımlanan "Ortaöğretim Demokrasi ve İnsan Hakları Dersi Öğretim Programı"nda yer alan "Aktif Vatandaşlık"

teması altında bazı vatandaşlık rolleri sıralanmıştır. Bu tema altında öğrencilerin içinde bulundukları ortamlarda kendi konumlarına uygun siyasal, sosyal, ekonomik ve kültürel yaşama aktif katılımları gerektiğinden söz edilirken; ayrıca birey hak ve özgürlüklerinin kullanılması, okul ve çevredeki karar alma süreçlerine ve ekonomik yaşama aktif olarak katılım, sivil topluma gönüllü katılım gibi birçok alanda öğrencilerin aktif vatandaşlık becerilerine de değinilmiştir. Böylelikle öğrencilerin etik ilkeler doğrultusunda bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak demokratik yaşama aktif katılımlarının sağlanabileceğinden söz edilmektedir. Dijital dünyada bu aktif vatandaşlık rolleri, içinde bulunduğumuz çağın gerekliliklerine paralel olarak dijitalleşmiştir. Dolayısıyla dijital dünyada vatandaşlık kavramı, sürecin getirisi olarak dijital vatandaşlığa dönüşmüştür.

Hollandsworth, Dowdy ve Donovan'a (2011, s.37) göre dijital vatandaşlık geniş bir davranış yelpazesini kapsamakta ve bu davranışların her biri farklı derecelerde risk taşımaktadır. Dijital vatandaşlık bilincinin ve eğitiminin eksik olması, tehlikeli durumlara yol açabilmektedir. Eğer bu sorunlar eğitimin gerçekleştiği alanda ele alınmıyorsa, dijital kültür kendi yönünü çizmekte, verimli ve uzun vadeli bir çözüm potansiyelini devre dışı bırakmaktadır. Miles'a (2011) göre ise bireylerin dijital vatandaş olabilmelerini ve interneti kullanırken karşı karşıya kaldıkları risklerden kaçınabilmelerini sağlayan bir sorumluluk kültürü yaratmak için eğitime gereksinim duyulmaktadır. Bununla beraber özellikle çocukları korumak için çalışan uzmanları eğiterek, şu an içinde yaşadığımız ve her an değişen dijital dünyaya karşı daha donanımlı olmalarının sağlanabileceği ifade edilmektedir.

Karaduman ve Öztürk (2014) dijital vatandaşlık eğitimine, okul programlarında ayrı bir ders olarak, herhangi bir derste bir ünite olarak veya dijital vatandaşlığın boyutları göz önünde bulundurularak, genel eğitim ilkeleri ve kazanımlarının belirlenip tüm derslerdeki uygun kazanımlarla ilişkilendirilmesi yoluyla yer verilebileceğinden söz etmektedir. Okullarda bu konuda sistemli bir planlama sürecinden sonra okul, öğretmen, veli ve öğrenci paydaşlarının katılımıyla, dijital vatandaşlık eğitiminin etkili ve verimli sonuçlar elde etmeye yönelik sürdürülmesi gerekmektedir.

Eğitim alanında olduğu kadar toplumsal anlamda da dijital vatandaşlık dikkatle incelenmesi gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Toplumda vatandaşlık kavramı dijital vatandaşlığa dönüştüğünden neredeyse hiçbir kesimden ve meslekten bireyin dijital vatandaşlık kavramından soyutlanması olanaklı görülmemektedir. Vatandaşlık konusundaki bilgi, beceri ve deneyimler daha önce aile ve okulda verilen

eğitimle aktarılmaktayken, dijitalleşen dünyada bu aktarım yönü de değişmiştir. Değişen vatandaşlık kavramının dijital vatandaşlığa dönüşmesiyle birlikte teknolojiyi daha iyi kullanan dijital yerliler, dijital göçmenlere teknolojik bilgi aktarımı sağlamakta, ayrıca dijital vatandaşlığa uyum sağlamaları yönünde de öncü olmaktadırlar. Dijital araçları ve kaynakları kullanmayı öğrenme ve uygulama süreci yalnızca okullarda olmamakta, toplumun her kesiminden bireyler tarafından yaşamın akışında gerçekleşmektedir. Ailelere ve eğitimcilere dijital vatandaşlık konusunda büyük roller düşmesinin yanı sıra her meslek grubundan bireyin dijital vatandaşlık kavramı ile yakından ilgili olması kaçınılmazdır. Bir başka deyişle dijital vatandaşlık yeterlilikleri konusunda yalnızca öğretmenlere değil toplumun tüm bireylerine büyük roller düşmektedir. Bu açıdan toplumun şekillenmesinde büyük rol üstlenecek üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık durumlarının incelenmesi, bunun için de öncelikle dijital vatandaşlık kavramının içerisinde yer alan boyutların belirlenmesi gerekmektedir.

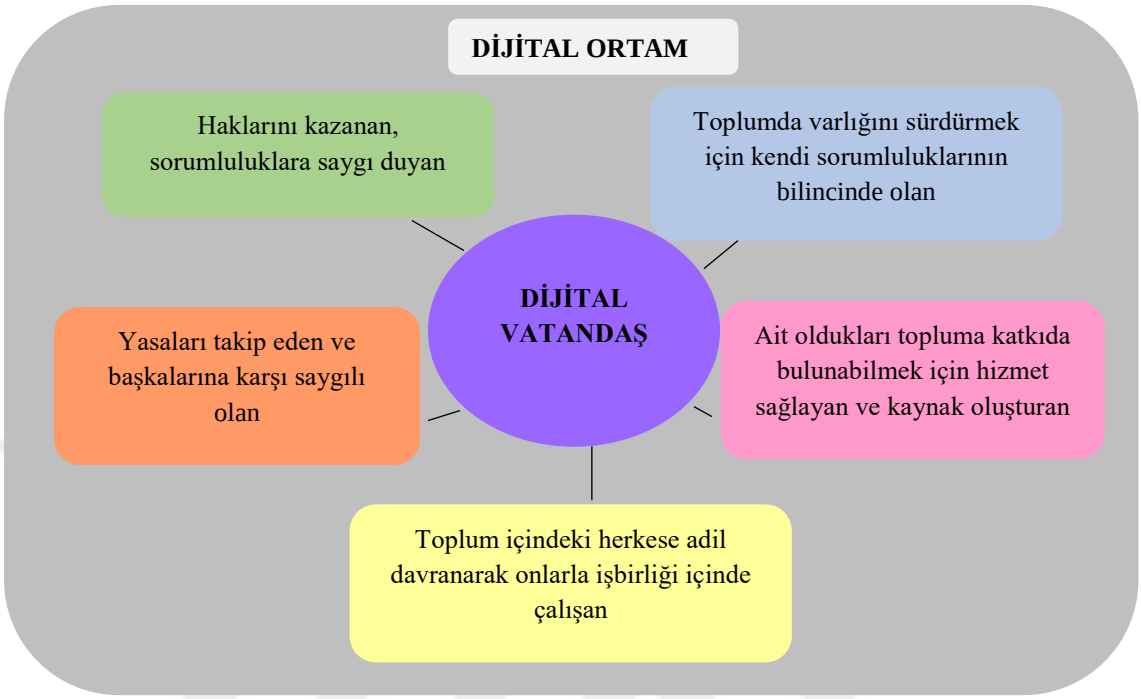
Dijital vatandaşların, dijital vatandaşlık boyutları konusunda bilinçli ve tutarlı davranışlar sergilemeleri önemlidir. Bu noktada dijital vatandaşların dijital dünya çerçevesinde teknolojiyi uygun bir biçimde kullanmalarına yardımcı nitelik taşıyan noktalara değinen Ribble (2015), dijital vatandaşlık boyutlarını REP (Respect-Educate-Protect/ Saygı Duymak, Eğitmek, Korumak [SEK]) yaklaşımıyla ele almıştır (Şekil 1.3).



Şekil 1.3. SEK yaklaşımı (Ribble'dan [2015, s.15] uyarlanmıştır.)

Şekil 1.3'te görüldüğü gibi bu yaklaşımda dijital çağın gereksinim duyduğu ve yeniliklere uyum sağlama yeteneğine sahip bireylere bazı görevler yüklenmektedir. Bu görevler doğrultusunda kendisine ve diğer bireylere saygı duyan, kendisini sürekli eğiten, çevresindekileri aydınlatan, kendisini ve çevresindekileri tehlikelere karşı koruyan bireyler; birer dijital vatandaş olarak varlıklarını sürdürebileceklerdir. Dijital vatandaşların, dijital dünyanın içerisinde iletişim kurma, haber alma gibi temel olanaklardan yararlanmanın yanı sıra üst düzey düşünme becerileri gerektiren konularda

da yetkinliklere sahip olmaları gerekmektedir. Dijital vatandaşların ait oldukları toplumda üstlendikleri roller Georgia Virtual School (2013) tarafından Şekil 1.4'te özetlenmiştir.



Şekil 1.4. *Dijital vatandaşın toplumdaki rolü (Georgia Virtual School çevrimiçi web sitesinden uyarlanmıştır.)*

Dijital vatandaş rollerinin özetlendiği Şekil 1.4'te, toplumdaki vatandaşlık gerekliliklerinin dijital ortama uyarlanması gerektiği görülmektedir. Toplum içerisinde özellikle hak ve sorumluluklarını bilen ve başkalarına saygılı olan bireylerin dijital ortamda da Şekil 1.4'teki davranış normlarına uygun şekilde davranması olasıdır. Bu nedenle bireyler hangi mesleğe sahip olursa olsun ahlak kurallarına dikkat ettikleri sürece dijital ortamda da doğru davranış tutumları sergilemeye devam edeceklerdir. Dijital vatandaşların bu tutumlarını daha iyi anlamak için dijital vatandaşlık boyutlarının ayrıntılı olarak incelenmesi yararlı olacaktır.

1.2.Dijital Vatandaşlık Boyutları

Bireylerin sosyal ve toplumsal faaliyetleri için dijital kaynaklardan yararlanması anlamına gelen dijital vatandaşlık kavramının içerisinde pek çok boyut yer almaktadır. Ribble (2015) dijital vatandaşlığın boyutlarını dijital etik, dijital iletişim, dijital okuryazarlık, dijital erişim, dijital ticaret, dijital hukuk, dijital gizlilik ve güvenlik, dijital hak ve sorumluluklar ve dijital sağlık olmak üzere dokuz başlık altında ele almıştır. Bu kavramlar kısaca Şekil 5'te yer almaktadır (Ribble ve Bailey, 2015).

DİJİTAL VATANDAŞLIK
Dijital Etik: Dijital teknoloji kullanıcılarından beklenen davranış standartları
Dijital İletişim: Dijital ortamda bilgi alışverişi
Dijital Okuryazarlık: Teknolojinin ne zaman ve nasıl kullanılacağına ilişkin bilgi ve beceriler
Dijital Erişim: Dijital kaynaklara istenilen ortamdan ve istenilen zamanda erişme durumu
Dijital Ticaret: Dijital ortamda mal ve hizmet alım-satımı
Dijital Hukuk: Yasal haklar ve teknoloji kullanımına ilişkin kısıtlamalar
Dijital Güvenlik: Dijital araç kullanıcılarının ağ ve kişisel bilgi güvenliği
Dijital Hak ve Sorumluluk: Dijital teknoloji kullanıcılarının sahip olduğu özgürlükler
Dijital Sağlık: Dijital teknolojinin kullanımı ile ortaya çıkan fiziksel ve psikolojik unsurlar.

Şekil 1.5. *Dijital vatandaşlık boyutları (Ribble ve Bailey, 2015, s.16)*

Şekil 1.5'te kısa açıklamalarına yer verilen dijital vatandaşlığın bu dokuz boyutu pek çok araştırmacı tarafından kabul görmüş ve üzerinde farklı araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Dijital vatandaşlık boyutlarının dijital vatandaşlar tarafından yeterince anlaşılması, bu rollerin benimsenmesi ve yaşamlarında uygulayabilmeleri açısından bu dokuz boyut aşağıda tek tek ele alınmıştır.

1.2.1. Dijital etik

Teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte, bireylerin teknolojiyi kullanabilme gücü artmış, hem bu gücün kullanımından doğan etik sorunlar, hem de bu sorunların etkileyebileceği birey sayısında artış yaşanmıştır (Kutluata, 2009). Bu bağlamda etik kavramının yaşamın her alanında karşımıza çıkan bir kavram olduğu; teknoloji, bilişim gibi alanların gelişmesiyle birlikte doğan yeniliklerle de bütünleşik olduğu görülmektedir. Göreceli bir kavram olan ve Eski Yunanca'dan gelen "etik" sözcüğünün anlamı kişiden kişiye, toplumdan topluma değişmektedir (Bülbül, 2001, s.10). TDK (2014), etik kavramını çeşitli meslek kolları arasında tarafların uyması veya kaçınması gereken davranışlar bütünü olarak tanımlanmıştır. Bir başka tanıma göre etik, neyin yapılması gerektiğini, hangi davranışın iyi olduğunu, neyin yaşantımıza anlam kazandırdığını göstermektedir (Özaydın, 2010, s.27).

Değişik alanlar veya meslek kolları arasında farklılıklar bulunmasına rağmen, birey ilişkilerinde yaşanan etik sorunların, meslekten mesleğe, alandan alana tümüyle değişmesinin söz konusu olmayacağı, birçok durumda benzerlikler ve kesişmeler taşıyacağı belirtilmektedir (Kutluata, 2009). Etik kavramının anlamı ve diğer alanlardaki yansımaları incelendiğinde "dijital etik" kavramını anlamak daha da kolaylaşacaktır. Örneğin; dijital dünyanın başlıca kahramanı olan bilgisayar için bazı etik kurallardan söz etmek gerekirse Brookings Enstitüsü'ne bağlı Bilgisayar Etik Enstitüsü tarafından belirlenen bilgisayar kullanım etik ilkelerinin temelini oluşturan 10 ilke şu şekilde sıralanabilir (Computer Ethics Institute, 1998):

1- Bilgisayar başka kullanıcılara zarar vermek için kullanılmamalı.
2- Başka kullanıcıların bilgisayar çalışmalarına karışılmamalı.
3- Başka kullanıcıların dosyaları karıştırılmamalı,
4- Bilgisayar hırsızlık yapmak için kullanılmamalı,
5- Bilgisayar yalan bilgiyi yaymak için kullanılmamalı,
6- Bedeli ödenmeyen yazılım kopyalanmamalı ya da kullanılmamalı,
7- Başka kullanıcıların bilgisayar kaynakları izin almadan kullanılmamalı,
8- Başka kullanıcıların entelektüel bilgileri kendine mal edilmemeli,
9- Yazılan programın sosyal yaşama etkileri dikkate alınmalı.
10- Bilgisayar her zaman başkalarına saygı duyarak kullanılmalıdır.

Bilgisayar etiğinden başka e-posta etiği, web etiği gibi kavramlardan da söz edilmektedir. Bilişim etiği adı altında yer alan bu etik ilkeler, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla ve kullanıcı sayısının artmasıyla birlikte doğan kural gereksiniminden dolayı ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla "dijital" kavramı, bilişimi de kapsayan daha geniş bir anlam içermekle birlikte her türlü sayısala dayanan araç anlamında kullanılmaktadır. Bu bağlamda dijital etik, her türlü dijital aracı (dijital oyun, internet, görsel-işitsel medya, yazılım, vb.) kullanırken kullanıcıların uyması gereken kuralları kapsamaktadır. Bu kurallar pek çok alanda olduğu gibi eğitim alanında da önemli bir yere sahiptir. Okullarda, teknolojinin ve internetin kullanımı konusunda öğrencilerin bilgilendirilmesi ve öğrencilerin sorumluluk sahibi dijital vatandaşlar olarak yetiştirilmelerinin sağlanması yolunda eğitimcilere önemli roller düşmektedir.

Bilişim etiği konusunda eğitim alanındaki tüm paydaşlar, etik kuralları özenle uygulayabildikleri sürece dijital ortamda etik konusunda büyük bir adım atılmış olacağı

söylenebilir. Dolayısıyla öğrencilerin dijital etik konusunda sahip olacakları bilinç, onların topluma iyi bir dijital vatandaş olarak kazandırılması açısından büyük önem taşımaktadır. Eğitim alanındaki etik iyileşmenin topluma da olumlu bir yansıma olarak döneceği umulmaktadır. Dijital vatandaş olma yolunda gösterilen çabada, etik kurallara uymanın yanı sıra dijital ortamda gerçekleştirilen iletişimin kaliteli ve doğru olmasının da önemi büyüktür. Bu bağlamda dijital iletişimin de üzerinde dikkatle durulması gerekmektedir.

1.2.2.Dijital iletişim

İletişim; en temel haliyle bir vericiden çıkan mesajın alıcıya aktarılması şeklinde ele alınabilir. Karşı taraftan geri bildirim alınamaması durumu tek yönlü iletişimi, mesajın karşılıklı alışveriş durumu ise çift yönlü iletişimi temsil etmektedir. Yaşamın her alanında görsel, işitsel, basılı veya dijital ortamlarda bireyler arası veya birey-araç arası iletişimden söz edilebilir. Özellikle Web 2.0 teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte etkileşim artmış; sosyal ağlar, gün içinde milyonlarca yorumun yazıldığı ortamlar haline gelmiştir (Karahisar, 2013, s.72).

Çevrimiçi ortamlardaki iletişimin çoğunlukla varlığını sürdürdüğü alan olan sosyal ağlar; gün geçtikçe kullanıcı sayısını arttırmış ve kitle iletişimini sağlayarak küresel etkilere yol açmıştır. Sosyal ağların çoğu, profil yaratmayı, mesaj içeriği oluşturmayı (yazı, video, ses, fotoğraf vb.) ve bağlantı kurmayı sağlamaktadır. Facebook, Twitter, Linkedin, Myspace, gibi siteler aracılığıyla pek çok kullanıcı birbirleriyle iletişim kurmakta, e-posta yoluyla veya haber, forum siteleri üzerinden de bilgi alışverişinde bulunmaktadır. Bu bağlamda dijital iletişim, çevrimiçi veya çevrimdışı olarak var olan her türlü bilgi alışverişini kapsamaktadır. Bilgisayar, cep telefonu, cep bilgisayarı gibi araçlar kullanılarak gerçekleştirilen dijital iletişimin biçimi ve sağladığı işlevler Tablo 1.2'de gösterilmektedir (Subrahmanyam ve Greenfield, 2008, s.121).

Tablo 1.2. *Dijital araçlarla iletişim biçimleri ve sağladığı işlevler*

İletişim Biçimi	Sağladığı İşlevler
E-posta	Doküman, resim, video ve diğer çoklu ortam dosyalarını içeren eş zamansız mesajları alma, yazma, depolama ve göndermeye olanak sağlar.
Anlık mesajlaşma	Eşzamanlı olarak diğer kullanıcılarla, doküman, resim, video ve diğer çoklu ortam dosyalarını içeren mesajları alıp vermeye olanak sağlar.
Kısa mesaj	Kullanıcıların kısa metin mesajlarını cep telefonları ve kablosuz ağ cihazlarını kullanarak göndermelerine olanak sağlar.
Sohbet odası	Birden çok kullanıcı ile kamusal veya özel bir konuda öncelikle metin içeren eş zamanlı konuşmalardır.
Bülten tahtalar	Çevrimiçi ortamda bir konuda (genellikle sağlık, spor, yemek, vb.) bireylerin mesajlarını gönderdikleri ve okuyabildikleri alandır.
Bloglar	Kendi istedikleri şeyleri, kendi istedikleri şekilde yazan bireylerin oluşturdukları günlüğe benzeyen web siteleridir.
Sosyal paylaşım siteleri	Kullanıcıların çevrimiçi ortamda kendilerini tanımlayan kamusal ya da özel bir profil oluşturmalarına; bu profile başka kullanıcıların listesini eklemelerine; listesindeki bağlantıları ve sistem içindeki başka kullanıcıları izlemelerine ve onlarla anlık mesajlaşmalarına, çoklu ortam dosyaları göndermelerine olanak sağlayan sitelerdir.
Video paylaşma	Kullanıcıların video klipleri yüklemelerine, indirmelerine, izlemelerine ve paylaşmalarına olanak sağlar.
Fotoğraf paylaşma	Kullanıcıların fotoğraflarını yüklemelerine, indirmelerine, izlemelerine ve paylaşmalarına olanak sağlar.
Çok kullanıcılı çevrimiçi oyunlar	Çevrimiçi ortamda oldukça çok sayıda kullanıcının eşzamanlı olarak birlikte aynı oyunu oynamalarını sağlar.

Tablo 1.2'de görüldüğü gibi dijital ortamda dijital vatandaşlar farklı biçimlerde diğer kullanıcılarla iletişim halindedirler. Bu nedenle dijital iletişimin olumlu ve olumsuz yönleri dikkate alınarak ve etik kuralları da ihlal etmeden dijital iletişim normlarına uyulması büyük önem taşımaktadır. Bu araçları kullanırken, yeni teknolojilerin sağladığı yüksek hızda bilgi akışına ayak uydurabilmenin ve iletişim biçimini ona göre seçmenin de önemi gündeme gelmiştir. Bu bağlamda hangi aracın ne zaman ve nasıl kullanılacağı noktasında dijital okuryazarlık kavramını incelemek gerekmektedir.

1.2.3.Dijital okuryazarlık

Okuryazarlık kavramı en temel haliyle okuma ve yazma becerileri ile sıklıkla aynı anlamda kullanılan, sözlü ve yazılı iletişim sistemlerinin etkili bir şekilde varolabilmesi için önemli bir araç olarak görülmektedir (Gül, 2007, s.18). Günümüzde ise okuryazarlık kavramı yazılı harfleri anlamlandırmaktan öte, özel bir alanda bilgi sahibi olma anlamında kullanılmaya başlanmıştır (Som ve Kurt, 2012, s.105). 21. yüzyıl becerileri arasındaki okuryazarlık kapsamında; bilgisayar okuryazarlığı, ağ okuryazarlığı, internet okuryazarlığı, web okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, görsel okuryazarlık, dijital okuryazarlık vb. gibi okuryazarlıkların yer aldığı söylenebilir.

Gün geçtikçe bireylerin yaşamlarının her alanına telefon ekranları, mini dizüstüler, bilgisayarlar girmekte ve bireyler günlük yaşamlarında dijital okumayı her geçen gün daha çok gerçekleştirmektedirler (Türkyılmaz ve Başarmak, 2011, s.200). Bilgi yığınlarının artışı ise bu okumaları ve etkileşimi daha karmaşık hale getirmektedir. Bu durumda da dijital ortamda doğru bilgiye ulaşma, doğru bilgiyi üretme ve paylaşabilme becerisi ön plana çıkmaktadır. Dijital okuryazarlık kavramının devreye girdiği bu noktada bu kavramdan dijital ortamda sunulan bilginin anlaşılabilmesi ve farklı formatlarda kullanılabilmesi yeteneği olarak söz edilebilir. Dijital araçların bireye sunduğu her türlü bilginin gereksinimlere yönelik olarak seçilmesi, eleştiriye tabi tutulması; eğer doğru veya gerekli değil ise söz konusu bilginin kabul edilmemesi süreci dijital okuryazarlığın temelini oluşturmaktadır. Ba, Tally ve Tsikalas (2002, s.11) çocuklarla ilgili gerçekleştirdikleri bir çalışmalarında dijital okuryazarlığın beş farklı beceri alanından söz etmişlerdir. Bunlar;

- Bilgisayar kullanım nedenleri: Çocukların bilgisayarı, okul çalışmasını yerine getirmek, oyun oynamak, arkadaşlarıyla sohbet etmek, araştırma yapmak gibi nedenlerden hangisi ya da hangileriyle ilişkili olarak kullandıkları ile ilgilidir.
- Teknik sorunlarda arıza giderme yeteneği: Çocukların kendi başlarına sorunları çözüp çözemedikleri, nasıl çözeceklerini bilmiyorlarsa kime soracaklarının ve teknik destek alabileceklerinin farkında olup olmadıkları ile ilgilidir.
- Ortak araç ve yazılımları kullanma yeteneği: Bu beceri donanım araçlarını, işletim sistemini, ofis programlarını, e-posta hizmetlerini, farklı uygulama yazılımları ve internet arama motorlarını kullanma becerilerini kapsar.
- Çevrimiçi ortamda iletişim kurma yeteneği: Çocukların e-postaları ve sohbet işlevi olan oyun sitelerini arkadaşlarıyla ve aileleriyle iletişim kurmak amacıyla ne kadar kullanmakta oldukları ile iletişim sırasında basit mesajlar gönderip, bu mesajlara ses, video, fotoğraf ekleyebilme yetenekleri ile ilgilidir.
- Ağ okuryazarlığı: İnternette aradığı bilgiyi bulabilme, değerlendirebilme ve bilginin güvenirliliğini kontrol etmeyi, ayrıca çocukların kendi çevrimiçi materyallerini (blog, foto vb.) hangi düzeyde oluşturabilmekte ve paylaşabilmekte oldukları ile ilgilidir.

Bu beş yeterlik düzeyi yetişkinler için de geçerli sayılabilecek yeterlilikler olup dijital okuryazarlık kavramının hangi becerileri kapsadığını daha iyi anlayabilmek için önemlidir. Dijital okuryazarlık kavramı, yalnızca aranılan bilgiyi bulabilme ve değerlendirme şeklinde özetlense de teknik sorunları çözme becerisinden, donanım ve

yazılımı kullanma yeteneğine kadar pek çok yeterliliği de kapsamaktadır. Bu okuryazarlık becerisi vatandaşlık rollerinin dijitalleştiği bu çağda toplumun her kesiminden bireyi yakından ilgilendirmekte özellikle eğitim alanında ön planda tutulması gerekmektedir. Dabner'e (2015, s.3115) göre eğitimcilerin, öğrencilerinin dijital vatandaşlar olarak dijital dünyaya güvenli ve etkili bir şekilde katılmalarını, öğretme ve öğrenmeyi destekleyen bir dizi dijital teknolojiyi kullanmalarını ve böylelikle dijital okuryazarlığa sahip olmalarını sağlamaları her geçen daha çok önem kazanmaktadır. Dijital okuryazarlığın gerçekleşebilmesi için uygun ortamın var olması gerekmekte, bunun için de dijital kaynaklara erişimin ne anlama geldiğinin incelenmesi gündeme gelmektedir.

1.2.4.Dijital erişim

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve dünyayı değiştirecek biçimde yeniden şekillenen teknoloji sonucunda toplumların dönüşüm sürecine girmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı olanaklardan toplumun bütün kesimlerince eşit olarak yararlanılabilmesine yönelik yaklaşımların tartışılmasına da zemin oluşturmuştur (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu [BTK], 2012). Ribble'a (2015, s.16) göre dijital erişim, tam elektronik katılım olarak nitelendirilmiştir. Dijital teknolojilere ve internete kolay erişimin dijital vatandaşlık için önemli bir gösterge olması, dijital erişimin bir toplum için önemini ortaya koymaktadır (Mossberger, Tolbert ve Hamilton, 2012).

Dijital erişim toplumdaki tüm bireylerin teknolojik olanaklardan yararlanma bağlamında eşit haklara sahip olması anlamına gelmektedir. Örneğin, FATİH projesi kapsamında, Türkiye'de ilkokul, ortaokul ve lise düzeyindeki tüm okulların LCD etkileşimli tahta ve internet altyapısının sağlanacağı sözü verilmiş ve pek çok okula akıllı tahta kurulumu gerçekleşmiştir (Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü [YEGITEK], 2016). Bu hareket tüm öğrencilere eşit erişim olanağı götürme anlamında, devlete düşen görevlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dijital kaynaklara toplumun her kesiminin istediği ortamdan ve istediği zaman erişebilmesi şeklinde de ifade edilen dijital erişimin aksi durumu da "dijital uçurum/dijital bölünme" gibi kavramlarla ifade edilebilir. Bilişim teknolojilerine erişim kavramıyla ilgili sorunlar Dijk ve Hacker (2003, s.317) tarafından;

- zihinsel erişim; yeni teknolojilerin çekici gelmemesi, bilgisayar korkusu ve ilgi eksikliğinin neden olduğu, dijital tecrübeden yoksun olma,

- maddi erişim; bilgisayar ve iletişim ağı ile ilgili alt yapıya sahip olamama,
- deneyim erişimi; eğitim, toplumsal destek eksikliği ve kullanıcı dostu olmayan teknolojik yapılardan kaynaklanan deneyim eksikliği,
- kullanım erişimi; önemli kullanım fırsatlarını kaçırma

olarak sıralanmaktadır.

Dijital kaynaklara bu erişim çeşitlerinden herhangi biri sağlanamadığı zaman "bilgi yoksulları/bilgi zenginleri"; "iletişim sahipleri/iletişim yoksunları" gibi kavramlar ortaya çıkmaktadır (Aytun, 2005, s.23). Erişim uçurumu, bilgi toplumu olarak tanımlanan toplumlarda iki parçalı toplum yaratma tehlikesini gündeme getirmektedir (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu [TÜBİTAK], 2002). Dijital erişim uçurumunun belirlenebilmesi için göz önüne alınması gereken noktalar, Aytun (2005, s.2) tarafından şu şekilde ifade edilmektedir:

> "Dijital bölünmenin ölçülmesinde, haberleşme altyapılarına ilave olarak kullanılan en önemli göstergeler, bilgisayar sayısı (TV, mobil telefonlar ve diğer teknolojiler üzerinden sağlanabilen alternatif erişim yöntemleri) ve internet erişimi miktarıdır. Ev kullanıcıları açısından dijital bölünmede en önemli iki kriter, gelir ve eğitim seviyeleri olup, diğer kriterler arasında hane halkı büyüklüğü, yaş, cinsiyet, ırk, lisan ve konum gibi temel öğeler yer almaktadır."

Farklı sosyo-ekonomik düzeye, cinsiyete, ırka sahip bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimde eşitsizlik yaşamaları dijital uçurumu arttırmaktadır. Bu durum özellikle geri kalmış veya gelişmekte olan ülkelere özgü olmakla birlikte çözülmesi gerekmekte ve dijital erişim hakkının tüm bireylere eşit tanınması sağlanmalıdır. Dijital uçurumun nedenleri ve bu durumu önlemek için alınacak önlemler Tablo 1.3'te özetlenmeye çalışılmıştır (Açıkgül, 2011, s.43).

Tablo 1.3. *Dijital uçurumun nedenleri ve bu durumu önlemenin yolları*

Dijital Uçurumun Nedenleri	Dijital Uçurumu Önlemenin Yolları
Teknoloji altyapı dağılım bozukluğu	Altyapı ve devlet yatırımı
Bölgeler arası refah düzeyi farkı	Teşvik ve iş yatırımı
Eğitim düzeyi dağılımının bozukluğu	Ulusal eğitim politikası
Teknoloji kullanımı/erişim maliyet farkı	Fiyat/maliyet standardizasyonu

Tablo 1.3'te görüldüğü gibi dijital uçurumun önlenebilmesi için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Dijital kaynakların ve hizmetlerin toplumun tüm vatandaşlara

eşit olanaklarla sunulması, o toplumda yaşayan vatandaşların en doğal hakkıdır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre (2015), 16-74 yaşları arasındaki bireylere uygulanan "Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Anketi" sonucunda 2004-2015 yılları arasında bilişim teknolojileri kullanımları ve hanehalkı internet erişimleri incelenmiştir. 2004 yılından 2015 yılına doğru bir artış olduğu belirlenmiş, 2015 yılında internet erişiminin %92.5 oranında olduğu görülmüştür.

Odabaşı (2013) erişim olmadığında ya da vatandaşlar bu erişimin dışında bırakıldığında, başka bir deyişle toplumlarda dijital uçurum büyüdüğünde bilgi akışının zayıflayacağından; bu yüzden vatandaşların tümünün etkin ve yeterli olabilmesi için dijital erişim kanallarının açık olması gerektiğini dile getirmiştir. Dijital kaynaklara sorunsuz erişim sonucunda kullanıcılar, dijital vatandaşlık normlarını da yerine getirmekte sorun yaşamayacaklardır. Bu normlardan biri olan dijital ticaret, dijital teknoloji kullanıcılarının gün geçtikçe artan kullanım durumlarıyla incelenmesi gereken bir diğer önemli boyut olarak karşımıza çıkmaktadır.

1.2.5.Dijital ticaret

Dijital ortamda hizmet ve mal satın alabilme veya satabilme durumu olarak nitelendirilen "dijital ticaret" kavramı, özellikle internet dünyasındaki gelişmelerle beraber gün geçtikçe daha aktif olarak varlığını sürdürmeye başlamıştır. Dijital ticaret, internetteki fiyat arama ve karşılaştırma araçlarının kullanımı, istenilen ürünleri en uygun fiyata alabilme olanağı sunduğundan, tüketicilerin son kararlarını vermelerinde de üstünlük sağlamaktadır (Algür ve Cengiz, 2011, s.3667). Sağladığı olanakların yanı sıra gizlilik ve güvenlik unsurlarına dikkat edilmediği zaman tehlikeli boyutlara varabilecek durumlara da yol açabilmektedir.

Dijital ortamda gerçekleştirilen alışveriş, ürünler hakkında diğer kullanıcıların yorum ve tavsiyelerde bulunma olanağı da sağlamakta ve bu durum o ürünün ticaretinde büyük bir rol oynamaktadır. Daha önce tüketiciler yalnızca yakın arkadaşları ve tanıdıklarından ürünler ve hizmetlerle ilgili yorumlar alırken, dijital ticaretin artışıyla, tanımadıkları kullanıcıların ürün veya hizmetlerle ilgili görüşlerine, hislerine ve deneyimlerine de ulaşabilmektedir (Henning ve Walsh, 2003, s. 51). Böylelikle kullanıcılar, hem yorulmadan hem de derinlemesine araştırarak ürün veya hizmet sahibi

olabilmektedirler. Yılmaz (2010, s.21) çevrimiçi alışverişin üstünlüklerini şu şekilde sıralamıştır:

- Çevrimiçi alışverişin klasik alışverişe göre üstünlüklerini ürünün tüm özelliklerinin öğrenilebilmesi,
- Satış elemanının bilgisine ve niyetine göre bilgilenmenin her zaman iyi olmaması,
- Bilgisayarın başında birkaç dakika geçirilerek istenilen fiyat ve özelliklerdeki ürünlerin bulunabilmesi,
- Kredi kartıyla yapılacak alışverişlerde güvenlik sorunu yaşamadan kolaylıkla taksitlendirme yapılabilmesi,
- Sipariş edilen ürünün, aynı günde veya birkaç gün içerisinde kapıya kadar getirilebilmesi,
- Zamandan tasarruf kazanılması,
- Fiyatların genellikle daha uygun olması.

Tüm bu üstünlüklerin yanında ürünle ilgili fiziki bilgilerin memnun edici olmaması, kredi kartı bilgilerinin kötü niyetli kişilerce ele geçirilmesi veya ürünün teslimatında sorun çıkması gibi olumsuzluklarda da karşılaşılabilmektedir. Gün geçtikçe çevrimiçi alışverişin artmasıyla birlikte toplumun ekonomik gelişimi de olumlu yönden etkilenmektedir. Gunasekaran, Marri, McGaughey ve Nebhwani'ye göre (2002, s.186), dijital ticaretin, ekonomik verimliliğe katkıları;

- Zaman ve mekân zorluğunun ortadan kalkması,
- İşlem ve mal/hizmet dağıtım maliyetlerinin azalması,
- Ürün üretiminin ve geliştirilmesinin hızlanması,
- Alıcı ve satıcıların mal veya hizmet hakkında daha çok bilgiye ulaşması,
- Müşterilerin, ürünlerle ilgili seçenek ve tedarikçi sayısının artması şeklindedir.

Dijital ortamda gerçekleştirilen alışveriş, tüketicilerin mal veya hizmet satın almasıyla sınırlı kalmamakta, bazı çevrimiçi alışveriş siteleri aracılığıyla kendi ürünlerini de satışa çıkarabilmektedirler. Bu durum alınması veya satılması zor olan ender ürünlerin bulunmasını dünya çapında genişleterek kolaylaştırmakta ve bazı kullanıcılar için iş kolu oluşturmaktadır. Klasik alışverişte ürün alırken mağazalara ulaşma, sırada bekleme gibi sorunların aksine çevrimiçi alışverişte fiyatların genellikle düşük olması, rahatlık ve kolaylık sağlaması, sürekli erişilebilir olması ve çeşitli ürünler sunması gibi pek çok

üstünlüğü bulunmaktadır (Algür ve Cengiz, 2011, s.3668) Bütün bu gelişmelerden yararlanırken bir yandan da bu ticaretin yasal olarak kontrol altına alınması, özellikle interntte paylaşılan bilgilerle ilgili kişilerin hak ve hukuklarını belirlemek amacıyla, çeşitli hukuksal düzenlemelerin yapılması gerekliliği (Köseoğlu, 2002) göz önüne alındığında "dijital hukuk" kavramının dikkatle incelenmesi gerekmektedir.

1.2.6.Dijital hukuk

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler sonucunda bilgisayar ve internet gibi iki büyük olanak oluşmuş, ancak suç işlemeye meyilli kişi, grup ve organize örgütler bu teknolojileri kendi çıkarları için kullanmışlardır (Tulum, 2006, s.19). Çalışmada bilişim suçları olarak ele alınacak kavram için alanyazında "bilgisayar suçları, dijital suçlar, internet suçları, siber suçlar, ileri teknoloji suçları" vb. gibi pek çok isimlendirme kullanılmaktadır (Pocar, 2004).

Bilişim suçları alanındaki yasal düzenlemelerden hareketle ülkemizde bilişim suçları sekiz ana başlık altında gruplandırılmaktadır (Kale, 2014, s.51):

a) Bilgisayar sistemlerine yetkisiz erişim,
b) Bilişim sistemlerini engelleme, bozma, verileri yok etme,
c) Yazılımların izinsiz kullanılması,
d) Yasadışı yayınlar,
e) Müstehcenlik - çocuk pornografisi,
f) Nitelikli dolandırıcılık,
g) Hakaret, sövme ve şantaj,
h) Elektronik imza kanununa karşı çıkma.

Şamlı (2010, s.98) dijital suçlara banka hesaplarına erişim, kişisel bilgilerin çalınıp şantaj gibi amaçlarla kullanılması, telif hakkı olan ürünlerin ücretsiz paylaşımı, karşıdaki kullanıcı hakkında bilgi toplama, izinsiz olarak dijital ortamdaki görüşmeleri takip etme gibi suçları örnek olarak vermektedir. Gerçek yaşamda işlenen suçlar için nasıl bir yaptırım söz konusuysa dijital suçlarla ilgili işlenen suçlar da belli cezai işlemlere tabi tutulmaktadır. Bu noktada devreye hukuk girmektedir. Hukuk kavramı, "toplumu düzenleyen ve devletin yaptırım gücünü belirleyen yasaların bütünü" şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2014).

Dijital suçlarla ilgili ülkemizde hukuksal bağlamda bazı önlemler alınmıştır. Türk Ceza Kanunu'nun 10. bölümünde "*Bilişim Alanında Suçlar*" başlığında yer aldığı üzere; bilişim sistemine girme, sistemi engelleme, bozma, verileri yok etme veya değiştirme, banka veya kredi kartlarının kötüye kullanılması, tüzel kişiler hakkında güvenlik tedbiri uygulanması gibi suçlara çeşitli hapis ve para cezaları yer almaktadır (Türk Ceza Kanunu, 2004). İyi bir dijital vatandaş; bu hukuk kuralları konusunda bilinçli olmalı, atacağı kötü adımların yaptırımının olacağını bilmeli ve gerekli güvenlik önlemlerini almalıdır. Bu noktada devreye dijital güvenlik boyutu girmektedir.

1.2.7.Dijital güvenlik

"Güvenlik" kelimesi TDK tarafından (2014) "toplum yaşamında yasal düzenin aksamadan yürütülmesi, kişilerin korkusuzca yaşayabilmesi durumu" olarak tanımlanmıştır. Toplumsal yaşamın en önemli parçalarından biri olan güvenlik, pek çok alanda ilk dikkat edilen konulardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilgi çağı olarak adlandırılan içinde bulunduğumuz çağ, kişisel bilgi güvenliği, internet güvenliği, bilgisayar güvenliği, ağ güvenliği, dijital güvenlik gibi pek çok konuyu gündeme getirmektedir.

Dijital araç gereçler ve onları kullanmaya yarayan yazılımlar üretildikleri zaman tamamen bireylere yararlı olmak adına ortaya çıkmış olsalar da günümüzde tahmin bile edilemeyen boyutlarda tehlikelere kapı aralamaktadırlar. Özellikle internet riskleri; yanlış veya zararlı bilgiye erişim, siber zorbalık, sanal dolandırıcılık, kişisel bilgilerin paylaşımı, zararlı yazılımlar, pornografi, çocuk istismarı, fuhuş, oyun ve internet bağımlılığı, yabancılarla çevrimiçi ve çevrimdışı iletişim, şiddet, nefret, ırkçılık olarak kendini göstermektedir (Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı [TİB], 2015). Bu noktada ortaya çıkan siber zorbalık kavramı, bilişim teknolojiler alanındaki kötüye kullanım olarak gündeme gelmektedir. Böylelikle bireyler kendi istekleriyle bu tehlikelere maruz kalabildikleri gibi başka kötü niyetli insanlar tarafından da zarara uğratılmaktadırlar.

Dijital dünyada oluşan güvenlik tehditleri, bu ortamları sıklıkla kullanan çocuklar ve gençler üzerinde oldukça etkili olabilmektedir. Çocuklar internet ortamında çoğunlukla tanımadıkları kişilere güvenmekte, kişisel bilgilerini paylaşmakta ve bunun sonucunda akran istismarı, cinsel istismar ve çocuk pornografisi gibi risklerle karşılaşmaktadırlar (Alikaşifoğlu, 2012). Bunları önlemenin yolu öncelikle ailenin bilinçli olmasından ve paralelinde okulda verilecek dijital güvenlik eğitiminden

geçmektedir. Giderek artan güvenlik sorunlarının ancak bu eğitimlerin güçlenmesi ile birlikte çözülebileceği söylenebilir.

Siber ortamda bireylerin, kurumların ve dolayısıyla toplumların güvenliklerini tehdit eden pek çok etmen bulunmaktadır. Güvenlik konusuna kurumlar açısından bakıldığında veri güvenliği, dijital kullanıcılar açısından bakıldığında kişisel bilgi güvenliği gibi kavramlardan söz edilebilir. Bilgi güvenliği; bir değer yüklenen ve önemi bilinen, gizli tutulması gereken verinin, kaynakların ulaşılma hakkının yetkisiz kişilerden uzak tutulması ve bu bilgilerin koruma altına alınması anlamına gelmektedir (Demir, 2005, s.148). Bilgi güvenliğini tehdit eden etmenler, özellikle internetin yaygınlaşmasıyla birlikte sayı ve çeşit anlamında artış göstermiştir. Virüsler, solucanlar, truva atları, kök kullanıcı takımları, arka kapılar, tuş kaydedici yazılımlar ve casus yazılımlar aracılığıyla bilgisayar sistemlerine zarar vermek niyetiyle yazılmış kötü amaçlı yazılımlar tehdit edici etmenler olarak karşımıza çıkmaktadır (Can ve Akbaş, 2014, s.22). Bu tehditler karşısında kimlik doğrulama, yetkilendirme, antivirüs programları gibi çözümler üretilmeye çalışılmıştır (Baykara, Daş ve Karadoğan, 2013, s.231).

Özellikle sosyal ağların kullanımlarının artışıyla birlikte güvenlik unsurları, belli alanlarda daha da dikkat edilmesi gereken bir konu olarak gündeme gelmektedir. Sosyal ağ ortamlarında kullanıcıların kişisel sayfalarında yaptıkları paylaşımlar, profil bilgilerinin herkese açık bırakılması gibi nedenler; sonuçları dolandırıcılığa veya daha da kötüsü cinayete kadar varan olayları doğurabilmektedir. Sosyal ağlarda kişisel güvenlik konusunda; ailede, okulda ve sosyal ağlarda alınacak tedbirlerle sosyal çözümler, kişisel verilerin korunmasında yazılımsal çözümlerin altyapıya eklenmesiyle teknik çözümler, kullanıcıların hem izlenmesi hem de teknolojik çözümlerin kullanılmasıyla ve bunların yasalarla desteklenmesiyle de yasal çözümler şeklinde üç yaklaşımla güvenlik sağlanabilmektedir (Yavanoğlu, Sağıroğlu ve Çolak, 2012 s.24). Bu bağlamda dijital vatandaş olarak tanımlanan bilinçli kullanıcıların yalnızca sosyal ağlardaki değil tüm dijital ortamlardaki tehlikeleri önceden sezebilecek ve gerekli önlemleri alabilecek becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Bireyler güvenlik önlemlerini alırken de sahip olduğu hak ve sorumlulukların farkında olmalıdır.

1.2.8.Dijital hak ve sorumluluk

İnternetteki medya paylaşımı ve satışı, maddi anlamda milyar dolarlar ölçeğine ulaşırken, hukukun bu alanda getirmiş olduğu birtakım kurallar; şirketlerin çıkarları ve

bireylerin özgürlük anlayışlarıyla çatışır duruma gelmiştir (Aşçıoğlu ve Şamlı, 2008). Bu nedenle dijital kullanıcıların, paylaşımın ve kopyalamanın giderek arttığı bu alanda kendi hak ve sorumluluklarını bilerek hareket etmeleri önem kazanmaktadır.

"Dijital hak" kavramı bireylerin dijital medyada bilgisayar ve diğer elektronik cihazlar ya da iletişim ağlarıyla bilgiye erişme, oluşturma ve yayımlama özgürlüğü şeklinde ifade edilirken (Wikipedia.org, 2014); "dijital sorumluluk" kavramıyla ilgili alanyazında net bir ifade yer almamaktadır. Burada, kişinin kendi davranışlarını veya kendi yetki alanına giren herhangi bir olayın sonuçlarını üstlenmesi (TDK, 2014) anlamına gelen sorumluluk kavramından yola çıkarak, kişinin dijital ortamda sorumluluk üstlenmesinin dijital sorumluluk olarak nitelendirilebileceği söylenebilir. Birbiriyle bağlantılı olan bu iki kavramdan doğan dijital hak ve sorumluluğu, Bayzan ve Çubukçu (2013, s.157); dijital ortamda bireylerin dijital araçları özgürce kullanabilmesi ve dijital ortamda işlenen çeşitli suçlar ve haksızlıklara karşı şikâyet etme hakkının bilincinde olması ve bireylerin bu sorumlulukta hareket edebilmesi olarak tanımlamaktadırlar.

Her alanda olduğu gibi eğitim alanında da dijital hak ve sorumluluk duygusunun gelişmesi için öğrencilerin küçük yaşlardan itibaren sorumluluk duygularının arttırılmasına yönelik bilinçlendirilmeleri gerekmektedir. Çınar (2011, s.79) ancak bu şekilde etik dışı davranışların azalabileceğini ifade etmete; öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım süreçlerinde bilinçlenmeleri açısından başta aile olmak üzere, eğiticiler, arkadaş çevresi gibi faktörlerin etkili olacağını dile getirmiştir. Benzer şekilde Elçi (2015, s.6), öğrencilerin dijital ortamda hak ve sorumluklarını bilerek yetiştirilmesinin ileride etik ve kanunlara uyma anlamında kendinin farkında olan bireyler olarak toplumda var olmalarını ve toplumdaki sorunların azalmasını sağlayacağını dile getirmiştir.

Bireylerin dijital teknolojiyi kullanırken haklarını bilerek özgürce hareket etmesi ve gerçekleştirdiği eylemlerden de sorumlu olduğu bilincini taşıması gerekmektedir. Çevrimiçi ortamda doğru, akıllı, sorumluluk sahibi ve saygı uyandıran kararlar alabilen bireyler yetiştirmek hedeflenerek, çevrimdışı yaşamlarında öğrencilerin toplum değerleri kazanması için verilen önemin çevrimiçi yaşamda da verilmesi önerilmektedir (Bakır, 2016, s.16). İyi bir dijital vatandaş olabilmek sorumluluk bilincini taşımanın yanı sıra fiziksel ve psikolojik konular konusunda bilinçli olmayı da gerektirmektedir. Bu noktada dijital vatandaşlığın bu çalışma kapsamında ele alınan son boyutu olan sağlık konusu gündeme gelmektedir.

1.2.9. Dijital Sağlık

Günümüzde eğitim, okuryazarlık, iletişim, bilgisayar etiği gibi pek çok alanda yaşanan değişim ve dönüşümler sağlık alanında da kendini göstermiştir. Örneğin tarım toplumunda beden gücünün zorlanmasından, sanayi toplumunda makinelerin yanlış kullanımından dolayı bir takım sağlık sorunları meydana gelmekteydi. Bilgi toplumunda ise bu sorunlar yoğun bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımından kaynaklanmaktadır (Kılıçer, 2010, s.215).

Dijital teknoloji kullanımındaki hızlı artış, bu kullanıma bağlı olarak gelişen psikolojik ve fizyolojik sağlık konularını da gündeme getirmiştir. Dijital sağlık; dijital teknoloji kullanıcılarının teknolojiyi kullanma durumlarına bağlı olarak oluşan sağlık unsurları hakkında bilgi sahibi olabilme ve gerekli önlemleri alabilme konusundaki yeterlilikleri şeklinde nitelendirilebilir. Dijital vatandaşların yaşanan hızlı teknolojik gelişmelerle birlikte ortaya çıkan yeni sağlık problemleriyle de baş edebilmesi gerekmektedir. Elektromanyetik dalgaların neden olabileceği rahatsızlıklar, göz ve iskelet sistemiyle ilgili sorunlar ve bunlara ek olarak sosyal ve ruhsal bir takım sorunlar; dijital dünyanın getirdiği sayısız kolaylığın yanında meydana gelen olumsuz durumlara birer örnek teşkil etmektedir.

Gerek kişisel, gerek kurumsal girişimlerle evde, okulda, iş yerinde dijital kaynaklı sağlık sorunlarının en aza indirgenmesi görevi dijital vatandaşlara düşmektedir. Gelişmiş ülkelerde bilgisayar kullananlarda mesleki kas iskelet hastalıklarının sıklığı ve maliyetindeki artışın da etkisiyle iş yerlerinde ergonomi eğitimleri giderek yaygınlaşmıştır (Özcan, Esmaeilzadeh ve Bölükbaş, 2007, s.15). Ergonomi konusunda küçük yaşlardan itibaren oluşacak olan bilinç daha sağlıklı bir toplumun temellerini oluşturmak adına önem taşımaktadır. Kılıçer (2010) bu noktada çalışma ortamının fiziksel durumunun iyi olması, ergonomik masa ve koltuk kullanılması, doğru kullanım bilincinin var olması, uzun süreli çalışmalarda mola verilmesi ve egzersiz yapılması gibi hususlara dikkat çekmektedir. Dijital dünyanın içinde olan çocuklar ve gençler de dijital teknolojileri (televizyon, bilgisayar, cep telefonu vb.) bilinçsiz kullandıkları takdirde fizyolojik ve psikolojik pek çok sorunla karşı karşıya kalma tehlikesi içinde kalabilmektedirler. İnternet ve oyun bağımlılığı bunun en büyük örneklerinden biri olmakla birlikte, önlenmez ise riskli durumlar meydana getirebilmektedir. Bireyler yaşadıkları psikolojik sorunlardan dolayı internet bağımlılığına yönelmekte, interneti

bilgi edinme amacından çok, yaşamındaki sorunlarla başa çıkma adına psikolojik bir sığınak olarak kullanmaktadırlar (Balcı ve Gülnar, 2009). Bu bağlamda dijital vatandaş bilincinin toplumda yer edinmiş olması büyük önem taşımaktadır. Dijital vatandaşlık konusunda gerçekleştirilmiş olan çalışmaların incelenmesi de bu bilincin oluşması adına katkı getirebilir.

1.3. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde dijital vatandaşlık konusunda Türkiye'de ve yurtdışında yapılmış çalışmaların yer aldığı alanyazın taramasına yer verilmektedir.

1.3.1.Türkiye'de yapılmış çalışmalar

Alanyazın incelendiğinde dijital vatandaşlığa farklı açılardan bakan çalışmalara rastlanmıştır. Öğretmen rolleri, teknoloji liderliği, öğrenci etkinlikleri ve internet güvenliği gibi başlıklar bağlamında dijital vatandaşlığı ele alan çalışmaların yoğunlukta olduğu gözlenmiştir. Öğretmen rolleri açısından bakıldığında ilköğretim ikinci kademede görev yapmakta olan branş öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretme-öğrenme sürecine entegrasyonu hakkındaki görüşlerini inceleyen bir tez çalışmasında betimsel bir durum saptaması yapılmıştır (Kurtoğlu, 2009). Araştırma nitel araştırma teknikleri temel alınarak desenlenmiş ve araştırmacı tarafından yarı yapılandırılmış bir görüşme formu ile veriler toplanmıştır. Adana ve Uşak illerinden seçilmiş olan altı devlet ve iki özel ilköğretim okulunda çalışmakta olan 21 branş öğretmeni örneklemi oluşturmuş ve veriler öğretmenlerle yüzyüze görüşülerek toplanmıştır. Sonuçta öğretmenler, BİT'in öğretme-öğrenme sürecine entegrasyonunun kendilerine zaman kazandırdığını, işlerini kolaylaştırdığını ve öğrencilerin öğretim ortamında derse olan ilgisinde artış olduğu yönünde fikirlerini sunmuşlardır. Çalışma kapsamında, öğretmen rolleri sıralanırken dijital vatandaşlığa vurgu yapılmış, bu doğrultuda öğretmenlerin, dijital vatandaşlık sorumluluğu ile ilgili model olması gerektiğinden söz edilmiştir.

Dijital vatandaşlığa öğretmen rolleri açısından bakan bir başka tez çalışmasında Türkiye'deki üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir ölçek geliştirilmesi ve öğretmen adaylarının ölçekten aldıkları puanların belirlenen değişkenler açısından incelenmesini amaçlamıştır. Tarama modelinde desenlenen bu çalışmanın birinci

aşamasında Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 1063 öğretmen adayı ile çalışılarak ölçme aracının geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Daha sonra çalışmanın ikinci aşamasında ise Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 2200 öğretmen adayına uygulanarak dijital vatandaşlık düzeylerinde çeşitli değişkenlere göre anlamlı farklılıklar olup olmadığının belirlenmesine yönelik bir inceleme yapılmıştır. Cinsiyetlere göre dijital vatandaşlık düzeyleri arasında erkek öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık olduğu, Dijital Vatandaşlık Ölçeği'ne göre örneklem kapsamındaki öğretmen adaylarının %0,36'sının aşırı zayıf, %33,32'sinin çok iyi düzey içerisinde yer aldığı belirlenmiştir (Kocadağ, 2012).

Öğretmen adaylarıyla çalışılan bir diğer çalışmada nitel yöntemlerle birlikte ayrıca Kocadağ'ın (2012) geliştirdiği ölçek kullanılmıştır (Bakır, 2016). İlk olarak öğretmen adaylarına ölçek uygulanmış, daha sonra beş hafta boyunca Öğretmenlik Uygulaması dersi kapsamında ders anlatan öğretmen adaylarının derslerine girilmiş ve dijital vatandaşlık bağlamında öğretmen adaylarının ders anlatımları, dersteki davranışları, öğrencilerle iletişimleri ve teknolojiyi derslerde kullanımları gözlemlenmiştir. Ayrıca her derse ilişkin öğretmen adayları ile dijital vatandaşlık ve alt boyutları hakkında görüşmeler yapılmıştır. Sonuç olarak öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin yüksek olduğu, gözlem ve görüşmelerden elde edilen verilerin ise tutarlı olmadığı belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlığı daha çok e-devlet uygulamaları olarak algıladıkları, lisans öğretiminde yaptıkları uygulamaların ise dijital vatandaşlık kavramını içermediği görülmüştür.

Öğretmen adaylarından yüz yüze eğitim gören ve harmanlanmış eğitim gören öğrencilerin dijital vatandaşlık düzeylerini karşılaştırmayı esas alan bir başka çalışmanın öğretmen adaylarına yönelik olduğu için öğretmen rollerini içerdiği söylenebilir (İşman ve Güngören, 2013). Çalışma kapsamında 239 öğrencinin katılımıyla, araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Elde edilen veriler sonucunda öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin cinsiyet, sınıf, eğitim düzeyi, bilgisayara sahip olma, günlük bilgisayarı kullanma süresi, bilgisayar eğitimi alma, interneti kullanma, internet güvenliğini düşünme ve bir sosyal paylaşım sitesi üyesi olma değişkenlerine göre değişip değişmediği incelenmiştir. Araştırma sonucunda dijital vatandaşlık düzeylerinin sözü edilen bu değişkenlere göre değişmediği belirlenmiştir. Dijital vatandaşlık düzeylerinin günlük interneti kullanma süresi, internete girmek için kullanılan araçlar ve

sosyal paylaşım sitesinin kullanma durumlarına göre değiştiği sonucuna varılmıştır. İnterneti günlük olarak gazete/kitap okumak için 3-6 saat aralığında kullanan, tablet ve akıllı telefonlarla alışveriş ve bankacılık işlemlerini yürüten ve Twitter ve Google+ gibi sosyal ağları kullanan öğretmen adaylarının daha çok dijital vatandaş özellikleri taşıdıkları sonucuna erişilmiştir.

Öğretmen adaylarıyla dijital vatandaşlığı inceleyen ve öğretmen rolleri bağlamında bakış açısı sunan bir başka çalışmada, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık algılarının belirlenmesi amaçlanmış, 3. ve 4. sınıf öğretmen adaylarıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır (Kaya ve Kaya, 2014). Araştırma kapsamında öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık kavramını nasıl tanımladıkları, okullarda dijital vatandaşlık ile ilgili bir ders konulması hakkındaki görüşleri, dijital erişimi hangi amaçlarla kullandıkları ve çevrimiçi alışverişi seçme nedenleri ile alışveriş yapacakları siteyi seçerken nelere dikkat ettikleri sorgulanmıştır. Araştırma sonucunda dijital vatandaşlığın tanımı bağlamında öğretmen adaylarının bu kavrama biraz yabancı oldukları ve genel anlamda daha çok dijital erişim ile dijital hak ve sorumluluklar boyutlarına vurgu yaptıkları görülmüştür.

Öğretmen rolleri bağlamında incelenen dijital vatandaşlık kavramını betimsel olarak ele alan bir çalışmada Orhan, Kurt, Ozan, Vural ve Türkan (2014), Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları ailesinin alanlarını tanımlamış ve Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu'nun resmi internet sayfasında yayınlanan standart ve yeterlik alanlarını Türkçeleştirmişlerdir. NETS-T'nin güncellenen yeterlik alanlarından biri olan "dijital vatandaşlıkta model olma" kapsamında, toplumsal sorunlar ve sorumluluklar ile ilgili bilgi sahibi olan öğretmenlerin meslek yaşamlarında etik ve hukuksal kurallara uymaya özen göstermeleri gerektiğinden söz edilmiştir. Ayrıca öğretmenlere dijital araç, gereç ve uygulamalara eşit erişim sağlayan öğrenen merkezli yöntemleri kullanarak tüm öğrenenlerin gereksinimlerine yanıt vermeleri, dijital iletişim ve paylaşım araçlarını kullanarak öğrenci ve diğer öğretmenlerle işbirliği içerisinde oluşturacakları farkındalık ile birlikte model olmaları gerektiği konusunda da görev yüklenmiştir.

Öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yapılan, öğretmen rollerinden biri olarak ele alınan dijital vatandaşlığa bir başka açıdan bakıldığında öğrenci etkinlikleri bağlamında ele alındığı görülmüştür. Bu doğrultuda Karaduman'ın (2011) gerçekleştirdiği tez çalışmasında 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı olarak gerçekleştirilen etkinliklerin, öğrencilerin dijital ortamdaki tutumlarına etkisini ve

öğretme-öğrenme sürecine yansımalarını incelemek amaçlanmıştır. Çalışmada nicel ve nitel verilerden yararlanılmış, veriler kişisel bilgi formu, ölçek, yarı yapılandırılmış görüşme, öğrenci günlüğü, dijital vatandaşlığa dayalı olarak hazırlanan etkinlikler ve öğrencilerle gerçekleştirilen çevrimiçi yazışma kayıtları olmak üzere farklı veri toplama araçlarıyla toplanmıştır. Çalışmada özellikle dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital vatandaşlığın etik ve sorumluluk, haklar, iletişim, gizlilik ve güvenlik ve erişim tutumları üzerinde anlamlı bir etki yaptığı belirlenmiştir.

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim gören 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen nitel bir çalışmada dijital vatandaşlık kapsamında sosyal ağ etkinliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır (Kuzu, Odabaşı ve Günüç, 2013). Twitter'da beş hafta boyunca 42 öğretmen adayının etkinlikleri Ribble'ın (2004) dokuz dijital vatandaşlık boyutu ışığında incelenmiştir. Öğretmen adaylarına yönlendirilen temalardan alınan dönütlerin, dijital vatandaşlık boyutlarından ticaret boyutu hariç diğer tüm boyutlarla ilişkili olduğu görülmüştür.

Öğrenci etkinlikleri açısından dijital vatandaşlığı ele alan bir başka çalışmada amaç, ilköğretim öğrencilerinin internet kullanımında dijital vatandaşlığa yönelik tutumlarının belirlenmesidir (Çepni, Oğuz ve Kılcan, 2014). Çalışmada Karaduman (2011) tarafından geliştirilen ölçek, Ankara ili merkez ilçelerinde bulunan toplam altı ilköğretim okulunun 8. sınıflarında öğrenim gören 557 öğrenciye uygulanmıştır. Çalışmada öğrencilerin dijital vatandaşlık tutumlarına ilişkin görüşleri cinsiyet, anne eğitim durumu, aylık gelir, evde internet bağlantısına sahip olma, internete bağlanma sıklığı, internet kullanma geçmişi, e-posta adresine sahip olma durumlarına göre değişirken, baba eğitim durumunun herhangi bir değişiklik oluşturmadığı görülmüştür.

Bir başka çalışmada, 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı olarak gerçekleştirilen etkinliklerin, öğrencilerin dijital vatandaşlık tutumlarına etkisini belirlemek ve gerçekleştirilen etkinliklerin öğrencilerin dijital vatandaşlık anlayışlarına yansımalarını incelemek amaçlanmıştır (Karaduman ve Öztürk, 2014). Dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin gerçekleştirilebilmesi için uygulama ünitelerinin kazanımları belirlenmiş ve bu kazanımların gerçekleştirilmesine yönelik olarak çalışma kâğıtları ve powerpoint sunumları hazırlanmıştır. Bu etkinliklerin hazırlanmasında dijital vatandaşlık ile bağlantı kurulabilmesine dikkat edilmiştir. Veri toplama aracı olarak öğrencilerle yapılan görüşmeler, öğrenci günlükleri, öğrenme etkinlikleri, ders planları ve öğrencilerin kendi aralarındaki çevrimiçi yazışmalar kullanılmıştır. Nicel deneme

modelleri ile birlikte nitel yöntemlerin de kullanıldığı çalışma sonucunda, sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin uygulanmasının öğrencilerin dijital ortamdaki tutumlarını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Öğrenciyi merkeze alan bir çalışmada 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Hem nitel hem nicel verilerin toplandığı araştırma sonunda öğrencilerin teknolojik iletişim araçlarını yaygın olarak kullandıkları ancak hak ve sorumluluklarının tam olarak farkında olmadıkları, dijital ortamda herhangi bir sorunla karşılaştıklarında nasıl çözeceklerini bilmedikleri, çoğunlukla web sitelerinin güvenlik ve yardım bölümlerinden haberlerinin olmadığı belirlenmiştir (Öztürk, 2015).

Hem öğretmen hem de öğrenciler bağlamında ele alınan bir çalışmada ise 21. yüzyılın eğitim ve sosyal yapısında tanımlanması gereken bir boşluk olduğu belirtilmiştir (Hamutoğlu ve Ünal, 2015). Çalışmada bu boşluğun da hem öğrenciler hem de öğretmenler için dijital vatandaşlık davranışlarının belirlenmesiyle doldurulacağına, böylelikle eğitimde kalitenin artacağına değinilmiştir. Betimsel olarak desenlenen çalışma kapsamında dijital vatandaşlığın farklı tanımlarına yer verilmiş ve boyutları açıklanmıştır. Ayrıca alanyazın taraması yapılarak okullardaki eğitim etkinlikleri ile ilgili çalışmalara yer verilmiştir.

Öğretmen ve öğrenci bağlamında yapılan çalışmalara ek olarak bir çalışmada da Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinin öğretim programı, dijital vatandaşlık bağlamında incelenmiştir (Elçi, 2015). Bu amaçla 6. ve 7. sınıf öğrencilerinden seçilen 264 öğrenciye araştırmacı tarafından geliştirilen ölçek uygulanmıştır. Sonuçta dijital etik-kanun ve buna bağlı hak ve sorumluluklar boyutlarıyla ilgili bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılmasında BTY dersi ortanın üzerinde, dijital okuryazarlık boyutuyla ilgili ortanın çok az altında, dijital güvenlik ve dijital iletişim boyutlarıyla ilgili ise ortanın biraz üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Alanyazında ayrıca dijital vatandaşlık kavramı teknoloji liderliği konusunda incelenmiştir. Amacı, 2009 yılında ISTE tarafından eğitim yöneticileri için geliştirilmiş olan teknoloji liderliği standartlarının (NETS-A) kullanılarak okul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin öz yeterliklerini ölçmede kullanılabilecek bir ölçme aracının uyarlanması olan bir çalışmada okul yöneticilerinin görüşlerine başvurulmuştur (Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç, 2011), Bu doğrultuda tüm teknolojik liderlik alt boyutlarının Türkiye'ye uygunluğuna ilişkin okul yöneticileri, denetmenler ve

öğretmenlerin görüşleri incelenmiştir. Sonuçta dijital vatandaşlık boyutunun en çok sistematik gelişim boyutuyla ilişkili olduğu, daha sonra sırasıyla mesleki uygulamada liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü ve vizyoner liderlik ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Teknoloji liderliği kapsamında yapılan bir başka çalışmada eğitim yöneticilerinin sahip olduğu teknoloji liderliği yeterliklerini ölçen geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirme amacı güdülmüştür. 32 maddeden oluşan ölçeğin altı maddesi dijital vatandaşlık boyutuyla ilgili olup "Öğrenme faaliyetlerinde dijital araçlara ve teknolojiye erişim olanağı açısından okuldaki herkesin eşit hakka sahip olmasını sağlarım.", "Güvenli, yasal ve etik teknoloji kullanımı konusunda eğitim politikası geliştirerek okula örnek olurum" gibi örnek maddeler oluşturulmuştur. Eğitim yönetimiyle ilgili işler için haftada üç saatten daha az bilgisayar kullanan okul müdürlerinin "dijital vatandaşlık" boyutu puanlarına göre kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir (Banoğlu, 2012).

Dijital vatandaşlıktan sıkça söz edilen teknoloji liderliği konusunda yapılan bir başka çalışmada ise okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz yeterlik algılarını incelemek ve teknoloji liderliği öz yeterlik algıları ile teknolojiye yönelik kabulleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak amaçlanmıştır (Bülbül ve Çuhadar, 2012). Araştırmanın evrenini 2011-2012 eğitim-öğretim yılında Tekirdağ il merkezi ve ilçelerindeki ilköğretim ve ortaöğretim okullarında görev yapan 712 okul yöneticisi oluşturmuştur. Araştırma bulgularında, okul yöneticilerinin, teknoloji liderliği boyutları arasında kendilerini en çok "vizyoner liderlik" boyutunda yeterli gördüklerini, bunu sırasıyla "mesleki uygulamada mükemmellik", "dijital vatandaşlık", "dijital çağ öğrenme kültürü" ve "sistematik gelişim" boyutlarının izlediğini görülmüştür. Buradaki dijital vatandaşlık boyutunun eğitim yöneticilerinin, dijital kültürün gelişimini destekleyici sosyal, etik, yasal konu ve sorumluluklara ilişkin bir anlayış tasarladığı ve geliştirdiğine vurgu yapılmıştır.

Dijital vatandaşlık kavramı, öğretmen rolleri, öğrenci etkinlikleri ve teknoloji liderliğinin yanı sıra internet güvenliği açısından da ele alınmıştır. Bu bağlamda Çubukçu ve Bayzan (2013), dijital vatandaşlık algısı ve dijital vatandaşlığın dokuz boyutunun internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile sağlanabileceği üzerinde durmuşlardır. Çalışmada dijital vatandaşlığın çevrimiçi boyutuyla ilgili SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats - Güçlü yönler, Zayıf yönler, Fırsatlar, Tehditler) analizi yapılmıştır. Sonuçta özel sektöre ve devlete dijital vatandaşlık konusunda büyük roller düştüğü, dijital vatandaşlara teknolojiyi içerik olarak nasıl

kullanılacağını öğretmekten ziyade teknolojiyi hak ve sorumlulukları çerçevesinde nasıl daha etkin ve doğru kullanılabilmelerinin öğretilmesi gerektiği ortaya konmuştur.

İnternet güvenliği açısından dijital vatandaşlığı ele alan bir tez çalışmasında ise sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimlerinin belirlenmesi ve adayların dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır (Sakallı, 2015). Öğretmen adaylarının siber zorbalık eğilimleri ile İşman ve Güngören (2014) tarafından geliştirilen ölçek aracılığıyla ölçülen dijital vatandaşlık düzeyleri arasında orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuş, dijital vatandaşlık düzeylerinin günlük internette harcanan süre ve algılanan internet kullanım becerisine göre anlamlı bir şekilde değiştiği belirlenmiştir. Ayrıca yapılan çözümleme sonucunda dijital vatandaşlık düzeylerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, internet kullanım yılı değişkenlerine göre değişmediği gözlenmiştir.

Alanyazında farklı açılardan incelenen dijital vatandaşlık kavramına bir çalışmada bireylerin yaşamlarında dijital vatandaşlığın etkileri açısından bakmıştır. Bu çalışmada dijital dünyanın etkilerinin doğrudan bireyde gözlenebilen bir çeşit rahatsızlık, davranış değişikliği şeklinde olabildiği gibi bireyin yaşadığı ortamın değişmesi, daha etkileşimli bir hale gelmesi şeklinde de gerçekleşebileceğinden söz edilmiştir (Gülseçen, Özdemir, Çelik**,** Uğraş ve Özcan, 2013). Çalışmada; dijital dünyanın bireyin yaşamında doğrudan ya da dolaylı olarak gözlenebilen etkileri; "aşırı bilgi artışı, büyük veri, akıllı şehirler ve dijital vatandaşlık" kavramları altında sunularak betimsel olarak incelenmiştir. Özellikle dijital vatandaşlık başlığı altında, yapılan çalışmalarda hedef kitlenin daha çok çocuklar olduğu, dijital vatandaşlığın da çocukları teknolojiyi verimli kullanan bir topluma hazırlama amacı taşıdığı sonucuna varılmıştır.

Türkiye'de yapılan çalışmalar incelendiğinde üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık durumlarını irdelemeye yönelik olarak özgün bir ölçeğin geliştirildiği, geniş kapsamlı bir çalışmanın gerçekleştirilmediği belirlenmiştir. Bu aşamadan sonra, alanyazında oluşan bu boşluğun yurtdışındaki çalışmalar kapsamında da incelenmesine geçilmiştir.

1.3.2.Yurtdışında yapılmış çalışmalar

Türkiye'de dijital vatandaşlığın ele alındığı çalışmaların incelenmesinden sonra yurtdışındaki çalışmaların da incelenmesinin evrensel bir bakış açısı elde etme bağlamında önemli olduğu belirlenmiştir. Türkiye'deki çalışamalarda olduğu gibi

öğrenciler, öğretmenler ve öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen çalışmaların dikkat çektiği gözlenmiştir. Öğretmen adaylarına Dijital Vatandaşlık Derslerinin tanıtılması ve incelenmesinin amaçlandığı bir çalışmada, dersler bir dijital öğrenme sınıfında uygulanmış, öğrencilere geribildirim verilmiş ve düşünmeleri için zaman tanınmıştır. Öğretmen adayları dersleri, 6. sınıflar öğretim programına yönelik olarak gözden geçirmiş ve düzenlemiştir. Çalışmada dijital öğrenme dersi kapsamındaki dijital vatandaşlığa odaklanma, öğretmen adaylarının konuya yönelik çabalarını arttırma ve ilkokul öğrencileriyle oturum yapma isteği yarattığı sonucuna varılmıştır. Çalışmada öğretmen rollerinin dijital vatandaşlığı kapsadığı görülmüştür (Alexander, 2015).

Öğretmen rollerinin yanı sıra öğrencilerin çeşitli değişkenlere göre dijital vatandaşlık davranışlarının incelendiği bir çalışma, dijital vatandaşlığın öğrenci etkinlikleri bağlamında ele alındığı çalışmalardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Lyons, 2012). Çalışma kapsamında eyalet ve bölgelerdeki K12 öğrencilerinden, iki türlü veri toplama aracıyla veriler toplanmış, veriler çevrimiçi öğrenci davranışları, ebeveyn katılımı, kişisel güvenlik, dijital vatandaşlık ve siber zorbalık değişkenleri açısından çözümlenmiştir. Çalışmada sınıf düzeyi arttıkça ebeveyn katılımı azalırken, kişisel güvenlik, dijital vatandaşlık ve siber zorbalık davranışlarının arttığı belirlenmiştir. Ayrıca araştırma sonuçlarına bakıldığında erkeklere göre kişisel güvenlik ve dijital vatandaşlık konularının daha önemli olduğu bulunmuştur.

Öğrenciler açısından dijital vatandaşlığı ele alan bir başka çalışma ise, betimsel olarak desenlenerek öğrencilerin kendileri ile toplum arasındaki bağlantıyı açıklamış ve dijital vatandaşlığı daha yüksek düzeye çekecek şekilde konumlamıştır (Lim, Tan, Nizam, Zhou ve Tan, 2016). Geleceğin okul hareketi kapsamında öğrencilerin dijital gerçeklikte kendilerini rahat hissetmelerini sağlamak üzere kurulmuş olan Sanal Sağlık-Nan Chiau İlkokulu programı ile öğrencilerin dijital becerilerini geliştirme konusunda yetersiz kaldığı görülmüş; bu açıdan yeni medya okuryazarlığının doğası ve buna bağlı olarak karmaşık dijital becerilerin nasıl edinileceğine değinilmiştir. Böylelikle öğrencilerin sorumluluk sahibi ve saygılı biçimde dijital evrene uygun sosyal davranışları teşvik eden uygulamaları anlayacağı düşünülmüştür.

Özellikle çocukların teknoloji yetkinliği ile varlıklarını sürdürebilecekleri ve etkili bir vatandaş niteliğine kavuşabilecekleri bir ortam hazırlamak için üniversite öğrencilerinin etkili olduğunu savunan ve üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık

konusunda kilit hedef kitleyi oluşturduğu bazı çalışmalara da rastlanmıştır. Bir çalışmada Oyedemi (2012), Güney Afrika'daki üniversite öğrencilerinin internet kullanımlarının incelenmesini amaçlamıştır. Dijital vatandaşlık kapsamını yeniden değerlendirerek beş boyut oluşturan araştırmacı, bu kuramsal çerçeveyle oluşturulmuş (vatandaşlık hakları, internet kullanımı, internet yetenekleri, dijital yetenekler ve politika) bir ölçek hazırlamıştır. Veriler Güney Afrika'daki kırsal ve kentsel alanlarda bulunan 10 üniversiteden toplanmıştır. Araştırmacı Güney Afrika'da üniversite öğrencileri arasında dijital vatandaşlık düzeyinin yeterli boyutta olmadığı sonucuna varmıştır. İnternete erişim konusunda yoksunluk dolayısıyla etkili internet kullanımının yeterli düzeyde olmadığı Güney Afrika'da, bu yoksunluğun bir vatandaş olarak topluma katılanların dijital araçları kullanma durumlarını tehlikeye soktuğu sonucuna varılmıştır.

Dijital vatandaşlık kavramını üniversite öğrencilerinin öğrenme başarıları açısından inceleyen bir çalışmada Netwong (2013), e-öğrenme yoluyla Suan Dusit Rajabhat Üniversitesi öğrencileri arasında Bilgi Teknolojisi alanında dijital vatandaşlık ve öğrenme başarısını artırmak ve dijital vatandaşlık ile öğrenme başarısı arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmanın çalışma grubunda Kentsel Çevre ve Endüstri bölümünde okuyan ve 2012 yılında Bilgi Teknolojisi dersini alan 49 öğrenci yer almıştır. Veri toplama aracı olarak dijital vatandaşlıkla ilgili bir anket ve Suan Dusit Rajabhat Üniversitesi'ne ait e-öğrenme başarı testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonunda dijital vatandaşlık gelişiminin %15.85, öğrenme başarısı gelişiminin %23,37 arttığı gözlenmiş, dijital vatandaşlık ile öğrenme başarısı arasında yüksek bir ilişki olduğu görülmüştür.

Shelley ve diğerleri (2004) tarafından rastgele seçilen 167 yetişkinle gerçekleştirilen çalışmada dijital vatandaşlığa doğrudan bir etkiye sahip olan teknolojiye karşı tutum ele alınmış, tutum ırk ve eğitsel başarı açısından incelenmiştir. Eğitsel başarı seviyesi düşük katılımcıların bilgisayar beceri isteklerinin daha çok olduğu, eğitsel başarı seviyesi yüksek olan katılımcıların ise ev ve işyerinde bilgisayar kullanımlarının daha çok olduğu görülmüştür. Çalışmada bilgisayar teknolojisinin tüm vatandaşlar için erişilebilir olması gerektiğinin zenciler tarafından daha çok savunulduğu rapor edilmiştir.

Yapılan taramalar sonucunda dijital vatandaşlık ile ilgili alanyazında yer alan çalışmaların genellikle eğitim alanında olduğu görülmüştür. Çalışmaların bazıları nicel, bazıları nitel, bazıları ise her ikisini de içeren yöntemlerin kullanılmasıyla desenlenmiştir. Ribble ve Bailey'in (2007) dokuz dijital vatandaşlık boyutu pek çok çalışmada temel kuramsal çerçeve olarak ele alınmıştır. Çalışmaların bazılarında bu boyutlardan hepsinden söz edilmemiş, hedef kitleye ve amaca göre değişik boyutlar ele alınmıştır. Bu çalışma da Ribble ve Bailey'in dokuz dijital vatandaşlık boyutunu temel almış ve yapılan alanyazında örneklem grubu olarak çalışılmamış olan üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık durumlarını incelemeye yönelik tasarlanmıştır. Bu doğrultuda bir sonraki bölümde araştırmanın amaçlarına yer verilmiştir.

1.4. Amaç

Çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla, dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesidir. Bu amaca bağlı olarak aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlığı irdelemeye yönelik göstergeler nasıldır?
2. Dijital vatandaşlık göstergeleri ve bu göstergelerin oluşturduğu boyutlara (faktörlere) ilişkin değerler öğrencilerin,
    a) cinsiyetlerine,
    b) üniversitelerine,
    c) fakültelerine,
    d) sınıf düzeylerine,
    e) interneti kullanma sıklıklarına,
    f) ekonomik durumlarına göre değişim göstermekte midir?
3. Üniversitelerin dijital vatandaşlık göstergelerine ilişkin değerleri öğrencilerin,
    a) cinsiyetlerine,
    c) fakültelerine,
    d) sınıf düzeylerine,
    e) interneti kullanma sıklıklarına,
    f) ekonomik durumlarına göre değişim göstermekte midir?

1.5.Önem

Teknolojik değişimlerin yaşamımıza en önemli etkilerinin başında elektronikleşmenin (e'leşmek) geldiğini savunan Engin ve Sarsar (2015, s.152); e-devlet, e-kitap, e-dergi gibi yaşamımızı etkileyen "e-leşmek" sürecinin yerini dijital bir kimliğe bıraktığını belirtmektedirler. Bunun sonucu olarak dijital vatandaşlık gibi terimlerin yaşamımıza girdiğinden söz etmekte; dijital vatandaşlığın ise küresel vatandaşlık ölçütlerini kuvvetlendirdiğine ve e-leşen dünya kimliğine yardımcı olduğuna değinmektedirler. Bu bağlamda dijital vatandaşlık kavramının, dünya vatandaşı olmanın gerektirdiği sorumluluklar kapsamında önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir.

Alanyazın taraması sonucu, incelenen çalışmaların daha çok eğitim alanında yapıldığı; öğretmen rolleri, teknoloji liderliği, öğrenci etkinlikleri, internet güvenliği gibi konuların sıklıkla ele alındığı görülmüştür. Ayrıca yapılan çalışmalar genellikle ilkokul, ortaokul, lise düzeyindeki öğrenciler, öğretmenler ya da okul yöneticilerini hedef almıştır. Bu çalışmada ise gelecekteki tüm meslek gruplarını oluşturacak ve toplumu şekillendirecek olan üniversite öğrencileriyle bir çalışma yapılması gereksiniminden hareket edilmiştir.

Yapılan incelemelerde dijital vatandaşlığı hedef almayan ancak çalışmalarının bir noktasında dijital vatandaşlığa vurgu yapan, daha çok konuyla ilgili boyutlardan biri olarak bakış açısı sunan çalışmalar bulunduğu gözlenmiştir (Banoğlu, 2012; Bülbül ve Çuhadar, 2012; Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç, 2011; Kocadağ, 2012; Kurtoğlu, 2009). Bu çalışmada ise kilit nokta dijital vatandaşlıktır. Öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmalar eğitim fakültesi öğrencileriyle sınırlı kaldığından ve toplumun her kesiminden bireye hitap etmediğinden genelleme yapma olanağını sınırlandırmaktadır (Alexander, 2015; İşman ve Güngören, 2013; Kaya ve Kaya, 2014; Kocadağ, 2012; Sakallı, 2015). Bu çalışma ise üniversitelerin belli bir bölümüyle sınırlı kalmadığından herhangi bir üniversite öğrencisine uygulanabilirlik olanağı yaratmaktadır.

Bazı çalışmalar ortaokul öğrencilerine yönelik olarak gerçekleştirilmiştir (Elçi, 2015; Karaduman, 2011; Karaduman ve Öztürk, 2014; Öztürk, 2015). Yalnızca betimsel boyutta yer alan ve nicel bir bakış açısı sunmayan çalışmalar da gözlenmiştir (Çubukçu ve Bayzan, 2013; Gülseçen, Özdemir, Çelik**,** Uğraş ve Özcan, 2013; Hamutoğlu ve Ünal, 2015; Orhan, Kurt, Ozan, Vural ve Türkan, 2014). Bu çalışmalardan özellikle Çubukçu ve Bayzan (2013) dijital vatandaşlığı ayrıntılı bir biçimde ele almış ancak bunu yaparken

çalışmayı internet güvenliği açısından değerlendirmişlerdir. Buna ek olarak nicel yöntemle desenlendiği halde anket ile sınırlı kalan ve genellenebilirliği düşüren çalışmalara da rastlanmıştır (Netwong, 2013; Shelley vd., 2004). Bu çalışma ise geçerliliği ve güvenirliği sağlanmaya çalışılmış özgün bir ölçek ile daha sağlıklı veri toplanmasını amaçlamıştır.

Üniversite öğrencileriyle gerçekleştirildiği halde anketle sınırlı kalan ve daha çok ırksal boyutla dijital vatandaşlığı ilişkilendiren çalışma (Shelley vd., 2004), bu çalışmadan ırksal boyut incelemesi açısından farklılaşmaktadır. Ayrıca yapılan incelemelerde bu çalışmaya benzeyen ancak dijital vatandaşlık boyutlarından söz ederken tüm boyutlara değinmeyen bir çalışmayla da karşılaşılmıştır (Oyedemi, 2012). Bu tez çalışması ise dijital vatandaşlığın alanyazında sözü edilen tüm boyutlarını ele alarak Oyedemi'nin (2012) çalışmasından ayrılmaktadır. Ayrıca Oyedemi'nin (2012) Güney Afrika'da gerçekleştirilen çalışmasında üniversite öğrencilerinin yeterli dijital vatandaşlık düzeyine sahip olmadığı belirlenmiştir. Böylelikle dijital vatandaşlığın üniversiteler bağlamında ülkemizdeki düzeyi de araştırılması gereken bir konu olarak gündemdeki yerini koruduğu gözlenmiştir.

Dijital vatandaşlık ile ilgili başka araştırmacıların çalışmalarında hazır ölçeklerin kullanıldığı görülmüştür (Çepni, Oğuz ve Kılcan, 2014; Lyons, 2012). Bu çalışmada ise özgün bir ölçek oluşturulmaya çalışılmıştır. Özellikle Türkiye'de yapılmış çalışmaların daha çok öğretmen adayları, okul müdürleri ve ilköğretim, ortaöğretim öğrencileri düzeyinde kaldığı gözlenmiştir. Gerçekleştirilen bu çalışma ise diğer çalışmalardan farklı olarak farklı bölümlerde öğrenim gören üniversite öğrencilerine yönelik özgün bir ölçek geliştirip, geçerliliği güvenirliği sağlandıktan sonra geniş bir kitleye uygulanarak dijital vatandaşlığa farklı bir boyut getirmeyi amaçlamıştır.

Bu çalışmada değerlendirmeye alınan değişkenler özenle seçilmiş, hedef kitlenin ana profilini oluşturan cinsiyet değişkeni önemle incelenmiştir. Kişisel algıyı, fiziksel özellikleri ve mesleğe yönelimi etkileyen birincil etmen olarak karşımıza çıkan cinsiyet toplumsal yaşamdaki ilk ayrım sebebi olarak ele alınmaktadır (Altuntaş, Atlı ve Kış, 2016). Bu açıdan cinsiyet değişkenine göre dijital vatandaşlık durumlarının değişip değişmeyeceğinin belirlenmesi önem kazanmıştır. Buna ek olarak temel amaçlar içerisinde yer alan üniversite değişkeni de öğrencilerin meslek yönelimlerini etkileyen bir etmen olarak ön plana çıkmıştır. Öğrencilerin öğrenim gördüğü üniversiteler, akademik bağlamdaki başarı düzeylerini temel alan sıralamaya göre belirlenmiştir. Bir diğer

değişken olan fakülte değişkeni, alan bilgilerine ek olarak dijital vatandaşlığa etki edebileceği öngörülen dersler alıp almamaları ile ilişkilendirilebileceğinden önem kazanmıştır. Sınıf düzeyi değişkeni de alınan dersler ve yaş düzeyinin artmasına paralel olarak dijital vatandaşlık durumlarını etkileyip etkilememe bağlamında incelenmeye değer görülmüştür. Dijital vatandaşlığın genel tanımı itibariyle dijital ortamların doğru ve etkili kullanımını gerektirdiği için interneti daha sık kullanan bireylerin dijital ortamları da daha uygun kullanacağını düşünmek mümkündür. Ayrıca aylık gelir baz alındığında yüksek gelire sahip bireylerin belirli teknolojik olanaklara daha kolay ve önce sahip olabileceği düşünülmektedir. Bu açıdan internet kullanım sıklığına ek olarak aylık gelir değişkeni de incelenmesi ve değerlendirilmesi gereken değişkenler arasında yer almıştır. Bu değişkenler bağlamında oluşabilecek olası farklılıkların eğitim kurumları ve devlet yetkilileri açısından değerlendirilmesi ve toplumun dijital vatandaş profilinin gelişmesine katkı sağlaması öngörülmektedir. Örneğin cinsiyet bağlamında oluşan olası anlamlı bir farklılığın toplum bireylerinin belirli cinsiyet açısından baskıcı tutumu, dijital kaynaklara bakış açısı, dijital vatandaş farkındalığı gibi konular açısından değerlendirilmesi önem kazanmaktadır.

Çocuklara ve gençlere eğitim verilerek iyi bir dijital vatandaş yetiştirme amacının "yaşayan dijital vatandaş" kitlesini üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Yetişkinliğe adım atan bu kitle, okullarda verilen dijital vatandaşlık eğitiminin gerçek yaşamda ne derece kendini gösterdiğini ortaya çıkarma bağlamında önemlidir. Teknolojiyle iç içe yaşayan genç neslin dijital araçları ve ortamları kullanırken ne kadar bilinçli olduklarının ve toplumda iyi bir dijital vatandaş olarak varlıklarını sürdürüp sürdürmediklerinin ortaya konabileceği bu tez çalışmasının alanyazına katkı getireceği düşünülmektedir. Çalışmada oluşturulan ölçeğin faktör yapısı, kapsayıcılığı ve anlamlılığı tartışılır olsa da üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlığı irdeleyen bir ölçekle karşılaşılmasının bir farkındalık oluşturacağına inanılmaktadır.

Dijital vatandaşlık kavramıyla ilk kez karşılaşan öğrencilerde oluşacak farkındalığın onların dijital ortamlara bakış açısını değiştirebileceği, "vatandaş" kavramının yalnızca toplumda var olmadığı düşüncesini oluşturabileceği düşünülmektedir. Bugüne kadar gerçekleştirilen benzer çalışmaların eğitim fakültesi öğrencileriyle sınırlı kalmasının aksine bu çalışmanın farklı meslek alanlarına yönelik eğitim alan öğrenciler açısından bakış açısını genişleteceği öngörülmektedir. Çalışmadan elde edilecek sonuçların eğitim, iletişim, hukuk gibi çeşitli alanlarda görev yapan öğretim

üyeleri ve gelecek kuşaklara yön verecek olan öğretmenler tarafından kullanılabileceği öngörülmekte; çeşitli bölümlerden üniversite öğrencilerinin de dijital dünyanın yansımaları olarak bu çalışmanın sonuçlarından yararlanabileceği düşünülmektedir.

1.6. Sınırlılıklar

1. Araştırmanın örneklem grubu altı devlet üniversitesinin Eğitim, Fen-Edebiyat, Güzel Sanatlar, Hukuk, İktisadi İdari Bilimler ve Mühendislik-Mimarlık Fakültelerinde öğrenim gören 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.

2. Araştırmanın uygulama süreci, 2015- 2016 Öğretim Yılı Güz ve Bahar Dönemi ile sınırlıdır.

3. Araştırma dijital vatandaşlık konusunu temel alan kuramsal temel ve kaynaklar ile sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Dijital vatandaşlık: Dijital ortamları kullanan bireylerin, bu ortamlarla ilgili okuryazarlığa sahip olmalarının yanı sıra dijital bağlamda etik, iletişim, hak, sorumluluk gibi konularla ilgili de yetkinlik kazanarak gerçek yaşamdaki vatandaşlık rollerini sanal dünyada sergilemeleridir.

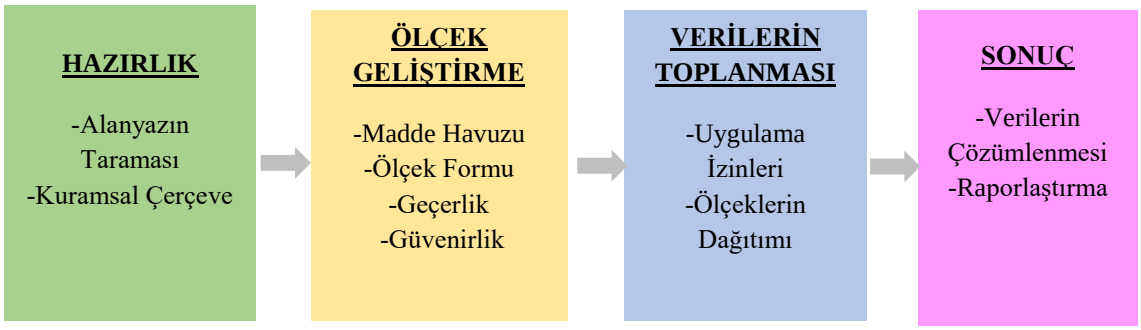
2.YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, araştırmanın evreni ve örneklemi, veri toplama aracının hazırlanması, verilerin toplanması ve verilerin çözümlenmesinde kullanılan istatiksel teknikler açıklanmıştır.

2.1.Araştırma Modeli

Üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesini amaçlayan bu çalışma tarama modelinde desenlenmiştir. Tarama araştırması, evrenin temsili olan bir gruptan bir problem etrafında oluşturulmuş sorular ve bunlara verilen yanıtlar yoluyla nicel verilerin toplanmasıdır (Check ve Schutt, 2012, s.160). Tarama modeli ile araştırılan konunun var olan konumu değiştirilmeksizin betimlenmesi amaçlanmaktadır (Karasar, 2005, s.77). Tarama araştırması kesitsel ve boylamsal olmak üzere iki şekilde tasarlanabilir (Creswell, 2012; Fraenkel ve Wallen, 2009). Kesitsel bir tarama modelinde bir veya birden çok örneklemden belli bir zaman kesitinde o anki tutum veya uygulamaları ölçmek için yalnızca bir defa veri toplanırken boylamsal bir modelde ise aynı veya benzeri özelliklere sahip bir örneklemden süreç içinde değişimi gözlemlemek için birden çok defa veri toplanır. Bu çalışmada belli bir zaman kesitinde o anki durumu ortaya koymak amaçlandığından kesitsel tarama modeli kullanılmıştır.

Verilerin incelenme türüne göre tarama modeli araştırmalar tekil, ilişkisel ve nedensel karşılaştırmalı olmak üzere üçe ayrılmaktadır (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2011). Dijital vatandaşlık göstergeleri açısından Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin durumunu belirleyerek göstergelerin tek başına incelenmesi için tekil tarama modeli, göstergelerin cinsiyet, bölüm, sınıf düzeyi, interneti kullanma sıklığı, ekonomik durum değişkenlerine göre değişip değişmediğini incelerken ilişkisel tarama modeline başvurulmuştur. Bu araştırma sürecinde gerçekleştirilen adımlar Şekil 2.1'de yer almaktadır.



Şekil 2.1. *Araştırmanın temel aşamaları*

Şekil 2.1'de görüldüğü gibi araştırmada öncelikle alanyazın taraması yapılarak dijital vatandaşlık ile ilgili Türkiye'de ve yurtdışında yapılmış çalışmalar incelenmiştir. Bu doğrultuda üniversite öğrencileriyle gerçekleştirilmiş genel bir çalışmaya rastlanmadığından araştırmanın çerçevesi bu yönde oluşturulmuştur. Ölçek formu oluşturulduktan sonra ölçeğin geçerlilik ve güvenirliğinin hesaplanması için gerekli veri toplama ve çözümleme işlemleri gerçekleştirilmiştir. Ardından genel uygulama için, veri toplanacak olan üniversitelerden gerekli izinler alınmış ve ölçekler gönderilmiştir. Daha sonra veriler araştırmanın alt amaçları doğrultusunda çözümlenerek raporlaştırma yapılmıştır. Araştırmanın alt amaçları ve bu amaçların uygulanma süreçleri Tablo 2.1.'de yer almaktadır.

Tablo 2.1. *Araştırmanın alt aşamaları ve bu aşamaların uygulanma süreçleri*

	Amaç	Katılımcılar	Gerçekleştirilen süre	Veri toplama yöntem ve araçları	Çözümleme yöntemi
	Dijital vatandaşlık konusunda araştırma yapılması ve kuramsal çerçevenin oluşturulması	-		Alanyazın taraması	-
Veri Toplama Aracının Hazırlanması	**Madde havuzu oluşturulması**	-	03.03.2014-18.08.2014	Alanyazın taraması	-
	Madde havuzunun görüşülmesi ve ölçek formunun değerlendirilmesi	19 öğretim üyesi (uzman paneli) ve 11 öğretim üyesi (uzman görüşü)	10.12.2014- 05.03.2015	Uzman paneli ve görüşü	Betimsel analiz
	Ölçek yapısının ortaya konması	330 üniversite öğrencisi	06.03.2015-20.11.2015	Ölçek	Açımlayıcı faktör analizi
	Ölçek yapısının doğrulanması	295 üniversite öğrencisi	08.12.2015-04.01.2016	Ölçek	Doğrulayıcı faktör analizi
	Ölçek güvenirliğinin hesaplanması	30 üniversite öğrencisi	08.12.2015-08.01.2016	Ölçek	Cronbach Alfa, Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı
	Üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesi	2148 üniversite öğrencisi	10.01.2016-12.05.2016	Ölçek	t testi, ANOVA, Spearman korelasyonu

2.2.Evren ve Örneklem

Üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesini amaçlayan bu çalışmanın evrenini 2015-2016 yılında Türkiye'deki devlet üniversitelerinin çeşitli bölümlerinde okumakta olan lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Dijital dünyayla iç içe olan her sınıf düzeyinden üniversite öğrencisinin dijital vatandaşlık göstergelerini ortaya koymak için tüm sınıf düzeylerine ulaşma amacı güdülmüştür. Ancak araştırmacının olanakları Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin tamamına ulaşmaya izin vermemektedir. Bu nedenle evreninin büyüklüğü ve bu evrene ulaşmada zaman ve maliyet tasarrufu sağlanması amacıyla örneklem alınmıştır. Alanyazında evren hacmi çok büyük ve birimler geniş bir coğrafi alana yayılmış ise, evrendeki birimlerden seçkisiz seçim yöntemi ile örneklem almak yerine evreni oluşturan alt gruplardan seçkisiz örneklem alınması önerilmektedir (Özmen, 2003, s.8).

Bu bağlamda öncelikle küme örnekleme yöntemine başvurulmuştur. Küme örnekleme yöntemi, elemanların değil de grupların seçkisiz olarak seçildiği bir örnekleme türüdür (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu ve Yıldırım, 2010, s.139). Türkiye'deki üniversitelerin heterojen bir yapı gösterdiği göz önüne alındığında örneklem seçmek için sistematik bir yol izlemenin doğru olacağı düşünülmüştür. Bu amaçla Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Enformatik Enstitüsü bünyesinde yer alan University Ranking by Academic Performance (URAP) Araştırma Laboratuvarının, üniversiteleri akademik performanslarına göre sıraladığı liste incelenmiştir. Bu sıralama, makale sayısı, öğretim üyesi başına düşen makale sayısı, atıf sayısı, öğretim üyesi başına düşen atıf sayısı, toplam bilimsel doküman sayısı, öğretim üyesi başına düşen toplam bilimsel doküman sayısı, doktora öğrenci sayısı, doktora öğrenci oranı ve öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı şeklinde dokuz ölçüt göz önüne alınarak yapılmıştır (URAP, 2015). Vakıf üniversiteleri araştırma dışı bırakılmış, sadece devlet üniversiteleri incelenmiştir. Vakıf üniversitelerinin dikkate alınmaması bir sınırlılık olmakla birlikte; altyapı olanakları, öğretim elemanları ve öğrencilerin sosyo-ekonomik durumlar açısından evreni tam olarak temsil etmeyen bir grup olduğu düşünülmüştür. Bu bağlamda 2015-2016 URAP Türkiye Devlet Üniversiteleri genel sıralaması incelenmiş ve 750-150 puan aralığında 95 devlet üniversitesi olduğu görülmüştür. Bu 95 üniversite, araştırmacının olanakları doğrultusunda ve URAP aralıkları göz önüne alınarak altı kümeye yapay kümelemeyle bölünmüştür. Bu belirlemenin ardından seçilen her bir üniversite farklı puan aralığında olana kadar seçkisiz örnekleme yoluyla her kümeden birer üniversite seçilmiştir. Örneğin ikinci 15'lik gruptan seçkisiz seçilen üniversite birinci 15'lik grupla aynı puan aralığında ise yeniden seçkisiz seçim yapılmıştır. Böylelikle seçilen üniversitelerin her biri farklı puan aralığında ve 15'lik genel

sıralama kümelerinin içerisinde yer almıştır. Örneklem grubunu oluşturan üniversiteler Tablo 2.2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.2. *Örneklem grubunu oluşturan üniversiteler*

Üniversite	URAP genel sıralama aralığı	URAP puan aralığı
Üniversite 1	1-15	650-699
Üniversite 2	16-30	500-549
Üniversite 3	31-45	450-499
Üniversite 4	46-60	400-449
Üniversite 5	61-75	300-349
Üniversite 6	76-95	250-299

Yüksek Öğretim Bilgi Sistemi (YÖKSİS) (2015) verileri incelenerek 2014-2015 öğretim yılında devlet üniversitelerinin birinci öğreniminde okuyan lisans öğrencilerinin toplam sayısı 1.198.514 olarak belirlenmiştir. Bir yandan da faklı kuruluşların örneklem hesaplama programları ve Bartlett, Kotrlik ve Higgins (2001) gibi alanyazında sıklıkla gönderme yapılan çalışmalara paralel olarak %95 güven aralığında %5 hata payı ile en az 1535 kişiye ulaşılması gerektiği belirlenmiştir. Çalışmada toplamda 2148 kişiye ulaşılarak en az ulaşılması gereken örneklem büyüklüğü aşılmıştır. Bu bağlamda çalışmanın genellenebilirliğinin arttırılmış olduğu söylenebilir. Bulgularda yer alacak sonuçların gizliliği adına üniversite isimleri numaralarla gösterilmiştir. Üniversitelere göre ulaşılan öğrenci sayıları Tablo 2.3'te yer almaktadır.

Tablo 2.3. *Türkiye örneklemi*

Üniversite	Öğrenim gören öğrenci sayısı	Üniversitelere gönderilen ölçek sayısı	Dönüş sayısı	Dönüş oranı
Üniversite 1	6587	300	260	86,6
Üniversite 2	39513	600	557	92,8
Üniversite 3	7328	500	457	91,4
Üniversite 4	13251	500	264	52,8
Üniversite 5	5945	300	226	75,3

Tablo 2.3.(Devam) *Türkiye örneklemi*

Üniversite	Öğrenim gören öğrenci sayısı	Üniversitelere gönderilen ölçek sayısı	Dönüş sayısı	Dönüş oranı
Üniversite 6	26206	500	384	76,8
Toplam	98830	2700	2148	79,5

Tablo 2.3 incelendiğinde, üniversitelere gönderilen 2700 ölçme aracından 2148 tanesinin geri döndüğü, böylelikle %79,5 oranında geri dönüş alındığı görülmektedir. 2148 veriye ek olarak gelen 11 ölçek aynı yanıtı verme ve eksik doldurma gibi nedenlerle analize hiç katılmamıştır. Bu durumda iyi düzeyde bir geri dönüş sağlandığını söylemek mümkündür.

2.3.Veri Toplama Aracının Hazırlanması

Gerçekleştirilen alanyazın taramasında üniversitelerin tüm bölümlerinden öğrencilerin dijital vatandaşlık durumlarını inceleyen bir ölçeğe rastlanmamıştır. Bu nedenle, AFA için EK-1'de verilen ölçek formu geliştirilmiştir. Beşli Likert tipi ölçek için maddelerin her birinde "Kesinlikle katılıyorum=5", "Katılıyorum=4", "Kararsızım=3", "Katılmıyorum=2" ve "Kesinlikle katılmıyorum=1" şeklinde bir puanlama oluşturulmuştur.

Ölçme aracının geliştirilmesinde genel olarak Şekil 2.2.'deki adımlar izlenmiştir (Karasar, 1995).



Şekil 2.2. *Veri toplama aracını hazırlama aşamaları*

Çalışma kapsamında Şekil 2.2.'deki adımlar izlenmiştir. Kuramsal çerçeveye uygun şekilde madde havuzu oluşturulmuş ve madde havuzundaki maddeler uzman panelinde tartışılmıştır. Uzman görüşünden sonra ölçek formunda bazı maddeler düzeltilmiş ve ön deneme gerçekleştirilmiştir. Ardından geçerlilik için faktör analizi (açımlayıcı ve doğrulayıcı) gerçekleştirilip daha sonra güvenirlik hesaplaması yapılmıştır. Tüm bu aşamalar bulgular bölümünde ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

2.3.1. Madde havuzu

Alanyazın taraması sonucu dijital vatandaşlık ile ilgili ölçeklere rastlanmış (Elçi, 2015; İşman ve Güngören, 2013; Karaduman, 2011; Kocadağ, 2012; Oyedemi, 2012), bu ölçeklerdeki maddeler incelenmiştir. Bu incelemeler ve alanyazında ele alınan dijital vatandaşlığın dokuz boyutu temel alınarak taslak olarak 67 maddelik bir form oluşturulmuştur.

2.3.2.Uzman görüşü

Bilimsel yöntem, yanıt aranan soruya yanlış yanıt alma olasılığını ortadan kaldırmayı amaçlar. Bunun için yapılan araştırmalarda güvenirlik ve geçerlilik konularına önem verilmektedir (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu ve Yıldırım, 2010). Ölçeğin geçerliği için maddelerin anlaşılabilir olması, hedef-kitleye uygunluğu gibi önsel çalışmalardan elde edilen uzman görüşleri arasındaki uyum/uyumsuzluk durumu; aynı zamanda kapsam ya da yapı geçerliği için de birer kestirim niteliğinde kullanılmaktadır (Yurdugül, 2005, s.2). Bu çalışmada da kapsam geçerliği için uzman görüşüne başvurulmuş, uzman panelinden elde edilen veriler, betimsel analizle çözümlenmiştir.

Madde havuzundaki ölçek maddeleri, konu uzmanı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü (BÖTE) öğretim elemanlarıyla (1 profesör, 2 doçent, 1 yardımcı doçent, 15 araştırma görevlisi) 3 Kasım 2014 tarihinde gerçekleştirilen uzman panelinde tartışılmıştır. Gereksiz olduğu düşünülen 11 madde ölçek formundan atılmış ve geriye 56 maddelik bir form kalmıştır. Daha sonra bu formu değerlendirmek üzere Bilişim Teknolojileri alanındaki başka uzmanlara (1 profesör, 3 doçent, 7 araştırma görevlisi) uzman görüş formu (EK-2) dağıtılmıştır. Ölçek maddelerini kapsam geçerliği bakımından değerlendirmek üzere öğretim elemanlarından maddelerin uygunluğunu uygun (1), uygun değil (2) ve düzeltilmeli (3) olmak üzere 1 ile 3 arasında derecelendirmeleri istenmiştir. Ayrıca her bir maddeye ilişkin görüşlerini yazabilecekleri bir alan bırakılmıştır. Değerlendirme sonucunda uzmanlarca doldurulan formlar incelenmiş ve bazı maddelerin ifadeleri düzeltilmiştir. Ölçek formu uzman görüşünün ardından özellikle 10 üniversite öğrencisine okutturularak dil, anlatım ve anlaşılırlık yönünden incelenmiştir. Yapılan düzeltmelerle birlikte ilk nihai form 56 madde olarak ortaya çıkmıştır.

2.3.3.Ön deneme

Çalışmanın güvenirlik ve geçerliliği için Anadolu Üniversitesi'nin çeşitli bölümlerinde öğrenim görmekte olan toplam 655 öğrenciye ulaşılmıştır. Bu öğrencilerden 330'u AFA, 295'i DFA, 30'u da güvenirlik çalışması için katılımcı olmuşlardır. Öğrencilere ölçeklerin dağıtımından önce Anadolu Üniversitesi Etik Kurulu'ndan izin belgesi alınmıştır (EK-4)

Uygulama sonrası elde edilen ölçekler incelendiğinde hiçbir ölçek formunun çözümleme işlemi dışı bırakılmamasına karar verilmiştir.

2.3.4. Ölçeğin geçerliliği

Geliştirilen ölçeğin amaca hizmet etme derecesini ortaya koymak amacıyla geçerlik kanıtları elde edilmeye çalışılmış, ölçeğin yapı geçerliği faktör analizi ile analiz edilmiştir. Faktör analizi değişken sayısını azaltma ve değişkenler arasındaki ilişkilerden yararlanarak bazı yeni ve anlamlı yapılar ortaya çıkarma amacı taşımaktadır (Özdamar, 2013, s.4). AFA ile değişkenler arasındaki ilişkilerden yola çıkarak faktör bulma amacı varken; DFA ile değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce saptanan bir hipotezin test edilmesi söz konusudur (Büyüköztürk, 2011, s.123). Yapılan deneme uygulaması sonucu elde edilen veriler açımlayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Ardından ölçeğin faktör yapısının doğrulanması için farklı bir gruba uygulanan ölçekten elde edilen veriler için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapı geçerliğini ortaya koymak amacıyla ayrıca ölçeğin alt faktörleri arasındaki korelasyon değerleri hesaplanmış ve yorumlanmıştır.

2.3.5. Ölçeğin güvenirliği

Ölçeğin güvenirliğinin belirlenmesine yönelik olarak iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa katsayısı) ve test–tekrar test güvenirlik katsayısı incelemeleri yapılmış, bunun için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

2.4.Verilerin Toplanması

Çalışma kapsamında hazırlanan ölçme aracı 2015-2016 güz ve bahar döneminde ilgili üniversitelerin verdiği resmi izin yazısı eşliğinde (EK-5) üniversitelere kargo yoluyla gönderilmiştir. Toplanan veriler yine kargo yoluyla üniversitelerden alınmıştır. Verilerin toplanma sürecinin takip edilmesi ve sağlıklı bir şekilde araştırmacıya ulaşması için her üniversiteden öğretim elemanlarıyla sürekli olarak telefon ve e-posta yoluyla bağlantı kurulmuş ve 2015-2016 bahar dönemi Mayıs ayında veri toplama süreci sona ermiştir.

Dağıtılan ölçme araçlarından %79,5 oranında bir geri dönüş sağlanmıştır. Ancak dönen ölçme araçlarının tamamının çözümlemeye sorunsuz bir şekilde alınması sürecinden önce bir takım incelemeler gerçekleştirilmiştir. Öncelikle ölçek formlarında kayıp veri olup olmadığı incelenmiştir. Field (2005), çok sayıda madde içeren anketlerin uygulandığı çalışmalarda katılımcıların bazı soruları bilerek ya da bilmeyerek atlayabileceklerini, verilerin dijital araçlarla toplandığı durumlarda yaşanan teknik sorunların, hatalı kodlamaların ve veri girişi

sırasındaki dikkatsizliğin kayıp veriler üretebileceğini ifade etmektedir. Bu çalışmada kâğıt üzerinde katılımcılar tarafından bazı sorular dikkatsizlik, önemsememe gibi nedenlerle boş bırakılmış, bu durum kayıp verilerin oluşmasına neden olmuştur. Kayıp veriye sahip 11 ölçme aracı uygulama dışı bırakılmış ve toplamda 2148 kişilik veri setiyle çözümleme sürecine geçilmiştir.

2.5.Verilerin Çözümlenmesi

Örneklem grubundan toplanan ölçekler, formda belirtilen yönergelere uygunluğu açısından tek tek incelenmiş ve numaralandırılmıştır. Demografik bilgilerin (cinsiyet, üniversite, fakülte, bölüm, internet kullanım sıklığı, aylık gelir) 1'den itibaren kodlanmasıyla elektronik ortama aktarımı gerçekleştirilmiştir. Ayrıca beşli Likert tipi ölçek için her bir maddeye verilen ""Kesinlikle katılıyorum=5", "Katılıyorum=4", "Kararsızım=3", "Katılmıyorum=2" ve "Kesinlikle katılmıyorum=1" şeklindeki puanlamalarda elektronik ortama aktarılmıştır. Verilerin istatiksel yöntemler için uygun olup olmadığını belirlemek için tek değişkenli normallik kontrolü yapılmıştır. Bunun için basıklık ve çarpıklık katsayıları hesaplanmıştır. Daha sonra araştırmanın amaçlarına yönelik olarak istatiksel çözümlemeler gerçekleştirilmiştir. Ölçek seçeneklerine verilen yanıtların frekans (*f*), yüzde(%) ve aritmetik ortalama ($\bar{x}$) dağılımlarına tablolarda yer verilmiştir.

Araştırmadaki tüm çözümlemeler SPSS 22 ve LISREL 9.2 Programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Amaçlar doğrultusunda cinsiyete göre üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeylerinde farklılık bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla t testi kullanılmıştır. Bağımsız örneklemler için iki grubun bir sürekli değişken üzerinden aldıkları değerlerin karşılaştırılması amacıyla t testi kullanılmaktadır (Pallant, 2013, s.247). Üniversitelere, fakültelere ve sınıflarına göre katılımcıların farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla da tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA) uygulanmıştır. Tek yönlü varyans analizi ilişkisiz iki ya da daha çok örneklem ortalaması arasındaki farkın sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını test etmek amacıyla uygulanmaktadır (Büyüköztürk, 2011, s.48). Çözümlemeler sonucunda anlamlı farklılıklar çıktığında bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla çoklu karşılaştırma testlerinden yararlanılmıştır. Çoklu karşılaştırma testlerinde varyanslar homojen ise Scheffe, homojen değilse Tamhane testleri işe koşulmuştur. Fakültelere göre yapılan karşılaştırmalarda, çeşitli fakültelerde öğrenim gören, farklı sayılardaki öğrencilerden oluşan ve tek başına bir grup olarak nitelendirilemeyeceği düşünülen *diğer* grubunun ANOVA içerisinde yer alması bir sınırlılık olarak görülmüştür. Bu bağlamda yalnızca fakülte karşılaştırmalarında bu grup analiz dışı

bırakılmıştır. Öğrencilerin internet kullanım sıklığı ve aylık gelir durumu incelemelerinde ise sıralı düzeyde ölçüm olduğundan parametrik olmayan yöntemlerden Spearman yöntemine başvurulmuştur. Çözümlemelerde dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalarda .05 anlamlılık düzeyi alt faktörlere ilişkin ortalamalarda ise Bonferroni uygulamasına başvurularak bu anlamlılık değerinin değişken sayısına bölünmesiyle (.05/5) elde edilen .01 anlamlılık düzeyi baz alınmıştır.

3.BULGULAR

Bu bölümde çalışmadan elde edilen verilerin analizi ve istatistiksel analizlerden elde edilen bulgulara ayrıntılı olarak yer verilmiştir. Öncelikle ölçeğin geçerliliğine ve güvenirliğine ilişkin sonuçlar; ardından ölçeğin Türkiye örneklemine uygulanmasına ilişkin sonuçlar gösterilmiştir.

3.1. Ölçeğin Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla öncelikle ölçek formu 330 kişilik bir örneklem grubuna uygulanarak açımlayıcı faktör analizi, ardından ölçekte yapılan düzenlemeler sonrasında elde edilen nihai ölçek formu 295 kişilik farklı bir örneklem grubuna uygulanarak doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

3.1.1. Açımlayıcı faktör analizine ilişkin bulgular

AFA çalışmasına katılan Anadolu Üniversitesi öğrencilerinin demografik bilgileri Tablo 3.1'de yer almaktadır.

Tablo 3.1. *AFA çalışmasına katılan öğrencilerin demografik bilgileri*

		Frekans (*f*)	**Yüzde (%)**
Cinsiyet	Erkek	212	64,2
	Kadın	118	35,8
Fakülte	Edebiyat	75	22,7
	Eğitim	80	24,2
	Fen	19	5,8
	İktisadi İdari Bilimler	18	5,5
	Mimarlık	35	10,6
	Diğer	103	31,2

Tablo 3.1. *(Devam) AFA çalışmasına katılan öğrencilerin demografik bilgileri*

		Frekans (*f*)	Yüzde (%)
Sınıf	1.sınıf	17	5,2
	2.sınıf	30	9,1
	3.sınıf	37	11,2
	4.sınıf	246	74,5
Toplam		330	100

Tablo 3.1'de görüldüğü gibi AFA uygulamasına katılan öğrencilerin %64,2'si erkek, % 35,8'i kadındır. Veriler 16 fakülte ve 38 farklı bölümde okuyan öğrencilerden oluşmuştur. Fakültelere ilişkin dağılımlar tabloda gösterilirken bölümlere ilişkin dağılımlar yapılacak parametrik testler için gerekli görülmediğinden gösterilmemiştir. Elde edilen veriler açımlayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur.

AFA işlemini gerçekleştirirken yapılan çalışmalar Huck (2012) tarafından belirlenen altı adımla sunulmuştur.

a.Veri setinin çözümleme için uygunluğunun belirlenmesi: Öncelikle açımlayıcı faktör analizi için örneklem büyüklüğünün uygunluğuna bakmak gerekmektedir. Çözümleme için Anadolu Üniversitesi'nin çeşitli bölümlerinde eğitim gören 330 öğrenciye ulaşılmıştır. Tabachnick ve Fidell (1996) faktör analizi için en az 300 katılımcıya ulaşılması gerektiğini; Comrey ve Lee (1992) 200 katılımcının ortalama olduğu ve 300 katılımcının iyi olduğunu belirtmektedirler. Cattell (1978) ise her bir madde için 3-6 katılımcı gerektiğini ifade etmektedir. Çalışma kapsamında açımlayıcı faktör analizi için 330 kişiye ulaşıldığından bu örneklem sayısının yeterli olduğu söylenebilir.

Örneklem büyüklüğünün uygunluğu ile ilgili ayrıca Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Yeterliliği Testi ve Barlett Küresellik Testi yapılmıştır. KMO, 0-1 arasında değer almaktadır. Bu değer 1'e yaklaştıkça değişkenler arasındaki ilişkilerin netleşeceği ve faktör analizinin güvenilir sonuçlar vereceği söylenmektedir (Field, 2005). Hutcheson ve Sofroniou (1999) KMO değeri 0.5 ile 0.7 arasında ise normal, 0.7 ile 0.8 arasında ise iyi, 0.8 ile 0.9 arasında ise çok iyi, 0.9'dan yüksek ise mükemmel olarak tanımlanabileceğini ifade etmektedirler. Yapılan çözümleme sonucunda KMO ve Barlett Küresellik testlerinin sonuçları

incelenmiştir. KMO değeri 0,895 olarak bulunmuş ve değerin pek çok kaynağa göre çok iyi bir değer olduğu belirlenmiştir. Barlett Küresellik testi sonucu da anlamlı ($p<.001$) çıkmıştır. Ayrıca korelasyon matrisi incelenmiş ve maddeler arası en az .30'luk bir korelasyon değeri gözlenmiştir. Bağıntı matrisinde .90 ve üzeri değerlerin bulunması iki değişken arasında çoklu doğrusal bağıntı sorunu olduğunu göstermektedir (Field, 2005). Bunun için de maddeler arası .90 ve değerler bulunup bulunmadığına bakılmış ve .90 üzeri değerin olmadığı görülmüştür. Ön şartlar incelendikten sonra ikinci adımda faktör çıkarım yönteminin belirlenmesi gelmektedir.

b.Faktör çıkarım yönteminin belirlenmesi: Huck'a (2012) göre faktör analizinin varsayımlarının sağlanması durumunda Maksimum Olabilirlik Yöntemi (Maksimum Likelihood [ML]), aksi durumda Temel Bileşenler Analizi (Principal Components Analysis) ya da Temel Eksenler Analizi (Principal Axis Analysis) kullanılmalıdır. Akbulut (2010), açımlayıcı faktör analizinden sonra LISREL ile doğrulayıcı faktör analizinin yapılacağı durumlarda ML yönteminin kullanılmasını önermektedir. ML, verilerin tam olarak kaç faktörden oluştuğunu çok daha sıkı ve uygun testlerle ölçebilmektedir (Kroonenberg ve Lewis, 1982). Akbulut'a (2010) göre temel bileşenler analizinde açıklanan varyansın ML'ye göre yüksek çıkması, araştırmacılara daha cazip gelse de, faktör çıkarım yönteminin uygun olup olmaması daha önemlidir. Bu çalışmada da faktör çıkarım yöntemi olarak ML yöntemi kullanılmıştır.

c.Faktör döndürme yönteminin belirlenmesi: Faktör analizi aşamasında eğer değişkenlerin faktör yüklenmelerine ilişkin matrisi yorumlamada zorluk çekiliyorsa, bu durumu daha anlaşılır hale getirmek amacıyla döndürme işlemi uygulanmalıdır (Henson, Capraro ve Capraro, 2004; Henson ve Roberts, 2006). Faktör yapısında değişiklik yapmayan döndürme işlemi, eldeki verileri daha iyi yorumlamaya yardımcı olur (Akbulut, 2010). Döndürme işlemi faktörlerin birbirleriyle ilişkili olup olmadığının varsayımlarına göre dik ve eğri döndürme olarak iki çeşittir (Pallant, 2013, s.192). Dik döndürmede faktörler bağımsız tutulmaya çalışılır (Huck, 2012). En çok kullanılan ve önerilen döndürme yöntemi olan Varimax, diğer yöntemlere göre yorumlaması daha kolay bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Akbulut, 2010; Huck, 2012). Bu çalışmada faktörlerin birbirlerinden bağımsız oldukları varsayımından hareketle dikey döndürme yöntemi olan Varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır.

d. Faktör sayısının belirlenmesi: Faktör analizi başlangıçta kuramsal olarak değişken sayısı kadar faktör ortaya çıkarmaktadır (Büyüköztürk, 2011). Ancak bu faktörlerin hepsi pratikte değerli kabul edilmemekte, kullanılabilir faktörlerin belirlenmesi gereksinimi doğmaktadır. Faktör sayısı belirlemede farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bunlardan biri

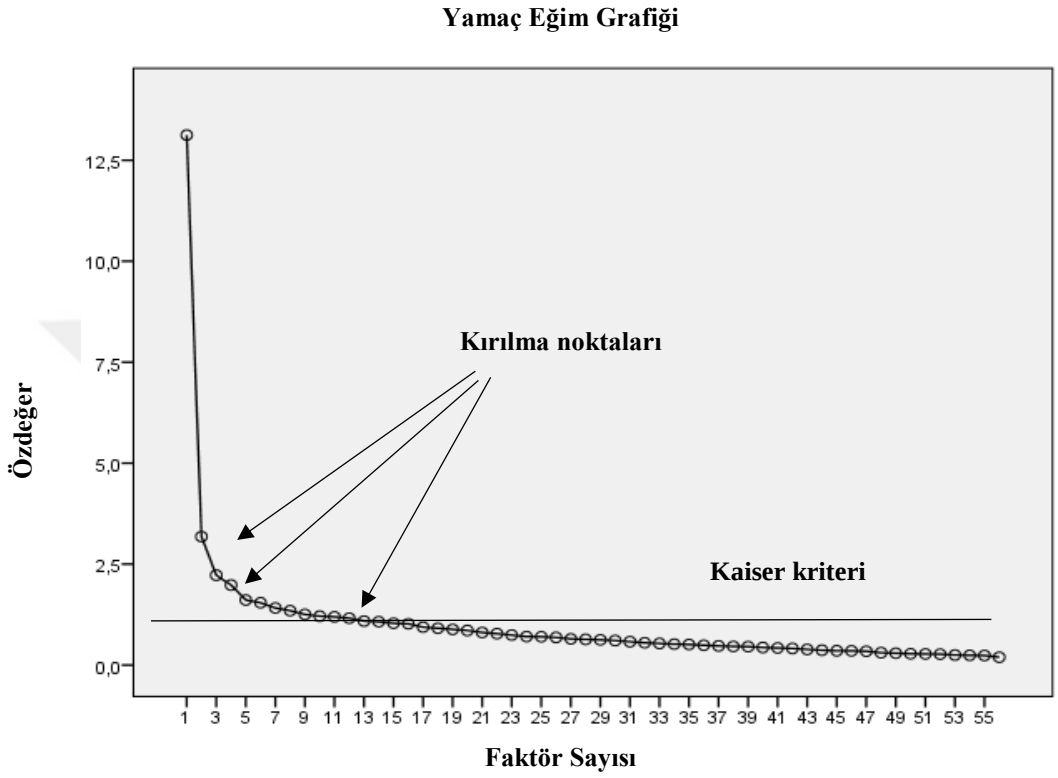
değişkenlerin açıkladığı varyansları incelemektir. Kaiser kriteri olarak adlandırılan bir yönteme göre özdeğeri (eigenvalue) 1 ve üzerinde olan faktörlerin korunması gerekmektedir (Akbulut, 2010, s.87). Tablo 3.2'te özdeğeri 1 ve üzerinde olan faktörler ve açıklanan varyansın yer aldığı sonuçlar gösterilmektedir.

Tablo 3.2. *Özdeğeri 1'in üzerinde olan faktörler ve açıklanan varyanslar (ilk faktör analizi)*

Açıklanan ToplamVaryans				
Faktör	**Özdeğer**	**Toplam özdeğer**	**Varyans (%)**	**Toplam (%)**
1	13,123	13,123	7,223	7,223
2	3,181	16,304	5,671	12,894
3	2,225	18,529	4,867	17,761
4	1,981	20,51	4,45	22,211
5	1,611	22,121	4,44	26,651
6	1,542	23,663	3,413	30,064
7	1,414	25,077	2,453	32,518
8	1,346	26,423	2,445	34,962
9	1,254	27,677	2,398	37,36
10	1,211	27,677	2,148	39,508
11	1,195	30,083	2,009	41,517
12	1,160	31,243	1,838	43,355
13	1,090	32,333	1,646	45,001
14	1,074	33,407	1,57	46,572
15	1,037	34,444	1,52	48,091
16	1,022	35,466	1,4	49,491

Field'e (2005) göre ise 30 ve daha az değişkenle çalışıldığında faktör belirleme işleminin ardından bulunan ortak varyans değeri 0.7 ve üzerindeyse; örneklem sayısı 250 üzeriyse ortak varyans değeri 0.6'nın üzerindeyse, özdeğeri 1 ve üzeri olan tüm faktörlerin korunması gerekmektedir. Tablo 3.3.'e göre 16 faktörün özdeğeri 1'in üzerindedir ancak bu faktör sayısı kullanışlı bir sayı olmadığından Kaiser kriterine göre hareket edilemeyeceğine karar verilmiştir.

Bir başka faktör belirleme yöntemi ise Cattell'in Scree Testi'dir (Cattell, 1978). Kaiser kriteri sağlanamadığında ve örneklem büyüklüğü 300 ve üzerindeyse kullanılması önerilen bu yöntemde grafikte ivmeye bağlı hızlı düşüşün gerçekleştiği faktör, önemli faktör sayısını belirtmektedir (Zwick ve Velicer, 1986). Şekil 8'de uygulamada ortaya çıkan yamaç eğim grafiği yer almaktadır.



Şekil 3.1. *Yamaç eğim grafiği*

Şekil 3.1'e göre iki nokta arasındaki her bir aralık bir faktör anlamına gelmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014). Eğer Kaiser kriteri işe koşulursa 16 faktör alınması gerektiği göze çarpmaktadır. Bunun da kullanışlı bir faktör sayısı olmadığı söylenebilir. Ayrıca 1-3, 4-5 ve 12-13 noktaları arasında üç kırılma noktası gözlenmiş, ağırlıklı olarak varyansın ilk beş faktörde toplandığı belirlenmiş ve böylelikle beş faktörlü bir yapıya ulaşılmıştır. Faktör sayısı belirlendikten sonra da faktörlerdeki değişkenlerin belirlenmesi işlemine geçilmiştir. Son faktör analizinde belirlenen beş faktörün her birinin varyans değerleri ile toplam varyans değerine etkisi Tablo 3.3'te yer almaktadır.

Tablo 3.3. *Varimax döndürme işlemi sonucu belirlenen faktörler ve varyans değerleri*

Faktörün açıkladığı varyans değerleri			
Belirlenen faktörler	**Toplam**	**Varyans(%)**	**Toplam varyans(%)**
1	6,308	16,242	16,242
2	2,054	6,935	23,177
3	1,521	6,403	29,580
4	1,297	6,371	35,952
5	1,203	5,480	41,432

Tablo 3.3'te görüldüğü gibi faktör analizi sonucunda beş faktörlü ve toplam açıklanan varyansın %41,432 olduğu 23 maddelik bir yapıya ulaşılmıştır. Tıp ve ilaç sektörü gibi hassas sektörlerde açıklanan varyans oranının %95'lere kadar çıkabilmesi gerekirken (Nakip, 2003); bu oran sosyal bilimlerde %40 ile %60 arasında yeterli kabul edilmektedir (Tavşancıl, 2002). Ayrıca çok faktörlü desenlerde faktör sayısının yüksek tutulması, açıklanan toplam varyansı arttırır, ancak bu durumda faktörleri isimlendirmede zorluk çekilir. Bunun için sosyal bilimlerde çok faktörlü desenler için açıklanan varyansın % 40 ile % 60 arasında olması yeterlidir (Akdağ, 2011; Büyüköztürk, 2011). Maksimum Likelihood analizinde açıklanan varyans oranlarının temel bileşenler analizine göre daha düşük çıktığı düşünülürse (Akbulut, 2010, s.103), çalışmanın açıklanan varyans oranının kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir.

e. Faktörlerdeki değişkenlerin belirlenmesi: Faktör sayısı belirleme işleminden sonra hangi faktörün altında hangi maddenin yer alacağının belirlenmesi gerekmektedir. Bunun için her bir faktördeki varyansın ne kadarını açıkladığını gösteren faktör yükleri incelenmiştir. Faktör yapısının oluşturulmasında 0.30 ile 0.40 arasında değişen faktör yüklerinin alt kesme noktası olarak belirlenebileceği söylenmektedir (Büyüköztürk, 2002). Ayrıca maddenin faktör yük değerinin en az 0.30 olması önerilmektedir (Akdağ, 2011). Bu araştırmada da alt kesme noktası olarak 0.30 belirlenmiştir. Bununla birlikte faktör yükleri incelendiğinde bazı maddelerin faktör yüklerinin birbirlerine yakın olmaları olasılığı söz konusudur. Maddelerin bu şekilde binişik olmaması için iki ya da daha çok faktörde sahip olduğu yük değerleri arasında 0,10'dan küçük fark olmaması gerekmektedir (Worthington ve Whittaker, 2006). Çözümleme sonucu düşük faktör yüküne sahip ve binişik olan maddeler işlem dışı bırakılmıştır. Döndürme işlemi sonrası oluşan faktör analizi madde ve faktör yük değerleri Tablo 3.4'te yer almaktadır.

Tablo 3.4. *Madde ve faktör yük değerleri*

Faktörler	1	2	3	4	5	Ortak varyans
Madde_43	,653					,466
Madde_39	,638					,472
Madde_34	,627					,414
Madde_33	,614					,394
Madde_53	,579					,424
Madde_30	,560					,477
Madde_38	,524					,418
Madde_24	,521					,390
Madde_25	,481					,354
Madde_28	,466					,314
Madde_42	,452					,343
Madde_46		,632				,421
Madde_37		,553				,356
Madde_27		,540				,357
Madde_14		,377				,333
Madde_17			,718			,554
Madde_19			,568			,403
Madde_6			,472			,320
Madde_12				,685		,537
Madde_15				,574		,446
Madde_13				,516		,406
Madde_5					,618	,440
Madde_2					,612	,490
Özdeğerler		6,308	2,054	1,521	1,297	1,203
Açıklanan Varyans		16,242	6,935	6,403	6,371	5,480
Toplam Varyans		16,242	23,177	29,58	35,952	41,432

Tablo 3.4'te 5 faktörlü 23 maddelik bir yapı görülmektedir. Bu yapıya göre 1. faktör altında 24, 25, 28, 30, 33, 34, 38, 39, 42, 43, 53 nolu maddeler; 2. faktör altında 14, 27, 37, 46 nolu maddeler; 3. faktör altında 6, 17, 19 nolu maddeler; 4. faktör altında 12, 13, 15 nolu maddeler; 5. faktör altında ise 2 ve 5 nolu maddeler yer almaktadır. Alanyazında bir faktör altında en az üç madde bulunması gerektiği savunulsa da (Comrey, 1988; Huck, 2012); Worthington ve Whittaker'a (2006) göre yorumlanabilir bir faktör yapısı oluşuyor ve aralarında anlamlı ve yüksek bir korelasyon tanımlanabiliyorsa, bir faktörün iki maddeden de oluşabileceği ifade edilmiştir. Beşinci faktördeki her iki maddenin de faktör yükleri 0,30'dan yüksek olması nedeniyle maddelerin bu faktörde yer alması olanaklı görülmüştür (Büyüköztürk, 2007; Çakır, 2014). Ayrıca bu iki madde arasındaki ilişki incelendiğinde 0.78'lik bir korelasyon olduğu belirlenmiştir. 0 ve 1 arasında değer alabilen korelasyon katsayısı 1'e yaklaştıkça iki değişken arasındaki ilişki artmakta ve 0.70 ve 1 arasındaki değerler yüksek ilişki olarak değerlendirilmektedir (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu ve Yıldırım, 2010, s.226; Büyüköztürk, 2011 s.32). Bu durumda 2 ve 5 maddelerinin yüksek korelasyona sahip olmalarından dolayı tek faktör altında toplanmalarında sakınca olmadığı söylenebilir. Yapı ve maddelere ilişkin istatistikler Tablo 3.5'te yer almaktadır.

Tablo 3.5. *Ölçeğin yapısına ve maddelere ilişkin istatistikler*

Faktörler/Maddeler	**$\bar{x}$**	**ss**	**Madde toplam korelasyonu**	**Faktör yükü**
1.Faktör (σ^2=16,242)				
24. Güvenliğinden emin olmadığım dijital araçlarla parola gerektiren işleri yapmam.	1,776	,8459	,504	,521
25. Dijital ortamlardaki paylaşımların bireyler üzerindeki etkisinin farkındayım.	1,714	,7349	,535	,481
28. Dijital ortamlarda iletişime geçmem ya da geçmemem gereken kişileri ayırt ederim.	1,757	,8163	,450	,466
30. Kaynağından emin olmadığım e-posta ve iletileri açmam.	1,797	,9149	,614	,560
33. Dijital ortamlarda önemli kimlik bilgilerini paylaşmam.	1,527	,7484	,439	,614
34. Kitlesel suç (toplumu örgütleme, hakaret etme vb.) işlenebilecek dijital ortamlarda bulunmam.	1,574	,8490	,394	,627
38.Dijital ortamlarda sahip olduğum parolaları kimseyle paylaşmam.	1,613	,8273	,552	,524

Tablo 3.5. (Devam) *Ölçeğin yapısına ve maddelere ilişkin istatistikler*

Faktörler/Maddeler	$\bar{x}$	***ss***	***Madde toplam korelasyonu***	***Faktör yükü***
39.Dijital ortamlarda doğruluğundan emin olmadığım haberleri/bilgileri paylaşmam.	1,582	,7109	,473	,638
42.Dijital ortamlarda fark edilen sahte kullanıcılar konusunda çevremdekileri uyarırım.	1,715	,7782	,499	,452
43.Güvenliğinden emin olmadığım web sayfalarına üye olmam.	1,573	,7812	,504	,653
53.Dijital ortamlarda gizlilik ayarlarını düzenlerim.	1,591	,7141	,519	,579
2.Faktör (σ^2=6,935)				
14.Çevrimiçi alışveriş yapmadan önce ürün veya hizmet ile ilgili bir araştırma (fiyat, kalite vb.) yaparım.	1,800	,9844	,503	,377
27.Dijital araçları/ortamları kullanarak resmi işlemlerimi(bankacılık işlemleri, nüfus, askerlik, ikametgah vb.) yürütürüm.	2,197	1,1193	,410	,540
37.Gerektiğinde alışveriş sitelerinden aldığım ürünlerin iade ve/veya değişimini yaparım.	2,173	1,0959	,382	,553
46.Dijital ortamlarda ürün veya hizmet satın alırım.	2,267	1,1322	,332	,632
3.Faktör (σ^2=6,403)				
6.Dijital araçları kullanırken çalışma ortamımı ergonomik açıdan uygun şekilde(masa, sandalye, ortam ışığı vb.) düzenlerim.	2,134	1,0377	0,309	,472
17.Dijital araçları bu araçlardan kaynaklanabilecek sağlık sorunlarına (göz/iskelet sistemi rahatsızlıkları vb.) dikkat ederek kullanırım.	2,252	1,0078	0,360	,718
19.Dijital araçları kullanırken göz sağlığım için uygun ekran ayarlarını(parlaklık, boyut vb.) yaparım.	2,058	1,0104	0,435	,568
4.Faktör (σ^2=6,371)				
12.Dijital ortamlara (sosyal ağlar, haber siteleri, bloglar vb.) çeşitli dijital araçlarla istediğim an bağlanırım.	1,903	,9273	,406	,685
13.Haberleşme amaçlı farklı dijital iletişim ortamları(e-posta, sosyal paylaşım siteleri, bloglar, whatsapp vb.) kullanırım.	1,552	,7592	,471	,516
15.Dijital ortamlara pek çok yerden (okul, ev vb.) bağlanırım.	1,699	,8286	,429	,574
5.Faktör (σ^2=5,480)				
2.Dijital ortamlarda yapılan yardım çağrılarına destek veririm.	2,374	1,0286	,425	,618
5.Dijital ortamlarda toplumsal sorumluluk projelerine katılımda bulunurum.	2,161	,9332	,378	,612
Toplam (σ^2=41,432)				

Maddelerin faktör yükleri 0,377-0,718 arasında, toplam madde korelasyonları 0,332-0,614 arasında değişmektedir. Maddelerin ortak varyansları incelendiğinde ise 0,314-0,554 aralığında olduğu görülmektedir. Bu yapı toplam varyansın %41,432'sini açıklamaktadır. ML yöntemi için bu değerin normal sınırlarda olduğu söylenebilir. Bu aşamadan sonra faktörlerin isimlendirilmesi gerekmektedir.

f.Faktörlerin isimlendirilmesi: Açımlayıcı faktör analizinin son adımı faktörlere isim vermektir. Faktörlerin altındaki maddeler incelenerek en uygun isimlendirme yapılmaya çalışılmıştır. Tablo 3.6'da faktörlerin isimlendirmeleri yer almaktadır.

Tablo 3.6. *Faktörlerin isimlendirilmesi*

Faktör	Konu	Faktör ismi
1	Maddeler gizlilik, güvenlik ve etik konuları üzerinde yoğunlaşmıştır. Örneğin, dijital ortamda doğruluğundan emin olunmayan haberleri paylaşmamak.	*Doğru kullanım*
2	Maddeler alışveriş ve resmi işler üzerinde yoğunlaşmıştır. Örneğin, çevrimiçi alışveriş yapmak, bankacılık işlemlerini yürütmek vb.	*Çevrimiçi işlemler*
3	Maddeler dijital ortamlara ve araçlara erişim üzerinde yoğunlaşmıştır. Örneğin, dijital ortamlara istenilen yerden bağlanabilmek.	*Erişim*
4	Maddeler sağlık konusu üzerinde yoğunlaşmıştır. Örneğin, dijital ortamda sağlık sorunlarına dikkat etmek.	*Sağlık*
5	Maddeler toplumsal sorumluluk bilinci üzerine yoğunlaşmıştır. Örneğin, dijital ortamlarda yardım çağrılarına destek vermek.	*Toplumsal sorumluluk*

Dijital vatandaşlık boyutları açısından incelendiğinde gizlilik-güvenlik ve etik boyutlarının "doğru kullanım" faktöründe, ticaret ve okuryazarlık boyutunun "çevrimiçi işlemler" faktöründe, erişim boyutunun "erişim" faktöründe, sağlık boyutunun "sağlık" faktöründe, hak ve sorumluluk boyutunun "toplumsal sorumluluk" faktöründe yer aldığı gözlenmiştir. Dijital vatandaşlığın iletişim ve hukuk boyutları faktörlerde yer almamıştır. Oluşturulan yapı bu aşamadan sonra doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur.

3.1.2.Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulgular

Yeni bir ölçeğin geliştirilmesinde tek başına açımlayıcı faktör analizi yeterli görülmediğinden, önceden yapılandırılan ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi aracılığıyla değerlendirilmesi gerekmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA), belirlenen faktörlere katkıda bulunan değişkenlerin bu faktörler ile yeterince temsil edilip edilmediğinin ortaya

konması amacıyla kullanılır. AFA ile ölçeğin yapısı ortaya konurken DFA ile bu yapının doğrulaması yapılmaktadır (Huck, 2012). AFA'da kaç adet faktörün olacağının bilinmezken, DFA'da faktör sayısı kesin olarak bilinerek gizil değişkenler olarak tanımlanan faktörler arası ilişkiler, faktör yükleri ve uyum iyiliği istatistikleri test edilebilmekte, her bir modelin uygunluk derecesi elde edilebilmektedir (Sümer , 2000). DFA'da yararlanılan Yapısal Eşitlik Modeli (YEM), tekniği deneysel yaklaşımlarla kolayca araştırılamayan temel problemlerin etkin biçimde incelenmesinde araştırmacılara olanak sağlayan; seçkisiz ve seçkisiz olmayan ölçüm hatalarını açıklama, tam bilgi kestirimlerinin kullanımı yoluyla ilişkili bağımlı değişkenler ile modelleri kolayca birleştirme ve hatta oldukça karmaşık modelleri karşılaştırılabilme yeteneğine sahip bir tekniktir (Bentler, 1986; Williams, Bozdoğan ve Smith, 1996). Bu çalışmada DFA için YEM tekniği kullanılmıştır.

DFA çalışmasında gerekli olan örneklem sayısı konusunda alanyazında kesin bir görüş birliği yoktur. Kline'a (2005) göre, madde sayısının 10 katı kadar bir örneklem olması, bu sayının en az 200 olması önerilmektedir. Andrew, Pedersen ve McEvoy'a (2011) göre ise her madde için 10 katılımcı alınması yeterli görülmektedir. Ayrıca AFA ile DFA örneklem grubunun aynı olması önerilmeyen bir durumdur (Tabachnick ve Fidell, 1996). Çalışma kapsamında DFA için 295 katılımcıya ulaşılmıştır. Bu katılımcılar AFA çalışmasına katılan örneklem grubundan farklı olarak Anadolu Üniversitesi öğrencilerinden seçilen yeni bir örneklem grubundan oluşmuştur. Ayrıca 23 maddeye sahip ölçek formu (EK-3) açısından da ulaşılan örneklem grubunun yeterli sayıda olduğu söylenebilir. DFA çalışmasına katılan öğrencilerin demografik bilgileri Tablo 3.7'de yer almaktadır.

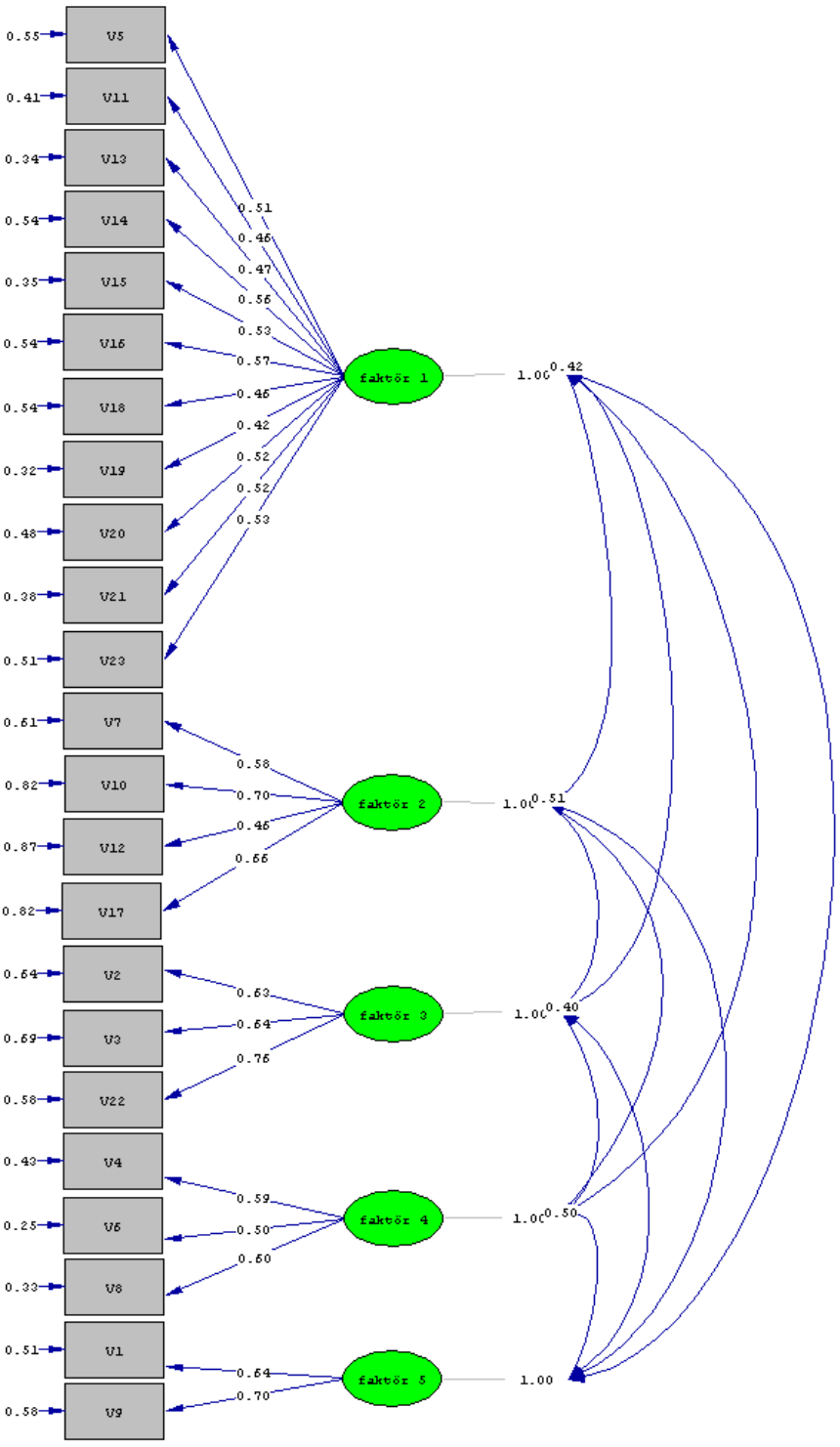
Tablo 3.7. *DFA çalışmasına katılan öğrencilerin demografik bilgileri*

		f	%
Cinsiyet	Erkek	130	44,1
	Kadın	165	55,9
Fakülte	Edebiyat	37	12,5
	Fen	19	6,4
	İktisadi İdari Bilimler	46	15,6
	İletişim	44	14,9
	Diğer	149	50,5

Tablo 3.7. *(Devam) DFA çalışmasına katılan öğrencilerin demografik bilgileri*

		f	%
Sınıf	1.sınıf	107	36,3
	2.sınıf	48	16,3
	3.sınıf	76	25,8
	4.sınıf	64	21,7
Toplam		295	100

Tablo 3.7'ye göre DFA uygulamasına katılan öğrencilerden %44,1'i erkek, %55,9'u ise kadındır. Veriler sekiz fakülte ve 12 farklı bölümde okuyan öğrencilerden oluşmuştur. Öğrencilerin bölümlerinin dağılımları bu bölümde yapılacak parametrik testler için gerekli olmadığından tabloda yer verilmemiştir. Uygulamaya katılan öğrencilerin %36,3'ünü 1. sınıf, %25,8'ini 2. sınıf, %21,7'sini 3. sınıf ve %21,7'sini 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. İnceleme sonucunda kayıp veri olmadığı belirlenmiş ve LISREL 9.2 Programında DFA çözümlemesi yapılmıştır. Test edilen modelin grafiği Şekil 3.2'de yer almaktadır.



Şekil 3.2. *Ölçeğin DFA modeli*

Ölçüm modelinden elde edilen uyum indeksleri Tablo 3.8'de yer almaktadır.

Tablo 3.8. *YEM sonucu elde edilen indeksler ve uyum değerleriyle karşılaştırılması*

İndeks	Mükemmel uyum	İyi uyum	Çalışma sonucu	Uyum düzeyi	Kaynak
χ^2 /sd	$1 \leq \chi^2$ /sd ≤ 2	$2 \leq \chi^2$ /sd ≤ 3	1,66	Mükemmel	Kline (2011)
RMSEA	.00 ≤ RMSEA ≤ .05	.05 ≤ RMSEA ≤ .08	0,052	Mükemmel	Hu & Bentler (1999)
SRMR	.00 ≤ SRMR ≤ .05	.05 ≤ SRMR ≤ .10	0,056	Mükemmel	Hu & Bentler (1999)
AGFI	.90≤ AGFI ≤1	.85≤ AGFI ≤.90	.86	İyi	Schermelleh-Engel ve Moosbrugger (2003)
CFI	.95≤ CFI ≤1	.90≤ CFI ≤.95	.91	İyi	Baumgartner & Homburg (1996); Marsh, Hau, Artelt, Baumert & Peschar, 2006
NNFI (TLI)	.95≤ NNFI (TLI) ≤1	.90≤ NNFI (TLI) ≤.95	.90	İyi	
IFI	.95≤ IFI ≤1	.90≤ IFI ≤.95	.91	İyi	

AFA ile elde edilen beş faktörlü ve 23 maddeli yapının DFA ile model uyumu test edilmiştir. Çözümleme sonucunda ki-kare değeri 366,86; serbestlik derecesi (sd) değeri ise 220 olarak belirlenmiştir. Ki-kare değeri örneklem büyüklüğünden etkilenen bir değer olduğundan sd ile birlikte değerlendirilmektedir. Bu çalışmada ki-kare değerinin sd değerine bölüm oranının 1,66 olduğu, bu oranın da alanyazındaki uyum indekslerine göre mükemmel uyum gösterdiği belirlenmiştir (Kline, 2011). DFA'da elde edilen uyum indekslerinin çok çeşitli olduğu ancak bu uyum indekslerinden hangilerinin genel geçer kabul edileceği hakkında tam bir ortak fikir olmadığı görülmektedir (Munro, 2005). Gerbing ve Anderson (1992), araştırmacının amacına bağlı olarak farklı uyum indekslerinin rapor edilebileceğini ifade etmekte; Brown (2006), RMSEA, SRMR, CFI ve NNFI (TLI) değerlerinin gösterilmesini uygun görürken, Iacobucci (2010) ise CFI ve SRMR uyum indekslerinin rapor edilmesini önermektedir. Bu çalışmada DFA sonucu elde edilen uyum indekslerinden RMSEA (.052), SRMR (.056), NNFI [TLI] (.90), CFI(.91), IFI (.91) ve AGFI (.86) değerlerine yer verilmiştir.

RMSEA yaklaşık ortalamaların karekökü anlamına gelmekte ve 0-1 arasında değer almaktadır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014). 0'a yaklaştıkça uyum arttığı için modelde gözlenen .052'lik RMSEA değerin mükemmel bir uyum gösterdiği söylenebilir (Hu & Bentler, 1999). SRMR değeri de 0'a yaklaştıkça uyum artmakta ve yine Hu ve Bentler'a (1999) göre modelde gözlenen .056'lik SRMR değeri mükemmel uyuma işaret etmektedir.

Örneklem sayısından etkilenmeyen NNFI (TLI) değeri .95 ve 1 aralığında ise mükemmel uyum, .90 ve .95 aralığında ise iyi uyum göstermektedir. Modelde gözlenen .90 değeri iyi uyum aralığında yer almaktadır. Karşılaştırmalı uyum indeksi olan CFI mevcut modelin uyumu ile gizil değişkenler arası korelasyonu ve kovaryansı yok sayan sıfır hipotez modelinin uyumunu karşılaştırmakta, model tarafından tahmin edilen kovaryans matrisi ile sıfır hipotezli modelin kovaryans matrisini karşılaştırmaktadır (Ayyıldız, Ceylan ve Ustasüleyman, 2006, s.32). 0 ve 1 arasında değerler alabilen CFI, NNFI(TLI)'da olduğu gibi .95 ve 1 aralığında ise mükemmel uyum, .90 ve .95 aralığında ise iyi uyum belirtmektedir. Bu modelde gözlenen .91 değeri iyi uyum olduğunu göstermektedir (Baumgartner ve Homburg, 1996; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk 2014; Marsh, Hau, Artelt, Baumert ve Peschar, 2006). IFI değeri de .95 ve 1 aralığında ise mükemmel uyum, .90 ve .95 aralığında ise iyi uyum belirtmekte, modelde gözlenen .91 değeri uyumun iyi olduğunu ifade etmektedir. GFI değerinin yüksek örnek hacmindeki eksikliğini gidermek amacıyla kullanılan bir indeks olan AGFI değeri ise 0-1 arasında değişir ve 0.85'in üzerinde olması yeterli görülmektedir (Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003). 23 madde ve beş faktörden oluşan ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi ile uyum indeksleri belirlenmiş, bu modelin kuramsal ve istatistiksel açıdan uygun olduğu ve doğrulandığı görülmüştür.

3.2. Ölçeğin güvenirliğine ilişkin bulgular

Güvenirlik, bir testin veya ölçeğin ölçmek istediği şeyi tutarlı biçimde ölçme derecesidir (Peter, 1979). Çalışmada oluşturulan ölçeğin güvenirliğini hesaplamak için iç tutarlılık katsayısından ve test-tekrar test güvenirliğinden yararlanılmıştır. Öncelikle ölçeğin iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. İç tutarlılığın ölçümünde en yaygın kullanılan yöntem Cronbach Alpha (α) katsayısıdır. Ölçme aracının faktörlerine ve toplamına ilişkin iç tutarlılık katsayıları Tablo 3.9'da verilmiştir.

Tablo 3.9. *Ölçme aracının iç tutarlılık katsayıları*

Faktör	**Cronbach Alpha Değeri (α)**
Çevrimiçi işlemler	,618
Doğru kullanım	,847
Erişim	,733
Sağlık	,678
Toplumsal sorumluluk	,625
Toplam	,865

Tablo 3.9'da görüldüğü gibi iç tutarlılık hesaplama işlemi sonucu ölçme aracının tümüne ait iç tutarlılık katsayısı α= ,865 olarak bulunmuştur. Alanyazın incelendiğinde 0,4 altındaki değerlerin güvenilir olmadığı; 0,4-0,6 arasındaki değerlerin düşük güvenilir; 0,6-0,8 arasındaki değerlerin oldukça güvenilir ve 0,8-1 arasındaki değerlerin yüksek güvenilir olduğu belirlenmiştir (Özdamar, 2004). Buna göre ölçme aracının tümüne ait olan 0,865 değerindeki iç tutarlılık katsayısının yüksek güvenilir; tek tek faktörlere bakıldığında 0,618-0,847 aralığında değişen iç tutarlılık katsayılarının ise oldukça güvenilir ve yüksek güvenilir olarak nitelendirilebileceği görülmektedir. Bu bağlamda oluşturulan ölçeğin iç tutarlılık gösterdiği söylenebilir.

Güvenirlik çalışmalarında iç tutarlılıktan sonra test-tekrar test yöntemine geçilmiştir. Farklı zamanlarda aynı gruba uygulanan ölçeğin iki zamanlama arasındaki puan ilişkisini incelemeye yarayan bu yöntem için Uludağ Üniversitesi'nde öğrenim gören 30 lisans öğrencisine ulaşılmıştır. 08.12.2015 ve 08.01.2016 tarihlerinde dört hafta arayla toplanan veriler arasında pozitif ve yüksek bir korelasyon bulunmuştur ($r=0,704$, $p< 0,01$). Ölçümlerin kararlılık gösterdiği ve güvenirlik çalışmaları sonunda ölçeğin güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen beş faktör ve bu faktörlere ilişkin göstergelerin düzenlenmiş ve nihai hali Ek 6'da verilmiştir. Bu aşamadan sonra ölçek Türkiye geneline uygulanmış ve sonuçları analiz edilmiştir.

3.3. Üniversite Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Ortalamalarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

Bu bölümde üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamaları cinsiyet, üniversite, fakülte, sınıf düzeyi, internet kullanım sıklığı ve aylık gelir değişkenlerine göre incelenmiş ve analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Öncelikle araştırmalarda yapılacak parametrik testlerden önce verilerin normal bir dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerlerinin incelenmesi gerekmektedir. Çalışma kapsamında oluşturulan ölçeğin alt faktörlerine ilişkin aritmetik ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 3.10'da gösterilmiştir.

Tablo 3.10. *Üniversite öğrencilerinin yanıtlarının ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerleri*

Alt faktörler	$\bar{x}$	ss	Çarpıklık	Basıklık
Erişim	4,356	,628	-1,381	3,069
Doğru kullanım	4,315	,490	-,746	,282
Çevrimiçi	3,985	,732	-,714	,393
Sağlık	3,633	,799	-,527	-,005
Toplumsal	3,443	,872	-,561	,163
Ortalama	4,078	,416	-,477	,086

Tablo 3.10'a göre üniversite öğrencilerinin yanıtlarının erişim faktöründe en yüksek değerde ($\bar{x}$=4,356) olduğu ve bunu sırasıyla doğru kullanım ($\bar{x}$=4,315), çevrimiçi işlemler ($\bar{x}$=3,985), sağlık ($\bar{x}$=3,633) ve toplumsal sorumluluk ($\bar{x}$=3,443) faktörlerinin izlediği belirlenmiştir. Ölçekten elde edilen toplam puan ortalamasının 4,079 olduğu görülmüştür. Ayrıca alt faktörlere ilişkin çarpıklık değerlerinin 0,527 ile -0,74 arasında; basıklık değerlerinin de -0,005 ile 3,069 arasında değiştiği görülmüş, ölçek toplam puanı için çarpıklık değeri -0,447, basıklık değeri 0,086 bulunmuştur İstatistiksel yöntemlerin ön şartlarını incelemek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Kline'a (2005) göre tek değişkenli normallik için basıklık değerinin ±1; çarpıklık değerinin ise ±3 aralığında olması gerekmektedir. Buna göre üniversite öğrencilerinden elde edilen verilerde dağılımın normal sınırlarda olduğu görülmüştür. Gerçekleştirilen her bir test çözümlemesi için bu normallik varsayımları tekrar test edilmiş, Levene testi kullanılarak eşteş varyansın sağlanıp sağlanmadığına göre de gerekli düzenlenmeler gerçekleştirilmiştir. Bu belirlemelerden sonra ortalamaların çeşitli değişkenlere göre incelenmesine geçilmiştir.

3.3.1.Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının cinsiyete göre incelenmesi

Bu araştırma sorusunun yanıtlanması için verilerin çözümlenmesi bölümünde yer aldığı gibi bağımsız örneklemler için t testine başvurulmuştur. Bu testin sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 3.11'de yer almaktadır.

Tablo 3.11. *Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamaların cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması*

Faktörler	Grup	n	x̄	ss	Sd	t	P	η^2
Çevrimiçi işlemler	Kadın	1279	3,964	,729	2146	-1,623	,105	,001
	Erkek	869	4,016	,736				
Doğru kullanım	Kadın	1279	4,384	,453	1670,864	7,82	***,000***	,029
	Erkek	869	4,214	,525				
Erişim	Kadın	1279	4,38	,613	2146	2,097	,036	,002
	Erkek	869	4,322	,649				
Sağlık	Kadın	1279	3,641	,782	2146	0,535	,592	,000
	Erkek	869	3,623	,826				
Toplumsal sorumluluk	Kadın	1279	3,426	,861	2146	-1,156	,248	,001
	Erkek	869	3,47	,889				
Genel ortalama	Kadın	1279	4,107	,388	2146	3,787	***,000***	,007
	Erkek	869	4,036	,452				

Tablo 3.11'de görüldüğü gibi her bir faktöre ve genel ortalamaya ilişkin incelemeler için tek tek t testleri yapılmış, Levene Testi sonucunda eşteş varyans şartının sağlandığı durumlarda normal serbestlik değerleri, sağlanamadığı durumlarda ise uyarlanmış serbestlik dereceleri rapor edilmiştir. Bu noktada ayrıca Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır. Bu düzeltme; aynı veri setinde aynı grup üzerinde birden çok karşılaştırma yapıldığında 1. tip hata olasılığını azaltmak adına; temel alınan anlamlılık düzeyinin değişken sayısına bölünerek, anlamlılık düzeyinin düşürülmesi ile gerçekleştirilir (Akbulut, 2010). Dolayısıyla beş faktör (değişken) olduğundan .05 anlamlılık değeri beşe bölünerek (0,05/5=0,01) .01 anlamlılık düzeyi temel alınmıştır. Genel ortalama ise ayrıca analiz edilmiş ve tek değişken üzerinden düşünülerek anlamlılık değeri .05 olarak alınmıştır. Çözümleme sonucunda kadın üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeylerinin ($\bar{x}$=4,107) erkek üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeylerinden ($\bar{x}$=4,036) daha yüksek olduğu ve kadınlar lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür($t_{(1670,864)=}$3,787; p<.05; η^2=,007). Ölçeğin tamamından elde edilen dijital vatandaşlık ortalamasında eta kare değerinin (η^2) zayıf olduğu söylenebilir. Bağımlı değişkendeki varyansın ne kadarını bağımsız değişkenin açıkladığını gösteren bir değer olan etki büyüklüğü; .01-.06 arası ise küçük, .06 ve üstü ise orta, .14 ve üstü ise geniş etki anlamına gelmektedir (Huck, 2012).

Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların ardından erkek üniversite öğrencilerinin çevrimiçi işlemler faktörüne ilişkin ortalamalarda zayıf düzeyde etki büyüklüğünün ortaya çıktığı, kadınlarla erkekler arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı görülmüştür ($t_{(2146)=}$-1,623; p>.01; η^2=0,001). Doğru kullanım faktörüne bakıldığında, kadınlar lehine anlamlı bir farklılık

ortaya çıktığı ve zayıf düzeyde etki büyüklüğünün ortaya çıktığı görülmüştür ($t_{(1675,312)=}$7,820; p<.01; η^2=,029). Erişim faktörü incelendiğinde kadınlarla erkekler arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı ve yine zayıf düzeyde etki büyüklüğünün ortaya çıktığı görülmüştür ($t_{(2146)=}$2,097; p>.01; η^2=,002). Sağlık faktörüne bakıldığında ise kadınlar ve erkekler arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı ve zayıf etki büyüklüğünün ortaya çıktığı görülmüştür ($t_{(2146)=}$,535; p>.01; η^2=,000). Son olarak toplumsal sorumluluk faktörü ele alındığında kadınlar ve erkekler arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı ve zayıf düzeyde etki büyüklüğünün ortaya çıktığı görülmüştür ($t_{(2146)=}$-1,156; p>.01; η^2=,001). Genel bakış açısıyla etki büyüklükleri incelendiğinde dijital vatandaşlıktaki varyansı doğru kullanım faktörü dışında cinsiyet değişkeninin açıklamadığını söylemek mümkündür. Faktörlerdeki etki büyüklüklüklerinin zayıf düzeyde olduğu göz önüne alındığında, anlamlı görünen sonuçların aslında pratikte anlamlı olamayabileceğini söylenmek mümkündür. Buradaki anlamlı farklılığın örneklem büyüklüğünden kaynaklandığı düşünülebilir.

Bu çözümlemeler sonucunda dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalarda kadın üniversite öğrencilerinin erkek üniversite öğrencilerine göre daha yüksek değerlere sahip olduğu görülmüştür. Alt faktörlere ayrıca bakıldığında çevrimiçi işlemler ve toplumsal sorumluluk faktörlerinde erkek üniversite öğrencilerinin ortalamalarının kadın üniversite öğrencilerine göre daha yüksek olduğu, doğru kullanım, erişim ve sağlık faktörlerinde kadın üniversite öğrencilerinin ortalamalarının erkek üniversite öğrencilerine göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Sonuçta yalnızca doğru kullanım faktörüne ilişkin ortalamalar ile genel ortalamalarda kadınlar ile erkeklerin, kadınların lehine olmak üzere anlamlı düzeyde farklılaştığı; çevrimiçi işlemler, erişim, sağlık ve toplumsal sorumluluk faktörlerinde kadın ve erkeklerin anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını söylemek mümkündür.

3.3.2. Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının üniversitelere göre incelenmesi

Bu araştırma sorusunun yanıtlanması amacıyla tek faktörlü varyans analizi (One-Way ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Öncelikle ANOVA sonucunda anlamlı çıkacak olan sonuçlarda farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek adına yapılacak çoklu karşılaştırmalarda, test türüne karar vermek için Levene Testi'nden yararlanılmıştır. Levene değerleri yorumlanırken anlamlılık değeri .05 olarak ele alınmış, bu değer .05'in altındaysa eşteş varyans şartı sağlanamadığı için Tamhane testi, .05'in üstündeyse eşteş varyans şartı sağlanmış kabul edilerek Scheffe testi kullanılmıştır. Analize ait Levene Testi sonuçları Tablo 3.12'de özetlenmiştir.

Tablo 3.12. *Üniversitelere göre yapılan karşılaştırmalara ilişkin varyans eşteşliği testi sonuçları*

Boyut	Levene istatistiği	Sd1	Sd2	p	Kullanılan karşılaştırma testi
Çevrimiçi işlemler	3,730	5	2142	,002	Tamhane
Doğru kullanım	2,441	5	2142	,032	Tamhane
Erişim	2,949	5	2142	,012	Tamhane
Sağlık	1,218	5	2142	,298	Scheffee
Toplumsal sorumluluk	4,469	5	2142	,000	Tamhane
Genel ortalama	4,968	5	2142	,000	Tamhane

Tablo 3.12 incelendiğinde sağlık faktörünün p değerinin .05 üzeri olduğu, geri kalan faktörlerin p değerlerinin tamamının .05 altında olduğu yani genel olarak eşteş varyans şartının sağlanamadığı görülmektedir. Böylelikle çoklu karşılaştırmalara yönelik olarak sağlık faktörü için Scheffe testi, diğer tüm faktörler içinse Tamhane testine başvurulacağı belirlenmiştir. Ardından dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların üniversitelere göre betimsel istatistikleri Tablo 3.13'te gösterilmiştir.

Tablo 3.13. *Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların üniversitelere göre betimsel değerleri*

Üniversite	*f*	%	$\bar{x}$	ss
Üniversite 3	457	21,3	4,123	,405
Üniversite 6	384	17,9	4,096	,407
Üniversite 2	557	25,9	4,082	,413
Üniversite 5	226	10,5	4,053	,443
Üniversite 4	264	12,3	4,042	,472
Üniversite 1	260	12,1	4,033	,357
Genel ortalama	2148	100,0	4,079	,416

Üniversitelerin ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 3.14'te yer almaktadır.

Tablo 3.14. *Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların üniversite değişkenine göre karşılaştırılması*

Varyansın kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	η^2
Gruplararası	2,053	5	,411	2,378	***,037***	,006
Gruplariçi	369,802	2142	,173			
Toplam	371,854	2147				

Tablo 3.14 incelendiğinde üniversitelerin dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalarda anlamlı düzeyde farklılaştığı; etki büyüklüğünün ise zayıf olduğu gözlenmektedir ($F_{(5,2142)}$=2,378; p<.05; η^2=,006). Bu noktada, etki büyüklüğü zayıf düzeyde olduğu halde sonucun anlamlı çıkmasının örneklem büyüklüğünden kaynaklanabileceği söylenebilir. Bu farlılığın pratikte anlamlı olamayabileceği düşünülse de anlamlı farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden Tamhane testine başvurulmuştur. Analizin özeti Tablo 3.15'te yer almaktadır.

Tablo 3.15. *Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların üniversite değişkeni açısından çoklu karşılaştırma testi sonuçları*

Değişken	(I)Üniversite	(J)Üniversite	$\Delta\ \bar{x}_{(I-J)}$	Sh	p
Genel ortalama	Üniversite1	Üniversite 3	-,090	,029	,031

Tablo 3.15'te de görüldüğü gibi dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamada üniversiteler arasında oluşan anlamlı farklılık Üniversite 1 ve Üniversite 3 arasında ($\Delta\bar{x}_{(\text{üniversite1-üniversite3})}$= -.090; p<.05) Üniversite 3 lehine ortaya çıkmıştır. Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamanın ardından ölçeğin alt faktörlerine göre üniversitelerin ortalama puanlarının incelendiği analiz sonuçları Tablo 3.16'da özetlenmiştir.

T**ablo 3.16.** *Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamaların üniversitelere göre betimsel değerleri*

Faktör	**Çevrimiçi işlemler**			**Doğru kullanım**			**Erişim**			**Sağlık**			**Toplumsal sorumluluk**		
	n	x̄	ss	n	x̄	ss	n	x̄	ss	n	x̄	ss	n	x̄	ss
Üniversite 1	260	3,935	,687	260	4,279	,452	260	4,435	,565	260	3,49	,820	260	3,308	,897
Üniversite 2	557	3,95	,733	557	4,298	,476	557	4,322	,632	557	3,694	,810	557	3,568	,844
Üniversite 3	457	4,098	,69	457	4,357	,4855	457	4,401	,625	457	3,621	,835	457	3,46	,819
Üniversite 4	264	3,947	,808	264	4,322	,5389	264	4,288	,718	264	3,574	,763	264	3,322	,994
Üniversite 5	226	4,044	,652	226	4,215	,5102	226	4,287	,535	226	3,72	,745	226	3,498	,803
Üniversite 6	384	3,933	,785	384	4,371	,4807	384	4,387	,644	384	3,649	,772	384	3,388	,887
Genel ortalama	2148	3,985	,732	2148	4,315	,4905	2148	4,356	,628	2148	3,634	,800	2148	3,444	,873

Tablo 3.16'da betimsel değerleri verilen ortalamalar arasında bulunan farkların anlamlı olup olmadığını incelemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü ANOVA analizi sonuçları ise Tablo 3.17'de yer almaktadır.

Tablo 3.17. *Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamaların üniversite değişkenine göre karşılaştırılması*

Faktör	Varyansın kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	η^2
Çevrimiçi işlemler	Gruplararası	9,465	5	1,893	3,553	***,003***	,008
	Gruplariçi	1141,189	2142	,533			
	Toplam	1150,654	2147				
Doğru kullanım	Gruplararası	4,856	5	,971	4,065	***,001***	,009
	Gruplariçi	511,731	2142	,239			
	Toplam	516,587	2147				
Erişim	Gruplararası	5,839	5	1,168	2,970	,011	,007
	Gruplariçi	842,139	2142	,393			
	Toplam	847,978	2147				
Sağlık	Gruplararası	10,148	5	2,030	3,188	***,007***	,007
	Gruplariçi	1363,527	2142	,637			
	Toplam	1373,675	2147				
Toplumsal sorumluluk	Gruplararası	19,324	5	3,865	5,122	***,000***	,012
	Gruplariçi	1616,360	2142	,755			
	Toplam	1635,684	2147				

Bu noktada Bonferroni düzeltmesine başvurularak anlamlılık düzeyi .01 olarak ele alınmıştır. Tablo 3.17 incelendiğinde üniversiteler arasında çevrimiçi işlemler ($F_{(5,2142)}$=3,553; p<.0; η^2=,008), doğru kullanım ($F_{(5,2142)}$=4,065; p<.0; η^2=,009), erişim ($F_{(5,2142)}$=2,970; p>.01), sağlık ($F_{(5,2142)}$=3,188; p<.01; η^2=,007) ve toplumsal sorumluluk faktöründe ($F_{(5,2142)}$=5,122; p<.01; η^2=,012); yani erişim faktörü hariç tüm faktörlerde anlamlı düzeyde farklılaşma olduğu belirlenmiştir. Toplumsal sorumluluk faktörünün etki büyüklüğünün küçük; çevrimiçi işlemler, doğru kullanım ve sağlık faktörlerinin ise zayıf değerlere sahip olduğu görülmüştür. Etki büyüklüğünün genelde zayıf düzeyde olduğu göz önüne alındığında, anlamlı görünen sonuçların aslında pratikte anlamlı olamayabileceğini söylemek mümkündür. Anlamlı çıkan

farklılığın örneklem büyüklüğünden kaynaklanabileceği düşünülebilir. Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi işlemler, doğru kullanım, sağlık ve toplumsal sorumluluk faktörlerine ilişkin ortalamaları üniversitelerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşırken erişim faktörüne ilişkin ortalamaları üniversitelerine göre farklılaşmamaktadır. Bu doğrultuda farkların kaynaklarını bulmak adına, daha önce yapılan Levene testi sonuçlarına göre sağlık faktörü için Scheffe, diğer faktörler için Tamhane Testi'ne başvurulmuş ve sonuçlara illişkin değerler Tablo 3.18'de verilmiştir.

Tablo 3.18. *Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamaların üniversite değişkeni açısından çoklu karşılaştırma testi sonuçları*

Faktör	(I)Üniversite	(J)Üniversite	$\Delta \bar{X}_{(I-J)}$	Sh	p
Çevrimiçi işlemler	Üniversite 3	Üniversite 1	,163	,053	,035
		Üniversite 2	,150	,044	,012
		Üniversite 6	,164	,051	,021
Doğru kullanım	Üniversite 5	Üniversite 3	-,142	,040	,008
		Üniversite 6	-,155	,041	,003
Sağlık	Üniversite 1	Üniversite 2	-,203	,059	,042
Toplumsal sorumluluk	Üniversite 2	Üniversite 1	,260	,066	,001
		Üniversite 4	,246	,070	,008
		Üniversite 6	,180	,057	,027

Tablo 3.18'de görüldüğü gibi çevrimiçi işlemler faktörü ile ilgili ortalamalarda oluşan farklılık Üniversite 3 ile Üniversite1 ($\Delta\bar{x}_{\text{üniversite3-üniversite1)}}$= .163; p<.05) arasında; Üniversite 3 ile Üniversite 2 ($\Delta\bar{x}_{\text{üniversite3-üniversite2)}}$= .150; p<.05) arasında ve Üniversite 3 ile Üniversite 6 ($\Delta\bar{x}_{\text{(üniversite3-üniversite6)}}$= .164; p<.05) arasında Üniversite 3 lehinedir. Doğru kullanım faktörüne bakıldığında farkların Üniversite 5 ile Üniversite 3($\Delta\bar{x}_{\text{(üniversite5-üniversite3)}}$= -.142; p<.05) arasında Üniversite 3 lehine, Üniversite 5 ile Üniversite 6 ($\Delta\bar{x}_{\text{üniversite5-üniversite6)}}$= -.155; p<.05) arasında Üniversite 6 lehinedir. Sağlık faktörü ile ilgili farklılığın sadece Üniversite 1 ve Üniversite 2

($\Delta\bar{x}_{\text{üniversite1-üniversite2)}}$=-.203; p<.05) arasında Üniversite 2 lehine olduğu görülmüştür. Son olarak toplumsal sorumluluk faktörü ile ilgili ortalamalarda oluşan farklılık Üniversite 2 ve Üniversite 1 ($\Delta\bar{x}_{\text{(üniversite1-üniversite2)}}$= .260; p<.05) arasında; Üniversite 2 ve Üniversite 4 ($\Delta\bar{x}_{\text{(üniversite2-üniversite4)}}$= .264 ; p<.05) arasında ve Üniversite 2 ve Üniversite 6 ($\Delta\bar{x}_{\text{(üniversite2-üniversite6)}}$= .180 ; p<.05) üniversiteleri arasında Üniversite 2 lehinedir.

3.3.3. Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının fakültelerine göre incelenmesi

Üniversite değişkeninde olduğu gibi bu aşamada gerçekleştirilecek olan tek faktörlü ANOVA şartlarından biri olarak, anlamlı çıkan analiz sonuçlarında yapılacak çoklu karşılaştırmalarda test türüne karar vermek için Levene Testi'nden yararlanılmıştır. Fakülte karşılaştırmalarında analize uygun görülen fakültelerin dışında farklı ve yetersiz sayılarda öğrencilerden oluşan "diğer" olarak adlandırılabilecek bir grup oluştuğu görülmüştür. Homojen bir yapıya sahip olmayan bu grubun ANOVA karşılaştırmasında yer alması uygun olmadığından 132 kişilik bu grup analiz dışı bırakılmış, analiz 2016 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Analize ait Levene Testi sonuçları Tablo 3.19'da özetlenmiştir:

Tablo 3.19. *Fakültelere göre yapılan karşılaştırmalara ilişkin varyans eşteşliği testi sonuçları*

Faktör	Levene istatistiği	Sd1	Sd2	P	Kullanılan karşılaştırma testi
Çevrimiçi işlemler	,827	5	2010	,530	Scheffee
Doğru kullanım	1,481	5	2010	,193	Scheffee
Erişim	2,322	5	2010	,041	Tamhane
Sağlık	1,088	5	2010	,365	Scheffee
Toplumsal sorumluluk	1,423	5	2010	,213	Scheffee
Genel ortalama	,694	5	2010	,628	Scheffee

Levene Testi'ne göre erişim faktörü hariç tüm faktörlerin .05 değeri üzerinde anlamlılık değerine sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla erişim faktörü için eşteş varyans şartı sağlanamadığından Tamhane, diğer faktörlerde eşteş varyans şartı sağlandığı için Scheffe Testi kullanılması amaçlanmıştır. Öncelikle fakültelere göre elde edilen betimsel değerler aşağıdaki Tablo 3.20'de gösterilmiştir.

Tablo 3.20. *Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların fakültelere göre betimsel değerleri*

Fakülte	*f*	%	x̄	ss
İktisadi İdari Bilimler Fakültesi	207	10,2	4,111	,404
Mühendislik Mimarlık Fakültesi	429	21,2	4,110	,406
Güzel Sanatlar Fakültesi	147	7,3	4,095	,395
Fen Edebiyat Fakültesi (Fen Fak. ve Dil Tarih Coğrafya Fak. dahil)	409	20,2	4,065	,415
Eğitim Fakültesi	735	36,4	4,061	,428
Hukuk Fakültesi	89	4,4	4,040	,447
Toplam	2016	100,0	4,070	,410

Araştırma örnekleminde yer alan altı üniversitedeki fakültelerden ortak fakülteler çözümlemeye katılmıştır. Bazı üniversitelerde Fen-Edebiyat Fakültesi bulunmakta iken bazılarında Fen Fakültesi ve Dil Tarih Coğrafya Fakültesi ayrı ayrı bulunmaktadır. Bu nedenle bu fakülteler tek bir başlıkta toplanmıştır. Tablo 3.20 incelendiğinde veri setindeki öğrencilerin %10,2'sini İktisadi İdari Bilimler, %21,2'sini Mühendislik Mimarlık, %7,3'ünü Güzel Sanatlar, %20,2'sini Fen-Edebiyat, %36,4'ünüEğitim ve %4,4'ünü Hukuk fakültesi öğrencilerinin oluşturduğu görülmüştür. Ortalamalara bakıldığında ise en yüksek ortalamaya İktisadi İdari Bilimler Fakültesinin ($\bar{x}$=4,111) sahip olduğu ve onu sırasıyla Mühendislik Mimarlık Fakültesi ($\bar{x}$=4,110), Güzel Sanatlar Fakültesi ($\bar{x}$=4,095), Fen-Edebiyat Fakültesi ($\bar{x}$=4,065), Eğitim Fakültesi ($\bar{x}$=4,061) ve Hukuk fakültesinin ($\bar{x}$=4,040) ve izlediği görülmüştür. Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların fakültelere göre incelendiği tek faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 3.21'de gösterilmektedir.

Tablo 3.21. *Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların fakülte değişkenine göre karşılaştırılması*

Varyansın kaynağı	KT	Sd	KO	F	p
Gruplararası	1,095	5	,219	1,259	,279
Gruplariçi	349,527	2010	,174		
Toplam	350,622	2015			

Tablo 3.21. incelendiğinde fakültelerin dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalar bağlamında anlamlı düzeyde farklılaşmadığı gözlenmektedir ($F_{(5,2010)}$=1,259; p>.05). Bu nedenle çoklu karşılaştırma testine gereksinim duyulmamıştır. Bu aşamadan sonra ayrıca faktörler ayrı ayrı fakültelere göre incelenmiş, ilgili betimsel değerler Tablo 3.22'de özetlenmiştir.

Tablo 3.22. *Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamaların fakültelere göre betimsel değerleri*

	Faktör	Çevrimiçi işlemler			Doğru kullanım			Erişim			Sağlık			Toplumsal sorumluluk		
		n	x̄	ss	n	x̄	ss	n	x̄	ss	n	x̄	ss	n	x̄	ss
Fakülteler	Eğitim Fakültesi	735	3,993	,727	735	4,291	,510	735	4,345	,656	735	3,574	,781	735	3,445	,864
	Fen Edebiyat Fakültesi (Fen Fak. ve Dil Tarih Coğrafya Fak. dahil)	409	3,892	,736	409	4,329	,478	409	4,315	,642	409	3,644	,819	409	3,487	,867
	Güzel Sanatlar Fakültesi	147	3,941	,722	147	4,341	,471	147	4,277	,685	147	3,789	,740	147	3,442	,978
	Hukuk Fakültesi	89	4,026	,684	89	4,229	,495	89	4,326	,640	89	3,644	,742	89	3,438	,891
	İktisadi İdari Bilimler Fakültesi	207	4,09	,675	207	4,313	,471	207	4,407	,655	207	3,676	,806	207	3,43	,871
	Mühendislik Mimarlık Fakültesi	429	4,019	,756	429	4,349	,484	429	4,404	,528	429	3,672	,823	429	3,432	,832
	Genel ortalama	2016	3,985	,732	2016	4,315	,490	2016	4,356	,628	2016	3,634	,800	2016	3,444	,873

Tablo 3.22 ile gösterilen incelemenin ardından ortalamalar arasında bulunan farkların anlamlı olup olmadığını incelemek amacıyla tek yönlü ANOVA analizleri Tablo 3.23'te özetlenmiştir.

Tablo 3.23. *Dijital vatandaşlık alt faktörlerne ilişkin ortalamaların fakülte değişkenine göre karşılaştırılması*

Faktör	Varyansın kaynağı	KT	Sd	KO	F	p
Çevrimiçi işlemler	Gruplararası	6,827	5	1,365	2,578	,025
	Gruplariçi	1064,645	2010	,530		
	Toplam	1071,472	2015			
Doğru kullanım	Gruplararası	1,770	5	,354	1,470	,196
	Gruplariçi	484,154	2010	,241		
	Toplam	485,924	2015			
Erişim	Gruplararası	3,280	5	,656	1,655	,142
	Gruplariçi	796,572	2010	,396		
	Toplam	799,852	2015			
Sağlık	Gruplararası	7,216	5	1,443	2,279	,044
	Gruplariçi	1272,709	2010	,633		
	Toplam	1279,925	2015			
Toplumsal sorumluluk	Gruplararası	,799	5	,160	,212	,958
	Gruplariçi	1517,137	2010	,755		
	Toplam	1517,936	2015			

Bu noktada Bonferroni düzeltmesine başvurularak anlamlılık düzeyi .01 olarak ele alınmıştır. Tablo 3.23 incelendiğinde fakültelerin çevrimiçi işlemler ($F_{(5,2010)}$=2,578; p> .01), doğru kullanım ($F_{(5,2010)}$=1,470; p>.01), erişim ($F_{(5,2010)}$=1,655; p>.01), sağlık ($F_{(5,2010)}$=2,279; p>.0) ve toplumsal sorumluluk ($F_{(5,2010)}$=,212; p>.01) faktörlerine ilişkin ortalamalar göz önüne alınarak fakültelerin anlamlı düzeyde farklılaşmadığı gözlenmektedir. Başka bir deyişle üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamaları fakültelerine göre farklılaşmamaktadır. Bu doğrultuda çoklu karşılaştırma testi yapmaya gereksinim duyulmamıştır.

3.3.4. Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının sınıf düzeylerine göre incelenmesi

Üniversite ve fakülte değişkenlerinde olduğu gibi bu aşamada gerçekleştirilecek olan tek faktörlü ANOVA şartlarından biri olarak, anlamlı çıkan analiz sonuçlarında yapılacak çoklu

karşılaştırmalarda test türüne karar vermek için Levene Testi'nden yararlanılmıştır. Analize ait Levene Testi sonuçları Tablo 3.24'te özetlenmiştir:

Tablo 3.24. *Sınıf düzeylerine göre yapılan karşılaştırmalara ilişkin varyans eşteşliği testi sonuçları*

Faktör	Levene istatistiği	Sd1	Sd2	p	Kullanılan karşılaştırma testi
Çevrimiçi işlemler	3,033	3	2144	,028	Tamhane
Doğru kullanım	4,769	3	2144	,003	Tamhane
Erişim	,748	3	2144	,524	Scheffe
Sağlık	3,252	3	2144	,021	Tamhane
Toplumsal sorumluluk	,252	3	2144	,860	Scheffe
Genel ortalama	3,745	3	2144	,011	Tamhane

Levene Testi'ne göre erişim ve toplumsal sorumluluk faktörlerinin anlamlılık değeri.05'in üzerinde olduğundan eşteş varyans şartı sağlanmış, çevrimiçi işlemler, doğru kullanım, sağlık faktörleri ve genel ortalamanın anlamlılık değerin .05 değerinin altında olduğundan eşteş varyans şartı sağlanamamıştır. Buna göre erişim ve toplumsal sorumluluk faktörleri için Scheffe, diğer faktörler için ise Tamhane testi kullanılmasına karar verilmiştir. Bu belirlemeden sonra sınıf düzeylerine göre elde edilen dağılıma Tablo 3.25'te yer verilmiştir.

Tablo 3.25. *Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların sınıf düzeylerine göre betimsel değerleri*

Sınıf düzeyi	*f*	%	$\bar{x}$	ss
1. Sınıf	713	33,2	4,047	,440
2. Sınıf	618	28,8	4,080	,409
3. Sınıf	459	21,4	4,094	,394
4. Sınıf	358	16,7	4,120	,404
Toplam	2148	100,0	4,079	,416

Tablo 3.25 incelendiğinde çalışmaya katılan tüm üniversite öğrencilerinin %33,2'sini 1. sınıf, %28,8'ini 2. sınıf, %21,4'ünü 3. sınıf ve %16,7'sini ise 4. sınıf öğrencilerinin oluşturduğu

görülmektedir. Tek tek sınıf düzeylerine bakıldığında en yüksek ortalamaya 4. sınıf öğrencilerinin ($\bar{x}$=4,120) sahip olduğu ve onu sırasıyla 3. sınıf öğrencileri ($\bar{x}$= 4,094), 2. sınıf öğrencileri ($\bar{x}$= 4,080) ve 1. sınıf öğrencilerinin ($\bar{x}$=4,047) izlediği görülmüştür. Dijital vatandaşlık ortalamalarının sınıf düzeylerine göre incelendiği tek faktörlü ANOVA testinin sonuçları Tablo 3.26'da özetlenmiştir.

Tablo 3.26. *Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların sınıf düzeyi değişkenine göre karşılaştırılması*

Varyansın kaynağı	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**η^2**
Gruplararası	1,423	3	,474	2,745	***,042***	,004
Gruplariçi	370,432	2144	,173			
Toplam	371,854	2147				

Tablo 3.26 incelendiğinde dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların sınıf düzeyleri bağlamında anlamlı düzeyde farklılaştığı gözlenmektedir ($F_{(3,2144)}$=2,745; p<.05; η^2=,004). Etki büyüklüğünün zayıf düzeyde olduğu göz önüne alındığında bu anlamlı farklılığın pratikte anlamlı olamayabileceği söylenebilir. Örneklem büyüklüğünden kaynaklanabileceği düşünülse de bu farklılığın kaynağını bulmak için çoklu karşılaştırma testlerinden varyansları türdeş olmadığından Tamhane testine başvurulmuş ve sonuçları Tablo 3.27'de özetlenmiştir.

Tablo 3.27. *Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların sınıf düzeyi değişkeni açısından çoklu karşılaştırma testi sonuçları*

Değişken	**(I)Sınıf**	**(J)Sınıf**	**$\Delta \bar{X}_{(I-J)}$**	**Sh**	**p**
Genel ortalama	1. sınıf	4. sınıf	-,072	,026	,043

Tablo 3.27'de görüldüğü gibi Tamhane testi sonucuna göre ortaya çıkan farklılık 1. sınıf ve 4. sınıf ($\Delta\bar{x}_{(1.sınıf-4.sınıf)}$= -.072 ; p<.05) öğrencileri arasında 4. sınıf öğrencileri lehinedir. Bu aşamadan sonra sınıf düzeylerine göre faktör ortalamalarının anlamlı bir fark gösterip göstermediği incelenmiştir. Gerçekleştirilen tek yönlü ANOVA analizinin sonuçları Tablo 3.28'de yer almaktadır.

Tablo 3.28. *Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamaların sınıf düzeyi değişkenine göre karşılaştırılması*

Faktör	Varyansın kaynağı	KT	Sd	KO	F	p
Çevrimiçi işlemler	Gruplararası	4,536	3	1,512	2,828	,037
	Gruplariçi	1146,118	2144	,535		
	Toplam	1150,654	2147			
Doğru kullanım	Gruplararası	,665	3	,222	,921	,430
	Gruplariçi	515,922	2144	,241		
	Toplam	516,587	2147			
Erişim	Gruplararası	1,981	3	,660	1,673	,171
	Gruplariçi	845,997	2144	,395		
	Toplam	847,978	2147			
Sağlık	Gruplararası	2,228	3	,743	1,161	,323
	Gruplariçi	1371,447	2144	,640		
	Toplam	1373,675	2147			
Toplumsal sorumluluk	Gruplararası	3,774	3	1,258	1,653	,175
	Gruplariçi	1631,910	2144	,761		
	Toplam	1635,684	2147			

Tablo 3.28, Bonferroni düzeltmesine başvurularak anlamlılık düzeyinin .01 olarak ele alındığı göz önüne alınarak incelendiğinde sınıf düzeylerinin çevrimiçi işlemler ($F_{(3,2144)}$=2,828; p>.01), doğru kullanım ($F_{(3,2144)}$=,921; p>.01), erişim ($F_{(3,2144)}$=1,673; p>.01), sağlık ($F_{(3,2144)}$=1,161; p>.01) ve toplumsal sorumluluk faktörü ($F_{(3,2144)}$=1,653; p>.01) bağlamında anlamlı düzeyde farklılaşmadığı gözlenmektedir. Başka bir deyişle üniversite öğrencilerinin alt faktörlere ilişkin ortalamaları sınıf düzeylerine göre farklılaşmamaktadır. Bu doğrultuda çoklu karşılaştırma testi yapmaya gereksinim duyulmamıştır.

3.3.5. Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamaları ile internet kullanım sıklıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi

Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının internet kullanım sıklıklarına göre incelenmesi sonucu elde edilen betimsel değerler Tablo 3.29'da yer almaktadır.

Tablo 3.29. *Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların internet kullanım sıklığına göre betimsel değerleri*

İnternet kullanım sıklıkları	*f*	%	$\bar{x}$	ss
0-2 saat	378	17,6	4,011	,439
2-4 saat	721	33,6	4,067	,406
4-6 saat	558	26,0	4,102	,405
6 saatten çok	491	22,9	4,121	,420
Toplam	2148	100,0	4,079	,416

Tablo 3.29 incelendiğinde çalışmaya katılan tüm üniversite öğrencilerinin %17,6'sının 0-2 saat, %33,6'sının 2-4 saat, %26'sının 4-6 saat ve %22,9'unun ise 6 saatten çok internet kullandığı belirlenmiştir. Dijital vatandaşlık ortalamalarına bakıldığında 6 saatten çok internet kullananların ortalamasının ($\bar{x}$=4,121) en çok ortalamaya sahip olduğu ve onu sırasıyla 4-6 saat internet kullananlar ($\bar{x}$=4,102), 2-4 saat internet kullananlar ($\bar{x}$=4,067) ve 0-2 saat internet kullananların ($\bar{x}$=4,011) izlediği görülmüştür. Dijital vatandaşlık ortalamaları ile internet kullanım sıklıkları arasındaki ilişki sıralı düzeyde ölçüm olduğu için parametrik olmayan bağıntı türlerinden Spearman yöntemiyle incelenmiş ve sonuçları Tablo 3.30'da verilmiştir.

Tablo 3.30. *Dijital vatandaşlık alt faktörlerine ilişkin ortalamalar ile internet kullanım sıklıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi*

İnternet kullanım sıklığı	r	p
Çevrimiçi işlemler	,139	,000
Doğru kullanım	,033	,127
Erişim	,234	,000
Sağlık	-,095	,000
Toplumsal sorumluluk	,057	,008
Genel ortalama	,092	,000

Tablo 3.30'daki sonuçlar incelendiğinde internet kullanım sıklıklarıyla dijital vatandaşlık ortalamaları (r=0,092; p<,01), çevrimiçi işlemler (r=0,139; p<,01), erişim (r=0,234; p<,01), sağlık (r=-,095; p<,01) ve toplumsal sorumluluk (r=,057; p<,01) faktörlerine ilişkin ortalamalar arasındaki bağıntıların anlamlı olduğu; yalnızca doğru kullanım faktörü (r=,033; p>,01) ile internet kullanım sıklığı arasında anlamlı bir bağıntı bulunmadığı gözlenmiştir. Burada Cohen'e

(1992) göre anlamlı kabul edilen .01 anlamlılık düzeyi kullanılmıştır. Yine Cohen'e (1988) göre r değerleri yorumlanırken .10 ile .29 arası r değerlerinin küçük, .30 ile .49 arası r değerlerinin orta, .50 ile 1.0 arası r değerlerinin ise büyük kuvvette bağıntı değeri olduğu kabul edilmektedir. Bu bağlamda bağıntılar anlamlı çıkmasına rağmen ölçek puanları ile sağlık ve toplumsal sorumluluk faktörlerinin r değerleri oldukça zayıf; çevrimiçi işlemler ve erişim faktörlerinin r değerlerinin ise küçük bağıntı değerine sahip olduğu gözlenmektedir.

3.3.6. Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamaları ile aylık gelirleri arasındaki ilişkinin incelenmesi

Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının aylık gelirlerine göre incelenmesi sonucu elde edilen betimsel değerler Tablo 3.31'de verilmiştir.

Tablo 3.31. *Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların aylık gelirlerine göre betimsel değerleri*

Aylık gelir durumları	*f*	%	$\bar{x}$	ss
500 TL'den az	787	36,6	4,039	,428
500-750 TL	594	27,7	4,074	,399
751-1000 TL	326	15,2	4,063	,416
1000 TL'den çok	441	20,5	4,166	,405
Toplam	2148	100,0	4,079	,416

Tablo 3.31 incelendiğinde çalışmaya katılan tüm üniversite öğrencilerinin %36,6'sının 500 TL'den az aylık gelire, %27,7'sinin 500-750 TL arası aylık gelire, %15,2'sinin 751-1000TL arası aylık gelire ve %20,5'inin 1000 TL'den çok aylık gelire sahip olduğu belirlenmiştir. Dijital vatandaşlık ortalamalarına bakıldığında 1000 TL'den çok aylık gelire sahip olan üniversite öğrencilerinin ($\bar{x}$=4,166) dijital vatandaşlık göstergesi ortalamasına sahip olduğu ve onu sırasıyla 500-750 TL arası aylık gelire sahip olan üniversite öğrencileri ($\bar{x}$=4,074), 751-1000TL arası aylık gelire sahip olan üniversite öğrencileri ($\bar{x}$=4,063) ve 500 TL'den az aylık gelire sahip üniversite öğrencilerinin ($\bar{x}$=4,039) izlediği görülmüştür. Dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalar ile aylık gelirleri arasındaki ilişki sıralı düzeyde ölçüm olduğu için parametrik olmayan bağıntı türlerinden Spearman yöntemiyle incelenmiş ve sonuçları Tablo 3.32'de verilmiştir.

Tablo 3.32. *Dijital vatandaşlık faktörlerine ilişkin ortalamalar ile aylık gelirler arasındaki ilişkinin incelenmesi*

Aylık gelir durumu	r	p
Çevrimiçi işlemler	,085	,000
Doğru kullanım	,029	,186
Erişim	,069	,001
Sağlık	,047	,028
Toplumsal sorumluluk	,118	,000
Genel ortalama	,092	,000

Tablo 3.32 incelendiğinde üniversite öğrencilerinin aylık gelirleriyle dijital vatandaşlık ortalamaları (r=,092; p<.01), çevrimiçi işlemler (r=,085; p<.01), erişim (r=,069; p<.01), sağlık (r=0,047; p<,05) ve toplumsal sorumluluk (r=,118; p<.01) faktörlerine ilişkin ortalamalar arasındaki bağıntıların anlamlı olduğu; doğru kullanım faktörü (r=,029; p>.01) ile aylık gelirleri arasında anlamlı bir bağıntı bulunmadığı gözlenmektedir. Bağıntılar anlamlı çıkmasına rağmen ölçek puanları, çevrimiçi işlemler ve erişim faktörlerinin değerlerinin oldukça zayıf olduğu, yalnızca toplumsal sorumluluk göstergesinin r değerinin küçük bağıntı değerine sahip olduğu gözlenmektedir (Cohen, 1988). Bu durumun örneklem büyüklüğünden kaynaklandığı düşünülmektedir.

3.4. Üniversitelerin dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi

Araştırma sorularına yanıt olarak gerçekleştirilen istatiksel analizlerde ayrıca üniversiteler kendi içerisinde de incelenmiştir. Bu karşılaştırmalar yalnızca dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalara göre yapıldığından anlamlılık düzeyi .05 olarak ele alınmıştır.

3.4.1. Üniversitelerin cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması

Öğrencilerin dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalarının cinsiyete göre incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen t-testi sonuçları Tablo 3.33'te verilmiştir.

Tablo 3.33. *Üniversitelerin cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması*

Üniversite	Grup	n	$\bar{X}$	ss	Sd	t	p
Üniversite 1	Kadın	158	4,063	,367	258	1,716	,087
	Erkek	102	3,985	,335			
Üniversite 2	Kadın	333	4,080	,406	554	,085	,932
	Erkek	223	4,083	,422			
Üniversite 3	Kadın	270	4,150	,367	345,332	1,713	,088
	Erkek	187	4,082	,451			
Üniversite 4	Kadın	169	4,061	,427	160,09	,846	,399
	Erkek	95	4,006	,543			
Üniversite 5	Kadın	98	4,179	,369	223,852	3,984	***,000***
	Erkek	128	3,956	,470			
Üniversite 6	Kadın	251	4,126	,367	219,705	1,922	,056
	Erkek	133	4,036	0,469			

Tablo 3.33 incelendiğinde, Üniversite 5 öğrencilerinin dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaları cinsiyete göre değişkenlik göstermiş, kadınlar lehine anlamlı bir farklılık gözlenmiştir ($t_{(223,852)=}3,984$; $p<.05$; $\eta^2=0,62$).

3.4.2. Üniversitelerin fakülte değişkenine göre karşılaştırılması

Üniversitelerin kendi içerisinde incelendiği karılaştırmalara fakülte analizleri ile devam edilerek tek faktörlü ANOVA analizi gerçekleştirilmiş ve sonuçları Tablo 3.34'te gösterilmiştir.

Tablo 3.34. *Üniversitelerin fakülte değişkenine göre karşılaştırılması*

Üniversite	Varyansın kaynağı	KT	Sd	KO	F	p
Üniversite 1	Gruplararası	,731	6	,122	,956	,456
	Gruplariçi	32,261	253	,128		
	Toplam	32,992	259			
Üniversite 2	Gruplararası	2,357	9	,262	1,552	,127
	Gruplariçi	92,121	546	,169		
	Toplam	94,478	555			
Üniversite 3	Gruplararası	1,061	6	0,177	1,081	,373
	Gruplariçi	73,566	450	0,163		
	Toplam	74,626	456			
Üniversite 4	Gruplararası	1,921	5	,384	1,746	,125
	Gruplariçi	56,786	258	,220		
	Toplam	58,707	263			
Üniversite 5	Gruplararası	5,420	8	,678	3,797	***,000***
	Gruplariçi	38,725	217	,178		
	Toplam	44,145	225			
Üniversite 6	Gruplararası	1,452	7	,207	1,255	,272
	Gruplariçi	62,136	376	,165		
	Toplam	63,588	383			

Tablo 3.34'e göre yalnızca Üniversite 5 öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının fakülteler arasında anlamlı bir farklılığa sahip olduğu belirlenmiştir ($F_{(8,217)}$=3,797; p<.05; η^2=,012). Bu tek faktörlü ANOVA analizi ardından yapılan çoklu karşılaştırma testi sonuçları ise Tablo 3.35'te verilmiştir.

Tablo 3.35. *Üniversite 5 için fakültelere göre yapılan karşılaştırmalara ilişkin çoklu karşılaştırma testi sonuçları*

(I)Fakülte	(J)Fakülte	$\Delta\bar{x}_{(I-J)}$	Sh	p
İlahiyat Fakültesi	Eğitim Fakültesi	,714	,113	,000
	Fen-Edebiyat Fakültesi	,359	,091	,025
	Hukuk Fakültesi	,502	,124	,017
	Mühendislik Fakültesi	,369	,079	,011

Farklılığın hangi fakülteler arasında olduğunu bulmak için çoklu karşılaştırma testine başvurulmuş, Levene testi sonucu .05'ten küçük çıktığı için Tamhane testi gerçekleştirilmiştir. Sonuçta İlahiyat ve Eğitim fakülteleri arasında ($\Delta\bar{x}_{(ilahiyat\text{-}eğitim)}$= .714; p<.05), İlahiyat ve Fen-Edebiyat fakülteleri arasında ($\Delta\bar{x}_{(ilahiyat\text{-}fenedebiyat)}$= .359 ; p<.05), İlahiyat ve Hukuk fakülteleri arasında ($\Delta\bar{x}_{(ilahiyat\text{-}hukuk)}$= .502 ; p<.05), İlahiyat ve Mühendislik fakülteleri arasında ($\Delta\bar{x}_{(ilahiyat\text{-}mühendislik)}$= .369; p<.05) her zaman İlahiyat Fakültesi lehine bir farklılık gözlenmiştir.

3.4.3. Üniversitelerin sınıf düzeyi değişkenine göre karşılaştırılması

Üniversitelerin kendi içerisinde incelendiği karşılaştırmalara sınıf düzeyleriyle devam edilmiş, bu amaçla gerçekleştirilen tek faktörlü ANOVA analizi sonuçları Tablo 3.36'da verilmiştir.

Tablo 3.36. *Üniversitelerin sınıf düzeyi değişkenine göre karşılaştırılması*

Üniversite	Varyansın kaynağı	KT	Sd	KO	F	p
Üniversite 1	Gruplararası	,558	3	,186	1,468	,224
	Gruplariçi	32,434	256	,127		
	Toplam	32,992	259			
Üniversite 2	Gruplararası	,359	3	,120	,702	,551
	Gruplariçi	94,119	552	,171		
	Toplam	94,478	555			
Üniversite 3	Gruplararası	,094	3	,031	,191	,903
	Gruplariçi	74,532	453	,165		
	Toplam	74,626	456			
Üniversite 4	Gruplararası	2,891	3	,964	4,488	***,004***
	Gruplariçi	55,817	260	,215		
	Toplam	58,707	263			
Üniversite 5	Gruplararası	,858	3	,286	1,467	,224
	Gruplariçi	43,287	222	,195		
	Toplam	44,145	225			
Üniversite 6	Gruplararası	1,440	3	,480	2,934	,051
	Gruplariçi	62,148	380	,164		
	Toplam	63,588	383			

Tablo 3.36'ya göre sadece Üniversite 4 öğrencilerinin dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalarında sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık oluştuğu ortaya çıkmıştır ($F_{(3,260)}$=4,488; p<.05; η^2=,049). Etki büyüklüğünün küçük düzeyde olduğu göz önüne alındığında bu anlamlı farklılığın pratikte anlamlı olamayabileceği söylenebilir. Örneklem büyüklüğünden kaynaklanabileceği düşünülse bu farklılığın hangi sınıf düzeyleri arasında olduğuna bakmak için de Levene testi sonucunun .05'ten büyük çıkmasına paralel olarak Scheffe Testi'ne başvurulmuş ve buna ilişkin sonuçlar Tablo 3.37'de gösterilmiştir.

Tablo 3.37. *Üniversite 4 için sınıf düzeylerine göre yapılan karşılaştırmalara ilişkin çoklu karşılaştırma testi sonuçları*

Üniversite	(I)Sınıf	(J)Sınıf	$\Delta\bar{X}_{(I-J)}$	Sh	p
Üniversite 4	1. sınıf	4. sınıf	-,255	,079	,018

Tablo 3.37'ye göre 1. sınıf öğrencileri ve 4. sınıf öğrenciler arasında ($\Delta\bar{x}_{(1sınıf.-4.sınıf)}$= -.255; p<.05) 4. sınıf öğrencileri lehine anlamı bir farklılık gözlenmiştir.

3.4.4. Üniversitelerin internet kullanım sıklığı değişkenine göre karşılaştırılması

Sınıf düzeylerinin ardından internet kullanım sıklığı ile dijital vatandaşlık ortalamaları arasındaki ilişkilerin incelenmesine yönelik olarak Spearman Yöntemi'ne başvurulmuş ve sonuçları Tablo 3.38'de verilmiştir.

Tablo 3.38.*Üniversitelerin internet kullanım sıklığı değişkenine göre karşılaştırılması*

Üniversite	r	p
Üniversite 1	-,029	,637
Üniversite 2	,099	,020
Üniversite 3	-,011	,817
Üniversite 4	,211	,001
Üniversite 5	,090	,179
Üniversite 6	,160	,002

Tablo 3.38'e göre Üniversite 4 ve Üniversite 5'te dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalar ile internet kullanım sıklıkları arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Cohen'e (1992) göre anlamlı kabul edilen .01 değeri göz önünde bulundurularak bu iki üniversitede de anlamlılık düzeyinin .01'in altında olduğu gözlenmiştir. Korelasyon değerleri ise Üniversite 4'te r= 0,211; Üniversite 6'da r=0,160 olarak hesaplanmıştır. Bu bağlamda ilişkilerin küçük kuvvette bağıntı değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir.

3.4.5. Üniversitelerin aylık gelir değişkenine göre karşılaştırılması

İnternet kullanım sıklıklarının ardından aylık gelirler ile dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalar arasındaki ilişkilerin incelenmesine yönelik olarak Spearman Yöntemi'ne başvurulmuş ve sonuçları Tablo 3.39'da verilmiştir.

Tablo 3.39. *Üniversitelerin aylık gelir değişkenine göre karşılaştırılması*

Üniversite	r	p
Üniversite 1	,188	,002
Üniversite 2	,159	,020
Üniversite 3	-,018	,697
Üniversite 4	,062	,314
Üniversite 5	-,076	,257
Üniversite 6	0,116	,023

Tablo 3.39'a göre Üniversite 1'de dijital vatandaşlık ortalamaları ile aylık gelir durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Sonuçta anlamlılık düzeyinin .01'in altında olduğu belirlenmiştir. Korelasyon değeri ise r=0,188 şeklinde hesaplanarak küçük kuvvette bağıntı değeri olduğu gözlenmiştir.

4.SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

4.1.Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmayla üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak araştırmacı tarafından "Dijital Vatandaşlık Ölçeği" başlıklı ölçek geliştirilmiştir. Ölçek geliştirme aşamasına Anadolu Üniversitesi'nin çeşitli fakültelerinde 2015-2016 Bahar döneminde öğrenim gören 625 öğrenci katılırken, Türkiye örnekleminde altı farklı devlet üniversitesinin farklı fakültelerinde 2015-2016 Bahar ve Güz dönemlerinde öğrenim gören 2148 öğrenci katılımcı olarak yer almıştır. Türkiye örneklemiyle toplanan verilerin analizinden elde edilen sonuçlar ilgili alanyazın ile birlikte tartışılmıştır.

Ölçek geliştirme aşamasında öncelikle 330 kişilik veri setine açımlayıcı faktör analizi uygulanmış, sonuçta beş faktörlü ve toplam açıklanan varyansın %41,432 olduğu 23 maddelik bir yapıya ulaşılmıştır. Ölçeğin sosyal bilimler alanında geliştirildiği ve kullanılan yöntemin Maksimum Likelihood olduğu düşünüldüğünde elde edilen bu varyans oranının kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir (Akbulut, 2010; Akdağ, 2011; Büyüköztük, 2011). Dijital vatandaşlığı irdelemeye yarayan ölçek geliştirme amacı taşıyan bir çalışmada yedi boyutlu (Kocadağ, 2012), başka bir çalışmada da sekiz boyutlu (Karaduman, 2011) ölçme araçları geliştirilmiş ve daha yüksek varyans oranları bulunmuştur. Ancak bu çalışmalarda uygulanan yöntemin Temel Bileşenler Analizi olduğu ve daha çok faktörlü bir yapı ortaya çıktığı göz önüne alındığında bu oranın yükselmesinin olası olduğu düşünülmektedir. Ayrıca farklı sonuçlar elde edilmesinin araştırmacıların ve örneklem gruplarının farklı olmasından kaynaklanabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Ribble'ın (2007) dokuz dijital vatandaşlık boyutu ve alanyazında yapılan çalışmalar temel alınarak oluşturulan bu ölçek ile gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi sonucunda çevrimiçi işlemler, doğru kullanım, erişim, sağlık ve toplumsal sorumluluk şeklinde faktörler elde edilmiştir. Dijital vatandaşlık boyutları açısından incelendiğinde gizlilik-güvenlik ve etik boyutlarının "doğru kullanım" faktöründe; ticaret ve okuryazarlık boyutunun "çevrimiçi işlemler" faktöründe, erişim boyutunun "erişim" faktöründe, sağlık boyutunun "sağlık" faktöründe; hak ve sorumluluk boyutunun "toplumsal sorumluluk" faktöründe yer aldığı gözlenmiştir. Ancak alanyazındaki iletişim ve hukuk boyutlarının faktörlerde yer almadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum alanyazında Oyedemi'nin (2012) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Oyedemi (2012) de dijital

vatandaşlık kapsamını yeniden değerlendirerek beş boyut oluşturmuş, bu kuramsal çerçeveyle birlikte vatandaşlık hakları, internet kullanımı, internet yetenekleri, dijital yetenekler ve politika boyutlarından oluşan bir ölçek hazırlamıştır. Ortaya çıkan boyutların bu çalışmadan farklı olmasının örneklem ve araştırmacı farklılığından kaynaklandığı söylenebilir. Karaduman'ın (2011) çalışmasından elde edilen, dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin etik ve sorumluluk, gizlilik ve güvenlik, haklar ve erişim tutumlarının dijital vatandaşlığın kalıcılığı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülürken, iletişim tutumunun dijital vatandaşlığın kalıcılığı üzerinde bir etkisinin olmadığı bulgusu; bu çalışmada iletişim faktörünün yer almaması ile ilişkilendirilebilir. Bir anlamda iletişim faktörünün dijital vatandaşlığı etkilemediği, bu durumun da iletişim konusunun dijital vatandaşlıktan bağımsız başlı başlı incelenmesi gereken bir konu olduğu şeklinde yorumlanabilir. Yine Kocadağ'ın (2012) çalışmasına bakıldığında iletişim faktörünün ölçekte yer aldığı ancak başka faktörler ile birlikte konumlandığı görülmüştür. Bu durum iletişimin günlük yaşantımızın olağan bir parçası olmasının yanında dijital vatandaşlığı tek başına etkileyen bir etmen olmadığı düşüncesini desteklemektedir. Bu çalışmada hukuk faktörünün yer almaması durumu ise bilişim teknolojileri alanında hukuk alanında yapılan düzenlemeler konusunda henüz bir farkındalık oluşmadığı şeklinde yorumlanabilir. Çolak, Yalçın ve Korkmaz'ın (2011) bilişim suçlarında ciddi artış yaşandığı ve bu konuda yeterince bilgilendirme çalışmalarının yapılmaması durumunun dikkatle irdelenmesi gerektiği ile ilgili görüşleri de bu durumu destekler niteliktedir.

Açımlayıcı faktör analizinde elde edilen alt faktörler ortaya konulduktan sonra bu yapının doğrulanması aşamasına geçilmiştir. Açımlayıcı faktör analiziyle yeniden yapılandırılan 23 maddelik form, 295 kişilik farklı bir örneklem grubuna uygulanmış, uyum indeksleri belirlenmiş, modelin kuramsal ve istatistiksel açıdan uygun olduğu ve doğrulandığı görülmüştür. Geçerliliği ortaya konulmuş olan ölçek formu bu aşamadan sonra güvenirlik analizine tabi tutularak iç tutarlılık katsayısı ve test-tekrar test güvenirliği hesaplanmıştır. Ölçme aracının tümüne ait olan 0,865 değerindeki iç tutarlılık katsayısının yüksek güvenilir; tek tek faktörlere bakıldığında 0,618-0,847 aralığında değişen iç tutarlılık katsayılarının ise oldukça güvenilir ve yüksek güvenilir olarak ortaya çıktığı, test-tekrar test yöntemiyle iki hafta arayla toplanan veriler arasında da pozitif ve yüksek bir korelasyon bulunduğu ($r=0,704$, $p< 0,01$) belirlenmiştir. Elde edilen değerler doğrultusunda ölçümlerin kararlılık gösterdiği ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan çözümlemeler sonucunda öncelikle üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık bağlamındaki boyutlardan erişim faktörünün en yüksek değerde olduğu ve bunu sırasıyla doğru

kullanım, çevrimiçi işlemler, sağlık ve toplumsal sorumluluk faktörünün izlediği belirlenmiştir. Erişim faktörüne ilişkin ortalamaların en yüksek değeri sahip olmasının günümüzde dijital araç-gereçlere ve uygulamalara toplumun her kesiminden bireyin özellikle mobil cihazlar aracılığıyla kolaylıkla erişebilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu bağlamda TÜİK verilerine göre (2015), 16-74 yaşları arasındaki bireylere uygulanan "Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Anketi" sonucunda 2004-2015 yılları arasında bilişim teknolojileri kullanımları ve hanehalkı internet erişimleri incelenmiş, 2004 yılından 2015 yılına doğru bir artış olduğu görülmüştür. Ayrıca bu bulgu, İşman ve Güngören'in (2013) öğretmen adaylarıyla gerçekleştirdiği çalışmalarında interneti günlük olarak gazete/kitap okumak için 3-6 saat süre aralığında kullanan, tablet ve akıllı telefonlarla Twitter ve Google+ gibi ortamları kullanan öğretmen adaylarının daha çok dijital vatandaş özellikleri taşıdıkları bulgusuyla benzerlik göstermektedir. İlkokul öğrencilerinin sorumluluk sahibi ve saygılı biçimde dijital evrene uygun sosyal davranışları teşvik eden uygulamalar geliştirilmesine yönelik olarak gerçekleştirilen bir çalışma hak ve sorumluluk faktörünün küçük yaşlardan itibaren ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır (Lim, Tan, Nizam, Zhou ve Tan, 2016). Erişim faktörüne ilişkin ortalamalar en yüksek değere sahip iken hak ve sorumluluklar faktörü en düşük ortalamayla karşımıza çıkmıştır. Bu bağlamda ortaokul düzeyinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin teknolojik iletişim araçlarını yaygın olarak kullandıkları ancak hak ve sorumluluklarının tam olarak farkında olmadıkları, dijital ortamda herhangi bir sorunla karşılaştıklarında nasıl çözeceklerini bilmedikleri bulgusu da bu sonuçla benzeşmektedir (Öztürk, 2015). İlkokuldan üniversite düzeyine kadar her yaştan bireyin dijital ortamdaki hak ve sorumluluklarının farkındalığı konusunda sıkıntı yaşadığını söylemek mümkündür. Çubukçu ve Bayzan'ın (2013) çalışmasında dijital vatandaşlık boyutlarıyla ilgili gerçekleştirilen SWOT analizi sonucunda özel sektöre ve devlete dijital vatandaşlık konusunda büyük roller düştüğü, dijital vatandaşlara teknolojiyi teknik olarak nasıl kullanılacağını öğretmekten çok, teknolojiyi hak ve sorumluluklar bağlamında daha etkin kullanmanın yollarının öğretilmesinin bir gereksinim olduğu ortaya konmuştur. Sağlık faktörüne ilişkin ortalamaların düşük olması ise öğrencilerin sağlık ile ilgili konulara yeterince dikkat etmemeleri, internetteki sağlık konusu ile ilgili bilgi kirliliği içerisinde doğruyu ayırt etmede yetersiz kalmaları ve toplumda bu konuda yapılan bilgilendirme çalışmalarının az olması gibi nedenlerle açıklanabilir. İnternet üzerinde aranan bilginin doğruluğunun ve güvenilirliğinin belirlenmesinin oldukça zor olduğu; bu zorluğun aşılamaması durumunda, hastaların bilinçli tercihlerde bulunmalarının ve uzun dönemde sağlık durumları ile ilgili kendilerini doğru yönetebilmelerinin zor olacağı görüşü de bu durumu desteklemektedir (Zülfikar, 2014).

Öğrencilerin dijital vatandaşlığa ve alt faktörlere ilişkin ortalamaları cinsiyete göre incelendiğinde dijital vatandaşlığa ilişkin genel ortalamaları ve doğru kullanım faktörüne ilişkin ortalamaları bağlamında kadın üniversite öğrencileri lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu durumun alanyazında kadın öğrencilerin, interneti erkek öğrencilere göre daha çok kullandıkları bulgusuyla paralellik gösterdiği söylenebilir (Karaarslan ve Budak, 2012). Bu bağlamda internette daha çok zaman geçiren bireylerin doğruyu yanlışı daha iyi ayırt edebilecekleri, dijital vatandaş olma gerekliliklerini yerine getirme konusunda da daha tecrübeli olabilecekleri düşünülebilir. Ancak çalışmadan elde edilen bu sonucun, erkeklerin teknik konularda daha duyarlı olduğu ile ilgili bulgularla (Kocadağ, 2012; Lyons, 2012; Tanyeri, 2008) benzerlik göstermediği görülmüştür. Erişim, çevrimiçi işlemler, sağlık ve toplumsal sorumluluk faktörlerine ilişkin ortalamaların cinsiyete göre değişmediği sonucu, öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen çalışmada ortaya çıkan dijital vatandaşlık düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı sonucuyla benzerlik göstermektedir (İşman ve Güngören, 2013; Sakallı, 2015). Alanyazındaki çalışmalardan elde edilen bulgulardan farklı çıkan sonuçların örneklemlerin farklı oluşundan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaları üniversitelere göre incelendiğinde en yüksek ortalamanın Üniversite 3'e, en düşük ortalamanın ise Üniversite 1'e ait olduğu görülmüştür. Bu bağlamda üniversiteler arasında oluşan anlamlı farklılığın Üniversite 1 ve Üniversite 3 arasında Üniversite 3 lehine ortaya çıktığı gözlenmiştir. Üniversite 3'ün en yüksek ortalamaya sahip olması, bu üniversitenin teknolojik altyapı olanaklarının iyi durumda olması, öğretim elemanlarının öğrencilerini ders içi ve ders dışı dijital araç gereç ve uygulamalar konusundaki olumlu yönlendirmeleri, öğrenci kitlesinin dijital dünyayla ilgi düzeyinin yüksek olması gibi olası nedenlere bağlanabilir. Ayrıca Üniversite 1'in öğrenci ve bölüm sayısının çok olması daha heterojen bir grup olduğunu göstermekte, bu yüzden bu durum, ortalamalarda dalgalanmalar görülebileceğini düşündürmektedir.

Örneklem seçiminde dikkat edilen URAP sıralaması göz önüne alındığında dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların üniversitelerin URAP listesindeki sıralamaları ile paralellik göstermediği görülmüştür. Bu durumun Campbell'in (2001) ülke içi değişkenlerden kaynaklanan dijital uçurum görüşü ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Ayrıca bu farklılığın üniversitelerden gelen veri sayılarının eşit olmamasından kaynaklanabileceği gibi üniversitelerin altyapı olanakları, öğretim elemanları ve öğrencilerin sosyo-ekonomik durumları açısından farklı kitleler olmasından da kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ülkemizde üniversitelerin sahip olduğu heterojen oluşum nedeniyle standart bir yapıya

ulaşmamış olmaları, dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalarının üniversitelerin URAP listesindeki sıralamalarıyla paralel gitmemesi sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Araştırmanın farklı bir sonucuna göre, öğrencilerin dijital vatandaşlığa ve alt faktörlere ilişkin ortalamalarının fakültelere göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı gözlenmiştir. Farklı fakültelerde dijital vatandaşlık düzeylerinin incelendiği çalışmalar konusunda alanyazında sınırlı sayıda kaynak bulunduğundan tam olarak karşılaştırmalar yapılamamaktadır. Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknoloji becerilerinin, diğer üniversite öğrencilerininki kadar yüksek bulunmadığı ve öğretmenlerin bu konuda yeterli olmadıkları görüşünün (Haznedar, 2012); bu çalışmada Eğitim Fakültesi öğrencilerinin dijital vatandaşlık ortalama sıralamalarında üst sıralarda olmaması ile bağlantılı olabileceği düşünülmektedir Ayrıca bu durumun Kaya ve Kaya'nın (2014) nitel olarak desenledikleri çalışmalarında dijital vatandaşlığın tanımı bağlamında öğretmen adaylarının bu kavrama biraz yabancı olmaları durumu ile paralellik gösterdiği düşünülmektedir. Fakültelere göre anlamlı bir farklılık bulunmamasına rağmen İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerinin en yüksek ortalamaya sahip olduğu belirlenmitştir. Bu durumun İşletme, Maliye, Çalışma Ekonomisi gibi bölümlerde okuyan öğrencilerin özellikle dijital ticaret kavramı ile yakından ilişkili olabileceği görüşü ile örtüştüğü söylenebilir.

Bir başka sonuca göre sınıf düzeyi arttıkça dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalarının da arttığı gözlenmiştir. Bu durumun sınıf düzeyi arttıkça edinilen bilgi ve deneyimlerin artmasıyla bağlantılı olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu sonuç, alanyazında Lyons'un (2012) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Lyons (2012) da öğrencilerle yaptığı çalışmada sınıf düzeyi arttıkça kişisel güvenlik ve dijital vatandaşlık davranışlarının arttığını belirlemiştir. Bazı çalışmalarda ise sınıf düzeylerine göre dijital vatandaşlık davranışları anlamlı farklılıklar göstermemiştir (Elçi, 2015; Sakallı, 2015). Bu durumun örneklem farklılıklarından ve büyüklüklerinden de kaynaklanabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

İnternet kullanım sıklıklarıyla dijital vatandaşlığa ilişkin genel ortalama, çevrimiçi işlemler, erişim, sağlık ve toplumsal sorumluluk faktörlerine ilişkin ortalamalar arasındaki bağıntıların anlamlı olduğu; yalnızca doğru kullanım faktörü ile internet kullanım sıklığı arasında anlamlı bir bağıntı bulunmadığı sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, Kocadağ (2012) ve Sakallı'nın (2015) çalışmasından elde edilen, öğretmen adaylarının günlük internette harcanan süre arttıkça dijital vatandaşlık düzeylerinin arttığını gösteren bulguları ile benzeşmektedir. Ayrıca internette harcanan süre arttıkça öğretmen adaylarının daha çok dijital vatandaş özelliği

taşıdığı İşman ve Güngören'in (2013) çalışmasıyla da desteklenmektedir. İlköğretim öğrencileri düzeyinde yapılan bir çalışmaya bakıldığında da internete bağlanma sıklığı ile dijital vatandaşlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olması durumu, üniversite öğrencileriyle yapılan bu çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir (Çepni, Oğuz ve Kılcan, 2014). Bu durum, küçük yaşlardan başlayarak farklı yaş düzeylerinde bireylerin internete bağlanma sıklığı arttıkça dijital ortamda sergiledikleri davranışların kalitesinin artacağı görüşünü güçlendirmektedir. Nitekim teknoloji liderleriyle yapılan pek çok çalışmada da dijital vatandaşlığa ilişkin incelemeler yapılması dijital vatandaşlığın yaşam boyu irdelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Banoğlu, 2012; Bülbül ve Çuhadar, 2012; Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç, 2011). Alanyazındaki bir başka çalışmaya göre ise internete erişim konusundaki yoksunluğun vatandaşların dijital araçları kullanma durumlarını tehlikeye soktuğu görüşü (Oyedemi, 2012), bu çalışmada internet kullanım sıklığı ile dijital vatandaşlık düzeyleri arasında ilişki olmasını desteklemektedir. İnternet kullanım sıklıklarıyla ilgili yapılan analizler sonucunda internet kullanım sıklığı ile doğru kullanım faktörüne ilişkin ortalamalar arasında bağıntı bulunmaması bulgusu ise, örneklem grubundaki öğrencilerin dijital araç-gereç ve uygulamaların doğru kullanımı konusunda zaten yeterli düzeyde olduklarına ve interneti daha çok kullandıkça bu durumun değişmemesine bağlı olabileceği düşünülmektedir. Çalışma kapsamındaki üniversite öğrencilerinin 1980-2000 yılları arasında doğan Y kuşağına denk geldiği, dolayısıyla çocukluk veya gençlik yıllarında dijital araçlarla tanışıp dijital vatandaşlık dünyasına zorlanmadan uyum sağlayan bir nesil olması nedeniyle dijital ortamların kullanımı konusunda zorluk çekmedikleri düşünülebilir (Prensky, 2001). Böylelikle interneti kullanma sürelerinin dijital araç gereç ve uygulamaları doğru kullanımı durumunu değiştirmemesi normal karşılanabilir.

Üniversite öğrencilerinin aylık gelirleriyle dijital vatandaşlığa ilişkin genel ortalama ve çevrimiçi işlemler, erişim, sağlık, toplumsal sorumluluk faktörlerine ilişkin ortalamalar arasındaki bağıntıların anlamlı olduğu; doğru kullanım faktörü ile aylık gelir arasında anlamlı bir bağıntı bulunmadığı gözlenmiştir. Bağıntılar anlamlı çıkmasına rağmen genel ortalama, çevrimiçi işlemler ve erişim faktörlerine ilişkin değerlerinin oldukça zayıf olduğu, yalnızca toplumsal sorumluluk faktörünün küçük ve anlamlı bir bağıntı değerine sahip olduğu gözlenmiştir (Cohen, 1988). Bu durum örneklem büyüklüğünden kaynaklanabileceği gibi en yüksek gelire sahip üniversite öğrencilerinin en yüksek dijital vatandaşlık ortalamasına sahip olmasının, gelir durumları arttıkça sahip oldukları dijital araç-gereç ve uygulama olanaklarının da artmış olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu durum Kocadağ'ın (2012)

öğretmen adaylarıyla gerçekleştirdiği çalışmasında gelir durumları arttıkça dijital vatandaşlık puanlarının arttığı bulgusu ile benzeşmektedir. Buna ek olarak Çepni, Oğuz ve Kılcan'ın (2014) çalışmasında ailelerin gelir durumları arttıkça öğrencilerin dijital vatandaşlık düzeylerinde artış yaşandığı belirtilmesi de bu durumu desteklemektedir.

Son olarak üniversiteler kendi içerisinde dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalara göre karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlardan en dikkat çekici olanı fakültelere göre Üniversite 5'te İlahiyat Fakültesi lehine anlamlı bir farklılık oluşmasıdır. Bu, üniversitedeki İlahiyat Fakültesi öğrencilerinin dine yönelik aldıkları eğitim dolayısıyla etik, gizlilik gibi konulara önem verdikleri ve bunu dijital ortamda da sürdürdükleri şeklinde yorumlanabilir. Genellikle Üniversite 4 ve Üniversite 5 öğrencilerinin dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamalarında, incelenen değişkenler bağlamında farklılıklar oluşması da bu üniversitelerdeki öğrencilerin heterojen yapıya sahip olduğunu düşündürmektedir. Sonuç olarak tüm araştırma sorularının yanıtlanması ve üniversitelerin kendi içerisinde incelenmesi amacıyla yapılan çözümlemelerde; dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaların belli bir cinsiyet, üniversite, fakülte ve aylık gelire göre yoğunlaşmadığı; ortalamaların yalnızca sınıf düzeylerine göre doğru ortantılı biçimde arttığı gözlenmiştir. Küreselleşen ve dijitalleşen dünyada; üretken bir yaşama ve verimli öğrenmeye gereksinim duyan öğrencilerin bilgi ve becerilerini değerlendirmek için gereken standartlara uyulması gerektiği ortaya çıkmıştır (ISTE, 2013). Böylelikle NETS-S yeterlik alanlarının öğrencilere kazandırılmasında eğitim kurumlarının bir dönüşüm sürecine girmesinin önemli bir yer tuttuğu, dijital vatandaşlığa ilişkin öğrenciler arasındaki farklılığın en aza indirilmesi için gereken çalışmaların yapılması gerektiği gündeme gelmiştir. Bu bağlamda bir sonraki adımda, çalışmanın sonuçlarına ilişkin önerilere yer verilmiştir.

Çalışma kapsamında istatiksel olarak anlamlı çıkan sonuçlarda etki büyüklüklerinin genelde zayıf düzeyde çıkmış olması, sonuçların pratikte çok da anlamlı olmadıklarını ve bu durumun örneklem büyüklüğünden kaynaklanabileceğini düşündürtmektedir. Bu açıdan bakıldığında örneklem grubunun dijital vatandaşlığa ilişkin algıları, farkındalıkları, bilinç düzeyleri gibi pek çok değişkenin de sonuçları etkilemiş olabileceği göz önünce bulundurulmalıdır. Örneğin bu çalışmada öğrencilerde farkındalığın var olmamasından kaynaklandığı düşünülen hukuk boyutunun, aynı ölçeğin farklı araştırmacılar tarafından farklı gruplara uygulanmasıyla birlikte ortaya çıkabilmesi olası bir durumdur. Yine farklı araştırmacıların farklı gruplara bu ölçeği uygulamasıyla birlikte ön deneme aşamasında farklı faktör yapılarının oluşması ve bambaşka sonuçlara gidilmesi de karşılaşılabilecek bir durumdur. Her koşulda da bu kavramla ilk kez karşılaşan öğrencilerin bakış açısını genişletmesi ve alanyazına böyle bir çalışamanın

eklenmesiyle birlikte öğrenciler, öğretmenler, öğretim üyeleri, devlet yetkilileri açısından dijital vatandaşlık olgusunun değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

4.2.Öneriler

Bu bölümde araştırmaya kapsamında geliştirilen öneriler, uygulamaya yönelik ve araştırmalara yönelik öneriler olmak üzere iki alt başlık halinde sunulmuştur.

4.2.1.Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Dijital vatandaşlığın gün geçtikçe öneminin arttığı günümüzde üniversite öğrencilerinin görüşleriyle göstergelerin incelenmesine yönelik olarak gerçekleştirilen bu çalışma kapsamında oluşturulan ölçekte, alanyazında kabul edilen dokuz boyuttan iletişim ve hukuk boyutları yer almamıştır. Bu boyutlardan iletişim, tüm bireyler tarafından sürekli gerçekleştirildiğinden dolayı dijital vatandaşlık içerisinde ayırt edilmesinde sıkıntı yaşandığı ve hukuk konusunda farkındalığın yeterince gelişmediğini söylemek mümkündür. Bu boyutların önemi konusunda üniversite öğrencilerine bilgilendirme çalışmalarının yapılması önerilebilir.
- Dijital vatandaşlık ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre istatiksel açıdan farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Etki büyüklüğü bağlamında pratikte çok da anlamlı olmadığı düşünülen bu durumun olası anlamlılığı araştırılabilir. Kadın üniversite öğrencilerinin erkek üniversite öğrencilerinden daha yüksek dijital vatandaşlık ortalamasına sahip olduğu gözlendiğinden bu farklılığın olası anlamlılığına ilişkin kaynaklar belirlenerek, buna uygun etkinlikler düzenlenebilir.
- Sağlık ve toplumsal sorumluluk ortalamalarının diğer faktörlere göre daha düşük olmasının nedenleri araştırılabilir. Üniversite öğrencilerinin sağlık ile ilgili konulara yeterince dikkat etmemelerinin, internetteki sağlık konusu ile ilgili bilgi kirliliği içerisinde doğruyu ayırt edememelerinin ve dijital ortamlarda toplumsal olaylara duyarsız kalmalarının nedenleri ortaya çıkarılarak bu konuda çeşitli etkinlikler düzenlenmesi önerilebilir.
- Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık konusunda daha bilinçli olmaları yönünde mevcut öğretim programlarına dijital vatandaşlık dersleri veya konuları bütünleştirilebilir. Bu konuda öğretim elemanlarının da bilgilendirilmesi önerilebilir.
- Dijital vatandaşlık aileden başlayıp her türlü eğitim seviyesinde dikkatle ele alınması gereken bir konudur. Farklı fakülte ve bölümlerde de incelenen bu konu yaşam boyu

öğrenmeyle bağdaştırılarak, bölümler ve fakülteler arası paylaşımları arttırmaya yönelik etkinlikler düzenlenebilir.

- Dijital vatandaşlık konusu ile ilgili devletin yetkili birimleriyle görüşülerek toplumun dijital vatandaş profilini ortaya çıkarmaya yönelik etkinlikler düzenlenmesi önerilebilir. Ayrıca taşınabilir cihazlarda bu durumu ölçmeye yarayan mobil uygulamalar geliştirilmesi önerilebilir.

4.2.2. Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Dijital dünyadan doğru ve etkili biçimde yararlanan, karşı karşıya kalabilecekleri tehlikeleri önceden sezip önlemlerini alabilen bireylerin yetişmesi için tüm meslek gruplarıyla araştırma yapılması amaçlandığından farklı üniversite ve fakültelere uygulama yapılmıştır. Faktör yapısı bağlamında geliştirilen ölçeğin dokuz dijital vatandaşlık boyutundan hepsini içermediği göz önünde bulundurularak farklı çalışmalarda bu kapsam genişletilebilir ve daha çok sayıda üniversiteye/fakülteye/eğitim kademesine ulaşılıp dijital vatandaşlığa ilişkin düzeylerin belirlenmesi önerilebilir.
- Çalışmada üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlığa ilişkin göstergelerinin bazı değişkenlere göre incelemesi gerçekleştirilmiştir. Başka çalışmalarda bu değişkenlere internet kullanım amaçları, internet kullanma geçmişi, sosyal ağlara üyelik, dijital araç-gereçlere ve uygulamalara sahiplik durumları gibi farklı bağımsız değişkenler eklenip dijital vatandaşlığın bu değişkenler ile ilişkileri incelenebilir. Böylelikle dijital vatandaşlıkla ilişkili bulunan değişkenlerle ilgili düzeltmelere gidilmesinin kolay olacağı düşünülmektedir.
- Nicel olarak desenlenen bu çalışmadaki bir takım noktaların derinlemesine incelenmesi için başka çalışmalarda nitel yöntemler de kullanılabilir.
- Üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla gerçekleştirilen bu çalışmada ortaya çıkan faktörler konusunda öğretim elemanlarının ve yöneticilerin de görüşleri alınarak bir eylem planı oluşturulabilir.
- Dijital vatandaşlık konusunu uygulamada inceleyen ve irdeleyen; öğrencilerde davranış değişikliği yaratabilecek projeler düzenlenebilir.

KAYNAKÇA

A Common Sense White (2011). *Digital literacy and citizenship in the 21st century*. 10 Ekim 2014 tarihinde https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/uploads/pdfs/DigitalLiteracyandCitizenshipWhitePaper-Mar2011.pdfadresinden edinilmiştir.

Acosta, D. M. (2014). Tweet up? Examining Twitter's impact on social capital and digital citizenship in higher education. *About Campus Wiley Online Library*, *18* (6). 10-17.

Açıkgül, E. (2011). *Dijital bölünmenin fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel süreçte bilgi iletişim teknolojilerini kullanma durumlarına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adıyaman: Adıyaman Üniversitesi.

Akbulut, Y. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS uygulamaları.* İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.

Akdağ, M. (2011). S*PSS'de istatistiksel analizler.* 18 Kasım 2015 tarihinde https://www.iys.inonu.edu.tr/webpanel/dosyalar/669/file/SPSS%20testleri.doc adresinden edinilmiştir.

Akgün, E., Yılmaz, E. O. ve Seferoğlu, S. S. (2011). Vizyon 2023 strateji belgesi ve fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi (Fatih) projesi: karşılaştırmalı bir inceleme *XIII. Akademik Bilişim Kongresi,* Malatya: İnönü Üniversitesi, s.115-122.

Alexander, B. (2015). Teacher candidates create, collaborate and construct digital citizenship lessons. 26th *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*. s. 1558-1561.

Alikaşifoğlu, M.(2012). *İnternet kullanımı ve çocuk ve ergen sağlığı türk pediatri kurumu TBMM sunusu,* 2 Şubat 2016 tarihinde https://www.tbmm.gov.tr adresinden edinilmiştir.

Algür S. ve Cengiz F. (2011). Türk tüketicilere göre online (çevrimiçi) alışverişin riskleri ve yararları. *Journal of Yaşar University,22* (6), 3666-3680.

Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri (6. Baskı)*. İstanbul: Sakarya Yayıncılık.

Altuntaş, S., Atlı, A. ve Kış, A. (2016). Öğrencilerin mesleki olgunluk düzeylerinin cinsiyetlerine göre meta analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *28* (31), 88-106.

Andrew, D.P.S, Pedersen P.M ve McEvoy C.D (2011). *Research methods in sport management.* Champaign: Human Kinetics.

Aşçıoğlu, C. ve Şamlı, R. (2008). Dijital hak yönetimi ve hukuksal düzenlemeler.*3. Uluslararası Katılımlı Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı*. s.101-105.

Aytun, C. (2005). *Dijital bölünme olgusu ve Türkiye üzerine bir uygulama.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi.

Ayyıldız, H., Ceylan, E. ve Ustasüleyman, T. (2006). Üretim ve pazarlama bölüm çalışanları arası davranışsal değişkenlerin firma performansı üzerine etkisine ilişkin yapısal bir model önerisi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17*, 21-38.

Ba, H., Tally, W., ve Tsikalas, K. (2002). Investigating children's emerging digital literacies. *The Journal of Technology, Learning and Assessment, 1*(4), 1-48.

Balcı, Ş. ve Gülnar, B. (2009). Üniversite öğrencileri arasında internet bağımlılığı ve internet bağımlılarının profili. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi, 6(*1), 5-22.

Bakır, E. (2016). *Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık seviyelerinin dijital vatandaşlık alt boyutlarına göre incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Banko, M. ve Babaoğlan, A. R. (2014). *Gezi parkı sürecine dijital vatandaşın etkisi.* 5 Haziran 2015 tarihinde http://www.geziparkikitabi.com/ adresinden edinilmiştir.

Banoğlu, K. (2012). Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13(*3), 43-65.

Bartlett, J. E., Kotrlik, J. W., ve Higgins, C. C. (2001). Organizational research: determining appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal, 19*(1). 43-50.

Baumgartner, H., ve Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing, 13*(*2*), 139-161.

Baykara, M. Daş, R. ve Karadoğan, İ. (2013). Bilgi güvenliği sistemlerinde kullanılan araçların incelenmesi. *1st International Symposium on Digital Forensics and Security*Elazığ: Fırat Üniversitesi. s.231-239

Bentler, P. (1986). Structural modeling and psychometrika: An historical perspective on growth and achievements,*Psychometrika,51*, 35-51.

Boyd, D., ve Ellison, N., (2007). Social network sites: definition, history, and scholarship. *Journal Computer-Mediated Communication, 13,*(1), 210-230.

Brown, T.A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research.* New York: The Guilford Press.

BTK (2012). *Bilgi ve iletişim teknolojilerinde engelsiz erişim.* 13 Ağustos 2014 tarihinde http://www.btk.gov.tr/kutuphane_ve_veribankasi/raporlar/arastirma_raporlari/dosyalar/Engelsiz_Erisim_Raporu.pdf adresinden edinilmiştir.

Buente, W. (2011). *Modeling citizenship offline and online: Internet use, information, and political action during the 2008 election campaign.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. United States: Indiana University.

Burkhardt, G., Monsour, M., Valdez, G., Gunn, C., Dawson, M., Lemke, C., Coughlin, E., Thadani, V., ve Martin, C. (2003). *Literacy in the digital age*. 8 Kasım 2015 tarihinde http://pict.sdsu.edu/engauge21st.pdf adresinden edinilmiştir.

Bülbül, R.A. (2001). *İletişim ve etik.* Ankara: Nobel Yayınevi.

Bülbül, T. ve Çuhadar, C. (2012). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterlik algıları ile bilgi veiletişim teknolojilerine yönelik kabulleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12*(23), 474-499.

Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Eğitim Yönetimi Dergisi, 32*(*32*), 470- 483.

Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (13.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Can, Ö. ve Akbaş, M. F. (2014). Kurumsal ağ ve sistem güvenliği politikalarının önemi ve bir durum çalışması. *TUBAV Bilim Dergisi, 7* (2), 16-31.

Cattell, R. B. (1978). *The scientific use of factor analysis.* New York: Plenum.

Caymaz, B. (2007), *Türkiye'de vatandaşlık: Resmi ideoloji ve yansımaları*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Check, J. ve Schutt, R. K. (2012). *Research methods in education*. Boston: Sage Publications.

Cicioğlu, M. (2014). *Öğrencilerin problemli internet kullanımı ve siber zorbalık davranışlarına ilişkin görüşleri.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Cohen, J. W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences(2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin, 112* (1), 155-159.

Computer Ethics Institute (1998). *Ten commandments of computer ethics.*8 Ekim 2014 tarihinde http://computerethicsinstitute.org/publications/tencommandments.html adresinden edinilmiştir.

Comrey, A. L. (1988). Factor-analytic methods of scale development in personality and clinical psychology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*(5), 754.

Comrey, A. L. ve Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research.* Boston: Pearson Education.

Çakır, A. (2014). *Faktör analizi.* 6 Aralık 2015 tarihindehttp://www.ders.es/faktor2.pdf adresinden edinilmiştir.

Çepni, O., Oğuz, S. ve Kılcan, B. (2014). İlköğretim öğrencilerinin dijital vatandaşlığa yönelik görüşleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 18*(3), 251-266.

Çınar, H. (2011). Eğitimde internet kullanımı ve internet etiği: büro yönetimi ve sekreterlik programı öğrencileri üzerinde beş faktör kişilik modeli ile bir araştırma. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 3*(6), 67-82.

Çokluk, Ö. Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik spss ve lisrel uygulamaları.* Ankara: Pegem Akademi.

Çolak, B., Yalçın, B. ve Korkmaz, S. (2011). Türkiye'de internet kullanımının toplumsal yansımaları. *XVI. Türkiye'de İnternet Konferansı'*nda sunulan bildiri. İzmir: Ege Üniversitesi.

Çubukçu, A. ve Bayzan, Ş. (2013). Türkiye'de dijital vatandaşlık algısı ve bu algıyı internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile artırma yöntemleri. *Middle Eastern and African Journal of Educational Research, 5,* 148-174.

Dabner, N. J. (2015). Weaving digital citizenship within pre-service teacher education: Preparing graduate students for high-quality educational practices within modern learning environments and the virtual world. *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, s. 3115-3120.

Demir, B. (2005). Muhasebe bilgi sistemlerinde bilgi güvenliği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi, 26,* 147.

Dijk, J. V. ve Hacker, K. (2003). .The digital divide as a complex and dynamic phenomenon. *Tne Information Society, 19* (4), 315-326.

Wikipedia (2014). *Dijital haklar.* 18 Eylül 2014 tarihinde http://tr.wikipedia.org/wiki/Dijital_haklar adresinden edinilmiştir.

Elçi, C. A. (2015). *Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programına yönelik öğrenci görüşlerinin dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi.

Engin, G. ve Sarsar, F. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının küresel vatandaşlık düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Human Sciences, 12* (*1*), 150-161.

Field. A. (2005). *Discovering statistics using SPSS (2nd ed.)*. London: SAGE Publications Inc.

Fraenkel, J. R. ve Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education*. New York, NY: McGraw-Hill.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., ve Hyun, H. H. (2011). *How to design and evaluate research in science education (8th ed.).* Boston, MA: McGraw-Hill.

Friedman, T. L. (2000), *Lexus ve zeytin ağacı küreselleşmenin geleceği* (Çev: Özsayar Elif), İstanbul: Boyner Holding Yayınları.

Georgia Virtual School (2013). *Technology and digital communities.* 27 Eylül 2014 tarihinde http://cms.gavirtualschool.org/Shared/Digital%20Citizenship/DigCitIntro/index.htmlad resinden edinilmiştir.

Gerbing, D.W., ve Anderson, J.C. (1992). Monte carlo evaluations of goodness of fit indices for structural equation models. *Sociological Methods and Research, 21*(*2*), 132-160.

Greenhow, C. ve Robelia, B. (2009). Informal learning and identity formation in online social networks. *Learning, Media and Technology, 34* (2), 119–140.

Gunasekaran, A., Marri, H.B., McGaughey, R.E ve Nebhwani, M.D. (2002). E-commerce and its impact on operations management. *Int. J. Production Economics*, *75* (1), 185-197.

Gül, G. (2007). Okuryazarlık sürecinde aile katılımının rolü. *Özel Eğitim Dergisi, 8* (1), 17-30.

Gülseçen S., Özdemir Ş., Çelik S., T. ve Özcan M. (2013). Dijital dünyadan yansımalar: Bilgide ve vatandaşlıkta değişim, *18. Türkiye'de İnternet Konferansı'*nda sunulan bildiri, İstanbul.

Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş., ve Dalgıç, G. (2011). Eğitim yöneticileri teknoloji liderliği öz-yeterlik ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 17*(2), 145-166.

Hamutoğlu, N. B., ve Ünal, Y. (2015). Digital citizenship in Turkey and in the world: educatıonal applıcatıons and technology. *The Online Journal of Quality in Higher Education*, *2*(3), 39-43.

Haznedar, Ö. (2012).*Üniversite öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerinin ve e-öğrenmeye yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.

Henning-Thurau, T., ve Walsh, G. (2003). Electronic word-of-mouth: Motives for the consequences of reading customer articulations on the internet, *International Journal of Electronic Commerce*, *8*(2), 51-74.

Henson, R., Capraro, R. M., ve Capraro, M. M. (2004). Reporting practice and use of exploratory factor analysis in educational research journals. *Research in the Schools*, *11*(*2*), 61-72.

Henson, R. K., ve Roberts, J. K. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research: Common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement, 66,* 393–416.

Hollandsworth, R., Dowdy, L. ve Donovan, J. (2011). Digital citizenship in K-12: It takes a village. *Techtrends: Linking Research & Practice to Improve Learning*, *55*(4), 37-47.

Howard, P. (2015). Digital citizenship in the afterschool space: ımplications for education for sustainable development. *Journal of Teacher Education for Sustainability. 17*(1), 23-24.

Hu, L., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1-55.

Huck, S., W. (2012). *Reading statistic and research (*6th ed.*)*.Boston, MA: Pearson.

Hutcheson, G. ve Sofroniou. N. (1999). *The multivariate social scientist.* London: Sage.

Iacobucci, D. (2010). Structural equations modeling: Fit indices, sample size, and advanced topics. *Journal of Consumer Psychology, 20* (1), 90-98.

ISTE, (2007). *Digital citizenship in schools.* 12 Şubat 2014 tarihinde http://www.iste.org/images/excerpts/digcit-excerpt.pdf adresinden edinilmiştir.

ISTE, (2013). *About ISTE.* 03.08.2016 tarihinde https://www.iste.org/about-iste adresinden edinilmiştir.

İşman, A. ve Güngören, Ö. C. (2013). Being digital citizen. *4th international conference on new horizons in Education. Procedia - Social and Behavioral Sciences106,* 551–556.

İşman, A. ve Güngören, Ö. C. (2014). Digital citizenship. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET,13*(1),73-77.

Kale, H. (2014). Bilişim toplumuna özgü bir suç tipi: Bilişim suçları. *Kamu'da Sosyal Politika,* 49-54.

Karaduman, H. (2011). *6. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital ortamdaki tutumlarına etkisi ve öğrenme öğretme sürecine yansımaları*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi.

Karaduman, H. ve Öztürk, C. (2014). Sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital vatandaşlık tutumlarına etkisi ve dijital vatandaşlık anlayışlarına yansımaları. *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi, 5*(1), 38-78.

Karahisar, T. (2013). Dijital nesil, dijital iletişim ve dijitalleşen (!) Türkçe, *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, *4*(12), 71-83.

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi (15. Baskı).* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kaya, A., ve Kaya, B. (2014). Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık algısı. *International Journal of Human Sciences, 11*(2), 346-361.

Kılıçer, K. (2010). Sağlıkta dönüşümler. H. Ferhan Odabaşı (Ed.), *Bilgi ve iletişim teknolojileri ışığında dönüşümler* içinde (s. 209-226). Ankara: Nobel Yayınları.

Kline R.B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling.* New York: Guilford Press.

Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling.* New York: The Guilford Press.

Ko, C.H., Yen, J.Y., Chen, C.S., Yeh, Y.C. ve Yen, C.F. (2009). Predictive values of psychiatric symptoms for internet addiction in adolescents. *Arch Pedıatr Adolesc Med,163*(10), 937-943.

Kocadağ, T. (2012). *Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Kroonenberg, P. M. ve Lewis, .(1982). Methodological issues in the search for a factor model: Exploration through confirmation. *Journal of Education Statistics*, *7* (*2*), 69-89.

Köseoğlu, N. (2002). *İnternet ortamındaki yayınlarda telif hakları*.25 Ekim 2014 tarihinde http://inet-tr.org.tr/inetconf7/bildiriler/18.doc adresinden edinilmiştir.

Kurtoğlu, M. (2009). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretme-öğrenme sürecine entegrasyonu hakkındaki görüşlerinin yeniliğin yayılımı kuramı temelinde incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.Adana: Çukurova Üniversitesi.

Kutluata, A. (2009). *Bilişim ve etik.* 2 Temmuz 2014 tarihinde http://kutluata.net/BilisimEtik.aspx adresinden edinilmiştir.

Kuzu, A., Odabaşı, H. F. and Günüç, S. (2013). Evaluation of a social network activity within the scope of the digital citizenship. *World Journal on Educational Technology*, *5*(2), 301-309.

Küresel Vatandaşlık Kurumu (2015). *Digital citizenship agreements. (Çev: Atakan Aydin),*30 Haziran 2015 tarihinde http://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/viewFile/2530/2534 adresinden edinilmiştir.

Lim, W. Y., Tan, C. M., Nizam, M., Zhou, W., ve Tan, S. M. (2016). Toward digital citizenship in primary schools: leveraging on our enhanced cyberwellness framework. *Future Learning in Primary Schools*, 97-107.

Lyons, R. (2012). *Investigating student gender and grade level differences in digital citizenship behavior*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. USA: Walden University.

Marsh, H.W., Hau, K.T., Artelt, C., Baumert, J., ve Peschar, J.L. (2006). OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 6(*4*), 311-360.

MEB, (2012). *Fatih projesi bt'nin ve internet'in bilinçli, güvenli kullanımının eğitim boyutu, Modül 3.*6 Haziran 2016 tarihinde eogrenim.**meb**.gov.tr/.../Modül-3_BTnın_Eğitim_Boyutu.docx adresinden edinilmiştir.

Mercimek, B., Yaman, N. D., Kelek, A ve Odabaşı, H. F. (2016). Dijital dünyanın yeni gerçeği: Troller. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *6*(1). 67-77.

Miles, D. (2011). Youth protection: Digital citizenship-principles & New resources.*2. Dünya Çapında Siber Zirvesi'nde* sunulan bildiri. UK: London.

Mitchell, L. (2016). Beyond digital citizenship. *Middle Grades Review, 1* (3), 1-8.

Mossberger, K., Tolbert, C. J., ve McNeal, R. S. (2008). *Digital citizenship: The Internet, society, and participation*. Cambridge, MA: MIT Press.

Mossberger, K., Tolbert, C. J., ve Hamilton, A. (2012). Measuring digital citizenship: Mobile access and broadband. *International Journal of Communication, 6,* 2492-2528.

Munro, B.H.(2005). *Statistical methods for health care research.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Nakip, M. (2003). *Pazarlama araştırmaları teknikler ve (SPSS destekli) uygulamalar.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Netwong, T. (2013). The using of e-learning to develop digital citizenship and learning achievement in information technology. *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, 3* (2), 135-137.

Ocak, M. A(2013). *Ailelerde ve çocuklarda dijital vatandaşlık algısının oluşturulması.* 7 Ağustos 2014 tarihinde www.guvenliweb.org.tr/egitimciler/files/aile_cocuk.pptx adresinden edinilmiştir.

Odabaşı, H. F. (2013). *Dijital erişim uçurumu artarsa bilgi akışı azalır*.12 Ağustos 2014 tarihindehttp://www.milliyet.com.tr/dijital-erisim-ucurumu-artarsa/gundem/ydetay/1730761/default.htm adresinden edinilmiştir.

Odabaşı, H. F., Mısırlı, Ö., Günüç, S., Timar, Z., Ersoy, M., Som, S., Dönmez, F. İ., Akçay, O. ve Erol, O. (2012). Eğitim için yeni bir ortam: Twitter. *Anadolu Journal of Educational Sciences International (AJESI), 2*(1), 89-103.

Orhan, D., Kurt, A. A., Ozan, Ş.,Vural, S. S. ve Türkan, F. (2014).Ulusal eğitim teknolojisi standartlarına genel bir bakış. *Karaelmas Journal of Educational Sciences 2,* 65-79.

Oyedemi, T. D. (2012). *The partially digital: internet, citizenship, social inequalities, and digital citizenship in South Africa*. Yayımlanmamış Dooktora Tezi. Nigeria: Obafemı Awolowo University.

Özaydın, B. (2010). *Teknoloji kültürü ve etik.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.

Özcan, E., Esmaeilzadeh, S., ve Bölükbaş, N. (2007). Bilgisayar kullananlarda mesleki kas iskelet hastalıklarından korunma ve ergonomi. *Nobel Med, 3*(1), 12-17.

Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi.* Eskişehir: Kaan Yayınları.

Özdamar, K. (2013). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi 2.* Eskişehir: Kaan Yayınları

Özmen, A. (2003). *Uygulamalı araştırmalarda örnekleme yöntemleri.* Eskişehir: Fen Fakültesi Yayınları.

Özmen, F., Aküzüm, C., Sünkür, M. ve Baysal, N. (2011). *Sosyal ağ sitelerinin eğitsel ortamlardaki işlevselliği.* 6th International Advanced Technologies Symposium, Elazığ: Fırat Üniversitesi, s.42-47.

Öztürk, M. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeyleri*Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kastamonu: Kastamonu Üniversitesi.

Palfrey, J., ve Gasser, U. (2008). *Born digital: understanding the first generation of digital natives.* New York: Basic Books.

Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual*. McGraw-Hill Education (UK).

Peter, J.P. (1979). Reliability: a review of psychometric basics and recent marketing practices, *Journal of Marketing Research, 16,* 6-17.

Pocar, F. (2004). New challenges for international rules against cyber-crime. *European Journal on Criminal Policy and Research, 10*(1), 27-37.

Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants.* 26 Haziran 2014 tarihinde http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf adresinden edinilmiştir.

Ribble, M. (2007). *Digital citizenship in schools.* Eugene, OR: International Society for Technology in Education.

Ribble, M. (2015). *Digital citizenship in schools (3rd ed.).* Eugene, OR: International Society for Technology in Education.

Ribble, M. ve Bailey, G. (2007). *Digital citizenship in schools*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.

Ribble, M. S., Bailey, G. D ve Ross, T. W. (2004). Digital citizenship: addressing appropriate technology behavior. *Learning and Leading with Technology*, *32* (1) 6-9.

Sakallı, H. (2015). *Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi.

Schermelleh-Engel, K., ve Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures.*Methods of Psychological Research Online, 8(2),* 23-74.

Shelley, M., Thrane, L., Shulman,S.,Lang,E., Beisser,S, Larson, T. ve Mutiti, J. (2004). Digital citizenship: parameters of the digital divide, *Social Science Computer Review, 22* (2). 256-269.

Smith, R. M. (2002). Modern citizenship. Isın, E. F. ve Turner, B. S. (Eds.), *Handbook of citizenship studies* içinde (s.105). London: Sage.

Som, S. ve Kurt, A.A. (2012). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeyleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International-AJESI, 2*(1), 104-119.

Subrahmanyam, K. ve Greenfield, P. (2008). Online communication and adolescent relationship. *The Future of Children, 18* (1), 119-146.

Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları, 3* (6), 49-73.

Şamlı, R. (2010). Türk ve dünya hukukunda bilişim suçları. *Akademik Bilişim'10 - XII. Akademik Bilişim Konferansı*, Muğla: Muğla Üniversitesi, s.97-103.

Şahin, M., ve Gülnar, B. (2016). İletişim korkusu ve internet kullanımı ilişkisi: Türkiye'deki üniversite öğrencileri arasında bir alan araştırması. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi, 9*(2), 5-26.

Şimşek, E., ve Şimşek, A. (2013). New literacies for digital citizenship. *Contemporary Educational Technology, 4*(3), 126-137.

Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics. (3rd edition).* New York: Harper ve Row.

Tanyeri, T. (2008). *Matematik öğretimine bilgi ve iletişim teknolojilerinin entegrasyonu konusunda paydaş görüşleri* Yayımlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi.* Ankara: Nobel Yayıncılık.

TDK, (2014). *Dijital, etik, hukuk, sorumluluk.*10 Ağustos 2014 tarihinde *http://www.tdk.gov.tr* adresinden edinilmiştir.

TİB, (2015). *İnternetin güvenli kullanımı ebeveyn sunumu.* 2 Ocak 2015 tarihinde http://www.tib.gov.tr/dokumanlar/Internetin_Guvenli_Kullanimi_Ebeveyn_Sunumu.pdf adresinden edinilmiştir.

Tulum, İ. (2006). *Bilişim suçları ile mücadele.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.

TÜBİTAK, (2002).*Bilgi toplumu politikalar üzerine bir değerlendirme.* 14 Eylül 2014 tarihindehttp://turkoloji.cu.edu.tr/GENEL/bilgi_toplumu.pdf adresinden edinilmiştir.

TÜİK, (2015). *Bilgi toplumu istatistikleri*.6 Haziran 2016 tarihinde http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist adresinden edinilmiştir.

Türk Ceza (2004). *Bilişim alanında suçlar.*17 Eylül 2014 tarihinde http://www.mevzuat.gov.tr/Metin1.Aspx?MevzuatKod=1.5.5237&sourceXmlSearch=&MevzuatIliski=0&Tertip=5&Tur=1&No=5237 adresinden edinilmiştir.

Türkyılmaz, M. ve Başarmak, U. (2011). Ana dil öğretiminde hipermetinkullanımının okuduğunu anlamaya etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi, FenEdebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 23*, 197-212.

URAP (2015). *2015-2016 Devlet üniversiteleri genel sıralaması*. 20 Mart 2015 tarihinde http://tr.urapcenter.org/2015/2015_t5.php adresinden edinilmiştir.

Vizenor, K. V. (2013). *Binary lives: Digital citizenship and disability participation in a user content created virtual World***.** Yayımlanmamış Doktora Tezi. New York: University at Buffalo.

Williams, L. J., Bozdogan, H., ve Aiman-Smith, L. (1996). Inference problems with equivalent models. G. A. Marcoludies ve R. E. Schumacher (Eds). *Advanced structural equation modeling*içinde(s.279-314).New York: Psychology Press.

Worthington, R. L., ve Whittaker, T. A. (2006). Scale development research a content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, *34*(6), 806-838.

Yavanoğlu, U., Sağıroğlu, Ş. ve Çolak, İ. (2012). Sosyal ağlarda bilgi güvenliği tehditleri ve alınması gereken önlemler. *Gazi Üniversitesi Politeknik Dergisi, 15* (1) 15-27.

YEGITEK (2016). *Fatih Projesi. 26 Temmuz 2016 tarihinde* http://www.z-kitap.com/fatih-projesi/ adresinden edinilmiştir.

Yılmaz, C. (2010). *Online alışverişte algılanan değer, memnuniyet, güven ve sadakat ilişkilerinin belirlenmesi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi.

YÖKSİS (2015). *Öğrenci istatistikleri.* 10 Kasım 2015 tarihinde https://istatistik.yok.gov.tr/ adresinden edinilmiştir.

Yurdugül, H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*'nde sunulan bildiri. Denizli: Pamukkale Üniversitesi.

Zülfikar, H. (2014). Hastaların internet kullanımı ve elektronik ortamdaki sağlık bilgilerine erişim davranışları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, *22*(1), 46-52.

Zwick, W.R., ve Velicer, W. F. (1986). Factor influencing five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99, 432 442.

EKLER

EK-1. AFA İçin Kullanılan Ölçek Formu

DİJİTAL VATANDAŞLIK ÖLÇEĞİ

Değerli Öğrenci,
Bu ölçme aracı, üniversitelerin farklı bölümlerine öğrenim gören öğrencilerin bakış açılarıyla dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesine yönelik veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Toplanacak veriler yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacak, özel olarak herhangi bir kişi ya da kurumaverilmeyecektir.

Ölçme aracı iki bölümden oluşmakta, birinci bölümde sizden bazı kişisel bilgiler istenmektedir. İkinci bölümde ise beklenen öğrenci davranışlarına ilişkin yer alan ifadeler doğrultusunda yanıtlarınızı "Tamamen katılıyorum", "Katılıyorum", "Kararsızım", "Katılmıyorum" ve "Tamamen katılmıyorum" seçeneklerinden oluşan beşli derecelemeli ölçek üzerinde işaretlemeniz beklenmektedir. Ölçme aracından elde edilecek veriler toplu olarak değerlendirilecektir. Bu nedenle ölçme aracı formuna isim yazmanız beklenmemektedir. Katılımınız gönüllülük esasına dayanmakta olup sunacağınız yardımlarınız için teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Seçil SOM VURAL
ssom@anadolu.edu.tr
Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

I.BÖLÜM: Bu bölümde kişisel bilgilerinizi öğrenmeye yönelik sorular bulunmaktadır. Size uygun olan seçeneği çarpı ile (X) işaretlemeniz gerekmektedir.

1. Cinsiyetiniz nedir? ☐Kadın ☐Erkek

2. Üniversitenizi ☐Üniversite 1 ☐Üniversite 3 ☐Üniversite 5 ☐Üniversite 2 ☐Üniversite 4 ☐Üniversite 6

3. Fakültenizi yazınız: ……

4. Bölümünüzü yazınız: ……

5. Kaçıncı sınıfta okumaktasınız?
☐ **1.Sınıf** ☐ **2. Sınıf** ☐ **3. Sınıf** ☐ **4. Sınıf**

6. İnterneti günlük kullanım sıklığınız nedir?
☐ **0-2 Saat** ☐**2-4 Saat** ☐ **4-6 Saat** ☐ **6 saatten çok**

7. Aylık gelir durumunuz nedir?
☐ **500 TL'den az** ☐**500-750 TL** ☐**751-1000 TL** ☐**1000 TL'den çok**

II. BÖLÜM: Bu bölümde, dijital vatandaşlık davranışları sütununda yer alan ifadelerin kendinize ne kadar uyduğunu düşünerek ne derece katıldığınızı karşılarındaki kutucuğa çarpı (X) işareti koyarak belirtiniz. Lütfen ifadelerin tümünü işaretleyiniz.

Madde Numarası	Dijital Vatandaşlık Davranışları	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
1	Farklı dijital araçları(masaüstü bilgisayar, mobil cihaz, tablet vb.) kullanırım.	☐	☐	☐	☐	☐
2	Dijital ortamlarda yapılan yardım çağrılarına destek veririm.	☐	☐	☐	☐	☐
3	Dijital ortamlardaki kimlik bilgilerimi korumak amacıyla yalnızca güvenlik sertifikaları olan kişi, kurum veya web sitelerinden alışveriş yaparım.	☐	☐	☐	☐	☐
4	Dijital ortamlarda başkalarının özel dosyalarını/mesajlarını açmam.	☐	☐	☐	☐	☐
5	Dijital ortamlardaki toplumsal sorumluluk projelerine katılımda bulunurum.	☐	☐	☐	☐	☐
6	Dijital araçları kullanırken çalışma ortamımı ergonomik açıdan uygun şekilde (masa, sandalye, ortam ışığı vb.)	☐	☐	☐	☐	☐
7	Çevremdeki bireylerin dijital konulardaki sorunlarını çözebilmeleri için onlara en uygun dijital aracı/ortamı	☐	☐	☐	☐	☐
8	Dijital ortamlarda başkalarının oluşturduğu içerikleri kaynağını belirterek paylaşırım.	☐	☐	☐	☐	☐
9	Dijital ortamlarda geçirdiğim zamanın sosyal hayatımı aksatmasına izin vermem.	☐	☐	☐	☐	☐
10	Dijital ortamlara üye olurken şifreyi karmaşık ve güçlü seçerim.	☐	☐	☐	☐	☐
11	Dijital ortamlarda suç sayılabilecek davranışlarla ilgili (yetkisiz erişim, verileri yok etme, hakaret vb.) kanunları	☐	☐	☐	☐	☐
12	Dijital ortamlara (sosyal ağlar, haber siteleri, bloglar vb.) çeşitli dijital araçlarla istediğim an bağlanırım.	☐	☐	☐	☐	☐
13	Haberleşme amaçlı farklı dijital iletişim ortamları (e-posta, sosyal paylaşım siteleri, bloglar, whatsapp vb.) kullanırım.	☐	☐	☐	☐	☐
14	Çevrimiçi alışveriş yapmadan önce ürün veya hizmet ile ilgili bir araştırma (fiyat, kalite vb.) yaparım.	☐	☐	☐	☐	☐
15	Dijital ortamlara pek çok yerden (okul, ev vb.) bağlanırım.	☐	☐	☐	☐	☐
16	İnternetteki tehlikelere karşı dijital araçlarda gerekli güvenlik önlemlerini (güvenlik duvarı, antivirüs programları vb.) alırım.	☐	☐	☐	☐	☐
17	Dijital araçları bu araçlardan kaynaklanabilecek sağlık sorunlarına (göz/iskelet sistemi rahatsızlıkları vb.) dikkat ederek kullanırım.	☐	☐	☐	☐	☐

18	Dijital ortamlara erişim sorunu yaşadığımda çözüm yollarını bulmaya çalışırım.	☐	☐	☐	☐	☐
19	Dijital araçları kullanırken göz sağlığım için uygun ekran ayarlarını (parlaklık, boyut vb.) yaparım.	☐	☐	☐	☐	☐
20	Dijital araçları/ortamları çevremdekilerle iletişim kurmak için kullanırım.	☐	☐	☐	☐	☐
21	Dijital ortamlarda toplumsal rollerime (mesleki roller, ailevi roller vb.) uygun paylaşımlarda bulunurum.	☐	☐	☐	☐	☐
22	Dijital ortamlarda gerçekleştirdiğim paylaşımların dijital konulardaki kanunlara uygun olmasına dikkat ederim.	☐	☐	☐	☐	☐
23	Lisanssız yazılım kullanmam.	☐	☐	☐	☐	☐
24	Güvenliğinden emin olmadığım dijital araçlarla parola gerektiren işlemleri yapmam.	☐	☐	☐	☐	☐
25	Dijital ortamlardaki paylaşımların bireyler üzerindeki etkisinin farkındayım.	☐	☐	☐	☐	☐
26	Dijital ortamlarda karşılaştığım haberleri farklı kaynaklardan araştırırım.	☐	☐	☐	☐	☐
27	Dijital araçları/ortamları kullanarak resmi işlemlerimi (bankacılık işlemleri, nüfus, askerlik, ikametgah vb.)	☐	☐	☐	☐	☐
28	Dijital ortamlarda iletişime geçmem ya da geçmemem gereken kişileri ayırt ederim.	☐	☐	☐	☐	☐
29	Dijital ortamlara çeşitli dijital araçlarla (masaüstü bilgisayar, mobil cihaz, tablet vb.) erişirim.	☐	☐	☐	☐	☐
30	Kaynağından emin olmadığım e-posta ve iletileri açmam.	☐	☐	☐	☐	☐
31	Dijital ortamlarda karşılaşılan sahte kullanıcıları ayırt ederim.	☐	☐	☐	☐	☐
32	Dijital ortamlarda başkalarının da bulunduğu ses/fotoğraf/video vb. paylaşırken o kişilerden izin isterim.	☐	☐	☐	☐	☐
33	Dijital ortamlarda önemli kimlik bilgilerimi paylaşmam.	☐	☐	☐	☐	☐
34	Kitlesel suç (toplumu örgütleme, hakaret etme vb.) işlenebilecek dijital ortamlarda bulunmam.	☐	☐	☐	☐	☐
35	Dijital ortamlarda ürün veya hizmet satışı yaparım.	☐	☐	☐	☐	☐
36	Dijital araçlarla gereğinden çok zaman geçirmemeye dikkat ederim.	☐	☐	☐	☐	☐
37	Gerektiğinde alışveriş sitelerinden aldığım ürünlerin iade ve/veya değişimini yaparım.	☐	☐	☐	☐	☐
38	Dijital ortamlarda sahip olduğum parolalarımı kimseyle paylaşmam.	☐	☐	☐	☐	☐
39	Dijital ortamlarda doğruluğundan emin olmadığım haberleri/bilgileri paylaşmam.	☐	☐	☐	☐	☐
40	Dijital ortamlarda uygun olmayan paylaşımları ilgili kişi ya da kurumlara şikayet ederim.	☐	☐	☐	☐	☐
41	Sağlık konusunda yapılan her dijital paylaşımdan doğrudan bilgi edinmek yerine uzmanına başvururum.	☐	☐	☐	☐	☐

42	Dijital ortamlarda fark edilen sahte kullanıcılar konusunda çevremdekileri uyararırım.	☐	☐	☐	☐	☐
43	Güvenliğinden emin olmadığım web sayfalarına üye olmam.	☐	☐	☐	☐	☐
44	Dijital ortamlarda sahte kimlik kullanmam.	☐	☐	☐	☐	☐
45	Dijital araçları/ortamları derslerimle ilgili çalışmalarım için kullanırım.	☐	☐	☐	☐	☐
46	Dijital ortamlarda ürün veya hizmet satın alırım.	☐	☐	☐	☐	☐
47	Dijital ortamlarda uygun olmayan paylaşımları gerçekleştiren kişi ya da kurumları uyarırım.	☐	☐	☐	☐	☐
48	Dijital ortamlardaki kimlik bilgilerimi korumak amacıyla farklı yöntemler (mobil imza, sanal kart vb.) kullanırım.	☐	☐	☐	☐	☐
49	Farklı dijital araçlarda/ortamlarda farklı parolalar kullanırım.	☐	☐	☐	☐	☐
50	Dijital ortamlarda alışveriş yaparken ürünlerin garanti koşullarını/satış sözleşmelerini incelerim.	☐	☐	☐	☐	☐
51	Dijital ortamlarda düşüncelerimi özgürce ifade ederim.	☐	☐	☐	☐	☐
52	Dijital ortamlarda Türkçe'yi düzgün kullanırım.	☐	☐	☐	☐	☐
53	Dijital ortamlarda gizlilik ayarlarını düzenlerim.	☐	☐	☐	☐	☐
54	Dijital ortamlardaki yazışmalarımı kısa ve öz yaparım.	☐	☐	☐	☐	☐
55	Dijital ortamlarda içerik ve tür olarak istediğim bilgiye ulaşırım.	☐	☐	☐	☐	☐
56	Dijital araçlardaki/ortamlardaki parolalarımı belli aralıklarla güncellerim.	☐	☐	☐	☐	☐

Teşekkürler…

EK-2. Uzman Görüşü Formu

Değerli Uzman;

Bu formda, üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeylerini belirlemeye yönelik olarak hazırlanan bir ölçme aracının madde havuzu bulunmaktadır. Üniversite öğrencilerinden her bir maddeye ilişkin "Tamamen katılıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum", "Tamamen katılmıyorum" seçeneklerinden oluşan beşli likert tipte yanıt vermeleri beklenecektir. Sizden beklenen ise öncelikle bu maddelere ilişkin görüş belirtmeniz, eklenmesini istediğiniz maddeler varsa bunları belirtmenizdir.

Çalışmama katkınız ve değerli görüşleriniz için teşekkür ederim.

Seçil SOM VURAL
Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı
ssom@anadolu.edu.tr

Bu bölümde maddelere ilişkin "uygun", "uygun değil", "düzeltilmeli" seçeneklerinden birini seçmeniz ve görüşleriniz varsa uygun yere yazmanız beklenmektedir. İşaretlemeyi yaparken maddelerin karşılarındaki kutucuğa "√" işareti koymanız yeterlidir.

Madde numaraları	Maddeler	Uygun	Uygun değil	Düzeltilmeli	Bu maddeye ilişkin görüşünüz
Dijital okuryazarlık					
1	Çok sayıda dijital aracı (masaüstü bilgisayar, mobil cihaz, tablet vb.) kullanabilirim.				
2	Çevremdeki bireylerin sorunlarını çözebilmeleri için onlara en uygun dijital aracı önerebilirim.				
3	Dijital araçları kullanarak resmi işlemlerimi (bankacılık işlemleri, nüfus, askerlik, ikametgah vb.) yürütebilirim.				
4	Dijital ortamlarda istediğim bilgiye ulaşabilirim.				
5	Dijital ortamlarda karşılaştığım haberleri farklı kaynaklardan araştırabilirim.				
6	Dijital araçları derslerimle ilgili araştırma/ödev/proje vb. için kullanabilirim.				
Dijital sağlık					

7	Dijital ortamlarda göz sağlığım için uygun ekran ayarlarını (parlaklık, boyut vb.) yapabilirim.				
8	Ergonomik açıdan dijital araçlara uygun kullanım ortamları (masa, sandalye, ortam ışığı vb.) oluşturabilirim.				
9	Dijital araçları bu araçlardan kaynaklanabilecek sağlık sorunlarına (göz/iskelet sistemi rahatsızlıkları vb.) dikkat ederek kullanırım.				
10	Dijital ortamlarda zaman kullanımıma dikkat ederim.				
11	Dijital ortamlarda geçirdiğim zamanın sosyal hayatımı ihmal etmesine izin vermem.				
12	Sağlık konusunda yapılan her dijital paylaşımdan bilgi edinmek yerine uzmanına başvururum.				
Dijital iletişim					
13	Dijital ortamlarda iletişim kurabilirim.				
14	Dijital ortamlarda Türkçe'yi düzgün kullanırım.				
15	Dijital ortamlardaki yazışmalarımı kısa ve öz yaparım.				
16	Dijital ortamlarda iletişime geçeceğim kişileri seçebilirim.				
17	Haberleşme amaçlı farklı dijital iletişim ortamları (e-posta, sosyal paylaşım siteleri, bloglar, whatsapp vb.) kullanabilirim.				
Dijital ticaret					
18	Dijital ortamlarda alışveriş yaparken ürünlerin garanti koşullarını incelerim.				
19	Dijital ortamlarda ürün veya hizmet satın alabilirim.				
20	Alışveriş sitelerinden aldığım ürünlerin iade ve/veya değişimini yapabilirim.				
21	Çevrimiçi alışveriş yapmadan önce ürün veya hizmet ile ilgili bir araştırma (fiyat, kalite vb.) yapabilirim.				
22	Dijital ortamlarda ürün veya hizmet satışı yapabilirim.				
Dijital hak ve sorumluluk					

23	Dijital ortamlarda yapılan yardım çağrılarına destek veririm.				
24	Dijital ortamda toplumsal rollerime uygun paylaşımlarda bulunabilirim.				
25	Dijital ortamlardaki toplumsal sorumluluk projelerine katılımda bulunurum.				
26	Dijital ortamlarda düşüncelerimi özgürce ifade edebilirim.				
27	Dijital ortamlardaki paylaşımların bireyler üzerindeki etkisinin farkında olurum.				
28	Dijital ortamlarda fark edilen sahte kullanıcılar konusunda çevremdekileri uyarırım.				
Dijital erişim					
29	Dijital ortama çeşitli araçlardan (masaüstü bilgisayar, mobil cihaz, tablet vb.) erişebilirim.				
30	Dijital ortama pek çok yerden (okul, ev vb.) bağlanabilirim.				
31	Dijital ortama erişim sorunu yaşadığımda çözüm yollarını bulmaya çalışırım.				
32	Dijital araçları kullanarak web tabanlı uygulamalara (sosyal ağlar, haber siteleri, bloglar vb.) erişebilirim.				
Dijital hukuk					
33	Dijital ortamlarda suç sayılabilecek davranışlarda bulunmam.				
34	Kitlesel suç işlenebilecek dijital ortamlarda bulunmam.				
35	Dijital ortamlarda uygun olmayan paylaşımları gerçekleştiren kişi ya da kurumları uyarırım.				
36	Dijital ortamlarda uygun olmayan paylaşımları ilgili kişi ya da kurumlara şikayet ederim.				
37	Dijital ortamlarda hukuki düzenlemelere uygun paylaşımlarda bulunurum.				
Dijital güvenlik					
38	Dijital ortamlarda tüm kimlik bilgilerimi paylaşmam.				
39	Güvenliğinden emin olmadığım web sayfalarına üye olmam.				
40	Güvenliğinden emin olmadığım dijital araçlarla parola gerektiren işlemleri yapmam.				

41	Kaynağından emin olmadığım e-posta, ileti vb. gönderileri açmam.				
42	Dijital ortamlarda sahip olduğum parolalarımı kimseyle paylaşmam.				
43	Dijital ortamlara üye olurken şifreyi karmaşık ve güçlü seçerim.				
44	Dijital ortamlarda karşılaşılan sahte kullanıcıları ayırt edebilirim.				
45	Dijital ortamlarda gizlilik ayarlarını düzenleyebilirim.				
46	Kimlik bilgilerimi korumak amacıyla yalnızca güvenlik sertifikaları olan kişi, kurum veya web sitelerinden alışveriş yaparım.				
47	İnternetteki tehlikelere karşı dijital araçlarda gerekli güvenlik önlemlerini (güvenlik duvarı, antivirüs programları vb.) alırım.				
48	Kimlik bilgilerimi korumak amacıyla farklı yöntemler (mobil imza, sanal kart vb.) kullanırım.				
49	Parolalarımı belli aralıklarla güncellerim.				
50	Farklı dijital ortamlarda farklı parolalar kullanırım.				
Dijital etik					
51	Dijital ortamlarda sahte kimlik kullanmam.				
52	Lisanssız yazılım kullanmam.				
53	Dijital ortamlarda doğruluğundan emin olmadığım haberleri/bilgileri paylaşmam.				
54	Dijital ortamlarda başkalarının oluşturduğu içerikleri kaynağını belirterek paylaşırım.				
55	Dijital ortamlarda başkalarının da bulunduğu ses/fotoğraf/video vb. paylaşırken o kişilerden izin isterim.				
56	Dijital ortamlarda başkalarının özel dosyalarını/mesajlarını açmam.				

Lütfen eklemek istediğiniz başka bir görüşünüz varsa ekleyiniz.

Teşekkürler…

EK-3. DFA İçin Kullanılan Ölçek Formu

DİJİTAL VATANDAŞLIK ÖLÇEĞİ

Değerli Öğrenci,
Bu ölçme aracı, üniversitelerin farklı bölümlerine öğrenim gören öğrencilerin bakış açılarıyla dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesine yönelik veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Toplanacak veriler yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacak, özel olarak herhangi bir kişi ya da kurumaverilmeyecektir. Ölçme aracı iki bölümden oluşmakta, birinci bölümde sizden bazı kişisel bilgiler istenmektedir. İkinci bölümde ise beklenen öğrenci davranışlarına ilişkin yer alan ifadeler doğrultusunda yanıtlarınızı "Tamamen katılıyorum", "Katılıyorum", "Kararsızım", "Katılmıyorum" ve "Tamamen katılmıyorum" seçeneklerinden oluşan beşli derecelemeli ölçek üzerinde işaretlemeniz beklenmektedir. Ölçme aracından elde edilecek veriler toplu olarak değerlendirilecektir. Bu nedenle ölçme aracı formuna isim yazmanız beklenmemektedir. Katılımınız gönüllülük esasına dayanmakta olup sunacağınız yardımlarınız için teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Seçil SOM VURAL
ssom@anadolu.edu.tr
Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitim Anabilim Dalı

I.BÖLÜM: Bu bölümde kişisel bilgilerinizi öğrenmeye yönelik sorular bulunmaktadır. Size uygun olan seçeneği çarpı ile (X) işaretlemeniz gerekmektedir.

1. Cinsiyetiniz nedir? ☐Kadın ☐Erkek

2. Üniversitenizi işaretleyiniz ☐Üniversite 1 ☐Üniversite 3 ☐Üniversite 5 ☐Üniversite 2 ☐Üniversite 4 ☐Üniversite 6

3. Fakültenizi yazınız: ……

4. Bölümünüzü yazınız: ……

5. Kaçıncı sınıfta okumaktasınız?
☐ **1.Sınıf** ☐ **2. Sınıf** ☐ **3. Sınıf** ☐ **4. Sınıf**

6. İnterneti günlük kullanım sıklığınız nedir?
☐ **0-2 Saat** ☐ **2-4 Saat** ☐ **4-6 Saat** ☐ **6 saatten çok**

7. Aylık gelir durumunuz nedir?
☐ **500 TL'den az** ☐ **500-750 TL** ☐ **751-1000 TL** ☐ **1000 TL'den çok**

II. BÖLÜM: Bu bölümde, dijital vatandaşlık davranışları sütununda yer alan ifadelerin kendinize ne kadar uyduğunu düşünerek ne derece katıldığınızı karşılarındaki kutucuğa çarpı (X) işareti koyarak belirtiniz. Lütfen ifadelerin tümünü işaretleyiniz.

Madde Numarası	**Dijital Vatandaşlık Davranışları**	**Tamamen Katılıyorum**	**Katılıyorum**	**Kararsızım**	**Katılmıyorum**	**Tamamen Katılmıyorum**
1	Dijital ortamlarda yapılan yardım çağrılarına destek veririm.	☐	☐	☐	☐	☐
2	Dijital araçları bu araçlardan kaynaklanabilecek sağlık sorunlarına (göz/iskelet sistemi rahatsızlıkları vb.) dikkat ederek kullanırım.	☐	☐	☐	☐	☐
3	Dijital araçları kullanırken çalışma ortamımı ergonomik açıdan uygun şekilde (masa, sandalye, ortam ışığı vb.) düzenlerim.	☐	☐	☐	☐	☐

4	Dijital ortamlara (sosyal ağlar, haber siteleri, bloglar vb.) çeşitli dijital araçlarla istediğim an bağlanırım.	☐	☐	☐	☐	☐
5	Güvenliğinden emin olmadığım dijital araçlarla parola gerektiren işlemleri yapmam.	☐	☐	☐	☐	☐
Madde Numarası	**Dijital Vatandaşlık Davranışları**	**Tamamen Katılıyorum**	**Katılıyorum**	**Kararsızım**	**Katılmıyorum**	**Tamamen Katılmıyorum**
6	Haberleşme amaçlı farklı dijital iletişim ortamları (e-posta, sosyal paylaşım siteleri, bloglar, whatsapp vb.) kullanırım.	☐	☐	☐	☐	☐
7	Çevrimiçi alışveriş yapmadan önce ürün veya hizmet ile ilgili bir araştırma (fiyat, kalite vb.) yaparım.	☐	☐	☐	☐	☐
8	Dijital ortamlara pek çok yerden (okul, ev vb.) bağlanırım.	☐	☐	☐	☐	☐
9	Dijital ortamlardaki toplumsal sorumluluk projelerine katılımda bulunurum.	☐	☐	☐	☐	☐
10	Dijital ortamlarda ürün veya hizmet satın alırım.	☐	☐	☐	☐	☐
11	Dijital ortamlardaki paylaşımların bireyler üzerindeki etkisinin farkındayım.	☐	☐	☐	☐	☐
12	Dijital araçları/ortamları kullanarak resmi işlemlerimi (bankacılık işlemleri, nüfus, askerlik, ikametgah vb.) yürütürüm.	☐	☐	☐	☐	☐
13	Dijital ortamlarda gizlilik ayarlarını düzenlerim.	☐	☐	☐	☐	☐
14	Kaynağından emin olmadığım e-posta ve iletileri açmam.	☐	☐	☐	☐	☐
15	Dijital ortamlarda önemli kimlik bilgilerimi paylaşmam.	☐	☐	☐	☐	☐
16	Kitlesel suç (toplumu örgütleme, hakaret etme vb.) işlenebilecek dijital ortamlarda bulunmam.	☐	☐	☐	☐	☐
17	Gerektiğinde alışveriş sitelerinden aldığım ürünlerin iade ve/veya değişimini yaparım.	☐	☐	☐	☐	☐
18	Dijital ortamlarda sahip olduğum parolalarımı kimseyle paylaşmam.	☐	☐	☐	☐	☐
19	Dijital ortamlarda doğruluğundan emin olmadığım haberleri/bilgileri paylaşmam.	☐	☐	☐	☐	☐
20	Dijital ortamlarda fark edilen sahte kullanıcılar konusunda çevremdekileri uyarırım.	☐	☐	☐	☐	☐
21	Güvenliğinden emin olmadığım web sayfalarına üye olmam.	☐	☐	☐	☐	☐
22	Dijital araçları kullanırken göz sağlığım için uygun ekran ayarlarını (parlaklık, boyut vb.) yaparım.	☐	☐	☐	☐	☐
23	Dijital ortamlarda iletişime geçmem ya da geçmemem gereken kişileri ayırt ederim.	☐	☐	☐	☐	☐

Teşekkürler…

EK-4. Anadolu Üniversitesi İzin Belgesi

Kayıt Tarihi: 04.02.2015 Protokol No: 2614

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ ETİK KURULU KARARI

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Doktora Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin Belirlenmesi
~~PROJE~~/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Doç. Dr. Adile AŞKIM KURT
TEZ YAZARI:	Seçil SOM VURAL
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu

ETİK KURUL ÜYELERİ — **İMZA/ TARİH** 26.02.2015

Prof. Dr. Aydın AYBAR
Rektör Yardımcısı / Etik Kurul Başkanı

Prof. Dr. Hayrettin TÜRK
Fen Bil.(Fen Fak.)

Prof. Dr. Yusuf ÖZTÜRK
Sağlık Bil.(Ecz. Fak.)

Prof. Dr. Esra CEYHAN
Eğitim Bil. (Eğitim Bil. Ens.)

Prof. Dr. Kemal YILDIRIM
Sos. Bil.(İkt. ve İd. Bil. Fak.)

Doç. Dr. Münevver ÇAKI
Güz. San. (Güz. San. Fak.)

EK-5. Üniversite İzin Belgesi Örneği

Eğitim Bil. Enst

T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik

Sayı: 26468960-399/8093 10/03/2015
Konu: Araştırma Önerisi Hakkında

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına)

İlgi : 03.03.2015 tarihli ve 63784619-399-253/1611 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda belirtilen Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi doktora programı öğrencisi Seçil SOM VURAL'ın Adile AŞKIM KURT danışmanlığında gerçekleştireceği "Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasında Üniversitemiz öğrencileri ile çalışma talebi Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederim.

imza

Prof. Dr. İrfan KARAGÖZ
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

GELEN EVRAK
Sayı Tarihi : 20.03.2015
Sayı No : 690

-Yaz İşl. -.-.- MA
+Eğt. Bil. Enst. Md.

Danışman
Öğrenci
SA

Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü
Evrak Kayıt Servisi
K. TARİHİ: 17 Mart 2015
K. NOSU: 3010

Bu evrakın 5070 sayılı Kanun gereğince e-imza ile imzalandığı tasdik olunur.
17.03.2015 Aslıhan KARAGÖZ
Evrak Kayıt Görevlisi

Bu Belge, 5070 sayılı Kanun hükümlerine uygun olarak elektronik imza ile imzalanmıştır

U.Ü Rektörlüğü Görükle Kampusu 16059 Nilüfer/BURSA
Tel : 0224 2940038- 294 00 44/294 00 77 Faks: 0224 2940037
e-posta : uugs@uludag.edu.tr Elektronik Ağ: www.uludag.edu.tr
Ayrıntılı Bilgi
Çiğdem Ş.Şef

Bu belge UDOS ile hazırlanmıştır. Teyit için: https://udos.uludag.edu.tr/teyit/?eO-QG14PQkeeZ268l6cj7g

EK-6. Faktörlere İlişkin Göstergeler

Göstergeler(maddeler)	Faktör
Güvenliğinden emin olmadığım dijital araçlarla parola gerektiren işleri yapmam.	Doğru kullanım
Dijital ortamlardaki paylaşımların bireyler üzerindeki etkisinin farkındayım.	
Dijital ortamlarda iletişime geçmem ya da geçmemem gereken kişileri ayırt ederim.	
Kaynağından emin olmadığım e-posta ve iletileri açmam.	
Dijital ortamlarda önemli kimlik bilgilerini paylaşmam.	
Kitlesel suç (toplumu örgütleme, hakaret etme vb.) işlenebilecek dijital ortamlarda bulunmam.	
Dijital ortamlarda sahip olduğum parolaları kimseyle paylaşmam.	
Dijital ortamlarda doğruluğundan emin olmadığım haberleri/bilgileri paylaşmam.	
Dijital ortamlarda fark edilen sahte kullanıcılar konusunda çevremdekileri uyarırım.	
Güvenliğinden emin olmadığım web sayfalarına üye olmam.	
Dijital ortamlarda gizlilik ayarlarını düzenlerim.	
Çevrimiçi alışveriş yapmadan önce ürün veya hizmet ile ilgili bir araştırma (fiyat, kalite vb.) yaparım.	Çevrimiçi işlemler
Dijital araçları/ortamları kullanarak resmi işlemlerimi(bankacılık işlemleri, nüfus, askerlik, ikametgah vb.) yürütürüm.	
Gerektiğinde alışveriş sitelerinden aldığım ürünlerin iade ve/veya değişimini yaparım.	
Dijital ortamlarda ürün veya hizmet satın alırım.	
Dijital araçları kullanırken çalışma ortamımı ergonomik açıdan uygun şekilde(masa, sandalye, ortam ışığı vb.) düzenlerim.	Sağlık
Dijital araçları bu araçlardan kaynaklanabilecek sağlık sorunlarına (göz/iskelet sistemi rahatsızlıkları vb.) dikkat ederek kullanırım.	
Dijital araçları kullanırken göz sağlığım için uygun ekran ayarlarını(parlaklık, boyut vb.) yaparım.	
Dijital ortamlara (sosyal ağlar, haber siteleri, bloglar vb.) çeşitli dijital araçlarla istediğim an bağlanırım.	Erişim
Haberleşme amaçlı farklı dijital iletişim ortamları(e-posta, sosyal paylaşım siteleri, bloglar, whatsapp vb.) kullanırım.	
Dijital ortamlara pek çok yerden (okul, ev vb.) bağlanırım.	
Dijital ortamlarda yapılan yardım çağrılarına destek veririm.	Toplumsal sorumluluk
Dijital ortamlarda toplumsal sorumluluk projelerine katılımda bulunurum.	

ÖZGEÇMİŞ

Adı-Soyadı : Seçil SOM VURAL

Yabancı Dil : İngilizce

Doğum Yeri ve Yılı : Manisa/1987

E-Posta : ssom@anadolu.edu.tr

Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

- 2009, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
- 2009-2016, Öğretmen, Akhisar Ortaokulu, İnegöl
- 2016-....., Öğretmen, Şehit Doğan Sevinç Ortaokulu, Bursa

Yayınları ve Bilimsel/Sanatsal Faaliyetleri:

- Orhan, D., Kurt, A. A., Ozan, Ş., Vural, S. S. ve Türkan, F. (2014). Ulusal eğitim teknolojisi standartlarına genel bir bakış. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, *2*(1), 65-79.

- Odabaşı, H. F., Mısırlı, Ö., Günüç, S., Timar, Z., Ersoy, M., Som, S., Dönmez, F. İ., Akçay, O. ve Erol, O. (2012). Eğitim için yeni bir ortam: Twitter. *Anadolu Journal of Educational Sciences International (AJESI), 2*(1), 89-103.

- Som, S. ve Kurt, A.A. (2012). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeyleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International-AJESI,2* (1).

- Som, S., Odabaşı, H. F. ve Akçay, T. (2012). *Twitter Studies About Educaton: A Rewiew of Literature.*SITE 2012-Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, Austin, TX USA, 5-9 March