

**İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL
VATANDAŞLIK FARKINDALIKLARININ AKRAN
ÖĞRETİMİYLE GELİŞTİRİLMESİ**

Doktora Tezi

Bilal ÖNCÜL

Eskişehir 2020

**İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL VATANDAŞLIK
FARKINDALIKLARININ AKRAN ÖĞRETİMİYLE GELİŞTİRİLMESİ**

Bilal ÖNCÜL

DOKTORA TEZİ

**Temel Eğitim Anabilim Dalı
Sınıf Öğretmenliği Doktora Programı
Danışman: Prof. Dr. Ali ERSOY**

**Eskişehir
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Şubat 2020**

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY

Bilal ÖNCÜL'ün "İlkokul Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Farkındalıklarının Akran Öğretimiyle Geliştirilmesi" başlıklı tezi 13.01.2020 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin ilgili maddeleri uyarınca Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Programında, Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

	<u>Unvanı-Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Tez Danışmanı)	: Prof.Dr. Ali ERSOY
Üye	: Prof.Dr. Ahmet SABAN
Üye	: Prof.Dr. Sabahattin ÇİFTÇİ
Üye	: Doç.Dr. Hıdır KARADUMAN
Üye	: Doç.Dr. A.Aşkım KURT

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

ÖZET

İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL VATANDAŞLIK FARKINDALIKLARININ AKRAN ÖĞRETİMİYLE GELİŞTİRİLMESİ

Bilal ÖNCÜL

Temel Eğitim Anabilim Dalı, Sınıf Öğretmenliği Doktora Programı

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Şubat 2020

Danışman: Prof. Dr. Ali ERSOY

Bu araştırmanın amacı, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerinin, akran öğretimi yöntemi kullanılarak geliştirilmesini sağlamaktır. Araştırma nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı gömülü deneysel desende gerçekleştirilmiştir. Eskişehir’de bir ilkokul öğrencileri olan katılımcıların seçiminde kullanılmak üzere geliştirilen İlkokul Öğrencileri için Dijital Yeterlik Ölçeği, öğretmenlerin belirlenmesi için kullanılmıştır. Araştırmanın verileri Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi, gözlem, görüşmeler, günlükler ve öğrenci ürünlerinden oluşmaktadır. Verilerin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ve içerik analizi ile çözümlendiği tek gruplu deneysel müdahale sonunda, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerinin geliştirilmesinde akran öğretimi yönteminin kullanılmasının olumlu etkisi istatistiksel olarak kanıtlanmıştır. Araştırmada öğrencilerin dijital vatandaşlıkla ilgili farkındalık kazandığı, süreçte yönergeler yardımıyla akran öğrenmelerinin öğretmen kılavuzluğunda gerçekleştirildiği, akranlarla aynı dili konuşan öğretmenlerin, zamanla öğretmenlik rollerine alıştığı ve öğretim sürecine ilişkin sorunlarla karşılaştığı, öğretmenlerin grup arkadaşlarını ve kendini değerlendirme olanağı bulduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak akran öğretimi yönteminin farklı konuların öğretilmesinde ve çeşitli sınıf düzeylerinde kullanılabileceği, bu yöntemin eylem araştırması ve çok gruplu deneysel desenlerle araştırılmasının alana olumlu katkılar getireceği düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Akran öğretimi, Dijital vatandaşlık, Dijital yeterlik, Sınıf öğretmenliği, Farkındalık.

ABSTRACT

IMPROVEMENT OF DIGITAL CITIZENSHIP AWARENESS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS WITH PEER LEARNING

Bilal ÖNCÜL

Department of Primary Education PhD Program in Elementary Education

Anadolu University, Institute of Educational Sciences,

February 2020

Advisor: Prof. Dr. Ali ERSOY

The aim of this study was to improve the digital citizenship awareness of fourth grade primary school students by using peer learning method. The research was carried out with embedded experimental design using both quantitative and qualitative methods. The Digital Competence Scale for Elementary School Students, which was developed to be used in the selection of participants who are primary school students in Eskişehir, was used to determine the peer tutors. The data of the research consisted of Digital Citizenship Education Program Awareness Test, observation, interviews, diaries and student products. At the end of the single-group experimental intervention in which the data was analyzed with the Wilcoxon Signed Ranks Test and content analysis, the positive effect of the use of peer learning method in the development of digital citizenship awareness levels of primary school fourth grade students was statistically proved. In the research, it was found that students gained awareness about digital citizenship, peer learning was conducted under the guidance of instructors with the help of instructions, instructors who spoke the same language with their peers became accustomed to teaching roles over time and faced problems related to the teaching process, and instructors had the opportunity to evaluate themselves. Based on the results of the research, it is suggested that the peer learning method can be used in teaching different subjects and at various grade levels, and that using this method with action research and multi-group experimental designs will make positive contributions to the field.

Keywords: Peer learning, Digital citizenship, Digital competence, Primary/Elementary education, Awareness.

ÖNSÖZ

İlkokul sıralarında tanıştığım akran öğretimi yöntemi, severek yaptığım köy öğretmenliğinde de bana çok yardımcı oldu. Kısa süre yaptığım öğretmenlikte sınıfı yönetme çabalarımda bana çıkış yolu olan bu yöntemi alanla paylaşma isteğim, doktora tez konusu bulma sürecimi kolaylaştırdı. Bilgisayar kullanma konusundaki kişisel merakım, bu becerileri sistematik biçimde öğretebilme konusunda arayışlara, bu arayışlar da danışman hocamın da ufkumu açmasıyla birlikte, dijital vatandaşlık konusuyla beni buluşturmuş oldu. Bu sayede bu araştırma serüveni başladı.

Öğrencilik, öğretmenlik ve araştırmacılık yaşantımla şekillenen bu tez sürecinde bana desteğini esirgemeyen saygıdeğer hocam Prof. Dr. Ali ERSOY'a sabrı, anlayışı ve bilgeliği için teşekkürü borç bilirim.

Tezin şekillenmesinde izleme komitesinde fikirleri ile katkı sağlayan, her çıkmaza girdiğimde beni sabırla dinleyen değerli hocalarım Doç. Dr. Adile Aşkım KURT ve Doç. Dr. Hıdır KARADUMAN'a şükranlarımı sunarım. Ayrıca tez jürisinde bulunarak değerli görüşlerini ve katkılarını esirgemeyen Prof. Dr. Ahmet SABAN ve Prof. Dr. Sabahattin ÇİFTÇİ'ye teşekkür ederim.

Araştırmanın her sürecinde kendileriyle paylaşımlarda bulunduğum kıymetli dostlarım ve meslektaşlarım Arş. Gör. Dr. Mahmut BOZKURT'a, Doç. Dr. Ömür GÜRDOĞAN BAYIR'a, Doç. Dr. Burçin TÜRKCAN'a, Dr. Öğr. Üyesi Emel GÜVEY AKTAY'a, Dr. Öğr. Üyesi Sayım AKTAY'a, Arş. Gör. Dr. Celal BOYRAZ'a, Arş. Gör. Önder ERYILMAZ'a ayrı ayrı teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca ölçek geliştirme sürecinde desteklerini esirgemeyen hocalarım Prof. Dr. Arife Figen ERSOY'a, Prof. Dr. Yavuz AKBULUT'a, Doç. Dr. Tuba ÇENGELCİ KÖSE'ye, Doç. Dr. Şerife Dilek BOYACI'ya ve tez yazım sürecinde bölüm başkanı olarak işleri kolaylaştıran hocam Prof. Dr. Mehmet GÜLTEKİN'e şükranlarımı sunarım. Araştırma sürecinde birlikte çalıştığım katılımcı öğrencilere, değerli velilerine ve uygulama okuluna ayrıca teşekkür ederim.

Beni yetiştiren başta babam ve annem olmak üzere aile büyüklerime ve beni akademiye yönlendiren dayılarıma teşekkür ederim. Uzun ve meşakkatli bu yolculukta yanımda olan, sabır ve anlayış gösteren kıymetli eşim ve can yoldaşım Özge ÖNCÜL'e ve yüzümü güldüren canım oğlum Kerem'e ne kadar teşekkür etsem azdır.

Bilal ÖNCÜL
Eskişehir 2020

13.02.2020

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 aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen 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 sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Bilal ÖNCÜL

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
GÖRSELLER DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Vatandaşlıkta Yaşanan Dönüşümler.....	7
1.2. Dijital Vatandaşlık ve Eğitimi.....	12
1.3. Sosyal Bilgiler Eğitimi	21
1.4. Yapılandırmacı Teori ve Eğitsel Yansımaları.....	24
1.5. Öğrenen Merkezli Öğrenme Yaklaşımları	26
1.5.1. Akran öğretimi yöntemi.....	30
1.5.2. Akran öğretimi süreci	32
1.5.3. Öğretmenin görev ve sorumlulukları	34
1.5.4. Öğrencilerin görev ve sorumlulukları	36
1.5.5. Akran öğretimi yönteminin yararları.....	37
1.5.6. Akran öğretimi yönteminin sınırlılıkları.....	39
1.6. Akran Öğretimi ile İlgili Araştırmalar	40
1.7. Dijital Vatandaşlıkla İlgili Araştırmalar	46
1.8. Araştırmanın Önemi.....	49

1.9. Araştırmanın Amaçları	51
2. YÖNTEM	52
2.1. Araştırmanın Modeli	52
2.2. Araştırma Ortamı ve Araştırmanın Katılımcıları	54
2.3. Nicel Verilerin Toplanması	58
2.3.1. Ölçme araçları	58
2.4. Nitel Verilerin Toplanması.....	74
2.4.1. Katılımcı gözlem	74
2.4.2. Görüşmeler.....	76
2.4.3. Araştırmacı günlüğü ve öğrenci ürünleri	77
2.5. Uygulama Süreci	78
2.5.1. Ders içi etkinlikler	84
2.6. Etik	104
2.7. Verilerin Analizi.....	105
3. BULGULAR	108
3.1.1. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı	133
3.1.2. Dijital vatandaşlık farkındalık düzeyine ilişkin bulgular.....	110
3.1.3. Farkındalık.....	112
3.1.4. Kılavuzla yapma	116
3.1.5. Model olma	125
3.1.6. Dönüt ve analiz	130
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	133
KAYNAKÇA.....	143
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1.1. Dijital vatandaşlık yansıtma modeli (Ribble, 2008).....	16
Şekil 1.2. Dijital yerlilerin etkileşim halkaları (Palfrey ve Gasser, 2008).....	23
Şekil 1.3. Öğrenen merkezli öğrenme yaklaşımları (Bishop ve Verleger, 2013).....	27
Şekil 1.4. Akran ve eğitmen akranlar arası bilginin akışı.....	34
Şekil 2.1. Araştırma sürecinin şeması	53
Şekil 2.2. Yamaç-birikinti grafiği.....	67
Şekil 2.3. Doğrulayıcı faktör analizi – yol analizi grafiği	71
Şekil 2.4. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı uygulama aşamaları.....	78
Şekil 2.5. Akran eğitim uygulaması etkileşim şeması.....	83
Şekil 3.1. Akran öğretimi sürecine ilişkin tema ve alt temalar.....	109

TABLULAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1.1. Kuşak Teorisi ile gerçekleştirilmiş kuşak sınıflaması	2
Tablo 2.1. Eğitimden akranların özellikleri ve kod isimleri	56
Tablo 2.2. İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği bilgi formu	58
Tablo 2.3. Dijital okuryazarlıkla ilişkili kavramlar.....	61
Tablo 2.4. İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği	64
Tablo 2.5. Toplanan verilere ilişkin bilgiler.....	65
Tablo 2.6. KMO ve Bartlett's Küresellik Testleri	67
Tablo 2.7. Açıklanan toplam varyans	68
Tablo 2.8. Açıklanan maddeler ve faktör isimleri.....	69
Tablo 2.9. DFA sonuçlarının değerlendirilmesi.....	70
Tablo 2.10. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi belirtke tablosu ...	72
Tablo 2.11. Dijital vatandaşlık eğitimden akran yönergesi.....	87
Tablo 3.1. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı uygulama günleri ve konular	133
Tablo 3.2. Ön test-son test verileri	110
Tablo 3.3. Ön test-son test farkları için Wilcoxon İşaretli Sıralar Test analizi.....	111

GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 2.1. Araştırma ortamının dijital olarak oluşturulmuş modeli	54
Görsel 2.2. Eğitimci akranların eğitimi için oluşturulan ortam.....	80
Görsel 2.3. Eğitimci akranların eğitimine ait genel oturma düzeni.....	81
Görsel 2.4 Akran öğretimi uygulaması grup düzeni	82
Görsel 2.5. Dijital Şehir tanıtım videosu (dijital vatandaş olma ön koşulları).....	86
Görsel 2.6. Dijital Şehir tanıtım videosu (kimlik ve şifre).....	86
Görsel 2.7. Dijital Şehir tanıtım videosu (toplumsal katılım).....	87
Görsel 2.8. Dijital vatandaşlık kuralları (kimlik ve şifre)	88
Görsel 2.9. “Süper Dijital Kahramanım!” etkinliği formu.....	89
Görsel 2.10. “Süper Dijital Kahramanım!” etkinliği öğrenci ürünü	89
Görsel 2.11. Bilinçli aramayı öğreniyorum etkileşimli materyali (giriş).....	90
Görsel 2.12. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyali (anahtar kelimeler)	91
Görsel 2.13. Bilinçli arama (Kaynak: Education for Google, 2017).....	91
Görsel 2.14. Afiş tasarımı görevi	92
Görsel 2.15. Web değerlendirme formu (Kaynak: Keşf@ Projesi, MEB, 2015).....	93
Görsel 2.16. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyali (kelimelerin gücü)	95
Görsel 2.17. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyali (siber tuzaklar videosu).....	95
Görsel 2.18. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyali (e-posta gönderimi)	96
Görsel 2.19. Google dijital oyun (nezaket krallığı).....	97
Görsel 2.20. Google dijital oyun (nezaket krallığı).....	97
Görsel 2.21. Google dijital oyun (nezaket krallığı).....	98
Görsel 2.22. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyal (telif hakları açıklama)	99
Görsel 2.23. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyal (telif hakları örnek olay).....	99
Görsel 2.24. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyal (kaynak gösterme)	100

Sayfa

Görsel 2.25. Google dijital oyun (hazineler kulesi)	101
Görsel 2.26. Google dijital oyun (hazineler kulesi)	103
Görsel 2.27. Sorumluluk alanlarım	104
Görsel 3.1. Duygu'nun belediye başkanı için hazırladığı e-posta.....	120
Görsel 3.2. Ceyda'nın belediye başkanı için hazırladığı e-posta	121
Görsel 3.3. Ayça'nın belediye başkanı için hazırladığı e-posta.....	121
Görsel 3.4. Dikkat Dağı oyun içi görüntüler.....	122
Görsel 3.5. Öğrencilerin oluşturduğu şifreler 1.....	124
Görsel 3.6. Öğrencilerin oluşturduğu şifreler 2.....	124

1. GİRİŞ

Bilgi teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte bilgisayarlar günlük yaşamımızın bir parçası haline gelmiştir. Sosyal, kültürel ve ekonomik anlamda insan yaşamına olumlu ya da olumsuz biçimde etki eden gelişmelerden biri de İnternet'in bilgisayarlarla birlikte yaygınlaşmasıdır. 2019 verilerine göre dünyada 4 milyarın üzerinde, Türkiye'de ise 56 milyonun üzerinde İnternet kullanıcısı bulunmaktadır (http-1). Bu rakamlar dünya nüfusunun yaklaşık yüzde 50'den fazlasının İnternet kullandığını göstermektedir. 2018 verilerine göre son yıla oranla Türkiye'de sosyal medya kullanım oranındaki artış %7 (dünya ortalaması %13) olarak belirlenmiş olup, İnternet'e bağlı geçirilen günlük sürenin Türkiye'de 7 saatin üzerinde olduğu belirlenmiştir (McDonald, 2018). Türkiye'de genişbant İnternet kullanımına sahip olan hanelerin, genel nüfusa oranı %82,5'tir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2018). Bu sayısal veriler yaygın etki anlamında İnternet'in günümüzün en önemli olgularından biri olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla İnternet teknolojileri nasıl yaşayacağımızı, nasıl iletişim kuracağımızı ve nasıl öğreneceğimizi yeniden düzenlemiştir (Siemens, 2004).

İnternet teknolojilerinin gelişimiyle birlikte 1990'lı yıllardan sonraki dönem "bilgi çağı", "iletişim çağı", "uzay çağı" ve "bilişim çağı" olarak adlandırılmıştır (Akkoyunlu, 1998). Telgrafın icat edilmesi ile insanların uzun mesafelerle iletişiminin kolaylaşması, bir teknolojik ve sosyolojik değişim süreci olarak kabul edilmektedir (Lin, 2014; Rotsztein, 2003; Wertsch, 2002). Teknolojik gelişmelere bağlı değişim "toplumsal yapının ve onu oluşturan toplumsal ilişkiler ağının ve bu ilişkileri belirleyen toplumsal kurumların değişmesi" sürecini tetiklemektedir (Tezcan, 1996, s. 219). Bu "dijital çağ"da bireyler arası etkileşimi (bağlantı kurma) öne çıkaranlar, yüz-yüze iletişim kurmanın mümkün olmadığı durumlarda, dijital araçların etkileşimi sağlayabileceğini savunmaktadırlar (Chayko, 2018). Toplumsal değişimi bireysel boyutuyla irdeleyen araştırmacılar (örneğin: Strauss ve Howe, 1991) Kuşak Teorisi'ni (Generational Theory) ortaya atmış olup sosyal, ekonomik, coğrafi koşulların belirli yaş gruplarını da derinden etkilediğini savunmuşlardır.

Kuşak Teorisi zamanın gereklerine uygun olarak ortaya çıkan sosyal ortamı, ekonomik durumu ve değişim sürecini yaş gruplarının yaşama bakışlarını, toplumsal ya da bireysel tepkilerini ve beklentilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır (Strauss ve Howe, 1991; Moss, 2010; Tobak, 2011). Kuşak Teorisi çerçevesinde alanyazında

dönemler; *Sessiz Kuşak* (1925-1945), *Bebek Patlaması Kuşağı* (*Baby Boomers*) (1946-1964), *X Kuşağı* (1965-1979), *Y Kuşağı* (1980-1999) *Z Kuşağı* (*Gen Me, Milenyum, nGen* ve *iGen*) (2000 ve sonrası) olarak adlandırılmaktadır (Arslan ve Staub, 2015; İzmirlioğlu, 2008; Topçuoğlu, 2007). Bu sınıflamada her kuşağın özellikleri ve genel eğilimleri ile ilgili açıklamalar ve toplumun bireyden beklentileri yer almaktadır.

Her kuşağın kendine ait bir hikâyesi vardır. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yaşayan bireyler üzerine Strauss ve Howe (1991) tarafından oluşturulan kuşak sınıflaması ve bu kuşaklara ait özellikler Tablo 1.1'de karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

Tablo 1.1. *Kuşak Teorisi ile gerçekleştirilmiş kuşak sınıflaması*

<i>Doğum Yılları</i>	<i>Adlandırma</i>	<i>Teknoloji Alışkanlıkları</i>	<i>Etkileyen Kritik Olay</i>	<i>Karakteristik Özellikleri</i>
1925-1945	<i>Sessiz Kuşak</i>	Radyo	I. Dünya Savaşı, Büyük Ekonomik Buhan	Uyumlu, Disiplinli, Macera Aramayan, Yaratıcılık Yönü Eksik.
1946-1964	<i>Bebek Patlaması Kuşağı</i>	TV	II. Dünya Savaşı	Hırslı, İşkolik, Çalışmak İçin Yaşam Fikri.
1965-1979	<i>X Kuşağı</i>	Video Kaset	Soğuk Savaşın Bitişi, Medyanın Yükselişi	Gerçek Problemlerle Öğrenme, Kariyer Yapma Önceliği.
1980-1999	<i>Y Kuşağı</i>	Bilgisayar ve İnternet	Küreselleşme, Dijitalleşme	Kolay Bilgiye Erişim, Araştırmayı Sever, İş Yeri Bağlılığı Düşük.
2000-Sonrası	<i>Z Kuşağı</i>	İnternet ve Sosyal Medya	Sosyal Medyanın Yaygınlaşması	Yaratıcılığa İzin Veren Öğrenme Ortamları, Otorite Önemsiz, Esnek Çalışma Saatleri.

Aynı kuşaklara ait yaş grupları üzerine çalışan araştırmacılar, bu bireylerin ortak sosyal ve tarihsel konumunu belirleyerek onların belirli karakteristik alışkanlıklarını, düşünce tarzlarını ve tecrübe alanlarını yordamaya çalışmıştır (Mannheim, 2012). Tablo 1.1'de görüldüğü gibi Sessiz Kuşağın ortaya çıkmasında I. Dünya Savaşı'nın sosyal sonuçları yer almaktadır. Büyük Buhran'ı ve II. Dünya Savaşı'nı da yaşayan bu neslin temel özellikleri yaşadıkları zorlu dönem nedeniyle maruz kaldıkları yoklukla ilişkilendirilmektedir. Sessiz Kuşağın bu nedenle yaratıcılıktan ve yeni şeylerden uzak

durarak sıkı çalışma ve disiplinli bir yaşam oluşturma eğilimleri bulunmaktadır (Pennington-Gray ve Lane, 2002). Bebek Patlaması Kuşağı ise Büyük Ekonomik Buhran ve II. Dünya Savaşı sonrası kaybedilen nüfusun sonucunda hızlı üreme dönemini işaret etmektedir. Önceki neslin özelliklerine benzer şekilde yaşamak için çalışma fikri ve işkolik olma önemli özellikler arasındadır (Warner ve Sandberg, 2010). Televizyonun giderek daha fazla kullanıldığı bu dönemden sonra Soğuk Savaş'ın bitiminde ise X Kuşağı, basılı medyanın ve görsel medyanın yaygınlaşması ile kendini göstermiştir. Bu kuşak gerçek yaşam problemleri ile öğrenir, yaşamını kariyer yapmaya adayacak biçimde kendini gerçekleştirmektedir (Chickering ve Havighurst, 1981). 1980'lerden sonra ortaya çıkan küreselleşme ve ilk dijitalleşme hareketleri Y Kuşağının oluşmasına zemin hazırlamıştır. Bilgisayar ve İnternet bu dönemde yavaş yavaş genel popülasyonda yaygınlaşmıştır. Bireylerin iş yerine olan bağlılığın düştüğü ve iş değiştirmelerin arttığı bu dönemde bilgiye erişim hızı dikkat çeken özelliklerdendir.

Y Kuşağı, İnternet ve diğer teknolojik cihazlara yatkınlıkları ile öne çıkmaktadır (McCrinkle, 2006). 2000 sonrasında yetişen Z Kuşağı'nın özellikleri de İnternet'le ilişkilendirilmektedir (Seemiller ve Grace, 2016). Z Kuşağı'nın ise iletişim, sosyalleşme ve iş yapma biçimleri bakımından önceki kuşaklardan farklılaştığı düşünülmektedir (Bolton vd., 2013; Çatalkaya, 2008; Myers ve Sadaghiani, 2010). Z Kuşağı küçük yaştan itibaren İnternet kullandığından, bağımsız öğrenme alışkanlıkları, İnternet'ten beklentileri ve hızlı tepki süreleri ile öne çıkmaktadır (Bennett, Maton ve Kervin, 2008; Fernández ve Fernández, 2016; Gallardo-Echenique, Marqués-Molíias, Bullen ve Strijbos, 2015). Z Kuşağı için eğlence, sosyalleşme, toplumsal katılım ve eğitim için İnternet ve dijital araçlar önemlidir (Kurt, Günüş ve Ersoy, 2013; Prensky, 2001). Y ve Z Kuşakları için *İnternet Kuşağı* (Oblinger ve Oblinger, 2005), *yeni bin yılın öğreneni* (Pedró, 2006), *teknolojik yerli* (Monereo, 2004) gibi kavramlar kullanılsa da Prensky (2001) tarafından ileri sürülen *dijital yerli* kavramı en yaygın kullanılandır. Prensky (2001) tarafından teknolojiyi etkin kullanamayan bireyler *dijital göçmen* olarak tanımlanmıştır. Dijital yerliler, dijital teknolojiler ile büyüyen ve bu teknolojileri kolay kullanabilen bireylerdir. Öte yandan, dijital göçmenler, yeni teknolojilerden etkilenmiş ve teknolojiyi benimsemiş olabilirler, ancak bu araçlarla yetişmedikleri için, dijital yerliler kadar teknolojiyi etkin kullanmadığı varsayılmaktadır (Ribble ve Bailey, 2011).

Dijital yerli ve dijital göçmen olma durumu, belirli bir tarihte doğmuş olma ve bilgisayarı önceki nesillere göre etkili kullanabilme bakımından tartışmaya açılmıştır. Kavramları ileri süren Prensky (2012) de dahil olmak üzere, bazı araştırmacılar dijital yerli ve dijital göçmen kavramsallaştırılmasını eleştirmiştir (Kennedy, Judd, Churchward, Gray ve Krause, 2008; Margaryan, Littlejohn ve Vojt, 2011). Bu eleştirilerin odaklandığı nokta çocukların sahip olduğu İnternet erişimi ve dijital yetkinliklerinin geliştirmesinin göz ardı edilmesi üzerinedir. Başka bir deyişle, aynı tarih aralığında doğan bütün çocuklar, aynı teknolojik yetkinliklerle ve aynı “dijital” öğrenme eğilimleriyle yetişmezler. Bu çocukların buldukları ortam ve teknolojiye ulaşma olanakları onların yetkin ya da daha az yetkin olmasını etkilemektedir (Selwyn ve Odabaşı, 2017). Bununla birlikte İnternet teknolojilerinin çocuklara sunduğu olanakların ve tehditlerin önceki kuşaklardan farklı olduğu da bir gerçekliktir. Bu kapsamda çocukların ilgi ve ihtiyaçlarının yeniden düşünüldüğünde, onların öğretmenleri ile çocuklar arasında bir teknoloji kültürü farklılığı ortaya çıkmaktadır. Bu durumda kimi bilim insanları, eğitim programlarında, öğretim yöntemlerinde, değerlendirme süreçlerinde ve öğretmen yetiştirme yaklaşımlarında radikal değişiklikler önermişlerdir. Bu değişikliklerdeki temel varsayımlar dijital yerlilerin farklı bir nesil olduğuna ve eğitimin dijital yerlilerin ihtiyaçlarına dayalı olarak kökten değiştirilmesi gerekliliğine dayanmaktadır (Bennett, Maton ve Kervin, 2008; Palfrey ve Gasser, 2008).

Prensky (2001), teknoloji ve İnternet ile büyüyen, teknoloji okur-yazarı, video oyunları oynayan, dijital dili anlayabilen çocukların, “yetişkinlerin küçük versiyonları” olmadığından bahsetmektedir. Bu çocuklar yetişkinlerle teknoloji kültürü düzleminde farklı eğilim göstermektedir (Tonta, 2009). Örneğin ellerindeki teknolojik olanakları bilgiye ulaşmak için etkili bir biçimde kullanabilmeleri, bu görüşü destekler niteliktedir (Prensky, 2005). Bu görüşler İnternet’in ilk dönemlerinde önemli iken, daha sonra Prensky (2016) tarafından “dünyayı daha iyi bir yer” haline getirmek için çocukların ve gençlerin sahip olması gereken becerilerin, İnternet sayesinde erken yaşlarda edinebileceği görüşünü ortaya atmıştır. Gerçek yaşamı ilgilendiren sorunlarla başedebilmek için uzun eğitim süreçlerinden geçmek yerine, uzaktan eğitim ve zengin içeriklerin varlığı öne çıkarılmaktadır (Chayko, 2018). Bu kapsamda dijital yerlilere sağlanan eğitim, eğlence gibi olanaklar sürekli olarak yeniden şekillenmektedir. Bu şekillenmede “21. yüzyıl becerileri” olarak sunulan problem çözme, eleştirel düşünme,

iletişim, işbirliği ve öz-yönetim gibi becerilerin geliştirilmesi dikkate alınmaktadır (Koenig, 2011).

“21. yüzyıl becerileri” yeni öğrenen özelliklerine bağlı olarak geliştirilmesi düşünülen becerileri ifade eden bir şemsiye kavram olarak ortaya atılmıştır (Koenig, 2011). Bu becerilerin geliştirilmesinde teknolojinin sağladığı olanakların yanında, öğrencilerin okulda ve okul dışında kullandıkları İnternet’in doğru yönlendirilmesi ve erişkin desteği olmadan etkin ve güvenli İnternet kullanılması önemli etkenlerdendir (Hollandsworth, Dowdy ve Donovan, 2011). Öyle ki 21. yüzyıl becerileri içinde “bilgi, medya ve teknoloji becerileri” adıyla bilgi, medya ve bilgi-iletişim teknolojileri okuryazarlığını içeren bir alt başlık yer almaktadır (Partnership for 21st Century Learning [P21], 2009). Dijital okuryazarlık biçiminde de ifade edilen bu başlıktaki açıklamalara göre; bilgiye nasıl erişeceğini bilen, gerektiğinde bilgileri etkin bir biçimde kullanabilen, ihtiyaç duyduğu yeni bilgileri üretebilen bireylerin yetiştirilmesi 21. yüzyıl hedefleri arasında gösterilmektedir (P21, 2009; Trilling ve Fadel, 2009).

Dijital çağda toplumun bireyden beklentilerine bağlı olarak ortaya çıkan yeni öğrenme kültürü dramatik bir değişikliğe uğramıştır. İnternet teknolojilerinin etkisiyle dönüşen öğrenme kültürü, Siemens (2004) tarafından bireylerin öğrenmesinde deneyimin vurgulandığı yapılandırmacı yaklaşımı “Bağlantıcılık (Connectivism) Kuramı”yla tanımlanmıştır. Bağlantıcılık Kuramı’nda öğrenme, deneyimlerle oluşturulan bir ağ biçiminde ifade edilmektedir. Bağlantıcılık Kuramı bilgi akışının hızından, bilgiye ulaşma yollarının çeşitlenmesinden, bireyselleştirilmiş ve ağlar yardımıyla oluşan öğrenmelerden bahsetmektedir. Bu kuram, bireylerin bilgi teknolojilerini kullanma yetkinliklerini ve öğrenme teknolojilerinin eğitimde kullanımını öne çıkarmaktadır (Larson, Miller ve Ribble, 2010).

Her eğitim ortamında etkin olarak kullanılabilen bilgi teknolojileri, elektronik materyaller ve uzaktan öğrenme olanakları internet aracılığıyla yaygınlaşan yeniliklerdir. Bu yenilikler, öğrencilere bir mekâna bağlı olmaksızın etkileşim olanağı sağladığı için eğitimin bütün paydaşlarına yeni roller belirlemiştir (Alexander, 2004). Bu paydaşlardan biri olan öğretmenin sınıf içindeki rolü de teknolojik gelişmelerden etkilenmiştir. Öğretmenin bu rolünü yerine getirmesinde tartışılan konulardan biri de kuşaklar arası teknoloji kültürü farklılığından kaynaklanmaktadır (Palfrey ve Gasser, 2008; Prensky, 2001, 2005, 2008).

Türkiye’de her düzeydeki öğrencilerin teknoloji ile buluşturulması kapsamında farklı projeler geliştirilmiştir. Bu projelerden biri de FATİH Projesidir. Dünyada gelişen teknolojik yapı ile eşgüdümlü olarak planlanan bu proje Türkiye’deki sınıflara 614 bin 364 adet dizüstü bilgisayar ve projeksiyon cihazı ile birlikte 38 bin 688 çok amaçlı fotokopi makinesi sağlamayı ve 40 bin okulda 620 bin etkileşimli tahtanın yerleştirilmesini kapsamaktadır. Bunun yanında projede öğretmenlerin yüz yüze ve uzaktan eğitimlere tabi tutulacağı belirtilmiştir (Akgün, Yılmaz ve Seferoğlu, 2011). Projenin ilk aşamalarında öğretmen yeterliği ve okul bünyesinde teknik destek hizmetleri ile ilgili kimi eksiklikler bulunduğu belirtilmiştir (Kayaduman, Sırakaya ve Seferoğlu, 2011; Pamuk vd., 2013). FATİH Projesi’nin uygulama sürecinde içerik üretilmemesi, proje kapsamında sağlanan teknolojinin zamanla yetersiz kalması, öğretmenlere sağlanan teknik ve pedagojik desteğin yetersiz olması projeyi değerlendiren araştırmaların sonuçlarına yansıyan olumsuzluklardır (Altın ve Kalelioğlu, 2015; Orhan, Çelik ve Daş, 2018).

Türkiye’de öğretim programları 2005 yılında yapılandırmacı paradigmayı benimsenmiştir. Çeşitli ülkelerin eğitim sistemleri ve programları, akademik çalışmalar, eğitim paydaşlarının görüşleri dikkate alınarak ortaya konan yapılandırmacı yaklaşım, Türk eğitim sisteminin dayandığı program anlayışı olmuştur (Titiz, 2005; Köseoğlu, 2004; MEB, 2005; Özdemir, 2005). Bu paradigmda öğrenciler merkeze alınmaktadır. Okuldaki zamanının büyük bir bölümünün öğrencinin kendi girişimiyle öğrenerek, öğretmenin ise yalnızca yol gösterici/rehber olduğu etkinlikler biçiminde düzenlenen 2005 ilköğretim programı, milli ahlak anlayışına uygun olarak iyi bir vatandaş yetiştirmeyi, çocuğun ilgi ve kabiliyetine dayalı yetişmesini ve üst öğrenim basamağına hazırlanmasını amaç edinmiştir (Yetkin ve Daşcan, 2006). 2018 yılında gerçekleştirilen değişiklik sonucunda uygulamaya konan ilköğretim programının amacı ise şu şekildedir (MEB, 2018, s.3):

“İlkokulu tamamlayan öğrencilerin gelişim düzeyine ve kendi bireyselliğine uygun olarak ahlaki bütünlük ve öz farkındalık çerçevesinde, öz güven ve öz disipline sahip, gündelik hayatta ihtiyaç duyacağı temel düzeyde sözel, sayısal ve bilimsel akıl yürütme ile sosyal becerileri ve estetik duyarlılığı kazanmış, bunları etkin bir şekilde kullanarak sağlıklı hayat yönelimli bireyler olmalarını sağlamak.”

Beceri, değer ve kazanım temelli program anlayışı 2005 yılından itibaren öğretim programını şekillendirmiştir. 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda teknoloji

ile ilişkili olarak “dijital yetkinlikler” kazandırılması gereken anahtar yetkinlikler arasında sıralanmıştır. Aynı programda “dijital vatandaşlık” temel beceriler biçiminde yer almaktadır (MEB, 2018).

Dijital vatandaşlık kavramı Ribble (2008) tarafından yapılan tanımlamalarda bilgisayar kullanımı yönüyle ele alınmıştır. Buna karşın son yıllarda dijital teknolojilerle gerçek yaşamın birbirine olan derin etkisi, vatandaşlık bağlamında da teknolojinin ele alınmasını gerektirmiştir. Sosyal medya ve teknolojinin gelişimi ile sosyal yapıda yaşanan dönüşüm ve bu dönüşüme bağlı yeni birey anlayışı vatandaşların devletle olan ilişkisini düzenlemiş ve vatandaşlık kavramı da dönüşmüştür. Vatandaşlık kavramındaki değişiminin bireysel yansımaları ve yeni vatandaşlık türleri sonraki başlıkta incelenmiştir.

1.1. Vatandaşlıkta Yaşanan Dönüşümler

Vatandaşlık kavramının, ilk kez Antik Yunan medeniyetlerinde ortaya çıktığı, bir şehir devletinin üyesi ve özgür olan kişileri tanımlamak üzere kullanıldığı düşünülmektedir (Karaduman, 2011). Vatandaşlık, toplumsal yaşamın gerekliliklerine ve sosyal yapısına göre değişim göstermiştir. Marshall (1950) vatandaşlığı bir topluluğun tam üyesi olanlara bahsettiği eşit bir statü olarak adlandırmaktadır. Vatandaşlık, bir kişinin devlet erki ile arasındaki karşılıklı hak, yükümlülük ve görevleri çerçevesinde ilişkilerini niteleyen hukuki bir bağ ve devletin kişiye tanıdığı haklar biçiminde tanımlanmaktadır (Polat, 2011). Vatandaşlık kavramı bireyin devlete karşı konumunu belirttiği gibi devletin de bireye karşı konumunu tanımlamaktadır. Benzer biçimde bir devletin sınırları içerisinde yaşarken, o devletten vatandaşlık hakkı kazanmamış bir birey kanunla düzenlenmiş bu haklardan yoksun kalacak ya da kendi hukuki konumuna uygun olarak devlet tarafından belirlenmiş kanunlara uyacaktır.

Vatandaşlık haklarının tarihsel gelişim sürecine bakıldığında, bir sistemin üyesi olma (ait olma) ya da olmama (ötekilik) önemli bir tartışma konusudur (Dağ, 2012). Örneğin Antik Yunan Devleti’nde yalnızca özgür bireyler vatandaş olarak sayılmışken köleler, kadınlar ve yabancılar bu statüden yoksun bırakılmıştır. Vatandaşlar eski Roma Medeniyeti’nde devlete bağlılık ve sadakat özelliği ile öne çıkarken, Fransız Devrimi ile vatandaşlık eşit haklara sahip olma biçiminde kendini göstermiştir (Karaduman, 2011). İnsan hakları ve demokrasi kavramının giderek yerleştiği 20. yüzyılın başlarından itibaren ait olma koşulları bağlamında Amerika Birleşik Devletleri’nde vatandaşlık, ülke topraklarında doğan her bireye atfedilmiş, Fransa’da ebeveynlerin Fransız olması

vatandaşlık için gerekli görülmüştür. 1913 yılından itibaren Almanya’da yürürlükte olan kan bağına bağlı vatandaşlık anlayışı yerini 2000 yılından itibaren toprağa dayalı vatandaşlık anlayışına bırakmıştır. Türkiye’de 1924 tarihli Anayasa’nın 88. maddesinde, “Türkiye ahalisine din ve ırk farkı olmaksızın vatandaşlık itibarıyla (Türk) ıtlak olunur” ifadesi bulunmaktadır. Burada bir bölgenin ahalisi olmak ifadesi toprak temelli bir anlayışı göstermektedir (Polat, 2011, s. 139).

Demokratik ortama katılımın biçimi son dönemdeki İnternet teknolojilerinin gelişimine bağlı olarak çeşitli değişikliklere uğramıştır. Oy kullanma, devletle olan diğer işlemlerin dijital ortama aktarıldığı Estonya, elektronik ortamdan vatandaşlık olanağı sağlamasıyla küresel düzeyde atılım yaparak dijital dönüşümün önemli örneklerinden birisi olmuştur (Sullivan ve Burger, 2017). 2000 yılında ABD’de Arizona Demokrat Partisi, parti başkanlığı seçimini ilk kez çevrimiçi ortamdan gerçekleştirmiştir (Yalçınkaya ve Cıbaroğlu, 2019). Estonya’da 2001 yılından itibaren konuşulan elektronik ortamdan gerçekleştirilen oy verme işlemi, 2005 yılında yerel yönetimde gerçekleştirilmiştir (Kalvet, 2012; Maaten, 2004). Böylelikle Estonya örneğiyle birlikte vatandaş olma ve vatandaşlıkla ilgili önemli göstergelerden birisi olan katılım konusu da elektronik ortama taşınarak hem sınırlar hem de erişilebilirlik yönünde değişim yaşanmıştır.

Hangi anlayışla bakılırsa bakılınsın devletçi bir görüşle vatandaşlık, ait olanlar için bir hukuki statü olarak düşünülebilir. Modern anlamda yurttaş, bir devletin egemenliğindeki topraklar üzerinde yaşayan siyasal toplumun, belirli haklara sahip ve herhangi bir özel topluluğa aidiyetinden bağımsız olarak, herkes için aynı olan yükümlülükleri paylaşan bir üyesini simgelemektedir. Osmanlı’da “kul” ya da “tebaa” olarak nitelenen bireyler sonrasında “yurttaş” olarak nitelenmektedir. Yurttaş, Latince (civis) ve Yunanca (polities) kökleri itibarıyla siyasal bir topluluğun (ilk çıkış yeri olan Antik Yunan’da) vatandaşlık hakkını elde etmiş üyesi olanları tanımlamaktadır. Bu tanımda bireyin devlet karşısındaki konumlanışını belirleyen bir statü yönü de bulunmaktadır. Bunun yanında bireyin üyesi bulunduğu topluluğa mensubiyeti ve o topluluğu şekillendirmesine dair çabalarının varlığı yurttaş olduğunun göstergesi olarak algılanmaktadır (Yeğen, 2005). Öyle ki Fransız Devrimi’nden sonra yurttaş, etkin katılım ile kendini göstermiş bireyleri nitelemektedir (Sarıbay, 1992, s. 88). Burada kullanılan hakların yanında yükümlülükler ve etkin katılım yurttaşlık kavramını önemli kılan

unsurlardır. Vatandaşlık ve yurttaşlık ayrımını açıklayan Tezcan'a (2002, s. 20) göre yurttaşlık kavramı daha belirsiz ve sınırlı bir içeriğe sahip iken vatandaşlık kavramı daha hukuki ve daha belirgin bir içeriğe sahiptir. Vatandaşlık kavramının günümüzde yurttaşlık statüsünün yerini aldığı karşılıklı hak, görev ve yükümlülük ilişkileri anlamında daha belirgin bir bakış açısını yansıttığı ve hukuksal karşılığının bulunduğu söylenebilir (Kadioğlu, 2012).

Fransız Devrimi'nden modern dönemlere kadar devletin ön planda olduğu vatandaşlık kavramı demokratik toplumlarda daha farklı olarak düşünülmektedir (Brubaker, 2009, s. 55). Daha demokratik ve daha fazla insan hakları merkezli bir anlayışla, daha fazla katılımı teşvik eden bir nitelik kazanan vatandaşlık kavramı için bireylerin karar alma süreçlerine katılım gücü ve bir insan topluluğuna üye olma özelliği öne çıkmaktadır (Karaduman, 2011; Şimşek ve Şimşek, 2013). Hak ve sorumluluklar (yükümlülükler) dengesi içerisinde devlet, vatandaşlarından yasalarla belirlenmiş sorumlulukları yerine getirmesi ve kendisine sadık kalması koşulu ile kimi hakları sağlamaktadır (Çarkoğlu ve Kalaycıoğlu, 2015, s. 1; Ünsal, 1998, s. 7-8).

Vatandaşlık kavramının bir yasal statü mü yoksa arzu edilen vatandaşlık mı olduğu toplumsal katılım bağlamında önem kazanmaktadır (Kymlicka ve Norman, 1994, s. 353). Başka bir bakışta ise vatandaşlık anlayışını "hak temelinde" ya da "sorumluluk temelinde" ele almak mümkündür. Devletin vatandaşlarına sağladığı hakların ön plana alındığı liberal anlayışa göre toplumsal sözleşmeye dayalı bir statü olarak algılanan vatandaşlık, Cumhuriyetçi anlayışa dayalı olarak sorumluluklar temelinde değerlendirilmektedir (Kalaycıoğlu ve Çelik, 2008). Ancak bu tanımların da ötesinde bireysel olarak vatandaşlık, bireylere yüklenen görevler ve sunulan olanaklarla ortaya çıkan hukuki bir statü olmanın yanında, yaşadığı toplumun değerlerini benimseyerek toplumun kültürüne uyum sağlayabilen ideal üye olma eylemidir (Doğan, 2001).

Üstel (2004) vatandaşlık kavramını "tasavvur olunan vatandaşlık" ve "yaşanan vatandaşlık" olarak tanımlar ve vatandaşlığın resmi boyutunu ortaya koyarken duygusal boyutunun göz ardı edildiğine değinir. Bu yaklaşımdan yola çıkarak vatandaşlık, toplum kültürüne iştiraki anlatılmaktadır. Bu duruma bir örnek olarak *Cinsiyeye ve Muvatana* kavramları orta doğu toplumlarında birincil vatandaş ve ikincil vatandaşlığı yansıtmaktadır. İsrail Vatandaşlık Yasasına göre birincil türden vatandaşlar ikamet hakkına sahiptir. İkincil vatandaş statüsü sivil ve siyasal haklara sahip olmasına karşın eğitim, sosyal

güvenlik gibi kimi hakların kullanımına ilişkin kimi kısıtlamalar bulunmaktadır. Bu durum evrak üzerindeki vatandaşlığın, hak kullanım temelindeki vatandaşlık anlayışından farklı olabileceğine bir örnektir (Kadıoğlu, 2012). Vatandaşlık hukuku ile ilgili düzenlemelerde dikkati çeken önemli kavramlardan biri de “tabiiyet”tir. Devletler, iç hukuk düzenlemelerinde kendisine tabiiyet bağı ile bağlı olanları diğerlerinden ayırarak, onlara bir kısım haklar vermek ve ödevler yüklemek yolunu seçmektedirler (Polat, 2011). Bu aidiyet çerçevesinde siyasal sisteme üyelik ve katılımın yanında vatandaşın devlete olan bağı kimlik kavramı ile ortaya çıkmaktadır. Yasal statüde gösterilen hak ve sorumlulukların yanında kimlik bireyin o topluluğa duygusal olarak bağlılığını, topluluğun birey için anlamını ifade etmektedir (Schugurensky, 2005). Vatandaşlık kavramını bireyin bakış açısıyla bir aidiyet ve birey-devlet bağı olarak öne çıkarmak mümkündür (Heater, 2007). Osmanlının son döneminde, dini aidiyet yerine kendini ulus bağı ile gösteren kimlikler, Fransız Devrimi ile birlikte vatandaşlığı bir ulusal topluluğa ait olma biçiminde tanımlamışlardır.

Vatandaşlık kavramı hukuki statü ve uygulama anlamında sivil, politik ve sosyal haklar olmak üzere üç unsurla şekillenmektedir. Özellikle demokratik vatandaşlık anlayışında ortaya çıkan bu üç unsurdan sivil haklar bireyin kendini özgürce ifade edebilmesi, düşünce ve inanç hürriyeti, hukuk önünde eşitlik, mülkiyet hakkı gibi kazanımlarla kendini göstermektedir. Siyasi haklar vatandaşın devlete (siyasi erk) katılma, seçme ve seçilme hakkını tanımlamaktadır. Sosyal haklar ise bütün vatandaşları kapsayacak biçimde eğitim, sağlık hizmetleri ve sosyal hizmetlerden eşit biçimde yararlanmayı tarif etmektedir (Marshall, 1964, s. 85). Fransız Devrimi sonrasında ortaya çıkan demokratik toplum için üç vatandaş anlayışından ilki, topluma karşı sorumlulukları çerçevesinde vergisini veren, çalışan, kurallara uyan, kriz dönemlerinde ülkesine yardımcı olan **bireysel sorumlu vatandaş** olarak kavramsallaştırılmıştır. Topluluğun katılımcı bir üyesi olan, toplumun gelişimi için çevresini örgütleyen, siyasi sistemin işleyişinden haberdar olan, toplulukla birlikte hareket etmeyi bilen **katılımcı vatandaş** diğer bir anlayıştır. Son olarak; sosyal, ekonomik ve politik güç arasındaki etkileşimi anlamlandırarak analiz edebilen **adalet merkezli vatandaş** üçüncü vatandaş anlayışıdır (Westheimer ve Kahne, 2004).

Vatandaşlık kavramına farklı bir bakış makbul vatandaş olarak ortaya çıkmaktadır. Türkiye siyasal kültüründeki değişimlere bağlı olarak makbul vatandaş tarihsel olarak

anlatan Üstel (2004), Meşrutiyet Dönemi'nde makbul olmanın “medenilik” çerçevesinde değerlendirildiğini belirtmektedir. Cumhuriyet'in ilk dönemlerinde sadakat ve fedakârlık değerlerinin öne çıktığı “iyi insan/iyi yurttaş” kurgusu temelinde ulus-devletin inşa çabaları, medeniliğin yanına yurtseverliği eklemiştir. 1950'li yıllardan itibaren 30 yıllık dönemde yurttaşları katılımcılık anlamında beklenen şekilde dönüştürememiş olan “steril yurttaşlık” anlayışı, yetiştirilmesi hedeflenen vatandaş temel hukuk kurallarına uyulması ve temel vatandaşlık görevlerinin (vergi verme, askerlik yapma vb.) yerine getirilmesi sınırlarına “hapsedilmiştir”. 1980'li yıllardan sonra Türkiye'de okullarda yurttaş eğitimi başlamış, bu dönemden sonra din, dil ve ırk temelli bir vatandaşlık ideali öne çıkmıştır. Bu dönem için ise dış tehditlerin gölgesinde “olağan üstü hal yurttaşlığı” Üstel (2004) tarafından kullanılan kavramlardan biridir.

Vatandaşların kendi görüşleri doğrultusunda, vatandaşlık tanımlarının yer aldığı bir araştırmada Caymaz (2007), üç tür vatandaştan söz etmektedir. Devletle ilişkisini minimum düzeyde tutan ve kalabalık bir kitle olarak görülen **kendine vatandaş** olanlar, toplumsal görevlerini içselleştirmeden ve biraz da zorunluluktan yerine getiren kişilerdir. Devlet otoritesini hissetmediği dönemlerde vatandaşlık görevlerini yerine getirmesi şüpheli olan bu bireyler hakları ve yükümlülükleri konusunda fazla bilgi sahibi değillerdir. İkinci bir vatandaş türü olan **fedakâr vatandaş (millet vatandaşı)** ise bireysel olarak herhangi bir girişimde bulunmaksızın dışsal faktörlerle ve devlet karşısında onaylayıcı bireylerdir. Son olarak **kendi için vatandaş** tipi ise bireysel düzeyde haklarını ve özgürlüklerini bilen ve bu hakları kullanmaya çalışan, vatandaşlık aidiyeti anlamında yaşadığı yere bağlılığı önemseyen, sadece devletine değil topluma karşı da sorumluluk sahibidir.

Ulus-devlet anlayışının gücünü kaybetmesi ile çeşitli vatandaşlık türleri ortaya çıkmıştır. Yalnızca yaşamboyu öğrenme, katılım ve çok kültürlüğe dayalı bir anlayışla kavramsallaştırılan etkin vatandaşlığın yanında küreselleşmenin olumsuz yanlarını ön plana çıkaran *bölgesel vatandaşlık* (Hettne, 2000, s. 37-38), son dönemde meydana gelen göçler ve diğer gelişmeler doğrultusunda ortaya çıkan *küresel vatandaşlık* (Falk, 1993, s. 39) diğer vatandaşlık tanımlamalarıdır. Bunun yanında sınırların kalkması ile ortaya çıkan *ulusaşkın yurttaşlık (transnational citizenship)* (Bauböck, 1994; Hammar, 1996), ulus-devlet fikrinin geçerliğini yitirmesi ile ortaya çıkan *kozmpolitan yurttaşlık* (Çiftçi, 2015; Hutchings ve Dannreuther, 1999; Linklater, 1998; Osler ve Starkey, 2003), çevre

hakları ile yakından ilgilenen *ekolojik yurttaşlık* (Balkaya, 2012; Karalar ve Kiracı, 2011; Seyfang, 2005, 2006; Van Steenberg, 1994) son dönemlerde ortaya çıkan yurttaşlık ya da vatandaşlık türlerinden bazılarıdır. Teknolojinin toplumsal yaşamdaki etkisi üzerine ortaya çıkan bir vatandaşlık anlayışı olarak *dijital vatandaşlık* (Ribble, Bailey ve Ross, 2004) tartışılan bir diğer vatandaşlık türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Ortaya çıkan vatandaşlık türleri ve hak-sorumluluk temelinde vatandaşlık anlayışlarının sonraki nesillere nasıl kazandırılacağı, nasıl bir vatandaşlık eğitiminin planlanması gerektiğini de ortaya koymaktadır.

1.2. Dijital Vatandaşlık ve Eğitimi

Yirmibirinci yüzyıl küreselleşme ve teknolojik dönüşümün etkisi ile vatandaşlık kavramına ilişkin yeni tartışmaların yapıldığı bir yüzyıldır. Bu dönemde “anayasal vatandaşlık, Avrupa vatandaşlığı, dünya vatandaşlığı, dijital vatandaşlık” gibi kavramların öne çıktığı görülmektedir (Ersoy, 2013, s. 70). Timisi’ye (2003) göre teknolojik dönüşümün ortaya çıkardığı toplumsal etkiye ilişkin özerk teknoloji teorisi, teknolojik determinizm, politik seçim yaklaşımı ve eleştirel yaklaşım olmak üzere farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan özerk yaklaşıma göre teknoloji kendi gelişimine etki eden ve sosyal yaşama doğrudan etkisi bulunmayan bir olgudur. Teknolojik determinizm, devrimsel gücü nedeniyle teknolojik gelişimin kendisi sosyal değişimin tetikleyicisi konumundadır. Politik seçim yaklaşımına göre ise teknoloji politik güçler ve kapital talepler tarafından kontrol edilmektedir. Son olarak eleştirel yaklaşım olumsuz anlamda teknolojinin insan üzerindeki etkisinden bahsetmektedir.

Dijital dönüşümden etkilenen vatandaşlık olgusu, küresel bağlamda incelenen bir anlayışla değerlendirilmektedir (Searson, Hancock, Soheil ve Shepherd, 2015). Coğrafi sınırların kısıtladığı bir vatandaşlık anlayışının aksine dijital vatandaşlık, dijital platformların tüm dünya vatandaşları tarafından kullanılabilir hale gelmesi gibi olanaklar ile küresel hale gelmiştir (Çubukçu ve Bayzan, 2013). Dijital vatandaşlık; bilgi teknolojilerinin toplumsal ve ekonomik etkisine, İnternet erişiminin sağladığı eşit fırsatlardan ve demokrasi desteğine, İnternet erişimi ve kullanımı ile ilgili politikaların eğitim ve gelir düzeyi düşük kişiler ile toplumsal olarak dezavantajlı grupların aleyhine eşitsizlik yaratmasına dayandırılmaktadır (Mossberger, Tolbert ve McNeal, 2008). Bu yönde gerçekleştirilecek eğitimler ile bireylerin 21. yüzyıl becerilerini etik kurallar doğrultusunda edinmeleri ve bunların gelişimi amaçlanmaktadır (Aydın, 2015, s. 142).

Metaforik olarak dijital yerliler biçiminde tanımlanan bu yeni sosyal grup için şu özellikler sıralanmaktadır (Prensky, 2001):

- Zamanlarının büyük bir bölümünü dijital ortamlarda geçirmektedirler.
- Düşünme ve bilgi elde etme bakımından önceki nesillerden derin biçimde ayrılmaktadırlar.
- Sosyalleşme ve kullandıkları dil bakımından önceki nesillerle farklılaşmaktadırlar.
- Dijital yazılımları kolaylıkla öğrenebilmekte ve zihinsel olarak gerçek dünyaya paralel dünyalar oluşturabilmektedirler.
- İhtiyaçları olan bilgilerin bütününe sanal ortamlardan elde edebileceklerine sonsuz güvenmektedirler.
- Haber alma yöntemleri olarak farklı kanallara da erişebilmektedirler.

The International Society for Technology in Education - Uluslararası Eğitim Teknolojileri Derneği (ISTE) (2007) tarafından dijital vatandaşlık, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımında dikkat edilecek yasal, etik, güvenli ve sorumlu davranışların çevrimiçi ortamlarda yansıtılmasını öngörmektedir. Bu bağlamda, dijital vatandaş yetiştirme çabalarının odak noktası olan yasal, etik, güvenli İnternet ile dijital sorumluluklar gibi kavramlar ülkelere, kültüre, okul sistemlerine ve kurumların bakış açısına göre farklılık göstermektedir. Bu nedenle dijital vatandaşlıkla ilgili tanım, açıklama ve değerlendirmeler farklılık göstermektedir (Greenhow, 2010). Ribble, Baily ve Ross (2004, s. 7) dijital vatandaşlığı, “teknoloji kullanımı ve sorumlu davranışlarla ilgili normlar” olarak tanımlamaktadır. Mossberger, Tolbert ve McNeal (2008, s. 1) bireylerin İnternet’i etkin ve düzenli kullanabilmesi, ekonomik gücü ölçüsünde hızlı İnternet erişimine sahip olması ve İnternet içeriğini okuma, yazma, anlama ve değerlendirme yetisi ile dijital vatandaşlığı ilişkilendirmektedir. Yapılan tanımlamalara bakıldığında Ribble ve Bailey (2011, s. 10) dijital vatandaşlığın dokuz boyutundan bahsetmektedir. Bunlar:

- **Dijital erişim:** Topluma tam olarak katılma. Okulların öğrencilerine, dizüstü bilgisayar, dijital kamera ve İnternet gibi dijital araçlara eşit ulaşımını sağlamasıdır. İlkokul düzeyinde bir altyapı sorunu olarak görünmekle birlikte bu boyut öğrencilerin bilgiye erişim için yeterli eğitimi alma durumlarını da ilgilendirmektedir.

- **Dijital ticaret:** Çevrimiçi alış-veriş yapma. Öğrencilerin bilinçli dijital tüketiciler olmayı öğrenmesidir. İlkokul düzeyinde dijital araçları kullanan çocukların ve ailelerin bilinçli tüketim konusunda kendilerini yetiştirmeleri bu boyutta ele alınmaktadır.
- **Dijital iletişim:** Elektronik ortamlarda bilgi alış verişi yapma. Farklı türde dijital iletişim araçları kullanarak öğrencilerin uygun biçimde bilgi alış verişinde bulunmalarını öğrenmesidir. İlkokul düzeyinde bu boyut iletişim yollarının etkili kullanılmasının temelleri ile iletişim araçlarından gelecek tehditleri içermektedir.
- **Dijital okuryazarlık:** Dijital teknolojileri yerinde ve etkili kullanma becerisi. Bilgi teknolojilerinin temel kullanım becerilerine sahip olunması, çevrimiçi kaynakların yeterli ve doğru biçimde değerlendirilmesi ve İnternet’te ihtiyaç duyulan özel bilgilerin araştırılmasıdır. İlkokul düzeyinde bu yönde gerçekleştirilen eğitimler dijital okuryazarlık adıyla anılmaktadır. Bu eğitimler dijital araçların etkin kullanımını temelinde düşünülmektedir.
- **Dijital etik:** Dijital ortamlar için belirlenmiş etik kodlara uyma. Öğrencilerin teknoloji kullanırken başkalarına zarar vermeyecek biçimde ve başkalarına saygı gösterecek davranışlar sergilemesi. İlkokul düzeyinde yakın çevresindeki kişilerin ve ödev hazırlarken eriştikleri dijital kaynaklarının nasıl kullanılması gerektiği konusu bu boyutta değerlendirilmektedir.
- **Dijital hukuk:** Dijital ortamlarda geçerli olan yasalar. Öğrencilerin müzik, fotoğraf ve video paylaşırken ve kullanırken yasal şekilde kullanmayı öğrenmesi, intihalden kaçınacak biçimde orijinal içerikler üretmeyi öğrenmesidir. İlkokul öğrencilerinin dijital dünyayı düzenleyen yasalara uymalarını ve bu yasalara uymadıklarına karşılaşılabilecekleri olumsuzlukları içermektedir.
- **Dijital hak ve sorumluluklar:** Dijital teknoloji kullanan kişilerin sahip oldukları haklar ve uymakla yükümlü oldukları sorumluluklardır. Öğrencilerin teknoloji kullanımında sahip oldukları haklar ve sorumlulukların bilincinde olmasıdır. İlkokul düzeyinde bireylerin gerçek dünya ile dijital dünya arasındaki ayırım/etkileşim ikileminde hak ve sorumluluklarının birbirini etkilediği, bu anlamda dijital topluluğun bir parçası olmanın getirdikleri önemli konular arasındadır.
- **Dijital sağlık:** Teknoloji kullanımını sonucunda oluşabilecek fiziksel ve psikolojik sağlık sorunlarıdır. Öğrencilerin kendilerini dijital araçları kullanırken ve İnternet

ortamlarında karşılaşacakları sağlık tehditlerinden korumayı öğrenmesidir. İlkokul düzeyinde sağlıkla ilgili konular, çocukların dijital araçları kullanırken karşılaşabilecekleri sağlık sorunları ile ilişkilidir.

- **Dijital güvenlik:** Dijital teknoloji kullanıcısının kendinin ve bağlı bulunduğu ağın güvenliği ile ilgili konulardır. Öğrencilerin kendi kişisel verilerini, şifrelerini koruyabilmesi ve başkalarının kişisel bilgilerine erişebilmesi konusunda saygılı davranmayı öğrenmesidir. Güvenlik ve gizlilik ilkokul düzeyinde en temel konulardan birisidir. Dijital araçları kullanırken, korunaklı bir çerçevede öğrencilerin hareket edebilmeleri, kişisel ve özel bilgilerin ayrımı ile şifre oluşturma süreçleri önemli konular arasındadır.

Öğrenciler, ülkeleri için nasıl iyi bir vatandaş olunacağı ve sahip oldukları hak ve sorumlulukların neler olduğu konusunda eğitilmektedir. İlkokul düzeyinde çoğunlukla sosyal bilgiler dersinin konuları arasında yer alan bu eğitimlerin bir benzeri olarak, her öğrenci içinde yaşadığı dijital toplumun da bir parçasıdır. O toplulukta da sorumlu ve etkili bir vatandaş olmaları konusunda eğitilmelidirler. Öğrencilere yukarıda sayılan dijital vatandaşlığın dokuz boyutunu öğretmek, onların bu dijital ortama güvenli ve etik olarak girmesine yardımcı olacaktır (Netsafe, 2015; Ribble, 2008; Ribble ve Bailey, 2011). Demokrasinin sürdürülebilmesi için her bireyden etkili vatandaşlar olması beklenendir. Bireylerin hak ve sorumluluklarının farkında olmaları, sosyal ve siyasal dünya hakkında bilgi sahibi olmaları, topluma karşı duyarlı davranmaları, görüş ve düşüncelerini açıklamaları ve yaşadığı toplumda etkin olmaları gerekmektedir. Bu bireylerin küresel düzeyde etki yapabilecek biçimde kimi yeterliklerle donanmış ve vatandaş olarak nasıl hareket etmesi gerektiğini bilen biçimde yetişmesi önemlidir (Ersoy, 2013, s. 81-82). Bu kapsamda dijital vatandaşların eğitimi için öncelikle onların bazı özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir. Dijital çağ vatandaşının sahip olduğu özellikler aşağıda sıralanmıştır (Brichacek, 2014):

- Herkesin dijital olarak eşit haklarının bulunduğunu savunmak;
- Başkalarına çevrimiçi ortamlarda saygılı davranmak, siber zorbalık yapmamak;
- Başkalarının dijital çalışmalarını, kimliğini ve mülkiyetini çalmamak;
- Farklı dijital kanallarda iletişim kurarken doğru kararlar vermek;
- Teknolojik araçları kendi öğrenmelerini geliştirmek için kullanmak;
- Çevrimiçi güvenlik konusunda duyarlı davranmak;

- Tüm dijital ortamlarda kişilerin temel haklarına saygı göstermek;
- Kişisel bilgilerini başkalarından korumak;
- Teknolojinin fiziksel ve psikolojik etkilerinden korunmak.

Dijital vatandaşlığın özelliklerinin öğrencilere kazandırılması için Ribble (2008) tarafından Şekil 1.1'deki dört aşamalı *yansıtma modeli* (*the reflection model*) geliştirilmiştir.



Şekil 1.1. Dijital vatandaşlık yansıtma modeli (Ribble, 2008)

Şekil 1.1'deki modele göre, öğrencilerin dijital vatandaşlıkla ilgili bir davranış çemberi geliştirmesi mümkündür. Bu modelde yer alan öğelerden birinci aşama farkındalıktır. Öğrencilerin teknoloji okuryazarlığına sahip olması anlamına gelmektedir. Bu aşamada öğrenci bilgisayarla ilgili donanım ve yazılıma ilişkin temel bilgi ve becerileri edinerek, teknoloji kullanımında neyin doğru neyin yanlış olduğunu öğrenebilmektedir. İkinci aşama olan kılavuzla yapma, öğrencilerin eğitimci denetimi ile doğru teknoloji kullanımı konusunda uygulamaları kapsamaktadır. Üçüncü aşama öğrencilerin teknolojiyi evde, okulda ve toplumda kullanırken zamanlarını nasıl planlayacaklarına, iyi bir dijital vatandaş olma konusunda öğretmenlerin model olmasına odaklanmaktadır. Öğrenci ve öğretmenlerin dijital vatandaşlıkla ilgili örnek olaylarla birlikte tartışmalar ve uygulamalar yapması bu kapsamdadır. Son aşamada öğrenciler

kendilerini değerlendirmektedirler. Öğretmenler öğrencilere bu aşamada, okulda ve toplumda teknolojiyi nasıl kullandıklarını eleştirel olarak düşünmeleri konusunda fırsatlar tanımaktadır.

Teknolojinin gelişmesi, çevre sorunlarının daha çok önemsenmesi, soğuk savaş sonrası iki kutuplu dünyanın giderek kaybolması, dünyanın küresel olarak algılanması gibi sosyolojik nedenler ve gelişmeler vatandaşlık eğitiminde önemli rol oynayan etkenlerden bazılarıdır (Osler ve Starkey, 2005). Bu bağlamda, geleneksel vatandaşlık eğitiminden modern vatandaşlık anlayışına doğru bir dönüşüm yaşanmıştır. Bu dönüşümde *hümanist* vatandaşlık eğitimi (Osler ve Starkey, 2005), *demokratik* vatandaşlık eğitimi (Parker, 2008; Waghid, 2005), *post-yapısalcı* vatandaşlık eğitimi (Pykett, 2007), *çok-kültürlü* vatandaşlık eğitimi (Banks, 2008) ve *eleştirel* vatandaşlık eğitimi (Johnson ve Morris, 2010) gibi yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşımlar, İnternet’le birlikte yeniden ele alınan vatandaşlık anlayışlarının eğitsel sonuçları olarak dijital vatandaşlık eğitimini şekillendiren durumu da ortaya çıkarmıştır.

Dijital vatandaşlıkla ilgili alanyazında farklı tartışmalar bulunmaktadır. Küreselleşmenin ve bilgi teknolojilerinin etkisi ile sosyolojik yapıda (eğitim, araştırma, sağlık, okur-yazarlık, aile, mesleki gelişim, sosyalleşme, iletişim vb.) yaşanan dönüşümler vatandaşlığı da dönüştürmüştür. Örneğin Mossberger, Tolbert ve McNeal (2008) dijital vatandaşlığı çevrimiçi topluma katılmak için bireyin sahip olması gereken yetenekler biçiminde tanımlamışlardır. Onlar bu tanımda, dijital vatandaşlık için dijital becerileri öne çıkarmışlardır. Greyell ve Becker (2011) bireyin üyesi olduğu sosyal topluluğa katılım kabiliyeti ile dijital vatandaşlığı ilişkilendirmişlerdir. Ribble (2008) ise çevrimiçi topluma katılımda daha çok teknoloji kullanırken sorumlu ve uygun davranış normlarına vurgu yapmıştır.

Vatandaşlığın İnternet ile birlikte yeniden kavramsallaştırılma ihtiyacı ortaya çıkmıştır (Banaji ve Buckingham, 2013). Loader (2007) yeni (dijital) medya araçlarının kritik sosyal etkisini öne çıkararak, çevrimiçi ve çevrimdışı sivil uygulamalar arasındaki bağlantıları vurgulamıştır. Moreillon (2013, s. 26) teknolojik araçlarla birlikte öğrencilerin İnternet ortamında etik davranışları deneyimlediklerini belirtmiştir. Bu süreçte, dijitalleşen toplumda teknolojinin olumlu yönlerinin öne çıkarıldığı ve olanaklarının eşit dağıtıldığı bir vatandaşlık anlayışı ortaya çıkmıştır (Şendağ ve Uysal, 2010). Heick (2018), bireyin üyesi olduğu dijital topluluğun gereklerine bağlı özellikler

biçiminde tanımlamıştır. Yapılan tanımlamalarda bulunan genel özellikler dijital bir topluluk ve bu topluluğa katılıma ilişkin bireysel özelliklerdir (Karaduman, 2011).

Dijital vatandaşlıkla ilgili yapılan tanımlar ve özellikler dikkate alındığında dijital topluluğun nitelikleri ve bu topluluğun üyesi olan bireylerin sahip olması gereken bilgi, beceri ve tutumların betimlendiği görülmektedir. Papacharissi (2010, s. 103) bu bakış açısıyla “dijital teknolojilerin ortaya çıkardığı toplumsal sorumluluklar” biçiminde bir tanım yapmıştır. Bu tanımda dijital toplumda yaşayacak vatandaşın sorumluluklarına dikkat çekilmektedir.

Alanyazında Ribble ve Bailey (2011) tarafından ortaya konan dijital vatandaşlık tanımı ve özellikleri, çoğu dijital vatandaşlık eğitim programına temel oluşturmuştur (Örneğin: Common Sense Education, Media Literacy Now, UNESCO, ISTE vb.). Avrupa Komisyonu (2016) tarafından dijital vatandaşlıkla ilgili yapılan sınıflamada; bireylerin erişim ve kapsama (çevrimiçi alanın herkesi kapsaması), öğrenme ve yaratıcılık, medya ve bilgi okuryazarlığı gibi özellikleri çevrimiçi kalma başlıklarında değerlendirmiştir. Bireylerin İnternet kullanırken mutlu ve huzurlu olmasıyla ilgili özellikler etik ve empati, sağlık ve esenlik, dijital varoluş (ePresence) ve iletişimle ilişkilendirilirken bireylerin çevrimiçi hakları ise etkin katılım, hak ve sorumluluklar, gizlilik ve güvenlik, tüketici farkındalığı gibi kilit konularla ilişkilendirilmiştir. Görüldüğü gibi Ribble ve Bailey (2011) tarafından dile getirilen dokuz dijital vatandaşlık boyutundaki başlıklardan bazıları, Avrupa Komisyonu’nun sınıflamasıyla ortak özellikler göstermektedir. Bununla birlikte bu sınıflamada bireylerin dijital dünyada engellerle karşılaşmadan çevrimiçi olabilmesi, İnternet kullanırken mutlu ve sağlıklı olması ve çevrimiçi hakların kullanımı ile toplumsal katılım konuları Avrupa Komisyonu (2016) tarafından yapılan sınıflamada öne çıkmaktadır.

Çeşitlilik, kültürel farklılıklar, insan hakları gibi konularla daha az ilgilenen geleneksel vatandaşlık eğitimi yaklaşımının tersine modern vatandaşlık eğitimi yaklaşımı, toplumların çoğulcu yapısına önem vermektedir. Modern vatandaşlık eğitimi yaklaşımı, öğrencilerin içinde yaşadıkları toplumun tam katılımlı bir üyesi olarak modern demokrasi ilkelerini içselleştirmelerini amaçlamaktadır (Osler ve Starkey, 2005). Vatandaşlık anlayışlarıyla ilgili yapılan başka bir sınıflamada, geleneksel vatandaşlık anlayışı daha çok “ulus temelli katılımı” (Fischman ve Haas, 2012) ve “yasal katılımı” (Banks, 2008) öne çıkaran bir anlayış olarak görülmekteyken bunu eleştiren yaklaşımlar

etnisite, dil, inanç ve kültür çeşitliliğinin göz ardı edilmesi üzerinde durmuşlardır. Geleneksel yaklaşımla sınırlandırılan vatandaşlık tanımlarının çok-kültürlülük ve küresellik gibi olguları içermediği belirtilmiştir (Banks, 2008; Marryfield vd., 2012; Ong, 1996; Pike, 2000). Geleneksel vatandaşlık eğitimi anlayışının çağın gereklerini yerine getiremediği görüşü kabul görmeye başlarken 1990'lı yıllardan itibaren bireylerin yaşamlarını değiştiren İnternet olgusuyla birlikte yeni bir vatandaşlık anlayışı ortaya çıkmıştır. İnternet'e dayalı ya da İnternet temelli vatandaşlık anlayışı bireylerin vatandaşlık rollerini, İnternet'in sivil katılım üzerindeki etkisini tartışmaktadır. Vatandaşlık eğitimi sürecinde, öğretmenlerin İnternet çağında bilgili ve katılımcı dijital vatandaşların gelişimini nasıl destekleyeceği üzerinde durmaktadır (Blevins vd., 2013; Crowe, 2006; Mossberger, 2009; Mossberger, Tolbert ve McNeal, 2008; VanFossen, 2006). Avrupa Konseyi (2019) dijital vatandaşlık eğitimini, çocukların eğitim yoluyla güçlendirilmesi ile dijital topluma öğrenme ve etkin katılım için yeterliklerin kazandırılması biçiminde tanımlamaktadır. Bu eğitimin amacı, bireylerin çevrimiçi olarak demokratik hak ve sorumluluklarını kullanmaları ve savunmaları ile insan haklarını, demokrasiyi ve dijital alanda hukukun üstünlüğünü desteklemesi ve koruması için gerekli olan bilgi, beceri ve anlayış geliştirmektir.

Dünyada vatandaşlık eğitimlerindeki farklılaşmanın en önemli nedenlerinden biri içeriğin doğrudan merkezi yönetim tarafından mı yoksa yerel unsurların da katkısıyla mı oluşturulduğudur. Bunun yanında içerikte keskin sınırların bulunması ya da politik mühendislik çabalarının varlığı anlamında ülkeler farklılaşmaktadır. Örneğin Japonya, Tayvan ve Tayland'da zorunlu ve ayrı bir ders olarak vatandaşlık eğitimi "iyi vatandaş" ve toplum tarafından ahlaki olarak kabul edilen ortak iyi insan yetiştirme üzerine yoğunlaştırılmıştır. Avustralya, Hong Kong ve ABD'de içeriğin yapısı eyalet ve okullara bırakılmıştır. ABD ve Avustralya'da ülkelerin anayasal tarihi, demokratik değerler ve vatandaşlık hakları bu anlamda öne çıkarılmıştır (Morris ve Cogan, 2001). Danimarka'da vatandaşlık eğitimi demokrasi, özgürlük, saygı kavramları üzerine odaklanmış bir yapıda ve demokratik yaşama katılımın özendirildiği, teorinin yanında demokrasinin öğrencilere benimsetildiği bir anlayışla şekillendirilmiştir (Keskin ve Yüceer, 2013). Türkiye'de vatandaşlık eğitimi Cumhuriyetin ilk dönemlerinde (1923-1946) politik sistemin yurttaşlara ve genç kuşaklara aktarımına ve yeni rejimi çocuklara benimsetmeye dayalı seküler bir Türk kimliği inşasına odaklanmaktadır (İnce, 2012, Üstel, 2004). Çok partili döneme geçişten sonra yaşanan askeri müdahalelere kadar (1946-1960) vatandaş

yetiştirme çabaları Türkiye’de ve dünyada hakim olan demokrasi ve insan hakları eğilimlerinden etkilenmiştir. Bu dönemde insan haklarına vurgu yapılan içerikte ilk kez vatandaş-yurttaş kavramı kullanılmıştır (İnce, 2012, Üstel, 2004). 1968’den 1995 yılına kadar *Vatandaşlık Bilgisi* ismiyle yürütülen vatandaş yetiştirme dersi 1996’dan itibaren *Vatandaşlık ve İnsan Hakları Eğitimi* 8. sınıflarda bu adla yürütülmüştür (Gökleksiz ve Kılınç, 2013; Sağlam ve Hayal, 2015). 1982 Anayasası temelinde gerçekleştirilen bu değişiklikler, dönemin şartlarına göre resmi ideolojinin ön planda tutulduğu devlete bağlılık etrafındaki uzlaşılı ile kendisini göstermiştir (Kaplan, 2002). 2005 yılında uygulamaya konan disiplinler arası yapılandırmacı yaklaşım temelinde vatandaşlık eğitimi, ilköğretim derslerinin içinde öğrencilere aktarılmaya çalışılmıştır (Merey, Karatekin ve Kuş, 2012).

Etkili vatandaşlık eğitiminin okulda kendiliğinden gerçekleşen durumlarla, öğretim programı dışındaki etkinlikler yoluyla ya da öğretim programları aracılığıyla gerçekleştiği belirtilmektedir (Bırzea, 2004). Okul kültürü, okuldaki demokrasi uygulamaları, örtük program ya da medya araçları yardımıyla öğrenilen etkili vatandaşlık eğitiminin program dışındaki unsurlarıdır (Ersoy, 2007; Merey, Karatekin ve Kuş, 2012). Öğretim programında ise ilköğretim düzeyinde sosyal bilimler disiplinlerine ait bilgiler, disiplinler arası yapılandırmacı bir yaklaşımla sosyal bilgiler dersi içeriğinde yer almaktadır. Sosyal bilgiler dersinin, öğrencilerin iyi bir vatandaş olmak için gerekli temel bilgi ve becerilere sahip olması konusunda önemli bir misyonu bulunmaktadır (Safran, 2008). Sosyal bilgiler dersinin amaçları arasında yer alan sosyal bilgiler dersi aracılığı ile vatandaşlık aktarımı en eski ve en yaygın yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır (Barr, 1997). Bu anlayışa göre sosyal bilgiler dersinin temel amacı öğrencilere geçmişteki bilgilerin, topluma dayalı kurumların değer ve inançlarının öğretilerek mevcut durumun sağlıklı biçimde devamını sağlamaktır (Erden, 2000; Öztürk, 2011). Vatandaşları, özellikle de gençleri cesaretlendirerek, sosyal ve siyasal yaşama etkin biçimde katılmak, hem ulusal hem de uluslararası düzeyde pedagojik bir öncelik haline gelmiştir. Burada dikkat edilecek olan konu sosyal yaşamın değişmesi nedeniyle vatandaşlığın dönüşmesi ve toplumun talep ettiği etkin katılım koşullarının anlaşılmasıdır. Bu kapsamda vatandaşlıkta yaşanan dönüşümlerin anlaşılması nasıl bir vatandaşlık eğitiminin yapılması gerektiğini de belirlemektedir. 2000’li yılların başından itibaren Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda ele alınan yeni toplumsal değişiklikler, ilgili eğitim ihtiyacının varlığını belirgin hale getirmiş, bu yönde ileriye dönük çabalara yön vermiştir.

Bu bölümde vatandaşlık aktarımı temelinde Türkiye’de ve dünyada sosyal bilgiler eğitimi incelenmiştir.

1.3. Sosyal Bilgiler Eğitimi

Türkiye’de ilkökul 4. sınıftan itibaren yürütülen, günlük yaşamda sosyal olarak katılımcı ve etkin bireyler yetiştirme vizyonu ile şekillenen sosyal bilgiler dersinin, çeşitli tanımları bulunmaktadır:

- Sosyal bilgiler, pedagojik amaçlarla sosyal bilimlerin basitleştirilmesidir (Wesley, 1950, s. 34’den akt. Martorella, 1998).
- Sosyal Bilgiler vatandaşlık eğitimi amacıyla sosyal ve beşeri bilimlerinin kaynaştırılmasıdır (Barr, Barth ve Shermis, 1978, s. 18).

Yapılan tanımlara bakıldığında ve Amerika Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi’nin [NCSS] öne çıkardığı Sosyal Bilgiler tanımında, “karşılıklı olarak birbirine bağlı bir dünyada, kültürel farklılıkları olan demokratik bir toplumda, genç insanlara bilgiye dayalı ve mantıklı karar alabilme yeteneklerini geliştirmede yardımcı olmak” öncelikli amaç olarak görülmektedir (Savage ve Armstrong, 1996, s. 9’dan akt. Öztürk, 2006, s. 24). Vatandaşlık eğitimi, bu ders için temel bileşen ve amaçtır. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın vatandaşlık eğitimi temel misyonu çerçevesinde farklı yorum ve uygulama yaklaşımları bulunmaktadır (Naylor ve Diem, 1987). Sosyal bilgilerin işlevini anlatan bu yaklaşımlar ilk kez 1970 yılında NCSS tarafından aşağıdaki gibi dile getirilmiştir (Barr, Barth ve Shermis, 1978, s. 18):

- Vatandaşlık aktarımı olarak sosyal bilgiler öğretimi
- Sosyal bilim olarak sosyal bilgiler öğretimi
- Yansıtıcı araştırma olarak sosyal bilgiler öğretimi

Yukarıda belirtilen yaklaşımlara bağlı olarak sonraki nesillere toplumsal yaşamla ilgili bilgi, beceri, tutum ve değerlerin kazandırılması amacıyla, vatandaşlık aktarımı sosyal bilgiler dersinin işlevi olarak görülmektedir (Barr, 1997). Bu bağlamda teknolojik gelişmeler ile ortaya çıkan dijital toplumda yaşayan etkili vatandaşları yetiştirmek Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın kapsamında değerlendirilmiştir.

ISTE (2007) tarafından, 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öğrenciler için teknolojiye hakim olma, yenilikçilik, iletişim ve işbirliği, araştırma ve bilgi edinme yollarına hakim olma, sorunlara çözüm bulma ve dijital vatandaşlık olmak üzere altı yeterlilik alanı

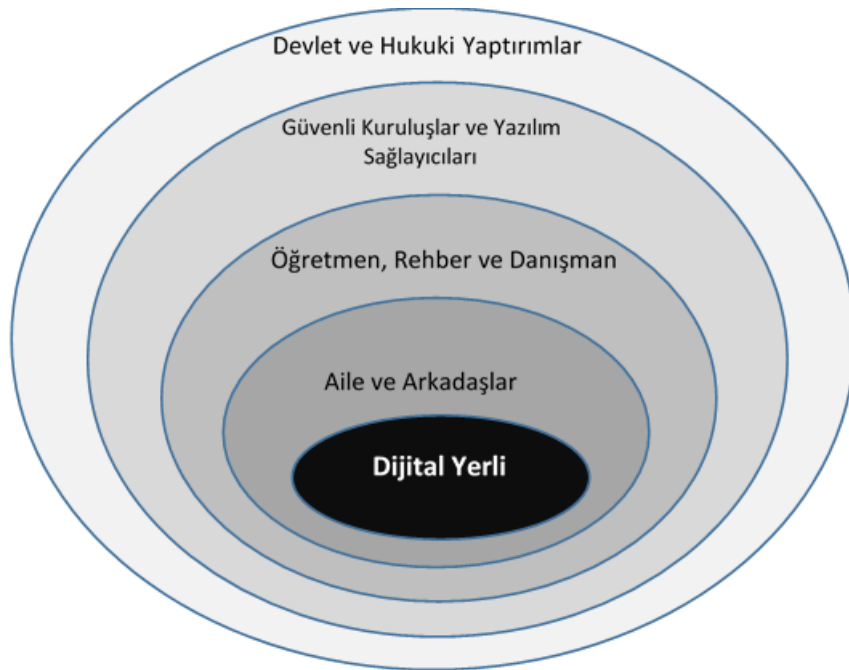
belirlenmiştir. 21. yüzyılın becerilerine dönük olarak, Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nın yapısı incelendiğinde, kazandırılması hedeflenen beceriler arasında önemli yerlerden birini tutan “bilgi teknolojilerini kullanma becerisi” bireylerin İnternet’i ve bilgi teknolojileri uygun biçimde kullanmaları hedeflenerek programa eklenmiştir (MEB, 2005, s. 52). İçinde yaşanılan topluma çevrimiçi olarak katılma biçiminde tanımlanan dijital vatandaşlık, bireylerin İnternet’i ve dolayısıyla bilgi teknolojilerini günlük yaşamlarında kullanabilmelerini gerekli beceriler arasında göstermektedir. (Mossberger, Tolbert ve Stansbury, 2003).

İlkokul programında (MEB, 2005) yer verilen ve programın temellerinden biri olan beceri (skill) kavramının çeşitli kültürlerde ve çeşitli disiplinlerde farklı tanımları bulunmaktadır. Beceri, bir işin en kısa zamanda, en az enerjiyle ve en kesin biçimde gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Guthrie, 1952). Başka bir tanımda beceri, kişinin bir işi iyi bir biçimde yapabilmesine olanak sağlayan yetenek, bilgi ve deneyimlerin bir bileşeni olarak görülmektedir (Boyatzis ve Kolb, 1995). 2005 yılı ilkokul programında kazandırılan bilginin yanında öğretilmesine önem verilen beceri, “öğrencilerde öğrenme süreci içerisinde kazandırılması, geliştirilmesi ve yaşama aktarılması tasarlanan, bir iş yapabilmek veya bir konuyu işleyebilmek için gereken yatkınlık” biçiminde tanımlanmaktadır (Ata, 2009, s. 76). Bilgi teknolojilerini kullanma becerisine ilişkin olarak, İnternet’in kullanılması sürecinde temel bazı alt becerilere ihtiyaç duyulmaktadır. Cahoon’a (1998) göre motor beceriler (klavyenin kullanımı ve farenin kullanılması) ve algı ile ilgili beceriler (ekrandaki resim ve eylemleri ilişkilendirmek) İnternet kullanımı için temeldir. Temel düzey bilgisayar kullanımını o dönem içinde yorumlayan bu bakışa, İnternet teknolojileri ile birlikte Steyeart (2002) ve Van Dijk (2005) tarafından İnternet’i de kapsayacak biçimde yapısal ve stratejik beceriler eklenmiştir. Bilgisayarı bir teknolojik cihaz/alet olarak kullanabilmenin yanında bilgiye erişime ilişkin beceriler ve erişilen bilgiyi yorumlama, bilgiye erişim gibi yeni beceriler bu sayede genel çerçevenin içine dahil edilmiştir. Bu bağlamda becerilerin öğrenilmesinin kullanım sıklığı ve alıştırma yapmaya bağlı olduğu belirtilmektedir (Olsen, 2015).

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı içeriğine, dijital yetkinlik başlığıyla iletişim teknolojileri ile güvenli ve eleştirel biçimde etkileşim kurabilecek bireylerin yetiştirilmesi gerekliliği ilk kez 2018 yılında dahil edilmiştir. Dijital yetkinlikle ilişkili olarak, teknoloji yardımıyla bilgiye erişim, bilginin değerlendirilmesi, saklanması ve

üretilmesi önemli becerilerden bazılarıdır (MEB, 2018). İleriye dönük olarak vatandaşların bu becerileri kazanması toplum adına önemli görülmektedir.

Dijital yerlilere içinde bilgisayar oyunları, İnternet, dijital müzik çalar vb. yeni teknolojinin bulunduğu ortam renkli ve etkileşimli öğrenme olanaklarını sunmaktadır. Bu kitlenin teknolojik becerileri (Mossberger, Tolbert ve Stansbury, 2003; Van Dijk, 2005; Warschauer, 2003) ve teknolojiye erişimde eşitsizliklerin giderilmesi, dijital vatandaş yetiştirme sürecinde önemlidir (Şendağ ve Uysal, 2010). Şekil 1.2’de dijital yerlilerin etkileşimde bulunduğu çevreler halkalar biçiminde verilmiştir.



Şekil 1.2. *Dijital yerlilerin etkileşim halkaları (Palfrey ve Gasser, 2008)*

Şekil 1.2’de dijital yerlilerin etkileşim öncelikleri ve sosyalleşme biçimlerine ilişkin Palfrey ve Gasser (2008) tarafınan oluşturulmuş iç içe geçmiş halka modeli yer almaktadır. Modele göre, dijital yerliler en sık aile ve arkadaşlarıyla etkileşimde bulunmaktadır. Bu halkadan sonra öğretmen, rehber ya da danışmanlar daha sonra güvenilir kuruluşlar ve yazılım sağlayıcıları gelmektedir. Bu durumda bilgiye ulaşma konusunda ilk halkada yer alan akranların işin içinde olduğu bir eğitim uygulaması dijital yerlilere beceri kazandırmak için öğretmen merkezli modellere göre daha olumlu olduğu varsayılmaktadır. Sosyal öğrenmeler düşünüldüğünde, dijital yerlilerin yoğun biçimde etkileşimde bulunduğu çevrenin beceri kazanmalarında ya da davranış geliştirme süreçlerinde etkili olduğu söylenebilir. Akran destekli öğrenme süreçlerinin

yapılandırmacı teori ve sosyal etkileşim ile ilişkisi bağlamında, sonraki başlıkta Yapılandırmacı Teori ve eğitime yansımaları üzerinde durulmuştur.

1.4. Yapılandırmacı Teori ve Eğitsel Yansımaları

Türkiye’de 2005 yılında uygulanmaya başlanan ilkökul programının yapılandırmacı bir anlayışla hazırlandığı ileri sürülmektedir (MEB, 2005). Yapılandırmacılık; yeni karşılaştığımız bilgileri önceki bilgilerimizle ilişkilendirerek öğrenmek ve buna bağlı yeni öğrenmeler inşa etmektedir (Sherman ve Kurshan, 2005). Başka bir açıklamaya göre ise yapılandırmacılık bilginin birey tarafından aktif inşa edildiğini ve anlamlı öğrenmelerle oluştuğunu belirtmektedir (Prawat ve Floden, 1994). Bilgi öğrenciler tarafından, öğretmenin rehberlik ve arabulucu rolü ile öğrencinin önceki öğrenmeleri üzerine inşa edilmektedir (Yanpar, 2006). Yapılandırmacı yaklaşımın savunucuları eğitim programının bu görüş doğrultusunda dönüştürülmesi gerekliliğini savunurken, öğrenci başarısını artıracak iki ilkeyi ortaya koymuşlardır (Acun, 2006, s. 317):

1. Öğrenciye verilecek eğitim yaşamlarıyla doğrudan ilgili olmalı ve anlamlı, derin ve karmaşık problemlere çözümler üretebilmelidir.
2. Öğrencilerin farklı öğrenme stillerine hitap edebilecek nitelikte eğitim etkinlikleri; yakından uzağa, özelden genele, basitten karmaşığa doğru giden bir süreci izlemelidir.

Vygotsky (2012) tarafından “düşünmede çıraklık” olarak adlandırılan görüş ile çocukların eğitim ve destek verme yoluyla, onların kültürün önem verdiği bilgi ve yetenekleri kazanmaları sağlanabilir. Çocuğun içinde yaşadığı sosyal ortamlarla etkileşimi sayesinde günlük yaşam becerileri, toplumsal beceriler ve zihinsel beceriler geliştirilebilir (Berger, 2008). Bu etkileşimin sınıf ortamına aktarılmasında ya da defalarca tekrar edilmesinde bazı güçlükler yaşanabilir. Bu güçlüklerin aşılmasında bilgi ve iletişim teknolojilerinin olanakları aracılığıyla, öğrencilere gerçek yaşam deneyimlerine yakın eğitim yaşamları sağlanabilir (Acun, 2006). Kısaca yapılandırmacı anlayışta bilgi teknolojilerinin eğitim ortamında kullanılması, öğrencilere zengin ve heyecan verici öğrenme ortamları sunabilir (Yaşar ve Gültekin, 2006).

Yapılandırmacı eğitim ortamlarında, bilgi teknolojileri ile birlikte günümüzde yaygınlaşan İnternet’in kullanımı, öğrencilerin birbirleriyle ve çevreleri ile etkileşiminde

önemli roller üstlenmiştir. Boldt, Gustafson ve Johnson'a (1995) göre İnternet'in sosyal bilgiler dersi içinde kullanılması çeşitli kaynaklara erişmenin kolaylığı ile öğrencilerin proje ve çalışmalarında kullanmaları açılarından yararlı görülmektedir. Öğretmenin bu süreçte, öğrencilerin ulaşacakları bilgilerin güvenilir olması ve yanlı olmaması konusunda sorumluluğu bulunmaktadır. Öğrenciler içinse temel hedef dünya çapındaki ağı bir parçası olma olanağını değerlendirecek biçimde etkin olmaktır. Yapılandırmacı anlayış çerçevesinde İnternet'in etkin kullanımını öğrencilere etkileşim ve işbirliğine dayalı bir eğitim ortamı sağlamaktadır. Dillenborg ve Schneider (1995) işbirliğine dayalı eğitim ortamlarının temellendirilmesinde sosyal yapılandırmacı teori, sosyal kültürel teori ve paylaşılan bilişim teorisi olmak üzere üç teoriden bahsetmektedir. Vygotsky'nin sosyal öğrenme teorisinde, işbirliği sürecinde bilişsel destek yoluyla daha yetenekli akran ya da yetişkin tarafından yapılan yardım öne çıkarılmaktadır (Slavin, 2015). Akran öğretimi yöntemiyle doğrudan ilişkili olarak görülen sosyal yapılandırmacı teoriyle ilgili açıklamalar ilerleyen paragraflarda ele alınmıştır.

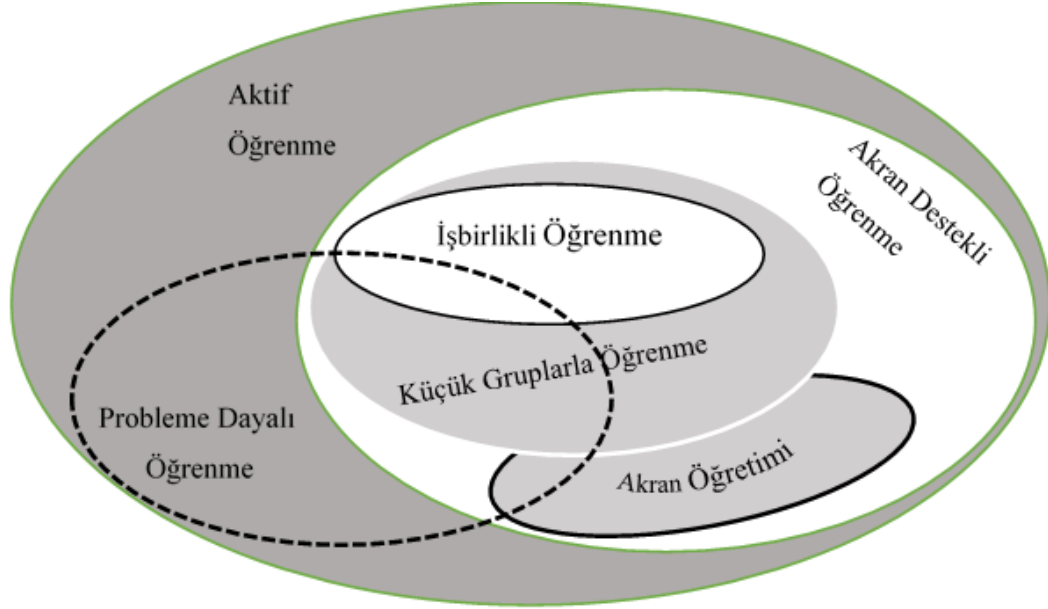
Sosyal yapılandırmacılığı savunanlar, bireyin etkinliklerini sosyal olaylarla bağlantılı olarak görmektedir. Bilginin yapılandırılması ve toplumda nelerin olduğuna ilişkin kültür ve ortamın etkisine vurgu yapılmaktadır (Maclellan ve Soden, 2004). Bu görüş Vygotsky ve Bruner'in öğrenmeyi açıklayan yaklaşımları ve Bandura'nın sosyal bilişsel teorisi ile bağlantılıdır (Shunk, 2000'den akt. Kim, 2001). Sosyal yapılandırmacı yaklaşıma göre, öğrenme sosyal bir süreçtir. Bireyler öğrenmelerini birbirleriyle ve yaşadığı çevre ile gerçekleştirmektedir. Anlamli öğrenmenin oluşması bireylerin sosyal etkinlikler gerçekleştirmesi ile mümkün olmaktadır (Kim, 2001; Senemoğlu, 2011). TÜİK (2013) tarafından Türkiye'de 6-15 yaş grubundaki çocuklar üzerindeki en güncel verilere göre ortalama bilgisayar kullanım yaşı 8, İnternet kullanma yaşı 9'dur. Aynı araştırmanın verileri, %24,4 oranındaki çocukların kendilerine ait bir bilgisayarın olduğunu göstermektedir. Çocukların %59,8'i İnternet kullanmaktadır. Çocukların %65,6'sının kendi evinde kullandığı İnternet'i %84,8 oranında ödev yapmak için kullandığı aynı araştırma sonuçlarına yansımıştır. Verilen bu rakamlar ışığında Türkiye'de çocukların dijital ortamlarda daha fazla yer almaya başladığı görülmektedir. Bu durumda çocuklar için Vygotsky'nin öğrenme yaklaşımında bahsedilen gerçek dünyaya ait sosyal çevre kadar, dijital dünyaya ait sanal çevrenin de etkisinden bahsedilebilir. Bu bağlamda eğitim ortamlarının düzenlenmesinde İnternet'in getirdiği

zengin ortamlar ve karşılaşılan güçlükler de göz önüne alınmalıdır (Ergün ve Özsüer, 2006).

Sosyal yapılandırmacılığa dayalı olarak, bir çocuğun diğer insanlarla ilişki kurması ve akranlarıyla etkileşimi sonucunda öğrenmeler gerçekleşir. Çocuğun tek başına problem çözmesi ile belirlenen gelişim düzeyi ve bir yetişkin ya da kendinden daha yetenekli bir akranının yardımıyla problem çözmesi ile belirlenen potansiyel gelişim düzeyi arasındaki fark, onun yakınsak gelişim alanını oluşturmaktadır (Vygotsky, 1978). Yakınsak gelişim alanı, gelişim sürecindeki her çocuğun kendi başına yapamadığı fakat destek alabileceği bir kişi (kendinden daha başarılı bir akran, öğretmen, ebeveyn, büyük kardeş vb.) ile birlikte başarabildikleri gelişimsel göstergelerin oluşturduğu alandır (Berger, 2008). Akran öğretimi yöntemi ile akranlar yakınsak gelişim alanlarında “öğrenme köprüleri” kurarak (scaffolding); birlikte problem çözebilir, birbirlerine model olabilir, birbirlerini cesaretlendirilebilir veya öğretmen rehberliğinde akran öğreticiliği (peer tutoring) yapabilir (Henson, 2003). Sonraki başlıkta akran öğretimi yönteminin de içinde bulunduğu öğrenen merkezli öğrenme yaklaşımları ele alınmıştır.

1.5. Öğrenen Merkezli Öğrenme Yaklaşımları

Öğretmen merkezli öğretim anlayışında öğrenilecek bilginin akışı öğretmenden öğrenciye doğrudur (Wandel ve Dunn, 2005). Öğrenci merkezli öğretim anlayışında ise öğretmen-öğrenci etkileşimi kadar öğrenci-öğrenci etkileşiminin de önem kazanmaktadır. Öğrenci-öğrenci etkileşiminin sınıf ortamında yansımaları olarak küme çalışmaları, küçük grup çalışmaları, işbirlikli öğrenme (cooperative learning), işbirliğine dayalı öğrenme (collaborative learning), akran aracılığıyla öğrenme (peer assisted learning) gibi alanyazında çeşitli yaklaşım ve yöntemler bulunmaktadır. Öğrenci-öğrenci etkileşimine önem vermekle birlikte bu yaklaşımlar arasında uygulamada kullanılan teknikler ve uygulayıcının rolünde çeşitli farklılıklar bulunmakta, ayrıca öğrenci grupları arasındaki geçişlilik ve öğrencilerin statüleri anlamında farklılıklar bulunmaktadır. Şekil 1.3'te öğreneni merkeze alan çeşitli yaklaşımlar ve yöntemler ile bunların birbirleriyle ilişkisi ven şeması biçiminde verilmiştir.



Şekil 1.3. Öğrenen merkezli öğrenme yaklaşımları (Bishop ve Verleger, 2013)

Aktif öğrenme öğrenciye ulaşan içeriklerin etkin bir şekilde sorgulanması ve bu sorgulamanın zihinsel bir emilimden ziyade öğrenciyi bilgiyi yapılandırmak için destekleme eylemidir (Kalem ve Fer, 2003). Dewey (1924) tarafından öğrenenin etkin olmasına dönük olarak yapılan açıklamada öğrenme, öğrenilmesi amaçlanan bilgi ya da konu ile öğrenen arasındaki etkin ve kişisel ilişki olarak değerlendirilmiştir. Günümüze kadar ulaşan bu fikre göre, öğrencinin yalnızca izleyici ya da gözlemci rolüyle öğrenmesi ya da bilginin beynine otomatik olarak yerleşmesi mümkün değildir. Bununla birlikte öğrencinin yalnızca “öğrenme alıcılarının” işlediği etkin olmayan süreçten farklı olarak aktif öğrenme yaklaşımı, öğrencinin dinlemenin yanında etkin olması ile öğrenebileceği varsayımına dayalıdır (Ryan ve Martens, 1989, s. 20). Şekil 1.3’te görüldüğü gibi öğrenenin etkin olduğu yaklaşımlar aktif öğrenme şemsiyesi altında toplanmaktadır.

Probleme dayalı öğrenmeler, öğrencinin etkin olması nedeniyle ve işbirlikli yöntemlerle problem çözülmesine olanak sağladığı için akran destekli öğrenme stratejileri ile ilişkili görülmektedir (Michael, 2006; Prince, 2004). Akran destekli öğrenme ise işbirlikli öğrenme yöntemlerini kapsayan bir öğretim yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Topping ve Ehly (1998) akran destekli öğrenmenin, mesleği öğretmenlik olmayan, benzer sosyal gruptaki (sınıf, okul, spor takımı, iş yeri vb.) bireylerin birbirleriyle birlikte ve birbirlerinden öğrenmelerini kapsadığını belirtmiştir.

İşbirlikli öğrenme kapsamında, alanyazında ayrılıp-birleşme (Jigsaw) (Slavin, 1980), grup araştırması (Group investigation) (Sharan ve Sharan, 1990), öğrenci

takımları-başarı grupları (Student teams-achievement divisions) (Slavin, 1978) gibi yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemler kullanılırken işbirlikli öğrenmenin kendine özgü olan birlikte çalışma ve öğrenme amaçlarını paylaşma özelliklerine dikkat etmek gerekmektedir (Johnson ve Johnson, 2011). Birlikte çalışarak yapılan öğrenmeler ve işbirlikli öğrenme süreçlerinde öğrenciler birbirleriyle eşit statüdedir ve bilginin akış yönü değişkendir. Buna karşın akran öğretimi için grup dinamiğinde bilgi, beceri ve deneyimlerin aktarılması yönünden dikey bir yapıdan söz edilmektedir (Dillenbourg, 1999; Howe ve Tolmie, 1998; Johnson ve Johnson, 2011). İşbirlikli öğrenme yüksek düzeyde yapılandırılmış ve geniş kapsamlı etkinlikler barındıran, öğrencilerin bireysel görevleri yerine getirmelerine ve bu görevlerle ilgili yansımaları diğer grup üyelerine paylaşabildiği bir öğretim yaklaşımıdır (Cohen, 1994). Birlikte çalışarak öğrenme yönteminin özel bir biçimi olan işbirlikli öğrenmede öğrenciler, yapılandırılmış etkinlikler üzerine küçük gruplar halinde aynı ortamda ve takım halinde çalışmaktadır.

Türkçe alanyazında “cooperative learning” ve “colloborative learning” yöntemleri kubaşık öğrenme, işbirlikli öğrenme, işbirliğine dayalı öğrenme biçiminde çevrilmiştir (Açıkgöz, 1992; Doymuş, Şimşek ve Şimşek, 2005; Johnson, Johnson ve Holubec, 2016). Her iki kavram da farklı yaş gruplarından, farklı deneyim ve beceri seviyelerinden öğrencilerin ortak bir amaç doğrultusunda grup halinde çalışması biçiminde kullanılmaktadır. Burada iki yöntem arasındaki farklılık bu yaklaşımların felsefik altyapısı ve tarihsel gelişimi ile öğrencilerin sürece hazırlanmasındaki ve dersin planlanmasındaki derinlikle ilişkilidir (Bruffee, 1995). “Collaboration” kavramı, bireylerin kendi akranlarının yeteneklerini ve katkısını öğrenmek ve bunlara saygı göstermek de dahil olmak üzere, eylemleri için sorumlu oldukları bir etkileşim ve kişisel yaşam felsefesidir (Panitz, 1999). “Collaborative learning” ise çeşitli performans seviyelerindeki öğrencilerin küçük gruplar halinde ortak bir hedefe doğru birlikte çalıştıkları bir öğretim yöntemi olarak açıklanmaktadır (Gokhale, 1995). “Cooperation” kavramı, gruplar halinde çalışan kişiler aracılığıyla belirli bir nihai ürünün veya hedefin başarılmasını kolaylaştırmak için tasarlanmış bir etkileşim yapısıdır (Panitz, 1999). Saban (2005, s. 186), işbirliğine dayalı öğrenmenin (cooperative learning) “öğrencilerin kendi ve diğer öğrencilerin öğrenmelerini en yüksek düzeye çıkarmak için birlikte çalışmayı sağlayan, küçük grupların öğretimsel kullanımı” olduğunu belirtmektedir. Johnson ve Johnson (2011) ise işbirlikli öğrenmeyi küçük grupların öğretimsel kullanımı biçiminde açıklamaktadır. Böylece öğrenciler, kendi başlarına ve birbirlerinin öğrenmelerini en üst

düzeve çıkarmak için birlikte çalışmaktadırlar. Asıl önemli ayrım “cooperative learning” yönteminde öğrencilerin amaca ulaşmak için gerçekleştirdikleri uzun dönemli iş bölümünde ve sorumluluk paylaşımında ortaya çıkmaktadır (Dillenbourg ve Baker, 1996). “Collaborative learning”, grubun ortak çözüm için iş yaparken, ortakların işi bölüştüğü ve alt görevlerin tek tek çözüldüğü kısa dönemli işbirlikleridir (Dillenbourg, 1999). İşbirlikli öğrenme (cooperative learning) birlikte çalışmaktan daha öte ve daha uzun sürelidir. İşbirlikli öğrenme yöntemi, ortak bir amacı gerçekleştirmek için “karşılıklı olumlu bağlılık” olarak adlandırılmış (Slavin, 1995) ve farklı bir seviye ya da becerideki öğrencilerin birlikte çalışarak ortaklaşa gelişimini tanımlamıştır (Topping, 1992; Topping, 2005). Dolayısıyla Türkçe alanyazında kullanılan işbirlikli öğrenme yöntemi “cooperative learning” kavramına karşılık gelmektedir (Açıkgöz, 1992; Demirel, 2010; Saban, 2005; Senemoğlu, 2011). İşbirlikli öğrenme yöntemi “collaborative learning” yönteminin dikkatli bir biçimde düzenlenmiş uzun dönemli, özel bir biçimidir (Slavin, 1995; Smith ve MacGregor, 1992).

İşbirlikli öğrenmenin beş temel ilkesi bulunmaktadır. Bunlar 1) Olumlu bağlılık, 2) Yüz yüze destekleyici etkileşim, 3) Bireysel değerlendirme olanağı, 4) Küçük grup ve kişilerarası beceriler ve 5) Grup sürecinin değerlendirilmesi biçiminde sıralanmaktadır (Doolittle, 1995). Slavin (1995) öğrencilerin süreç performanslarını geliştirerek gruplarına katkıda bulunması gereğince bu ilkelere eşit başarı fırsatını da eklemektedir. İşbirlikli öğrenme yaklaşımı grup üyelerinin sosyal becerileri ile bilişsel ve duyuşsal gelişime yaptığı katkı, etkin katılım, demokratik yaşam becerilerini geliştirme gibi olumlu yönleri nedeniyle tercih edilen bir öğrenme yaklaşımıdır (Senemoğlu, 2011). Gruptaki akranların işbirlikli öğrenme süreçlerindeki rolleri bağlamında Damon (1984) akran etkileşimli bir eğitim planı için kavramsal çerçeve oluşturarak, şu özelliklere dikkat çekmiştir:

1. Karşılıklı tartışma ve geribildirimler yoluyla, akranlar yanlış anlamalardan vazgeçmek ve daha iyi çözümler aramak için birbirlerini motive edebilir.
2. Akran iletişimi deneyimi, bir çocuğun katılım ve tartışma (münazara) gibi sosyal süreçler ile sorgulama ve eleştirel düşünme gibi bilişsel süreçlerde ustalaşmasına yardımcı olabilir.
3. Akranlar arasında işbirliği, öğrencilere keşfetmek için bir platform oluşturabilir ve yaratıcı düşünmeyi teşvik edebilir.

4. Akran etkileşimi, çocukları fikir üretme sürecine sokabilir.

Akran öğretimi, öğrencilerin birbirlerinden bir şeyler öğrendiği ve işbirlikli öğrenme ile birlikte akran öğreticiliği (peer tutoring), farklı ya da aynı yaş grubu akran öğreticiliğinin (same age-cross age peer tutoring) de içinde bulunduğu bir teknik, yöntem ya da yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (Fuchs, Fuchs, Mathes ve Simmons, 1997; Oaks ve Lipton, 1990). Bu yöntemde öğrencilerin birbirinden öğrenmesi ve öğrencilerin öğrenme sorumluluğunu paylaştığı karşılıklı olumlu bağlılık işbirlikli öğrenme ile ortak noktaları olarak nitelendirilebilir (Topping, 1992). Bu yönleri ile okullarda kullanılan grup çalışmalarının ve işbirlikli öğrenme yaklaşımlarının bir parçası olarak öğrenen merkezli yaklaşımları ve akran öğretimi ele alınmıştır. Sonraki bölümde akran öğretimi geniş kapsamıyla ele alınmaktadır.

1.5.1. Akran öğretimi yöntemi

Yirmibirinci yüzyıl okullarının karşılaştığı önemli sorunlardan birisi de öğretim sürecinin çeşitlendirilememesidir. Bu önemli sorunla baş etmede öğretmenlere yardımcı olacak yollardan biri de öğrencilerin birbirlerinin öğrenmelerini destekleyici biçimde çalıştıkları akran öğretimidir. Akran öğretimi, öğrencilerin konuya nispeten hakim akranları ya da yaşça diğerlerinden büyük bir öğrenci tarafından eğitilmesi esasına dayalı eğitim yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Tindall, 1995; Mellanby, Rees ve Tripp, 2000). Burada kast edilen akran terimi aynı yaşta olan bireyleri, akran grubu (öğrenci grubu) ise birbirine yaşça yakın bireyleri göstermektedir. Bu terim genellikle aynı ortamı ya da etkinlikleri paylaşan öğrenciler için de kullanılmaktadır (Budak, 2005).

Türkçe alanyazına yansımaları farklı biçiminde yer alan akran temelli yardım ve eğitim uygulamaları bulunmaktadır. Bunlardan kişisel ya da akademik sorunlarını kendi yaşlılarından biriyle paylaşmayı tercih edenlerle gerçekleştirilen ve birebir görüşmeleri tanımlayan biçim akran danışmanlığı (peer counseling) olarak adlandırılmaktadır (Aladağ, 2005; Carter, 2008). Kimi özel konuların öğretilmesinde, diğer öğrencilerin aracılığından faydalanılması akran eğitimi (peer education) adını almakta (Turner, 1996), kimi çalışmalarda ise akran destekli öğrenme (peer assisted learning) gibi isimlerle tanımlanmaktadır. Ünver ve Albayrak'a (2013) göre farklı tanımlar olsa da aslında aynı işin yapıldığı, bir akran rehberliğinde öğretimin gerçekleştiği belirtilmektedir. Burada temel farklılık akranın statüsü (yaş, seviye), etkinliğin amacı ya da konumu ve üstlenilen rollerdir (Yardım, 2009).

Kavramsal olarak akran eğitimi ya da akran öğretimi birbirine yakın iki öğretim yöntemidir. Bu kavramlardan akran eğitimi (peer education/instruction) bir öğretim yöntemi olarak görülmekte olup aynı akademik seviyedeki akranların birinin öğretmen, diğerinin ise öğrenci rolünü üstlenmesi biçiminde tanımlanmaktadır (Topping, 1992). Benzer biçimde akran öğretimi de yapılandırmacı yaklaşım temelinde, aynı sınıf düzeyindeki bir veya daha fazla öğrenciye, bir öğretmenin rehberliğinde, konuyla ilgili eğitim almış ve akran dersi verme becerisine sahip eğitimci akranların kavram ya da beceri kazandırmasını kapsayan bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Topping, 1992). Kavramsal olarak “akran eğitimi” yerine bir beceriyi ya da davranışı kazandırmak için akranlardan birinin öğretmen rolünü üstlenmesi ve öğretmenin planladığı, sistematik bir düzenin olduğu bir öğretim yöntemi olarak “akran öğretimi” kavramını kullanmak daha uygun olacaktır. Eğitim çabalarının kültürlenme gibi geniş bir kavramla ilişkilendirildiğini düşünürsek öğretim bu geniş kavramın içinde istenilen davranışların geliştirilmesi için planlanan, kasıtlı ve sistematik eğitim çabalarına karşılık gelmektedir (Demirel, 2003; Ertürk, 1997). Bu bağlamda “akran öğretimi” okulda gerçekleştirilen ve içinde örtük programın, okul programının ve diğer kültürlenme olgularının bulunduğu eğitim sürecinin bir bölümü olarak düşünülebilir. Bu nedenle akran destekli öğrenmelerin olduğu sürecin bir öğretim faaliyeti olarak düşünülmesinden dolayı bu yöntemin bu tezde “akran öğretimi” adıyla yer alması gerektiğine karar verilmiştir.

Akran öğretimi yönteminin gelişimsel altyapısına bakacak olursak, ilkökul çağındaki çocuk bilişsel gelişim olarak somut işlemler dönemindedir. Piaget bu dönemdeki çocukların mantıksal düşünme yeteneğinin geliştiğinden, benmerkezcilikten uzaklaştığından ve somut yollarla problem çözebildiğinden bahsetmektedir (Bacanlı, 2011). McNally (1974) ve Wood’a (1988) göre okulda planlanacak tekdüze eğitim yerine, öğrencilerin arkadaşları ve çevresiyle etkileşimde bulunabileceği zengin eğitim ortamlarının yaratılması bu yaş grubu çocukların sosyal ve bilişsel gelişimi için önemlidir. Çocukların benmerkezcilikten kurtulması için kişilerarası etkileşime ihtiyacı vardır. Böylelikle çocuk dünyayı başkalarının gözünden de görebilir (Senemoğlu, 2011). Benzer biçimde bu dönemde çocuk yaşantıları aracılığı ile bazı sonuçlar çıkarma erişkinliğine hazırlanmaktadır. Ayrıca okul çağındaki çocuklar, yetişkinlerin kullandıkları araçları kullanma denemelerinde bulunmaktadır (Kaya, 2013). Bu dönemdeki çocukların akranlarıyla etkileşimde bulunması, gelişimsel ihtiyaçlardan biridir. Okul çağının ortalarına doğru çocuk yaşlılarının görüşlerine önem vermeye

başlamakta, onların değer yargılarını benimsemekte ve kimi konuları yalnızca yaşlıları ile konuşarak büyüklerden saklamaktadır (Nas, 2000). Bu nedenle akran öğretimi yönteminin ilkökul düzeyinde kullanılabilir olduğu gelişimsel açıklamalar dikkate alınarak söylenebilir.

Tarihsel olarak 19. yüzyıla dayanan bu yöntem, “monitorial system” adıyla, İngiliz ve Fransız ilkökul öğrencilerine bilgi kazandırmanın ekonomik ve basit bir yolu olarak görülmekteydi (Hopkins, 1979’dan akt. Mellanby vd., 2000). Bu yöntemin gelişimsel temeli ise akranların öğretmenlerden, kimi konuların öğrenilmesinde daha etkili olmasına dayalı varsayımlardır. Bu varsayımlar, sosyal öğrenme teorisine dayanmaktadır. Teoriye göre öğrenciler, aynı ortamı paylaştıkları arkadaşlarından, tavsiyeler alabilmektedirler. Bunun yanında ait oldukları grubun beklenti, eğilim ve davranışlarından etkilenmektedirler (Lindsey, 1997). Akran öğretimi uygulaması iki yönlü bir kazanım ile gerçekleşmektedir. Şöyle ki, akran öğretimi sürecinde yalnızca eğitilen öğrencilerin kazanımları değil eğiten kişilerin de kazanımları oldukça önemlidir. Eğiten öğrenci, eğittiği kişilerin gelişimini gördüğü için özgüveninde artış görülür ve sosyal ortamına anlamlı katkıda bulunmanın hazzını alır. Yapılan bir araştırmaya göre, eğitmen öğrenciler rol model olduklarını anladıktan sonra devamsızlık yapmayı bırakmışlar ve kötü davranışlardan kaçınmışlardır (Gaustad, 1993). Genellikle iki çeşit akran öğretimi modelinden bahsedilmektedir. Birinci modele göre ‘eğitmen’ rolündeki öğrenci yaşça öğrenenlerden büyüktür ve çapraz yaş akran öğretimi (cross age peer tutoring) biçiminde adlandırılır. İkincisi ise tüm sınıfı kapsayan aynı yaş grubundaki akranların birbirlerine karşılıklı etkileşim ve öğretim sunduğu karşılıklı akran öğretimidir (same age peer tutoring / reciprocal peer tutoring) (Fantuzzo, Davis ve Ginsburg, 1995; Gaustad, 1993). Ancak her öğretim yönteminde olduğu gibi akran öğretimi yönteminin de yararları ve sınırlılıkları bulunmaktadır.

1.5.2. Akran öğretimi süreci

Eğitim ortamında öğrenmeyi bir anlam oluşturma çabası olarak gören anlayışa göre, akran öğretimi süreci öğrencilerin birbirleriyle zihinsel, duygusal ve sosyal yönlerden etkileşime girdiği “yapılandırılmış karşılıklı bir konuşma” ortamı olarak görülmektedir (Boud, 2001).

Öğretim programının ayrılmaz bir parçası olarak görüldüğünde asıl işlevini yerine getiren akran öğretimi yöntemi, elverişli bir öğrenme ortamı yaratılması ve işbirlikli

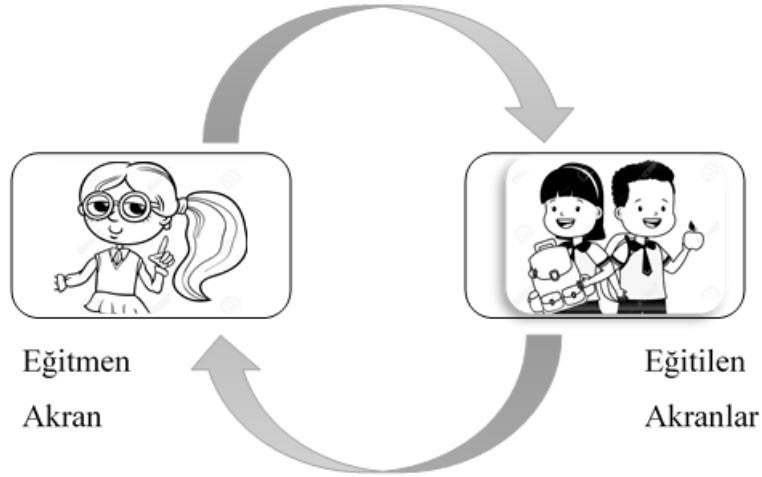
küçük bir grubun oluşturulması ile etkili bir biçimde uygulanabilir. Şöyle ki karşılıklı olumlu fayda sağlanabilecek biçimde, saygı ve güvene dayalı bir öğrenme ortamı sayesinde akranlar kendilerini ifade etme, fikirlerini uygulamaya geçirme, rahatlıkla soru sorma ve yardım isteme konusunda özgür hissedebilir (Smith, 1983). Bahsedilen öğrenme ortamının yalnızca sınıf içiyle kalmaması gerekmektedir. Sınıf dışında ya da içinde karşılıklı olumlu fayda sağlanacak ortamın, zaman kısıtlaması olmaksızın oluşturulması akran öğretiminin olumlu yönlerini daha da geliştirebilir (Boud, 2001). Bu sayede öğrenciler kendi kendilerine ve grup halinde öğrenmelerinden ve kazanımlardan sorumlu olabilirler. Etkili akran öğretimi için kilit unsurların çoğu, genellikle küçük, işbirlikli öğrenme gruplarının tasarımına dahil edilmiştir ve araştırma, işbirlikli öğrenme ve grup çalışmasına katılan öğrencilerin akademik olarak daha iyi performans gösterdiğini, daha uzun süre devam ettiğini ve daha iyi hissettirdiğini göstermektedir (Landis, 2000). Dahası akran desteği eleştirel düşünme çabalarına kuvvetli bir denge getirmek için önemli görülmektedir (Brookfield, 1987).

Akranlar yardımıyla öğrenme deneyimi, öğrencinin genel akademik deneyiminin önemli bir bileşeni olarak bilinse de sürecin akademik olarak doğru bir biçimde planlanması önemlidir (Light, 1992). Bu kapsamda akran seçilirken akran eğitmenin yetenekleri, sayısı, diğer akranlarla ilişkileri, acil durum planına sahip olunması ve öğretmenin rolü önem kazanmaktadır (Romito, 2014). Başarılı bir akran öğretiminin ilk aşaması olarak nitelenen ve planlama ile başlayan sürecin aşamaları aşağıda verilmiştir (Miller, Barbetta ve Heron, 1994; Topping, 1988; Wandel ve Dunn, 2005):

1. Akran öğretimi ile kazandırılacak konunun belirlenmesi.
2. Eğitmen akranların ve öğrenen akranların belirlenmesi.
3. Akran öğretimi yapılacak ortamın belirlenmesi.
4. Eğitmen akranların eğitiminin yapılması.
5. Uygulamanın gerçekleştirilmesi.
6. Değerlendirme ve geri bildirim yapılması.

İşbirlikli öğrenme yönteminde amaçların belirlenmesi, grup üyelerine karar verilmesi, rollerin ve çevrenin düzenlenmesi gibi uygulama öncesi kimi kararlarla süreç başlamaktadır. Akademik görevlerin açıklanması, başarı ölçütlerinin oluşturulması, grup içi dinamizmin oluşturulması, bireysel değerlendirme ve beklenen davranışların belirlenmesi gibi işbirliği süreciyle ilgili açıklamalarla süreç devam etmektedir. İşbirlikli

öğrenme sürecinde izleme ve müdahale etme görevleri bulunan öğretmen, öğrenmeyi ve grup sürecini değerlendirerek süreci noktalamaktadır (Johnson, Johnson ve Holubec, 2016). Şekil 1.4'te akran öğretimi yönteminde bilginin akış yönü verilmiştir.



Şekil 1.4. Akran ve eğitim akranlar arası bilginin akışı

En geniş anlamıyla, akran öğretimi, öğrenme sürecinin işbirliği kısmına vurgu yaparak, gayri resmi ve resmi yollarla birbirinden öğrenme olarak anlaşılmaktadır. Şekil 1.4'te görüldüğü gibi akranlar birbirlerinden de öğrenmektedirler. Bu öğretim yönteminde eğitici ve eğitilen roller zamanla değişebilmektedir. Birlikte çalışma fırsatlarının doğması, arkadaş edinme, özgüven ve karşılıklı saygı, takım oyunu yeteneklerini ilerletme gibi iki yönlü katkılar bu etkileşim ile sağlanabilir (Mynard ve Almarzouqi, 2006). Akran öğretimi ortamını planlayan öğretmenin bu durumu gözlemleyerek zaman zaman müdahalede bulunması gerekebilir. Bu kapsamda öğretmenin ve öğrencilerin görev ve sorumluluklarına değinmek uygun olacaktır.

1.5.3. Öğretmenin görev ve sorumlulukları

Akran öğretimi uygulamasında katılımcıların statüsü, etkinliğin konumu ve üstlenilen roller olmak üzere üç temel nokta bulunmaktadır (Yardım, 2009). Katılımcının statüsü düşünüldüğünde eşit statüde katılımcıların süreçte yer aldığı model karşılıklı akran öğretimi ya da yaşıt akran öğretimi olarak adlandırılmaktadır (Fantuzzo ve Rohrbeck, 1992). “Deneyimlerin paylaşılması ve bizim gibi olanlardan öğrenmek” olarak açıklanan bu yöntemde “akran” aynı eğitim ortamında; aynı etkinlikte yer alan kişileri ve yakın arkadaşları kastetmektedir. Yaşların farklı olduğu model ise çapraz akran öğretimi olarak adlandırılmaktadır (Fogarty ve Wang, 1982; Greenwood vd., 1984).

Akran destekli öğretim yapmadan önce ulaşılmak istenen hedef ve konunun akran öğretimine uygunluğu, öğretim programına uygunluğu, katılımcıların sosyal yönleri ve sınıf içi uygulamanın eğlenceli olup olmayacağına ilişkin kimi sorular sormak gerekmektedir (Rumito, 2014). Yalnızca işi öğretmen olmayan kişilerin süreçte öğretmenlik rolünü aldığı bir öğretim yöntemi olmaktan çok akran öğretimi profesyonel öğretmenlerin daha etkili olmalarını sağlamak için bir yol olarak değerlendirilmektedir (Fitz-Gibbon, 1988). Dahası öğretmenler bu süreçte üstlendikleri koordinatörlük ve kolaylaştırıcılık rolleri ile bilgi dağıtım rollerinden bir üst seviyeye çıkmışlardır (Webb, 1988). Akran öğretiminde öğretmenin arabuluculuk düzenleme ve koordinasyon görevleri bulunmaktadır. Öğretmen bu görevlerini etkinliklerin gerçekleştirilmesi sürecinin öncesinde ve sonrasında, akranların müzakere ve anlam inşa etmelerinde dengeli ve etkili bir biçimde yerine getirmelidir (Zambrano ve Gisbert, 2015). Topping (2000'den akt. Mazlum, 2015) akran öğretiminin planlanması aşamasında, öğretmenlerin aşağıdaki görevleri üstlenmeleri gerektiğini belirtmektedir:

- *Öğretim yönteminin belirlenmesi:* Öğretmenin bu süreçte akran öğretimi yönteminin uygun olup olmadığına karar vermesi gerekmektedir. Bu karar sonrası akran öğretiminde seçilecek tekniklerin, gerekli materyallerin öğrenciler adına planlanması yapılmalıdır.
- *Akranların yetiştirilmesi:* Akran öğretimi sürecinin uygulama anlamında ilk aşaması eğitmen akranların yetiştirilmesi için gerçekleştirilecek etkinliklerdir. Bu etkinlikler hem konuyu öğrencilere eksiksiz kazandırmalı hem de diğer akranlara aktarırken gerekli hatırlatmaları içermelidir.
- *Genel öğretici becerilerinin öğretilmesi:* Bu adımda öğretmenin görevi, eğitmen akranlara öğretmenlik rolünü kazandırmaktır. Bu rol diğer akranlarla iyi ilişki kurma, bilginin sunumu, değerlendirme, öğretim çeşitliliği gibi unsurları içerebilir.
- *Özel öğretici becerilerinin öğretilmesi:* Öğretmen tarafından sürecin başında belirlenen akran öğretimi yönteminin hangi teknikle uygulanacağı konusu mümkünse eğitmen akranlarla belirlenmelidir. Belirlenen tekniklerin uygulaması ise eğitmenlere öğretmen tarafından öğretilmelidir.
- *Sözleşme yapılması:* Öğrencilerin birlikte çalışma koşullarını önceden ayrıntılı olarak belirleyen bir metnin varlığı, bütün paydaşlar için uygun olabilir.

- *Materyallere ulaşılması:* Öğretmenin görevi uygulama süresince kullanılacak materyallere öğrencilerin erişimini sağlamaktır.

1.5.4. Öğrencilerin görev ve sorumlulukları

Akran öğretimi, öğrencilerin eğitim hedeflerine ulaşmak için diğer öğrencilerle etkileşime girdiği bir öğretim yöntemidir. Damon ve Phelps (1989) bu etkileşime öğrencilerin süreçte simetrik ya da asimetrik olarak üstlendiği roller ve iletişime dayalı olarak derin ve çift yönlü ortaya çıkan karşılıklı olumlu faydacılık olmak üzere iki temel unsura değinmektedir.

Damon ve Phelps (1989) öğrencilerin birlikte çalışarak karşılıklı öğrenmelerine dayalı akran öğretiminin (peer learning) akran öğreticiliği/koçluğu (peer tutoring), işbirlikli öğrenme (cooperative learning) ve akran işbirliği (peer collaboration) olmak üzere üç tür etkileşim ile gerçekleştiğini vurgulamaktadır. Bu üç tür etkileşim, eşitlik ve karşılıklılık dereceleri bakımından farklılık göstermektedir. Akran koçluğunda, akran grubunun asimetrik yapısı ve rolleri nedeniyle düşük bir eşitlik düzeyi vardır. Buna karşın süreçte öğretmenler ve akranlar arasındaki karşılıklı öğrenmeler; öğretmenin yetkinliklerine ve öğretim becerilerine ve ayrıca akranın öğrenme kapasitesine bağlı olarak değişebilmektedir (Duran ve Monereo, 2005). Tercih edilen akran öğretimi türüne bağlı olarak eğitici ve akran arasındaki statü, yaş, yetkinlik değişiklik gösterebilir. Bununla birlikte akran öğretiminin doğası gereği bilgi akışı eğitimden akrana olmakla birlikte öğretmenler de akademik ve sosyal yönden gelişebilmektedir (Rohrbeck, Ginsburg-Block, Fantuzzo ve Miller, 2003). Öğrencilerin kendilerini daha rahat ifade edebilme imkânı buldukları ve aynı yaş grubundaki akranlarıyla daha rahat fikir alış verişi yapabildikleri bazı çalışmaların sonucunda ortaya çıkan bir gerçektir (Graybeal ve Stodolsky, 1985; Scruggs ve Mastropieri, 1998; Sheldon, 2001).

Eğitmenin asıl rolü, öğrencinin kendi başına nasıl “öğreneceğini öğrenmek” konusunda yardımcı olarak akademik beceriler, konular ve kurslarla ilgili yardım sunmaktır. Eğitmenin görevi, öğrencilerin kendi başlarına öğrenme ve problem çözmelerine yardımcı olmaktır. Eğitmen akranlar sadece akranlara cevap vermez; daha ziyade, öğrencinin bir çözüme doğru ilerlemeye başlamasına yardımcı olurlar. Bu kapsamda eğitmen akranların yardımcılık ve model öğrencilik rolleri bulunmaktadır (http-2). Akran öğretimi sürecinde yeni bilgi öğretmek ve bilgiyi grup üyelerine yaymak için eğitmen akran en önemli kişilerden biridir. Eğitmen akranlar “tavsiye ettiği şeyi

uygulayarak” başkalarına örnek olabilir. Aynı gruptan olduğu için, katılımcıların duygularını, düşüncelerini, dillerini anlayabilir, onlarla empati kurabilir. Dolayısıyla daha iyi ilişki geliştirebilir (http-3).

Yetişkinlerle ya da çocuklarla yapılan eğitim etkinliklerinde akranların süreçte edindiği roller kadar, iyi bir akran eğitmenin sahip olması gereken özellikler de önemlidir. Eğitmen akranın; akranlarla aynı ortamı paylaşması, herkes için erişilebilir olması, etkili iletişim becerilerine sahip olması, doğal liderlik becerilerine sahip olması, arkadaşları tarafından saygı görmesi, eğitmen akranın başkalarına karşı önyargılardan uzak olması model olarak algılanmasını kolaylaştırıcı etkenlerdir (Uluslararası Çalışma Örgütü [ILO], 2008).

Akran öğretimi yöntemi yukarıda belirtildiği gibi eğitim süreçlerinde rollerin değişkenlik gösterdiği akran temelli öğretim yöntemlerinden birisidir. Öğrencilerin birbirleri ile yetişkinlerden daha kolay iletişim kurabileceği varsayımı ile bazı özel konuların öğretilmesi için tercih edilebilmektedir. Akran öğretimi ve dijital vatandaşlık ile ilgili araştırmalar sonraki başlık altında ele alınmıştır.

1.5.5. Akran öğretimi yönteminin yararları

Akran öğretimi, eğitim ortamında diğer akranlarla etkileşime girilmesi esasına dayanmaktadır. Piaget ve Vygotsky gibi bilim insanları tarafından çocukların gelişimindeki rolüne değinilen bu yöntem, akranların birbiriyle etkileşime girmesi sonucunda öğrenmenin yapılandırılması nedeniyle önemli görülmektedir.

Öğrenciler öğretmenlerine oranla kendi akranlarını; onlardan bir şeyler öğrenmek, tavsiye almak ya da onlara bir şeyler öğretmek için daha ulaşılabilir görmektedir (Ten Cate ve Durning, 2007; Roberts, 2008). Vygotsky öğrencilerin çevresi ile olan etkileşimini öne çıkararak, bilişsel gelişimin sosyal etkileşim yönünü geliştirdiğini belirtmektedir (Vygotsky, 1978). “Yakınsak gelişim alanı” kavramı ile öğrenmenin sosyal ortamda, öğrencinin ilgisi doğrultusunda ve kendinden daha yetenekli rehber eşliğinde gerçekleştiğini savunulmaktadır (Dabbagh ve Riddle, 1999; Hogan ve Tudge, 2004; Korkmaz, 2018). Bu alan öğrencinin yardım almadan yapabilecekleri ile kendinden daha yetkin birinin rehberlik ve cesaretlendirmesi ile yapabilecekleri arasındaki farktır (Vygotsky, 1978).

Akran öğretimi yöntemi, etkinliklerin gerçekleştirilmesinde beceri ya da yetkinlik açısından akranların rehberliğini öngörmektedir. Sosyal öğrenme teorisine göre bireyin davranışlarını; bir sosyal toplulukta üyelerin birbirine verdikleri sosyal pekiştireçler (Schmitt, 2004; Neill ve Fleming, 2003), bireyin gerçekleştirdiği etkinlikler için kendine verdiği öznel pekiştireçler (Neill ve Fleming, 2003) ve bireyin kendine seçtiği modelin gözlenmesi sonucu edinilen dolaylı pekiştireçler kuvvetlendirebilir. Sosyal öğrenme teorisine göre insanlar davranışlarıyla diğerlerine model olabilir. Bunun yanında bazı insanlar (model olarak tercih edilecek nitelikleri bulunan) bireysel değer sistemine bağlı olarak diğerlerinin davranışlarını dönüştürmeye yardımcı olabilmektedirler (Bandura, 1986). Akran öğretiminde model rolü üstlenen akranların süreçte dikkatle izlenmesi, gözlenen davranışın hatırlanması, gözlenen davranışın tekrarlanması ve davranışın öğrenilmesi için motive olunması gereklidir (Malone, 2002; Rutledge, 2000).

Piaget (1985) bilişsel gelişimi çocuğun mevcut bilişsel sistemi ile belirli bir nesne, görev veya problem arasındaki bir ilişki olarak tanımlamıştır. Piaget bilişsel gelişimle ilgili çalışmalarında, akran deneyimlerinin önemini vurgulamıştır. Ayrıca anlam oluşturma sürecinde öğrencilerin, birlikte çalışmalarının yalnız çalışmalarına oranla daha çok yardım edeceği görüşüne sahiptir (De Lisi ve Golbeck, 2014).

Akran öğretimiyle ilgili araştırmalarda, katılımcıların birçoğunun süreç sonunda kendilerini daha emin ve bilgili hissettiği, öğrenme potansiyellerinin geliştiği ve akademik başarılarının yükseldiği sonuçları vurgulanmaktadır (Gill Parker, Spooner, Ambrose ve Richardson, 2006; Goldsmith, Stewart ve Ferguson, 2006; Hurley, Mckay, Scott ve James, 2003). Akran öğretiminde, akranların birbirlerini öğrenmeye teşvik etmeleri, hiyerarşik bir pozisyonda bulunmamaları, benzer dil kullanıyor olmaları, birbirlerini etkilemeleri uygun bir öğrenme ortamının oluşmasını sağlamaktadır (Gillespie, 1989; Topping, 1988). Başarılı akran öğretimi programı; üst düzeyde yapılandırılmış bir planlama, öğretmenin belirlediği amaçların ve değerlendirmelerinin önemi, sınıfa özel programın gerekliliği, tam öğrenmenin sağlanması, uygulamanın sıklığı ve süresinin kontrol edilmesi, öğrenci rollerinin netleştirilerek zorbalığın engellenmesi, olumlu sınıf ikliminin oluşturulması ve günlük olarak öğrenci ilerlemesinin değerlendirilmesi gibi özellikleri ile açıklanmıştır. Akran öğretimiyle ilgili alanyazın doğrultusunda, yöntemin yararları aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Boud, 2001; Gaustad, 1993; Jenkins ve Jenkins, 1987; Tok, 2017, s.202):

- Akran öğretimi, öğrencilerin kendi öğrenme adımlarına, algı düzeylerine ve öğrenme stillerine uyarlanabilir.
- Kavram yanlışlarının oluşmasını engellemek için süreçte anında dönüt ve düzeltme verilebilir. Bu sayede öğrenme şansa bırakılmayabilir.
- İyi yapılandırılmış akran öğretimi uygulaması sayesinde, öğrenciler kendilerinden daha hızlı öğrenen akranlarıyla karşılaştırılmadan kendi öğrenme hızlarıyla, öğrenme görevlerini tamamlayabilir.
- Duygusal desteğe ihtiyacı olan çocuklara dikkat ve destek sağlanabilir.
- Eğitici rolündeki akranlar süreçte sorumluluk, okula karşı olumlu tutum ve akademik başarı gibi kazanımlarla birlikte eğitilen akranlardan bazı durumlarda daha çok olumlu gelişim gösterirler. Ayrıca eğitmen akranlar süreçte öğrendiklerini pekiştirir ve sosyal olgunluğa ulaşırlar. Bunun yanında iletişim, eleştirel düşünme ve üst düzey düşünme becerileri ile çalışma alışkanlıkları ve kendine saygı gibi olumlu özellikleri edinirler.
- Öğrenciler arası yıpratıcı rekabet ortamını azaltarak daha destekleyici bir sınıf kültürü oluşmasına yardımcı olabilir.
- Akran öğreticileri, aynı statüde olan diğer öğrencilerin bilişsel özelliklerine sahip olduğu için onların sorunlarını daha iyi anlayabilirler.
- Diğer öğrencilerle çalışma olanağı sağlayabilirler.
- Eleştirel sorgulama ve yansıtma olanağı sağlayabilirler.
- Bilgi, beceri ve kavramların birleştirilmesi ile bağlantısının kurulmasını sağlayabilirler.
- Öğrenmeyi yönetme ve öğrenmeyi öğrenme olanağı sunabilir.
- Öz ve akran değerlendirmesini mümkün kılabilir.

1.5.6. Akran öğretimi yönteminin sınırlılıkları

Akran öğretimi öğrenmenin akran etkileşimleri yoluyla geliştirilebildiğini ve öğrencilerin öğrendiklerini daha iyi anlamalarına yardımcı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, çalışmalar genellikle, akran öğrenmesinin etkili olması için dikkatli bir şekilde yapılandırılması gerektiğini ortaya koymuştur (Fischer, Kollar, Stegmann ve Wecker, 2013; King, 2002; Michinov, Morice ve Ferrières, 2015).

Sosyal etkileşim yoluyla kendinden daha üst sınıftaki ya da aynı sınıftaki öğrencilerden öğrenilenlerin içselleştirildiği bir yöntem olarak akran öğretimi, işbirlikli

öğrenme bağlamında özetlenmektedir (Dillenbourg ve Schneider, 1995; Hogan ve Tudge, 2004). Öğretmen merkezli yaklaşımlara kıyasla akran destekli yaklaşımlar genel olarak öğretmenin sınıf içinde daha hareketli olmasını, sürekli olarak akran öğrenmelerinin gözlenmesini ve değerlendirilmesini gerektiren sorumluluklar içermektedir. Bununla birlikte eğitmen akranların eğitilmesi, eğitimin niteliğinin değerlendirilmesi, sınırlı içerik, programın uyarlanması, olası etik sorunlar ve yöntemin uygunluğu ve etkililiği ile ilgili teorik kaygılar bulunmaktadır (Maheady, 1998). Bu kaygılarla bağlantılı olarak uygun biçimde planlanması gereken akran öğretimi sürecinde karşılaşılan sınırlılıklar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Demirel, 2013, s. 26):

- Program için net amaç ve hedefin olmayışı,
- Rehber öğretmenin uygulama ve izleme için zaman ayırmaması,
- Akran öğretimi sırasında öğreten akranın yetiştirilmesi için ayrıntılı bir öğretim programının olmaması,
- Akran öğretimine yabancı olduğumuz için eğitimde yapılan çalışmaların yeterli olmaması,
- En iyi öğretimin yetişkinden çocuğa olacağına ilişkin görüş,
- Akranlar iyi birer öğreten olmayabilirler ve özel gereksinimli akranların performanslarını artırmak için aşırı düzeyde çaba sarf etmek zorunda kalabilirler,
- Öğreten ve öğrenen akran arasında eşitlikçi bir ilişkinin kurulamaması.

Akran öğretiminin sınıfta kullanılmasıyla ilgili Delquadri vd. (1986) tarafından, uygulama eksiklikleri, öğretmenlerin yöntemin uygulanmasındaki ilkelere uymaması, idari destek ve gerekli yönergelerin sınıf kullanımı için sadeleştirilmemesinin çeşitli karmaşalara yol açtığını belirtmektedir. Bu durum akran öğretimi gibi karmaşık bir eğitim uygulamasının sınıf içinde tercihini güçleştirmektedir (Enright ve Axelrod, 1995). Görüldüğü gibi akran öğretiminin kullanımı ile ilgili çoğu engel süreçle ilgili yeterli bilgi, beceri ve tutumun oluşmamasından kaynaklanmaktadır. Bu kapsamda akran öğretimi sürecinin ayrıntılarına değinmek yerinde olacaktır.

1.6. Akran Öğretimi ile İlgili Araştırmalar

Dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerini akran öğretimi yöntemiyle geliştirmeyi amaçlayan bu çalışmanın alanyazını akran öğretimi ve dijital vatandaşlık konularında yapılan çalışmalara dayanmaktadır. Bu kapsamda akran öğretimi alanyazını tıp, hemşirelik eğitimi, psikoloji (peer counseling) ve eğitim alanında yapılmış çalışmaların

değerlendirilmesini içermektedir. Akran öğretimi, eğitimin bütün kademelerinde çeşitli derslerde ve kimi özel konuların öğretilmesinde kullanılan bir yöntemidir. Akran temelli uygulamalar başlığı altında alanyazında yer alan akran eğitimi (peer education), akran öğretimi (peer learning), akran öğreticiliği (peer tutoring) ve akran destekli öğrenme (peer assisted learning) başlıklarındaki çalışmalar araştırmanın yayınlandığı yıl dikkate alınarak aşağıda sıralanmıştır.

Al-Hassan (2003) tarafından gerçekleştirilen araştırma, ilkokul birinci ve ikinci sınıfların geleneksel öğretim yöntemlerine ek olarak kullanılan akran eğitimi yönteminin etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Öğrencilerin sıklıkla karşılarına çıkan kelimeleri bu yolla öğretmeyi konu olarak belirleyen araştırmacı, bir devlet okulunda beş haftalık bir uygulama gerçekleştirmiştir. Haftalık kelime dağarcığı ölçümleri ile toplanan veriler, öğrenilen kelimelerin geçtiği metin okumaları ve anketlerle desteklenmiştir. Araştırma sonucunda, birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin daha yüksek düzeyde kelime öğrendiği belirlenmiştir.

Altıncı sınıf öğrencilerine yönelik uygulanan akran arabuluculuğu (peer mediation) ve çatışma çözme becerileri eğitimi programının akran çatışmalarını çözmeye etkisini incelemeyi amaçlayan çalışma Taştan (2004) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırma çatışma çözme ve akran arabuluculuğu olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilmiş olup, akran arabulucu olarak yetiştirilen öğrenciler akranlarının gerçek yaşamda yaşadıkları çatışmaları çözmelerinde yardımcı olmuşlardır. Toplamda 80 dakikalık çalışmanın veri kaynaklarını oluşturan gözlemler ve yazılı görüş formları ile elde edilen bulgulara dayalı olarak, uygulanan programın kullanışlı ve etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer bir çalışmada Çavuş Kasık (2012), yedinci sınıf öğrencileri ile çalışmıştır. Araştırmanın bulguları, akran arabulucuğuyla gerçekleştirilen çatışma çözme ve akran arabuluculuğu eğitim programının, öğrencilerin benlik saygısı düzeyleri ve çatışma çözme becerileri üzerinde olumlu yönde etki ettiğini göstermektedir.

Sencar Tokgöz (2007) tarafından gerçekleştirilen bu araştırma, akran öğretimi (peer instruction) yönteminin altıncı sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersi başarıları, akan elektrik konusuna karşı geliştirdiği tutum ve hatırlama oranları üzerine etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışma ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma grupları akranların arkadaşlık ve yan yana

oturma durumlarına göre belirlenmiştir. Araştırma sonucunda akran öğretimi yönteminin öğrencilerin başarı ve hatırlama oranları üzerinde olumlu etki gösterdiği belirlenmiştir.

Can (2009), tarafından müzik eğitimi alanında lisans düzeyinde yapılan çalışma, bireysel çalgı eğitimi için geliştirilen akran öğretimi (peer tutoring) programının alanda sınanmasını amaçlamaktadır. Çalışmada deney (n=5) ve kontrol (n=5) grupları arasında uygulanan akran öğretimi yönteminin geliştirici etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. 12 hafta süresince 3. sınıf öğrencileri (eğitmen akran) ile 1. sınıf öğrencileri (eğitilen akran) eşleştirilmiş ve birebir dersler gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonucunda deney grubu lehine olumlu yönde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Nitel bulgularla birlikte yapılan değerlendirmede, eğitmen akranların sorumluluk, liderlik gibi niteliklerinin yanında öğretmenlikle ilgili becerilerinin de geliştiği belirtilmektedir. Eğitilen akranların ise derse karşı olumlu tutum ve sorumluluk gibi kimi özelliklerinin geliştiği ortaya konmuştur.

Korkmaz (2010) tarafından gerçekleştirilen araştırma, İnternet kullanımı konusunda uygulanan akran eğitiminin ergenlerin İnternet kullanma alışkanlıkları üzerindeki etkilerini incelemek ve akran eğitimi uygulaması hakkında ergenlerin değerlendirilmelerini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. 10 oturumluk akran eğitimi programı iletişim becerileri ve nitelikli İnternet kullanımı ile ilgili uygulamayı kapsamaktadır. Uygulamada 12 eğitmen akran çeşitli kriterlerle belirlenerek, akranlarına 1 ders saati eğitim gerçekleştirmiştir. Çalışma sonucunda akran öğretmenlerin ve akranların eğitimi faydalı buldukları belirtilmiş, öğretmenlerin iletişim becerileri ve empatik eğilim düzeylerinin geliştiği istatistiksel olarak gözlenmiştir. İnternet kullanma alışkanlıkları bakımından eğitime katılan öğretmenlerin ve eğitimden faydalanan akranların İnternet kullanma alışkanlıkları istatistiksel olarak azalmıştır.

Yelpaze (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışma akran aracılı sosyal beceri eğitimi (peer tutoring) programının ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin saldırganlık düzeylerine etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, ön test-son test tek gruplu tek gruplu deneysel desen benimsemiştir. Amaçlı örnekleme yöntemleri ile seçilen eğitmen akranlara ve eğitilen akranlara sekiz haftalık bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Sekiz hafta süren eğitim sonucunda akranlar aracılığıyla verilen sosyal beceri eğitiminin, öğrencilerin saldırganlık düzeylerini azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir.

Demirel (2013) tarafından gerçekleştirilen çalışmada akran öğretiminin (peer instruction) matematik derslerinde kullanılmasının öğrenci tutumu, başarısı ve kalıcılığa

etkisine bakılmıştır. Bu kapsamda ön test-son test kontrol gruplu deneysel desende 6. sınıf öğrencileri ile araştırma gerçekleştirilmiştir. Birden çok veri toplama aracı kullanılarak elde edilen bulgular ışığında deney grubu öğrencilerinin, kontrol grubu öğrencilerine göre akademik başarılarının ve kalıcılık düzeylerinin olumlu yönde farklılaştığı belirlenmiştir. Deney grubundaki olumlu gelişmeye benzer durum nitel bulgularda da görülmüş olup araştırmada karşılaşılan en temel sorun eğitmen rolünü üstlenecek öğrencilerin kimi konularda daha çok eğitim ihtiyacı olarak belirtilmiştir.

Akran işbirliği üzerine çalışan Güvey Aktay (2015), okuma yazma sürecini nitel araştırma yaklaşımlarından olan doğal inceleme yaklaşımını benimseyerek açıklamaya çalışmıştır. Bu kapsamda birinci sınıf öğrencileri, öğrenci velileri ve öğretmenleri üzerine gerçekleştirilen çalışmada sınıf içi gözlemler, alan notları, yarı-yapılandırılmış görüşmeler ve dokümanlar veri kaynaklarını oluşturmaktadır. Dönem boyunca toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda öğrencilerin ders sürecinde ve teneffüslerde akranların birbirleriyle işbirliğine dayalı etkileşime girdiği belirlenmiştir. Bu etkileşim içeriği arkadaşının yanışını belirleme, yardımlaşma, birlikte etkinlik yapma, bakarak yapma, tartışma, paylaşma ve öneride bulunma olarak açıklanmaktadır. Bunun yanında akranların bu anlamdaki işbirliğini özellikle bireysel çalışmalarda çatışmalar ve yarışmaların zaman zaman engellediği gözlenmiştir.

Lisans düzeyinde gerçekleştirilen çalışmada Gülçek (2015), akran eğitimi (peer education) yönteminin fen eğitiminde olası etkisini sınamak istemiştir. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin ön testten aldıkları puanlar dikkate alınarak öğreten ya da öğrenen akran olmasına karar verilmiştir. Deney grubuyla yapılan iki haftalık çalışmalar sonucunda fen konuları ile ilgili akademik başarıda anlamlı bir farklılaşma belirlenememiştir.

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerine yönelik gerçekleştirilen çalışmada Türkmenoğlu (2016), akran öğretimi (peer tutoring) yöntemini öğrencilerin okuma güçlüğüne giderme amacıyla araştırmaya konu etmiştir. Beş eğitmen ve beş akran ile gerçekleştirilen eylem araştırması desenindeki çalışmada gözlem, görüşme, alan notları ve araştırmacı günlükleri ile veriler toplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre akran öğretimi yöntemi, öğrencilerin akıcı okuma ve okuduğunu anlama başarılarına olumlu katkı sağlamıştır.

Ortaöğretim düzeyinde gerçekleştirilen çalışmada Özcan (2017), kimya dersi kapsamında akran öğretimi (peer instruction) yönteminin etkililiğini araştırmıştır. 5 haftalık uygulama, özel bir eğitim kurumunda gerçekleştirilmiş olup nitel ve nicel yöntemler birlikte kullanılarak desenlenmiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin akademik anlamda başarılı oldukları, konu bağlamında geliştikleri ve kavram yanlışlarının giderildiği belirlenmiştir. Uygulama sonunda öğrencilerin akran öğretimi yöntemine olumlu tutumla yaklaştıkları kaydedilmiştir.

Mitchell vd. (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada heceleme konusunda farklı seviyelerden oluşan akranların öğretimi (cross-age peer tutoring) uygulaması yapılmıştır. Deney ve kontrol gruplu yarı deneysel desenle gerçekleştirilen çalışma dördüncü ve ikinci sınıf öğrencilerinin etkileşimi ile kelime okuma ve heceleme becerilerinin gelişimini amaçlamaktadır. Öğrencilerle yapılan yazma çalışmaları ve gözlemler ile toplanan veriler sonucunda dikte çalışmalarında ve serbest yazmada öğrencilerin başarılı olduğu görülmüş olup akran öğretimi çalışmasının başarılı olduğu sonucuna varılmıştır.

Baiduri (2017) tarafından, öğrencilerin konuşma etkinlikleri ve matematiksel öğrenmeleri üzerine bir akran öğretimi uygulaması yapılmıştır. 24 öğrenciden dördünün eğitmen akran rolünde olduğu araştırmanın verileri gözlem, görüşme, saha notları ve anketler yardımıyla toplanmıştır. Beşinci sınıf öğrencilerinin katılımcı olduğu araştırmanın bulgularına göre akran öğretimi uygulama süreci sonunda, eğitmen akranların sorgulama, cevaplama, açıklama, tartışma ve sunum gibi özelliklerinin geliştiği görülmüştür. Eğitmenlerin etkinlikleri ile grup etkinliklerinin olumlu olarak bağlantılı oldukları yine bu araştırma kapsamında belirlenmiştir.

Greene, Tiernan ve Holloway (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada farklı yaş gruplarıyla gerçekleştirilen akran öğretimi uygulaması, matematikle ilgili sekiz haftalık bir müdahaleyi kapsamaktadır. 8-12 yaş arası 41 öğrenciyle gerçekleştirilen çalışmanın verileri ön test-son test deneysel desenle toplanmıştır. Sosyal beceriler ve başarı ile ilgili bulgular gruplar arasında deney grubu lehine matematik akıcılığı ile ilgili olumlu sonuçlara işaret etmektedir. Buna karşın sosyal beceriler ve problem çözme konusunda anlamlı farkın bulunmadığı bulgulara yansımaktadır. Sonuç olarak farklı yaş grubu akranları ile yapılan müdahalenin akranlar açısından olumlu olarak işlediği belirlenmiştir.

Decristan vd. (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışma 54 öğretmen ve 1070 öğrenciyle sorgulama temelli fen eğitimi sürecinde akran desteğini konu edinmiştir. Öğrenci öğrenmeleri üzerinde akran desteğinin derin bir biçimde araştırıldığı bu çalışma deney-kontrol grubunun içinde olduğu deneysel bir çalışmadır. Araştırma bulguları kavram öğretimi ile ilgili öğrencilerin deneysel müdahale sonucunda anlamlı biçimde geliştiğini göstermektedir. Nitel veriler ışığında dil gelişimi anlamında grup arkadaşlarından alt düzeyde bulunan öğrencilerin deneysel süreçte kavram öğrenmeleri için destek alabildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Mattatall (2017) tarafından gerçekleştirilen araştırma, birinci sınıf öğrencilerinin okuma ile ilgili özelliklerini akran destekli stratejiler yardımıyla geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda 436 öğrenci ile her biri 30-35 dakika süreli üç oturumda deneysel bir müdahale gerçekleştirilmiştir. Yapılan ön-test ve son-test sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin genel anlamda okuma puanlarının anlamlı düzeyde geliştiği, dezavantajlı öğrencilerle ilgili farklılaşmanın oluşmadığı belirtilmiştir.

Shamir, Zion ve Spector_Levi (2008) tarafından yapılan çalışmada, ikili takımlar halinde gerçekleştirilen akran öğretimi (peer tutoring) birinci sınıflar ve üçüncü sınıflar arasında bir etkileşimi hedeflemektedir. Öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerine yoğunlaşan çalışma, 90 öğrenciyle gerçekleştirilmiş olup yarı deneysel desenle desenlenmiştir. Deney grubuna akran desteği ile düzenlenmiş üstbilişsel etkinlikler verilirken, ikili olarak eşleştirilmiş diğer grup için genel bir hazırlık yapılmıştır. Her iki gruba da aynı video içeriği sunulmasına karşın deney grubunda planlanmış akran etkileşimi etkinlikleri uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrenen ve eğitmen akranlarda, deney grubu lehine eleştirel düşünme ile ilgili göstergelerde olumlu farklılaşma belirlenmiştir. Bunun yanında nitel verilerin içerik analizi sonuçlarına göre uygulanan programla birlikte gerçekleştirilen akran öğretimi uygulamasının önem verme, ders dışında öğrenme, öğrenmenin genişliği ve öğrenci başarısı gibi özellikleri ile öne çıktığı gözlenmiştir. Bu gözlemler çalışmada daha derin bir eleştirel düşünme yönüyle yorumlanmıştır.

Sıralanan bu araştırmaların dışında yurt dışında alkol alışkanlığını azaltma ve sorumlu davranışların artması ile sonuçlanan akran öğretimi uygulaması (Turner, 1996), katılımcıların çoğunluğunun kendilerini daha emin ve daha bilgili hissettiği, öğrenme kapasitelerinde ve sınav performanslarında artış gözlemlendiği araştırma örnekleri de

sıralanabilir (Gill Parker, Spooner, Ambrose ve Richardson, 2006; Goldsmith, Stewart ve Ferguson, 2006; Hurley, Mckay, Scott ve James, 2003). Akran öğretimi ile ilgili incelenen araştırmalar akran öğretiminin genellikle öğrencilerin akademik başarılarına ve sosyal yönlerine olumlu katkılar sağladığını göstermektedir.

1.7. Dijital Vatandaşlıkla İlgili Araştırmalar

Uzaktan eğitim öğrencileri ve yüz yüze eğitim öğrencilerinin dijital vatandaşlık durumlarının karşılaştırıldığı bu araştırma, İşman ve Canan Güngören (2013) tarafından gerçekleştirilmiştir. Lisans düzeyindeki bu araştırmanın verileri Dijital Vatandaşlık Ölçeği ile toplanmıştır. Toplam 239 lisans öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmanın nicel yöntemlerle toplanan verilerinin analiz sonuçlarına göre öğretmen adaylarının sınıf düzeyi, cinsiyet, bilgisayar sahibi olma gibi değişkenlerde anlamlı farklılık bulunmamıştır. Buna karşın İnternet kullanım saati ile dijital vatandaşlık seviyesinde anlamlı farklılık bulunmuş olup, bu olumlu ayrışmanın daha fazla İnternet kullanan grup lehine (3-6 saat) olduğu belirlenmiştir.

Karaduman (2011) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı olarak gerçekleştirilen etkinliklerin, öğrencilerin dijital ortamdaki tutumlarına etkisini ve öğrenme-öğretme sürecine yansımalarını incelemeyi amaçlamıştır. Ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılarak gerçekleştirilen araştırmada deney süreci 36 ders saati sürmüştür. 60 ilköğretim 6. sınıf öğrencisinden araştırmacı tarafından geliştirilen Dijital Vatandaşlık Tutum Ölçeği yardımıyla ve diğer araçların yardımıyla veriler elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, deney sürecinde yapılan etkinliklerin dijital vatandaşlığın etik, sorumluluk, iletişim, gizlilik ve güvenlik, haklar ve erişim boyutları üzerinde olumlu tutumlara etki oluşturduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin dijital ortamdaki tutumları açısından fikri mülkiyet ve telif hakkı, aşırma, dijital ortamdaki insanlara saygı duyma, dijital ortamda diğer insanlarla konuşurken anlaşılır olma, kötü söz kullanmama, Türkçe dil kurallarına dikkat etme, kişisel bilgileri paylaşmama, aldatıcı mesajlara inanmama, kişisel şifrelerini paylaşmama gibi olumlu yansımaları olduğu belirlenmiştir.

İlköğretim öğrencilerinin İnternet kullanımına yönelik tutumlarının belirlenmesini amaçlayan Çepni, Oğuz ve Kılcan (2014) tarafından yapılan araştırma, 2011-2012 öğretim yılı bahar döneminde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri Karaduman (2011) tarafından geliştirilen “Dijital Vatandaşlık Tutum Ölçeği” yardımıyla toplanmış

olup, altı farklı ilköğretim okulundaki 8. sınıf öğrencileri araştırmacının örneklemini oluşturmuştur. Araştırmanın bulguları öğrenci görüşlerinin cinsiyet, anne eğitim durumu, ailenin aylık gelir durumu, evde İnternet bağlantısının varlığı, İnternet'e bağlanma sıklığı ve İnternet kullanma geçmişi ile e-posta adresine sahip olma durumlarına göre farklılaştığı yönündedir. Araştırmada babanın eğitim durumunun anlamlı bir farklılığa işaret etmediği ortaya çıkmıştır.

Karaduman (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada öğretmen adaylarının Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'na ilişkin görüşleri, dijital vatandaşlık bağlamında ele alınmıştır. Türkiye ve ABD programlarının aynı ülkelerde eğitim gören öğretmen adayları tarafından değerlendirildiği bu araştırmanın verileri ABD'de öğrenim gören 14 lisans öğrencisinden ve Türkiye'de öğrenim gören 51 lisans öğrencisinden toplanmıştır. İçerik analizi ile analiz edilen veriler sosyal bilgiler dersinin dijital vatandaşlık için önemli bir ders olduğunu ve dersin bu bağlamda düzenlenmesinin gerektiği yönünde bulgular içermektedir. Bununla birlikte her iki ülke öğretmen adaylarının görüşleri de mevcut ders içeriğinin dijital vatandaşlık eğitimi için yetersizliği yönünde birleşmektedir.

Kaya ve Kaya (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmelerle toplanan veriler, betimsel analiz yöntemi benimsenerek analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun "dijital" kavramı ile "vatandaşlık" kavramını ayrı biçimde tanımlayıp ilişki kurmaya çalıştıklarını belirlemiştir. Dijital vatandaşlık boyutlarıyla ilgili bilgi sahibi oldukları sonuçlarına ulaşılan çalışmada öğretmen adayları erken yaşlardan itibaren dijital vatandaşlıkla ilgili eğitimlerin verilmesinin faydalı olabileceği biçiminde görüş belirtmişlerdir.

Görmez (2017) Türkiye'de 2005 yılından itibaren uygulanan ve 2012 yılında güncellenen Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı dijital vatandaşlık ve alt boyutları bakımından incelenmiştir. Veriler doküman incelemesi yöntemiyle toplanmıştır. Bilim, Teknoloji ve Toplum ünitesi dışında programda dijital vatandaşlık ve alt boyutlarına yer veren öğrenme alanı bulunmadığı belirtilmiştir. Üniteler ve kazanımlar incelendiğinde Bilim, Teknoloji ve Toplum ünitesinde de dijital vatandaşlık ve alt boyutlarına yeteri kadar değinilmediği bulgularına rastlanmıştır. Sonuç olarak programda dijital vatandaşlık ve alt boyutları ile ilgili yeterli ilişkinin kurulmadığı belirtilmiştir.

Som Vural ve Kurt (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışma üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık göstergelerini üniversite öğrencilerinin bakışıyla ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda lisans düzeyinde bir ölçek geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçeğin Türkiye geneli uygulamasının katılımcıları 2148 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmanın verilerine bağlı olarak cinsiyet bağlamında ölçeğin ortalama puanlarının kadın öğrenciler lehine, üst sınıflar lehine anlamlı farklılaştığı belirtilmiştir. Üniversiteler arasında yapılan istatistiksel incelemede anlamlı farklılaşma görülmüş, fakülte temelli işlemler sonucunda anlamlı farklılaşmaya rastlanmamıştır. Üniversite öğrencilerinin İnternet kullanım sıklıkları ve aylık gelirleri ile genel ortalamalarının istatistiksel olarak bağlantılı olduğu araştırmanın sonuçları arasındadır.

Öğretmenler üzerine Tatlı (2018) tarafından yapılan çalışmada, katılımcıların dijital vatandaşlık, bilgi okuryazarlığı ve İnternet-bilgisayar kullanım öz-yeterlikleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Çalışmada, 161 öğretmene uygulanan dijital vatandaşlık, bilgi okuryazarlığı ve BİT ile ilişkili öz yeterlik ölçekleri yardımıyla veriler toplanmıştır. Ölçeklerden alınan puanlara ilişkin betimsel istatistikler, öğretmenlerin dijital vatandaşlık düzeylerinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Kurum, cinsiyet ve İnternet kullanım amaçlarına göre farklılık göstermeyen dijital vatandaşlık düzeyleri yaş aralıklarına göre farklılık göstermiştir. Öğretmenlerin bilgi okuryazarlık düzeylerindeki artışın ve bilgisayar İnternet kullanım öz-yeterlikler düzeyindeki artışın dijital vatandaşlık bulgularında artışa işaret ettiği, araştırmanın diğer sonuçları arasındadır.

Aydemir (2019) tarafından 2018 yılında yenilenen Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı, dijital vatandaşlık açısından incelenmiştir. Araştırmada doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada ortaokul 5, 6 ve 7. sınıfların programı incelenmiştir. Sonuç olarak çalışmada ilgili programda dijital vatandaşlık ve alt boyutlarının yeterince yer almadığı ve programda bir bütünlük göstermediği belirtilmiştir.

Dijital vatandaşlık ile ilgili alanyazına bakıldığında, lisans düzeyinde ve yetişkin bireyler düzeyinde çalışmaların daha sık yer aldığı, bu araştırmaların da durum tespiti düzeyinde kaldığı söylenebilir. İlgili alanyazında Karaduman (2011) tarafından dijital vatandaşlıkla ilgili ortaokul öğrencileriyle gerçekleştirilen deneysel araştırma deseninde araştırmaya ulaşılmıştır. Fidan ve Baykul (1994) ilkokulu, çocuklara toplumun amaçlarının, değerlerinin ve sembollerinin kazandırıldığı eğitim basamağı olarak

tanımlamaktadır. Dijital vatandaşlık bilincinin kazandırılması ve dijital dünyayla tanışmanın önemi düşünüldüğünde, ilkökul eğitiminin önemi öne çıkmaktadır. Bu bağlamda, ilkökulda dijital vatandaşlıkla ilgili çalışmaların yetersiz oluşu da bu araştırmanın alanyazına katkısı açısından önemli görülmektedir.

1.8. Araştırmanın Önemi

Bu araştırmanın İnternet'in sosyal ve kültürel yaşamdaki yerinin artışı ile ortaya çıkan dijital vatandaşlık kavramı, akran öğretimi yönteminin dijital vatandaşlık eğitiminde kullanılabilirliği ve sosyal yapılandırmacı teori olmak üzere üç temel ayağı bulunmaktadır.

BİT'in günlük yaşamın önemli bir parçası haline gelmesiyle ortaya çıkan Z Kuşağı çocuklarının, yaşama nasıl hazırlanması gerektiği eğitim bilimciler tarafından tartışılan bir konudur. Çocukların yaşamlarını her anlamıyla dönüştüren dijital araçlar, ilkökul düzeyinden başlayarak eğitim ortamında daha etkin kullanılmaya çalışılmıştır. Okulda ya da okul dışında İnternet'te çocukları bekleyen şiddet, uygun olmayan içerikler ve gizlilik ile ilgili sorunlar, İnternet kullanma becerisi ile donanmış bireylerin yaşamda daha başarılı olabileceğini göstermektedir. BİT ile ilgili becerileri de içinde bulunduran, dijital araçlar yoluyla topluma katılan bireylerin özelliklerini işaret eden dijital vatandaşlık kavramı “teknoloji kullanımı ve sorumlu davranışlarla ilgili normlar” olarak tanımlanmıştır. Dijitalleşen toplumun etkin yurttaşı olarak düşünülen dijital vatandaşlığın dokuz boyutu ile ilgili Ribble ve Baily (2011) tarafından yaptıkları sınıflamada dijital erişim, dijital iletişim ve dijital okuryazarlığın öğrencilerin doğrudan akademik yaşamlarıyla ilgili olduğu belirtmektedirler. Bu dokuz boyuttan dijital güvenlik ve gizlilik, dijital etik, dijital hak ve sorumluluklar öğrencilerin çevreleri ve davranışlarına dönük olanlardır. Öğrencilerin okul dışındaki yaşamlarında ise dijital hukuk, dijital sağlık ve dijital alış-veriş konusu dijital vatandaşlığın diğer boyutlarıdır. Bu araştırma öğrencilerin akademik yaşamlarıyla ve yakın çevreleri ile ilişkili dijital vatandaşlık boyutlarına ilişkin farkındalıklarını, ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerine kazandırmayı amaçladığı için önemli görülmektedir.

Araştırmanın ikinci ayağını akran öğretimi yöntemi oluşturmaktadır. Temelleri 19. yüzyıla dayanan bu yöntem özel eğitim, rehberlik, hemşire eğitimi gibi çok çeşitli alanlarda kullanılmaktadır. Akran öğretimi bütün öğrencilerin aynı standartlara erişmesi, öğretmenlerin bütün öğrencilere zaman ayırabilmesi ve akranların (öğretici ve öğrenen)

etkileşimine fırsat vermesi açılarından tercih edilmiştir. Bununla birlikte akran öğretimi, akranların bilişsel açıdan öğretirken öğrenme (Bargh ve Schul, 1980) ve davranışsal açıdan birlikte çalışma, liderlik, sosyalleşme ve akran dayanışmasını da sağlamaktadır (Cohen, Kulik ve Kulik, 1982; Hedin, 1987; Goodlad ve Hirst, 1989; Greenwood vd., 1990; Mynard ve Almarzouqi, 2006; Swengel, 1991). İşbirlikli öğrenmenin bir türü olan akran öğretimi yöntemi, birleştirilmiş sınıflarla öğretim uygulamasında kullanılmaktadır. Birleştirilmiş sınıfta ileri düzeydeki çocuklar (yardımcı öğrenciler) alt düzeydeki çocuklara okuma-yazma, sosyal beceriler gibi konularda destek olmaktadır (Binbaşoğlu, 1999; Gültekin, 2007).

Bu araştırmada dijital vatandaşlık eğitiminin akran öğretimi ile gerçekleştirilmesinde öğretmen akranların dijital lider özelliklerinden yararlanmış, eğitilen akranların ise dijital vatandaşlık eğitim gereksinimlerinden yola çıkmıştır (Larson, Miller ve Ribble, 2010). Öğretmenler, öğrencilerle okullarda teknoloji ile ilgili bir dijital kültür ayrışması yaşamaktadır. Akran öğretimi yöntemi aynı dijital kültürdeki öğrencilerin birbirlerinden öğrenmeleri varsayımına dayanmaktadır. Bu gerekçeler ile akran öğretimi uygulamasının, eğitim alanında teknolojiyle ve dijital vatandaşlıkla ilgili becerilerin kazandırılması süreçlerinde kullanılması, bu araştırma için uygun görülmüştür.

Araştırmanın üçüncü ayağını sosyal yapılandırmacı öğrenme teorisi oluşturmaktadır. Bu teoriye göre öğrenci sosyal ortamlardan etkilemektedir. Vygotsky'nin (1978'den aktaran Belbase, 2014) sosyal yapılandırmacı teoriye dayalı oluşturduğu metafora göre zihin, birinin diğerine bağlı olduğu ağa benzetilmektedir. Buna göre zihinde herhangi bir olgunun anlamlı biçimde inşa edilmesi, bireysel değil sosyal ortamla birlikte gerçekleşmektedir. Gelişimsel olarak sosyalleşme arzusunda olan ilkökul öğrencileri (okul çağı) için toplumla iletişime geçmek, başkalarının ne düşündüğünü fark etmek gibi sosyal beceriler önemlidir. Bu araştırmada, öğrenen akranlar ile öğretmen akranların aynı sınıfta ve aynı sosyal ortamda olmaları fırsata çevrilmiştir. Dijital yerlilerin etkileşimde bulunduğu ilk halkanın aile ve arkadaşlardan oluştuğunu belirten Palfrey ve Gasser'in (2013) görüşlerine bağlı olarak, öğretmen akranların birincil etkileşim halkasında bulunan akranlarla dijital vatandaşlık çalışmalarını gerçekleştirmesi önemli görülmektedir.

Sonuç olarak eğitimde ve sosyal yaşamda dijital vatandaşlık becerileri, 21. yüzyıl için kritik konular arasında yer almaktadır. Dijital vatandaşlıkla ilgili bilgi, beceri ve tutumları öğretmenlerin yerine akranların kazandırması daha işlevsel olabilmektedir. Çünkü bu yolla öğretmen ve öğrenciler arasındaki dijital kuşak farkı en aza indirilebilir. Araştırmanın alanyazına dönük olası katkıları şunlardır:

- Sosyal bilgiler eğitiminin bir boyutu olarak dijital vatandaşlık eğitiminde teknoloji kullanımının akran aracılığıyla gerçek bağlamında değerlendirilmesi.
- İlkokul düzeyinde dijital vatandaşlık boyutlarının öğretilmesinde, akran öğretimi yönteminin nasıl kullanılabileceğinin ortaya konması.
- İlkokul öğrencilerine yönelik dijital yeterlik ölçeğinin alana kazandırılması.

1.9. Araştırmanın Amaçları

Bu araştırma, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerine akran öğretimi yöntemi ile dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Akran öğretimi yöntemi ile gerçekleştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık farkındalık düzeyleri üzerinde etkili midir?
2. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin, akran öğretimi ile gerçekleştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı deneyimlerine ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Akran öğretimi ile gerçekleştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı'nın, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık farkındalık düzeyleri üzerindeki etkisini ortaya çıkaran öğrenci deneyimleri nelerdir?

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, katılımcılar, veri toplama tekniği ve verilerin analizi alt başlıkları ele alınmıştır.

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, karma araştırma desenlerinden Gömülü Deneysel Desen (Mixed Embedded Experimental Design) ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın deneysel deseninde nicel veriler, uygulama aşamasında ise nitel veriler toplanmıştır. Araştırma sürecinde kullanılan nicel yöntemlerin ortaya çıkardığı ilişkisel çıkarımların hangi sosyal bağlamda ve hangi süreçte açığa çıktığını belirlemek amacı ile nitel veriler toplanmıştır.

Karma desenli araştırmalar, araştırma probleminin daha iyi anlaşılması için tek bir araştırmada, hem nitel hem de nicel verilerin birlikte toplanması, analiz edilmesi ve harmanlanması (mixing) ya da bütünleştirilmesi (integration) biçiminde tanımlanmaktadır (Creswell, 2005; Tashakkori ve Teddlie, 2003). Karma yöntemli araştırmalarda nitel ve nicel yöntemlerin ne zaman (eş zamanlı, ardışık), hangi baskınlıkta (eşit, nitel baskın, nicel baskın), hangi amaçla (tümleşik, bağlantılı, gömülü) ve teorileştirilme biçimi (açık, örtük) anlamında isimler aldıkları belirtilmektedir (Creswell, 2009). Bu araştırma sürecinde benimsenmiş olan gömülü deneysel desende, nitel araştırmanın deneysel bir desene bütünleştirilmesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Bu yöntemin seçilmesinin en temel nedeni, deneysel desenlerin kendi zayıf yönlerinin araştırmacı tarafından desteklenmesi gerekliliğidir. Uygulama ve sonuç arasındaki bağlantının nasıl ortaya çıktığına ilişkin nitel açıklamalara erişebilmek, bu kapsamdaki çabaların amacıdır (Moore, Graham ve Diamond, 2003). Bu süreçte gerçekleştirilen ekran öğretimi kapsamındaki tek gruplu deneysel desen uygulamalar, nicel ve nitel yöntemlerle kayıt altına alınmıştır. Deneysel desenler sosyal bilimlerde kullanılan ve araştırma ortamındaki bütün değişkenlerin kontrol edilmesinin güç olduğu durumlarda tercih edilmektedir (Karasar, 2011). Araştırma sürecinin şeması Şekil 2.1’de verilmiştir.



Şekil 2.1. Araştırma sürecinin şeması

Şekil 2.1’de görüldüğü gibi araştırmanın desenlenmesinde akranların belirlenmesi, eğitilmesi ve eğitim sonuçlarının değerlendirilmesi süreci öncelikli olarak yer almaktadır. Bu aşamada akranların belirlenmesinde “İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği” (Ek-6) ve öğretmen görüşleri kullanılmıştır. Ölçek ortalamaları sonucunda belirlenen sınıfta, eğitimci akranlar en yüksek puan alan öğrencilerden öğretmenin olumlu görüşüne dayalı seçilen grup ile “Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı” (bkz. s. 82) çalışmalarına başlanmıştır. Bu süreç akranların rehberlik yaptığı etkinlikleri ve araştırmacının açıklamalarını kapsamakta olup sınıfın ön test-son test puanlarının karşılaştırılması ile değerlendirilmiştir. Uygulama sonucunda ortaya çıkan sonuçlar ışığında akran öğretiminin etkisinin değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.

Süreçte işe koşulan bütün etkinlikler video ile kayıt altına alınmıştır. Araştırma ortamının analizi sürecinde kullanılan bu videolar her grup için ayrıca değerlendirilmiş olup öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucunda uygulamaya ilişkin yansımalar ortaya çıkarılmıştır. Bununla birlikte araştırmacı günlükleri ile araştırma sürecinde

araştırmacının karşılaştığı durumların ortaya konması ve araştırmacının kendini değerlendirmesi amaçlanmıştır.

2.2. Araştırma Ortamı ve Araştırmanın Katılımcıları

Bu araştırmanın deneysel bölümü için dijital vatandaşlık üzerine okulda uygulama yapılmıştır. Bu uygulama sürecinde hem eğitimci öğrencilerin eğitilmesi hem de eğitimci öğrencilerin öğretmenlik rolü ile arkadaşlarını eğitmesi için uygun fiziki koşullara ihtiyaç duyulmuştur. Bu çerçevede 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılında Eskişehir İli Tepebaşı İlçesi'nde bulunan özel bir ilkokulda uygulama yapılmıştır.

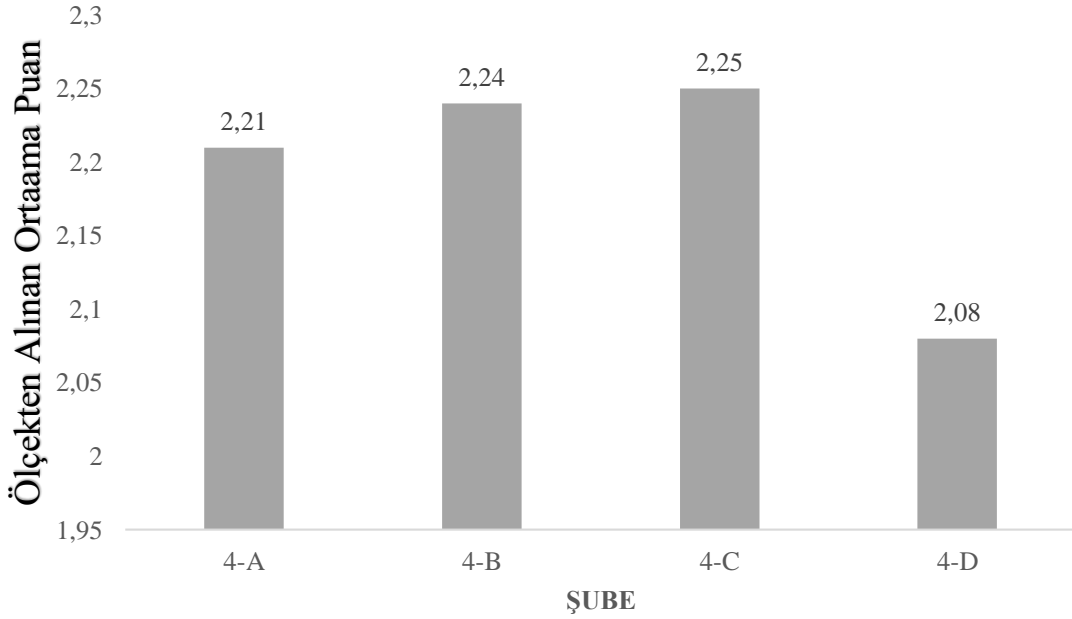
Araştırmanın uygulandığı ortamın dijital olarak oluşturulmuş modeli Görsel 2.1'de verilmiştir. Araştırma uygulaması için yeterli sayıda bilgisayara, öğretmen bilgisayarına ve öğretmen bilgisayarına bağlanabilen etkileşimli tahtaya ihtiyaç duyulmuştur. Bilgisayarların çalışır durumda olduğu okul bilgisayar öğretmeni ile birlikte kontrol edilmiş ve İnternet erişiminin varlığı doğrulanmıştır. Öğrenci bilgisayarları ekran öğretimi sürecinde eğitimci ekran-ekran etkileşimi için; etkileşimli tahta ve öğretmen bilgisayarı araştırmacı ile öğrenci etkileşimi için kullanılmıştır. Bu etkileşim daha önceden oluşturulmuş videoların izlenmesinde ve bazı etkinliklerin açıklanmasında gerçekleştirilmiştir.



Görsel 2.1. Araştırma ortamının dijital olarak oluşturulmuş modeli

Araştırmanın yapılacağı grubu belirlemek için araştırmacılar tarafından geliştirilen İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği okuldaki tüm dördüncü sınıf öğrencilerine

uygulanmıştır (4 şube). En yüksek ortalamanın 4,00 olabileceği bir Likert tipi ölçekle belirlenmiş sınıf ortalamalarına ilişkin veriler Grafik 2.1’de verilmiştir.



Grafik 2.1. İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği ortalama puanlarının karşılaştırması grafiği

Grafik 2.1’e göre C (2,25) ve B (2,24) şubelerinin ortalama puanları yüksektir. Dijital vatandaşlık etkinliklerinde yardımcı olacağı düşünüldüğünden katılımcı olarak belirlenecek grubun dijital yeterlik puanlarının yüksek olması tercih edilmiştir. Uygulama sonucunda en yüksek ortalama puan alan iki şubenin öğretmenleriyle görüşülmüş, olumlu görüş bildiren öğretmenin sınıfı ile çalışılmaya karar verilmiştir.

Araştırmada katılımcıların belirlenmesinde iki farklı yöntemden yararlanılmıştır. Çok aşamalı örnekleme (multi stage sampling) olarak da nitelendirilen bu yönteme göre örnekleme seçme süreci iki ya da daha fazla aşamada tamamlanmaktadır (Walliman, 2006). Bu yöntem kullanılırken araştırmanın amaçlarına bağlı olarak araştırmacı her aşamada farklı örnekleme yöntemini tercih edebilir (Büyüköztürk vd., 2010). Bu araştırmada öğretmenlerin seçiminde, araştırmanın amaçları doğrultusunda ölçekten en yüksek puan alan 6 öğrenci ‘Eğitmen Öğrenci’ rolünü yürütmek üzere seçilmiştir.

Seçilen öğrencilerin BİT konusunda yetkin olması yapacakları sunumlar ve arkadaşlarına verecekleri eğitim açılarından araştırma amacıyla uyumludur. Bu bağlamda ilk aşama için katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme türlerinden tabakalı örnekleme yöntemi benimsenmiştir. Patton’a (2014, s. 244) göre tabakalı amaçlı

örneklemelerin araştırmacılar tarafından kullanılmasındaki amaç belli alt grupların ilgilerinin karakteristik özelliklerini belirlemek ve karşılaştırma yapmaktır.

Araştırmanın tek gruplu deneysel bölümünde ölçüt örnekleme yöntemi benimsenmiştir. Patton (2014) ölçüt örnekleminin amacını belirli ölçütleri sağlayan durumlar üzerine çalışma yapmak olarak belirtmektedir. Burada araştırmacının ölçütü belirlemesi beklenmektedir. Bu araştırmada akran öğretimi yolu ile öğrencilere dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerinin geliştirilmesi amacına dönük olarak eğitim akranlar, araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçekten alınan puanlar ölçüt alınarak belirlenmiştir. Araştırma sürecinde altı grupta uygulama yapıldığından eğitim akranlar grup içinde en yüksek ölçek puanı alan öğrencilerden oluşmaktadır. Bu kapsamda seçilen eğitim akranların özellikleri sonraki başlıkta incelenmiştir.

Ölçekten en yüksek puan alan altı öğrenci eğitim akranlar olarak belirlenmiş, ölçekte yer alan kişisel bilgi formu aracılığıyla eğitim akranlardan elde edilen veriler doğrultusundaki bilgiler Tablo 2.1’de sıralanmıştır.

Tablo 2.1. *Eğitmen akranların özellikleri ve kod isimleri*

Öğrenci/Özellik	Can	Kaya	Emir	Ayça	Duygu	Sara
Cinsiyet	Erkek	Erkek	Erkek	Kız	Kız	Kız
Kişi başına düşen dijital araç sayısı (evde)	2,33	4,33	2	3	2	2
İnternet’e bağlanılan yer	Ev	Ev, İnt. Kafe	Ev	Ev	Ev	Ev
Bilgisayar kullanmayı öğrendiği kişi	Kendi kendine	Öğretmen, anne ya da baba	Anne ya da baba	Kendi kendine, öğretmen, ağabey ya da abla	Kendi kendine anne ya da baba	Kendi kendine, anne ya da baba, ağabey ya da abla
İnternet’e bağlanılan dijital araç	Bilgisayar, akıllı telefon, akıllı tv	Bilgisayar, tablet, oyun kons., tv	Bilgisayar, akıllı telefon, tablet, tv	Bilgisayar, akıllı telefon, tablet	Bilgisayar, akıllı telefon, tablet	Bilgisayar, akıllı telefon, tablet

Tablo 2.1. (Devam) *Eğitmen akranların özellikleri ve kod isimleri*

Dijital araçları kullanım amaçları	Oyun, Video ya da resim düzenlemek, Müzik dinlemek	Ödev araştırması, Oyun, Videosu izlemek	Oyun, Videosu izlemek	Ödev araştırması, Video ya da resim düzenlemek, Yazı ya da sunu oluşturmak	Ödev araştırması, Oyun, Yazı ya da sunu oluşturmak	Ödev araştırması, Oyun, Videosu izlemek
Günlük ortalama dijital araç kullanımı (saat)	Okul: 3 Tatil: 6	Okul: 0,5 Tatil: 3	Okul: 3 Tatil: 4	Okul: 1 Tatil: 1,5	Okul: 0 Tatil: 1	Okul: 1 Tatil: 1,5
BİT kullanma becerisi	2,83	2,73	2,82	2,91	2,64	2,36
Sorun çözme	3,00	2,33	2,67	3,00	2,67	2,72
Güvenlik	3,00	3,00	3,00	2,25	3,00	3,00
ÖLÇEK GENEL	2,89	2,72	2,83	2,78	2,72	2,56

Tablo 2.1’de araştırmadaki, eğitim akranların kod isimleri yer almaktadır. Bu öğrencilerin ölçekten aldıkları puanlar diğer arkadaşlarına göre daha yüksektir (Sınıf ortalaması 2,24). Öğretmen, eğitim akran olarak belirlenen öğrencilerin ilgili grupta çalışabilme ve liderlik gibi sosyal becerilere sahip olduklarını belirtmiştir. Seçilen eğitim akranların üçü kız, diğer üçü de erkektir. Eğitimcilerin evlerinde kişi başına düşen dijital araç sayılarının 2, 2.33, 3 ve 4.33 olarak değiştiği görülmektedir. Bu durumda iki eğitimcinin evinde diğer eğitimcilerle göre daha çok dijital araç bulunmaktadır. Eğitim akranlarının tümü, evlerinde İnternet erişimine sahiptir. Eğitim öğrencilerin bilgisayar kullanmayı kimden öğrendiklerine ilişkin görüşlerinin dördü kendi kendine, dördü anne ya da babadan, ikisi öğretmeninden, ikisi ağabey veya ablasından öğrendiği biçimindedir. Eğitim akranların tamamı evindeki bilgisayar yardımıyla İnternet’e bağlanmaktadır. Bunun yanı sıra beş eğitim akran hem akıllı telefon (ailesinin telefonları) hem de tablet bilgisayar ile İnternet’e bağlanırken, üç eğitim akran televizyon ve bir eğitimci de oyun konsolu ile İnternet’e bağlanmaktadır.

Dijital araçların kullanım amaçlarına ilişkin öğrencilerin belirttiği görüşlerden dördünün daha çok ödev araştırması yaptığı, dördünün oyun oynadığı, üçünün oyun

videosu izlediği biçimindedir. Eğitimden akranlardan ikisi video ya da resim düzenlemek, ikisi yazı ya da sunu oluşturmak için dijital araçları kullanmaktadır. Eğitimden akranların günlük ortalama dijital araç kullanımı okul günlerinde ve tatil günlerinde farklılık göstermektedir. Okul zamanında öğrenciler 3, 1 ve yarım saat dijital araç kullanılırken; tatil günlerinde bu kullanım süreleri 6, 4, 3, 1.5 ve 1 saat olarak değişmektedir.

Eğitimden akranlara araştırmacı rehberliğinde dijital vatandaşlığın altı boyutuyla ilgili eğitimler verilmiştir. Bu eğitimlerden sonra, eğitimden akranlar eğitimden rolünü üstlenmişlerdir. Akranların özellikleri ve eğitim süreçlerine ilişkin açıklamalar, *uygulama süreci* başlığı altında ayrıntılı olarak yapılmıştır.

2.3. Nicel Verilerin Toplanması

Araştırmanın deseni gereğince iki farklı türde veri toplanmıştır. Araştırmanın nicel verileri belirlenen sınıfa uygulanmış Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi ile toplanmıştır. Öğrencilerin bilgisayar ve İnternet kullanım durumlarının belirlenmesinde, İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği'nin ilk bölümündeki Bilgi Formu kullanılmıştır.

2.3.1. Ölçme araçları

Bu başlıkta araştırmada kullanılan ölçme araçlarının geliştirilmesi ve uygulama amaçları ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

2.3.1.1. Bilgi formu

Araştırmanın katılımcılarının bilgisayar ve İnternet ile günlük yaşamda nasıl bir bağlantı kurduğu bu araştırmanın kilit noktalarından biridir. Bu bağlamda eğitimden akranların belirlenmesi için geliştirilen İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği'nin ilk bölümünde Tablo 2.2'de verilmiş olan demografik bilgiler ve BİT kullanımına ilişkin bilgiler öğrencilerden alınmıştır.

Tablo 2.2. İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği bilgi formu

Demografik	Cinsiyet
Bilgiler	Sizinle birlikte evinizde kaç kişi yaşıyor?
BİT	Evinizde aşağıdaki dijital araçlardan hangisi var?
Kullanımına	İnternet'e nereden bağlanıyorsunuz?
İlişkin	Bilgisayar kullanmayı nereden öğrendiniz?
Bilgiler	İnternet'e hangi dijital araçlar ile bağlanıyorsunuz? Dijital araçları en çok ne için kullanıyorsunuz?

Tablo 2.2. (Devam) *İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği bilgi formu*

BİT	Günde <u>ortalama</u> kaç saat dijital cihazları (bilgisayar, tablet, cep telefonu vb.)
Kullanımına	kullanıyorsunuz?
İlişkin	Aşağıdaki internet sitesi türlerinden hangisinde bir ya da birden çok üyeliğiniz vardır?
Bilgiler	

Tablo 2.2’de görüldüğü gibi, İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği’nin ön bölümünde cinsiyet ve aile bireylerinin sayısının yer aldığı form bulunmaktadır. Öğrencilerin aile bireylerinin sayısı sonraki sorularda yer alan evde bulunan dijital araçlarla birlikte değerlendirilerek, kişi başına düşen dijital araç sayısı belirlenmiştir. Bunun yanında BİT kullanımına dönük olarak öğrencilerin İnternet’e nereden ve hangi araçlarla bağlandıkları, bilgisayarı nereden öğrendikleri, günlük İnternet kullanım saatleri ve en çok hangi dijital aracı kullandıkları bilgi formunda yer almaktadır. Bu bilgi formunda yer alan sorular hazırlanırken ölçeğin diğer bölümlerinde yer alan maddeler gibi uzman görüşleri alınmış, gerekli düzenlemeler bu şekilde gerçekleştirilmiştir.

2.3.1.2. İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği

Çevresini algılamaya başladığı ilk anda dijital araçlarla ve İnternet’le tanışan kişiler olarak tanımlanan Z kuşağı şu an öğrenci olarak sistemde yer almaktadır. Prensky (2001) tarafından dijital yerliler olarak kavramsallaştırılan kuşağın artan iş gücü rekabeti ve yaşam boyu öğrenme bağlamında BİT konusunda yetkin olmaları önemli gerekliliklerden biridir. Dijital yerliler için dijital yeterlikler, bilgisayar ve dijital araçlarla ilgili sahip olunması gereken bilgi, beceri ve davranışları içermektedir (Dilinger, 2015). Dijital yerlilerin yaşamlarının bir parçası olan teknolojik fırsatlar ve sorunlarla başa çıkabilmek için dijital yetkinlikler temelindeki eğitim çabaları yaşam boyu öğrenme bağlamında kritik öneme sahiptir.

Beceri (skill) kavramı bir işin gerçekleştirilebilmesi ile ilgili motor beceriler ve kas gücü ile tanımlanmıştır (Pear, 1927’den akt. Martinaitis, 2013). Beceriye kapsayan bir kavram olarak yeterlik (competence) ise BİT temelinde dijital çağın gereklerine uygun olarak edinilmesi gereken bilgi, beceri ve tutumları işaret etmektedir (Tessaring, 2004). 2005 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı kazanım temelli bir yapı ile hazırlanmış olup doğrudan verilmesi gereken beceriler tanımlanmıştır (MEB, 2005). 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda dijital yeterlik doğrudan verilmesi gereken beceriler olarak yer almıştır. Evrensel olarak yaşam boyu öğrenmede kilit rolüne değinilen dijital

yeterlikler, BİT'nin çeşitli alanlarda (iş, eğlence, öğrenme ve iletişim gibi) etkili ve eleştirel olarak kullanılmasını kapsamaktadır (European Parliament [Avrupa Paramentosu], 2000; European Commission [Avrupa Komisyonu], 2001). Bu kapsamda dijital yeterlikler; BİT aracılığıyla bilgi depolama, bilgiye erişim, bilgi toplama, bilgi üretme ve sunma amacıyla kullanılması için temel becerileri içermektedir (Peña-López, 2010).

Dijital çağda BİT kullanımını konusunda ortaya çıkan bir diğer kavram da dijital okuryazarlıktır (digital literacy). Bu kavram medya, fen, tıp gibi okuryazarlık türlerinden biri olarak Paul Gilster tarafından aynı adlı kitapta ifade edilmiştir (Gilster, 1997). Bu kitapta dijital okuryazarlık, dijital kaynaklardan bilgi edinme ve bu kaynakları kullanma becerisi, dijital çağdaki okuryazarlık türü olarak görülmüştür. Aynı yazara göre BİT aracılığıyla bilgiye ulaşırken eleştirel düşünebilme teknik becerilerin önünde yer almaktadır. Avrupa Komisyonu (2007) dijital yeterlikle ilgili iş, eğlence ve iletişim için BİT kullanımında güvenli ve eleştirel kullanım üzerinden bir tanım yapmıştır. Bu tanımda bilgiye erişim, bilginin korunması, bilginin dönüştürülmesi ile İnternet üzerinden iletişim ve etkileşim dijital yeterlikle ilişkilendirilmiştir. Benzer şekilde, ISTE (2007) tarafından öğrencilerle ilgili yedi kategoride standart belirlemiştir. Bu kategoriler yaratıcılık-yenilik, iletişim-işbirliği, araştırma-bilgi akışı, eleştirel düşünme-problem çözme-karar verme, dijital vatandaşlık ve BİT ile ilgili teknik kavram ve beceriler olarak sıralanmıştır.

Turnero (2004, s. 31) BİT'i kullanma konusundaki yetkinlik alanını teknik beceriler, bilişsel yeterlikler ve sorumlu yurttaşlık ile ilişkilendirmiştir. Bu tanımda öncekilerden farklı olarak bilgisayar okuryazarlığı ile sorumlu vatandaşlık ilişkilendirilmiştir. Martin (2005) ise dijital araçları kullanırken sosyal olaylara katılımın önemine değinmiştir. Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, BİT yeterlikleri tanımlarında, teknik bilgisayar becerilerinin yanı sıra BİT'in problem çözme ve bilgi okuryazarlığı amacıyla kullanımına daha çok vurgu yapılmaktadır. Dijital ve medya okuryazarlığı tanımına bağlı olarak Hobbs (2010) aşağıdaki beş kabiliyetin (ability) varlığına değinmektedir:

1. Sorumlu seçimler yapabilme ve bilgiye erişebilme.
2. İçeriklerin güvenilirliğini ve inandırıcılığını dikkate alarak mesajların analizini yapabilme.
3. İçerik oluşturabilme.

4. Sosyal sorumluluk ve etik ilkeleri uygulayarak kendi davranış ve iletişim davranışlarını yansıtabilme.
5. Problemleri çözmek ve bilgiyi paylaşmak için bireysel ve toplumsal işbirliğine dayalı olarak sosyal hareketlerin parçası olabilme.

Krumsvik'e (2008) göre birbiri yerine kullanılan dijital yeterlik ve dijital okuryazarlık kavramları, Martin (2009) tarafından üç aşamalı olarak tanımlanmıştır. Bu aşamalardan ilki dijital yeterlik (beceri, kavram, yaklaşım, eğilim vb.) olarak adlandırılmıştır. İkincisi dijital kullanım (digital usage), üçüncü aşama ise dijital dönüşüm (digital transformation) adını almıştır. Dijital kullanımda daha profesyonel uygulamalar kast edilirken, dijital dönüşümde yenilik ve yaratıcılık ön plana alınmaktadır. Bu sınıflamada görüldüğü gibi dijital yeterlik, dijital okuryazarlığın ilk aşaması olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda öğrencilerin akademik yaşamları ile ilgili dijital vatandaşlık becerilerine dönük temel aşama olarak, dijital okuryazarlığın altında dijital yeterlikler bulunmaktadır.

Gelecek Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (Institute for Prospective Technological Studies) tarafından Avrupa çapında yapılan çalışmalar sonucunda bilgi, iletişim, içerik oluşturma, problem çözme ve güvenlik olmak üzere dijital yeterliklerle ilgili beş boyut ortaya çıkmıştır (Ala-Mutka, 2011; Janssen ve Stoyanov, 2012; Ferrari, 2012). Ek-1'de yer alan bu boyutlar Avrupa Birliği İnternet sayfasında erişime sunulan kendini değerlendirme ölçeğinde de görülmektedir. Ölçekte kullanılan bu bölümler, bireylerin sırasıyla bilgi teknolojileri aracılığıyla bilgiye ulaşabilme, diğer insanlarla uygun biçimde iletişim kurabilme, web 2.0 ortamlarına ve kendi eğitim ortamlarına içerik oluşturabilme, BİT ile ilgili karşılaştıkları sorunlarla baş edebilme ve güvenlik konularını ele almaktadır. Tablo 2.3'te BİT kullanımı ile ilişkili alanyazında kullanılan kavramlar ve bu kavramların kullanıldığı çalışmalar verilmiştir (Gallardo-Echenique, 2012'dan uyarlanmıştır):

Tablo 2.3. *Dijital okuryazarlıkla ilişkili kavramlar*

Kullanılan Kavram	Kaynak
Medya Okuryazarlığı	Aufderheide ve Firestone (1993), Bawden (2001), Kaiser (2003) Perez-Turneo ve Varis (2010), Wilson, Grizzle, Tuazon, Akyempong ve Cheung (2011)
Yeni Okuryazarlık	Buckingham (1993), Leu (2000), Lankshear ve Knobel (2003), Leu vd. (2007), Coiro, Knobel, Lankshear ve Leu (2008)
Multimodality	Kress ve Van Leeuwen (1996), Kress, Jewitt, Ogborn ve Tsatsarelis (2001), Kress (2003), Jewitt ve Kress (2010), Jewitt (2008)
Bilgisayar Okuryazarlığı	Collis ve Lai (1996), Hawkins (1997), Williams (2003)

Tablo 2.3. (Devam) *Dijital okuryazarlıkla ilişkili kavramlar*

Dijital Okuryazarlık	Gilster (1997), Bawden (2001), Eshet (2002), Eshet-Alkalai (2004), Tornero (2004), Martin (2005), Martin (2008), Nawaz ve Kundi (2010), Turnero ve Varis (2010), Şimşek ve Şimşek (2013), Furman (2015)
Medya Eğitimi	UNESCO (1999), Hobbs (2006), Williamson ve Hague (2009), Hobbs ve Moore (2013), Görmez (2015)
Bilgi Okuryazarlığı	American Library Association (2000), Bawden (2001), Jackman ve Jones (2002), Kocak Usluel (2006), Somerville vd. (2007), Buschman (2010), Wilson vd. (2011)
Çokluokuryazarlık	Trimbur (2001), Unsworth (2001), Jewitt (2008), Hepple vd. (2014)
BİT okuryazarlığı	International ICT Literacy Panel (2002), Aşıcı ve Usluel (2013), Yıldız ve Seferoğlu (2014), Yılmaz ve Ersoy (2016)
e-Yeterlikler	European e-skills forum (2004), Schneckenberg ve Wildt (2006), Breyer, Hook ve Marinori (2007)
e-Beceriler	McCormack (2010), The European E-Skills Forum (2004), Ala-Mutka (2011), Claro (2012)
Teknoloji Okuryazarlıkları	Kahn ve Kellner (2005), Amiel (2006)
Dijital Yeterlikler	Krumsvik (2008), Meelissen ve Drent (2008), Adeyemon (2009), Calvani vd. (2009), Şahin vd. (2010), Ilomäki, L., Kantosalo, A., ve Lakkala, M. (2011), Ferrari (2012), Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M. ve Kantosalo, A. (2016), Tudor (2016)
Dijital Medya Okuryazarlığı	Buckingham (2007)
Medya ve Bilgi Okuryazarlığı	Wilson vd. (2011)
Dijital Vatandaşlık (Türkiye Çalışmaları)	Karaduman (2011), Çubukçu ve Bayzan (2013), Elçi ve Sarı (2016), Işıklı (2015), Kaya ve Kaya (2014), Sakallı ve Çiftçi (2016), Vural ve Kurt (2018)

BİT kullanımı ve buna ilişkin yeterlik alanları ile ilgili Tablo 2.3'te görüldüğü gibi farklı kavramlar kullanılmıştır. Bu kavramlardan bazıları okuryazarlık türleri arasında gösterilirken, bazıları BİT ile ilgili becerileri ifade etmek için çeşitli araştırmacılar tarafından kullanılmıştır.

BİT kullanımına dönük yetkinlik alanları ya da dijital vatandaşlık ile ilgili çeşitli ölçekler alanyazında yer almaktadır. Bu ölçeklerden kimileri geniş kapsamda ergenler için dijital becerileri alanlarına odaklanırken (Elçi ve Sarı, 2016; Gui ve Argentin, 2011; İşman ve Canan Güngören, 2014; Jones ve Mitchell, 2015; Karaduman, 2011; Park, 2011; Teo, 2013), kimi ölçekler yetişkinlere dönük hazırlanmıştır (Bahar, Uludağ ve Kaplan, 2009; Duersen, Helsper ve Eynon, 2014; Hargittai, 2005; Timmers ve Glas, 2010; Van Deursen ve Dijk, 2008; Vural ve Kurt, 2018). Bunun yanında dijital araçlarla ilgili tutum ölçekleri (Akın vd., 2014; Cabi, 2016), dijital ortamlarda oynanan oyunlarla ilgili ve İnternet bağımlılığı ile ilgili kimi ölçekler bulunmaktadır (Chui, Lee ve Huang, 2004; Ko vd., 2005; Horzum, Aras ve Çakır Balta, 2008, Lemmens, Valkenburg ve Peter, 2009; Günüş ve Kayri, 2010).

Dijital yeterlik adı altında hemşirelere yönelik Evangelinos ve Holley (2014) tarafından bir ölçek geliştirilmiştir. Bu ölçek Janssen ve Stoyanov (2012) tarafından raporlanan ve uzman görüşleri doğrultusunda ortaya konan dijital yeterlikler dikkate alınarak, hemşireler için hazırlanmıştır. Başka bir çalışmada dijital yeterlikler teknik ve pratik bilgiler, teknoloji anlayışı ve sosyal ilişkilerin İnternet ortamındaki yansımaları dikkate alınarak Calvani vd. (2012) tarafından geliştirilmiştir. Pérez-Escoda, Castro-Zubizarreta ve Fandos-Igado (2016) tarafından ilkökul düzeyinde geliştirilen ölçekte dijital yeterlikler bilgi, iletişim, içerik oluşturma, güvenlik ve problem çözme boyutlarını içermektedir. Sonuç olarak alanyazında dijital vatandaşlık, dijital okuryazarlık ve bağlantılı kimi ölçek geliştirme çalışmaları bulunmaktadır. Buna karşın ilkökul seviyesinde bu kapsamda yapılmış çalışmaların ve geliştirilen ölçeklerin sınırlı kaldığı, Türkiye’de ilkökul düzeyinde dijital yeterliği ölçen bir ölçeğe ulaşamadığından böyle ölçeğin geliştirilmesinin alana katkı getireceği düşünülmüştür.

2.3.1.2.1. Madde havuzunun oluşturulması

İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik ölçeği kapsamında taslak olarak 83 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzunda bilgiye erişim, diğer insanlar ya da kurumlarla iletişim, yeni dijital içeriklerin oluşturulması, dijital araçların ve kullanıcının güvenliği, dijital araçları kullanırken yaşanan problemler ve genel teknolojik yatkınlık ile ilgili sorular bulunmaktadır. Taslak maddeler üzerinde yapılan çalışmalar sonucunda araştırmanın amaçlarına uygun olacak biçimde 64 maddelik “uzman görüşü formu” oluşturulmuştur.

İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği’nin madde havuzuna ait dijital yeterlik alt boyutları Tablo 2.4’te verilmiştir. Bu ölçekteki boyutlara ilişkin maddeler, ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin bilgi, iletişim, içerik, güvenlik ve problem çözme düzeylerini ortaya koymak amacıyla oluşturulmuştur. Bu boyutlarla ilgili alanyazında yer alan ölçekler (Ala-Mutka, 2011; Janssen ve Stoyanov, 2012; Ferrari, 2012) ve Ek – 3’te yer alan Avrupa Birliği dijital beceri göstergeleri temel alınarak oluşturulmuştur.

Tablo 2.4. İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği

Dijital Yeterliklerin Boyutları	Bilgi	İnternet'te sayfalar arası gezinme Uygun bilginin seçilmesi Bilgilerin depolanması İnternet'ten bilgi kopyalama ve saklama
	İletişim	E-posta gönderme Sosyal medya kullanımı Sosyal ortamda sohbete katılma
	İçerik Oluşturma	Ödevini bilgisayarda yapma Resim ve yazı içerikli bir sunum yapma Video oluşturma İçeriğin depolanması ve saklanması Fotoğraf düzenleme
	Güvenlik	Kimlik bilgilerinin korunması Dijital araçların korunması Dijital araçların neden olacağı sağlık problemlerinin farkında olma
	Problem Çözme	Uygulama güncelleştirme Başka birinden yeni bir uygulama öğrenme Başkalarının sorunlarını çözme Karşılaştığı teknik ve yazılım problemlerini çözme

Oluşturulan uzman görüşü formu Ek-4'te verilmiştir. Uzman görüşü formunda yer alan Likert tipi maddeler için “hiçbir zaman”, “bazen” ve “her zaman” biçiminde puanlama yapılmıştır. Uzman görüşüne sunulan taslak ölçme aracı bilgi formu ve Likert tipi maddeleri içeren iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde demografik bilgiler ve BİT kullanımı ile ilgili bağımsız değişkenlere yer verilmiştir. Ölçme aracının ikinci bölümde yer alan maddeler, 11 alan uzmanının görüşlerine sunulmuştur. Bu uzmanlardan ikisi Sınıf Eğitimi alanında Türkçe öğretimi, üçü Sosyal Bilgiler Eğitimi alanında vatandaşlık eğitimi ve altısı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanında çalışmaktadır.

Tablo 2.4'te görüldüğü gibi ölçek oluşturulurken alanyazında dijital yeterliklerle ilgili bilgi, iletişim, içerik oluşturma, güvenlik ve problem çözme boyutları dikkate alınmıştır. Araştırma amaçları ve ölçeğin odak yaş grubu dikkate alınarak 64 maddelik üç yanıtı Likert tipi maddelerden oluşan ölçek ve kişisel bilgilerin sorgulandığı form uzmanlara elden teslim edilmiştir. Uzman görüşlerinden alınan dönütler bir tablo haline getirilmiş, maddenin çıkarılmasına ya da yeniden düzenlenmesine yönelik görüşler toplanmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda, ölçeğin Likert tipi maddelerden oluşan bölümü 43 maddeye indirilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizi için pilot uygulamadan önce bir okulda dördüncü sınıf öğrencilerine, ölçeğin taslak hali uygulanmıştır. Uygulama sırasında öğrencilerin her madde üzerine görüşleri sorulmuştur. Ölçeğin taslak hali dört sınıf öğretmenin

görüşüne sunulmuş ve öğretmenler ölçeğin maddelerinin ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin düzeylerine uygun olduğu belirtilmiştir. Öğrenciler ölçekte yer alan maddelerle ilgili herhangi bir olumsuz görüş belirtmemiş ve bütün maddelerin öğrenci düzeyine göre anlaşılabilirliği teyid edilmiştir.

2.3.1.2.2. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Hazırlanan taslak ölçekle ilgili alanyazında çeşitli boyutlar ön plana çıksa da örneklemin sosyo-kültürel yapısı, yaş grubu, uygulanma zamanı gibi kimi nedenlerden dolayı çeşitli farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Ölçek geliştirme sürecinde çok miktarda madde ile yola çıkılır, ölçekte yer alan madde sayıları düşürülür ya da yeniden düzenlenir (Pallant, 2007). Bu kapsamda ölçülmek istenen özelliğe ait yapının, bu ölçek ile ölçüldüğünde nasıl ortaya çıkacağını belirlemek amacıyla faktör analizi yapılmaktadır (Tavşancıl, 2006). Faktör analizi bir istatistiksel teknik olup, ölçek içerisinde aynı yapıyı ya da niteliği ölçen değişkenleri bir araya getirmektedir (Büyüköztürk, 2010). Açımlayıcı (exploratory) ya da doğrulayıcı (confirmatory) olmak üzere iki temel faktör analizi yaklaşımı bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan açımlayıcı faktör analizi genellikle araştırmanın erken aşamalarında yapılmakta olup, değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek için kullanılmaktadır (Pallant, 2007). Ayrıca açımlayıcı faktör analizi ile gizil değişkenlerle, gözlenen değişkenler arasındaki bağlantı ortaya çıkarılmaktadır (Büyüköztürk, 2010).

İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği geliştirme çalışmaları kapsamında uzman görüşleri ile şekillenen ölçek taslağı, ön deneme yapılmak üzere ilk aşamada ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinden oluşan 500 kişilik gruba uygulanmıştır. Ölçek taslağı ön uygulama için gereken miktarda çoğaltılmış, okul yöneticileri aracılığıyla öğretmenlere teslim edilmiştir. Ön uygulamanın önemi dikkate alınarak, araştırmacı öğrencilerin ölçekleri doldurması sırasında sınıfta bulunmuş, öğrencilerin çalışmalarını izlemiştir. Tablo 2.5'te uygulama okulları ve doldurulan ölçek sayıları yer almaktadır.

Tablo 2.5. Toplanan verilere ilişkin bilgiler

Okul Adı	Gönderilen Ölçek Sayıları	Doldurulan Ölçek Sayıları	%
Ülkü İlkokulu	80	80	100
Atayurt İlkokulu	96	96	100
Barbaros İlkokulu	154	146	94,8
Hürriyet İlkokulu	170	160	94,1
TOPLAM	500	482	96,4

Tablo 2.5’te ölçek taslağı uygulanan öğrencilerin okulları, okullara gönderilen ve uygun biçimde yanıtlanan ölçek taslağı sayıları yer almaktadır. Bu kapsamda ölçek 500 öğrencinin 482’si tarafından uygun biçimde yanıtlanmıştır. Ölçeklere tek tek numara verilmiş ve ön incelemeye alınmıştır. Ölçeğin herhangi bir bölümünde boşluk bulunması ya da yanıtların uygunsuz biçimde doldurulması durumlarında, öğrencilerin yanıtları dikkate alınmayıp, kapsam dışı bırakılmıştır. Ön uygulama sonrasında geçerli sayılan 482 taslak ölçekten elde edilen veriler, SPSS 21 paket programı yardımıyla dijital ortama aktarılmıştır. Ölçekte yer alan maddelerin faktörleşme durumlarının ve madde faktör yüklerinin belirlenmesi için açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir.

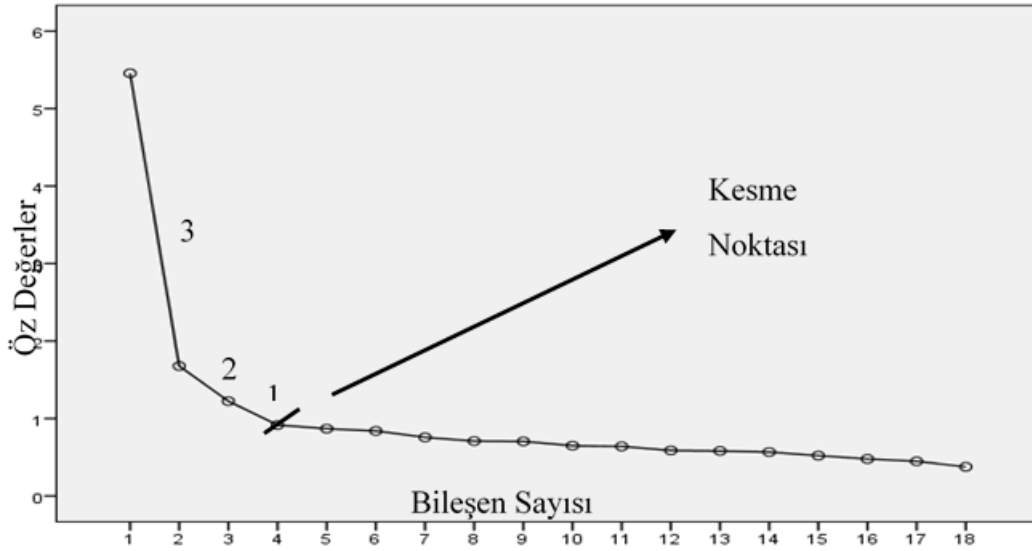
Açımlayıcı faktör analizi çalışmalarında ilk olarak ön uygulama verilerinin analiz için uygun olup olmadığına bakılmaktadır. Bu kapsamda ilk bakılması gereken örneklem büyüklüğü bölümüdür. Örneklem büyüklüğü diğer istatistiksel teknikleri etkilediği gibi açımlayıcı faktör analizini de etkilemektedir. Bu konuyla ilgili faktör sayısı ya da evrenle ilgili çeşitli hesaplamalar bulunmakla birlikte 300 birimin, çoğunlukla yeterli olduğu belirtilmektedir (Guadagnoli ve Velicer, 1988). Comrey ve Lee’ye (1992) göre 300 katılımcının iyi olduğu, 500 katılımcının ise pilot çalışma için çok iyi olduğu belirtilmektedir. Bu konudaki alanyazını özetleyen Akbulut’a (2010) göre 300 katılımcı yeterli olmakla beraber, bu örneklem büyüklüğünden ne kadar yukarı çıkılabilirse, faktör analizi yapmak o kadar kolaylaşacaktır. Bu açıklamalara dayalı olarak, araştırmada erişilen 482 öğrenci sayısının, yeterli örneklem büyüklüğünü sağladığı söylenebilir.

Örneklem büyüklüğünün yeterliği konusunda SPSS programında çeşitli hesaplamalar yapılmaktadır. Bu kapsamda yapılmış ilk istatistiksel işlem, Kaiser-Meyer-Oklin’in (KMO) Örneklem Yeterliği Ölçümü’nün gerçekleştirilmesidir (Akbulut, 2010). KMO’nun 0 ile 1 arasında değer alabileceği belirtilmektedir (Field, 2005). 0.6 üzerinde çıkan değerler çoğu kaynakta kabul görürken (George ve Mallery 2001; Kline, 2014; Pallant, 2007; Tabachnick ve Fidell, 1996), 0,9’dan yüksek değerlerin bu hesaplama için mükemmel olduğu belirtilmektedir (Kaiser, 1974’den akt. Hutcheson ve Sofroniou, 1999). Bu bilgilere göre 0,907 bulunan KMO değeri, İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği açımlayıcı faktör analizi çalışması için yeterli görülmektedir. Açımlayıcı faktör analizi için örneklemin uygunluğunun belirlenmesinde ikinci aşamda Bartlett’in Küresellik Testi sonuçlarına bakılmıştır (Büyüköztürk, 2010). Bu sonucun da faktör analizi için uygun olduğuna işaret ettiği görülmektedir ($p<0,000$). Tablo 2.6’da KMO ve Bartlett’in Küresellik Testi ile ilgili istatistiksel veriler yer almaktadır.

Tablo 2.6. KMO ve Bartlett's Küresellik Testleri

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliği Ölçümü	,907
χ^2	2205,336
Bartlett'in Küresellik Testi	Standart Değer 153
	p <,000

Verilerin açımlayıcı faktör analizi için uygunluğunun belirlenmesinin ardından gelen aşama, faktör belirleme aşamasıdır. Bu ölçekte faktör belirleme sırasında alanyazında sık rastlanan temel bileşenler yöntemi (principal components) kullanılmıştır. Faktör belirleme sürecinde döndürme yöntemi olarak da varimax dik eksen döndürmesi kullanılmış, faktör sayısını belirlemek için Kaiser Kriteri olarak alt sınır öz değerleri 1 ve üzeri faktörler kabul edilmiştir. Faktörlerin belirlenmesinde ikinci kriter olarak Catell'in Scree Testi (yamaç-birikinti grafiği) dikkate alınmıştır. Şekil 2.6'da görüldüğü gibi yamaç-birikinti grafiğinde monoton dağılımı bozan nokta, faktör sayısını belirlemek için kullanılmıştır. Her iki hesaplama türü de ilgili ölçek için faktör yapısının üçlü olarak ortaya çıktığını göstermektedir. Şekil 2.2'de İlkokul Öğrenciler İçin Dijital Yeterlik Ölçeğine ait yamaç-birikinti grafiği yer almaktadır.



Şekil 2.2. Yamaç-birikinti grafiği

Şekil 2.2'de görüldüğü gibi geçerlik çalışmaları sonucunda ölçeğin üç faktörlü bir yapıya sahip olduğu bulunmuştur. Bulunan faktör sayısı ve her bir faktörün ayrı ayrı toplam varyansın yüzde kaçını açıkladığı, yine yapılan hesaplamalar sonucunda ortaya çıkarılmıştır. Tablo 2.7'de açıklanan toplam varyans ile ilgili değerler bulunmaktadır.

Tablo 2.7. Açıklanan toplam varyans

Boyut	Özdeğerler (Initial Eigenvalues)			Kareler Toplamı (Extraction Sums of Squared Loadings)			Döndürülmüş Kareler Toplamı (Rotation Sums of Squared Loadings)		
	Toplam	% Varyans	Birikimli %	Toplam	% Varyans	Birikimli %	Toplam	% Varyans	Birikimli %
1	5,456	30,313	30,313	5,456	30,313	30,313	4,058	22,545	22,545
2	1,677	9,317	39,630	1,677	9,317	39,630	2,395	13,307	35,851
3	<u>1,223</u>	<u>6,797</u>	<u>46,427</u>	<u>1,223</u>	<u>6,797</u>	<u>46,427</u>	<u>1,904</u>	<u>10,575</u>	<u>46,427</u>
4	,916	5,090	51,516						
5	,869	4,826	56,342						

Tablo 2.7’de görüldüğü gibi ölçekteki üç faktörün özdeğerleri sırasıyla 5,456, 1,677, 1,223’tür. Bu değerlerin tümü 1’in üzerindedir. Diğer taraftan, faktörlerin açıkladıkları varyans yüzdeleri de sırasıyla 30,313, 9,317 ve 6,797 bulunmuştur. Üç faktörün tümü, toplam varyansın %46,427’sini açıklamaktadır. Kabul edilebilir miktar olan % 41’in (Kline, 1994) üstündedir. Bu da ölçeğin üç boyutlu olarak açıklandığını göstermektedir.

Faktör analizi sürecinde sonraki adım maddelerin yüklerinin hesaplanarak, maddelerin ölçekte kalıp kalmayacağına karar verilmesidir. Faktörle ilişkisi az olan ya da bir maddenin söz konusu faktörle ilişkisinin yeterince güçlü olmaması dikkate alınmalıdır (Büyüköztürk, 2010). Maddeler incelenirken faktör yapısının sağlıklı bir biçimde dağılması ve kararsız maddelerin bulunmamasına dikkat edilmelidir. Ayrıca ilgili faktöre düşük katkı sağlayan maddeler çıkarılmalıdır (Pallant, 2007). Bu kapsamda araştırmada oluşan faktör yükleri için kesme noktası 0,50 ve karmaşık madde sınırı 0,30 olarak belirlenmiştir (Akbulut, 2010).

Açıklanan üç boyutlu ölçeğin faktörlerinin isimlendirilmesi bir sonraki aşamadır. Bu aşamada faktör yüklerine bakılarak, faktör ya da faktörler altında toplanabilecek değişkenler belirlenir. Kuramsal temele ve araştırmacının görüşlerine bağlı olarak yapılan bu isimlendirme (etiketleme) işlemi zorlu bir süreç olarak bilinmektedir (Büyüköztürk, 2010). Bu kapsamda uzmanlarla yapılan görüşmeler sonucunda üçlü yapıda ilk faktör “BİT Kullanma Becerisi”, ikinci faktör “Sorun Çözme” ve üçüncü faktör “Güvenlik” olarak isimlendirilmiştir.

Ölçek geliştirme çalışmaları kapsamında kuramsal açıklamalarda verilen iletişim, erişim, içerik ile ilgili özellikler ve bu yöndeki maddeler “BİT Kullanma Becerisi” olarak

ortak faktörde toplanmıştır. Öğrencilerin günlük yaşamda BİT kullanırken sahip olması gereken beceriler bu faktörle açıklanmaya çalışılmaktadır. Diğer faktör olan “Sorun Çözme” kuramsal olarak bilgisayar kullanırken ortaya çıkan sorunları ve başkalarının sorunlarına yardımcı olmayı işaret etmektedir. Son faktör olan “Güvenlik” boyutu ise kuramsal olarak da çocukların kişisel güvenlikle ilgili özelliklerine dikkat çekmektedir. Tablo 2.8’de madde faktör yükleri ve isimlendirmeler yer almaktadır.

Tablo 2.8. Açılanan maddeler ve faktör isimleri

№	MADDE Ölçek Maddesi	BOYUT Boyut İsmi	Boyut No.		
			1	2	3
14	E-posta (e-mail) gönderebilirim.	BİT Kullanma Becerisi	,694		
41	Yeni bir e-posta hesabı oluşturabilirim.	BİT Kullanma Becerisi	,646		
4	Beğendiğim İnternet sayfalarını sosyal medyada (youtube, facebook vb.) takip edebilirim.	BİT Kullanma Becerisi	,627		
5	Belediye, hastane, okul gibi resmi kurumların İnternet sayfalarına girebilirim.	BİT Kullanma Becerisi	,606		
32	Herhangi bir ürünün fiyatına İnternet’ten bakabilirim.	BİT Kullanma Becerisi	,583		
36	Oluşturduğum dosyaları İnternet’e yükleyebilirim.	BİT Kullanma Becerisi	,570		
27	İnternet aracılığıyla insanlarla mesajlaşabilirim.	BİT Kullanma Becerisi	,568		
10	Bir dosyadan yazıcı ile çıktı alabilirim.	BİT Kullanma Becerisi	,561		
34	Kullandığım bilgisayar programlarının ayarlarını değiştirebilirim.	BİT Kullanma Becerisi	,545		
42	Yeni karşılaştığım dijital bir cihazı kolaylıkla kullanabilirim.	BİT Kullanma Becerisi	,516		
26	İlgilendiğim İnternet sayfalarının adreslerini daha sonra yeniden girmek üzere kaydedebilirim.	BİT Kullanma Becerisi	,516		
17	Arkadaşlarımın bilgisayarla ilgili sorunlarını çözebilirim.	Sorun Çözme		,767	
18	Bilgisayarla ilgili problemleri araştırarak kendim çözebilirim.	Sorun Çözme		,745	
19	Bir dijital araçta sorun yaşandığında, yardım edebilirim.	Sorun Çözme		,736	
35	Okul adresimi tanımadığım insanlarla paylaşırım.	Güvenlik			-,729
37	Tanımadığım insanlardan gelen dosyaları doğrudan kullanabilirim.	Güvenlik			,676
38	Üye olduğum bütün İnternet sitelerine ev adresimi yazabilirim.	Güvenlik			,649
28	İnternet’te ailemden izinsiz oyun içi alış-veriş yaptığım olur.	Güvenlik			-,526

2.3.1.2.3. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Araştırmanın ilk aşamasında yapılan AFA sonucunda ortaya çıkan üç faktörlü yapının doğruluğunu test etmek için 182 katılımcıdan oluşan yeni bir örneklemden toplanan veriyle, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

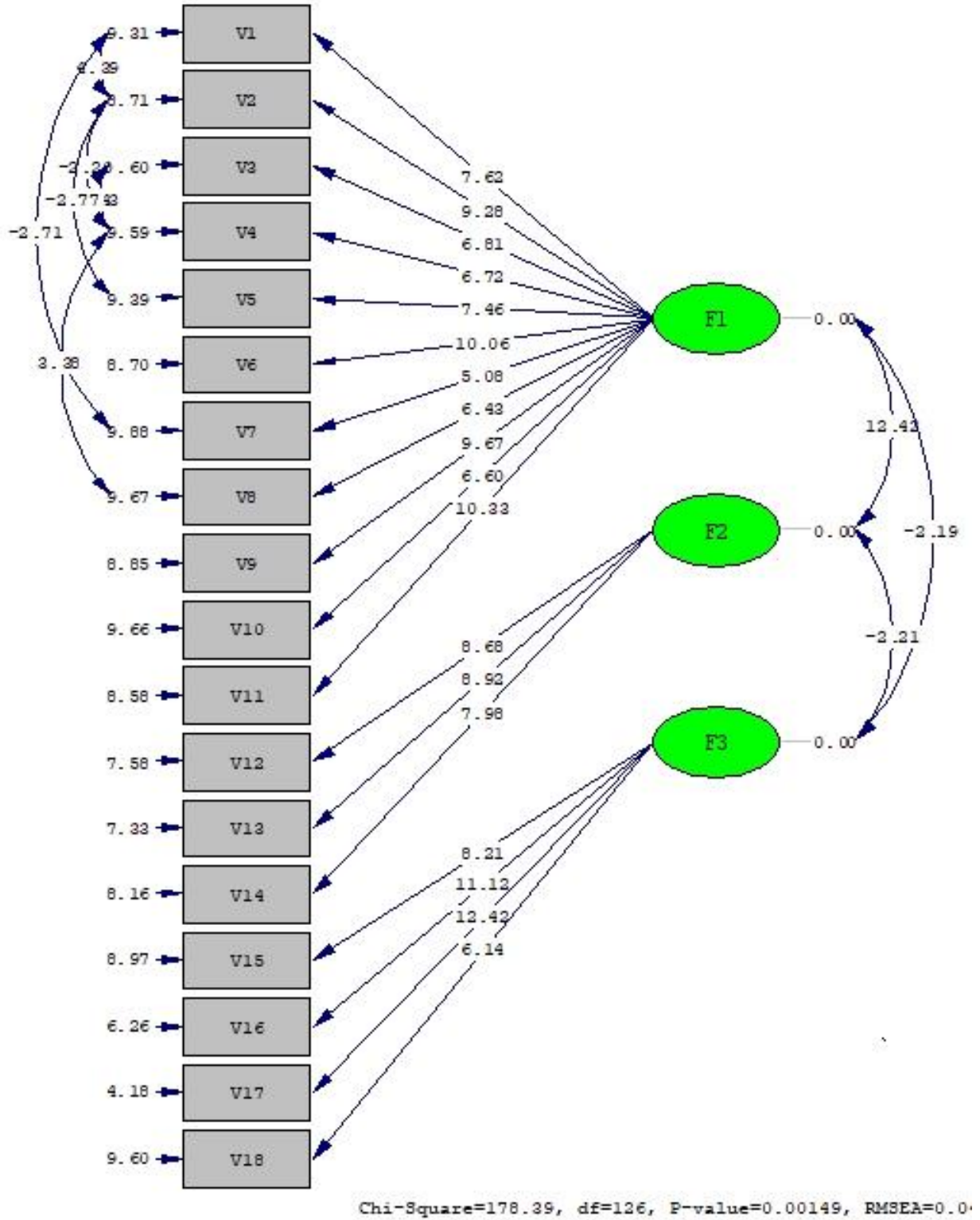
Üç faktörlü ölçeğin maddelerinin faktör yükleri .516 ile .767 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen sonuçların kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğu görülmektedir. Tablo 2.9’da DFA sonuçlarına ilişkin değerlendirmeler bulunmaktadır. İncelenen değerlere göre modelin iyi uyumlu olduğu görülebilmektedir. Sonuç olarak veriler, ölçeğin “BİT Kullanma Becerisi”, “Sorun Çözme” ve “Güvenlik” olarak isimlendirilen üç faktörü için kabul edilebilir uyum değerleri olduğunu göstermektedir.

Tablo 2.9. DFA sonuçlarının değerlendirilmesi

İyi Uyum	İstatistik	Gözlenen Uyum Değ.	İyi Uyum
χ^2	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	$0 < 178.39 < 252$	(Yılmaz, Çelik ve Yağizer, 2009)
p value	$0.05 \leq p \leq 1.00$	0.00149	Hoyle (1995)
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	0.0449	Tabachnick ve Fidell (2005)
SRMR	$0 \leq SRMR \leq .08$	0.0606	(Brown, 2006; Hu ve Bentler, 1999)
CFI	$0.90 \leq CFI \leq 1.00$	0.972	Hu ve Bentler (1999)
GFI	$0.90 \leq GFI \leq 1.00$	0.911	Hu ve Bentler (1999)
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1$	0.966	Kenny (2010)

Tablo 2.9’da ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi temelinde iyi uyum indekslerine yer verilmiştir. Tabloda yer alan DFA ile denenmiş modele ilişkin incelemede ki-kare değerinin anlamlı olduğu görülmektedir ($\chi^2(182) = 178.39$; $df:126$ $p < .01$) (Yılmaz, Çelik ve Yağizer, 2009). Yapılan hesaplamalar ölçekte gözlenen RMSEA değerinin .00149 ile iyi uyum aralığının içinde olduğunu (Tabachnick ve Fidell, 2005), CFI (.972) ve GFI (.911) değerlerinin de iyi uyum değer aralığında olduğunu göstermektedir (Hu ve Bentler, 1999). DFA sonuçlarının incelenmesi için kullanılan NFI değerinin .966 değeri ile Kenny (2010) tarafından ortaya konan iyi uyum değeri ile örtüştüğü, son olarak SRMR değerinin de iyi uyum değeri olan 0 ile .8 aralığında değer aldığı belirlenmiştir (Brown, 2006; Hu ve Bentler, 1999).

Şekil 2.3’te söz konusu bu değerlere ait yol analizi sonuçları yer almaktadır. Lisrel 9.1 paket programı yardımıyla hazırlanan yol analizinde üç faktör biçiminde açıklanan ölçeğe ait bağlantılı değerler görülmektedir.



Şekil 2.3. Doğrulayıcı faktör analizi – yol analizi grafiği

Şekil 2.3'te görüldüğü gibi İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği'nin DFA çalışmaları sonucunda önerilen yapı ortaya çıkmıştır. Uyum değerlerini iyileştirmek amacıyla gerçekleştirilen modifikasyonlar, birinci faktörün kendi içinde 1-7, 1-2, 2-5, 2-

4, 4-8 maddeleri arasında önerilmiştir. Bu doğrultuda faktörlerin birbirinden ayrılabilirdiği, faktör içinde maddeler arasında benzerliklerin beklenen bir durum olduğu düşünülmektedir. Ki-kare değerine ve diğer uyum değerlerine yaptığı anlamlı katkı nedeniyle bu modifikasyonların yapılmasına karar verilmiştir.

2.3.1.3. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerini geliştirmeyi amaçlayan bu araştırmanın uygulama bölümünde akran öğretimi yöntemi kullanılmıştır. Uygulamanın etkililiğini belirleme alt amacına dönük olarak Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı'nda yer alan kazanımların ölçülmesi için bir farkındalık testi geliştirilmiştir.

Başarı testleri herhangi bir durumda öğrenci başarısını ölçmek için kullanılan sözlü sınavlar, yazılı sınavlar, doğru yanlış testleri gibi yaygın kullanılan testlerden biridir. Bu amaçla hazırlanan farkındalık testi için öncelikle alanyazın taranmış ve uygulanan programa bakılmıştır. Bu kapsamda, ilk aşamada farkındalık testi çoktan seçmeli ve kısa cevaplı soruların bulunduğu 32 maddeliktir. Tablo 2.10'da ilgili maddeler, maddelerin ilişkili olduğu dijital vatandaşlık boyutları ve madde numarası belirtke tablosu biçiminde verilmiştir.

Tablo 2.10. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi belirtke tablosu

Dijital Vatandaşlık Boyutu	Öğrenci Kazanımları	Madde No
1. Dijital Okuryazarlık	1.1. Dijital dünya ile gerçek dünya arasındaki bağın farkında olur.	19,26*,27,28
	1.2. Dijital dünyaya hangi şartlarda ve nasıl katılması gerektiğini bilir.	
	1.3. Dijital dünyada yaşananların gerçek dünyaya etki ettiğinin farkında olur.	
2. Dijital Erişim	2.1. Dijital araçlar yardımıyla doğru bilgiye erişme yollarını bilir.	11,12,
	2.2. İnternet üzerinde eriştiği bilgilerin doğruluğu konusunda kuşku duyar.	29,30,
	2.3. İnternet üzerinde arama yaparken anahtar kelimelerin önemini fark eder.	10
3. Dijital İletişim	3.1. Dijital araçlar yardımıyla yakınlarında olmayan kişilerle iletişim kurmanın mümkün olduğunu bilir.	8,9,22*,32
	3.2. Dijital iletişim için gerekli kuralları oluşturur.	7,20,21,31
	3.3. Dijital iletişim araçları ile gelen tehlikelerin farkına varır.	

Tablo 2.10. (Devam) *Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi belirtke tablosu*

4. Dijital Etik	4.1. Dijital olarak erişilen verilerin etik kurallar çerçevesinde paylaşılması gerektiğini bilir.	13,
	4.2. Dijital araçları kullanırken başkalarının haklarını ihlal etmekten kaçınır.	14,23
	4.3. Dijital verileri kullanırken kaynak göstermeleri gerektiğini bilir.	
5. Dijital Güvenlik	5.1. Dijital ortamda özel ve kişisel bilgilerini korur.	24,25,
	5.2. Kişisel ve özel bilgilerin ayrımını yapar.	4,5,6,
	5.3. Kendine ait güvenli şifreler oluşturur.	15,16,17
6. Dijital Hak ve Sorumluluklar	6.1. Kişisel, yakın çevre ve toplumla ilgili sorumluluklarının farkında olur.	1, 2, 3*,18

* *Testin içinde kısa cevaplı maddeler olup istatistiksel hesaplamalara katılmamıştır.*

- *Üstü çizili olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır.*

Çoktan seçmeli sorulardan oluşan testlerde cevaplar 0-1 (doğru-yanlış) biçiminde puanlanmaktadır. Cevapların dikatomik biçimde değerlendirildiği başka bir ifadeyle yalnızca bir doğru yanıtın olduğu böyle durumlarda Kuder-Richardson 20 (KR-20) hesaplaması, iç tutarlık için tercih edilen yöntemdir (Akbulut, 2010). Genel olarak psikolojik testlerde 0,70 ve daha yüksek bir güvenilirlik katsayısı kabul edebilir görülmektedir. Bununla birlikte öğrencilerin sınıflandırıldığı ve sıralandığı testler için güvenilirlik katsayısının çok daha yüksek olması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2018). Bu test için yapılan pilot uygulama 32 madde olarak hazırlanmıştır (Ek-13). Pilot çalışma sonucunda KR-20 güvenilirlik katsayısı 0,70 olarak bulunmuştur. Kabul edilebilir değerlerin sınırlarında olduğu düşünülen bu değer ve 0,48 çıkan ortalama madde güçlük indeksi değeri dikkate alınarak, test yeniden gözden geçirilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda araştırmacı tarafından yeniden düzenlenen test maddeleri, uygulanması hedeflenen öğrenci özelliklerine eşdeğer bir grupta, pilot olarak uygulanmıştır. Toplamda 41 öğrenciye uygulanan farkındalık testi sonunda Tablo 9’da yer alan belirtke tablosunda açıklanan düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Açık uçlu sorulardan oluşan maddelerin istatistiksel olarak hesaba katılmadığı (* ile işaretlenmiş maddeler) istatistiksel işlemler ve yapılan iyileştirmeler (4, 5, 6, 7, 17, 29 numaralı maddelerin çıkarılması) sonucunda Ek-14’te son hali verilmiş olan farkındalık testinin, KR-20 güvenilirlik katsayısı 0,83 olarak hesaplanmıştır. Testin ortalama güçlük indeksi 0,72 olarak bulunmuştur. Testteki soru sayısı ise yapılan düzenlemeler sonucunda 3’ü açık uçlu sorudan oluşan, toplam 26

soru olacak biçimde farkındalık testi yeniden düzenlenmiştir. Bu haliyle araştırmanın ön-test ve son-test uygulamasında kullanılmıştır.

2.4. Nitel Verilerin Toplanması

Dijital vatandaşlık başarı düzeylerinin akran öğretimi yöntemiyle geliştirilmesi amacıyla uygulanan etkinliklerin, öğrenciler üzerindeki etkisi ve öğretme-öğrenme sürecine yansımalarının incelendiği bu araştırma karma desenle gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda toplanan nitel veriler gözlem, yarı-yapılandırılmış görüşme, grup görüşmeleri, araştırmacı günlüğü, öğrenci günlüğü ve öğrenci ürünlerinden oluşmaktadır. Nitel veriler öğrencilerin, gerçekleştirilen akran öğretimi etkinliklerinin, dijital vatandaşlık yetkinliklerini geliştirmesine ve akran öğretimi sürecine ilişkin görüşlerini ortaya koyma amacıyla toplanmıştır.

Araştırmanın uygulama sürecinde gerek öğretmen öğrencilerle yapılan, gerekse öğretmenler aracılığıyla gerçekleştirilen dersler video ile kayıt altına alınmıştır. Bunun yanında günlükler ile sürece ilişkin çıkarımlar yapılmıştır. Süreç sonunda öğrencilerden yarı-yapılandırılmış görüşmeler ve grup görüşmeleri kullanılarak görüşler alınmıştır. Alınan görüşler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Akran öğretmenlerin akranlarla birlikte yaptığı etkinliklerde ortaya çıkan öğrenci ürünleri bu kapsamda toplanan diğer verilerdendir. Sonraki başlıklarda araştırmada kullanılan nitel veri toplama teknikleri ve bu tekniklerin araştırma sürecinde kullanım amaçlarına yer verilmiştir.

2.4.1. Katılımcı gözlem

Bir araştırma ortamı içinde araştırmacının rolü ortama yaptığı etkiden, öğrenciyle etkileşimden bağımsız düşünülemez. Araştırmacının ortamda hangi rolde gözlemler gerçekleştirdiğine, grupla etkileşim düzeyi çerçevesinde “katılımcı” olma durumu ya da gözlemin türünü değiştirmektedir.

Nitel araştırmalarda gözlem türlerini açıklayan Yıldırım ve Şimşek (2011) ortamın yapılandırılmışlık durumu ve ortamın özelliği bağlamında sınıflandırma gerçekleştirmiştir. Bu araştırmada, araştırmacı yapılandırılmış etkinlikleri doğal ortamında gerçekleştirdiği gözlemler yoluyla anlamaya çalışmıştır. Bu bağlamda 1. tür olarak belirtilen yapılandırılmış alan çalışması biçiminde bir gözlem gerçekleştirilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırmacının, araştırma ortamındaki varlığı bizzat gözlem yapılan yapıyı etkileyen unsurlardan birisidir. Araştırmacı bir araştırma ortamında *katılımcı olarak gözlemci* ya da *gözlemci olarak katılımcı* rolünde olabilmektedir. Başka

bir ifadeyle araştırmacı ortamın bir parçası olacak biçimde katılımcılarla birlikte etkinliklere katılabilir, ortamda bulunup yalnızca not tutarak (video çekimi yapar) gözlemler gerçekleştirebilir. Bunlardan farklı olarak tam katılımcı rolünde araştırmacı, araştırılan topluluğun gerçek bir üyesi olarak çalışmayı gerçekleştirilebilir (Glesne, 2012). Araştırmacı araştırmaya konu olan ortamı gözlemleyerek, ilgilendiği olayları, olayların oluş şekillerini, olaylara konu olan kişileri ya da kişilerin deneyimlerini uzaktan (sürece dahil olmadan) ya da bizzat sürecin bir parçası olarak anlamaya çalışmaktadır (Güler, Halıcıoğlu ve Taşgın, 2013). Bu araştırmanın gözlem sürecinde araştırmacı ortamın doğal bir üyesi değildir. Bununla birlikte araştırmada etkinliklere bireysel olarak katılmış ve etkinliklerin planlayıcı ve rehberi olarak etki etmiştir. Bu süreçte gözlem sürecinde yer almış ve video kayıtlarını oluşturmuştur. Bu çerçevede araştırmacı *gözlemci olarak katılımcı* olacak biçimde etkinliklere katılmış, süreçte gözlem rolünü daha az gerçekleştirmiş, video kayıtları yoluyla gözlemi gerçekleştirmiş ve araştırma ortamında öğrencilerle süreci paylaşmıştır.

Bu araştırmada öğrenciler ve araştırmacı aynı ortamı paylaşarak deneysel bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Deneysel uygulamanın aralıksız olarak video ile kayıt altına alındığı ortamında, araştırmacının gözünden kaçabilecek kimi olayların bu yolla kayıt altına alınması sağlanmıştır. Bu araştırmada video kayıtları sosyal bağlamı ve araştırma sürecini anlamaya yardımcı olma amacıyla gerçekleştirilmiştir. Video kayıt cihazıyla yapılan gözlem çalışmalarının yararlarına değinen Yıldırım ve Şimşek'e (2011) göre, görüntülerin defalarca izlenebilmesi ve sürecin ayrıntılı olarak irdelenmesi mümkündür. Teknoloji kullanmanın ortamı iyi analiz etmeyi garanti etmediği görüşüyle birlikte, ortam verileri toplanırken video kayıt cihazı kullanmanın not tutma ya da gözlem formu kullanmaya oranla araştırmacıya daha zengin veri kaynakları sunduğu belirtilmektedir (Pirie, 1996).

Araştırmanın ikinci aşaması eğitimcilerin akranları eğittiği bölümdür. Bu süreç sınıfta öğrencilerin altı gruba ayrılmasından ve dijital vatandaşlık içinde yer alan, altı alt boyutun (dijital iletişim, dijital erişim, dijital okuryazarlık, dijital etik, dijital güvenlik, dijital hak ve sorumluluklar) her biri için 80 dakikalık deneysel uygulamadan oluşmaktadır. Bu kapsamda araştırmacı altı kamera kullanmış olup, toplamda 480 dakikalık kayıt yapmıştır. Her uygulama günü altı kamera kaydı, herhangi bir kayıp

yaşanmaması için kişisel bilgisayara aktarılmış ve yedeklenmiştir. Yüksek boyutlu veriler araştırmacı tarafından uygun video formatına dönüştürülerek analiz için hazırlanmıştır.

2.4.2. Görüşmeler

Araştırmada veri toplamak için yararlanılan bir diğer yöntem görüşmedir. Nitel araştırmalarda sıkça kullanılan görüşme türlerinden yarı-yapılandırılmış görüşmeler ve grup görüşmeleri kullanılmıştır. Görüşme insanların fenomenle olan bağlarını anlamaya, anlamlandırmaya çalışan ve katılımcıların oluşturdukları gerçekliği ortaya çıkarmayı amaçlayan araştırmacılar için veri toplama tekniklerinden biridir (Punch, 2005). Farklı türleri olmakla birlikte yüz yüze yapılan görüşmeler en sık kullanılanıdır. Yüz yüze yapılan görüşmeler sayesinde katılımcı ile doğrudan etkileşim sağlamak mümkündür. Bunun yanında uzaktan yapılan görüşme türlerine oranla yüz yüze yapılan görüşmeler katılımcı ile aynı ortamda yapılmak durumundadır (Opdenakker, 2006).

Bu araştırmada öğrencilerin deneysel sürece ilişkin görüşleri yarı yapılandırılmış görüşmeler ve grup görüşmeleri ile ortaya konmaya çalışılmıştır. Alanyazında yarı-yapılandırılmış görüşmeler açık uçlu sorular içermesi nedeniyle yapılandırılmamış, belirgin bir sistematik düzeni nedeniyle yapılandırılmış türlerin bir birleşimi olarak düşünülmektedir (Merriam, 2009). Yarı-yapılandırılmış görüşmelerde, araştırmacı önceden hazırladığı soruları kullanır. Ancak görüşme sürecinde akışa bağlı olarak yan ya da alt sorular (sonda sorular) yardımıyla görüşmenin derinleşmesine ve akışına izin verir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler esneklik ve standartlık yönleri nedeniyle eğitim araştırmalarında kullanılmaktadır (Türnüklü, 2000).

Yarı-yapılandırılmış görüşmeler, öğrencilerin akran öğretimi yöntemi ile gerçekleştirilen etkinliklerle ilgili yaşantılarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Öğrencilerin süreçteki deneyimlerini anlamak, bu deneyimlerin öğrencilerin gelişimleri için önemini yorumlamak amacıyla öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Bu kapsamda araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme soruları Ek-12’de verilmiştir. Bu görüşmeler süreç sonunda eğitmen ve akranlarla olmak üzere toplamda 12 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Akranlardan her gruptan bir kişiyle ve eğitmenlerin tamamıyla görüşmeler yapılmıştır.

Görüşme türlerinden grup görüşmeleri katılımcı bireylerin birbirleriyle etkileşimi sonucunda bireysel görüşmelerden daha farklı bir biçimde sonuçlanabilmektedir. Genellikle odak grup görüşmeleri ile birlikte anılsa da bir gruptan birlikte görüş alınması

nedeniyle benzerlik, grup fikrinin önemli olmaması nedeniyle farklılık göstermektedir. Başka bir ifadeyle odak grup görüşmelerinde her bireyin görüşlerinin önemi kadar grubun ortak görüşü de analiz süreçlerinde değer kazanmaktadır. Grup görüşmelerinde ise seçilmiş bireylerden pek çok fikir toplama yoluna gidilmesi biçiminde gerçekleşmektedir (Gibbs, 2017). Grup görüşmeleri bireysel görüşmelerde ulaşılmamasının mümkün olmadığı grup etkileşimini ve hassas konuların grup olarak konuşulabilme olanağını sağlaması nedeniyle tercih edilmektedir (Scott ve Morrison, 2016).

Araştırmanın her uygulama günü sonunda yapılan grup görüşmeleri ilgili etkinliği değerlendirmek için gerçekleştirilmiştir. Grup görüşmeleri sonunda toplamda 78 dakikalık, uygulama sonunda gerçekleştirilen yarı-yapılandırılmış görüşmelerde ise 70 dakikalık veriye ulaşılmıştır. Bu kayıtlar dinlenerek yazıya dökülmüştür.

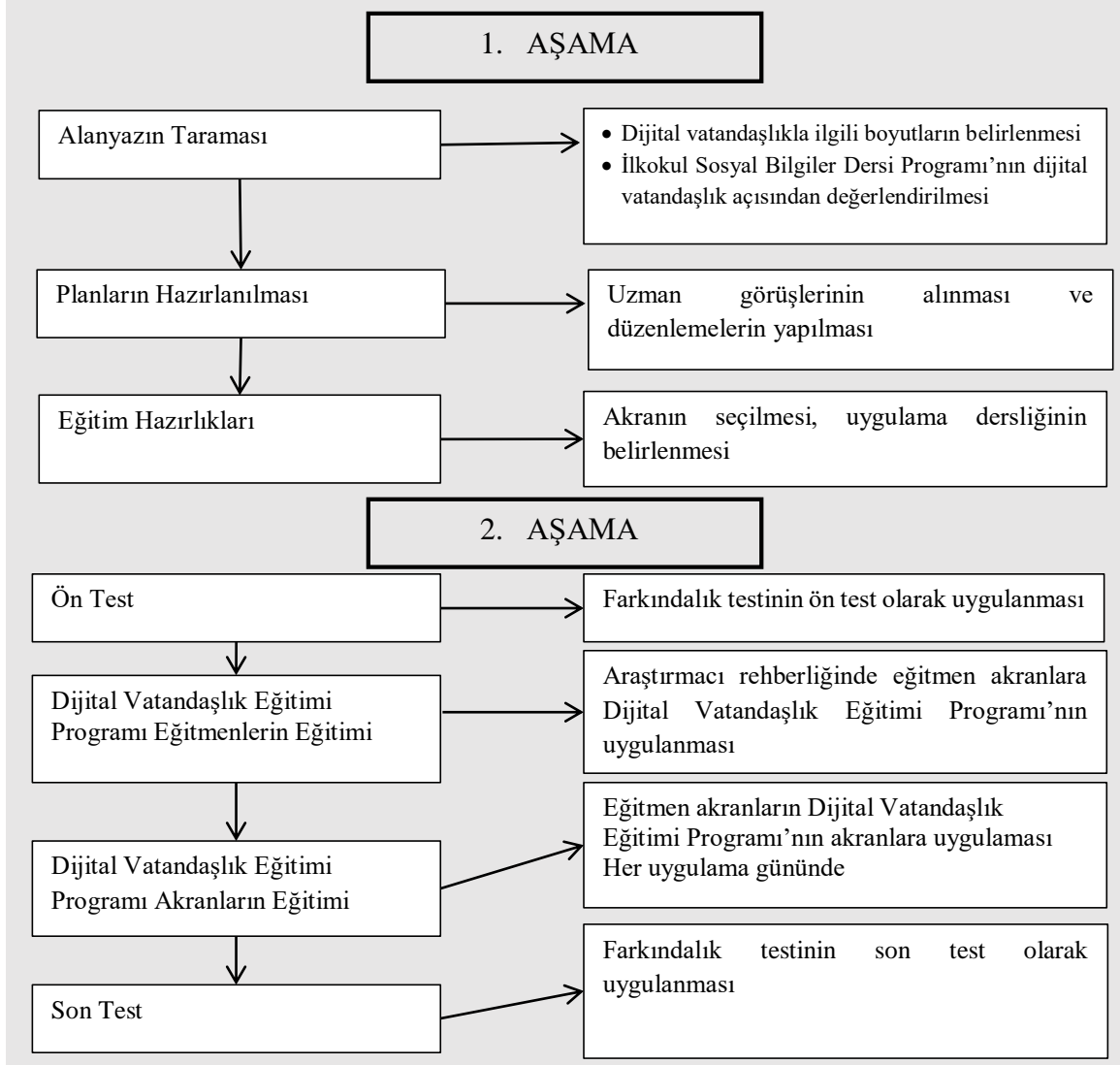
2.4.3. Araştırmacı günlüğü ve öğrenci ürünleri

Bu araştırmada iki tür günlük kullanılmıştır. Birincisi araştırmacının günlüğü ikincisi öğrencilerin tuttuğu günlüklerdir. Araştırmacı günlükleri gözlemlerini kayıt altına almak için kullanılan veri toplama tekniklerinden birisidir (Altrichter ve Holly, 2005). Araştırmacıların diğer tekniklerle birlikte (gözlem, görüşme vb.) kullandığı günlükler, onlara zengin bir veri sağlayabilir (Conti, 1993). Bütün bireyler için günlük tutma öğrenilenleri yansıtma ve bir tür iç diyalog fırsatı sunmaktadır. Bunun yanında düşüncelerin uygulamaya geçirilmesi için de günlük tutma önemlidir (Engin, 2011).

Bu araştırmada veri kaynaklarından birisi olan öğrenci ürünleri, öğrencilerin ders içi görevlerde oluşturdukları materyalleri kapsamaktadır. Araştırmacı tarafından hazırlanmış olan etkinliklerin eğitmen akran kontrolünde doldurulması biçiminde ortaya çıkmıştır. Örneğin “bilinçli arama” etkinliğinde öğrencilerin anahtar kelimeleri kullanmasıyla ortaya çıkan sonuçlar ve İnternet siteleri etkinlik kağıtlarına yazılmıştır. Öğrencilerin ders süresince tuttuğu günlük notlar, eğitmen akranlarla oluşturduğu metinler ve ders içi etkinlik görevlerine ilişkin oluşturulanlar öğrenci ürünlerinden bazılarıdır. Örneğin bilgisayar kullanımının ilerleyen yıllarda hangi mesleklere hangi olanakları getirebileceği bu defterlere not edilmiştir. Yine şifre etkinliğinde öğrencilerin oluşturduğu şifreler bu defterlere yazılmış, eğitmen akranlar tarafından değerlendirmiştir. Bu defterler ve öğrenci ürünleri uygulama sonunda araştırmacı tarafından toplanmıştır.

2.5. Uygulama Süreci

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerine akran öğretimi yöntemi ile dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerini geliştirmeyi amaçlayan bu araştırmanın uygulama süreci, iki aşama olarak planlanmıştır. Şekil 2.4’de uygulama süreci özetlenmiştir.



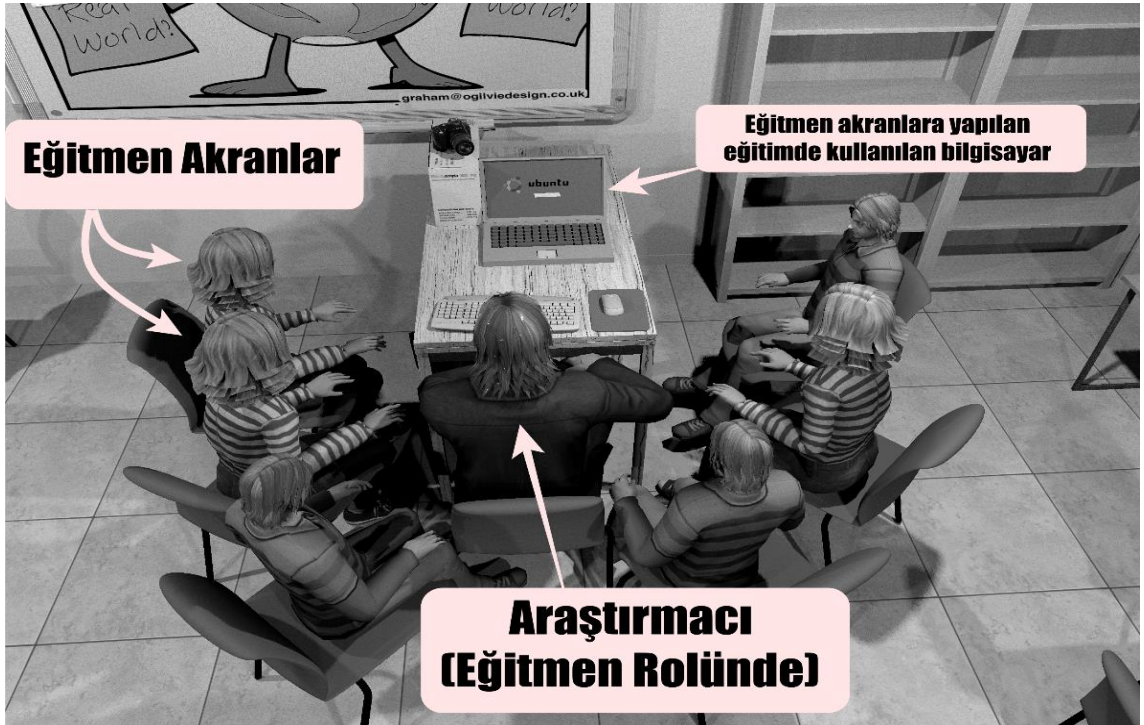
Şekil 2.4. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı uygulama aşamaları

Şekil 2.4’te görüldüğü gibi uygulama süreci iki aşamadan oluşmaktadır. Ön test uygulanması ile başlayan ikinci aşamada öğrencilerle yapılan etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Birinci aşama ise uygulama öncesi hazırlıkları kapsamaktadır. Uygulama aşamasında ise ilk önce eğitimci akranların araştırmacı tarafından eğitilmesi, daha sonra aynı içerik ile eğitimci akranların eğitimci rolünün işe koşulduğu iki aşama bulunmaktadır.

Uygulamanın birinci aşaması alanyazın taranması ile başlamıştır. Akran öğretimi sürecinin “akran öğretimi ile kazandırılacak konunun belirlenmesi” ile ilişkili bu aşamasında dijital vatandaşlıkla ilgili boyutlar incelenmiştir. Ayrıca Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi ile planlanmış olan programla MEB kazanımlarının ilişkisi kurulmuştur. Yapılacak planlama ve fiziksel koşulların derse uygun biçimde planlanması uygulamanın sonraki aşamalarıdır. Bu aşama uzman görüşleri doğrultusunda son halini almıştır. “Eğitmen akranların ve eğitilen akranların belirlenmesi” sonraki aşamadır. “Akran öğretimi yapılacak ortamın belirlenmesi” için planlamalar doğrultusunda araştırmacıların uygun bulunduğu dersliğe ilişkin düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Ön test ile başlayan süreçte öğretmenler ve akranlara testler birlikte uygulanmıştır. “Eğitmen akranların eğitiminin yapılması” aşamasında araştırmacının gerçekleştirdiği ilk uygulama gerçekleştirilmiştir. Sonrasında “Uygulamanın gerçekleştirilmesi” kısaca akran öğretimi yöntemiyle gerçekleştirilen dijital vatandaşlık çalışmaları öğretmen akranlar rehberliğinde yürütülmüştür. İlk uygulamada öğretmen rolünü araştırmacı üstlenirken ikinci uygulamada öğretmen rolünü akran eğitimciler üstlenmiştir. Son olarak akran öğretimi sürecinin “değerlendirme ve geri bildirim yapılması” son test uygulanarak gerçekleştirilmiştir.

Şekil 2.4’te görüldüğü gibi *alanyazın taraması* kapsamında konu olarak dijital vatandaşlık boyutlarından altı tanesinin öğrencilere kazandırılması planlanmıştır. Ribble ve Bailey (2011) tarafından doğrudan akademik yaşamla ilişkili olarak düşünülen dijital erişim, dijital iletişim ve dijital okuryazarlık kazandırılması gereken ilk üç boyut olarak; öğrencilerin çevreleri ve davranışlarına dönük olanlar dijital güvenlik ve gizlilik, dijital etik, dijital hak ve sorumluluklar olarak belirlenmiştir. MEB (2018) Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda dijital vatandaşlıkla ilgili “programın uygulanmasında dikkat edilecek hususlar” başlığı altında çeşitli açıklamalar yapılmıştır. Öğrencilerin yaşayabilecekleri sorunlar ve teknolojik gelişmelere bağlı yeni durumlarla ilgili, dijital vatandaşlık başarı düzeylerinin geliştirilmesi amacıyla ders dışı ya da ders içi etkinliklere yer verilmesi önerilmiştir. Aynı programda (MEB, 2018) bulunan “Bilim, Teknoloji ve Toplum” öğrenme alanında “SB.4.4.2. Teknolojik ürünlerin geçmişteki ve bugünkü kullanımını karşılaştırır” ve “SB.4.4.5. Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır” kazanımları bulunmaktadır. Böylece dijital vatandaşlığın boyutları ile 4. sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’ndaki teknoloji ile ilgili kazanımlar ilişkilendirilmiştir.

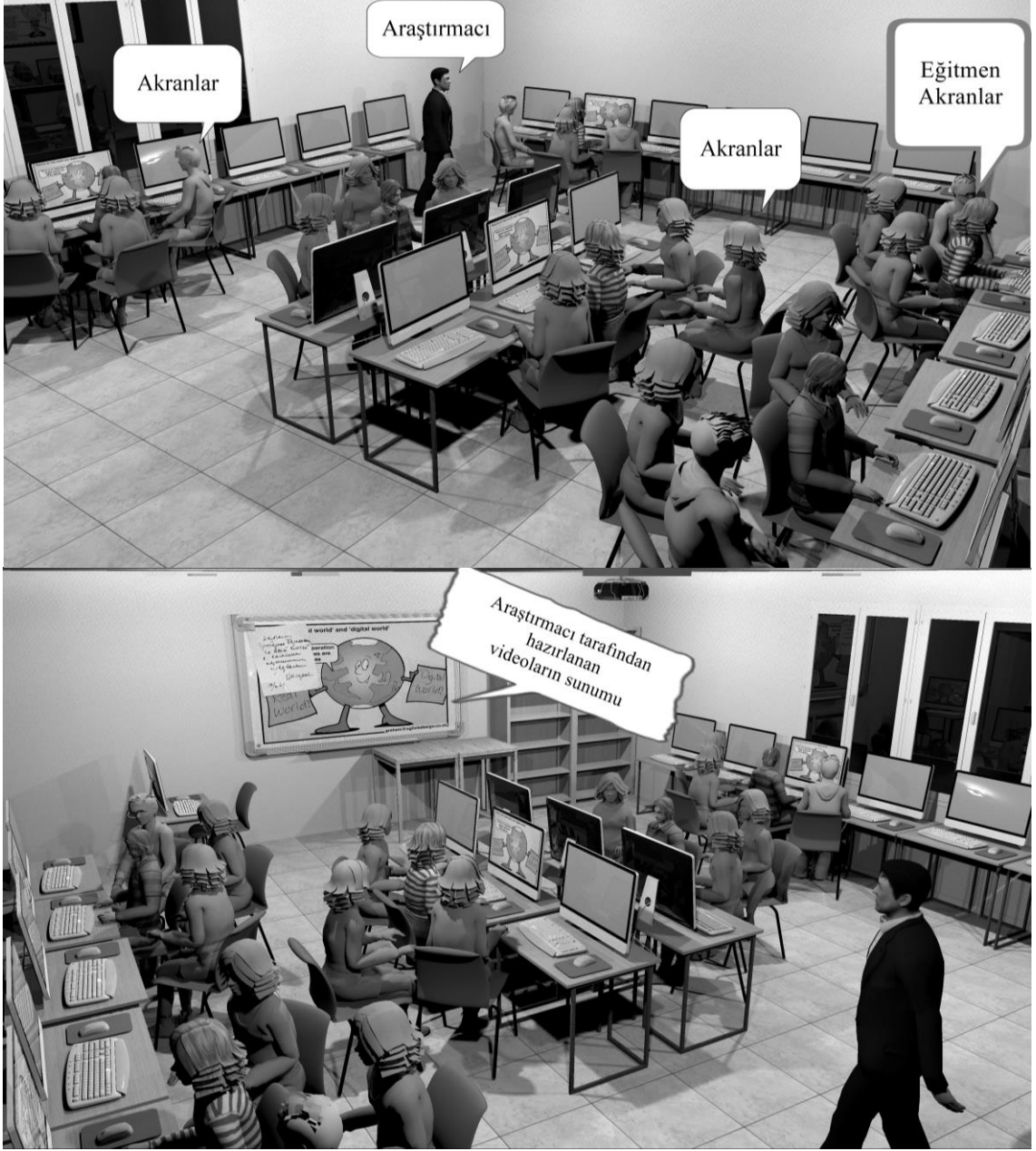
Araştırmacı tarafından oluşturulan uygulama ortamı video ile kayıt altına alınmıştır. İlk aşamada 40 dakikalık ders süresi araştırmacı rehberliğinde geçen akran öğretimi, eğitmen akranların uygulamasında iki katına çıkarılarak her boyut için 80 dakikalık eğitimler planlanmıştır. Toplamda 480 dakikalık ders bu kapsamda gerçekleştirilmiş olup, uygulama süreci altı haftalık öğrenci-araştırmacı (akran öğretimi, eğitmenlerin eğitimi dahil) etkileşimini kapsamaktadır. İlk aşamada yedi kişilik küçük bir grupla yapılan çalışmaların daha verimli geçmesi için sınıfın bütünüyle yapılan çalışmaların ders saatinin uzatılması kararlaştırılmıştır. Eğitmen akranlar rehberliğinde videolar izlenmiş çeşitli tanıtımlar ve konu anlatımları sonrasında eğitmenlerin rehberliğinde ders planlarında yer alan görevler gerçekleştirilmiştir. Bu görevler Ek 7’de görülebileceği gibi bazen etkileşimli ders materyalleri üzerine ilerleme biçiminde olup bazen de ders içi etkinlikleri kapsamaktadır. Örneğin kelimelerin gücü konusunda (Dijital Erişim) öğrencilerle birlikte arama motorlarında kullanılacak anahtar kelimelerin neler olması gerektiği ile ilgili etkinlik gerçekleştirilmiştir. Ek 8’de verilmiş olan bu etkinlik örneğinde çeşitli arama konuları öğrencilere verilmiş, en uygun kelimelerle arama yapılmıştır. Çıkan sonuçlar öğrenciler tarafından araştırmacı defterlerine yazılmıştır.



Görsel 2.2. Eğitmen akranların eğitimi için oluşturulan ortam

Görsel 2.2’de araştırmanın ikinci aşaması olan akran öğretimi sürecinin oturma düzeni görülmektedir. Bu aşamada eğitilen her akranın dört kişilik gruplar halinde

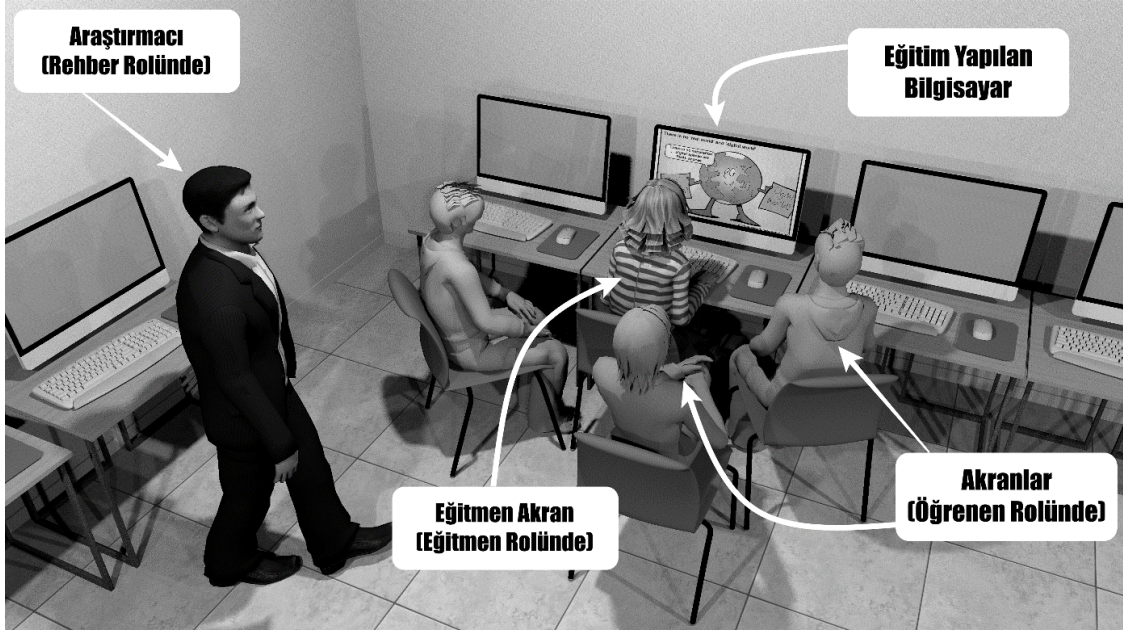
çalışmalarını yürüttüğü görülmektedir. Görsel 2.3'te eğitmen akranların, akranların ve araştırmacının uygulama ortamındaki durumu görülmektedir.



Görsel 2.3. Eğitmen akranların eğitimine ait genel oturma düzeni

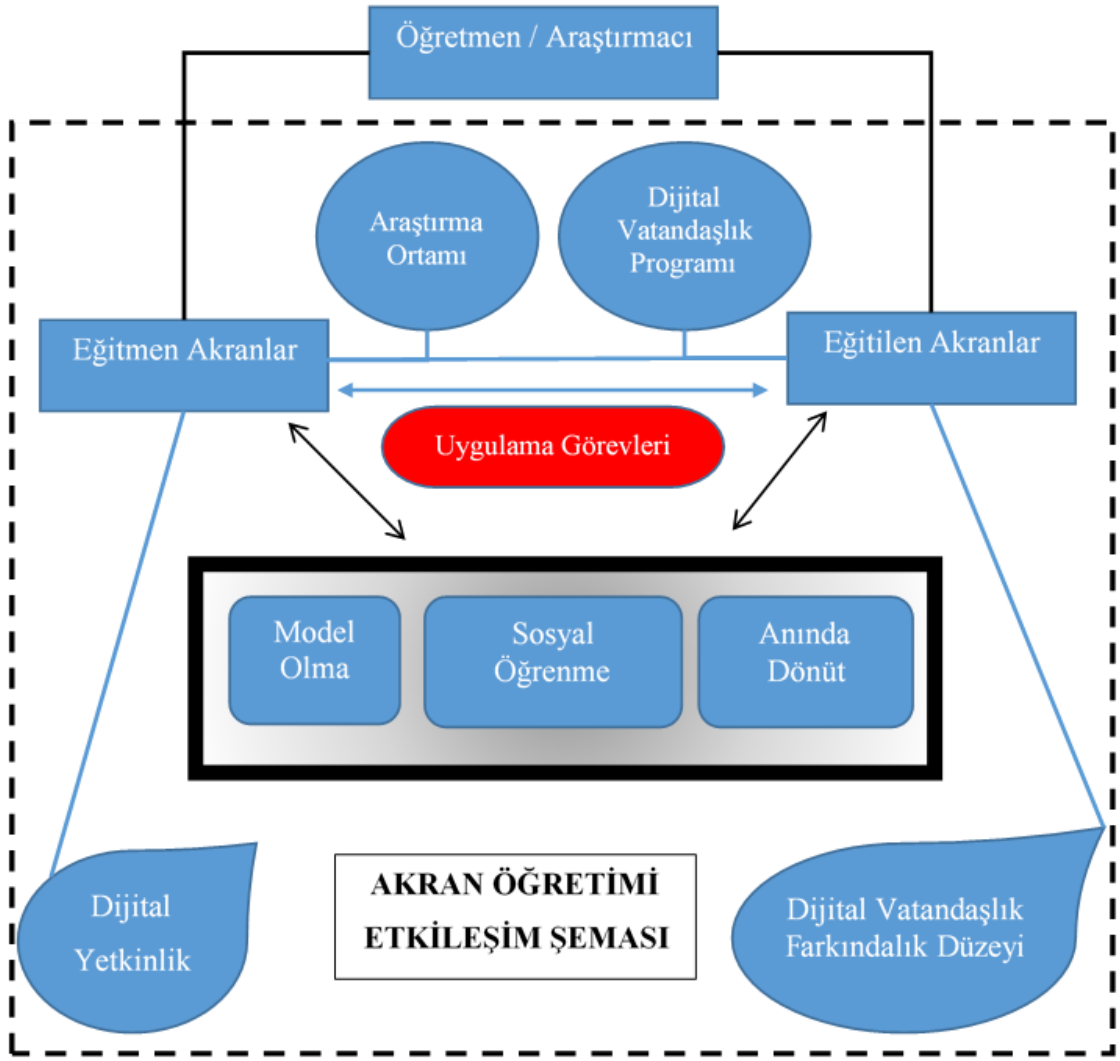
Görsel 2.3'te görüldüğü gibi oluşturulan sınıf ortamında altı akran öğretimi grubu görülmektedir. Önden ve arkadan görünümün yer aldığı görselde araştırmacının etkinlikler sürecinde dolaştığı, ortak ekranda gerçekleştirilen sunuların gerçekleştirildiği ve eğitmen-akran etkileşimi görülmektedir. Görsel 2.4'te ise her grubun kendi içindeki durumu yer almakta olup üç akran ve bir eğitmenden oluşan grup etkinlikleri aynı

bilgisayar yardımıyla gerçekleştirilmektedir. Araştırmacı, uygulama sürecinde sınıf içinde dolaşarak, yaptığı açıklamalarla ve videolar ile uygulamaya dahil olmuştur.



Görsel 2.4 Akran öğretimi uygulaması grup düzeni

Davranışçı yaklaşımla oluşturulan eğitim ortamlarında öğrenci-öğretmen-içerik etkileşiminin yönü daha çok öğretmenden ve içerikten öğrenciye doğrudur. Yapılandırmacı yaklaşım ise öğrenci merkezli bir yaklaşım olarak açıklanmakta ve etkileşimin yönünün öğrenciden öğretmene olduğu varsayılmaktadır. Yapılandırmacı bir yaklaşımla kurgulanan akran öğretiminde ise daha karmaşık etkileşim süreçlerinden bahsedilebilir. Görsel 2.4'te dijital olarak oluşturulmuş uygulama düzeninde eğitmen akranlar bilgisayar başında ve akranlarla ders materyalleri üzerinde çalışırken eğitmen rolünü üstlenerek arkadaşlarıyla, öğrenme ortamıyla, ders materyalleriyle ve danışman rehber rolündeki araştırmacı ile etkileşim içindedir. Eğitim alan akranlar ise eğitmen rolündeki akranlarıyla, eğitim materyalleriyle etkileşim halinde olup dolaylı yoldan araştırmacı ile etkileşimde bulunmaktadır. Araştırma sürecinde uygulamanın hangi paydaşlarla nasıl bir etkileşim içinde olduğu Şekil 2.5'te incelenebilir.



Şekil 2.5. Akran eğitim uygulaması etkileşim şeması

Şekil 2.5'te görüldüğü gibi akran öğretimi sürecinde öğretmen/araştırmacı eğitim ortamını ve programı tasarlasa da öğrenme ortamındaki etkileşimde çoğunlukla ikinci planda kalmaktadır. Akran öğretimi sürecinde asıl etkin olan bu araştırmanın amaçları doğrultusunda dijital yetkinlik seviyesi daha yüksek olarak belirlenen eğitim akranlarıdır. Eğitim akranlar, bütün sınıfla birlikte gerçekleştirilen uygulamadan önce öğretmenden aldığı eğitim ile birlikte akranlara model olabilmektedir. Akran öğretiminde aynı yaş grubundaki öğrenciler sosyal olarak öğrenme etkileşimleri sağlamaktadırlar. Bu çalışmada kullanılan ders içi etkinliklerde eğitim akranlarının hatalı öğrenmeleri anında düzeltmeleri de akranların dijital vatandaşlık yetkinliklerini geliştirmek için önemli unsurlardan birisidir.

2.5.1. Ders içi etkinlikler

Bu araştırma akran öğretimiyle gerçekleştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı'nın ilkökul dördüncü sınıflara uygulanmasını ve uygulama sürecinin değerlendirilmesini kapsamaktadır. Oluşturulan sınıf içinde ders içi etkinlikler eğitim akranların eğitimi ve akranların eğitim olduğu akran eğitimi uygulaması sürecinde kullanılmıştır. Bu kapsamda eğitim akranlara toplam 240 dakikalık ders saatinde eğitim verilmiştir. Eğitim akranların eğitimi araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Eğitim akranlar tarafından diğer akranlara 480 dakikalık ders süresince dijital vatandaşlık başarı düzeyleri akran öğretimi yöntemi ile geliştirilmiştir. Bu kapsamda yapılan dersler sonraki başlıkta ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Tablo 2.11'de akran öğretimi sürecindeki ders içi etkinlikler, amacı ve süresi verilmiştir.

Tablo 2.11. Akran öğretimi sürecindeki ders içi etkinlikler, etkinliğin amacı ve süresi

ETKİNLİĞİN ADI / AMACI	SÜRE
1. Dijital Okuryazarlık: Dijital Dünyaya Nasıl Katılmayım? Amaç: <ul style="list-style-type: none">• Dijital dünya ile gerçek dünya arasındaki bağın farkında olur.• Dijital dünyaya hangi şartlarda ve nasıl katılması gerektiğini bilir.• Dijital dünyada yaşananların gerçek dünyaya etki ettiğinin farkında olur.	80 dakika
2. Dijital Erişim: Anahtar Kelimeler Amaç: <ul style="list-style-type: none">• Dijital araçlar yardımıyla doğru bilgiye erişme yollarını bilir.• İnternet üzerinde eriştiği bilgilerin doğruluğu konusunda kuşku duyar.• İnternet üzerinde arama yaparken anahtar kelimelerin önemini fark eder.	80 dakika
3. Dijital İletişim: Kelimelerin Gücü Amaç: <ul style="list-style-type: none">• Dijital araçlar yardımıyla yakınlarında olmayan kişilerle iletişim kurmanın mümkün olduğunu bilir.• Dijital iletişim için gerekli kuralları oluşturur.• Dijital iletişim araçları ile gelen tehlikelerin farkına varır.	80 dakika
4. Dijital Etik: Dijital Dünyada Başkalarına Saygı Amaç: <ul style="list-style-type: none">• Dijital olarak erişilen verilerin etik kurallar çerçevesinde paylaşılması gerektiğini bilir.• Dijital araçları kullanırken başkalarının haklarını ihlal etmekten kaçınır.• Dijital verileri kullanırken kaynak göstermeleri gerektiğini bilir.	80 dakika
5. Dijital Güvenlik ve Gizlilik Amaç: <ul style="list-style-type: none">• Dijital ortamda özel ve kişisel bilgilerini korur.• Kişisel ve özel bilgilerin ayrımını yapar.• Kendine ait güvenli şifreler oluşturur.	80 dakika
6. Dijital Hak ve Sorumluluklar: Sorumluluk Alanlarım Amaç: <ul style="list-style-type: none">• Kişisel, yakın çevre ve toplumla ilgili sorumluluklarının farkında olur.	80 dakika

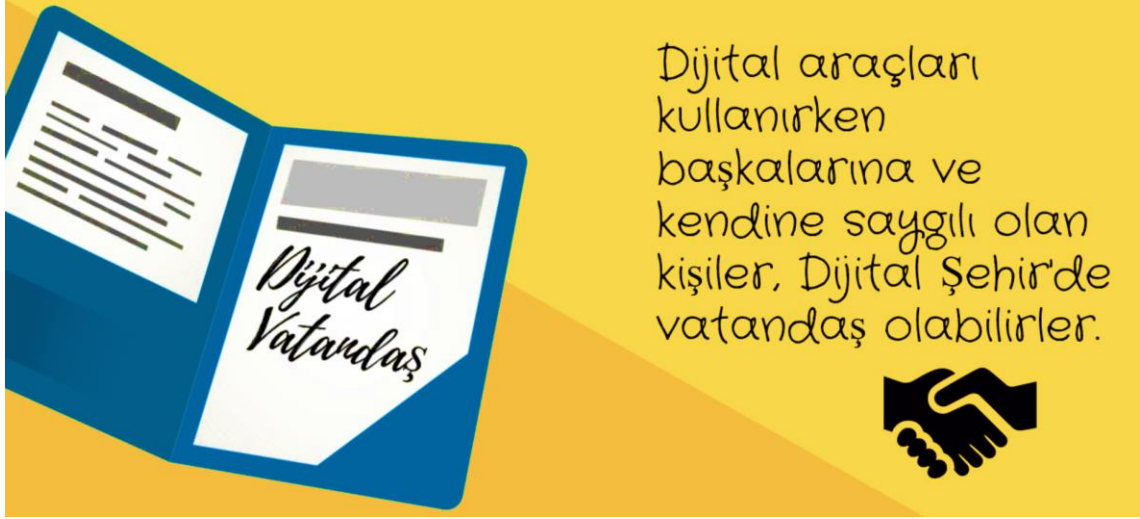
Tablo 2.11'de toplam altı etkinlik ve 16 kazanımın 480 dakikalık bir sürede gerçekleştiği görülmektedir. Bu süre 12 ders saatini kapsamaktadır. Bu derslerde toplam

altı dijital vatandaşlık boyutuyla ilgili hazırlanan etkinlikler, akran eğitimci tarafından eğitilen akranlarla akran öğretimi yöntemi yardımıyla paylaşılmıştır.

Sonraki başlıklarda ayrıntıları paylaşılan “Dijital Dünyaya Nasıl Katılmalıyım?” dijital okuryazarlık etkinliğinde, öğrencilerin dijital araçları hangi koşullarda kullanması gerektiği üzerinde durulmuştur. Dijital erişim her bireyin uygun biçimde çevrimiçi olması ile ilişkili şartların sağlanması anlamında bir dijital vatandaşlık boyutudur. Bu boyutta “Anahtar Kelimeler” başlıklı etkinlik planlanmıştır. Etkinlikte öğrencilerin arama motorları yardımıyla doğru bilgiye ulaşabilmeleri ve öğrencilerin eriştikleri İnternet sitelerinin güvenilir olup olmadığını değerlendirmeleri amaçlanmıştır. “Kelimelerin Gücü” adlı üçüncü etkinlikte öğrencilerin iletişimle ilgili olası sorunlar ve çözüm önerileri üzerinde durmaları sağlanmıştır. Dördüncü etkinlik “Dijital Dünyada Başkalarına Saygı” başlığıyla, dijital dünyada yaşanan etik sorunlar üzerine kurgulanmıştır. “Dijital Güvenlik ve Gizlilik” başlıklı beşinci etkinlikte dijital ortamdan kaynaklanan güvenlik riskleri ve bu kapsamda önemli olan gizlilik kuralları üzerinde durulmuştur. Son etkinliğinde ise öğrencilerin kişisel, toplumsal ve çevresel sorumlulukları “Sorumluluk Alanlarım” başlığıyla ifade edilmiştir.

2.5.1.1. Birinci etkinlik: Dijital dünyaya nasıl katılmalıyım?

Akran öğretimi araştırmacı tarafından oluşturulan “Dijital Şehir” adlı sanal ortam üzerinden uygulanmıştır. Her bir etkinlik dijital şehre aktarılmıştır. Dijital şehrin dijital vatandaşı olarak tanımlanan eğitimci akranlar ve eğitilen akranlar bu şehirdeki etkinlikler aracılığıyla dijital vatandaşlık boyutlarını öğrenmişlerdir. Dijital şehrin vatandaşı olma ile ilgili tanıtım filmi, her etkinliğin başlangıcında dijital vatandaş adayları tarafından izlenmiştir. Görsel 2.5’te dijital şehrin vatandaşlarının, şehirde neler yapabildikleri, dijital vatandaş olmanın ön koşulları ve dijital şehirde yapılanların gerçek yaşama etkileri gösterilmiştir. İlk etkinlikteki tanıtım filminin amacı, öğrencilerin dijital araçlar yardımıyla hangi olanaklara sahip olabileceklerini, hangi vatandaşlık görevlerini gerçekleştirebileceklerini anlamalarını sağlamaktır.



Görsel 2.5. *Dijital Şehir tanıtım videosu (dijital vatandaş olma ön koşulları)*

Vatandaşlıkta bir toplum sözleşmesinin varlığına işaret etmektedir (Çarkoğlu ve Kalaycıoğlu, 2015; Ünsal, 1998). Bunun yanında demokratik toplumlarda vatandaş olmanın belirli koşullara bağlandığı bilinmektedir. Görsel 2.5'te görüldüğü gibi dijital şehrin vatandaşı olmanın ön koşulu, *kendilerine ve başkalarına saygılı olmak*'tır. Akran öğretimi sürecinde araştırmacının gerekli açıklamaları yaptığı bu etkinlikte, öğrenciler ortak ekrandan görsel ve işitsel açıklamaları dinlemişlerdir. Başka bir koşul olarak her dijital vatandaşın, dijital bir şifre oluşturması ve dijital şehirdeki her vatandaşın bir kimlik sahibi olması gerektiği Görsel 2.6 yardımıyla aktarılmıştır.



Görsel 2.6. *Dijital Şehir tanıtım videosu (kimlik ve şifre)*

Dijital şehrin vatandaşı olmak için kuralların bulunması gerektiği Görsel 2.6'da görülmektedir. Dijital şehrin olanakları sayesinde bireylerin gerçekleştirdikleri etkinlikler

(oyun oynama, sosyalleşme, bilgiye erişim vb.) dışında, dijital vatandaşların toplumsal bir sorunla mücadele ederken, bu olanakların kullanılabilmesi ve katılım sağlayabileceği Görsel 2.7’de görüldüğü gibi dijital vatandaşlık tanıtım videosu yardımıyla aktarılmıştır.



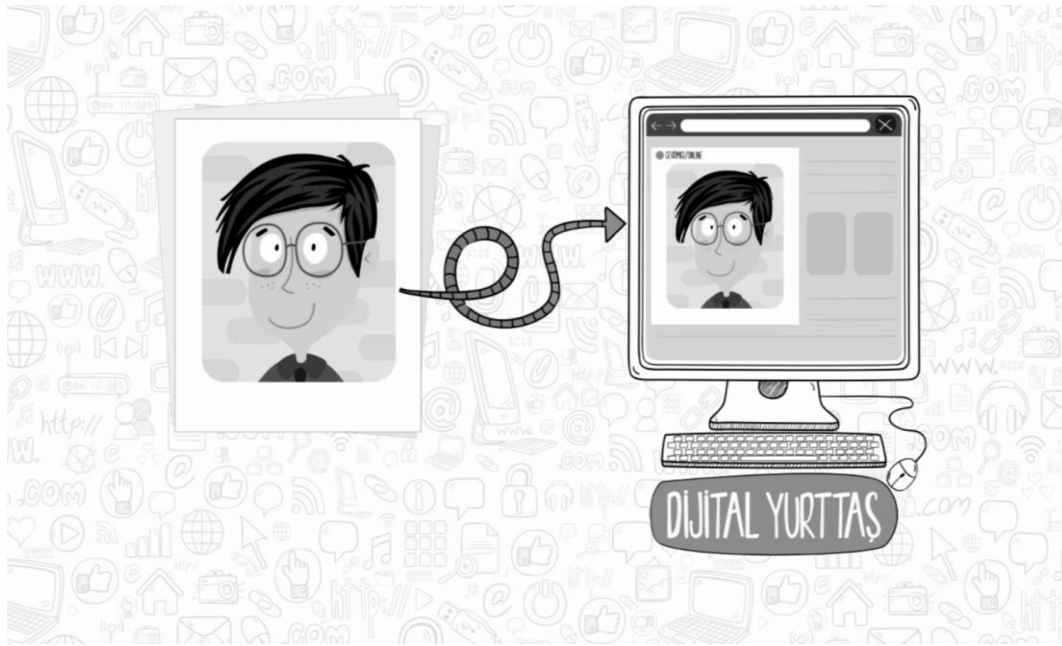
Görsel 2.7. *Dijital Şehir tanıtım videosu (toplumsal katılım)*

Görsel 2.7’de görüldüğü gibi dijital vatandaşlar için çevreyi kirlettiğini düşündüğü fabrikanın kapatılmasına yönelik toplumsal katılımı bir kampanyanın yürütülmesi, dijital şehrin olanakları yardımıyla mümkündür. İlk etkinliğin başında öğrencilerle paylaşılan videoyu da içeren, dersin akışına ilişkin öğretmen ekran dokümanı Tablo 2.11’de verilmiştir.

Tablo 2.11. *Dijital vatandaşlık eğitimci ekran yönergesi*

1. Dijital vatandaşlık tanıtım videosunu izleyiniz. (Ortak Ekran)
2. Dijital araçların doğru kullanımı ve yanlış kullanımı nasıl olabilir? Örnekler veriniz. Öğrenci günlüklerine yazınız.
3. Cep telefonu derste kullanılabilseydi ne olurdu? Sorusunu öğrencilere sorunuz.
4. Okulda dijital araçları kullanmayı daha iyi öğrenmek iş yaşamında bize nasıl katkı sağlar? (Grup arkadaşlarınızla tartışınız)
 - Doktorlar
 - Veterinerler
 - Mühendisler
 - Bankacılar
5. Çalışmaların kayıt altına alınması için masaüstüne klasör oluşturunuz. (Ortak Ekran)
6. “Dijital yurttaşlık kuralları” videosu izleyiniz. (Ortak Ekran)
7. Süper dijital vatandaş videosu izleyiniz. (Video izlenir, videoda yer alan bilgiler araştırmacı defterlerine yazılır.)
8. SÜPER DİJİTAL KAHRAMANIM etkinliğini yapınız. (Grupla birlikte)

Tablo 2.11’de görüldüğü gibi araştırmacı rehberlik (ortak ekran) yapsa da dersin yürütülmesi sürecinde eğitmen akranların rolü öne çıkmaktadır. Burada araştırmacı tarafından yapılan açıklamalardan sonra eğitmen akranlar, grup arkadaşları ile birlikte dijital araçların kullanımı konusuna ilişkin çeşitli fikirler üretmişlerdir. Grup olarak oluşturulan fikirler öğrenci günlüklerine yazılarak, sınıfla paylaşılmıştır. Öğrenciler bu ders kapsamında dijital vatandaşlık kurallarını bilmenin, ileride kendilerine neler sağlayacağını, çeşitli meslekleri düşünerek grup arkadaşları ile tartışmışlardır. Devamında MEB tarafından öğretmen ve öğrencilere sunulan erişime açık Eğitim Bilişim Ağı (EBA) platformu içinde yer alan “dijital yurttaşlık kuralları” adlı video izlenmiştir. Öğrencilerin dijital şehrin bir parçası olmak için dikkat etmesi gereken kuralların anlatıldığı videoya ilişkin Görsel 2.8 aşağıdadır.



Görsel 2.8. *Dijital vatandaşlık kuralları (kimlik ve şifre) (Keşf@ Bilinçli İnternet Hareketi, 2015)*

Görsel 2.8’de bir karesi verilen etkinlik, öğrencilere dijital vatandaşlık görevlerini yerine getirme konusunda rehberlik etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, öğrencilerle ilk etkinlik için yapılan son görev, öğrencilerin kendilerine ait bir dijital kahraman oluşturmalarını sağlamaktır. Öğrencilerin grup içinde bireysel biçimde gerçekleştirdiği etkinlikte öğrencilere Görsel 2.9’deki boş form verilmiştir. Formdaki bilgiler öğrenciler tarafından doldurulmuş, formun arkasında yer alan boş alana ise dijital kahramanın çizilmesi sağlanmıştır. Eğitmen akranların rehberliğinde gerçekleştirilen etkinlikler daha sonra araştırmacı tarafından toplanmıştır.

SÜPER DİJİTAL KAHRAMANIM!

- Dijital vatandaş süper kahramanı oluşturmak için her adımı izleyin. Bu süper kahraman, lider ve süper dijital bir vatandaş olarak siber zorbalık ve diğer toplum sorunlarıyla mücadele edecek!

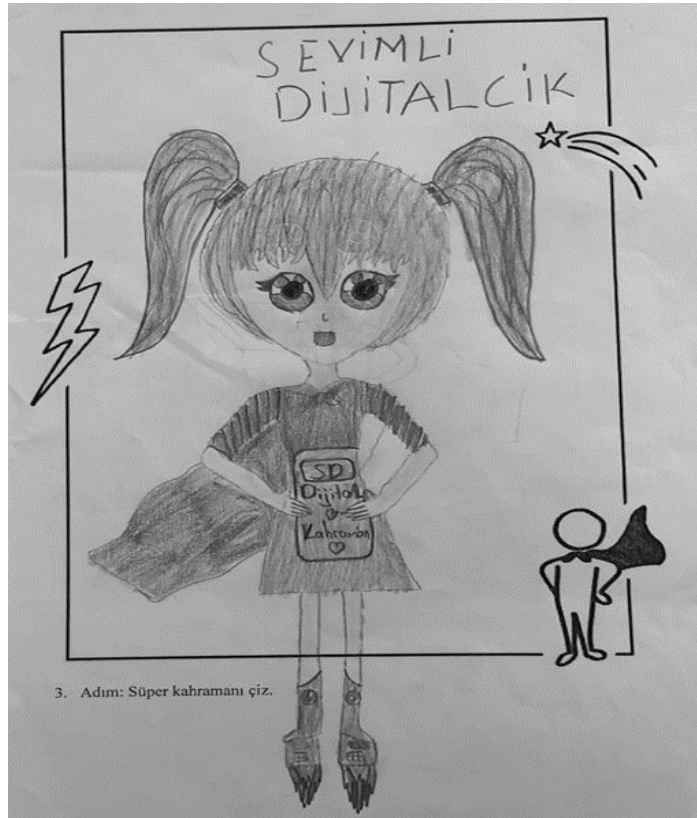
1. Adım: Özel Güçler

Süper kahramanın adı ne?

Süper kahramanınızın lider olmasına yardımcı olacak hangi özel yetenekleri veya nitelikleri var?

Görsel 2.9. “Süper Dijital Kahramanım!” etkinliği formu

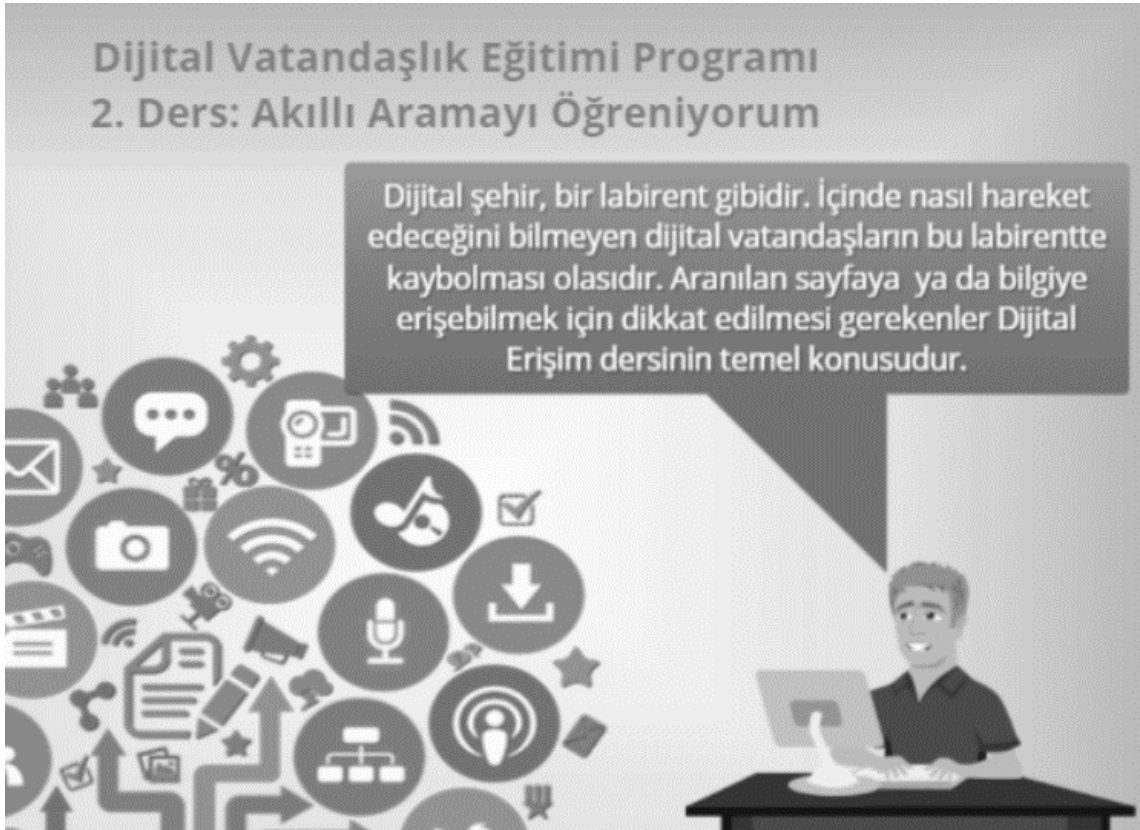
Görsel 2.9’da görüldüğü gibi öğrenciler kendi dijital kahramanlarını çizmeden önce, onun süper güçlerini, hikâyesini ve adını yazmışlardır. Bu sayede öğrencilerin hayal dünyalarında oluşturdukları dijital kahramanların özellikleri öğrenilmiştir. Görsel 2.10’da dijital süper kahraman etkinliği kapsamında bir öğrenci tarafından oluşturulan “sevimli dijitalcik” yer almaktadır.



Görsel 2.10. “Süper Dijital Kahramanım!” etkinliği öğrenci ürünü

2.5.1.2. İkinci etkinlik: Anahtar kelimeler

Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı'nda ikinci etkinliğin konusu, dijital vatandaşların dijital şehirde doğru adrese ulaşmalarını sağlamaktır. Etkinliğin başlangıcında yapılan bu açıklamanın devamında öğrenciler, eğitimci akranların kontrolünde ve anlatımıyla “dijital vatandaşlık boyutları” adlı etkileşimli materyali takip etmişlerdir. Etkinliğe başlarken eğitimci akran, arama motorlarının önemiyle ilgili Görsel 2.11’de yer alan açıklamayı yaparak derse başlamıştır.



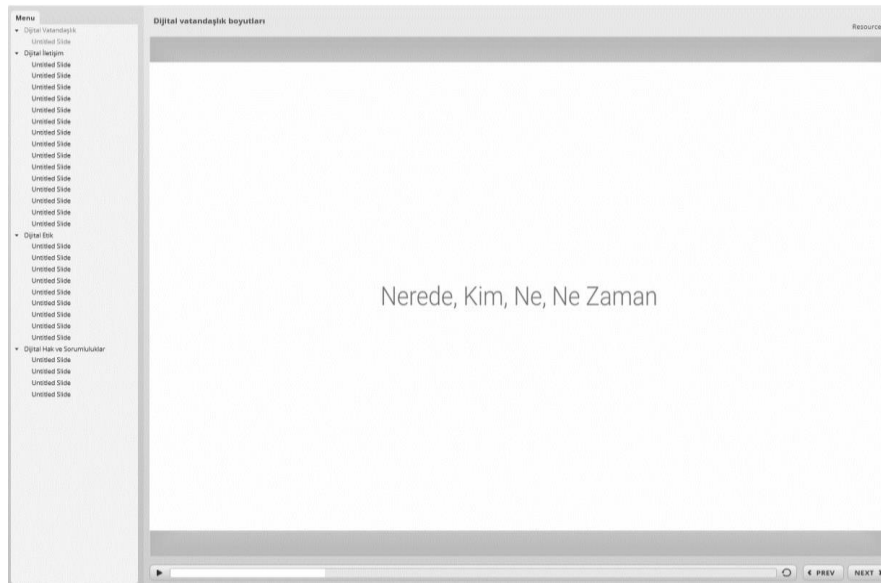
Görsel 2.11. Bilinçli aramayı öğreniyorum etkileşimli materyali (giriş)

Görsel 2.12’de dijital vatandaşlık eğitimi programı kapsamında oluşturulmuş olan etkileşimli materyalde öğrenciler çocuklara yönelik bir yaz etkinliği aramaktadır. Anahtar kelimelere eklenmesi gereken kelime öğrenciler tarafından seçilmiştir. Anahtar kelimelerin Görsel 2.12’deki haliyle yetişkin insanlar için kurs ve yaz etkinliklerine ulaşıldığı, öğrencilerin kendileri için gerçekleştirilecek etkinliğe, “çocuk” anahtar kelimesini kullanılmasıyla ulaşılabileceği açıklanmıştır.



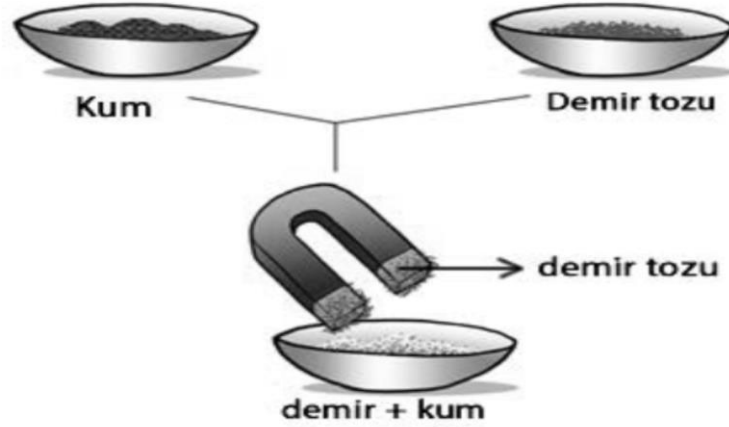
Görsel 2.12. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyali (anahtar kelimeler)

Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı kapsamında öğrencilerin İnternet üzerinde yaptıkları aramaları daha sağlıklı gerçekleştirilebilmesi için Google tarafından hazırlanan açık erişimli eğitim videolarından da yararlanılmıştır. Bu kapsamda araştırmacı tarafından oluşturulmuş etkileşimli materyalin içinde Görsel 2.13'te görüldüğü gibi arama kuralları ve dikkat edilmesi gereken konular öğrencilere sunulmuştur. Bu süreçte gerekli açıklamalar videoda yer almaktadır ve bu videolar tüm öğrenciler tarafından izlenmiştir. Videolar izlendikten sonra eğitimci akranlar ek açıklamalar yapmışlardır.



Görsel 2.13. Bilinçli arama (Kaynak: Education for Google, 2017)

Görsel 2.13'te görüldüğü gibi ortak ekranda izlenen videoda dijital vatandaşların yaptıkları aramada çok çeşitli bilgi kaynaklarına erişebileceği belirtilmiştir. Buna karşın erişilen bilgilerin en az üç kaynaktan kontrol edilmesi ve “nerede, kim, ne, ne zaman” sorularıyla sorgulanması gerekliliği öğrencilere aktarılmıştır. Bu kapsamda erişilen bilginin hangi İnternet sitesinde yer aldığı (İnternet sitesinin güvenilirliği), kim tarafından paylaşıldığı (kaynağın güvenilirliği), ne amaçla bu bilginin paylaşıldığı (sitenin bakış açısı, reklam, fikir aşılama vb.) ve ne zaman yayınlandığı (kaynağın güncelliği) konularına değinilmiştir. Öğrenciler bilinçli arama konusuyla ilgili bilgi aldıktan sonra grup çalışması olarak iki farklı görev gerçekleştirmişlerdir. İlk görevde öğrencilerden bir afiş tasarımları beklenmiştir. Araştırmacı tarafından belirlenen afişin konusu karışımları birbirinden ayırma yöntemleri olarak belirlenmiştir. Araştırmacı öğrencilerden afişin üst tarafına resim, alt tarafına bir açıklama gelecek biçimde bir tasarım yapmaları istenmiştir. Görsel 2.14'te örnek bir afiş tasarımı verilmiş, eğitmen akranların denetiminde gerçekleştirilen görevde, anahtar kelimelerin ve görsellerin kullanımı örneklendirilmiştir.



RESİMLELE İLGİLİ AÇIKLAMAYI BURAYA YAZINIZ

.....

.....

.....

.....

Görsel 2.14. Afiş tasarımı görevi

Araştırmanın ikinci etkinliğinde öğrenciler tarafından gerçekleştirilen son görevde, ilgili anahtar kelimelerin etkin bir biçimde kullanılıp kullanılmadığı gözlenmiştir. Bu kapsamda kullanılan anahtar kelimelerin sonucu nasıl değiştirdiği gösterilmiştir. Bu amaç doğrultusunda “köpek dostlarımızın yememesi gereken besinler” araştırılmıştır. Öğrenciler her kullandığı anahtar kelimeyi ve sonuçları eğitimci akranların kontrolünde not etmiştir. 10 dakikalık çalışma sonucunda bütün gruplar kullandıkları anahtar kelimeler üzerine konuşmuştur (Ek-8).

Öğrenciler anahtar kelimelerin kullanımı etkinliğinden sonra eğitimci akranların anlatımıyla bir İnternet sitesinde nelere dikkat edilmesi gerektiğini konuşmuşlardır. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından gerçekleştirilmiş olan Keşf@ Projesi (2015) için oluşturulmuş “Web Değerlendirme Formu” erişilen İnternet sitelerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Görsel 2.15’te verilen bu formda erişilen İnternet sitelerinde, dikkat edilmesi gereken unsurlar, eğitimci akranlar ve araştırmacı tarafından tekrar edilmiştir.

	1. WEB SİTESİ Sitenin Adı :		2. WEB SİTESİ Sitenin Adı :	
	EVET	HAYIR	EVET	HAYIR
1 Web sitesinin kime ait olduğu yazıyor. (Kurum, marka, şirket, tanınmış kişi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 İçerdiği bilgileri doğrulayabileceğim telefon, e-posta, adres gibi iletişim bilgileri var.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 İçerikleri kimin yazdığı belirtilmiş.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 İçeriklerinin ne zaman yazıldığını gösteren tarihler var.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Web sitesindeki tüm bağlantılar çalışıyor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 "Hakkımızda", "İletişim", "Bize Ulaşın" gibi bölümler var ve hepsi çalışıyor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Kullanılan fotoğraflar gerçek mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 İçerikte dilbilgisi, yazım ve cümle yapıları doğru şekilde kullanılıyor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Görsel 2.15. Web değerlendirme formu (Kaynak: Keşf@ Projesi, MEB, 2015)

İkinci etkinliğin sonunda öğrenciler anahtar kelimelerin kullanımı ve doğru bilgiye ulaşma konularına odaklanmıştır. Bu kapsamda bir etkileşimli materyal etkinliği, bir video izleme etkinliği, bir anahtar kelimeleri kullanma etkinliği ve web değerlendirme formu etkinliği gerçekleştirilmiştir. Son olarak öğrencilerle İnternet siteleri ile ilgili

örnekler üzerinden değerlendirme çalışmaları yapılmıştır. Bu süreçte eğitimci akranlar yapılan açıklamaları araştırmacının yardımıyla eğitilen akranlara aktarmış, örnek uygulamalar gerçekleştirmiş ve uygulama görevlerinde denetçi rolünü üstlenmişlerdir.

2.5.1.3. Üçüncü etkinlik: Kelimelerin gücü

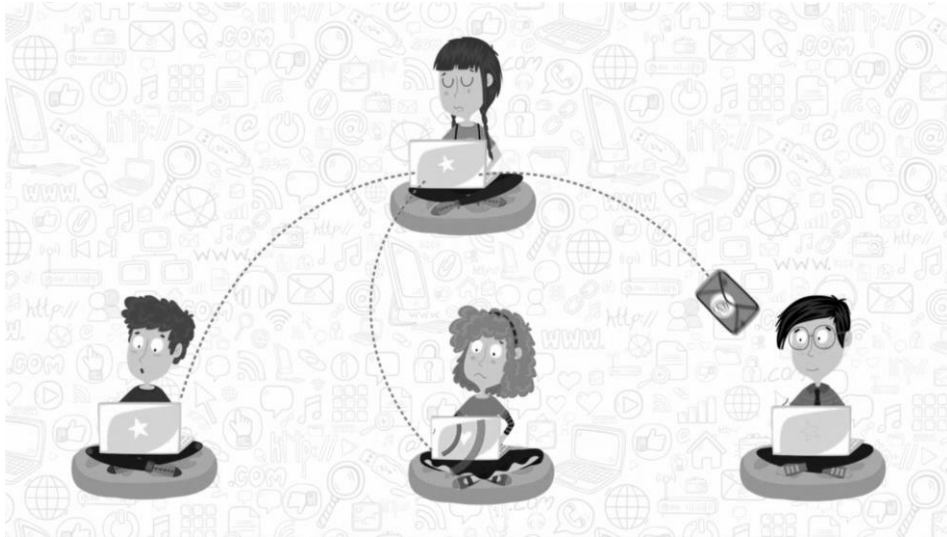
Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı altı dijital vatandaşlık boyutunu kapsamaktadır. Bu boyutlardan “iletişim” üçüncü etkinliğin konusunu oluşturmaktadır. Bu kapsamda araştırmacı tarafından üçüncü etkinliğin başlığı, “kelimelerin gücü” olarak belirlenmiştir. Yüz yüze ya da dijital ortamda gerçekleştirilen iletişimde, diğer insanlara saygı göstermenin önemi ve kullanılan dilin diğer insanları incitici olabileceği dikkate alınmalıdır. Dijital vatandaşlar kendilerinin ve başkalarının haklarını iletişim sürecinde kullandıkları kelimelere dikkat ederek koruyabilirler. Bunun dışında dijital ortamlardan öğrencilere ulaşan kötü niyetli insanlarla nasıl başa çıkılabileceği de bu kapsamda ele alınmıştır. Özetle üçüncü etkinlikte, akran öğretimi yardımıyla öğrencilerin iletişim kurallarını ve iletişim kanalları yoluyla kendisini etkileyen tehditleri öğrenmeleri amaçlanmıştır.

Kelimelerin gücü etkinliğinde öğrencilerle yüzyüze iletişimin ve dijital dünyada iletişimin farkları ve benzerlikleri konuşulmuştur. Bu kapsamda etkileşimli materyal üzerinden “dijital iletişim” başlıklı bölüm, eğitimci akran kontrolünde yürütülmüştür. Gerekli açıklamaları yapan eğitimci akranlar, dijital şehrin vatandaşlarının karşılaşılabileceği olası durumları aktarmışlardır. Görsel 2.16’da görülebileceği gibi etkileşimli materyalde öğrencilere yapılan hatırlatmalar yer almaktadır.



Görsel 2.16. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyali (kelimelerin gücü)

Görsel 2.16’da görüldüğü gibi eğitmen akranlar tarafından yapılan açıklamalarda dijital şehrin sakinlerinin karşılaşılabileceği durumlara karşı çeşitli önlemler almak dijital vatandaşın görevlerinden birisidir. Bu kapsamda iletişim kurallarına ilişkin açıklamalar dijital vatandaşlıkla ilgili etkileşimli materyalin içindeki siber tuzaklar ve iletişim yoluyla bireylere ulaşabilecek kötü niyetli kişiler konulu video ile devam etmiştir. Görsel 2.17’de videonun bir karesi yer almakta olup, zararlı içerik barındıran e-postaların aynı yolla yayılabileceği, bu nedenle arkadaşlarımıza yönlendirdiğimiz e-postalar konusunda dikkatli olmamız gerektiği anlatılmaktadır (Keşf@ Bilinçli İnternet Hareketi, 2015).



Görsel 2.17. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyali (siber tuzaklar videosu)

Dijital dünyada iletişim araçlarının kullanımı konusunda gerçekleştirilen diğer etkinlik e-posta gönderimi üzerinedir. Bu kapsamda öğrenciler etkileşimli materyal yardımıyla, e-posta gönderiminin basamaklarını görsel olarak öğrenmişlerdir. Bu süreçte öğretmen akranlar e-posta gönderilirken dikkat edilecek konuları ve iletişim kurallarını arkadaşlarına hatırlatmışlardır. Görsel 2.18’de e-posta gönderimine ait etkileşimli materyalin ilgili bölümünden bir kare bulunmaktadır.



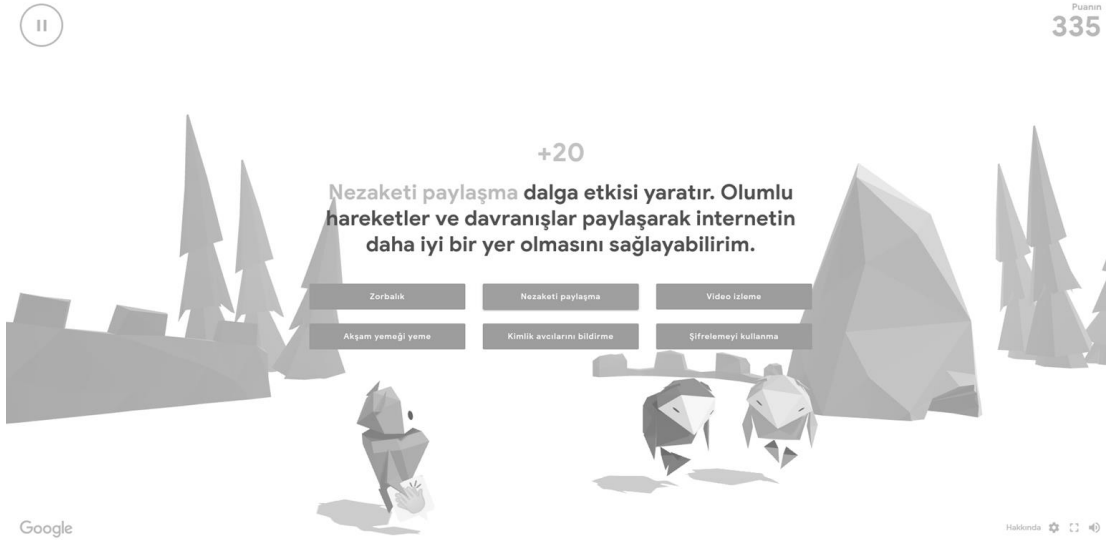
Görsel 2.18. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyali (e-posta gönderimi)

İletişim ile ilgili etkinlik, Google tarafından açık erişim olarak kullanıma sunulmuş dijital bir oyunla devam etmiştir (http-4). Dijital iletişimde dijital vatandaşların kendi kurallarını oluşturması ve diğer insanlara saygılı bir dil kullanarak iletişim kurması gerekmektedir. Bu kapsamda kullanılan çevrimiçi oyunda, dijital iletişim yoluyla verdiğimiz mesajların olumsuz etkilerinin olabileceği üzerinde durulmuştur. Görsel 2.19’da iletişim kanallarını kullanan kişilerin bu sayede çevresine olumlu ve olumsuz mesajlar gönderebileceği oyun yardımıyla aktarılmaktadır. İletişim yoluyla kişilere erişebilecek kötü niyetli kişilerin de engellenmesi aynı bölümde dijital vatandaşlara (oyundaki karşılık: internot) aktarılmaktadır.



Görsel 2.19. Google dijital oyun (nezaket krallığı)

Görsel 2.19’da görüldüğü gibi dijital dünyanın bir parçası olan diğer dijital vatandaşlara olumlu mesajlar göndermek önemlidir. Aynı şekilde kötü niyetli kişilerden dijital dünyayı temizlemek için bildirimde bulunmak önemlidir. “Nezaketi Krallığı” başlıklı dijital oyunun sonunda yer alan değerlendirme bölümünde, dijital vatandaşların ilgili soruları yanıtlanması beklenmektedir. Görsel 2.20’de bu sorulardan birisi görülmektedir.



Görsel 2.20. Google dijital oyun (nezaket krallığı)

Görsel 2.21’de ise değerlendirme etkinliği sonunda dijital vatandaşın aldığı puan ve çeşitli açıklamalar yer almaktadır.



Görsel 2.21. Google Dijital Oyun (Nezakət Krallığı)

Dijital iletişim konusu üzerinde durulan etkinlikte uygulama bölümü öğrencilerin bir e-posta tasarlaması ile sonlanmıştır. Bu kapsamda öğrenciler kendi öğretmenlerine ve şehrin belediye başkanına bir e-posta hazırlamışlardır. Etkinlikte ilk e-postanın konusu araştırmacı tarafından belirlenmiştir. Eğitimci akranların kontrolünde e-posta yazarken adresi yazma, konuyu yazma, selamlama cümlesi yazma, e-postanın metnini oluşturma ve kapanış cümlesi yazma konularında örnekler verilmiştir. Öğretmene anlaşılmayan bir ödev konusunda e-posta oluşturan öğrenciler, yaşadıkları şehrin belediye başkanlarına ise mahallelerinde karşılaştıkları sorunla ilgili bir e-posta oluşturmuşlardır. Eğitimci akranlar oluşturulan e-postanın kurallara uygun olup olmadığını değerlendirmişlerdir.

Üçüncü etkinlikte öğrenciler, dijital araçlar yardımıyla iletişim kurdukları kişilere nazik davranmayı, dijital iletişim kanallarından kendilerine ulaşabilecek kötü niyetli kişilerle başa çıkma yollarını ve iletişim araçlarının uygun kullanımını öğrenmişlerdir. Bu etkinliğin genel amacı öğrencilerin gerçek yaşamda olduğu gibi dijital dünyada da uygun biçimde iletişim kurabilmelerine yardımcı olmaktır.

2.5.1.4. Dördüncü etkinlik: Dijital dünyada başkalarının fikirlerine saygı

İnternet teknolojilerinin getirdiği olanaklardan birisi de bilgiye hızlı biçimde erişmektir. Buna karşın dijital vatandaşların gerçek dünyada kendilerine ait olmayan bir eşyayı izinsiz kullanamayacağı gibi dijital ortamda oluşturulmuş bir fikri de izinsiz kullanamayacağı genel bir kabuldür. Bu kapsamda uygulamanın dördüncü etkinliğinde, dijital vatandaşlar adayları eğitimci akranların rehberliğinde, etkileşimli materyal üzerinden dijital dünyadaki mülkiyetin varlığını ve izinsiz kullanılamayacağını

öğrenmişlerdir. Konuyla ilgili Görsel 2.22, etkileşimli materyalin açıklama bölümünü oluşturmaktadır.



Görsel 2.22. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyal (telif hakları açıklama)

Görsel 2.22’de görüldüğü gibi öğrencilerle paylaşılan örnek bir durumda, telif haklarının ne demek olduğu, bu konuda neler yapılabileceği üzerinde durulmuştur. Örnek durumla ilgili çözüm yolları ve öğrencilerin böyle bir durumda neler hissedebileceği sınıfla birlikte tartışılmıştır.

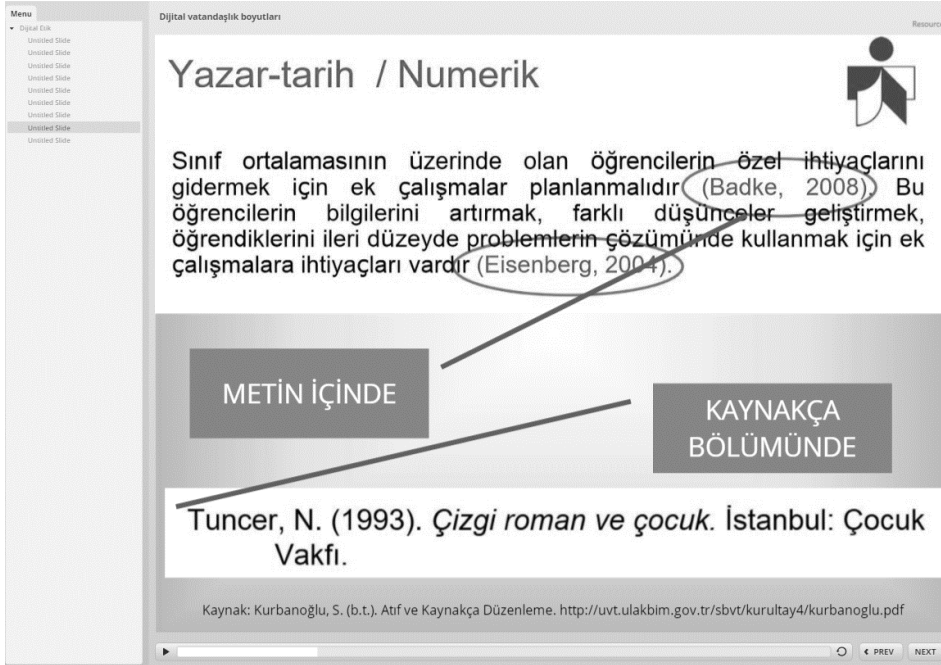


Görsel 2.23. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyal (telif hakları örnek olay)

Görsel 2.23'teki örnek olayda, dijital ortamda fikri mülkiyetin önemli olduğu konusunu işlenmiştir. Benzer bir örnek olay ortak kullanılan ekranda incelenmiştir. Aşağıda verilmiş olan örnek olay üzerinden grup olarak tartışmalar gerçekleştirilmiş ve öğretmen akranlar grup görüşünü sınıfla paylaşmıştır. Bu tartışmanın amacı, fikri mülkiyetin yalnızca metinden ibaret olmadığını, aynı zamanda görsel, işitsel vb. materyallerin de izinsiz paylaşılmasının ve kullanılmasının uygun olmayacağını düşüncesinin öğrencilere vurgulanmasıdır.

Örnek olay: Leyla, küçük kardeşiyle birlikte yaptığı yapboz çalışmasını Şenay ile paylaşmıştır. Şenay yapboz çalışmasını çok beğendiği için kendi blog sayfasında bu fotoğrafı izin almadan koymuştur. Herkese açık blog sayfasında, kardeşiyle birlikte fotoğrafının paylaşılması sonucunda Leyla ve küçük kardeşi neler hissetmiş olabilir?

Öğrencilerle örnek bir kaynak gösterim çalışması dördüncü etkinlikte yapılmıştır. Görsel 2.24'te görülebileceği gibi öncelikle öğretmen akranlar nasıl kaynak gösterileceğini etkileşimli materyal ile anlatmış, daha sonra örnek bir uygulama grup olarak gerçekleştirilmiştir.



Görsel 2.24. Dijital vatandaşlık etkileşimli materyal (kaynak gösterme)

Öğrencilerin dijital araçlar yardımıyla eriştikleri bilgileri kullanırken etik kurallara dikkat etmeleri ve dijital dünyada paylaştıkları resim ya da videoları seçerken gerekli izinleri almaları dördüncü etkinliğin amacıdır. Bu kapsamda öğrencilerin

farkındalıklarını geliştirmek için etkileşimli materyalde açıklamalar yapılmış, örnek olayla ve metin oluşturma uygulaması ile davranışın kazandırılması sağlanmıştır.

2.5.1.5. Beşinci etkinlik: Gizlilik ve güvenlik

Dijital vatandaşlık eğitimiyle öğrencilerin dijital dünyada gizlilik ve güven konularında farkındalık kazanmaları önemlidir. Bu kapsamda beşinci etkinlikte öğrencilerin dijital şehirde güvenli biçimde yaşamaları ile kendi evlerinde güvenlik içinde yaşamaları konusunda bağ kurulmuştur. Kapılara takılan kilitler ve şifre gibi güvenlik önlemleri üzerine tartışmalar yapılmıştır. Daha sonra Google tarafından açık erişimli olarak kullanıma sunulan oyun eğitimci akranlarla birlikte oynanmıştır. Beşinci etkinlikte öğrencilere uygun şifre oluşturma kuralları, Görsel 2.25'te görüldüğü gibi “hazinelere kulesi”nin korunması örneğiyle aktarılmıştır. Oyunun başında öğrencilerin gizliliğine önem verdikleri mesajlar, telefon numaraları, kimlik bilgileri ve fotoğraflar oyundaki karakter yardımıyla hazinelere kulesine taşınmıştır. Bu etkinlikle öğrencilere gizli tutmaları gereken bilgilerin neler olduğu fark ettirilmiştir.



Görsel 2.25. Google dijital oyun (hazinelere kulesi)

Görsel 2.25'te görüldüğü gibi birinci şifre “sekiz karakterden uzun”, ikinci şifre “büyük harf-küçük harf” kullanımı ve son şifre “Büyük harf, küçük harf ve simgeler kullanımı” aşamalarını içermektedir. Bu sayede öğrenciler en güçlü şifrenin yapısını öğrenmişlerdir. Bu süreçte bilgisayarın kontrolü eğitimci akranlarda olup, gruplar arası

yüksek puan alma konusunda bir rekabet oluşturulmuştur. Daha az hata ile oyunu tamamlayan grup en yüksek puanı elde etmiştir.

Güvenlik konusunda öğrenciler, yapılan açıklamalardan sonra üç şifre oluşturmak için bireysel olarak görevlendirilmiştir. İlk kontroller eğitimci akranlar tarafından yapılmış, etkinliğin sonuçları araştırmacıya verilmiş ve oluşturulan şifreler sınıfta tartışılmıştır. Güvenlik konusunda yapılan etkinlikler sonunda oluşturulan şifrenin kolay hatırlanabilir bir kelimedenden oluşması, isim-soyisim barındırmaması, en az sekiz karakter uzunluğunda olması, büyük harf-küçük harf-simgeler barındırması gerektiği kararlaştırılmıştır.

Gizlilik konusu güvenlik kadar önemli bir konudur. Bu kapsamda öğrencilerin hangi bilgilerinin arkadaşlarla paylaşılabilir (kişisel), hangi bilgilerin kimseyle paylaşılamaz (özel) bilgiler olduğu bazı etkinliklerle öğrencilere kavratılmıştır. İlk olarak bir örnek durum öğrencilere verilmiştir. Belirlenen süre içerisinde öğrencilerin doğru yanıtlar vermeleri beklenmiştir. Aşağıda örnek durum metni verilmiştir:

Yeni taşındığınız bir şehirde okula başladınız. Yalnızca sınıf arkadaşlarınız ve servis arkadaşlarınızın erişebildiği bir sosyal medya hesabınızın olduğunu hayal edin. Bu sosyal medya sayfasında yeni okulunuzla kaynaşmak için kendinizi tanıtmak istiyorsunuz. Bu sayfada paylaşabileceğiniz “kişisel bilgiler” nelerdir? Bu sayfada paylaşamayacağınız “özel bilgiler” nelerdir?

Yukarıdaki örnek duruma ilişkin üç adet kişisel bilgi, üç adet özel bilgiyi eğitimci akranlar tarafından dağıtılan forma öğrenciler yazmıştır. Değerlendirmenin eğitimci akranlar tarafından yapıldığı çalışmadan sonra öğrencilerden Görsel 2.26'daki formu doldurmaları istenmiştir.

BİLGİLER	KİŞİSEL	ÖZEL
Ad Soyadı		
Yaş		
Ev Adresi		
E-posta Adresi		
Doğum Tarihi		
Cinsiyet		
Kaç Kardeşi Olduğu		
En Sevdiği Müzik Grubu		
Telefon Numarası		
Kredi Kartı Bilgileri		
En Sevdiği Yemek		
Evcil Hayvanının Adı		
Annenin Evlenmeden Önceki Soyadı		
Okulunun Adı		

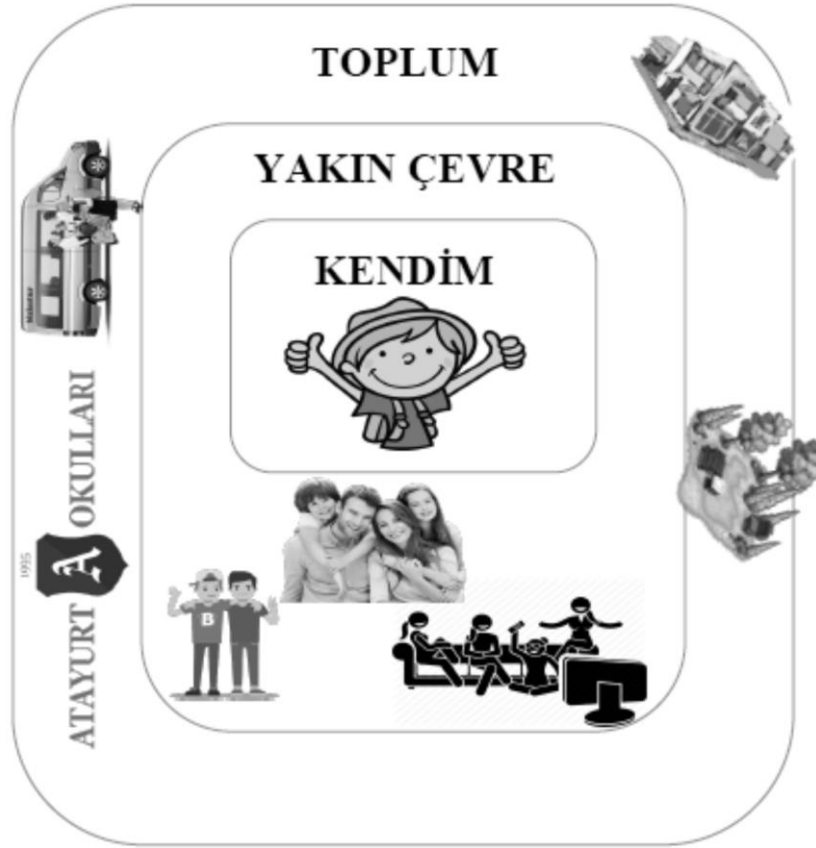
Görsel 2.26. *Kişisel ve özel bilgiler*

Görsel 2.26’da yer alan forma öğrenciler kişisel ve özel bilgilerini işaretlemişlerdir. Verilen süre sonucunda öğretmen akranlar doğru ya da yanlış işaretlemeleri grupla birlikte konuşmuşlardır. Sonuç olarak gizlilik kapsamında öğrenciler hangi bilgilerin paylaşılabilir, hangi bilgilerin paylaşılabilir olmadığını beşinci etkinlikte öğrenmişlerdir. Bunun yanında güvenli şifre oluşturma konusunda gerekli bilgiler öğrencilerle paylaşılmış ve öğrencilerin örnek şifreler oluşturması sağlanmıştır.

2.5.1.6. Altıncı etkinlik: Sorumluluk alanlarım

Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı’nın altıncı etkinliğinde öğrencilerin dijital dünyada yaşarken sahip oldukları gücün (istenilen bilgiye ulaşabilme, özgürlük vb.) belirli sorumluluklar getirdiği üzerinde durulmuştur. Bu kapsamda öğrencilerin kendilerini, yakın çevrelerini ve toplumu ilgilendiren sorumlulukları üzerinde bir etkinlik planlanmıştır. Daha önce konusu edilen etik, iletişim, güvenlik, gizlilik gibi konuları da

ilgilendiren bu etkinlikte öğrencilerin kendilerine ve diğer insanlara karşı dijital dünyadaki sorumlulukları Görsel 2.27’deki alanlar yardımıyla aktarılmıştır.



Görsel 2.27. Sorumluluk alanlarım

Görsel 2.27’deki etkinlikte öğrenciler araştırmacı tarafından hazırlanmış etiketlerdeki bilgilerin ait olduğu sorumluluk alanlarını bulmaya çalışmışlardır. Her etiket kendi sorumluluk bölgesine öğrenciler tarafından bireysel olarak yapıştırılmış, öğretmen akranlar tarafından kontrol edilmiştir.

İlkokul dördüncü sınıfta, akran öğretimi uygulaması ile gerçekleştirilen dijital vatandaşlık eğitimi programı toplam altı uygulama gününden oluşmaktadır. Bu kapsamda öğrencilerin dijital dünyaya katılımı, anahtar kelimelerin kullanımı, iletişimde kullanılan dilin önemi, dijital ortamda başkalarına ait mülkiyetlerin korunması, güvenlik ve gizlilik konuları ile öğrencinin kendisi, çevresi ve ait olduğu toplumla ilgili sorumlulukları temelinde etkinlikler gerçekleştirilmiştir.

2.6. Etik

Sosyal bilim araştırmaları genelde insan katılımcıları kapsamaktadır. Bu nedenle araştırmalarda etik konusu önemli bir boyut olarak görülmektedir. Etik sorunları ya da

araştırmalarda etik konusu bu araştırmada iki başlık altında açıklanmıştır. Bu başlıklardan ilki katılımcı okulun belirlenmesi ve katılımcıların araştırma sürecinde dahil edilmesi için gerekli prosedürler, diğeri araştırmacı ve katılımcılar arasındaki etkileşim nedeniyle ihtiyaç duyulan etik konulardır.

Tez uygulamasının yapılacağı kurumdan izin almak için araştırmacı öncelikle bağlı bulunduğu kuruma ait etik kuruldan izin almıştır. Bu süreçten sonra araştırmanın yapılacağı kuruma gerekli izin için başvuru yapılmıştır. Araştırmanın yapıldığı Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile yapılan yazışmalar sonucunda tüm Eskişehir ilindeki ilkokullarda çalışmanın yapılabileneğine dönük izin yazısı Ek - 9'da verilmiştir.

Araştırmanın katılımcıları ilkokul öğrencileridir. Bu nedenle ğrenci velileri ile söz konusu araştırmanın şartlarının görüşülmesi ve izinlerinin alınması gerekmiştir. Bu erevede Veli İzin Formu bütün velilere ulaştırılmıştır (Ek-10). Öğrencilerle yapılacak olan çalışmanın ayrıntılı olarak içeriği, veri toplama yolları ve etik kurallar formda yer almıştır. Ayrıca araştırmacının iletişim bilgileri aynı formda verilmiştir. Bütün velilerin imzası alındıktan sonra araştırmaya başlanmış olup araştırmaya katılacak öğrenciler süreçle ilgili bilgilendirilmiş ve onayları alınmıştır.

Araştırma sürecindeki etkileşim kadar kayda alınan verilerin paylaşımı konusunda da etik kurallar önem kazanmaktadır. Bu kapsamda araştırmacı verileri sunarken öğrencilerin kimlik bilgilerini ortaya çıkaracak herhangi bir ayrıntıdan bahsetmeyeceğini bütün paydaşlara iletmiştir. Bunun yanında araştırma raporlanırken görsel veriler etik kurallar çerçevesinde düzenlenmiştir. Buna göre öğrencilerin varsa yüzleri buzlanmış, dokümanlardaki isim ya da okul numaraları görünmeyecek biçimde silinmiştir.

2.7. Verilerin Analizi

İlkokul dördüncü sınıf ğrencilerinin akran ğretimi yöntemi ile dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerini geliştirmeyi amaçlayan bu araştırmada, nicel ve nitel veriler toplanmıştır. Gömülü deneysel desenle gerçekleştirilen araştırmada verilerin analizi sürecinde, nicel analiz yöntemleri ve nitel analiz yöntemleri birlikte kullanılmıştır.

Nicel verilerin analizinde akran ğretimi uygulamasından elde edilen kazanımları belirlemek ve yapılan eğitimin etkisini ortaya koymak için Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı uygulanmıştır. Uygulanan program araştırmacı tarafından geliştirilen farkındalık yardımıyla ön test–son test uygulanarak aynı grup üzerinde test edilmiştir.

Deney grubuyla gerçekleştirilen ön test–son test uygulamasının puanları arasındaki farklılaşmayı ortaya koymayı amaçlayan nicel analizde ilk olarak grubun dağılım durumuna bakılmaktadır. Bağımsız bir değişkenin uygulama öncesi test edilmesi, deneysel uygulamanın gerçekleştirilmesi ve son testin aynı gruba uygulanması biçiminde gerçekleştirilen bu araştırmada, çalışma grubunun normal dağılım gösterip göstermediği uygulanacak veri analizi yöntemini de değiştirmektedir. Şöyle ki normal dağılım gösteren aynı grupla yapılan iki değişik zamanlı ölçüm, bağımlı örneklem için t testi (paired-samples t test) ile analiz edilmektedir. Bağımlı örneklem için t testi parametrik istatistik teknikleri içine girmekte ve bir gruba belirli aralıklarla uygulanan testlerin ortalamaları arasındaki farklılaşmayı belirlemek üzere kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2010; Ekiz, 2013). Buna karşın grubun normal dağılmadığı durumlarda kullanılan parametrik olmayan (nonparametrik) aynı durumdaki işlem, Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi biçiminde adlandırılmaktadır (Akbulut, 2010; Pallant, 2017).

Bu araştırmada ön test-son test dağılımlarına grubun normal dağılıp dağılmadığı bağlamında bakılmıştır. Normal dağılıma karar verirken genellikle örneklem sayısı ile ilgili görüşler 30 sayısını alt sınır olarak kabul etmektedir. 30 örneklemin altındaki gruplarla yapılan araştırmaların analizinde parametrik olmayan testlerin uygulanması gerektiği bu kapsamda belirtilmektedir (Akbulut, 2010). Örneklem sayısı yanında grubun dağılımı ile ilgili alanyazında kullanılan istatistiksel işlemler, bu araştırmanın verileri ile SPSS paket programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir. İncelenen değerlerden çarpıklık katsayısı (Skewness = ön test: -1,085 “*std. hata: 0,481*”, son test: -1,658 “*std. hata: 0,481*”) ve basıklık katsayısı (Kurtosis = ön test: 0,595 “*std. hata: 0,934*”, son test: 2,797 “*std. hata: 0,934*”) normal dağılım değerlerini sağlamamaktadır. Kolmogorov Smirnov, Shapiro Wilk ($p < .05$) değerleri göz önünde bulundurulduğunda ve normal dağılım eğrisi dikkate alındığında verilerin dağılımının normal olmadığı belirlenmiştir. Bu durumda verilerin analizinde parametrik olmayan analiz tekniklerinden Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi'nin kullanılmasına karar verilmiştir (Büyüköztürk, 2010).

Araştırmanın nitel bölümünde toplanan veriler; video kayıtları, ses dökümleri, öğrenci ürünleri ve günlüklerden ibarettir. Bu verilerin analizinde teknik olarak içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi yönteminde amaç toplanan verileri belirli bir mantıksal çerçeve oluşturarak açıklamalar getirmek ve ilişkilere ulaşmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Karma yöntem araştırmalarında nicel ve nitel yöntemlerle elde edilmiş verilerin birlikte değerlendirilmesi esastır. Bu esaslar çerçevesinde araştırmacının tercih ettiği araştırma stratejisine bağlı olarak verilerin analizi değişiklik göstermektedir (Creswell, 2009). Bu araştırmada elde edilen nicel ve nitel verilerin birbirine destek olacak biçimde analiz edilmesi ve analiz sürecinde birbirinden bağımsız olarak değerlendirilmesi söz konusudur. Bu durumda Teddlie ve Tashakori (2009, s.315) tarafından paralel karma veri analizi olarak isimlendirilen ve birbirinden bağımsız toplanan iki veri setinin “birbiriyle konuşmasına” izin vermesi biçiminde gerçekteşmektedir. Bu araştırmada veriler birbirlerinden bağımsız veri toplama teknikleri ile toplanmıştır. Nicel veriler ve nitel veriler bağımsız toplanmış ve analiz edilmiştir. Bu analiz sürecinde iki analizin birbirini kimi zaman etkilemesi mümkündür.

3. BULGULAR VE YORUM

İlkokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerini akran öğretimi ile geliştirmeyi amaçlayan bu araştırmanın bulguları, başlıklar halinde sunulmuştur. Dijital Vatandaşlık Programı Farkındalık Testi'ne ilişkin ön test-son test karşılaştırmaları araştırmanın birinci alt amacını açıklamaya yönelik olup, akran öğretimine dayalı olarak gerçekleştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı etkinliklerinin, öğrencilerin dijital vatandaşlık farkındalık düzeyleri üzerinde etkisini test etmeyi amaçlamaktadır. Diğer bulgular ise araştırmanın diğer alt amaçları ile ilişkili olup, tek gruplu deneysel desen ile gerçekleştirilen etkinliklere ilişkin öğrenci görüşlerini ve tek gruplu deneysel süreçle ilişkin çıkarımları içermektedir.

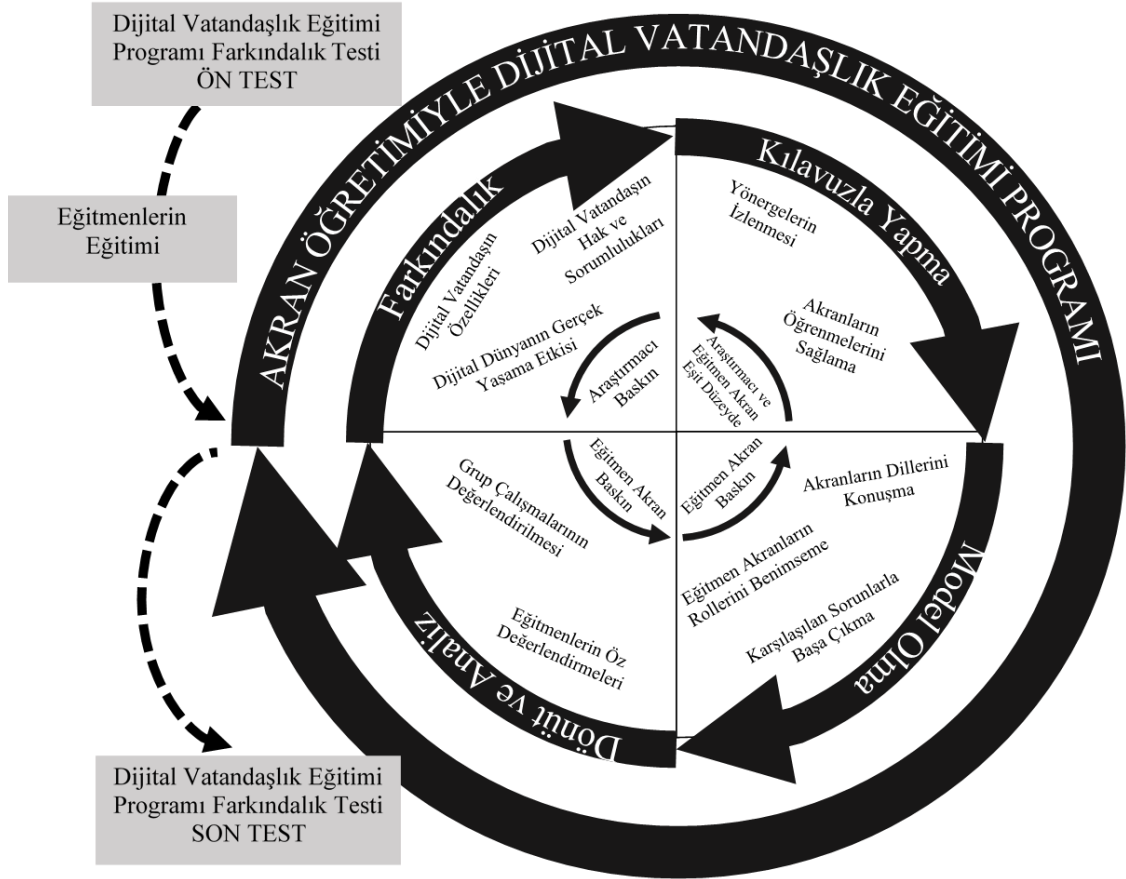
Araştırmacı tarafından gerçekleştirilen kodlama ve temalaştırma çalışmaları sonrasında oluşturulan kavramsal çerçeve, Ribble (2008) tarafından ortaya konan dijital vatandaşlık yansıtma modeli temeli yardımıyla şekillenmiştir. Modelde yer alan ilk aşama dijital vatandaşlıkla ilişkili “farkındalık” çalışmalarını kapsamaktadır. Bu aşamada dijital dünyanın vatandaşı olma öğrencilere farkındalık düzeyinde kazandırılmıştır. Araştırma sürecinde ise öğrencilere aktarılan dijital vatandaşlığa ilişkin bilgiler bu kapsamda değerlendirilebilir.

İkinci aşamadaki “kılavuzla yapma” çalışmaları kapsamında öğrenciler eğitmen akranlarla çeşitli paylaşımlarda bulunmuşlardır. Araştırmacının planladığı etkileşimde bilgi akışı eğitmen akrandan, eğitilen akrana doğrudur.

Modelde üçüncü aşama “model olma” çalışmalarını kapsamaktadır. Bu kapsamda dijital vatandaşlık eğitimi programında gerçekleştirilen etkinlikler eğitmen akranların kontrolünde yürütülen konuya ilişkin uygulama çalışmalarıdır. Bu çalışmalar daha önce araştırmacının model olarak eğitmen akranlarla gerçekleştirdiği etkinlikler olup uygulama aşamasının kapsamaktadır. Eğitilen akranlar bu aşamada uygulama görevleri gerçekleştirmişlerdir. Gerçekleştirilen etkinliklerde öğretmen rolünde eğitmen akranlar görev almış, bu süreçte ikinci kez aynı etkinliği gerçekleştirme olanağı bulmuştur.

Dijital vatandaşlık yansıtma modeline göre, etkinliklerin değerlendirildiği ve sonraki konuya geçilmeye karar verildiği aşama “dönüt ve düzeltme” aşamasıdır. Bu kapsamda araştırmaya katılan öğrencilerin planlanan kazanımları yeterli biçimde kazanıp kazanmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bunun için geliştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi tüm öğrencilere ön test-son test biçiminde

uygulanmıştır. Ayrıca araştırmada gerçekleştirilen görüşmeler ve toplanan öğrenci ürünlerinin değerlendirilmesi bu kapsamda yapılmıştır. Akran eğitimi sürecinde ulaşılan tema ve alt temalar Şekil 3.1’de verilmiştir.



Şekil 3.1. Akran öğretimi sürecine ilişkin tema ve alt temalar

Şekil 3.1’de görüldüğü gibi akran öğretimiyle gerçekleştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı’nın uygulanmasında dört aşamalı dijital vatandaşlık yansıtma modelinin aşamaları takip edilmiştir. Dijital vatandaşlığın öğrencilerin akademik yaşamları ve sosyal hayatıyla ilgili boyutları araştırma kapsamında oluşturulan Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı’nın içeriğini oluşturmaktadır. Bu programın uygulanma sürecinde ve uygulama sonunda katılımcıların görüşleri, sürece ait video kayıtlarını içeren gözlem verileri ve öğrenci ürünleri ile günlüklerinden elde edilen verilere dayalı olarak Şekil 3.1 oluşturulmuştur.

Şekil 3.1’de yer alan temalar ilerleyen başlıklarda ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Temalara ilişkin açıklamalar, kod isimler verilen öğrencilerin görüşleri, günlük kayıtları ve gözlem notlarından yapılan alıntı örnekleriyle birlikte sunulmuştur.

3.1. Dijital vatandaşlık farkındalık düzeyine ilişkin bulgular

Akran öğretimi yöntemiyle gerçekleştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı sonunda, öğrencilerin farkındalık düzeylerini belirlemek için Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi uygulanmıştır. Araştırmanın birinci alt problemi olan akran öğretimi yöntemi ile gerçekleştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı'nın, ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık farkındalık düzeyleri üzerine etkisi araştırılmıştır. Bu bağlamda araştırmacı, ön test-son test arasında olumlu yönde farklılaşmanın oluşmasını amaçlamıştır.

İlkokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık farkındalıklarını geliştirmek amacıyla gerçekleştirilen uygulamanın son aşaması dönüt ve analiz aşamasıdır. Bu aşamada, araştırmanın birinci alt amacı test edilmiştir. Bu kapsamda uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilere uygulanan farkındalık testi ile ilgili açıklamalar yöntem bölümünde, ölçme araçları başlığında verilmiştir. Uygulamanın yapıldığı sınıf mevcudu 24 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmanın ön test uygulamasına 22 öğrenci, son test uygulamasına 23 öğrenci katılmıştır. Ön test uygulamasına bir, son test uygulamasına iki öğrenci o gün okula gelmediği için katılmamıştır. Bu nedenle her iki teste katılan 22 öğrencinin puanları istatistiksel hesaplamalar için kullanılmıştır. Tablo 3.2'de ön test-son teste ait ortalama, standart sapma gibi veriler yer almaktadır.

Tablo 3.1. *Ön test-son test verileri*

	N	\bar{x}	sd	En Küçük Değer	En Yüksek Değer
Ön test	22	16,5909	4,13647	7,00	22,00
Son test	22	20,9091	2,38865	14,00	23,00

Tablo 3.2'de görüldüğü gibi ön test ortalama puan 16,59 (sd=4,13), son test 20,90 (sd=2,38) biçiminde gerçekleşmiştir. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi'nin ön testinde alınan en düşük puan 7, en yüksek puan 22 olarak belirlenmiştir. Farkındalık testinin son testinde alınan en düşük puan 14, en yüksek puan 23 olarak belirlenmiştir. Araştırmanın nicel bölümünde toplanan veriler kapsamında ön test-son test puanları Ek 11'de verilmiştir. Ortalama test puanlarının Wilcoxon İşaretili Sıralar testi sonuçları Tablo 3.3'te yer almaktadır.

Tablo 3.2. *Ön test-son test farkları için Wilcoxon İşaretli Sıralar Test analizi*

Son Test-Ön Test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Negatif sıra	0	,00	,00	4,128*	,000
Pozitif sıra	22	11,50	253,00		
Eşit	0				
Toplam	22				

**Negatif sıralar temelinde dayalı*

Wilcoxon İşaretli Sıralar Testinden elde edilen bulguları yorumlamak için Z değeri ve p (Asymp. Sig.) değeri ölçüt olarak alınmaktadır (Büyüköztürk, 2010; Pallant, 2017). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin deneysel uygulama öncesi ve sonrası farkındalık testi puanlarının yer aldığı Tablo 3.2’de ve Tablo 3.3’teki veriler, iki test arasında oluşan farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu işaret etmektedir. Başka bir deyişle, analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğrencilerin farkındalık testinden aldıkları ön test-son test puanları arasında anlamlı fark olduğunu göstermektedir ($z=4,128$, $p<,05$). Bu sonuçlar ışığında, ilkokul dördüncü sınıflarla gerçekleştirilen akran öğretimi uygulamasının dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerinin gelişiminde olumlu etkisinden bahsedilebilir.

Tek gruplu deneysel süreçte Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı’nın, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık farkındalık düzeyleri üzerine etkisinin varlığı ortaya konmaya çalışılmıştır. Araştırmanın birinci alt problemi ile ilişkili bu varsayım süreç sonucunda, katılımcıların farkındalık testi puanları arasında olumlu yönde anlamlı farklılaşma ortaya çıkmıştır. Bu veriler ışığında çalışma Cohen (1988) tarafından yapılan sınıflamada .2 düşük düzeyde, .5 orta düzeyde ve .8 yüksek düzeyde etki büyüklüğünün gösterge noktaları bakımından değerlendirilmiştir. Buna göre, bu araştırmanın orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğu yorumu yapılabilir ($r= Z/\sqrt{N}=-0,62$). Başka bir ifadeyle, gerçekleştirilen tek gruplu deneysel uygulamanın, öğrencilerin dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerine orta düzeyde etki ettiği söylenebilir (Rosenthal, 1994).

Toplanan çeşitli verilerden yola çıkılarak ortaya konan bulguları özetlemek gerekirse, araştırmanın nicel verileri uygulanan eğitim sürecinin başında ve sonunda toplanan farkındalık testi sonuçlarından oluşmaktadır. Bu test sonuçlarına dayalı karşılaştırmaya göre, akran öğretimiyle gerçekleştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitimi

Programı, öğrencilerin farkındalık testi puanlarının yükselmesinde anlamlı biçimde katkı sağlamıştır.

Dijital vatandaşlık yansıtma modeline uygun biçimde gerçekleştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitim Programı'nın akran öğretimi yöntemiyle uygulanmasına ilişkin nitel veriler, yansıtma modelinin dört aşamasına bağlı olarak yorumlanmıştır. Farkındalık aşamasına gelinceye kadar bütün katılımcılara ön test uygulanmış, daha sonra Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi uygulanmıştır. Farkındalık aşamasında ise bir dijital vatandaşın sahip olması gereken özellikler, dijital dünyanın gerçek yaşama etkisi, dijital toplumun bir üyesi olan dijital vatandaşın hak ve sorumlulukları konularında çıkarımlar yapılmıştır. Araştırmacının daha baskın olduğu öğretim öğrenme sürecinde konuya ilişkin bilgiler verilerek farkındalık oluşturulmuştur. İkinci aşamada eğitmen akranların ve araştırmacının eşit düzeyde öğretim sürecini kontrol ettiği kılavuzla yapma etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Bu aşamaya ilişkin olarak araştırmacı tarafından oluşturulan yönergelerin takibi ve akranların öğrenmelerini sağlama konularında verilere dayalı çıkarımlar yapılmıştır. Üçüncü aşamada eğitmen akranların model olduğu süreçte eğitmen rolleri bütün öğrenciler tarafından kabul görmeye başlamıştır. Bu aşamada akranların dillerinden konuşabildiği için süreci etkin biçimde yürütebilen eğitmen akranlar öğretim süreçlerinde çeşitli sorunlarla karşılaşmışlardır. Son aşamada yapılan dönüt ve analiz sürecinde ise eğitmen akranlar kendi gelişimlerini değerlendirmiş, grup çalışmaları üzerine çıkarımlar yapmışlardır. Bu yönde ortaya konan bulgular araştırmacı tarafından yorumlanmıştır.

3.2. Farkındalık

Bu araştırmanın uygulama aşamasında, öğrencilere Dijital Vatandaşlık Eğitim Programı aracılığıyla dijital vatandaşlığa ilişkin farkındalık kazandırılmak amaçlanmıştır. Öğrencilerde dijital vatandaşlığa ilişkin farkındalık kazandırılması, uygulanan eğitim programının çıktılarında biridir.

Araştırmada sürecin temelini oluşturan ve Ribble (2008) tarafından geliştirilen dijital vatandaşlık eğitimi yansıtma modelinin ilk aşaması farkındalıktır. Farkındalık, “görülmesi veya bilinmesi gereken şeylerden haberi bulunmak, kavranması gereken bir şeye dikkat etmek” (Türk Dil Kurumu [TDK], 2019) biçiminde tanımlanmaktadır. Modelde ise Ribble (2008) farkındalık aşamasında donanım ve yazılımla ilgili temel

bilgilerin öğretilmesinden öte öğrencilere teknoloji kullanırken uygun ve uygun olmayan kullanımların ne olduğunun öğretilmesi üzerinde durmuştur.

Dijital topluluğa aktif katılım, makul kararlar almak ve içinde yaşadıkları kültürlerle aktif ve olumlu bir şekilde katılmak için bireylerin, içine girdikleri ortamlarla ilgili olarak farkındalık düzeylerini geliştirmesi gerekmektedir. Bunun yanında dijital topluluğa aktif olarak katılırken bireylerin başkalarının hak ve özgürlüklerini ihlal etmeden, haklarını kullanması beklenmektedir. Vatandaşların sahip oldukları olanaklar başlarına herhangi bir şey gelme korkusu olmadan dijital dünyanın bir parçası olabilmeyi, dijital dünyaya ait becerilerin geliştirilmesini içermektedir (Richardson ve Milovidov, 2019).

Dijital şehir metaforuyla ilgili Schuler (2001) dijital teknoloji ile dönüştürülen ya da oluşturulan bir şehir ve gerçekte var olan ya da hayal edilen bir şehrin yansımaları biçiminde iki açıklama getirmiştir. Dijital bir şehrin vatandaşı olmayı metafor olarak kullanan bu araştırmada ise öğrencilerin dijital vatandaşlığa ilişkin farkındalıkları, bir dijital şehrin vatandaşının özellikleri ile ilişkilendirilerek oluşturulmaya çalışılmıştır. Uygulama hayali olarak oluşturulan “Dijital Şehir” isimli bir topluluk üzerinden yürütülmüştür. Akran eğitimi ile gerçekleştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı çerçevesinde şehrin vatandaşının sahip olduğu haklar ve sorumluluklar, o topluluğun üyesi olmanın bir olanağı biçiminde sunulmuştur. Burada öğrencilerle dijital topluluğun vatandaş adayları olacak biçimde etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Etkin dijital vatandaş olma konusundaki sınıf içi etkinliklere bu yolla anlam kazandırılmıştır. Bu bağlamda Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı’nın ilk dersinde öğrencilere, İtalya’da yaşayan bir Türkiye Cumhuriyeti vatandaşının durumu örnek bir olay olarak verilmiştir. Vatandaşı olmadığı bir ülkede mahrum kalınan haklar ve vatandaş olmanın ne demek olduğu konuları bütün sınıfla konuşulmuştur. Öğrenciler, daha önce sosyal bilgiler dersinde vatandaşlık konusunda özgürlük, bağımsızlık ve nüfus cüzdanı kavramlarını işlemişlerdir. Bu ön bilgi nedeniyle bir ülkenin vatandaşı olmayla ilgili sorulara öğrenciler “Özgürlük-Bağımsızlık” biçiminde yanıt vermişlerdir. Yalnızca bir öğretmen akran “alışveriş” yanıtı vermiştir (Katılımcı Gözlem [KG], 1. Gün, 13:00). Vatandaşı olunmayan ülkede öğrenciler “eğitim, dolaşım, sağlık hizmeti” gibi haklardan mahrum kalabileceklerini belirtmişlerdir. Dijital şehirde (dijital şehir videosuna atıf yaparak) bir vatandaş olursak hangi hakları nasıl kullanabiliriz? sorusuna ise mülk edinme (İnternet sitesi), dolaşım, iletişim gibi yanıtlar verilmiştir. Söz konusu soru-cevap etkinliği

sonucunda dijital dünyadaki vatandaşlık hakları ile gerçek yaşamdaki vatandaşlık hakları arasında benzerlik kurulmuştur (KG, 1. Gün, 14:22).

Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı sürecinde öğrencilerle birlikte, gerçek dünya ile dijital dünya arasındaki etkileşim üzerinde durulmuştur. İlk uygulama gününde öğrencilere dijital dünyada yapılan bir eylemin gerçek dünyadaki olası etkileri üzerine sorulan soruya Kaya ve akran grubu “*dijital dünyada kötü bir paylaşım yaparsan gerçek dünyada da seni o şekilde algılayabilirler*” biçiminde ortak yanıt oluşturmuştur (Öğrenci Günlüğü [ÖG], Elif, 13.03.2019). Aynı soruya Can “*paramızı alabilirler*” ve “*paylaşımlarımız nedeniyle [gerçek dünyada] alay konusu olabiliriz*” biçiminde yanıtlar vermiştir (ÖG, Can, 13.03.2019). Deniz bu konuda dijital ortamda verilen ilanlarla ilgili olarak yanıtını, “*para cezaları ile karşılaşabiliriz*” biçiminde oluşturmuştur (ÖG, Deniz, 13.03.2019).

Dijital Vatandaşlık Farkındalık Testi’nde yer alan açık uçlu bir soru ile öğrencilere ön uygulamada iyi (etkili) bir dijital vatandaşın özellikleri sorulmuştur. Bu soruya öğrenciler; “*dijital dünyada saygılı olma, özel bilgilerin korunması, kendi hesabını korumak, İnternet’te geçirilen sürenin kontrol edilmesi, bilinçli ve dikkatli olmak*” biçiminde dijital vatandaşın özelliklerini sıralamışlardır. Buna karşın son testte aynı açık uçlu soruda öğrenciler dijital vatandaşın; “*siber zorbalıkla mücadele, zorbalığa maruz kalanlara nezaket, uygun biçimde kaynak gösterme, gerçek dünyada yapılmayacak şeylerin dijital dünyada da yapılmaması, kötü niyetli kişilerin engellenmesi/bildirilmesi, diğer insanlara yardımcı olma, gizlilik kurallarına uyma, güvenli şifreler oluşturma, erişilen bilgiyi en az üç siteden kontrol etme*” özellikleri öne çıkmıştır. Öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrasındaki dijital vatandaşın özellikleri ile ilgili açık uçlu soruya verdikleri cevaplardan, dijital vatandaş farkındalıklarının uygulama öncesinde pasif kullanıcı özellikleri (korunmak, korumak, kontrol etmek, dikkatli olmak vb.) biçiminde geliştiği anlaşılmaktadır. Uygulama sonrasında ise öğrencilerin dijital vatandaşlığı dijital ortamlara daha etkin katılımını içeren dijital vatandaş özellikleri ile ilişkilendirdikleri ortaya çıkmıştır. Bu özellikler dijital dünyada görülen yanlışlara karşı durmak (zorbalığı bildirme/engelleme, siber zorbalıkla mücadele), güvenli şifreler oluşturmak, erişilen bilgiyi kontrol etmek vb. biçimindedir. Bu anlamda öğrencilerde dijital vatandaşlık farkındalığının geliştirilmesinin amaçlandığı ilk dersin sonunda, öğrencilerin dijital vatandaşlık özelliklerini bilme açısından geliştikleri görülmüştür. Öğrencilerin dijital

dünyanın aktif kullanıcılarının neler yapması gerektiğini öğrendikleri ve bu konuda farkındalıklarının oluştuğu söylenebilir. Dijital vatandaşlık algısıyla ilgili kendisiyle görüşme yapılan eğitilen akranlardan İlgin, dijital vatandaş olmanın kendine göre kuralları olduğunu araştırmacı ile arasında geçen konuşmada aşağıdaki gibi örneklendirmiştir:

İlgin: Dijital vatandaş olmanın yollarını öğrendik. Arkadaşımın dediği gibi çok zor. Hem şifreni koruyacaksın. Kredi kartı bilgilerini yani çok uzun... Bana göre çok zor değil ama disiplin isteyen [bir şey].

Araştırmacı: O zaman dijital vatandaşlık zor bir şey mi?

İlgin: O kadar değil ama... Korkulacak değil ama disiplinli olmak lazım. Her an her şey olabilir çünkü.

Öğrencilerin İnternet ve dijital dünya ile ilgili algılarında gözlenen değişimin yanında, uygulama yapılan ilkokulda araştırmayı etkileyecek olumsuz bir durum da yaşanmıştır. Uygulamanın birinci aşaması olan öğretmenlerin eğitimi sürecinde araştırmacıya ısrarla “Momo” isimli İnternet fenomenini soran Can ve Can’ın babası ile yapılan araştırma dışı görüşmede, öğrencinin yakın bir akrabasının Momo ile videolar aracılığıyla tanıştığı ve kendine zarar verme eğiliminin aileyi teknolojiye karşı olumsuz etkilediği öğrenilmiştir (12.03.2019, Araştırmacı Günlüğü [AG]). Eğitimin ilk dönemlerinde bu korkusunu sürekli dile getiren Can “[Momo’yu kast ederek] *Ben bakmıyorum ama YouTube’den bunun gibi videolar gözüküyor*” biçiminde konuya ilişkin endişelerini dile getirmiştir. İnternet üzerindeki bütün içeriklerden korktuğunu beyan eden Can, videoları açıp ortamdan uzaklaştığını, videoların kendisini hipnotize edebileceğinden korktuğunu belirtmiştir (13.03.2019, AG). Bunun yanında okul bilgisayar öğretmeni ile yapılan görüşmede, Momo diye tabir edilen fenomenin aslında bir virüs olmadığı “Mavi Balina” isimli oyuna benzetilerek aileler tarafından korkuyla karşılandığı, videolar üzerinden yayılan bir algının yansıması olduğu belirtilmiştir. Görüşülen bilgisayar öğretmenine sürekli olarak benzer soruların geldiği öğrenilmiştir (26.03.2019, AG).

Uygulama tarihinde Türkiye’de çeşitli haber kanallarında Momo ile ilgili korkutucu haberler çıkmıştır (07.03.2019 tarihli Star gazetesi; 06.03.2019 tarihli CNN Türk haberi). Bu nedenle çocukların bu yöndeki korkuları araştırmacı tarafından özellikle öğretmenlerle konuşularak giderilmeye çalışılmıştır (26.03.2019, AG). Öğrencilerle yapılan görüşmelerde Momo konusunda olumsuz yaşantıları bulunan Can süreç sonunda dijital

ortamdan korkmakla ilgili soruya, “*Biraz korkabilirsin çünkü aslında İnternet’i iyi şeyler yapmak için geliştirmiş olsalar da kötüler de bunu kullanmaya başlamış. Bu eğitimden önce daha çok korkuyordum. Artık o kadar korkmuyorum*” biçiminde yanıt vermiştir. Uygulamanın üçüncü gününde oynanan dijital oyunda kötü niyetli kişilerle mücadele konusuna değinilmiş, söz konusu bu kişilerin (Youtube’da içerik sağlayan ya da kötü yorum yapan) rapor edildiğinde etkisiz kaldığı ya da dijital ortamdan kaybolduğu öğrencilere anlatılmıştır (KG, 3. Gün, 15:00). Bu şekilde öğrenciler kötü niyetli kişiler ya da içeriklerden kurtulma konusunda güçlerinin olduğu algısını oluşturmuşlardır.

Akranlarla yapılan görüşmelerde İlgin “*Bazı virüsler isteğimiz dışında çıkıyor. Onlardan korkmamalısın. Onlar korkunç virüsler. Bunlarda da annene ve babana haber verebilirsin. Ya da daha virüs bulaşmadan anti-virüs yapmamız lazım*” biçimindeki görüş belirtmiştir (Görüşme, 04.04.2019). Öğrencinin İnternet üzerindeki kötü niyetli kişilerle başa çıkabilmeyi öğrendiği görüşlerine yansımıştır. Dijital vatandaşlık bağlamında bu durumu değerlendirmek gerekirse, Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı’nın, öğrencilerin günlük yaşamlarında ya da ilerdeki yaşamlarında kullanmak durumunda oldukları İnternet’in olumlu ya da olumsuz yanlarıyla eğitim ortamında tanışabilmelerine yardımcı olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak dijital dünyanın bir parçası olmanın getirdiği haklar ve sorumluluklara ilişkin paylaşılan bilgiler öğrencilerin bu yönde farkındalıklarının oluşmasına yardımcı olmuştur. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı sonunda, öğrenciler dijital dünya ile gerçek dünyanın ayrı dünyalar olmadığı görüşüne sahip olmuşlardır. Uygulama sonucunda dijital dünyanın tehditlerinin varlığını kabul eden öğrenciler, bu tehditlerle başetmek için kendilerine güvendiklerini belirtmişlerdir. Dijital vatandaşlık algısında yaşanan değişim ise sürecin başında tanımlanan dijital vatandaş özelliklerinin, İnternet’te sorumluluk almak ya da dijital dünyada başkalarının sorunlarıyla etkin biçimde mücadele etmek gibi özelliklere dönüşmesi biçiminde kendini göstermiştir.

3.3. Kılavuzla yapma

Farkındalık aşamasında öğrenciler, dijital vatandaşlıkla ilgili araştırmacının ve eğitmen akranın açıklamalarını dinlemişlerdir. Ribble’in (2008) dijital vatandaşlık yansıtma modelinin ikinci aşaması kılavuzla yapma aşamasıdır. Kılavuzla yapılan çalışmalarda araştırmacı planladığı eğitim etkinliklerini, eğitmen akranlar için hazırladığı yönergeler yoluyla uygulamaya çalışmıştır. Slavin’e (1980) göre küçük gruplarla yapılan

çalışmaların etkisini artıran “kılavuzla yapma” çalışmaları, dijital vatandaşlık eğitimi sürecinde kullanılmıştır.

Genel olarak dijital vatandaşlık eğitiminde öğretmenin, “uygun teknoloji kullanımı” konusunda sınıfı bir deneme ortamına dönüştürmesi, öğrencilere riskli durumlarla başedebilmesi için destek vermesi ve öğrencilerin dijital dünyayı keşfi için olanak sağlaması kılavuzla yapma aşamasında beklenenlerdendir. Bu araştırma temelinde gerçekleştirilen akran öğretimi sürecinde ise eğitmen akranlar, öğrencilere teknoloji kullanımı konusunda kılavuzluk yapmışlardır. Başka bir deyişle öğrencilerin dijital dünyaya yaptıkları keşif yolculuklarında, araştırmacıyla gerçekleştirilen uygulama öncesi eğitimde öğrendiklerini, akranlarına yansıtarak onlara rehberlik etmişlerdir.

Dijital toplumun kuralları, dijital dünyanın sağladığı olanaklar gibi bilgilerin yer aldığı tanıtım filmi, bu araştırma kapsamında öğrencilerin dijital vatandaşlık algılarının ve bu yeni vatandaşlık rollerine ilişkin farkındalıklarının oluşması için araştırma sürecinde dahil edilmiştir. Akranların dijital vatandaşlık rol modelleriyle gerçekleştireceği etkileşim bu temelde açıklamalar ve birlikte yapılan etkinliklerle sağlanmaya çalışılmıştır. Bunun yanında akran öğretimi sürecinde sınıf ile paylaşılan bilgi aktarımı biçimindeki açıklamalar ilgili etkinliğin başlangıcını oluşturmaktadır.

Örneğin birinci uygulama gününde dijital dünyanın vatandaşlara getirdikleri öğrencilere araştırmacı tarafından oluşturulan dijital şehir tanıtım videosu ile aktarılmış, gerekli açıklamalar araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir (KG, 1. Gün, 2:20-11:11). Devamında öğrencilerle gerçekleştirilen soru-cevap etkinlikleri ile dijital dünyaya dahil olmanın kuralları üzerine konuşulmuş, dijital şehrin vatandaşı olma ile öğrencilerin vatandaşlık hakları arasında bağlantı kurulmuştur. Bunun dışında bu etkinlikte gerçek dünya ve dijital dünya bağlantısı, gerçek dünyaya etki eden dijital dünyada alınmış kararlar sorusuyla öğrencilerin düşünceleri sağlanmıştır (KG, 1. Gün, 11:11-16:44).

Dijital okuryazarlık ile ilgili dijital araçların doğru ve yanlış kullanımı üzerine yapılan ilk tartışmada olumsuz kullanımla ilgili öğrenciler derste “*cep telefonu kullanımına izin verilseydi ne olurdu?*” sorusuyla tartışmaya yönlendirilmiştir. Grup olarak oluşturulan yanıtların, sınıf geneliyle paylaşıldığı ortamda Leyla grubu adına “[Sınıfta cep telefonuna izin verilmesiyle] *derste araştırılması gereken konular daha kolay araştırılabilirdi. Bir grup oluşturup öğretmen çocuklara güzel paylaşımlar yapabilirdi... [olumsuz olarak] öğrencilerin kopya çekme ihtimalleri de var*” biçiminde

görüş belirtmiştir (KG, 1. gün, 00.14.22). Aynı konuda grubu adına görüş bildiren Duygu “*Hem iyi hem de kötü yanları var, işlem yaparak zorlandığımız sorularda cep telefonundan yapabiliriz [hesap makinesi işlevi kast ediliyor]... Olumsuz olarak, öğretmen ders anlatırken başka şeylerle bakabiliriz mesela instagram gibi...*” biçimindeki görüşüyle dijital araçların zengin veriye hızlı erişim kolaylığı gibi öğrenciler için olumlu ve öğrencilerin dikkatini dağıtabilecek bir unsur olarak olumsuz yanlarından bahsetmiştir (KG, 1. gün, 00.15.00).

Uygulamanın ikinci gününde eğitimci akranlar, araştırmacı tarafından hazırlanmış olan etkileşimli materyalle anahtar kelimelerin kullanımı konusunda çeşitli bilgiler aktarmıştır (KG, 2. Gün, 20:00-30:00). Daha sonra öğrenciler eğitimci akranlarla birlikte İnternet üzerinde gerçekleştirilen bilinçli aramaların nasıl olması gerektiğine ilişkin video izlemişlerdir (KG, 2. Gün, 30:00-40:00).

Öğrencilerle birlikte bilinçli arama ile ilgili etkileşimli ders materyalleri, eğitimci tarafından açıklanmıştır. Süreçte örnek bir arama için gereken anahtar kelimeler eğitimci tarafından akranlarına sorulmuştur. Örneğin Kaya kendi grubuna anlatım yaparken “[Atatürk Evi’nin görselini bulmak için] *kullanılacak anahtar kelimeler tırnak içine [“”] alıyorsunuz, sonuçlarda olmasını istemediğiniz kelimeler varsa, mesela orada emlak istemiyorsanız eksi [-] koyuyorsunuz...*” biçiminde hatırlatmalar yapmıştır. Kaya grup arkadaşlarına doğru anahtar kelimelerin aramalarda önemli olduğunu ve arama filtrelerinin nasıl kullanılacağını aktarmıştır (KG, 2. gün, 00.27.30). Aynı ders materyalleri üzerinde akranlarına eğitim yapan Can anahtar kelimeleri, “*gerekli kelimeler ... lazım olan kelimeler*” olarak açıklamıştır. Selanik’teki Atatürk evine planlanan seyahat için doğru aramayı yapmayı öğreten Duygu da arkadaşlarına arama yaparken doğru anahtar kelimeleri kullanmayı anlatmıştır (KG, 2. gün, 00.30.30).

Bilinçli arama ve doğru bilgiye ulaşma konusunda öğrencilerle birlikte Google Dijital Vatandaşlık eğitimlerinden ilgili video izlenmiştir. Bilgiye erişilen sitelerin nitelikleri ve en az üç kaynaktan kontrol edilmesi gerekliliği üzerine bilgiler sınıfın bütünüyle ortak ekranda seyredilmiştir (KG, 2. gün, 00.33.00). Daha sonra gruplarla birlikte Ek-8’de incelenebilecek olan arama etkinliği gerçekleştirilmiştir. Kaya arkadaşlarına görevlendirmeler yapmış, “*Enise arama yapsın, sonraki aramayı da Derin Naz yapsın*” diyerek arkadaşlarını sürece dahil etmiştir. Zaman zaman defterlerine not

tutan öğrencilerden Leyla “*İnternet’te arama yaparken anahtar kelimeler çok önemlidir*” ifadesini yazmıştır (ÖG, Leyla, 14.03.2019).

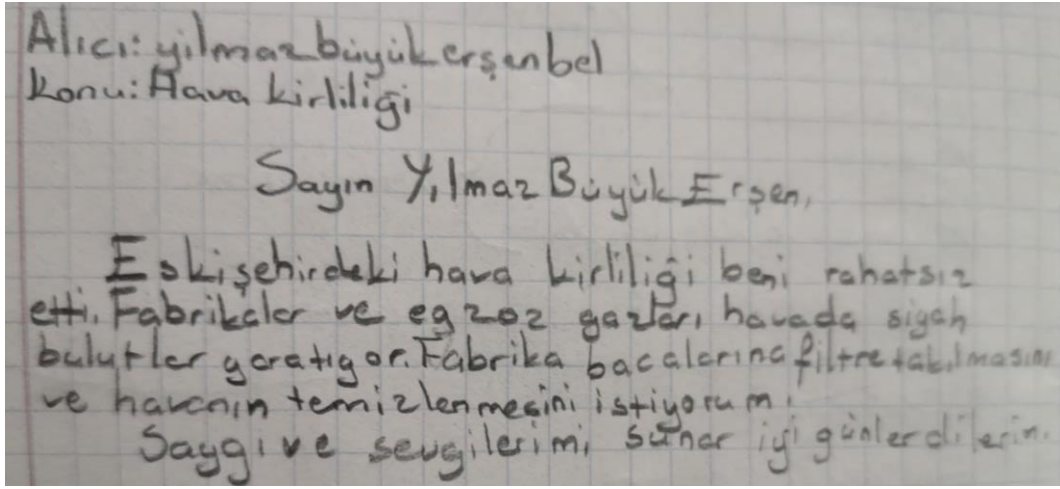
Bilinçli arama etkinlikleri kapsamında öğretmenlerin görevleri üzerine yapılan görüşme bölümünde Leyla, “[Eğitmen Akranları kast ederek] *Sonra anahtar kelimeleri bulmamızda bize yardımcı oldular. Google da arama yaparken. Sonrada [bilinçli arama ile ilgili] oyunda yardımcı oldular. Bize sorular sordular. Onlar yaptı oyunu. Onlar oynadılar ama biz cevapladık*” biçiminde görüş belirterek deneyimini paylaşmıştır (Görüşme, 04.04.2019). Bilgi güvenliği konusundaki öğrendiklerini Enise ise, “*bazı sitelerin güvenilirliğine dair belgeleri olduğunu düşünüyorum. Bir yerden duymuştum öyle bir şey. O belgeler gözükebiliyormuş. Yazan kişinin ismi, imzası, bilgileri onlardan bakabiliriz*” olarak anlatmıştır (Görüşme, 04.04.2019). Güvenilir veriye ulaşma konusunda uygulamadaki deneyimlerini anlatan Leyla, “*Bir kere bir tane kaynaktan yararlanmamalıyız. En az üç kaynaktan bulduğumuz bilgiyi kontrol etmeliyiz. Güvenirliğini test etmek için ‘https’ye de bakmalıyız. Dediğim gibi üç kaynaktan kontrol etmeden biz de paylaşmamalıyız*” biçimindeki görüşü ile erişilen web sitelerinin bilgilerinin kontrol yolunu öğrendiğini aktarmıştır (Görüşme, 04.04.2019).

Uygulamanın üçüncü gününde iletişim konusunda gerçekleştirilen etkinlikler, araştırmacı tarafından hazırlanan etkileşimli materyal yardımıyla öğretmen akranların bilgi aktarımı biçiminde yürütülmüştür. Süreçte öğrenciler kullanılan kelimelerin iletişimdeki gücünü, dijital iletişim araçları yoluyla karşılaşılabilecek kötü niyetli insanların varlığını ve dijital iletişim araçlarının kullanımı konusunda bilgileri öğrenmişlerdir (KG. 3. Gün, 4:30-15:00).

Söz konusu dijital vatandaşlık boyutu ile ilgili Google tarafından hazırlanmış olan oyunla derse başlanmıştır. Daha sonra dijital iletişimin önemine vurgu yapılan “kelimelerin gücü” çalışması kapsamında öğrencilerden kendilerine ait iletişim kurallarını oluşturmaları istenmiştir. Öğretmen tarafından kontrol edilen kurallardan bazıları sınıfla paylaşılmıştır. Bu konuda görüş bildiren Mehmet kendi iletişim kurallarını, “*Dijital dünyada saygılı ol, paylaşımlarını sadece güvendiğinizle paylaş, sanal zorbalıkları bildir ya da engelle, dijital dünyada steril ol, her şeye ya da herkese güvenme*” biçiminde sıralamıştır (KG, 3. gün, 00.54.14). Benzer şekilde Leyla, “*Gezindiğiniz İnternet sitelerinde https arayın, sitenin kapalı asma kilide sahip olduğuna dikkat edin, sadece güvendiğiniz siteleri ziyaret edin, tanımadığınız kişilerden gelen e-*

postaları açmayın” biçiminde sıralanan kuralları eklemiştir (ÖG, Leyla, 14.03.2019). Konuyla ilgili görüşünü belirten Atakan ise “[İnternet’ten] *bedavaya bir şey alma, kötü bir şey gelirse* [İnternet üzerindeki iletişim kanallarından] *bilgisayarı kapat*” biçiminde kurallar eklemiştir (KG, 3. gün, 00.55.06). Deniz’in öğrenci günlüğünde ise “*yapmalıyız*”, “*yapmamalıyız*” başlıklı iki bölüm oluşturulmuştur. Diğer arkadaşlarından farklı olarak yapmalı bölümüne Deniz, “*Hediye kazandınız diyen bir mail gelirse onları açmayacağım*” biçiminde not düşmüştür. Yapmamalıyım bölümünde ise, “*Bir arkadaşım [İnternet üzerinden] benden kimlik bilgilerimi isterse ona fotoğrafı atmamalıyım*” notunu düşmüştür (ÖG, Deniz, 14.03.2019).

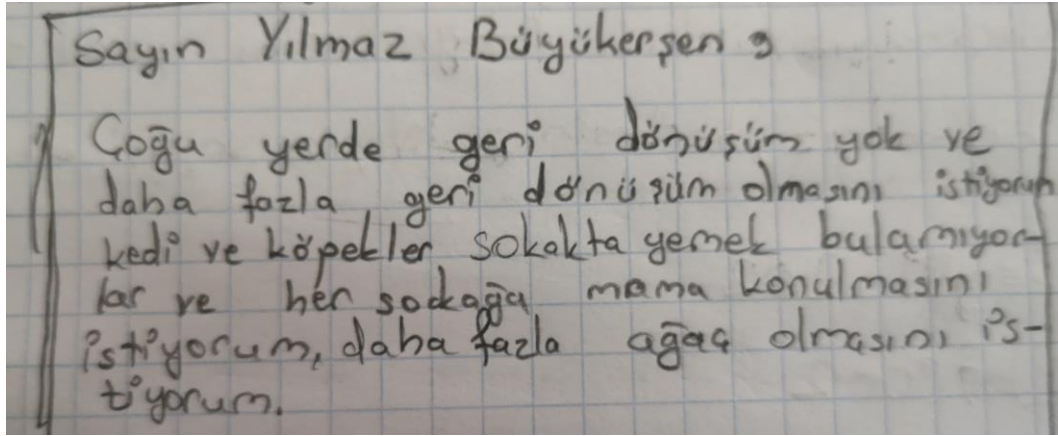
Dijital iletişim kanallarından en önemlilerden birisi de e-postadır. Öğrencilerin öğretmenlerine, okul yöneticilerine ya da yaşamlarının ilerleyen süreçlerinde çeşitli kişilere e-posta göndermeleri gerekmektedir. Sosyal medyanın yanında diğer insanlarla uygun biçimde iletişim bu yolla sağlanabilir düşüncesiyle uygun e-posta gönderme biçimleri üzerine etkinlik gerçekleştirilmiştir. Görsel 3.1’de görülebileceği gibi uygulama sırasında e-posta göndermeyi de öğrenen akranlar, eğitimcilerinin yardımıyla kendi öğretmenlerine ve yaşadıkları şehrin belediye başkanlarına e-posta oluşturmuşlardır.



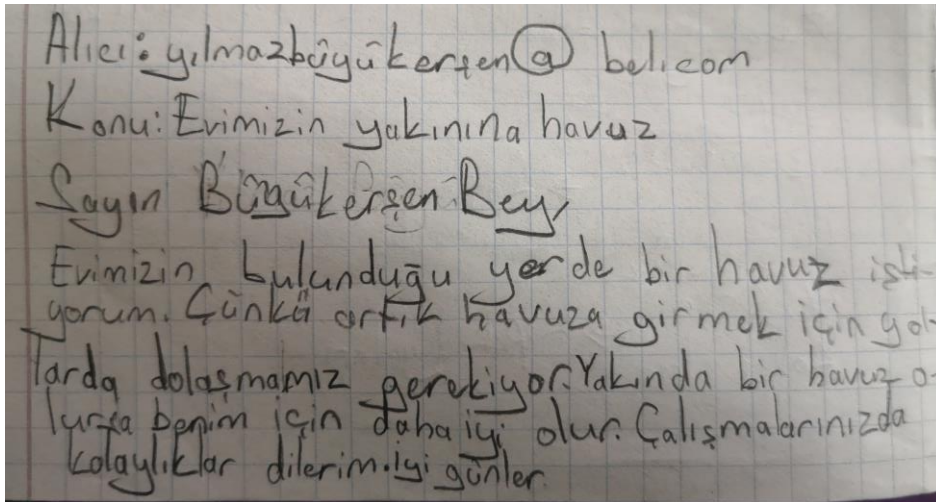
Görsel 3.1. Duygu'nun belediye başkanı için hazırladığı e-posta

Birden çok öğrencinin tek bilgisayarda çalışması nedeniyle örnek e-postalar araştırmacı defterlerine yazılmıştır. Daha sonra oluşturulan e-posta örnekleri bilgisayarda oluşturulmuştur. E-posta gönderme kuralları ile ilgili açıklama yapan eğitmen akranlardan Ayça “e-postaya ilk olarak selam vererek başlıyoruz, daha sonra istediğimiz şeyi belirtiyoruz” biçiminde açıklama yapmıştır. E-postayı sonlandırma konusunda söz alan Can “en sonda veda cümlesi oluşturuyoruz” biçiminde tamamlamıştır (KG, 3. gün, 20.01.24).

Oluşturulan e-postalardan ilki öğretmene gönderilmiş, e-postanın konusu anlaşılmayan ödev olarak araştırmacı tarafından belirlenmiştir. Diğer e-posta ise öğrencilerin yaşadıkları şehrin yöneticisinden talepleri ile ilgilidir. Dijital vatandaşların kamusal taleplerinin dijital ortamdan gerçekleştirilmesi konusunu ele alan bu etkinlikte ilişkili örnekler Görsel 3.2 ve Görsel 3.3’deki görsellerde yer almaktadır.



Görsel 3.2. Ceyda'nın belediye başkanı için hazırladığı e-posta

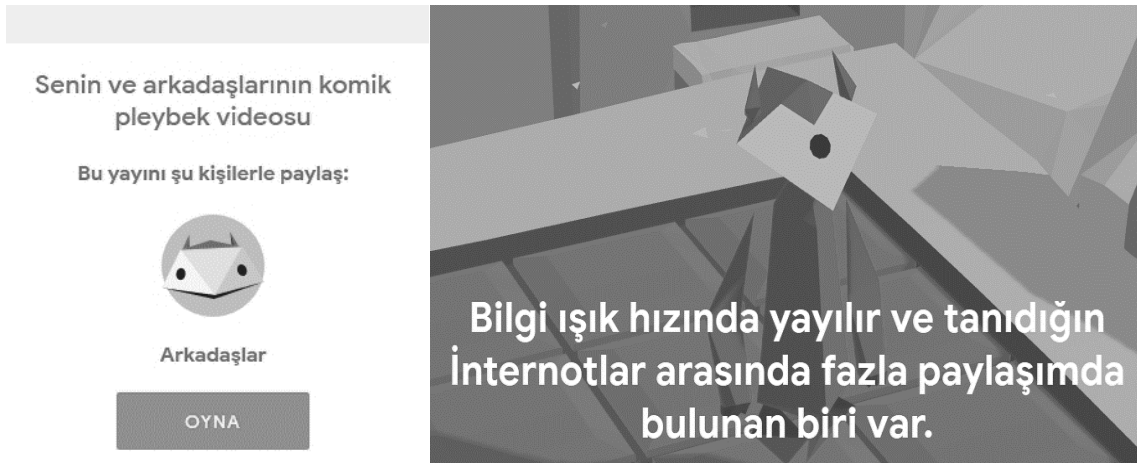


Görsel 3.3. Ayça'nın belediye başkanı için hazırladığı e-posta

Görsel 3.2 ve Görsel 3.3'te görüldüğü gibi öğrenciler e-posta yazma kurallarına uygun biçimde, yetkili kişilerin e-posta adreslerini yazarak taleplerini dile getirmişlerdir. İletişim kanallarından gelebilecek tehditlere ilişkin bilinç düzeylerindeki artış ile birlikte dijital iletişim başlatmada geliştirici etkinlikler yapıldığı söylenebilir.

Uygulamanın dördüncü gününde etik konusunda etkileşimli materyal yardımıyla eğitmen akranların gerçekleştirdiği açıklamalar dijital dünyada fikri mülkiyetin varlığı gerçek dünyadaki mülkiyetlerin varlığıyla ilişkilendirilerek açıklanmıştır. Bu açıklamada dijital içerik oluşturulurken dikkat edilmesi gereken etik konular öğrencilerle paylaşılmıştır (KG, 4. Gün, 6:00-13:00). İnternet üzerinde erişilen bilgilerin kullanımı ile ilgili kuralları içeren bu bölümde öğrenciler fikri mülkiyet haklarıyla ilgili bilgiler almış, örnek olay üzerinden çeşitli tartışmalar gerçekleştirmişlerdir. Sosyal medya paylaşımları yapılırken ilgili kişiden izin alınması gerekliliği üzerinde bu ders kapsamında açıklamalar yapılmıştır.

Uygulama Google üzerinden oynanan “Dikkat Dağı” adlı dijital oyun ile başlamıştır (KG, 4. gün, 00.09.30). Bu oyun paylaşılan bilginin yanlış kişilere ulaşmaması gerektiğini konusunda örnek olayları içermektedir. Bilginin ışık hızında yayıldığını ve kimlerle hangi bilgilerin paylaşılacağı örneklendirildiği oyun içi görüntüler Görsel 3.4'te yer almaktadır.



Görsel 3.4. Dikkat dağı oyun içi görüntüler

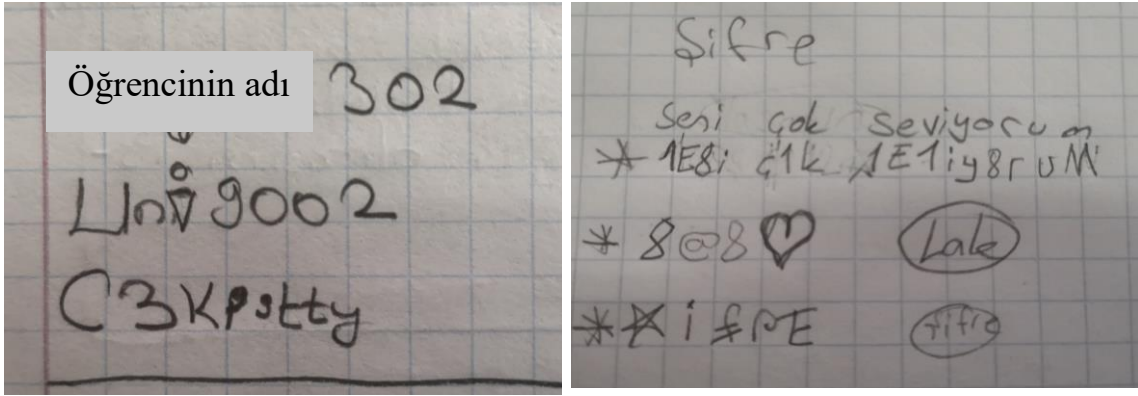
Görsel 3.4'te bir karesi verilen Dikkat Dağı oyununda eğitmenler yardımıyla öğrenciler, oyun içinde bulunan bilgileri kimlerle hangi koşullarda paylaşabilecekleri üzerine alıştırmalar yapmaktadırlar. Öğrenciler paylaşım ilkeleri doğrultusunda bilgi paylaşımının nasıl olması gerektiği konusunda bilgilendirilmiştir. Örneğin oyunu

oynayan kişinin ve arkadaşlarının videosu öğrenciler tarafından “yalnızca arkadaşları” ile sosyal medya hesaplarında paylaşılacak biçimde oyun içinde tercih yapılmıştır (KG, 4. gün, 00.11.10).

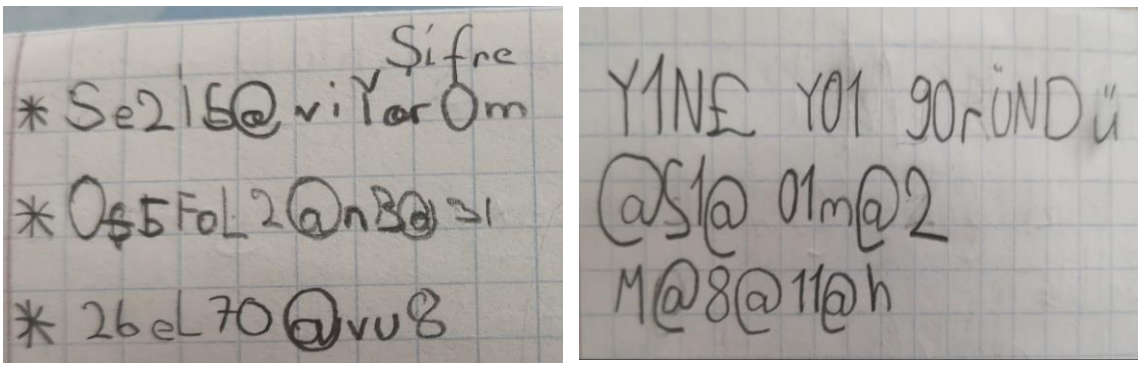
Sosyal medya paylaşımlarının dışında öğrenciler, eriştiği verilerin İnternet üzerinde kaynak gösterilmeden kullanılmaması gerektiğine dönük açıklamaları etkileşimli ders materyali üzerinden tartışmıştır. Bu yönde gruptaki akranlarına açıklama yapan Can, “*bizim bulduğumuz bir fikri başkası bizden izin almadan kullanırsa bu hırsızlık olur*” biçiminde bir ifade kullanmıştır. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi içinde yer alan açık uçlu soruya da “*Kaynak göstermezsek çalışmayı yapan kişiye saygı göstermemiş oluruz. Ve üzülür*” biçiminde yanıt vermiştir. Duygu ise aynı açık uçlu soruya yanıt verirken, “*içeriğin asıl sahibine saygı göstermeyi*” öne çıkarmıştır (KG, 4. gün, 00.50.30). Sonuç olarak öğrenciler fikri mülkiyet hakkı ve başkalarına ait verilerin paylaşılması ile ilgili saygı çerçevesinde çıkarımlarda bulunmuşlardır. Bunun yanında yapılan paylaşımların yanlış kişilerin eline geçmesi halinde arkadaşlarını üzeceği ortak görüşlerden biridir.

Uygulamanın beşinci gününde, dijital vatandaşlık eğitimi yansıtma modeli farkındalık aşaması kapsamında, etkileşimli materyal yardımıyla güvenlik konusu eğitmen akranların tarafından açıklanmıştır. Öğrencilerin gerçek yaşamdaki güvenlik önlemleri ile dijital dünyadaki güvenlik önlemleri ilişkilendirilmiş, şifre güvenliği ve paylaşılmaması gereken bilgiler üzerinde durulmuştur (KG, 5. Gün, 7:20-23:00).

Güvenlikle ilgili yapılan çalışmada güvenli şifre oluşturma çalışmalarında akranlar eğitmenler yardımıyla örnekler oluşturmuşlardır. Şifre oluşturma ile ilgili kurallar eğitmenler tarafından etkileşimli ders materyali aracılığıyla öğrenilmiştir. Aynı kurallarla ilgili olarak Google üzerinden Hazine Kulesi oyunu oynanmıştır (KG, 5. gün, 00.56.20). Öğrencilerle paylaşılan kurallar çerçevesinde öğrencilerin not defterlerine üç şifre oluşturmaları istenmiştir. Eğitmen akranlar bu şifreleri kontrol etmiştir. Öğrencilerin kendi özel şifrelerini oluşturabilmeleri amacıyla ortak bilgisayar kullanılmamıştır. Öğrencilerden bazılarının oluşturdukları şifrelerin not defterlerinden alınan görüntüler Görsel 3.5’te ve Görsel 3.6’da görülmektedir (ÖG, 27.03.2019).



Görsel 3.5. Öğrencilerin Oluşturduğu Şifreler 1



Görsel 3.6. Öğrencilerin Oluşturduğu Şifreler 2

Görsel 3.5'te ve Görsel 3.6'da görüldüğü gibi öğrencilerin eğitim sonunda oluşturdukları şifrelerde büyük harf, küçük harf, sayı ve sembollerin tamamı bulunmaktadır. Bunun yanında öğrencilerin belirlediği kelimelerin yazılışlarını kendilerine göre değiştirerek tahmin edilmesi zor şifreler oluşturdukları görülmektedir. Görsel 3.5'te öğrenci kendi adını oluşturduğu şifrelerden birisinde kullanarak hatalı bir şifre oluşturmuştur. Buna karşın örnekleri verilen şifrelerde, öğrencilerin seçtiği kelimelerin büyük harf, küçük harf ve simgelerden oluşan kombinasyonları bulunmaktadır. Bu anlamda şifre oluşturma konusunda doğru örneklerin daha çok olduğu söylenebilir.

Uygulamanın altıncı gününde, dijital vatandaşların sorumlulukları konusu farkındalık aşamasında ele alınmıştır. Bu kapsamda öğrencilerin evdeki, okuldaki ve sosyal yaşamdaki sorumlulukları konusuyla dijital dünyayı ilgilendiren sorumluluklar soru-cevap yöntemiyle ilişkilendirilmiştir. Eğitimci akranların grup yanıtlarını düzenlediği süreçte, öğrencilerin kendileriyle, yakın çevreleriyle ve toplumla ilgili dijital sorumluluklarını sıralamaları beklenmiştir (KG, 6. Gün, 8:30-30:00).

Eğitmen akranların araştırmacı tarafından hazırlanan yönergeler doğruiltusunda gerçekleştirdiği etkinliklerde bilgi kaynağı olarak akranların açıklamaları ve ders materyalleri kullanılmıştır. Bu etkinlikler eğitmen-akran etkileşimine olanak sağlayacak biçimde dijital vatandaşlıkla ilgili boyutların oğretilmesi için kullanılmıştır. Sonuçta eğitmenlerin açıklamaları, hazırlanan eğitim materyalleri ve uygulama görevleri yardımıyla oğrencilerin dijital vatandaşlığın boyutlarının oğrenilmesi sağlanmıştır. Bu bölümde eğitmen akranlar, akranların oğrenme sorumluluklarını kendi üzerlerine almışlardır.

3.4. Model olma

Dijital vatandaşlık eğitimi yansıtma modeline göre kılavuzla yapma etkinliklerinden sonra eğitmenlerin akranlarına model olması gerekmektedir. Genel olarak bu aşama Ribble (2008) tarafından oğretmenlerin, okulda, evde ve toplumda uygun teknoloji kullanımına odaklanmak için oğrencileriyle paylaşacağı etkinlikleri planlaması biçiminde açıklanmaktadır. Oğrencilerin, kendilerine oğretilen teknolojiyle uyumlu vatandaş davranışlarını bir modelden görerek oğrenmeleri gerekmektedir. Dijital vatandaşlık faaliyetleri ve oğrenciler ile eğitmenler arasındaki diyalog, dijital vatandaşlığın oğretilmesine yardımcı olur. Eğitmenlerin örneklerini izleyebilmeleri için iyi dijital vatandaşlığın olumlu rol modelleri gereklidir. Çocukların dijital toplumdaki karmaşık kavramları tam olarak anlayabilmeleri için ihtiyaç duydukları teknoloji rol modelleri yakın vrelerinden, oğretmenlerinden ve takip ettikleri vrimii ortamlardan kaynaklanabilir. Burada oğrenciler dijital dünyaya katılımı, dijital iletişim örneklerini (olumlu ya da olumsuz), güvenlik önlemlerini, gizlilikle ilgili yapılması gerekenleri ve doğru davranışları gözlemleyerek oğrenebilirler.

Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı bu araştırmada eğitmen akranların oğretmen/eğitmen rolünde olduğu bir uygulamadır. Oğretmen rolü ile ilgili olarak eğitmenlerin uygulama süresince kendi oğretmenlerinin sınıftaki durumuyla empati kurabildiklerine, oğrenci akranlarına bir şeyler oğretiyor olmanın zorluklarını anladıklarına yönelik görüşler ortaya konmuştur. Bununla birlikte gerçekleştirilen etkinliklerde eğitmen akranların akranlarına model olacak biçimde örnek etkinlikler gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Oğretmenin oğretim sürecindeki göreviyle ilgili konuşan oğrenciler ( oğrenci) “[akranları kast ederek] *onları eğitiyor, onlara yardımcı oluyor, oğrenmelerini sağlıyor*”

biçiminde görüş belirtmişlerdir (Grup Görüşmesi [GG], 16.03.2018). Öğretmenlerinin zaman zaman kendilerini uyarmak zorunda kaldığını belirten eğitimci akranlar, akran öğretimi sürecinde kendilerinin de arkadaşlarını uyarmak zorunda kaldıklarını belirtirken, Ayça “*Ama susmadıklarında hō hō hō yapmamamız gerekiyor. Ama benim Derin’e bağırمام gerekiyor...*” biçiminde görüşünü açıklamıştır. Araştırmacı tarafından sorulan “*Bağırمام kötü bir şey ha?*” sorusuna Ayça, “*Kötü bir şey ama gerekiyor. Gerekebiliyor.*” yanıtını vermiştir. Kaya ise aynı soruya, “*Selim de bazen bakmıyor. Ama sonra uyardığımda da bakıyor*” biçimindeki görüşlerle eğitimci akran olmanın bazen arkadaşlarını uyarmak anlamına geldiğini ve öğretmenin sınıftaki durumunu anladıklarını belirtmişlerdir (GG, 20.03.2018).

Görüşmelerde süreçteki rollerinin öğretmenliğe benzediğini belirten eğitimci akranlar, öğretmen rolünün ne demek olduğu sorulduğunda, “öğretmek” ve “[akranların] *daha çabuk öğrenmelerini sağlamak*” biçiminde açıklama yapmıştır. Öğrencilerle yapılan görüşmede kendi sınıf öğretmenleri ile akran eğitimci rolleri arasındaki farka ilişkin olarak, “*Biz çocuğuz o yetişkin. Sadece öğrettiğimiz şeyler farklı. O bize fen öğretiyor biz burada başka bir şey [dijital vatandaşlık]*” biçiminde görüşünü açıklamıştır (GG, 20.03.2018). Akranlarla yapılan görüşmede eğitimci arkadaşı ile eşit seviyede olması ilgili görüş bildiren Kaya “*Mesela arkadaşlarımızın yanında ne yapacağımızı biliyoruz ama öğretmenin yanında risk almak lazım. Arkadaşlarımızı güldürecek ama öğretmenin hoşuna gitmeyecek şeyler söyleyebiliriz*” biçiminde görüş belirtmiştir. Bu görüşünde Kaya, akran öğretimi sürecinin olası disiplin problemleri nedeniyle olumsuz, kendini ifade edebilme olanağı nedeniyle olumlu olarak algıladığı etkileşime değinmiştir (GG, 20.03.2018).

Öğrencilerin birbirlerinin dillerinden anlaması üzerine görüş bildiren Kaya, “*....bazen küçükler büyüklerini dinliyor büyükler de küçüklerin dilinden konuşamıyor. [Akran öğretimi sürecinde] Eğitimcilerle eşit yaşta olduğu için biraz daha onların dilinden konuşuyoruz. Birbirimizin anlayacağı şekilde...*” biçimindeki görüşünde aynı yaşta eğitimcilerin, sınıf öğretmenlerine oranla kendilerinin dilinden daha iyi anlayabileceğini vurgulamıştır (Görüşme, 04.04.2019). Akranlar, eğitimci arkadaşları ile gerçekleştirdiği öğretim sürecini zaman zaman kendi sınıf öğretmenlerinin ders anlatması ile kıyaslamıştır. Bu şekilde düşünen Ceyda’nın görüşü öğretmen rolünün akranlar arasında işlemediği biçimindedir (Görüşme, 04.04.2019):

“[sınıf öğretmenini kast ederek] öğretmenin dersleri de çok eğlenceli ama yaşıtından öğrenince daha değişik hissediyorsun. O yüzden daha eğlenceliydi. Ama yani şimdi eğitimci biraz şeydi. Ne bileyim biraz oyun oynuyor gibiydiler. Biraz kameraya falan uğraştılar. Yani biraz değişikti. Normal bir eğitimcinin kamera ile uğraşması, oynaması biraz değişik geliyor. Normal eğitimci olarak oyun oynaması bence...”

Akran öğretimi sürecinde eğitimci akranlar için baş edilmesi gereken en büyük güçlüklerden biri, öğrenme sürecinde yaşanan çeşitli sorunlar olmuştur. Eğitimciler öğrenim süreciyle ilgili verilen yönergelerin yanında araştırmacı sürekli olarak sınıfta dolaşarak olumsuz rekabete ve çatışmalara dönüşen grup etkileşimini düzenlemeye çalışmıştır. Zaman zaman yapılan hatırlatmalar ve uyarılarla araştırmacı, eğitimcilerin sorumluluklarına süreçte vurgu yapmıştır.

Uygulamanın ikinci günündeki Anahtar Kelimeler başlıklı derste zaman zaman arkadaşlarına sorular sorarak devam eden Can, ders materyalini anlatırken kendisine müdahale eden Leyla’yı, “bir şey diyeceğim bu arada .. sen okumasan ben anlatabilirim. Sen anlatınca biz susarız diyorsun ama ben anlatırken sen susmuyorsun” hatırlatmalar yaparak uyarmıştır (KG, 2. gün, 00.30.00). Bunun üzerine Leyla “ Sen anlatacağın söylemedin, öğretmen [Araştırmacıyı kast ederek] söyleyince anlatacağın söyledin.” diyerek eğitimcinin rolünü sorgulamıştır. Aynı etkinlikte klavye kontrolünü almaya çalışan Leyla ve Gülay eğitimci akranı zor durumda bırakmıştır (KG, 2. Gün, 00.45.00). Leyla ve Can zaman zaman grup liderliği konusunda bu tür sorunlar yaşamışlardır. Leyla’nın lider karakterli olması ve sınıf içinde akademik başarısı yüksek olarak bilinen bir öğrenci olması öğretmen rolünü yürüten Can için bir güçlük yaratmıştır (14.03.2019, AG). Bu çekişmeyi önlemek için araştırmacı tarafından Bilinçli Arama etkinliği ile ilgili “Klavye ve fare kontrolü eğitimcilerde..!” biçiminde uyarılar yapılmış, öğretmen rolü araştırmacı tarafından netleştirilmeye ve akranlara kabul ettirilmeye çalışılmıştır (KG, 2. Gün, 00.46.00).

Grup arkadaşlarının disiplin sorunlarıyla başetmekte kendini zaman zaman yetersiz hisseden Sara uygulamanın ilk günlerine ilişkin, “Ben önce biraz Berkin sessiz ol dedim. Bir süre sustu. Sonra daha çok yapmaya başlayınca ben de onlar sessiz olana kadar bekledim. O zaman işe yaradığını fark ettim. Ve hep öyle yaptım” biçiminde açıkladığı yolu uygulamıştır (GG, 13.03.2019). Başlarda yaşadığı sorunları “Öğreniyorlar. Daha güzel öğreniyorlar. Beni dinleme açısından hiçbir değişiklik olmuyor dinlemiyorlar, disiplin sorunları devam ediyor” biçiminde ifade eden Sara, disiplin sorunlarının ne

olduğunu ve devam ettiğini açıklamıştır (GG, 14.03.2019). Uygulama süresince yapılan son günlük değerlendirme toplantısında ise Sara, *“Ben aslında çoğu şeyi başardım ... Önceden Hülya daha az derse katılıyordu. Şimdi daha çok ... Berkin daha çok başka şeylerle ilgileniyordu şimdi daha çok grup çalışmalarına katılıyor”* biçiminde görüş belirtmiştir (GG, 28.03.2019). Başka bir eğitmen akran olan Ayça, arkadaşlarının onu dinlemediğinden söz ederek, *“...Ama onları engelleyebilmek için şöyle bir şey yapmaya karar verdim. Onlar böyle kendileri ile sohbet etsinler, ben öyle bekledim. Çünkü beni hiçbir şekilde dinlemiyorlardı. Sonra kendileri hadi derse devam edelim diyorlar”* biçimindeki görüşünde disiplin sorunları ile mücadele etmek için kendince bulduğu yolu açıklamaktadır (GG, 28.03.2019).

Akran öğretimi ile ilgili olarak sürecin uygun bir biçimde yürütülebilmesi için çeşitli gereklilikler öğrencilerin görüşlerinde ve katılımcı gözlem verilerinde yer almaktadır. Bu gerekliliklerden ilki akran öğretiminde içeriğin önemli olduğu ve akran öğretimi yöntemiyle bazı özel konuların öğrencilere kazandırılabilmesine dönük alanyazındaki açıklamalarla ilişkilidir. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı'nın içeriğinin öğrencilerin ilgilerini çekebileceği ve ders dışında da öğrenciler arasında sohbet edilebilecek bir konu olduğu için öğretilmesinin diğer derslerden daha kolay olabileceği üzerine görüş bildiren Ayça'nın konuyla ilgili sözleri aşağıdadır (GG, 14.03.2019):

“Ama şöyle oldu; susturma yöntemim şu oldu; bizim normalde teneffüste dediğimiz bir şeyi o dersin içinde açtılar. Normalde bıdı bıdı yaptıkları zamanlarda. Ben yine öğretebiliyorum onlara. Ama susmalarını öyle daha iyi başardım. Çünkü yine ilgilendiğimiz konu olunca başka bir konu. Yine teneffüste konuşulan bunu dersin içinde söyledim.”

Araştırma sürecinde eğitmen akranlar, sorumlu oldukları akranlarını ders içeriği, dersin aşamaları ve akranların etkinlikteki görevleri ile ilgili haberdar etmek için açıklama yaparak uygulamaya başlamışlardır. Uygulamanın ilk gününde eğitmenlerden Ayça, grup arkadaşlarına çeşitli görevler verdikten sonra ders sonunda, *“[öğrencilerin dikkatini toplamak için] uslu durursanız, en sonunda oyun oynayacağız...”* biçiminde hatırlatmada bulunmuştur (KG, 14.03.2019). Eğitmenlerle yapılan gün sonu değerlendirme toplantısında, grup performansından ve kendi eğitmenlik performansından sıkça hoşnut olmadığını belirten Duygu, *“Oyun oynamak bence bizim gruba iyi geldi”* biçiminde görüş belirterek, içerikte planlanan oyunun disiplin sorunlarının oluşmasını engellediğini belirtmiştir (GG, 14.03.2019). Kaya ise, *“Oyuna başladığımızda sustular. Kapattığım anda konuşmaya başladılar”* biçimindeki görüşüyle ders içeriğindeki

oyunun, kısa süreli de olsa işe yaradığını belirtmiştir. Sonuçta eğlenceli biçimde yürütülen derslerin eğitmen akranların işini kolaylaştırdığı ve olası disiplin sorunlarını engellediği ortak görüştür. Bu kapsamda görüş bildiren Kaya “*Selim arada katılmıyor ama uyardığımda katılıyor. Oyun oynamaya başladığımızda en başta şöyle bekliyordu. Oyunu açtığımda yerine oturdu ve bir daha da kalkmadı. Oyun bizim gruba iyi geldi bence*” biçimindeki grubuyla ilgili yapmış olduğu tespitle, içeriğin önemine ve arkadaşlarını motive etmesine değinmiştir (GG, 21.03.2019).

Akranlarla yapılan görüşmelerde teknoloji ve bilgisayar kullanmayı içeren bir uygulamanın, akran öğretimine diğer konulara göre daha uygun olduğu belirtilmiştir. İçerikle ilişkili eğitmen akranların değerlendirmelerini anlamak için “[Matematik dersinde] *çokgenleri de öğreniyorsunuz. Orada da etkinlikler ve konu anlatımları geçiyor. Aradaki fark neydi?*” biçiminde bir soru yöneltilmiştir. Bu soruya yanıt veren akranlar, araştırma kapsamında geliştirilen etkinliklerin, “*Bilgisayar ve dijital ortamlar... Farklı konu... Eğitmenler ve öğrencilerin aynı yaşta [olması]...*” yönleriyle daha ilgi çekici olduğunu belirtmişlerdir (Görüşme, 04.04.2019). Akran öğretimi sürecinde araştırmacının ortamdaki denetleyici rolü, hazırlanan içeriğin eğitmen akranlar için destekleyici olması ve eğitmen akranların öncesinde uygun şekilde eğitilmesi önemlidir. Akranların kendilerine süreçte en çok destek veren durumları aktaran Leyla “*Bir kere bilgisayarla çalışmak eğlenceli. Sonra çalıştığımız konu eğlenceli bir konuydu. Dijital vatandaşlık konusu. Dinlediğimiz videolar, yapılan sunumlar, yapılan etkinlikler. Onlar da çok eğlenceliydi. Bu da etkilemiş olabilir*” biçiminde değerlendirme yapmıştır (Görüşme, 04.04.2019). Benzer şekilde eğitmenlerden Can diğer dersler ve eğitim etkinliklerden farklı olan durumları sıralarken, “*Siz [araştırmacı], sunumlar, oyunlar, kamerada düzgün durmak zorunda olmamız [eğitim ortamındaki kameranın varlığı]*” içeriğin önemine, araştırmacının ortamda bulunmasına ve ortamın diğer öğelerine dikkat çekmiştir (Görüşme, 04.04.2019).

Eğitmenler, akran öğretimi uygulamasından önce araştırmacının rehberliğinde Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı’na katılmışlardır. Bu eğitimlerden sonra benzer eğitimi akranlarla gerçekleştirmiş olan eğitmenlerin, bu anlamda kendilerini daha güvende hissettikleri belirtilmiştir. Bu konuda Ayça akranlarına, “*Ben bunu daha önce yaptım. Biz bu etkinliği daha önce yapmıştık. Şimdi ben size anlatıyorum dikkatli dinlerseniz iyi olur*” biçiminde hatırlatmada bulunmuştur. Ayça, “*Bildiğimiz konu olunca*

daha iyi anlatabiliriz... Çünkü bilmediğimiz konuyu anlatmakta zorlanırsınız. Bilmediğimiz şeyi nasıl anlatalım...” biçiminde görüş belirterek önceden aldığı eğitimin önemine vurgu yapmıştır (GG, 28.03.2019). Öğretmenlerin bilgi düzeylerini zaman zaman akran öğretimi sürecinde sorgulandığını belirten Deniz “*Mesela öğretmen olmasının kötü yanı o bize bildiği kadarını anlatıyor. Bilmediği daha bir sürü şey var. Bazı konularda öğretmen ondan daha da bilgili. Ona öğretmen anlatıyor öğretmen olması için. O da bize anlatıyor. O yüzden öğretmenin anlatmadığı konuları bilmiyor*” biçimindeki görüşle bilgi karmaşasının yaşanmaması gerektiğini belirtmiştir.

Akran öğretiminin gereklilikleri ile ilişkili olarak ortaya konan görüşler, akran öğretimi yapılacak konunun uygun biçimde seçilmesi ve düzenlenmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Bunun yanında akran öğretimi yönteminin işlevliliğini artırmak için uygulama öncesinde akranların eğitilmiş olması ve konunun yeterli düzeyde öğretmenlere aktarılmasının gerekli olduğu incelenen görüşlerin özeti niteliğindedir. Sonuç olarak “*eğitmenin sorumlulukları*” temasına katılımcıların görüşleri akran öğretimi sürecinde ortaya çıkan disiplin sorunları ve öğretmenlerin bu sorunlarla nasıl başa çıktıkları üzerinedir.

3.5. Dönüt ve analiz

Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı süresince öğretmenler ve akranlar çeşitli gelişmeler göstermişlerdir. Sürece ilişkin yeni deneyimler yaşayan öğrenciler zamanla duruma alışarak programın ilk aşamasındaki bazı davranışlarını terketme yoluna gitmişler, süreçte öğretmen ya da öğrenen rollerini farketme yolunda ilerleme kaydetmişlerdir.

Ribble’ın (2008) dijital vatandaşlık eğitimi yansıtma modeline göre son aşamada öğrencilere kendilerini değerlendirme ve doğru teknoloji kullanımını tartışma olanaklarının sağlanması önemlidir. Bu kapsamda Dijital Vatandaşlık Eğitimi Farkındalık Testi yardımıyla farkındalık düzeylerindeki gelişim değerlendirilmiş ve uygulama sonunda gerçekleştirilen görüşmeler ile süreci konuşmaları sağlanmıştır. Bu değerlendirme sürecine ilişkin bulgular akran grupları üzerine yapılan analizleri ve öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerine ilişkin değerlendirmelerini içermektedir. Bunun yanında öğretmen akranlar kendi kişisel gelişimlerini de bu bölümde değerlendirmişlerdir.

Eğitmen akranlarla yapılan günlük değerlendirme toplantısında nasıl bir grupta çalışmak istersiniz konusunda beyin fırtınası yapmaları istenmiştir. Bu konuyla ilgili

görüşlerini, *“Hareketli olsun azıcık da eğlenceli bir şeyler olsun. İyi dinleyen biri olsun. Sakin biri olsun. Mesela hareketli kişi çok fazla şey yaparsa sakın ve iyi dinleyenler onu durdurabilir”* biçiminde belirten Kaya, çok çeşitli bir yapının grup dinamiğini olumlu yönde etkileyebileceğinden bahsetmiştir. Benzer olarak Ayça ise, *“Hareketli biraz derse eğlence katar. İyi dinleyici dersleri iyi öğrenir. Diğerlerini iyi dinleme konusunda da uyarır. Sakin kişi de çok delirmesinler diye onları biraz daha [sakinleştirebilir]...”* biçiminde görüş belirtmiştir. Bu görüşünde Ayça grup dinamiğinin farklı yapıdaki öğrencilerle, daha etkili olabileceği üzerinde durmuştur (GG, 14.03.2019).

Akran öğretimi sürecinde öğretmenlerin de çeşitli yönlerinin geliştiği öğrencilerin görüşlerine yansımıştır. Bu kapsamda konuyu daha önce öğrenmiş olan öğretmenler, akranlarla yapılan etkinliklerin kendilerine de faydalı olduğu ile ilgili olarak Duygu *“Bir şeyi öğrendikten sonra öğretmek biraz daha aklında kalıyor. Öğretince yine aynı konuları öğretiyorsun. Birazcık sende çalışmışın gibi oluyor”* biçiminde görüş belirtmiştir (Görüşme, 04.04.2019). Öğretmen olmanın nasıl hissettirdiği ile ilgili konuşan Ayça, *“Büyük gibi hissetmedim. Daha çok küçük gibi hissettim. Sorumluluk hissettim ... Sorumluluk onlara [akranlarına] öğretmem gerektiğini gösteriyor. Bazen anlamadıklarını düşünüyordum. Onlara anlatmak istiyordum ... Çünkü onlar benim grubundaydı”* ifadesinde aldığı sorumluluğun bilincinde olduğunu belirtmiştir (Görüşme, 04.04.2019).

Eğitmenlik sorumluluklarının bilincinde olan öğretmen akranlar, grup çalışmalarının değerlendirilmesinde görev almışlardır. Araştırmacı tarafından anlatılan konularla ilgili yapılan etkinlikler tamamen öğretmen akranlar tarafından değerlendirilmiştir. Bu kapsamda araştırmacı tarafından sorulan sorulara grup olarak verilen yanıtlara ilişkin değerlendirmesinde Can, *“Çok hızlı olamadık. Ama grupça konuştuk. Grupça konuşarak karar aldık. Birlikte düşünerek konuştuk. Herkesin dediği şeyleri yazdık. Herkesin dediğini dosyaya yazdık”* biçiminde görüşleriyle grubunun başarılı bulunduğunu belirtmiştir. Ayça'nın *“Ben artı koyuyordum.”*, Kaya'nın ise *“Ben bugün kontrol ettim. Yazmışlar hepsini. Bir de derste neler öğrendiklerini yazmışlar”* görüşlerinden anlaşılacağı gibi öğrenciler kendilerine verilen sorumluluklarla ilgili günlük değerlendirme toplantılarında bilgiler vermişlerdir (GG, 13.03.2018).

Eğitmen akranlarla yapılan görüşmelerde, öğretmenlerin akranlarla iletişimde ve disiplin sorunlarını çözmeye yetersiz kaldıkları belirtilmiştir. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı'nın ilk aşamalarda kamerayla ilgilenecek dersi dinlemeyen akranlarla ilgili

durumu anlatan eğitmen Sara, “Bizde de böyle kameraya değişik değişik şeyler gösteriyorlardı. Merhaba kamera bu bir kağıt falan filan diyorlardı a biraz başlarda yapıyorlardı. Biraz dersin arasında da bazen yaptılar. Onun dışında böyle sürekli kalem falan gösteriyorlardı” biçimindeki görüşüyle durumu açıklamıştır (GG, 13.03.2019).

nc uygulama gününden sonra yapılan değerlendirme toplantısında eğitmenlerden Kaya, ğrencilerin akran ğretimi sürecindeki rollerini kavradığını belirterek “[Bugün yapılan ders] Daha iyiydi. Çünkü alıştılar... iki taraf [eğitmenler ve eğitilen akranlar] da birbirine alıştı]” biçiminde görüş belirtmiştir (GG, 20.03.2019). Can kendini değerlendirirken, “Bence bizim eğittiğimiz kişilerin daha iyi anlama nedeni şey de olabilir. şimdi biz ilk derslerimizde çok iyi anlatamadık daha alışmamıştık insanlara. Çok iyi bir şeyler öğretmeye. Sonra daha çok ders yaptıkça biraz daha alıştık.” biçimindeki görüşüyle kendi gelişiminin akran ğretimi sürecine de etki ettiğini belirtmiştir (GG, 20.03.2019). Sürecin sonunda eğitmenlere akran ğretimi süreci ile ilgili sorulan soru zerine Kaya, “Siz konuya başladınız. Biz de onu devam ettirerek arkadaşlarımıza öğretmeye çalıştık... [Araştırmacı: Ne ğrettiniz?] Nasıl daha iyi bir dijital vatandaş olabiliriz bunu öğrettik” biçimindeki ifadesiyle yaptıkları işin farkında olduğunu göstermiştir (GG, 20.03.2019).

Özetlemek gerekirse, akran ğretimi yöntemi ile gerçekleştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı içinde eğitmen akranlar kendi gelişimlerini de izlemişlerdir. Eğitmenler, grup arkadaşları ile birlikte sürecin ilerleyen basamaklarında eğitmenlik bakımından geliştiklerini, arkadaşlarının da eğitmen-eğitilen rollerine gerektiği biçimde uyum sağladığını belirtmişlerdir. Bu anlamda akran ğretimi uygulamasında hedeflenen ğrenci rolleri, süreçte gelişim göstermiştir.

3.6. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerini akran öğretimi yöntemi ile geliştirmeyi amaçlayan bu araştırmada iki aşamalı bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan eğitim etkinlikleri ilk olarak öğretmen akranlara uygulanmıştır. Bu aşamada araştırmacının öğretmen rolünü üstlendiği program toplam altı ders saati etkinliği kapsamaktadır. Araştırmacı bu süreçte öğretmen akranlarla birlikte Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı'ndaki bütün etkinlikleri eksiksiz biçimde gerçekleştirmiştir.

Araştırmanın ikinci aşamasında gerçekleştirilen akran öğretimi ile Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı'nda ise oniki ders saati boyunca öğretmen akranlar, üç sınıf arkadaşına (akran) yönergeler yardımıyla çeşitli etkinliklerde öğretmenlik yapmış ve uygulama görevlerinde model öğrencilik yapmıştır. Süreç içinde ve süreç sonunda grup arkadaşlarını da yine öğretmen rolüyle değerlendirmiştir.

Tablo 3.1'de akran öğretmenlerin öğretmen rolünde bulunduğu uygulamada gerçekleştirilen etkinliklerin tarihleri, konu başlıkları ve farkındalık testinde ilişkili oldukları maddeler verilmiştir (Ek-14).

Tablo 3.3. *Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı uygulama günleri ve konular*

Uygulama Günleri	Konular	Farkındalık Testinde İlişkili Olduğu Madde
13.03.2019	Dijital Dünyaya Katılım	12, 13, 20, 21
14.03.2019	Anahtar Kelimeler	7, 8, 23, 24
20.03.2019	Kelimelerin Gücü	5, 6, 14, 16, 17, 25
21.03.2019	Dijital Dünyada Fikirlere Saygı	9, 10
27.03.2019	Gizlilik – Güvenlik	4, 11, 15, 18, 19
28.03.2019	Sorumluluk Alanlarım	1, 2

Tablo 3.1'de görüldüğü gibi ilk etkinlik olan “Dijital Dünyaya Katılım” etkinliği 13.03.2019 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Dijital okuryazarlıkla ilişkilendirilen bu etkinlikte öğrenciler dijital dünyanın bir parçası olmanın ne demek olduğunu ve dijital vatandaş olmanın getirdiklerini öğrenmişlerdir. Farkındalık testinde 12, 13, 20 ve 21 nolu maddeler iyi bir dijital vatandaşın özellikleri ve davranışlarıyla ilişkili bilgileri içermektedir.

İkinci etkinlik “Anahtar Kelimeler” başlığıyla 14.03.2019 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Dijital erişimle ilişkilendirilen bu etkinlikte öğrenciler arama motorlarında arama yaparken hangi anahtar kelimeleri kullanmanın bilinçli bir aramaya yardımcı olacağı üzerinde durmuşlardır. Farkındalık testinde 7, 8, 23 ve 24 numaralı maddeler bu başlıkla ilişkilidir. Bu maddelerde sırasıyla anahtar kelimeler kavramı, örnek anahtar kelime kullanımı ve güvenli bilgiye erişilebilecek İnternet sitelerinin özellikleri ile ilgili bilgiler sorgulanmıştır.

Üçüncü etkinlik “Kelimelerin Gücü” başlığıyla 20.03.2019 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Bu tarihteki etkinlikler dijital iletişim boyutuyla ilişkili olup, dijital araçlar yardımıyla diğer insanlarla sağlıklı iletişim yolları üzerinde durulmuştur. Bununla birlikte dijital iletişim kanallarından insanlara erişebilen kötü niyetli insanlardan korunma yolları bu başlıktaki etkinliklerde yer almıştır. Farkındalık testinde 5, 6, 14, 16, 17 ve 25 numaralı maddeler bu konularla ilişkilidir. Bu maddelerde incitici mesajlarla başa çıkma yolları, şüpheli maillere karşı dikkat etme konularında sorgulamalar bulunmaktadır.

Dördüncü gün gerçekleştirilen etkinlikler “Dijital Dünyada Fikirlere Saygı” başlığında 21.03.2019 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Bu etkinlikler dijital dünyada etik konusuyla ilişkili açıklamaları kapsamaktadır. Dijital dünyada paylaşılan verilerin izinleri ve İnternet üzerinden edinilen kaynakların fikri mülkiyet hakları bu kapsamdaki etkinliklerdir. Farkındalık testinde 9 ve 10 numaralı maddeler bu başlıkla ilişkili olup, kaynaklarının kullanımı üzerine açıklamaları içermektedir.

Beşinci günde gerçekleştirilen etkinliklerde “Gizlilik – Güvenlik” konularına değinilmiştir. 27.03.2019 tarihinde gerçekleştirilen bu etkinlik dijital güvenlik ile ilişkili konuları içermektedir. Bu etkinlikte güvenli şifre kullanımıyla ilgili örnek uygulamalar ve paylaşılması güvenli bilgiler konularında çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Farkındalık testinde 4,11,15,18 ve 19 numaralı maddeler bu başlıkla ilişkilidir. Bu maddelerde güvenli şifrenin özellikleri ve paylaşılması güvenli olan bilgiler üzerine sorgulamalar yapılmıştır.

Altıncı gün etkinliği “Sorumluluk Alanlarım” başlığıyla 28.03.2019 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Dijital vatandaşlık hak ve sorumlulukları konuları ile ilişkili bu başlıkta bireylerin dijital sorumlulukları üzerinde durulmuştur. 1 ve 2 numaralı farkındalık testi maddelerinde bu konuyla ilişkili sorgulamalar yer almaktadır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerini akran öğretimi ile geliştirmeyi amaçlayan bu araştırmanın bulguları önceki başlıkta sıralanmıştır. Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi, katılımcı gözlem, görüşmeler, saha notları ve öğrenci ürünlerinden oluşan verilerin analizi sonucunda araştırmanın üç alt amacını karşılayacak sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Uygulama sürecinin hazırlık aşamasında katılımcıların belirlenmesi önemli aşamalardan birisidir. Bir toplulukta öğrenci rollerinin doğal biçimde ortaya çıktığı çoğu birleştirilmiş sınıf uygulamasında gözlenebilmekle birlikte, araştırmanın tek gruplu deneysel desenle yürütülen aşamasında, katılımcılardan kimin akran olacağını kimin eğitmen akran olacağını belirlemek için bir ölçek geliştirme yoluna gidilmiştir. İlkokul Öğrencileri İçin Dijital Yeterlik Ölçeği adlı bu ölçek dijital yetkinlik düzeyi yüksek öğrencilerin, akranlarına daha iyi bir model olacağı varsayımına dayalı olarak eğitmen akranların katılımcı öğrenciler arasından seçim yapmak için kullanılmıştır. Sosyal beğenilirlik etmeninin bu tür ölçeklerdeki olumsuz etkisi değerlendirildiğinde, araştırma kapsamında eğitmen akranların yalnızca ölçekle seçilmesi tartışmalı olarak görülebilir (Dönmez ve Kabulut, 2016). Bu kapsamda öğretmen görüşlerinin de kullanılması bir yol olarak izlenmiştir. Ancak birincil seçme yöntemi olarak ölçek sonuçlarının kullanılmasına karar verilmiştir Bunun yanında, öğretmen görüşü eğitmen akran olarak seçilen öğrencilerin uygunluğunu teyit etmek amacıyla kullanılmıştır. Akran öğretimi çalışmalarında farklı yaş grubu akranlarda yaş ya da sınıf olarak büyük öğrencilerin eğitmen olması doğal bir süreç olsa da aynı yaş grubu öğrencilerde akran seçimi zaman zaman kolay olmayabilir. Örneğin Özyürek vd. (2016) gerçekleştirdikleri çalışmada öğrenci özelliklerine dönük ön incelemeyi öğretmen görüşlerine bağlı olarak yapmışlardır. Korkmaz (2010) ise İnternet kullanımı konusunda gerçekleştirdiği çalışmada öğretmen ve akran referanslarını empatik olma, kendini ifade edebilme, akademik başarı gibi özellikler bağlamında dikkate alarak eğitmen akran seçimi yoluna gitmiştir. Öğretmen görüşü ve akran görüşlerine göre gerçekleştirilen seçim Fuchs ve Fuchs (1997) tarafından benimsenen katılımcıların niteliğinin belirlenmesi yöntemiyle uyumludur.

Araştırmanın alt amaçlarından ilki uygulamanın öncesinde ve sonrasında uygulanan Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi puanlarının

karşılaştırılması ile ilgilidir. Bu bölümde akran öğretimi yöntemi ile gerçekleştirilen Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı'nın, öğrencilerin farkındalık testi puanlarına etkisi sorgulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilen bu araştırmada, uygulanan akran öğretimi yöntemli Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Farkındalık Testi sonuçlarını olumlu yönde etkilemiştir. Bu sonuç Korkmaz (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışmadaki katılımcıların iletişim becerileri ve empatik becerilerinde olumlu gelişmelere yardımcı olduğu sonucuyla benzerlik göstermektedir. Yelpaze (2012) tarafından gerçekleştirilen akran destekli sosyal beceri eğitiminin, katılımcıların saldırganlık düzeylerini azaltmada etkili olduğu çalışmayla da benzerlik göstermektedir. Yine Türkmenoğlu (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ortaya konan, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin akıcı okuma ve okuduğunu anlama konusunda olumlu gelişmeler, bu araştırmada ortaya konan farkındalık düzeyindeki olumlu sonuçlar ile benzerlik göstermektedir. Buna karşın lisans düzeyinde gerçekleştirilen Gülçek'in (2015) çalışmasında, akran eğitimi yöntemiyle fen konularına ilişkin iki haftalık uygulama yapılmıştır. Çalışmada fen konularına ilişkin akademik başarı düzeylerinde anlamlı farklılık görülmemiştir. İlgili araştırmada elde edilen sonuç ile bu araştırmada elde edilen farkındalık testine ilişkin olumlu sonuçlar çelişmektedir. Mattatall (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada genel anlamda akran öğretimi deney grubu lehine anlamlı farklılaşmaya yardımcı olsa da katılımcı öğrencilerin bir bölümünü oluşturan dezavantajlı öğrencilerde anlamlı farklılık belirlenememiştir. Bu yönüyle Mattatall'ın (2017) çalışmasının katılımcılarının bir bölümüyle, bu araştırmada elde edilen deney grubu lehine anlamlı farklılaşma bakımından çeliştiği söylenebilir. Aynı şekilde Greene, Tiernan ve Holloway (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın bir bölümünde akran öğretimi olumlu gelişime katkı sağlarken, sosyal beceriler ve problem çözme konusunda olumlu farklılaşmaya katkı sağlamamıştır. Bu araştırmada elde edilen deney grubu lehine anlamlı farklılaşma Greene, Tiernan ve Holloway'in (2018) çalışmasında ortaya çıkan araştırmanın olumsuz yönüyle çelişmektedir. Akran öğretimin akademik başarı ile ilgili sonuçlarını inceleyen meta analiz çalışmasında Cohen, Kulik ve Kulik (1982), başarı testi puanlarında genel olarak bir iyileşmenin varlığından söz etmektedir.

Araştırmanın alt amaçlarından ikincisi nitel yöntemlerin işe koşulduğu ve araştırmanın sosyal bağlamını derinlemesine analiz etmeyi amaçlayan bulgularla ilişkilidir. Bu kapsamda katımcı gözlem, görüşmeler ve öğrenci ürünleri ile günlüklerden

elde edilen verilerle oluşturulan bulgular ışığında bu alt amaca dönük sonuçlar dört tema halinde incelenmiştir.

Akran öğretimi sürecinde benimsenen dijital vatandaşlık yansıtma modelinin ilk aşaması olan *farkındalık*, nitel bulguların ilk temasını oluşturmaktadır. Araştırmacının baskın ve temel bilgi kaynağı olduğu bu bölümde dijital vatandaşlık konusunda bilgiler verilmiştir. Vatandaşlıkla ilgili yapılan kuramsal açıklamalarda bir topluluğun hukuksal ve sosyolojik olarak tam üyesi olmanın bir statü olarak kabul gördüğü ve vatandaş olarak adlandırıldığı bilinmektedir (Marshall, 1950). Bir topluluğun vatandaşı olmanın koşulları ya da ait olunan toplumun üyesi olmayan bireylerin mahrum kaldığı olanaklar yine bu konudaki alanyazında belirtilmiştir. Bireysel olarak ise o topluluğun yüklediği görevler ve sunduğu olanaklar çerçevesinde paylaşılması gereken değerler ve ortak algılar olarak açıklanmıştır (Doğan, 2001; Üstel, 2004). Bu araştırmada dijital şehir olarak metaforlaştırılan dijital topluluğun vatandaşı olmak için gerekli bilgiler, farkındalık düzeyinde akranlara aktarılmıştır. Bu aşamada dijital vatandaşlığın özellikleri, dijital vatandaşların hak ve sorumlulukları ile dijital dünya ve gerçek dünyanın birbirlerine etkisine ilişkin görüşler eğitim akranlar tarafından aktarılmıştır. Erişilen bu bağlamdaki bulgulara dayalı olarak öğrencilerin dijital vatandaşın özellikleri ve dijital topluluğun tam üyesi olmanın gereklilikleri anlamında farkındalık kazandıkları sonucuna ulaşılabilir. Kaya ve Kaya (2014) gerçekleştirdikleri çalışmada dijital vatandaşlıkla ilgili eğitimlerin erken yaşlardan itibaren verilmesi araştırma sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışma ile ilkökul çağındaki çocuklara dijital vatandaşlıkla ilişkili bilgilerin farkındalık düzeyinde verildiği bu araştırmanın uyumlu olduğu söylenebilir. Hill (2015) tarafından Minecraft oyunu aracılığıyla gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerin oluşturulan sanal topluluğun bir üyesi olmak için gerekli becerileri ve bilgileri öğrendiği belirtilmiştir. Fiziksel, görsel ve dijital öğrenmelerin gerçekleştirildiği bu çalışma ile gerçekleştirilen bu araştırma sonuçları ve öğrenme biçimleri bakımından benzerlikler göstermektedir.

Dijital topluluğun vatandaşı olmak konusunda oluşturulan dijital şehirde her vatandaşın bir kimliğinin olması, kimliğini korumak için şifreler oluşturmasının gerekliliği, başkalarının haklarını gözeterek hakların kullanılması belirlenen dijital vatandaşlık ilkelerinden bazılarıdır. Dijital dünyada mülk edinme (İnternet sitesi ya da sosyal medya hesabı), dolaşım (İnternet siteleri içinde dolaşmak), ticaret (çevrimiçi alışveriş), eğitim (uzaktan eğitim olanakları) gibi hakların kullanımı için dijital dünyaya

etkin katılımın önemi araştırma sonuçlarından kimileridir. Bunun yanında araştırma kapsamında dijital dünyada gerçekleştirilen eylemlerin gerçek yaşamda kişileri etkileyebileceği erişilen sonuçlardan bir başkasıdır.

Ribble ve Bailey (2007) gerçekleştirdikleri sınıflamada dijital vatandaşlığın etik, hak ve sorumluluk, güvenlik gibi özelliklerinin de dijital okuryazarlık kadar önemli olduğu biçiminde görüşler ortaya koymuşlardır. Bu çalışmada ortaya konan dijital dünyada hakların kullanımının etik ve sorumluluk yönlerinin varlığının önemi bakımından Ribble ve Bailey (2007) tarafından gerçekleştirilen çalışmayla benzerlik göstermektedir. Çubukçu ve Bayzan (2016) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye’de dijital vatandaşlığın dijital yeterlilik yönüne karşılık gelen teknolojik algı düzeyinin hızla yükseldiği, bilişsel ve etik yönleriyle ilgili sorunların ise devam ettiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Aynı çalışmada dijitalleşen toplumda bireylerin iyi vatandaş olmalarını sağlamak için yüksek teknolojik algı düzeyine sahip İnternet kullanıcılarının bilişsel ve etik algılarını artıracak eğitimlerle geliştirilmesinin öneminden bahsedilmiştir. Çubukçu ve Bayzan (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışma, iyi bir dijital vatandaş yetiştirme çabaları ile ideal dijital vatandaşın özelliklerinin ve haklarının kullanımının getirdiği sorumlulukların vurgulanması bakımlarından bu araştırma ile benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada dijital vatandaşlıkla ilişkili eğitimler, akran öğretimi yönteminin işe koşulması biçiminde eğitmen akranlar ve eğitilen akranlarla gerçekleştirilmiştir. Dijital vatandaşlık yansıtma modelinin kılavuzla yapma bölümünde araştırmacının oluşturduğu yönergeler eğitmen akranlar tarafından takip edilmiş, akranların öğrenmesi bu sayede sağlanmıştır. Bu süreçle ilgili bulgulara dayalı olarak, akran öğretimi sürecinin yönergeler yardımıyla araştırmacı tarafından kurgulandığı, akran eğitmenlerin ise süreçte akran arkadaşlarının öğrenmelerine kılavuzluk ettikleri sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu aşamada eğitmenler ve akranların eşit düzeyde öne çıktığı bulgulara dayalı olarak söylenebilir. Akran öğretimi süreci ile ilgili kuramsal açıklamalar, öğretmenin (yetişkin) bu süreçteki görevini eğitmen ve akranların öğrenmeyi öğrenmelerini sağlamak olduğuna değinmektedir (http-2). Johnson, Johnson ve Holubec (2016) işbirlikli öğrenmelerin, akademik görevlerin gruba öğretmen tarafından açıklanmasıyla başladığını belirtmektedir. İşbirlikli öğrenme yaklaşımının bir türü olan akran öğretimi sürecinde kullanılan yönergelerin bu bağlamda değerlendirildiği araştırma bu yönüyle kuramsal açıklamalara uygun biçimde yürütülmüştür. Dijital vatandaşlıkla ilgili eğitim çabalarının

siberzorbalık, güvenli İnternet kullanımı, dijital ayak izi gibi konuların konuşulmasına olanak sağladığı Rivero (2014) tarafından belirtilmektedir. Bu anlamda araştırmanın bu aşamasındaki dijital vatandaşlık konusundaki açıklamalar ve tartışmaların etkili olabileceği sonucuna ulaşılabilir.

Eğitmen akranlar bu araştırmada dijital vatandaşlık konusunda akranlarına model olacak etkinlikler gerçekleştirmişlerdir. Bu yöndeki sonuçlar, akranların aynı dili konuşmalarının önemli olduğu ve eğitmen rollerinin zamanla kazanıldığı biçimindedir. Bunun yanında akran öğretimi sürecinde, eğitmen akranların karşılaşılan disiplin ya da grup içi sorunlarla başa çıkması gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır. İyi bir model olması gereken eğitmen akranların süreçte akranlarla aynı ortamda olması, ulaşılabilir açık olması gibi özellikleri alanyazında sıralanmıştır (ILO, 2008). Bu araştırmada eğitmen akran model olacak biçimde önceden konuyla ilgili bilgilendirilmiş, akranlarla aynı sınıfta ve ulaşılabilir olacak özellikte kişilerden seçilmiştir. Bu yönde bakıldığında dijital vatandaşlık boyutlarının öğretilmesi sürecinde eğitmen akranların arkadaşlarıyla aynı dili konuşmaları, onların model olmasını kolaylaştırmaktadır. Güvey Aktay (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, ilkokuma yazma sürecinde akranlar arası etkileşim uzun süre gözlenmiştir. Sonuçta akranlar arasında yardımlaşma, bakarak yapma, tartışma, öneride bulunma gibi çok yönlü etkileşimin varlığı belirlenmiştir. Bunun yanında aynı çalışmada öğrencilerin işbirliği içinde etkinlikler gerçekleştirmelerini çatışmalar ve yarışmalar ile disiplin sorunlarının engellediği sonuçlardan bazılarıdır. Bu bağlamda akran öğretimi sürecinde disiplin ve olumsuz rekabetle ilgili engelleyici durumların eğitmen akranlar tarafından giderilmesi biçimindeki gözlemlerle Güvey Aktay'ın (2015) akran etkileşimi çıkarımları birbiriyle uyumlu görülmektedir.

Araştırma kapsamında dönüt ve analiz sürecinde eğitmen akranlar kendilerini ve grup arkadaşlarının değerlendirmelerini uygulama günlerinin sonunda ve uygulama sonundaki görüşmelerde gerçekleştirmişlerdir. Eğitmen akranlar süreçte genel olarak eğitmenlik rollerinin geliştiğini, zamanla grubun öğrenme sorumluluğunu üzerlerine aldıklarını ve konuyu ikinci kez tekrar ettikleri için daha güvende hissettiklerini belirtmişlerdir. Eğitmenlerin, akran grubuna ilişkin değerlendirmelerinde belli öğrenmelerin gözlendiği ancak grup çalışmalarında zaman zaman dersin amaçları dışında durumlarla başa çıkmaları gerektiği biçiminde sonuçlar yer almaktadır. Rol Teorisi'ne göre akran öğretiminin etkililiği için süreçteki roller önemlidir. Teoriye göre akran

öğretiminin ilk aşamalarında roller net değildir. Buna karşın akran öğretimi sürecinde öğretmenlere verilen görev tanımları akranlarla iletişimde kullanılan dili, yapılan ders içi dönütleri, değerlendirmeleri biçimlendirdiğinden rolleri zamanla oluşturabilir (Sarbin, 1976). Bu açıklamada değinilen rol karmaşası bu araştırmada da görülmüş, zamanla rollerin araştırmacı tarafından yapılan müdahaleler ve düzenlemelerle giderildiği ve öğrenciler tarafından rollerin benimsendiği belirlenmiştir. Akran öğretimi sürecinde öğretmen akranların akademik motivasyon, çalışılan konuya ilişkin tutum ve sorumluluk duygusu bağlamında geliştikleri belirtilmiştir (Allen, 1976; Zeneli, 2015). Bu araştırmada ulaşılan sonuçlarla öğretmenlerin sosyal ve derse karşı tutum geliştirmelerine ilişkin alanyazındaki açıklamalar benzerlik göstermektedir.

Dijital vatandaşlık algılarının olumlu yönde değiştiği ve dijital vatandaşlık alt boyutlarına ilişkin öğrenci yeterliklerinin gelişiminin gözlem ve görüşmelerle ortaya konabildiği bu araştırmanın sonuçları arasındadır. Bu bağlamda Mitchell vd. (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada yapılan gözlemler akran öğretiminin kelime okuma ve heceleme becerileri yönünden deney grubu adına olumlu katkılarına işaret etmektedir. Söz konusu çalışma ile akran öğretimi sonucunda öğrencilerin İnternet algısında ve dijital vatandaşlık boyutlarıyla ilişkili gözlenen yeterlikler yönünden katılımcıların geliştiği bu araştırma sonuçlarına benzerlik dikkat çekmektedir. Akran öğretimi yoluyla kimya dersinde akademik başarı ve olumlu tutum geliştiren katılımcılar bulunduran Özcan'ın (2017) çalışması ile bu araştırmada gözlenen akran öğretimi sonucunda dijital vatandaşlık yeterlikleri ve İnternet kullanımına dönük olumlu tutum benzerlik göstermektedir. Tokgöz (2007) tarafından yapılan çalışmada gözlenen akademik gelişmeye karşın derse yönelik tutumlarda bir farklılık bulunmamıştır. Demirci ve Şekercioglu'nun (2009) çalışmalarında ise akran öğretimi çalışmalarına karşı olumlu bir tutum geliştiği gözlenmiştir. Bu anlamda her iki çalışmanın akademik başarı yönleriyle bu araştırmanın sonuçlarının uyumlu olduğu söylenebilir.

Nicel öncelikli olarak tasarlanan bu araştırma gömülü deneysel desenin tercih edildiği karma yöntemli bir araştırmadır. Bu bağlamda ön test-son test puanları arasındaki anlamlı farklılaşma ile ortaya konan olumlu gelişme, nitel yöntemlerle de açıklanmıştır. Shamir, Zion ve Spector_Levi (2008) tarafından gerçekleştirilen karma desenli araştırmanın akran öğretimi uygulaması sonuçlarının olumlu olması ile nitel yöntemlerin bu olumlu durumu destekler nitelikte oluşu ile bu çalışmanın sonuçları benzerlik

göstermektedir. Başka bir çalışmada Karaduman'ın (2011) geliştirdiği ölçekle, uygulanan dijital vatandaşlık programı sonrasında ön test-son test karşılaştırması gerçekleştirilmiş, nitel verilerle de olumlu görülen durum detaylandırılmıştır. Adı geçen çalışmanın sonuçlarına yansıyan, öğrencilerin dijital vatandaşlık alt boyutları bağlamında deney grubu lehine gelişim, bu araştırmanın nicel sonuçlarında gözlenen anlamlı farklılaşma ile ve nitel sonuçlarda gözlenen dijital vatandaşlığın alt boyutlarına ilişkin gelişim ile benzerlik göstermektedir.

Sonuç olarak akran öğretimi yöntemi daha önce denenmemiş bir alanda uygulanmış, hem nicel hem de nitel yöntemlere dayalı sonuçlarda dördüncü sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık farkındalık düzeylerinin geliştirilmesine katkı sağlamıştır. Bu anlamda sonraki araştırmalara dönük olarak akran öğretiminin çeşitli alanlarda ve çeşitli öğretim kademelerinde kullanılması önerilmektedir. Bunun yanında akran öğretimi yöntemi uygulanırken disiplin sorunlarının oluşmaması için özen gösterilmeli ve öğretmenlerin bilgi düzeylerinin yapılacak dikkatli eğitimlerle desteklenmelidir. Dijital vatandaşlık gibi önemli bir konuda çalışmaların yetersizliği göz önüne alınırsa bu yönde çalışmaların ilkökul basamağından itibaren artırılması önerilmektedir.

Araştırma sürecinde öğretmenlerin grup içinde yaşadığı kimi rol karmaşalarının giderilmesi için liderlik gibi sosyal özellikleri ile öne çıkan öğrencilerin eğitim akran olarak seçilmesi önerilebilir. Eğitim akranların seçiminde bir ölçeğin kullanımı da araştırmanın doğası gereği akran öğretimi uygulaması için tercih edilebilir. Bunun yanında sosyal bir topluluk olan sınıf ortamında lider özelliklerin ya da daha az baskın karakterlerin kendiliğinden oluştuğu, öğretmenlerin bu anlamda bir planlama yaparken yönergeler ve çeşitli motivasyon yollarına başvurmasının yararlı olabileceği unutulmamalıdır.

Araştırmacılara dönük olarak, bu çalışmada dijital vatandaşlık gibi özel kimi konuların öğretilmesinde akran öğretimi yönteminin zaman zaman kullanımı önerilmektedir. Akran öğretiminin dinamiklerinin daha kapsamlı incelenmesi için eylem araştırması ve çok gruplu deneysel araştırmalar gerçekleştirilebilir.

Özel konuların öğretilmesi için kullanılan akran öğretimi yönteminin bir dersin bütününde uygulanması biçiminde olmasa da belirli konuların kısa süreli biçimde öğretilmesi ve öğrenci etkileşiminin güçlendirilmesi bakımından kullanılması

önerilmektedir. Bunun yanında bu uygulamalar eğitmenler bakımından öz güveni yükseltici, sorumluluk duygusunu geliştirici ve empatik becerilerin desteklenmesi için kullanılabilir. Akranlar için ise arkadaşlarından öğrenmenin daha isabetli olabileceği durumlarda tercih edilmesi uygulayıcılar için önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Acun, İ. (2006). Bilgisayar destekli öğretim uygulamaları. C. Öztürk (Ed.), *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi* içinde (s. 314-332), Ankara: PegemA Yayınları.
- Açıkgöz, K. Ü. (1992). *İşbirlikli öğrenme: Kuram araştırma uygulama*. Uğurel Matbaası.
- Adeyemon, E. (2009). Integrating digital literacies into outreach services for underserved youth populations. *The Reference Librarian*, 50(1), 85-98.
- Akbulut, Y. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS uygulamaları: Sık kullanılan istatistiksel analizler ve açıklamalı SPSS çözümleri*. İdeal Kültür Yayıncılık.
- Akgün, E., Yılmaz, E. O. ve Seferoğlu, S. S. (2011). Vizyon 2023 strateji belgesi ve fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) projesi: Karşılaştırmalı bir inceleme. *Akademik Bilişim*, 2(4), 115-122.
- Akın, A., Kaya, M., Akın, M, Sahranç, Ü. ve Uğur, E. (2014). İnternet öz-yeterliği ölçeği türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 404-415.
- Akkoyunlu, B. (1998). Bilgisayar ve eğitimde kullanılması. B. Özer (Ed.), *Çağdaş eğitimde yeni teknolojiler* içinde (s. 33-45). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Aladağ, M. (2005). *Bir akran danışmanlığı programı geliştirme ve etkililiğini inceleme*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ala-Mutka, K. (2011). Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding. *Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies*.
- Alexander, R. (2004). Dialogic teaching and the study of classroom talk. *International Conference Keynote Address*, 44(3), 103-111.
- Al-Hassan, S. (2003). *Reciprocal peer tutoring effect on high frequency sight word learning, retention, and generalization of first- and second-grade urban elementary school students*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. USA: The Ohio State University, Columbus.
- Allen, V. L. (1976). Theoretical considerations. Allen, V. L. (ed.) *Students as Teachers: Theory and Research on Tutoring* içinde (s. 1-9). London: Academic Press, INC.
- Altın, H. M. ve Kalelioğlu, F. (2015). Fatih projesi ile ilgili öğrenci ve öğretmen görüşleri. *Başkent University Journal of Education*, 2(1), 89-105.

- Altrichter, H. ve Holly, M. L. (2005). Research diaries. B. Somekh ve C. Lewin (Ed.), *Research Methods in The Social Sciences* içinde (s. 24-32). Los Angeles: Sage.
- Arslan, A. ve Staub, S. (2015). Kuşak teorisi ve içgirisimcilik üzerine bir araştırma. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(11), 1-231.
- Arthur, J., Davies, I. and Hahn, C. (Ed.). (2008). *Sage handbook of education for citizenship and democracy*. Los Angeles: Sage.
- Ashley, S., Maksl, A. ve Craft, S. (2013). Developing a news media literacy scale. *Journalism & Mass Communication Educator*, 68(1), 7-21.
- Ata, B. (2009). Sosyal bilgiler programı. C. Öztürk (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi demokratik vatandaşlık eğitimi içinde*, (s. 72-83). Ankara: Pegem Yayıncılık
- Avrupa Konseyi (2019). *Digital citizenship and digital citizenship education*. <https://www.coe.int/en/web/digital-citizenship-education/digital-citizenship-and-digital-citizenship-education> (Erişim tarihi: 04.07.2019).
- Aydemir, M. (2018). Yenilenen sosyal bilgiler dersi öğretim programının dijital vatandaşlık ve alt boyutları açısından incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 15-38.
- Aydın, A. (2015). Dijital vatandaşlık. *Türk Kütüphaneciliği*, 29(1), 142-146.
- Bacanlı, H. (2011). *Eğitim psikolojisi (17. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Bahar, H. H., Uludağ, E. ve Kaplan, K. (2009). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar ve İnternet tutumlarının incelenmesi (Kars ili örneği). *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2) 67-83.
- Baiduri, B. (2017). Elementary school students' spoken activities and their responses in math learning by peer-tutoring. *International Journal of Instruction*, 10(2), 145-160.
- Bakır, E. (2016). *Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık seviyelerinin dijital vatandaşlık alt boyutlarına göre incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Balkaya, F. (2012). Çevreci hareketlerin ekolojik yurttaş oluşturmadaki rolü. *II. Bölgesel Sorunlar ve Türkiye Sempozyumu kitabı*, 148-154.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A social-cognitive view*. New Jersey: Prentic-Hall. Englewood Cliffs.

- Banks, J. A. (2008). *An introduction to multicultural education (4th ed.)*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Bargh, J. A. and Schul, Y. (1980). On the cognitive benefits of teaching. *Journal of Educational Psychology*, 72(5), 593-604593.
- Barr, H. (1997). Defining social studies. *Teachers and Curriculum*, 1(1) 6-12. <https://doi.org/10.15663/tandc.v1i1.288>
- Barr, R. D., Barth, J. L. and Shermis, S. S. (1978). *The nature of the social studies*. Palm Springs, CA: Etc.
- Bauböck, R. (1994). *Transnational citizenship: Membership and rights in international migration*. Göttingen: Edward Elgar Publishing.
- Belbase, S. (2014). Radical versus social constructivism: An epistemological-pedagogical dilemma. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 1(2), 98-112.
- Bennett, S., Maton, K. and Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775-786.
- Berardi, R. P. (2015). *Digital citizenship: Elementary educator perceptions and formation of instructional value and efficacy*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Immaculata University.
- Berberoğlu, G. ve Çalikoğlu, G. (1991). Türkçe bilgisayar tutum ölçeğinin yapı geçerliliği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 24(2), 841-845.
- Berger, K. S. (2008). *The developing person through the life span*. New York: Worth Publishers.
- Binbaşıoğlu, C. (1999). *Birleştirilmiş sınıflarda öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. P. Griffin, B. McGaw, E. Care (Ed.), *Assessment and teaching of 21st century skills* içinde (s. 17-66). Netherlands: Springer.
- Bîrzéa, C. (2004). *Education for democratic citizenship activities 2001–2004: All-European study on EDC policies*. Strasbourg, France: Council of Europe, 2004.
- Boldt, D. J., Gustafson, L. V. and Johnson, J. E. (1995). The Internet: A curriculum warehouse for social studies teachers. *Social Studies*, 86(3), 105-116.

- Bolton, R. N., Parasuraman, A., Hoefnagels, A., Migchels, N., Kabadayi, S., Gruber, T., ... Solnet, D. (2013). Understanding Generation Y and their use of social media: a review and research agenda. *Journal of Service Management*, 24(3), 245-267.
- Boud, D. (2001). Introduction: Making the move to peer learning. D. Boud, R. Cohen, ve J. Sampson (Ed.). *Peer Learning in Higher Education: Learning From & With Each Other* içinde (s. 1-17). London: Kogan Page Ltd.
- Boyatzis, R. E. and Kolb, D. A. (1995). From learning styles to learning skills: the executive skills profile. *Journal of Managerial Psychology*, 10(5), 3-17.
- Brichacek, A. (2014). *Infographic: Citizenship in the digital age*. <http://www.iste.org/explore/articleDetail?articleid=192> (Erişim tarihi:02.02.2017).
- Brookfield, S. (1987). *Developing critical thinkers*. Milton Keynes: Open University Press.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford Publications.
- Brubaker, R. (1992). *Citizenship and nationhood in France and Germany (Vol. 21)*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brubaker, R. (2009). *Fransa ve Almanya'da vatandaşlık ve ulus ruhu*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Bruffee, K. A. (1995). Sharing our toys: Cooperative learning versus collaborative learning. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(1), 12-18.
- Budak, S. (2005). *Psikoloji sözlüğü*. Ankara: Bilim ve Sanat yayınları
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri (5. baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cabı, E. (2016). Dijital teknolojiye yönelik tutum ölçeği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 875-890.
- Cahoon, B. (1998). Teaching and learning Internet skills. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 78, 5-13.

- Calvani, A., Fini, A. and Ranieri, M. (2009). Assessing digital competence in secondary education. Issues, models and instruments. *Issues in Information and Media Literacy: Education, Practice and Pedagogy*, 153-172.
- Can, Ü. K. (2009). *Müzik öğretmenliği gitar öğrencileri için geliştirilen akran öğretimi programının etkililiğinin sınanması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Carter, S. (2008). *Peer counseling programs*, from EBSCO Research Starters. Retrieved; 05.06.2015 from EBSCOPublishing Inc.
- Caymaz, B. (2007). *Türkiye'de vatandaşlık: Resmî ideoloji ve yansımaları*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Chayko, M. (2018). *Süperbağ(lantı)lı: İnternet, dijital medya & tekno-sosyal hayat*. (Çev: B. Bayındır, D. Yengin ve T. Bayrak). İstanbul: Der Yayınları.
- Chickering, A. W. and Havighurst, R. J. (1981). *The life cycle. The modern american college*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Chiu, S. I., Lee, J. Z. and Huang, D. H. (2004). Video game addiction in children and teenagers in Taiwan. *CyberPsychology & Behavior*, 7(5), 571-581.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (Second Edition). Lawrence Erlbaum Associates. 1988.
- Cohen, P. A., Kulik, J. A. and Kulik, C-L. C. (1982). Educational outcomes of peer tutoring: A meta-analysis of findings. *American Educational Research Journal*, 19(2), 237-248.
- Commission on Instructional Technology. (1970). *To improve learning: A report to the President and the Congress of the United States*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
- Compeau, D. R. and Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 9(2), 189-211.
- Comrey, A. and Lee, H. (1992). *A first course in factor analysis (2nd edition.)*. New Jersey: Hillsdale.
- Conti, L. (1993). Using diaries in social research. *Social Research Update*, 2. <http://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU2.html> (Erişim tarihi: 01.01.2018).

- Creswell, J. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative approaches to research (3rd ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Pearson Education.
- Creswell, J. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications, Incorporated.
- Curran, M. (2012). *iCitizen: Are you a socially responsible digital citizen?* International Society for Technology in Education'da sunulan bildiri. San Diego, CA. http://www.isteconference.org/2012/program/search_results_details.php?sessionid=70224475 (Erişim tarihi: 03.06.2017).
- Çarkoğlu, A. ve Kalaycıoğlu, E. (2015). *Türkiye'de ve dünyada vatandaşlık*. http://research.sabanciuniv.edu/30135/1/T%C3%BCrkiyede_ve_Dunyada_Vatandaslik_2014.pdf (Erişim tarihi: 20.10.2018).
- Çatalkaya C. (2008). *Y kuşağı ve insan kaynakları*. <http://www.pazarlamablogu.com/y-kuşagi-ve-insan-kaynaklari> (Erişim tarihi: 05.05.2018).
- Çavuş Kasık, N. (2012). *Çatışma çözme ve akran arabuluculuğu eğitim programının benlik saygısı ve çatışma çözme becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çayır, K., and Bağlı, M. T. (2011). 'No-one respects them anyway': Secondary school students' perceptions of human rights education in Turkey. *Intercultural Education*, 22(1), 1-14.
- Çepni, O., Oğuz, S. ve Kılcan, B. (2014). İlköğretim öğrencilerinin dijital vatandaşlığa yönelik görüşleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3, 251-266.
- Çiftçi, K. (2015). Ulus-devletlerden kozmopolitan küreselmeye uluslararası siyaseti yeniden inşa etmek: Arap baharı örneği. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 179-207.
- Çubukçu, A. and Bayzan, Ş. (2013). Türkiye'de dijital vatandaşlık algısı ve bu algıyı İnternet'in bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile artırma yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5, 148-173.
- Cubukcu, A. and Bayzan, S. (2016). A Study Regarding the Perception of Digital Citizenship Among Adults and the Assessment of This Perception. *Information and Technology Literacy: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, 47.

- Dabbagh, N. and Riddle, E. M. (1999). Lev vygotsky's social development theory. http://members.iinet.net.au/~aamcarthur/4_Mar_2008_files/Vygotskys_Social_Development_Theory.pdf (Erişim tarihi: 26.02.2016).
- Dağ, N. (2012). Vatandaşlığın niteliksel dönüşümü ve vatandaşlık eğitimi üzerine bir betimleme çalışması. *Eskisehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 105-118.
- Damon, W. (1984). Peer education: The untapped potential. *Journal of applied developmental psychology*, 5(4), 331-343.
- Damon, W. and Phelps, E. (1989). Critical distinctions among three approaches to peer education. *International journal of educational research*, 13(1), 9-19.
- De Lisi, R. and Golbeck, S. L. (2014). Implications of Piagetian theory for peer learning. A. M. O'Donnell ve A. King (Ed.). *Cognitive perspectives on peer learning* içinde (s. 3-38). New York: Routledge.
- Decristan, J., Hondrich, A. L., Büttner, G., Hertel, S., Klieme, E., Kunter, M., ... Naumann, A. (2015). Impact of additional guidance in science education on primary students' conceptual understanding. *The Journal of Educational Research*, 108(5), 358-370.
- Delquadri, J., Greenwood, C. R., Whorton, D., Carta, J. J., Hall, R. V. (1986). Classwide peer tutoring. *Exceptional Children*, 52(6), 535-542.
- Demirel, F. (2013). *Akran eğitiminin matematik dersinde kullanımının öğrenci tutumu, başarısı ve bilgi kalıcılığına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Demirel, Ö. (2003). *Eğitim sözlüğü. Dictionary of education (2. Baskı)*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2010). *Öğretme sanatı: Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Deursen, A. J., Helsper, E. and Eynon, R. (2014). *Measuring digital skills: from digital skills to tangible outcomes project report*. Oxford: London School of Economics, University of Twente, Oxford Internet Institute. <http://www.oii.ox.ac.uk/research/projects/?id=112> (Erişim tarihi: 20.05.2018).
- Dewey, J. (1924). *Democracy and Education*. New York. Macmillan.

- Dillenbourg, P. (1999). *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches. advances in learning and instruction series*. Elsevier Science, Inc., PO Box 945, Madison Square Station, New York, NY 10160-0757.
- Dillenbourg, P. and Baker, M. (1996, June). Negotiation Spaces in Human-Computer Collaboration. In *Actes du colloque COOP'96, Second International Conference on Design of Cooperative Systems*, pp. 187-206, INRIA, Juan-les-Pins, juin 1996.
- Dillenbourg, P. and Schneider, D. (1995). *Collaborative learning and the Internet*. citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.27.2305&rep=rep1&type=pdf (Erişim tarihi: 10.05.2016).
- Dillinger, A. (2015). *Digital citizenship and today's online student*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. University of Central Missouri.
- Doğan, İ. (2001). *Modern vatandaşlık demokrasi ve insan hakları: İnsan haklarının kültürel temelleri*. Pegem A yayıncılık.
- Doolittle, P.E. (1995). Understanding cooperative learning through Vygotsky's zone of proximal development. Paper presented at the *Lilly National Conference on Excellence in College Teaching, Columbia, SC*. (ERIC Document Reproduction Service No. 384575)
- Doymuş, K., şimşek, Ü. ve şimşek, U. (2005). İşbirlikçi öğrenme yöntemi üzerine derleme: I. işbirlikçi öğrenme yöntemi ve yöntemle ilgili çalışmalar. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 59-83.
- Dönmez, O. ve Akbulut, Y. (2016). Siber zorbalık çalışmalarında sosyal beğenirlik etmeni. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(2), 1-18.
- Duran, D. and Monereo, C. (2005). Styles and sequences of cooperative interaction in fixed and reciprocal peer tutoring. *Learning and Instruction*, 15(3), 179-199.
- Ekiz, D. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Yaklaşım, yöntem ve teknikler*. Anı Yayıncılık.
- Elçi, A. C. ve Sarı, M. (2016). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersinde dijital vatandaşlık: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 3602-3613.
- Elçi, A.C. (2015). *Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programına yönelik öğrenci görüşlerinin dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi.

- Engin, M. (2011). Research diary: A tool for scaffolding. *International Journal of Qualitative Methods*, 10(3), 296-306.
- Enright, S. M. and Axelrod, S. (1995). Peer-tutoring: Applied behavior analysis working in the classroom. *School Psychology Quarterly*, 10(1), 29-40.
- Erden, M. (2000). *Sosyal bilgiler öğretimi*. Alkım Yayınevi.
- Ergün, M. ve Özsüer, S. (2006). Vygotsky'nin yeniden değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 269-292.
- Ersoy, A. (2003). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin İnternet kullanma durumları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Eskişehir Anadolu Üniversitesi.
- Ersoy, A. F. (2013). Vatandaşlık: Yeni yaklaşımlarla vatandaşlık ve eğitimi. İ. Acun, B. Tarman ve E. Dinç (Ed.). *İnsan hakları demokrasi ve vatandaşlık eğitimi* içinde (s. 69-90). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Ertürk, S. (1997). *Eğitimde "program" geliştirme (6. baskı)*. Ankara: Edge Akademi Yayınları.
- Eskicumalı, A. (2003). Eğitim ve toplumsal değişim: Türkiye'nin değişim sürecinde eğitimin rolü, 1923-1946. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 19(2), 15-29.
- European Commission. (2001). *communication from the commission: Making a european area of lifelong learning a reality*. The Commission.
- European Parliament (2000). *Santa Maria da Feira European Council, 19 and 20 June 2000: Conclusions of the Presidency*. http://www.europarl.europa.eu/summits/fei1_en.htm (Erişim tarihi: 12.10.2018)
- Evangelinos, G. and Holley, D. (2014). Developing a digital competence self-assessment toolkit for nursing students. In *Proceedings of the EDEN 2014 Annual Conference, From Education to Employment and Meaningful Work with ICT E-learning at Work and the Workplace*. European Distance and E-Learning Network (EDEN).
- Falk, R. (1993). The making of global citizenship. J. Brecher, J. B. Childs ve J. Cutler (Ed.), *Global visions: Beyond the new world order* içinde (s. 39-50). Boston: South End Press.
- Fantuzzo, J. W., Davis, G. Y. and Ginsburg, M. D. (1995). Effects of parent involvement in isolation or in combination with peer tutoring on student self-concept and mathematics achievement. *Journal of Educational Psychology*, 87(2), 272-281.

- Fantuzzo, J.W. and Rohrbeck, C.A. (1992). Self-management approaches into classroom systems. *School Psychology Review*, 21(2), 255-263.
- Fer, S. ve Cırık, İ. (2007). *Yapılandırmacı öğrenme: Kuramdan uygulamaya*. İstanbul: Morpa Yayınları.
- Fernández, F. J. and Fernández, M. J. (2016). Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales [Generation Z's teachers and their digital skills]. *Comunicar*, 46, 97-105.
- Ferrari, A. (2012). *Digital competence in practice: An analysis of frameworks*. İspanya: Avrupa Komisyonu Araştırma Raporu (Research Centre of the European Commission) http://jiscdesignstudio.pbworks.com/w/file/fetch/55823162/FinalCS_Report_%20PDFPARAWEB.pdf (Erişim tarihi: 20.10.2016).
- Fidan, N. ve Baykul, Y. (1994). İlköğretimde temel öğrenme ihtiyaçlarının karşılanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(10), 7-20.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. Thousand Oaks, CA, US.
- Fischer, F., Kollar, I., Stegmann, K. and Wecker, C. (2013). Toward a script theory of guidance in computer-supported collaborative learning. *Educational psychologist*, 48(1), 56-66.
- Fitz-Gibbon, C. T. (1988). Peer tutoring as a teaching strategy. *Educational Management & Administration*, 16(3), 217-229.
- Fogarty, J. L. and Wang, M. C. (1982). An investigation of the cross-age peer tutoring process: Some implications for instructional design and motivation. *The Elementary School Journal*, 82(5), 451-469.
- Fuchs, D., Fuchs, L. S., Mathes, P. G. and Simmons, D. C. (1997). Peer-assisted learning strategies: Making classrooms more responsive to diversity. *American Educational Research Journal*, 34(1), 174-206.
- Gallardo-Echenique, E. E., Marqués-Molíias, L., Bullen, M. ve Strijbos, J. W. (2015). Let's talk about digital learners in the digital era. *The International Review of research in open and distributed learning*, 16(3), 156-187.
- Gaustad, J. (1993). *Peer and cross-age tutoring*. <https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/bitstream/handle/1794/3300/digest079.pdf?sequence=1> (Erişim tarihi: 14.9.2015).
- George, D. and Mallery, P. (2001). *SPSS for windows: 10.0 update*. Massachusetts: Allyn & Bacon.

- Gill, D., Parker, C., Spooner, M., Thomas, M., Ambrose, K., Richardson, J. (2006). Tomorrow's doctors and nurses: peer assisted learning. *The Clinical Teacher*, 3(1), 13-18.
- Gillespie, D. (1989). Claiming Ourselves as Teachers. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 21(4), 56-59.
- Gillespie, P. and Lerner, N. (2000). *The Allyn and Bacon Guide to Peer Tutoring*. New York: Pearson Education.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer Pub.
- Glesne, C. (2012). *Nitel araştırmaya giriş* (Çev. Ed.: A. Ersoy ve P. Yalçinoğlu). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gokhale, A. A. (1995). Collaborative learning enhances critical thinking. *Journal of Technology Education*, 7(1), 22-30.
- Goldsmith, M., Stewart, L. and Ferguson, L. (2006). Peer learning partnership: An innovative strategy to enhance skill acquisition in nursing students. *Nurse Education Today*, 26(2), 123-130.
- Goodlad, S. and Hirst, B. (1989). *Peer tutoring. A guide to learning by teaching*. New York: Nichols Publishing.
- Gömlüksiz, M. N. ve Kılınç, H. H. (2013). Vatandaşlık ve demokrasi eğitimi dersi kazanımları ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Electronic Turkish Studies*, 8(12), 555-568.
- Görmez, E. (2017). İlkokul sosyal bilgiler programının dijital vatandaşlık ve alt boyutları açısından yeterliliği. *International Journal of Social Science*, 2(60), 1-15.
- Graybeal, S. S. and Stodolsky, S. S. (1985). Peer work groups in elementary schools. *American Journal of Education*, 93(3), 409-428.
- Greene, I., Mc Tiernan, A. and Holloway, J. (2018). Cross-Age peer tutoring and fluency-based instruction to achieve fluency with mathematics computation skills: A randomized controlled trial. *Journal of Behavioral Education*, 27(2), 145-171.
- Greenhow, C. (2010). A new concept of citizenship for the digital age. *Learning & Leading with Technology*, 37(6), 24-25.
- Greenwood C.R., Carta J.J., Kamps D. and Arreaga-Mayer C. (1990). Ecobehavioral analysis of classroom instruction. S.R. Schroeder (Ed.), *Ecobehavioral analysis and*

- developmental disabilities. Disorders of human learning, behavior, and communication.* New York: Springer.
- Greenwood, C. R., Dinwiddie, G., Terry, B., Wade, L., Stanley, S. O., Thibadeau, S., Delquadri, J. C. (1984). Teacher-versus peer-mediated instruction: An ecobehavioral analysis of achievement outcomes. *Journal of applied behavior analysis, 17*(4), 521-538.
- Greyell, L. and Becker, K. (2011). *Digital citizenship.* http://etec.cltl.ubc.ca/510wiki/Digital_Citizenship (Erişim tarihi: 01.02.2019)
- Guadagnoli, E. and Velicer, W. F. (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological bulletin, 103*(2), 265.
- Gui, M. and Argentin, G. (2011). Digital skills of Internet natives: Different forms of digital literacy in a random sample of northern Italian high school students. *New Media & Society, 13*(6), 963-980.
- Guthrie, E. R. (1952). *The psychology of learning.* New York: Harper & Row.
- Gülçek (2015). *Öğretmen adaylarının ideal gazlar konusundaki fen başarısına akran öğretiminin etkisi.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Malatya: İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Güler, A., Halıcıoğlu, M. B. ve Taşgın, S. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gültekin, M. (2007). Birleştirilmiş sınıflarda öğretimin düzenlenmesi. M. Gültekin (Ed.), *Birleştirilmiş sınıflarda öğretim içinde* (s. 45–63), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Gültekin, M. (2014). Dünyada ve Türkiye'de ilköğretim programlarındaki yönelimler. *İlköğretim Online, 13*(3), 726-745.
- Gündüz, Ş. ve Odabaşı, F. (2004). Bilgi çağında öğretmen adaylarının eğitiminde öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology, 3*(1), 43-48.
- Günüç, S. ve Kayrı, M. (2010). Türkiye'de İnternet bağımlılık profili ve İnternet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik-güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 39*(39), 220-232.
- Güvey Aktay, E. (2015). *İlk okuma yazma öğretiminde akran işbirliği.* Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Hammar, T. (1996). Transnational citizenship: Membership and rights in international migration. *International Migration Review*, 30(3), 813-814.
- Hargittai, E. (2005). Survey measures of web-oriented digital literacy. *Social Science Computer Review*, 23(3), 371-379.
- Heater, D. (2007). *Yurttaşlığın kısa tarihi* (Çev: M. Delikara Üst). İstanbul: İmge.
- Hedin, D. (1987). Students as teachers: A tool for improving school climate and productivity. *Social Policy*, 17(3), 42-47.
- Heick, T. (2018). *The definition of digital citizenship*. <http://www.teachthought.com/technology/the-definition-of-digital-citizenship/> (Erişim tarihi: 01.02.2019).
- Henson, K. T. (2003). Foundations for learner-centered education: A knowledge base. *Education*, 124(1), 5-16.
- Hettne, B. (2000). The fate of citizenship in post-Westphalia. *Citizenship Studies*, 4(1), 35-46.
- Hill, V. (2015). Digital citizenship through game design in Minecraft. *New Library World*, 116(7/8), 369-382.
- Hobbs, R. (2010). *Digital and media literacy: A plan of action. A white paper on the digital and media literacy recommendations of the Knight Commission on the information needs of communities in a democracy*. Washington, DC: The Aspen Institute.
- Hogan, D. M. and Tudge, J. R. H. (2004). Implications of Vygotsky's theory for peer learning. A. M. O'Donnell, A. King (Ed.). *Cognitive perspectives on peer learning* içinde (s. 39-65). New York: Routledge.
- Hollandsworth, R., Dowdy, L. and Donovan, J. (2011). Digital citizenship in K-12: It takes a village. *TechTrends*, 55(4), 37-47.
- Horzum, M.B., Aras, T. ve Çakır Balta, Ö. (2008). Çocuklar için bilgisayar oyun bağımlılığı ölçeği. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(30), 76-88.
- Howe, C. and Tolmie, A. (1998). Computer support for learning in collaborative contexts: prompted hypothesis testing in physics. *Computers & Education*, 30(3-4), 223-235.
- Howe, N. and Strauss, B. (2000). *Millennials rising: The next great generation*. New York: Vintage.
- http-1: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm> (Erişim tarihi: 23. 01. 2019).

- http-2: <https://www.cgc.edu/Academics/LearningCenter/Training/Pages/Definition.aspx> (Erişim tarihi: 22. 05. 2018).
- http-3: https://www.unodc.org/pdf/youthnet/action/message/escap_peers_01.pdf (Erişim tarihi: 22. 05. 2018).
- http-4: https://beinternetawesome.withgoogle.com/tr_all (Erişim tarihi: 18.03.2019).
- Hu, L. T. and Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Hurley, K. F., Mckay, D. W., Scott, T. M. and James, B. M. (2003). The supplemental instruction project: peer-devised and delivered tutorials. *Medical teacher*, 25(4), 404-407.
- Hutcheson, G. D. and Sofroniou, N. (1999). *The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models*. London: Sage Publications Ltd.
- Hutchings, K. and Dannreuther, R. (1999). *Cosmopolitan citizenship*. New York: St. Martin's Press.
- ILO - HIV/AIDS (2008). *A handbook for peer educators – addressing HIV/AIDS in the workplace*. Trinidad and Tobago: ILO Office
- International Society for Technology in Education. (2002). *National educational technology standards for teachers: Preparing teachers to use technology*. ISTE.
- Internet Live Stats. (2015). *Internet Users*. <http://www.internetlivestats.com/internet-users/> adresinden Eylül 2015 tarihinde erişilmiştir.
- Iordache, C., Baelden, D. and Mariën, I. (2016). *Reconsidering digital skills: A theoretical questioning of the skills that define e-inclusion*. Brussels: Belgian Science Policy. https://cris.cumulus.vub.ac.be/portal/files/24825498/D.1.2._Reconsidering_digital_skills.pdf (Erişim tarihi: 30.09.2016).
- Işman, A. and Güngören, O. C. (2013). Being digital citizen. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 106, 551-556.
- Isman, A. and Canan Gungoren, O. (2014). Digital citizenship. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 13(1), 73-77.
- ISTE (2007). *National education technology standarts for students*. https://www.iste.org/docs/pdfs/20-14_ISTE_Standards-S_PDF.pdf (Erişim tarihi: 12.11.2015).

- ISTE (2018). *9 Rules For Digital Citizenship*. <https://www.iste.org/explore/Digital-citizenship/Infographic%3A-Citizenship-in-the-digital-age?articleid=192> (Erişim tarihi: 12.08.2018).
- İzmirlioğlu, K. (2008). *Konumlandırmada kuşak analizi yardımıyla tüketici algılarının tespiti: Türk otomotiv sektöründe bir uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla: Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Janssen, J. and Stoyanov, S. (2012). *Online consultation on experts' views on digital competence*. <https://core.ac.uk/download/pdf/30677953.pdf> (Erişim tarihi: 20.10.2017).
- Jenkins, J. R. and Jenkins, L. M. (1987). Making Peer Tutoring Work. *Educational Leadership*, 44(6), 64-68.
- Johnson, D. W. and Johnson, R. T. (2011). Cooperative learning. D.J. Christie (Ed.), *The Encyclopedia of Peace Psychology*. doi:[10.1002/9780470672532.wbep066](https://doi.org/10.1002/9780470672532.wbep066) (Erişim tarihi: 21.03.2018).
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. and Holubec, E. J. (2016). *İşbirlikli öğrenme el kitabı* (Çev: A. Kocabaş). Ankara: Pegem Akademi.
- Johnson, L. and Morris, P. (2010). Towards a framework for critical citizenship education. *The Curriculum Journal*, 21(1), 77-96.
- Jones, L. M. and Mitchell, K. J. (2015). Defining and measuring youth digital citizenship. *New Media & Society*, 18(9), 2063-2079.
- Kadioğlu, A. (2012). *Vatandaşlık: Kavramın farklı anlamları, vatandaşlığın dönüşümü: Üyelikten haklara*. İstanbul: Metis Yayınevi.
- Kalaycıoğlu, S. ve Çelik, K. (2008). Genç insanın vatandaş olma ve tanınma hakkı. *İnsan Hakları Yıllığı*, 26, 41-57.
- Kalem, S. ve Fer, S. (2003). Aktif öğrenme modeliyle oluşturulan öğrenme ortamının öğrenme, öğretme ve iletişim sürecine etkisi. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 3(2) 433-461.
- Kaplan, S. (2002). Din-u devlet all over again? The politics of military secularism and religious militarism in Turkey following the 1980 coup. *International Journal of Middle East Studies*, 34(1), 113-127.

- Karaduman, H. (2011). *6. sınıf sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital ortamdaki tutumlarına etkisi ve öğrenme öğretme sürecine yansımaları*. Yayınlanmamış doktora tezi. Eskişehir Anadolu Üniversitesi.
- Karalar, R. ve Kiracı, H. (2011). Çevresel sorunlara karşı bir çözüm önerisi olarak sürdürülebilir tüketim düşüncesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 63-76.
- Karaman Kepenekci, Y. (2005). A study of effectiveness of human rights education in Turkey. *Journal of Peace Education*, 2(1), 53-68.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, A. ve Kaya, B. (2014). Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık algısı. *International Journal of Human Sciences*, 11(2), 346-361.
- Kaya, Z. (2001). Eğitimin psikolojik temelleri. Ö. Demirel ve Z. Kaya (Ed.), *Öğretmenlik mesleğine giriş (6. baskı)* içinde (s. 97-126). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kaya, Z. (2013). Eğitimin psikolojik temelleri. Ö. Demirel ve Z. Kaya (Ed.), *Eğitim bilimine giriş (8. Baskı)* içinde (s. 97-126). Ankara: Pegem Akademi.
- Kayaduman, H., Sırakaya, M. ve Seferoğlu, S. S. (2011). Eğitimde FATİH projesinin öğretmenlerin yeterlik durumları açısından incelenmesi. *Akademik bilişim*, 11, 123-129.
- Kalvet, T. (2012). Innovation: A factor explaining e-government success in Estonia. *Electronic Government an International Journal*, 9(2), 142-157.
- Kennedy, G. E., Judd, T. S., Churchward, A., Gray, K., Krause, K. L. (2008). First year students' experiences with technology: Are they really digital natives? *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(1) 108-122.
- Kenny, D. (2010). Measuring model fit. <http://davidakenny.net/cm/fit.htm> (Erişim tarihi: 10.10.2018).
- Keskin, S. C. ve Yüceer, D. (2013). Danimarka'da vatandaşlık eğitimi. *Journal of Social Studies Education Research*, 4(1), 97-120.
- Kim, B. (2001). Social constructivism. *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology*, 1(1), 16. <https://cmapsconverted.ihmc.us/rid=1N5QXBJZF-20SG67F-32D4/Kim%20Social%20constructivism.pdf> (Erişim tarihi: 10.10.2017).
- King, A. (2002). Structuring peer interaction to promote high-level cognitive processing. *Theory Into Practice*, 41(1), 33-39.

- Kitzinger, J. (1995). Qualitative research: Introducing focus groups. *The British Medical Journal*, 311, 299-302.
- Kline, P. (2014). *An easy guide to factor analysis*. Routledge.
- Ko, C. H., Yen, C. F., Yen, C. N., Yen, J. Y., Chen, C. C., Chen, S. H. (2005). Screening for Internet addiction: An empirical study on cut-off points for the Chen Internet Addiction Scale. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 21(12), 545-551.
- Koenig, J. A. (2011). *Assessing 21st century skills: Summary of a workshop*. <https://www.learntechlib.org/p/159080/> (Erişim tarihi: 7.08.2018).
- Korkmaz, İ. (2003). Sosyal Öğrenme Kuramı. B. Yeşilyaprak (Ed.), *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi* içinde (s. 245-269). Ankara: PegemA yayıncılık.
- Korkmaz, M. (2010). *İnternet kullanımı konusunda uygulanan akran eğitiminin ergenler üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin: Mersin Üniversitesi.
- Korkmaz, M. ve Kiran-Esen, B. (2012). Güvenli İnternet kullanımı konusunda uygulanan akran eğitiminin ergenler üzerindeki etkisi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(38), 180-187.
- Köseoğlu, F. (2004). 2004 ilköğretim fen ve teknoloji dersi programı 4-8. sınıf programın getirdiği yenilikler ve temel özellikleri. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 54-55.
- Krumsvik, R. J. (2008). Situated learning and teachers' digital competence. *Education and Information Technologies*, 13(4), 279-290.
- Kurt, A. A., Günüç, S. and Ersoy, M. (2013). The current state of digitalization: Digital native, digital immigrant and digital settlers. *Ankara University Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 46(1), 1-22.
- Kymlicka, W. and Norman, W. (1994). Return of the citizen: A survey of recent work on citizenship theory. *Ethics*, 104(2), 352-381.
- Landis, R.B. (2000). Academic Success Strategies. *Studying Engineering: A Road Map to a Rewarding Career* (2nd ed.). Los Angeles: Discovery Press.
- Larson, L., Miller, T. and Ribble, M. (2010). 5 considerations for digital age leaders: what principals and district administrators need to know about tech integration today. *Learning & Leading with Technology*, 37(4), 12-15.

- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M. and Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*, 12(1), 77-95.
- Light, R. J. (1992). *Explorations with students and faculty about teaching, learning, and student life*. Harvard Univ. Graduate School of Education and Kennedy School of Government.
- Lin, C. A., (2014). Communication technology and social change. Carolyn A. Lin ve David J. Atkin (Ed.). *Communication technology and social change: Theory and implications* içinde (s. 17-37). Routledge.
- Lindsey, B. J. (1997). Peer education: A viewpoint and critique. *Journal of American College Health*, 45(4), 187-189.
- Linklater, A. (1998). Cosmopolitan citizenship. *Citizenship studies*, 2(1), 23-41.
- Loyd, B. H. and Gressard, C. (1984). Reliability and factorial validity of computer attitude scales. *Educational and Psychological Measurement*, 44(3), 501-505.
- Maaten, E. (2004). Towards remote e-voting: Estonian case. *Electronic Voting in Europe-Technology, Law, Politics and Society*, 47, 83-100.
- MacLellan, E. and Soden, R. (2004). The importance of epistemic cognition in student-centred learning. *Instructional Science*, 32(3), 253-268.
- Maheady, L. (1998). Advantages and disadvantages of peer-assisted learning strategies. K. Topping ve S. Ehly (Ed.), *Peer-assisted learning* içinde (s. 45-66). New York: Routledge.
- Malone, Y. (2002). Social cognitive theory and choice theory: A compatibility analysis. *International Journal of Reality Therapy*, 22(1), 10-13.
- Mannheim, K. (2012). *Essays on the sociology of culture*. USA: Routledge.
- Margaryan, A., Littlejohn, A. and Vojt, G. (2011). Are digital natives a myth or reality? University students' use of digital technologies. *Computers & Education*, 56(2), 429-440.
- Marshall, T. H. (1950). *Citizenship and social class*. Cambridge.
- Marshall, T.H. (1964). *Class, Citizenship and Social Development*. NY: Doubleday and
- Martin, A. (2005). DigEuLit—a European framework for digital literacy: A progress report. *Journal of eLiteracy*, 2(2), 130-136.
- Martin, A. (2009). Digital literacy for the third age: Sustaining identity in an uncertain world. *eLearning Papers*, 12, 1-15.

- Martinaitis, Ž. (2013). Levels and specificity of skills in Europe: Alternative approach towards measurement. *University of Technology, Working paper*, 1-24.
<http://politicalscience.ceu.edu/sites/politicalscience.ceu.hu/files/attachment/event/887/zilvinas-martinaitispaper.pdf>
- Martorella, P. H. (1998). *Social studies for elementary school children: Developing young citizens*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Mattatall, C. A. (2017). Using peer assisted learning strategies for boys, aboriginal learners, and at-risk populations. *Reading & Writing Quarterly*, 33(2), 155-170.
- Mazlum, E. (2015). *Işık konusundaki kavram bilgisi göstergelerinin ve öğretim kanallarının akran öğretimi uygulamalarıyla incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- McCrinkle, M. (2006). *New generations at work: Attracting, recruiting, retaining and training generation Y*. McCrinkle Research. <http://hdl.voced.edu.au/10707/265131> adresinden 05.10.2018 tarihinde erişilmiştir.
- McDonald, N. (2018). Digital in 2018: World's Internet users pass the 4 billion mark. *We Are Social*. <https://wearesocial.com/us/blog/2018/01/global-digital-report> (Erişim tarihi: 05.05.2018).
- McNally, H. J. (1974). Summing up. *Chautauqua*'74: The remaking of the principalship. *National Elementary Principal*, 54(1), 6-17.
- MEB (2005). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programı. Sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- MEB [Keşf@ Bilinçli İnternet Hareketi]. (2015, Kas 2). *Keşf@ Projesi - Dijital Yurttaşlık Kuralları* [Video Dosyası]. <https://www.youtube.com/watch?v=5ew2Nxb-b98> adresinden 20.01.2019 tarihinde erişilmiştir.
- MEB [Keşf@ Bilinçli İnternet Hareketi]. (2015, Kas 23). *Keşf@ Projesi - Siber Tuzaklar* [Video Dosyası]. <https://www.youtube.com/watch?v=P7FpIDStljw> adresinden 20.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2018). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (ilkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar)*. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354> (Erişim tarihi: 02.03.2019).
- Meelissen, M. R. and Drent, M. (2008). Gender differences in computer attitudes: Does the school matter?. *Computers in Human behavior*, 24(3), 969-985.

- Mellanby, A. R., Rees, J. B. and Tripp, J. H. (2000). Peer-led and adult-led school health education: A critical review of available comparative research. *Health Education Research, 15*(5), 533-545.
- Merey, Z., Karatekin, K. ve Kuş, Z. (2012). İlköğretimde vatandaşlık eğitimi: Karşılaştırmalı kuramsal bir çalışma. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32*(3), 795-821.
- Merryfield, M., Augustine, T., Choi, M., Harshman, J., McClimans, M. (2012). *Teacher thinking on developing informed and engaged students for a globally connected world: Report on the study*. International Baccalaureate Organization.
- Michael, J. (2006). Where's the evidence that active learning works?. *Advances in Physiology Education, 30*(4), 159-167.
- Michinov, N., Morice, J. and Ferrières, V. (2015). A step further in peer instruction: Using the stepladder technique to improve learning. *Computers & Education, 91*, 1-13.
- Miller, A. D., Barbetta, P. M. and Heron, T. E. (1994). START tutoring: Designing, training, implementing, adapting, and evaluating tutoring programs for school and home settings. R. Gardner, D. Sianato, J. O. Cooper, W. L. Heward, T. E. Heron, J. W. Eshleman ve diğ. (Eds.), *Behavior analysis in education: Focus on measurably superior instruction* içinde (s. 265-282). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Millis, B. J. (1994). *Cooperative learning*. <http://www.utc.edu/teaching-resourcecenter/> (Erişim tarihi: 16.02.2018).
- Mitchell, R. J., Morrison, T. G., Feinauer, E., Wilcox, B., Black, S. (2016). Effects of fourth and second graders' cross-age tutoring on students' spelling. *Reading Psychology, 37*(1), 147-166.
- Monroe, B. J. (2004). *Crossing the digital divide: Race, writing, and technology in the classroom*. Teachers College Press.
- Moore, L., Graham, A. and Diamond, I. (2003). On the feasibility of conducting randomised trials in education: Case study of a sex education intervention. *British Educational Research Journal, 29*(5), 673-689.
- Moreillon, J. (2013). Leadership: Teaching dijital citizenship. *School Library Mounthly, 1*, 26-27.
- Morris, P. and Cogan, J. (2001). A comparative overview: Civic education across six societies. *International Journal of Educational Research, 35*(1), 109-123.

- Moss, S. (2010). Generational cohort theory. *Psychlopedia, Key Theories, Developmental Theories*. <https://www.sicotests.com/psyarticle.asp?id=374> (Erişim tarihi: 21.03.2018).
- Mossberger, K., Tolbert, C. J. and Stansbury, M. (2003). *Virtual inequality: Beyond the digital divide*. Georgetown University Press.
- Mossberger, K., Tolbert, C. J. and McNeal, R. S. (2008). *Digital citizenship: The Internet, society, and participation*. MIT Press, Cambridge.
- Myers, K. K. and Sadaghiani, K. (2010). Millennials in the workplace: A communication perspective on millennials' organizational relationships and performance. *Journal of Business and Psychology*, 25(2), 225-238.
- Mynard, J. and Almarzouqi, I. (2006). Investigating peer tutoring. *ELT Journal*, 60(1), 13-13.
- Nas, R. (2000). *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi*. Ezgi Kitabevi.
- Naylor, D. T. and Diem, R. A. (1987). *Elementary and middle school social studies*. Amer School Pub.
- Neill, J. and Fleming, M. (2003). *Social learning & social cognitive perspectives on personality-lecture notes*. <http://www.wilderdom.com/personality/L93SocialLearningCognitive.html> (Erişim tarihi: 19.07.2017).
- Netsafe (2015). *Digital technology: Safe and responsible use in schools*. Yeni Zelanda Hükümeti, Eğitim Bakanlığı.
- Oakes, J. and Lipton, M. (1990). *Making the best of schools. A handbook for parents, teachers and policy makers*. New York: Kingsely Trust Association Publication.
- Oblinger, D. G. and Oblinger, J. L. (2005). *Educating The Net Generation*. An Educause e-Book. www.educause.edu/educatingthenetgen/ adresinden 09.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Olsen, A. J. (2015). E-Learning in Asia: Supply and demand. *International Higher Education*, 30, 8-9.
- Ong, A., Dominguez, V. R., Friedman, J., Schiller, N. G., Stolcke, V., Wu, D. Y., Ying, H. (1996). Cultural citizenship as subject-making: immigrants negotiate racial and cultural boundaries in the United States [and comments and reply]. *Current anthropology*, 37(5), 737-762.

- Opdenakker, R. (2006). Advantages and disadvantages of four interview techniques in qualitative research. In *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research* (Vol. 7, No. 4).
- Orhan, D., Çelik, E. and Daş, A. (2018). An e-conversion project in Turkey's education system: the FATİH Project. F. Bakırcı, T. Heupel, O. Kocagöz ve Ü. Özen (Ed.), *German-Turkish perspectives on IT and innovation management* içinde (s. 403-410). Springer Gabler, Wiesbaden.
- Orhan, F., ve Akkoyunlu, B. (2004). İlköğretim öğrencilerinin İnternet kullanımları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(26) 107-116.
- Osler, A. and Starkey, H. (2005). *Changing citizenship: Democracy and inclusion in education*. Maidenhead, England: Open University Press.
- Osler, A. and Starkey, H. (2003). Learning for cosmopolitan citizenship: Theoretical debates and young people's experiences. *Educational Review*, 55(3), 243-254.
- Öncü, T. (1999). Lev S. Vygotsky's theory of development. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 227-236.
- Özcan, O. (2017). *Akran öğretimi yöntemiyle asitler ve bazlar konusunun 12. sınıflarda öğretimi: Bir eylem araştırması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özdemir, S. (2005). *Yeni öğretim programı ne getiriyor?*. MEB İlköğretim Programları Genel Müdürlüğüne Hazırlanan Tanıtım Slaytları.
- Öztürk, C. (2006). Sosyal bilgiler: Toplumsal yaşama disiplinler arası bir bakış. C. Öztürk (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi* içinde (s. 1-28). Ankara: PegemA Yayınları.
- Öztürk, C. (2011). *Sosyal bilgiler: Toplumsal yaşama disiplinlerarası bir bakış. Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi*. Pegem A Yayıncılık, Ankara, 21-50.
- Özyürek, A., Yavuz, N. F., Begde, Z., Gürleyik, S., Karadayı, N., Akça, F., Atalay, D. (2016). Çocuktan çocuca dış sağlığı eğitiminin değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 46-59.
- Palfrey, J. and Gasser, U. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. New York: Basic BooksBasic Books.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual (3rd. edition)*. England: McGrath Hill Open University Press.

- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B., Ayas, C. (2013). Öğretmen ve öğrenci bakış açısıyla tablet PC ve etkileşimli tahta kullanımı: FATİH Projesi değerlendirmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1799-1822.
- Panitz, T. (1999). *Collaborative versus cooperative learning: A comparison of the two concepts which will help us understand the underlying nature of interactive learning*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED448443.pdf> (Erişim tarihi: 05.05.2018).
- Park, Y. J. (2011). Digital literacy and privacy behavior online. *Communication Research*. 40(2) 215 –236.
- Parker, W. C. (2008). Knowing and doing in democratic citizenship education. *Handbook of Research in Social Studies Education*, 65-80.
- Partnership for 21st Century Learning (2009). *P21 Framework Definitions*. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework> (Erişim tarihi: 25.10.2018).
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Pedró, F. (2006). *The new millennium learners: Challenging our views on ICT and learning*. Inter-American Development Bank.
- Peña-López, I. (2010). From laptops to competences: Bridging the digital divide in education. *Universities and Knowledge Society Journal*, 7(1), 21-32. <https://www.redalyc.org/pdf/780/78012953010.pdf> (Erişim tarihi: 10.10.2018).
- Pennington-Gray, L. and Lane, C. W. (2002). Profiling the silent generation: Preferences for travel. *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 9(1-2), 73-95.
- Perez-Escoda, A., Castro-Zubizarreta, A. and Fandos-Igado, M. (2016). Digital skills in the Z generation: Key questions for a curricular introduction in primary school. *Comunicar*, 24(49), 71-79.
- Piaget, J. (1985). *The equilibration of cognitive structures: The central problem of intellectual development*. USA: University of Chicago press.
- Pike, G. (2000). Global education and national identity: In pursuit of meaning. *Theory into practice*, 39(2), 64-73.
- Pirie, S.E.B. (1996). Classroom video recording: When, why and how does it offer a valuable data source for qualitative research? 18th Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics

- Education'da sunulan bildiri. Panama City, FL. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 401 128).
- Polat, E. G. (2011). Osmanlıdan günümüze vatandaşlık anlayışı. *Ankara Barosu Dergisi*, (3), 127-157.
- Prawat, R. S. and Floden, R. E. (1994). Philosophical perspectives on constructivist views of learning. *Educational Psychologist*, 29(1), 37-48.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Prensky, M. (2005). Listen to the natives. *Educational leadership*, 63(4) 8-13.
- Prensky, M. (2008). The role of technology. *Educational Technology*, 48(6) 1-3.
- Prensky, M. (2012). *From digital natives to digital wisdom: Hopeful essays for 21st century learning*. California: Corwin Press.
- Prensky, M. (2016). *Education to better their world: Unleashing the power of 21st-century kids*. Teachers College Press.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231.
- Punch, K. F. (2013). *Introduction to social research: Quantitative and qualitative approaches*. London: Sage.
- Pykett, J. (2007). Making citizens governable? The Crick Report as governmental technology. *Journal of education policy*, 22(3), 301-319.
- Ribble, M. (2008). Passport to digital citizenship. *Learning & Leading with Technology*, 36(4), 14-17.
- Ribble, M. S., Bailey, G. D. and Ross, T. W. (2004). Digital citizenship: Addressing appropriate technology behavior. *Learning & Leading with Technology*, 32(1), 6-12.
- Ribble, M. and Bailey, G. (2011). Nine elements of digital citizenship. *Digital citizenship: Using technology appropriately*. http://www.digitalcitizenship.net/Nine_Elements.html (Erişim tarihi: 11.02.2015).
- Richardson, J. and Milovidov, E. (2019). *Digital citizenship education handbook: Being online, well-being online, and rights online*. Council of Europe.
- Rivero, V. (2014). Digital world brave. *Internet @ Schools*, 21(1), 6-8.
- Roberts, D. (2008). Learning in clinical practice: the importance of peers. *Nursing Standard (through 2013)*, 23(12), 35-4135.

- Roche, M. (1992). *Rethinking citizenship: Welfare, ideology and change in modern society* (Vol. 59). Cambridge: Polity Press.
- Rohrbeck, C. A., Ginsburg-Block, M. D., Fantuzzo, J. W. and Miller, T. R. (2003). Peer-assisted learning interventions with elementary school students: A meta-analytic review. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 240.
- Romito, A. (2014). Peer assisted learning. R. Mehay (Ed.). *The essential handbook for GP training and education*. <https://www.essentialgptrainingbook.com/wp-content/online-resources/03%20Peer%20Assisted%20Learning.pdf> (Erişim tarihi: 10.10.2018).
- Rosenthal, R. (1994). Parametric measures of effect size. H. Cooper L. V. Hedges (Eds.), *The handbook of research synthesis* içinde (s. 231-244). New York: Russell Sage Foundation.
- Rotsztein, B. (2003, April). Problem Internet use and locus of control among college students: Preliminary findings. In *35th Annual Conference of the New England Educational Research Organization*. <https://pdfs.semanticscholar.org/90f3/f0f5b66e358c4e72b74e078e8a97ba796007.pdf> (Erişim tarihi: 21.06.2018).
- Rutledge, K. (2000). *Social learning theory--notes on Ormond's psychology of learning*. http://teachnet.edb.utexas.edu/lynda_abbott/Social.html adresinden 23.01.2015 tarihinde erişilmiştir.
- Ryan, M. P. and Martens, G. G. (1989). *Planning a college course: A guidebook for the graduate teaching assistant*. Ann Arbor, MI: National Center for Research to Improve Secondary Teaching and Learning. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED314998.pdf> (Erişim tarihi: 20.02.2018).
- Saban, A. (2005). *Öğrenme öğretim süreci*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Saçkes, M., Trundle, K. C. and Bell, R. L. (2011). Young children's computer skills development from kindergarten to third grade. *Computers & Education*, 57(2), 1698-1704.
- Sağlam, H. İ. ve Hayal, M. A. (2015). Sınıf öğretmenlerinin "insan hakları, yurttaşlık ve demokrasi" dersinin ilkokul 4. sınıfta yer almasına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Sarbin, T. R. (1976). Cross-age tutoring and social identity. *Children as teachers* içinde (s. 27-40). London: Academic Press, INC.

- Sarıbay, A. Y. (1992). *Siyasal sosyoloji: Bir çözümleme çerçevesi*. Gündoğan Yayınları.
- Schmitt, B. D. (2004). Guide For Parents –Using Incentives to Motivate Your Child. *Contemporary Pediatrics*. http://www.contpeds.com/be_core/k/templates/issue/show_articles (Erişim tarihi: 08.04.2015).
- Schugurensky, D. (2005). *Citizenship and citizenship education: Canada in an international context*. http://fcis.oise.utoronto.ca/daniel_schugurensky/course/4.citizenship&citized.doc Retrieved March (Erişim tarihi: 16.03.2016).
- Schuler, D. (2001). Digital Cities and Digital Citizens. G. Goos, J. Hartmanis ve J. van Leeuwen (Ed.), *Revised Papers from the Second Kyoto Workshop on Digital Cities II, Computational and Sociological Approaches* içinde (s. 71-85). Springer-Verlag.
- Scruggs, T. E. and Mastropieri, M. A. (1998). Tutoring and students with special needs. K. Toppling ve S. Ehly (Ed.), *Peer-assisted learning* içinde (s. 165-182). New York: Routledge.
- Searson, M., Hancock, M., Soheil, N. and Shepherd, G. (2015). Digital citizenship within global contexts. *Education and Information Technologies*, 20(4), 729-741.
- Seemiller, C. and Grace, M. (2016). *Generation Z goes to college*. New York, NY: Jossey-Bass.
- Selwyn, N. ve Odabaşı, H. F. (2017). Çocuklar ve gençlerin dijital yaşamla mücadeleleri. H. F. Odabaşı (Ed.), *Dijital yaşamda çocuk* içinde (s. 1-18). Ankara: Pegem Akademi.
- Sencar Tokgöz, S. (2007). *The effect of peer instruction on sixth grade students' science achievement and attitudes*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Ortadoğu Teknik Üniversitesi.
- Senemoğlu, N. (2011). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi.
- Seyfang, G. (2005). Shopping for sustainability: Can sustainable consumption promote ecological citizenship?. *Environmental politics*, 14(2), 290-306.
- Seyfang, G. (2006). Ecological citizenship and sustainable consumption: Examining local organic food networks. *Journal of rural studies*, 22(4), 383-395.

- Shamir, A., Zion, M. and Spector_Levi, O. (2008). Peer tutoring, metacognitive processes and multimedia problem-based learning: The effect of mediation training on critical thinking. *Journal of Science Education and Technology*, 17(4), 384-398.
- Sharan, Y. and Sharan, S. (1990). Group investigation expands cooperative learning. *Educational leadership*, 47(4), 17-21.
- Sheldon, D. A. (2001). Peer and Cross-Age Tutoring in Music: Peer and cross-age tutoring allows music students to help each other and benefits both the music teacher and the students themselves. *Music Educators Journal*, 87(6), 33-38.
- Sherman, T. M. and Kurshan, B. L. (2005). Constructing learning: Using technology to support teaching for understanding. *Learning & Leading with Technology*, 32(5), 10-1310.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2. http://www.edtechpolicy.org/AAASGW/Session2/siemens_article.pdf (Erişim tarihi: 05.06.2018).
- Slavin, R. E. (1978). Student teams and achievement divisions. *Journal of research and development in education*, 12(1), 39-49.
- Slavin, R. E. (1980). Cooperative learning. *Review of educational research*, 50(2), 315-342.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd Ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Slavin, R. E. (2013). *Eğitim psikolojisi*. (Çev. Ed.: G. Yüksel). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Smith, B. L. and MacGregor, J. T. (1992). What is collaborative learning? M. Maher A.M. Goodsell and V. Tinto, (Ed.), *Collaborative learning: A sourcebook for higher education* içinde (s.10–30). National Center on Postsecondary Teaching, Learning and Assessment.
- Smith, R. M. (1983). The learning-how to learn concept: Implications and issues. Smith, R. M. (Ed.). *New directions for continuing education* içinde (s. 97-103). San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Som Vural, S. ve Kurt, A. A. Üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(1), 60-80.

- Steyaert, J. (2002). Inequality and the digital divide: Myths and realities. *Advocacy, Activism and The Internet*, 199-211. <http://www.steyaert.org/jan/publicaties/2002/digitaldivide.pdf> (Erişim tarihi: 12.10.2017).
- Strauss, W. and Howe, N. (1991). *Generations: The history of America's future, 1584 to 2069*. Harper Collins.
- Swanson, K. N. and Legutko, R. S. (2008). *The effect of book blogging on the motivation of 3rd-grade students*. Online Submission.
- Swengel, E. M. (1991). Peer tutoring: Back to the roots of peer helping. *The Peer Facilitator Quarterly*, 8(4), 28-32.
- şendağ, S. ve Uysal, . (2010). Vatandaşlıkta dönüşümler. F. Odabaşı (Ed.), *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Işığında Dönüşümler içinde*, (s. 257-279). Ankara: Nobel Yayınevi.
- şimşek, E. and şimşek, A. (2013). New literacies for digital citizenship. *Online Submission*, 4(3), 126-137.
- Sullivan, C. and Burger, E. (2017). E-residency and blockchain. *Computer Law & Security Review*, 33(4), 470-481.
- Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics (3rd edition)*. New York: Harper & Row.
- Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. (2005). *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Pearson.
- Tashakkori, A. and Teddlie, C. (Eds.). (2010). *Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Sage.
- Taştan, N. (2004). *Çatışma çözme ve akran arabuluculuğu eğitimi programlarının ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin çatışma çözme ve akran arabuluculuğu becerilerine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tatlı, A. (2018). *Öğretmenlerin dijital vatandaşlık düzeylerinin bilgi okuryazarlığı ile İnternet ve bilgisayar kullanım özyeterlikleri bağlamında değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınevi.

- Taylı, A. (2006). *Akran yardımcılığı uygulaması aracılığıyla lise öğrencilerinde kişisel ve sosyal sorumluluğun arttırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Teddlie, C. and Tashakkori, A. (2003). Major issues and controversies in the use of mixed methods in the social and behavioral sciences. *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*, 3-50.
- Teddlie, C. and Tashakkori, A. (Eds.). (2009). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences* (Çev: S. Dede ve S.B. Demir). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ten Cate, O. and Durning, S. (2007). Dimensions and psychology of peer teaching in medical education. *Medical teacher*, 29(6), 546-552.
- Teo, T. (2013). An initial development and validation of a Digital Natives Assessment Scale (DNAS). *Computers & Education*, 67, 51-57.
- Tessaring, M. (2004). Early identification of skill needs: European activities and perspectives. S.L. Schmidt, O. Strietska-Ilina, M. Tessaring ve B. Dworschak. (Ed.), *Identifying skill needs for the future from research to policy and practice Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities* içinde, (s. 231-240). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Tezcan, E. (2002). Avrupa birliği yurttaşlığı: Gelişim ve perspektifler. *Birikim Dergisi*, 157, 53-59.
- Tezcan, M. (1996). *Eğitim sosyolojisi* (5. Baskı). Ankara: Feryal Matbaası.
- Thomas, L. and Bitter, G. G. (2000). *National educational technology standards for teachers*. Published by ISTE: International Society for Technology in Education & underwritten by Intel Corporation.
- Timisi, N. (2003). *Yeni iletişim teknolojileri ve demokrasi*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Timmers, C. F. and Glas, C. A. (2010). Developing scales for information-seeking behaviour. *Journal of Documentation*, 66(1), 46-69.
- Tindall, J. A. (1995). *Peer programs: An in-depth look at peer helping-planning, implementation, and administration*. Bristol, PA: Accelerated Development Pennsylvania: Taylor & Francis.
- Titiz, O. (2005). *Yeni öğretim sistemi*. İstanbul: Zambak Yayınları.

- Tobak, S. (2011). *Why Gen Y entrepreneurship will be a disaster*.
<https://www.cbsnews.com/news/why-gen-y-entrepreneurship-will-be-a-disaster/>
(Erişim tarihi: 20.10.2018).
- Tok, T. N. (2017). Etkili öğretim için yöntem ve teknikler. A. Doğanay (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (s. 176-252). Ankara: Pegem Akademi.
- Tonta, Y. (2009). Dijital yerliler, sosyal ağlar ve kütüphanelerin geleceği. *Türk Kütüphaneciliği*, 23(4), 742-768.
- Topçuoğlu, M. C. (2007). İyi de kim bu Y'ler. *Reklamcılar Derneği*.
<http://www.rd.org.tr/ayinsozu/AyinSozuAgustos.pdf> (Erişim tarihi: 13.07.2017).
- Topping, K. (1988). *The peer tutoring handbook: Promoting co-operative learning*. Brookline Books, PO Box 1046, Cambridge, MA 02238 (paperback: ISBN-0-914797-43-3; hardcover: ISBN-0-7099-4348-2).
- Topping, K. (1992). Cooperative learning and peer tutoring an overview. *Psychology of education*, 578.
- Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational psychology*, 25(6), 631-645.
- Topping, K. and Ehly, S. (1998). *Peer-assisted learning*. New York: Routledge.
- Tornero, J. M. P. (2004). Promoting digital literacy. *Understanding digital literacy*.
http://ec.europa.eu/education/archive/elearning/doc/studies/dig_lit_en.pdf (Erişim tarihi: 20.05.2017).
- Trilling, B. and Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco: Jossey-Bass/Wiley & Sons.
- Turner, S.C. (1996). *The effects of peer alcohol abuse education on college students drinking behavior*. Yayınlanmamış Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of South Dakota.
- TÜİK (2013). *06-15 yaş grubu çocuklarda bilişim teknolojileri kullanımı ve medya, 2013*.
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15866> (Erişim tarihi: 20.02.2018).
- TÜİK (2018). *Hanehalkı bilişim teknolojileri (BT) kullanım araştırması, 2018*.
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27819> (Erişim tarihi: 09.01.2019).

- Türkmenoğlu, M. (2016). *İlkokulda akran öğretimi aracılığıyla okuma güçlüğüünün giderilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Niğde: Niğde Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- United States Commission on Instructional Technology (1970). *To improve learning: A report to the president and the congress of the United States*. USA: Government Printing Office.
- Ünsal, A. (1998). Yurttaşlık anlayışının gelişimi. A. Ünsal (Ed.), *75 yılda tebaa'dan yurttaş'a doğru* içinde (s. 4-37). İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Ünver, V. ve Akbayrak, N. (2013). Hemşirelik eğitiminde akran eğitim modeli. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(4), s. 214-217.
- Üstel, F. (2004). "*Makbul vatandaş*" in peşinde: II. Meşrutiyet'ten bugüne Türkiye'de vatandaş eğitimi (172. Baskı). Ankara: İletişim Yayınları.
- Van Deursen, A.J.A.M., Helsper, E.J. and Eynon, R. (2014). *Measuring digital skills. From digital skills to tangible outcomes project report*. www.oii.ox.ac.uk/research/projects/?id=112 (Erişim tarihi: 02.05.2016).
- Van Dijk, J. A. (2005). *The deepening divide: Inequality in the information society*. USA: Sage Publications.
- Van Steenberg, B. (Ed.). (1994). *The condition of citizenship (Vol. 29)*. USA: Sage.
- Vygotsky, L. S. (1978). Educational implications. M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner and E. Soubelman (Eds.). *Mind in society: The development of higher psychological processes* içinde (s. 79-153). Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (2012). *Thought and language*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Waghid, Y. (2005). Action as an educational virtue: Toward a different understanding of democratic citizenship education. *Educational Theory*, 55(3), 323-342.
- Walliman, N. (2006). Research strategies and design. In Walliman, N. (Ed.), *Sage Course Companions: Social research methods* içinde (s. 37-49). London: SAGE Publications, Ltd. doi: 10.4135/9781849209939.
- Wandell, D. L. and Dunn, N. (2005). Peer coaching: The next step in staff development. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 36(2), 84-89.
- Warner, J. and Sandberg, A. (2010). *Generational leadership*. <http://w.kiwata.com/pdf/Generational-Leadership.pdf> (Erişim tarihi: 02.10.2018).

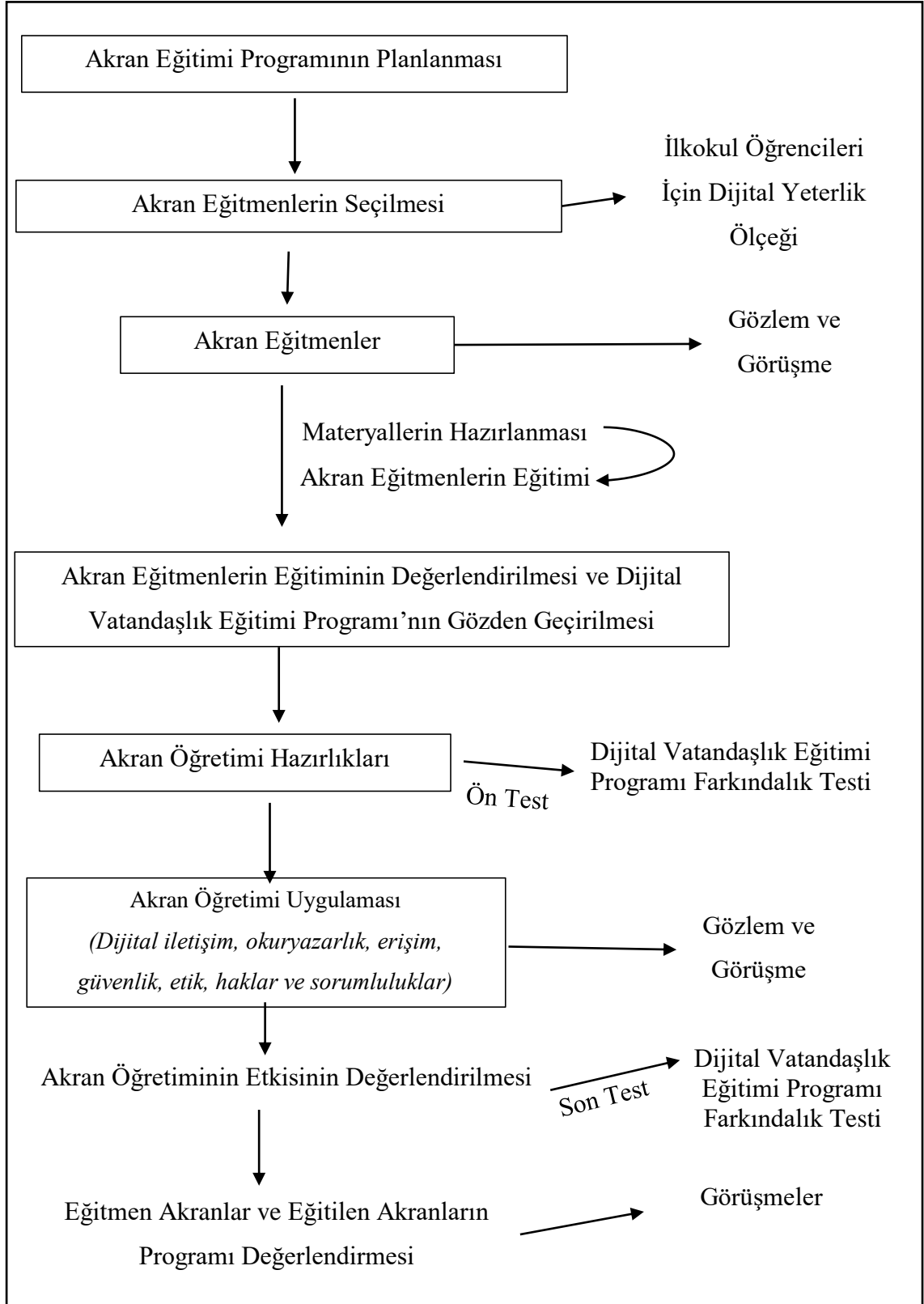
- Warschauer, M. (2004). *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. MIT press.
- Webb, M. (1988). Peer helping relationships in urban schools. *Equity and Choice*, 4(3), 35-38.
- Wertsch, J. V. (2002). *Voices of collective remembering*. Cambridge University Press.
- Westheimer, J. and Kahne, J. (2004). What kind of citizen? The politics of educating for democracy. *American Educational Research Journal*, 41(2), 237-269.
- Wood, K. D. (1988). Guiding students through informational text. *The Reading Teacher*, 41(9), 912-920.
- Yalçınkaya, B. ve Cibaroğlu, M. O. (2019). Dijital vatandaşlık algısının incelenmesi: Ampirik bir değerlendirme. *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(4), 1188-1208.
- Yanpar, T. (2006). Etkili ve anlamlı öğrenme için kuramsal yaklaşımlar ve yapılandırmacılık. C. Öztürk (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi, yapılandırmacı bir yaklaşım içinde* (s. 85-109). Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Yardım, H. G. (2009). *Matematik derslerinde akran eğitimi yaklaşımının 9.sınıf öğrencilerine etkisi üzerine eylem araştırması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yaşar, Ş. ve Gültekin, M. (2006). Anlamlı öğretim için etkili öğretim stratejileri. C. Öztürk (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi, yapılandırmacı bir yaklaşım içinde* (s. 111-134). Ankara: Pegem Akademi.
- Yeğen, M. (2005). Yurttaşlığın diyalektiği, yurttaşlığın trajedisi. *Amme İdaresi Dergisi*, 38(1), 69-87.
- Yelpaze, İ. (2012). *Akran aracılığıyla vergilen sosyal beceri eğitimi programının ilköğretim ikinci kademedeki öğrencilerin saldırganlık düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yetkin, D. ve Daşcan, Ö. (2006). *Son değişikliklerle ilköğretim programı 1-5 sınıflar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin yayıncılık.

- Yılmaz, V., Çelik, H. E. ve Yağizer, C. (2009). Çevresel duyarlılık ve çevresel davranışın ekolojik ürün satın alma davranışına etkilerinin yapısal eşitlik modeliyle araştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 1-14.
- Zambrano, V. V. and Gisbert, D. D. (2015). The coordinating role of the teacher in a peer tutoring programme. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 2300-2306.
- Zeneli, M. (2015). *Developing, testing and interpreting a cross age peer tutoring intervention for mathematics: Social interdependence, systematic reviews and an empirical study*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Durham Üniversitesi.

İŞ AKIŞI ŞEMASI

EK - 2

ARAŞTIRMANIN AKIŞI VE KULLANILACAK VERİ TOPLAMA ARAÇLARI



EK - 3

Dijital becerileri - Kişisel Değerlendirme Tablosu

	Temel Kullanıcı	Bağımsız Kullanıcı	Yeterli Kullanıcı
 <p>Bilgi işlem</p>	<p>Çevrimiçi arama motoru kullanarak bilgi arayabilirim. Tüm çevrimiçi bilgilerin güvenilir olmadığını biliyorum. Dosyaları veya içerikleri (ör: metin, resim, müzik, video, web sayfaları) kaydedebilir ya da depolayabilirim, kaydedilmiş ve depolanmış olan dosya ve içeriklere tekrar erişebilirim.</p>	<p>Bilgiye ulaşmak için farklı arama motorları kullanabilirim. Arama yaparken bazı filtreleri kullanırım (ör: sadece resimlerde, videolarda, haritalarda arama). Bilgilerin güvenilirliğine ulaşabilmek için bulduğum farklı kaynakları karşılaştırırım. Dosya ve klasörlere daha kolay erişebilmek için metodolojik bir yol kullanarak sınıflandırma yaparım. Sakladığım bilgi yada dosyaları yedeklerim.</p>	<p>İnternette güvenilir bilgiye erişmek için gelişmiş arama stratejilerini kullanabilirim (Ör: arama operatörlerini kullanarak) ilgilendiğim içeriklerden haberdar olabilmek için (RSS gibi) web beslemelerini kullanabilirim. Bir dizi kriter kullanarak bilgilerin geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirebilirim. Bilgileri arama, depolama ve kurtarma konusundaki yeni gelişmelerin farkındayım. İnternette farklı formatlarda bulunan bilgileri kaydedebilirim. Bulut bilgi depolama servislerini kullanabilirim.</p>
 <p>İletişim</p>	<p>Cep telefonu, IP üzerinden sesli konuşma (ör: Skype), e-posta yada chat'in temel özelliklerini kullanarak iletişim kurabilirim (ör: sesli mesajlaşma, SMS, e-posta gönderip alma, yazışma). Basit araçlar kullanarak dosya ve içerik paylaşabilirim. (kamu kurumları, bankalar, hastaneler gibi) Hizmet servisleri ile etkileşim kurmak için dijital teknolojileri kullanabileceğimi biliyorum. Sosyal ağ kurma siteleri ve çevrimiçi işbirliği araçlarının farkındayım. Dijital araçları kullanırken bazı iletişim kurallarının geçerli olduğunu farkındayım (ör: yorum yaparken, kişisel bilgi paylaşırken).</p>	<p>Birkaç iletişim aracının gelişmiş özelliklerini kullanabilirim (ör: IP üzerinden sesli görüşme veya dosya paylaşımı). Birlikte çalışma araçlarını kullanıp örneğin başkasının oluşturduğu/paylaştığı dokümana katkıda bulunabilirim. Çevrimiçi hizmetlerin bazı özelliklerini kullanabilirim (ör: kamu hizmetleri, e-bankacılık, online alışveriş). Çevrimiçi olarak bilgi aktarımında yada paylaşımında bulunurum (ör: social ağ araçları ile veya çevrimiçi topluluklarda). Çevrimiçi iletişim kurallarının farkındayım ve uyguluyorum ("İnternet Görgü Kuralları").</p>	<p>Online iletişim için iletişim araçlarını geniş bir yelpazede aktif bir şekilde kullanırım (e-posta, chat, SMS, anlık mesajlaşma, bloglar, mikro bloglar, sosyal ağlar). Ortak çalışma araçlarını kullanarak içerik oluşturabilir ve yönetebilirim (ör: elektronik takvimler, proje yönetim sistemleri, çevrimiçi onaylama, online tablolar). Çevrimiçi alanlara aktif olarak katılır ve çeşitli çevrimiçi hizmetleri kullanırım (ör: kamu hizmetleri, e-bankacılık, çevrimiçi alışveriş). İletişim araçlarının (ör: video konferans, veri paylaşımı, uygulama paylaşımı) gelişmiş özelliklerini kullanabilirim.</p>
 <p>İçerik oluşturma</p>	<p>Basit dijital araçlar kullanarak en az bir formatta dijital içerik hazırlayabilirim (Ör: metin, tablo, resim, ses dosyası vb.). Başkaları tarafından oluşturulan içerikler üzerinde basit düzenlemeler yapabiliyim. İçeriğin telif hakkı ile korunabileceğini biliyorum. Kullandığım yazılım ve uygulamaların basit fonksiyonlarını ve ayarlarını uygulayabilir ve modifiye edebilirim (ör: varsayılan ayarları değiştirme).</p>	<p>Farklı formatlarda karmaşık dijital içerik hazırlayabilirim.(metin,tablo,resim, ses dosyası vb.). Hazır şablonlar kullanarak web sayfası veya blog için hazırlamak araçları/düzenleyiciler kullanabilirim (WordPress vb.). Kendi hazırladığım veya başkaları tarafından hazırlanmış basit biçimleri içeriğe uygulayabilirim (dipnot ,grafik, tablo vb. ekleme). Telif hakkı saklı içeriğin nasıl referanslanacağını ve yeniden kullanılacağını biliyorum. Programlama dillerinin temel öğelerini biliyorum.</p>	<p>Çeşitli dijital platformlar, araçlar ve ortamlar kullanarak farklı formatlarda multimedia içeriği yaratabilir veya düzenleyebilirim. Programlama dili kullanarak web sitesi hazırlayabilirim. Farklı araçların gelişmiş formatlama fonksiyonlarını kullanabilirim. (adres mektup birleştirmek, farklı formatta belgeleri birleştirmek, gelişmiş formüller ve makrolar kullanmak vb.). Lisans ve telif hakkının nasıl uygulanacağını biliyorum. Birçok programlama dili kullanabilirim. Bilgisayar araçları ile nasıl veritabanı tasarlanacağını hazırlanacağını ve düzenleneceğini biliyorum.</p>
 <p>Güvenlik</p>	<p>Araçlarını korumak için temel işlemleri yapabiliyim.(anti virüs programları ve şifreler kullanmak vb.) çevrimiçi bilgilerin tamamının güvenilir olmadığını biliyorum. Kimlik bilgilerimin(kullanıcı adı ve şifre) çalınabileceğinin farkındayım. Özel bilgileri çevrimiçi açığa vurmamam gerektiğini biliyorum. Dijital teknolojiyi yoğun kullanmanın sağlığını olumsuz etkileyebileceğini biliyorum. Enerji tasarrufu için basit önlemler alabilirim.</p>	<p>İnternet erişiminde kullandığım cihaz(lar) güvenlik programları yükledim. (antivirüs, güvenlik duvarı vb.) Bu programları düzenli olarak kullanır ve güncellerim. Cihaz araç ve dijital servislere erişmek için farklı şifreler kullanırım ve bunları dikkatli olarak değiştiririm. Sahtekarlık olabileceği web sitesi veya e-posta mesajlarını tespit edebilirim. Kimlik hırsızlığı amaçlı e-postaları tespit edebilirim. Çevrimiçi dijital kimliğimi şekillendirebilir ve dijital ayak izimin kaydını tutabilirim. Dijital teknoloji kullanımına bağlı sağlık risklerini anlıyorum (ergonomi, bağımlılık riski vb.). Teknolojinin çevreye pozitif ve negatif etkilerini anlıyorum.</p>	<p>Kullandığım cihazların güvenlik yapılandırmasını ve sistemlerini ve ve/veya kullandığım uygulamaları sıklıkla kontrol ederim. Bilgisayarına virüs bulaşması durumunda nasıl davranacağını biliyorum. Dijital cihazlarının güvenlik ayarlarını ve güvenlik duvarını yapılandırabilir veya düzenleyebilirim. E-posta ve dosyaları nasıl şifreleyeceğimi biliyorum. İstenmeyen(spam) e-postalara filtre uygulayabilirim. Sağlık problemlerinden (fiziksel ve psikolojik) kaçınmak için, bilgi ve iletişim teknolojilerinden mümkün olduğunca faydalanırım. Dijital teknolojilerin günlük hayat, çevrimiçi tüketim ve çevre etkisi üzerine bilinçli bir bakış açısına sahibim.</p>
 <p>Problem çözme</p>	<p>Yeni bir cihaz veya uygulamayı kullanırken teknik bir sorun oluştuğunda destek ve yardım bulabilirim. Bazı rutin problemlerin nasıl çözüleceğini biliyorum (örneğin programı kapatma, bilgisayarı yeniden başlatma, programı yeniden yükleme/güncelleme, internet bağlantısını kontrol etme). Problemleri çözmek için dijital araçların bana yardımcı olacağını biliyorum. Aynı bir sınırlamanın olduğunu da farkındayım. Teknolojik veya teknolojik olmayan bir problem ile karşı karşıya kaldığımda, problemi çözmek için dijital araçları kullanabilirim. Düzenli olarak dijital becerilerimizi güncellememize ihtiyaç olduğunu farkındayım.</p>	<p>Dijital teknolojiler kullandığımda sık ortaya çıkan sorunların çoğunu çözebilirim. Dijital teknolojiler kullanarak problemleri (teknik olmayan) çözebilirim. İhtiyaçtanıma uygun ve etkin kullanabileceğim dijital araçları seçebilirim. Programlar veya araçların teknolojik problemlerini ayarlar ve seçeneklerini inceleyerek çözebilirim. Düzenli olarak dijital becerilerimi güncelliyorum. Sınırların farkındayım ve eksikliklerimi kapatmaya çalışırım.</p>	<p>Dijital teknoloji kullanırken ortaya çıkan hemen hemen tüm sorunları çözebilirim. Sorunları (Teknik olmayan) çözmek için doğru araç, cihaz, uygulama, yazılımı veya hizmeti seçebilirim. Yeni teknolojik gelişmelerden haberdarım. Yeni araçların araçların nasıl çalıştığını anlıyorum. Sık sık dijital becerilerimi güncelliyorum.</p>

EK - 4

İLKOKUL ÖĞRENCİLERİ İÇİN DİJİTAL YETERLİK ÖLÇEĞİ UZMAN GÖRÜŞÜ FORMU

Sayın Hocam,

Bu ölçme aracı, ilkokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık özelliklerini geliştirmek amacıyla yürütmekte olduğum doktora tezi araştırmam için gerekli verileri toplamak üzere hazırlayacağım ölçeğin taslak halidir. Ölçek ilkokul dördüncü sınıfta öğrenim gören çocukların, dijital yeterlik durumlarını değerlendirmek amacıyla hazırlanmış sorulardan oluşmaktadır. Araştırmada dijital yeterlik kavramı genel olarak, bireylerin problem çözme, iletişim kurma, bilgiyi kontrol etme, işbirliği yapma ve içerik oluşturma gibi görevleri gerçekleştirmek için bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanırken ihtiyaç duydukları bilgi, beceri ve tutumların bütünü olarak tanımlanmaktadır.

Sizden, ölçek taslağında yer alan maddelerin içerik ve ifade açısından uygunluğunu değerlendirmeniz ve varsa eleştiri ve önerilerinizi belirtmeniz istenmektedir. Taslağın birinci bölümünde yer alan sorularla ilgili görüş ve önerilerinizi metin üzerinde uygun göreceğiniz şekilde belirtiniz. İkinci bölümde, her bir madde için o maddenin karşısında; maddeyi hem içerik hem ifade açısından uygun buluyorsanız “UYGUN”, maddenin içeriğini uygun bulmuyorsanız “İÇERİK UYGUN DEĞİL”, maddenin içeriğini uygun bulmakla birlikte ifade ediliş biçimini uygun bulmuyorsanız “İFADE UYGUN DEĞİL” sütunundaki kutucuğa “X” işareti koyunuz. Herhangi bir maddenin içeriğini ya da ifadesini uygun bulmamanız durumunda; maddeyle ilgili eleştirinizi ya da önerinizi “ÖNERİ” sütunu altında, lütfen belirtiniz.

Değerlendirmenizi en kısa süre içinde tamamlayıp gönderebileceğiniz ümidi ile değerli zamanınız ve yol gösterici katkılarınız için baştan teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Ali ERSOY

Arş. Gör. Bilal ÖNCÜL

Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Temel Eğitim Bölümü

BÖLÜM I

1. **Cinsiyetiniz** Kız Erkek
2. **Sizinle birlikte evinizde kaç kişi yaşıyor?** (anne baba dahil).....
3. **Evinizde aşağıdaki dijital teknolojilerden hangisi var? (Birden çok işaretleyebilirsiniz.)**
 Bilgisayar Tablet Cep Telefonu Oyun konsolu Smart TV

4. Hangi sıklıkta bilgisayar ya da İnternet kullanıyorsunuz?

- Her gün en az bir kere Ara sıra
 Haftada birkaç kez Mecbur kalmadıkça İnternet kullanmam

5. Evde kaç bilgisayar var?

6. İnternet'e nereden bağlanıyorsunuz?

- Evden Okuldan Hem ev hem okuldan
 İnternet kafeden Diğer.....

7. Bilgisayar kullanmayı nereden öğrendiniz?

- Kendi kendime öğrendim. Kurstan ya da öğretmenimden öğrendim.
 Aile büyüklerimden öğrendim. Diğer

8. Dijital cihazları (bilgisayar, tablet, cep telefonu vb.) en çok ne için kullanıyorsunuz? Üç tercihinizi işaretleyiniz.

- Ödevlerim için araştırma yapmak
 Oyun oynamak ya da oyun videosu izlemek
 Video ya da resim düzenlemek
 Yazı ya da sunu oluşturmak için
 Film ya da çizgi film izlemek
 Müzik dinlemek
 Sosyal medyada vakit geçirmek (facebook, instagram, twitter vb.)
 Diğer.....

9. Bu zamana kadar bilgisayarı hangi amaçlarla kullandınız? (Birden çok işaretleyebilirsiniz.)

- Mail göndermek için kullandım.
 Arkadaşlarımla mesajlaşmak için kullandım. (Skype, Whatsapp, Messenger, Google talk...)
 Uygulama indirmek ya da video indirmek için kullandım.
 Müzik dinlemek ya da film izlemek için kullandım.
 Sosyal medyaya girmek için kullandım. (Facebook, Twitter, Google+...)
 İnternet'ten alışveriş yapmak için kullandım.
 Online depolama araçları kullandım. (Google Drive, Dropbox vb.)
 Diğer.....

10. İlk kez kaç yaşında bilgisayar kullandınız?

11. İnternet'e hangi cihaz ile bağlanıyorsunuz?

- Bilgisayar Akıllı telefon Tablet Oyun konsolu

12. Tatil günleri günde ortama kaç saat dijital cihazları kullanıyorsunuz?

- 0 – 2 saat 2 – 4 saat 4 – 6 saat 6 – 8 saat 8 – daha fazla

BÖLÜM II

	Bu bölümde öğrencilerin maddelerde yer alan özelliklerle ilgili kendilerine verdikleri yeterlik puanları esas alınacaktır. Bu puanlar öğrencilerin 4 en yüksek 1 en düşük biçimindeki kendi cevapları ile oluşturulacaktır.	Uygun	İçerik Uygun Değil	İfade Uygun Değil	Öneriler
BİLGİYE ERİŞME İLE İLGİLİ MADDELER					
1.	İlgilendiğim konular ya da derslerimle ilgili bütün bilgilere internet'ten ulaşabilirim.				
2.	İhtiyacıma göre çeşitli tarayıcılar kullanabilirim. (Internet Explorer, Chrome, Firefox vb.)				
3.	Belediye, hastane, okul gibi resmi kurumların İnternet sayfalarına girebilirim.				
4.	İnternet'te karşılaştığım bütün bilgilerin doğru olmadığını biliyorum.				
5.	İnternet'te karşılaştığım bir bilgiyi araştırarak doğrulayabilirim.				
6.	Arama sonucunda eriştiğim dosyaları kendi bilgisayarımaya kaydedebilirim.				
7.	İlgilendiğim internet sayfalarını daha sonra yeniden girmek üzere kaydedebilirim.				
8.	Araştırdığım bilgilerden ihtiyacım olanları bilgisayarımda depolayabilirim.				
9.	Bilgisayarımaya kaydettiğim dosyaları daha sonra bulabilirim.				
Diğer insanlarla ya da kurumlarla iletişim kurarken;					
10.	İnternet aracılığıyla ya da İnternet'i kullanarak arkadaşlarımla mesajlaşabilirim.				
11.	Aileme ve arkadaşlarıma beğendiğim resimleri yollayabilirim.				
12.	Okula elektronik posta gönderebilirim.				
13.	Okulun duyurularını İnternet üzerinden takip edebilirim.				
14.	Beğendiğim herhangi bir ürünün İnternet üzerinden fiyatına bakabilirim.				
15.	E-posta (email) gönderebilirim.				
16.	Yeni bir e-posta hesabı açabilirim.				
17.	E-posta yollarken istediğim dosyayı ekleyebilirim.				

18.	Dijital ortamda anlaşılır ve saygılı bir dil kullanırım.				
19.	Beğendiğim İnternet sayfalarını sosyal medyada takip ederim.				
20.	Dijital teknolojiler kullanırken temel kuralları biliyorum.				
21.	Ailem ile teknolojik cihazlar aracılığıyla görüntülü görüşme yapabiliyorum.				
Yeni içerikler oluştururken ihtiyaç duyulan yeterlikler;					
22.	Yardım almadan ödevlerimi bilgisayarda yazarak öğretmenime verebilirim.				
23.	Başkalarının oluşturduğu içerikleri düzenleyebilirim.				
24.	İlgilendiğim konuyla ilgili arkadaşlarıma sunu hazırlayabilirim.				
25.	Araştırırken ulaştığım bazı bilgiler kullanılırken izin alınması gerektiğini biliyorum				
26.	Bilgisayarda bazı programları kullanırken program ayarlarını değiştirebilirim.				
27.	Farklı formatlarda dijital içerikler oluşturabilirim.				
28.	Resim ve yazı bulunan sayfaları rahatlıkla düzenleyebilirim.				
29.	Bilgisayarda diğer arkadaşları yapamadıkları bazı şeyleri rahatlıkla yapabiliyorum.				
30.	Oluşturduğum dosyaları İnternet'e yükleyebilirim.				
31.	Başkalarına ait yazıları kaynak belirtmeden kullanırım. (Ters)				
32.	Kayıtlı bir dosyadan yazıcı ile çıktı alabilirim.				
Dijital araçların güvenliği ve kendi güvenliğini korurken ihtiyaç duyulan yeterlikler;					
33.	Bilgisayarımın güvenliği için virüs programının gerekli olduğunu biliyorum				
34.	Çevrimiçi ortamlarda kişisel şifre güvenliğini nasıl sağlayacağımı bilirim.				
35.	Şifremleri arkadaşlarımla paylaşabilirim. (Ters)				
36.	Rakam, harf ve karakter içeren bir şifre kullanıyorum.				

37.	Bütün İnternet siteleri için aynı şifreyi kullanabilirim. (Ters)				
38.	Yalnızca güvenli İnternet sitelerinden dosya indiririm.				
39.	İnternet üzerinden başka insanlardan gelen dosyaları doğrudan kullanırım. (Ters)				
40.	Adımın ve doğum tarihim şifremde yer almaması gerektiğini biliyorum.				
41.	Üye olduğum bütün İnternet sitelerine ev adresimi yazabilirim (Ters)				
42.	Okulum ve ev adresimi yabancılarla paylaşmam.				
43.	Hobilerim ve tuttuğum futbol takımını gibi bilgileri İnternet sitelerine üye olurken belirtebilirim.				
44.	Arkadaşlarıma güvenli şifre oluştururken yardımcı olabilirim.				
45.	Aralıksız olarak bir saatten uzun süre bilgisayar başında oturabilirim. (Ters)				
46.	Bilgisayar başında geçirdiğim süre kadar aileme ve arkadaşlarıma da vakit ayırmalıyım.				
47.	İnternet'te başkalarını incitecek ifadeler kullanmam.				
48.	Birisi bana İnternet üzerinde kötü söz söylerse aileme haber veririm.				
49.	İnternet'te tartıştığım biri ile gerçek hayatta görüşmek isterim. (Ters)				
50.	İnternet'te oyun oynarken diğer insanlarla alay ederim. (Ters)				
51.	Tanımadığım insanlarla hangi bilgileri paylaşmanın güvenli olduğunu bilirim.				
52.	İnternet üzerinden ailemden izinsiz alış-veriş yapmam.				
Dijital araçları kullanırken yaşanan problem;					
53.	Bilgisayarla ilgili problemleri araştırarak kendim çözmeye uğraşırım.				
54.	Arkadaşlarımdan bilgisayarla ilgili sorunlarını ben çözebilirim.				
55.	Yeni karşılaştığım bir teknolojik cihazı kolaylıkla kullanabilirim.				

56.	Tek başıma ihtiyacım olan programı bilgisayarına yükleyebilirim.				
57.	Bilgisayar, akıllı telefon ya da tabletteki basit sorunları çözebilirim.				
58.	Günlük yaşamda karşılaştığım bazı problemleri çözerken İnternet'ten araştırma yaparım.				
59.	Ailem dijital cihazlarda sorun yaşadığında bana sorar.				
60.	Arkadaşlarıma dijital araçlarla ilgili sorunların çözülmesinde yardımcı olabilirim.				
Genel Teknolojik yetkinlikle ilgili maddeler;					
61.	Yeni bir teknolojik cihazın nasıl çalıştırılacağını öğrenmek isterim.				
62.	Yeni çıkan teknolojik ürünleri merak ederim.				
63.	İhtiyacımı karşılayacak dijital aracı seçebilirim.				
64.	Hangi teknolojik cihazın hangi amaçla kullanıldığını bilirim.				
65.	Evimde her türden teknolojik cihaz olsun isterim.				
66.	Bilgisayar yerine tablet kullanmayı seviyorum.				

İLKOKUL ÖĞRENCİLERİ İÇİN DİJİTAL YETERLİK ÖLÇEĞİ

AÇIMLAYICI FAKTÖR ANALİZİ ÇALIŞMASI ÖRNEĞİ

Sevgili öğrenciler,

Elinizde bulunan bu ölçek, siz öğrencilerin dijital yeterliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Bu nedenle ölçekte yer alan sorulara verdiğiniz yanıtlar doğru ya da yanlış olmayacaktır. Sizlerden istenen ölçme aracında yer alan soruları dikkatli bir biçimde okuyup, maddelere ilişkin kendi tercihinizi işaretlemenizdir.

Ölçme aracı iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgilerinizi içeren sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise dijital yeterlik düzeyinizi belirlemeye yönelik maddelere yer verilmiştir. Ölçme aracının yanıtlama süresi yaklaşık 20 dakika sürmektedir.

Bu ölçme aracından elde edilecek bilgiler, sizlerin kimlik bilgilerinizi ortaya çıkaracak biçimde üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Ölçme aracında yer alan maddeler içtenlikle yanıt vermeniz ve yanıtlanmamış madde bırakmamanız araştırma için önemlidir.

Araştırmaya katılımınız ve katkılarınızı için sizlere teşekkür ederiz.

Arş. Gör. Bilal ÖNCÜL

Doktora Öğrencisi

bilalo@anadolu.edu.tr

Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Temel Eğitim Bölümü Tel: 0535 460 2153

Prof. Dr. Ali ERSOY

Doktora Danışmanı

alersoy@anadolu.edu.tr

Kişisel Bilgiler

1. Cinsiyetiniz

Kız

Erkek

2. Sizinle birlikte evinizde kaç kişi yaşıyor? (anne baba dahil).....

3. Evinizde aşağıdaki dijital araçlardan hangisi var? (Birden çok işaretleyebilirsiniz.)

Bilgisayar (Sayısı:.....)

Tablet (Sayısı:.....)

Akıllı telefon (Sayısı:.....)

Oyun konsolu (Sayısı:.....)

Akıllı TV (Sayısı:.....)

4. İnternet'e nereden bağlanıyorsunuz?

Evden

Okuldan

Hem ev hem okuldan

İnternet kafeden

Diğer.....

5. **Bilgisayar kullanmayı nereden öğrendiniz? (Birden çok işaretleyebilirsiniz.)**
- Kendi kendime öğrendim.
- Özel bir kurstan öğrendim.
- Öğretmenimden öğrendim
- Annemden ya da babamdan öğrendim.
- Abi ya da ablamdan öğrendim.
- Arkadaşımdan öğrendim.
- Diğer
6. **İnternet'e hangi dijital araçlar ile bağlanıyorsunuz? (Birden çok işaretleyebilirsiniz.)**
- Bilgisayar
- Akıllı telefon
- Tablet
- Oyun konsolu
- Diğer (Lütfen belirtiniz).....
7. **Dijital araçları (bilgisayar, tablet, cep telefonu vb.) en çok ne için kullanıyorsunuz? Üç tercihinizi işaretleyiniz.**
- Ödevlerim için araştırma yapmak
- Oyun oynamak
- Oyun videosu izlemek
- Video ya da resim düzenlemek
- Yazı ya da sunu oluşturmak
- Film ya da çizgi film izlemek
- Müzik dinlemek
- Sosyal medyada vakit geçirmek (facebook, instagram, twitter vb.)
- Diğer.....
8. **Günde ortalama kaç saat dijital cihazları (bilgisayar, tablet, cep telefonu vb.) kullanıyorsunuz?**
- Okul günlerisaat Tatil günlerisaat
9. **Aşağıdaki İnternet sitesi türlerinden hangisinde bir ya da birden çok üyeliğiniz vardır? (Birden çok işaretleyebilirsiniz.)**
- Sosyal paylaşım sitesi (facebook, twitter, instagram vb.)
- Alış-veriş sitesi
- Oyun indirme sitesi
- Ödev paylaşım sitesi
- Video izleme-indirme sitesi
- Diğer (Lütfen belirtiniz).....

İLKOKUL ÖĞRENCİLERİ İÇİN DİJİTAL YETERLİK ÖLÇEĞİ

YÖNERGE: Aşağıda dijital araçları (bilgisayar, tablet, cep telefonu vb.) kullanırken karşılaştığınız durumlar belirtilmiştir. Kendinize en yakın gelen seçeneği işaretleyiniz. Verilen yanıt için size en yakın seçenek 3 (Her zaman) puanla, size en uzak seçenek 1 (Hiçbir zaman) puanla belirtilmiştir.

Lütfen boş madde bırakmayınız.

		<u>Hiçbir zaman</u>	<u>Bazen</u>	<u>Her zaman</u>
1.	Adımı ve doğum tarihimizi şifremde kullanabilirim.	1	2	3
2.	Başkalarının oluşturduğu dijital içerikleri yeniden düzenleyebilirim.	1	2	3
3.	Beğendiğim fotoğraf ve resimleri güvendiğim kişilerle paylaşabilirim.	1	2	3
4.	Beğendiğim İnternet sayfalarını sosyal medyada (youtube, facebook vb.) takip edebilirim.	1	2	3
5.	Belediye, hastane, okul gibi resmi kurumların İnternet sayfalarına girebilirim.	1	2	3
6.	Bilgisayarda ödevlerimi yardım almadan yazabilirim.	1	2	3
7.	Bilgisayarına kaydettiğim dosyaları gerektiğinde bulabilirim.	1	2	3
8.	Bilgisayarımın güvenliği için antivirüs programının gerekli olduğunu bilirim.	1	2	3
9.	Bir bilginin doğru olup olmadığını araştırarak anlayabilirim.	1	2	3
10.	Bir dosyadan yazıcı ile çıktı alabilirim.	1	2	3
11.	Bir konuyla ilgili sunu (powerpoint vb.) hazırlayabilirim.	1	2	3
12.	Derslerimle ilgili bilgilere İnternet'ten ulaşabilirim.	1	2	3
13.	Dijital araçlar yardımıyla görüntülü görüşme yapabiliyim.	1	2	3
14.	E-posta (e-mail) gönderebilirim.	1	2	3
15.	İnternet'te oyun oynarken diğer insanlarla alay ederim.	1	2	3
16.	E-postalarımaya dosya ekleyebilirim.	1	2	3
17.	Arkadaşlarımın bilgisayarla ilgili sorunlarını çözebilirim.	1	2	3
18.	Bilgisayarla ilgili problemleri araştırarak kendim çözebilirim.	1	2	3
19.	Bir dijital araçta sorun yaşadığımda, yardım edebilirim.	1	2	3
20.	Birisi bana İnternet üzerinde kötü söz söylerse karşılık veririm.	1	2	3
21.	Günlük yaşamda karşılaştığım problemleri çözerken İnternet'ten yararlanırım.	1	2	3
22.	Hangi dijital aracın hangi amaçla kullanıldığını bilirim.	1	2	3
23.	İhtiyacım olan programı bilgisayarımaya yükleyebilirim.	1	2	3
24.	İhtiyacımı karşılayacak dijital aracı seçebilirim.	1	2	3

25.	İhtiyaç duyduğum dijital içerikleri oluşturabilirim.	1	2	3
26.	İlgilendiğim İnternet sayfalarının adreslerini daha sonra yeniden girmek üzere kaydedebilirim.	1	2	3
27.	İnternet aracılığıyla insanlarla mesajlaşabilirim.	1	2	3
28.	İnternet'te ailemden izinsiz oyun içi alış-veriş yaptığım olur.	1	2	3
29.	İnternet'te başkalarını incitecek ifadeler kullanmamam gerektiğini bilirim.	1	2	3
30.	İnternet'te kendime ait olan şifrelerimi arkadaşlarımla paylaşabilirim.	1	2	3
31.	İnternet'teki bütün üyeliklerimde aynı şifreyi kullanabilirim.	1	2	3
32.	Herhangi bir ürünün fiyatına İnternet'ten bakabilirim.	1	2	3
33.	Yeni bir dijital aracın nasıl çalıştırılacağını öğrenmek isterim.	1	2	3
34.	Kullandığım bilgisayar programlarının ayarlarını değiştirebilirim.	1	2	3
35.	Okul adresimi tanımadığım insanlarla paylaşırım.	1	2	3
36.	Oluşturduğum dosyaları İnternet'e yükleyebilirim.	1	2	3
37.	Tanımadığım insanlardan gelen dosyaları doğrudan kullanabilirim.	1	2	3
38.	Üye olduğum bütün İnternet sitelerine ev adresimi yazabilirim.	1	2	3
39.	Yalnızca güvenli İnternet sitelerinden dosya indirebilirim.	1	2	3
40.	İnternet'te tartıştığım kişilerle gerçek hayatta görüşmek isterim.	1	2	3
41.	Yeni bir e-posta hesabı oluşturabilirim.	1	2	3
42.	Yeni karşılaştığım dijital bir cihazı kolaylıkla kullanabilirim.	1	2	3
43.	Kişisel şifrelerimin güvenliğini nasıl sağlayacağımı bilirim.	1	2	3

İLKOKUL ÖĞRENCİLERİ İÇİN DİJİTAL YETERLİK ÖLÇEĞİ

DOĞRULAYICI FAKTÖR ANALİZİ ÇALIŞMASI ÖRNEĞİ

Sevgili öğrenciler,

Elinizde bulunan bu ölçek, siz öğrencilerin dijital yeterliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Bu nedenle ölçekte yer alan sorulara verdiğiniz yanıtlar doğru ya da yanlış olmayacaktır. Sizlerden istenen ölçme aracında yer alan soruları dikkatli bir biçimde okuyup, maddelere ilişkin kendi tercihinizi işaretlemenizdir.

Ölçme aracı iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgilerinizi içeren sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise dijital yeterlik düzeyinizi belirlemeye yönelik maddelere yer verilmiştir. Ölçme aracının yanıtlama süresi yaklaşık 10 dakika sürmektedir.

Bu ölçme aracından elde edilecek bilgiler, sizlerin kimlik bilgilerinizi ortaya çıkaracak biçimde üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Ölçme aracında yer alan maddeler içtenlikle yanıt vermeniz ve yanıtlanmamış madde bırakmamanız araştırma için önemlidir.

Araştırmaya katılımınız ve katkılarınızı için sizlere teşekkür ederiz.

Arş. Gör. Bilal ÖNCÜL

Doktora Öğrencisi

bilalo@anadolu.edu.tr

Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Temel Eğitim Bölümü Tel: 0535 460 2153

Prof. Dr. Ali ERSOY

Doktora Danışmanı

alersoy@anadolu.edu.tr

Kişisel Bilgiler

1. Cinsiyetiniz

Kız

Erkek

2. Sizinle birlikte evinizde kaç kişi yaşıyor? (anne baba dahil).....

3. Evinizde aşağıdaki dijital araçlardan hangisi var? (Birden çok işaretleyebilirsiniz.)

Bilgisayar (Sayısı:.....)

Tablet (Sayısı:.....)

Akıllı telefon (Sayısı:.....)

Oyun konsolu (Sayısı:.....)

Akıllı TV (Sayısı:.....)

4. İnternet'e nereden bağlanıyorsunuz?

Evden

Okuldan

Hem ev hem okuldan

İnternet kafeden

Diğer.....

5. **Bilgisayar kullanmayı nereden öğrendiniz? (Birden çok işaretleyebilirsiniz.)**
- Kendi kendime öğrendim.
- Özel bir kurstan öğrendim.
- Öğretmenimden öğrendim
- Annemden ya da babamdan öğrendim.
- Abi ya da ablamdan öğrendim.
- Arkadaşımdan öğrendim.
- Diğer
6. **İnternet'e hangi dijital araçlar ile bağlanıyorsunuz? (Birden çok işaretleyebilirsiniz.)**
- Bilgisayar
- Akıllı telefon
- Tablet
- Oyun konsolu
- Diğer (Lütfen belirtiniz).....
7. **Dijital araçları (bilgisayar, tablet, cep telefonu vb.) en çok ne için kullanıyorsunuz? Üç tercihinizi işaretleyiniz.**
- Ödevlerim için araştırma yapmak
- Oyun oynamak
- Oyun videosu izlemek
- Video ya da resim düzenlemek
- Yazı ya da sunu oluşturmak
- Film ya da çizgi film izlemek
- Müzik dinlemek
- Sosyal medyada vakit geçirmek (facebook, instagram, twitter vb.)
- Diğer.....
8. **Günde ortalama kaç saat dijital cihazları (bilgisayar, tablet, cep telefonu vb.) kullanıyorsunuz?**
- Okul günlerisaat Tatil günlerisaat
9. **Aşağıdaki İnternet sitesi türlerinden hangisinde bir ya da birden çok üyeliğiniz vardır? (Birden çok işaretleyebilirsiniz.)**
- Sosyal paylaşım sitesi (facebook, twitter, instagram vb.)
- Alış-veriş sitesi
- Oyun indirme sitesi
- Ödev paylaşım sitesi
- Video izleme-indirme sitesi
- Diğer (Lütfen belirtiniz).....

İLKOKUL ÖĞRENCİLERİ İÇİN DİJİTAL YETERLİK ÖLÇEĞİ

YÖNERGE: Aşağıda dijital araçları (bilgisayar, tablet, cep telefonu vb.) kullanırken karşılaştığınız durumlar belirtilmiştir. Kendinize en yakın gelen seçeneği işaretleyiniz. Verilen yanıt için size en yakın seçenek 3 (Her zaman) puanla, size en uzak seçenek 1 (Hiçbir zaman) puanla belirtilmiştir. Lütfen boş madde bırakmayınız.

		<u>Hiçbir zaman</u>	<u>Bazen</u>	<u>Her zaman</u>
1.	E-posta (e-mail) gönderebilirim.	1	2	3
2.	Yeni bir e-posta hesabı oluşturabilirim.	1	2	3
3.	Beğendiğim İnternet sayfalarını sosyal medyada (youtube, facebook vb.) takip edebilirim.	1	2	3
4.	Belediye, hastane, okul gibi resmi kurumların İnternet sayfalarına girebilirim.	1	2	3
5.	Herhangi bir ürünün fiyatına İnternet'ten bakabilirim.	1	2	3
6.	Oluşturduğum dosyaları İnternet'e yükleyebilirim.	1	2	3
7.	İnternet aracılığıyla insanlarla mesajlaşabilirim.	1	2	3
8.	Bir dosyadan yazıcı ile çıktı alabilirim.	1	2	3
9.	Kullandığım bilgisayar programlarının ayarlarını değiştirebilirim.	1	2	3
10.	Yeni karşılaştığım dijital bir cihazı kolaylıkla kullanabilirim.	1	2	3
11.	İlgilendiğim İnternet sayfalarının adreslerini daha sonra yeniden girmek üzere kaydedebilirim.	1	2	3
12.	Arkadaşlarımın bilgisayarla ilgili sorunlarını çözebilirim.	1	2	3
13.	Bilgisayarla ilgili problemleri araştırarak kendim çözebilirim.	1	2	3
14.	Bir dijital araçta sorun yaşandığında, yardım edebilirim.	1	2	3
15.	Okul adresimi tanımadığım insanlarla paylaşıyorum.	1	2	3
16.	Tanımadığım insanlardan gelen dosyaları doğrudan kullanabilirim.	1	2	3
17.	Üye olduğum bütün İnternet sitelerine ev adresimi yazabilirim.	1	2	3
18.	İnternet'te ailemden izinsiz oyun içi alış-veriş yaptığım olur.	1	2	3

EK – 7

DİJİTAL VATANDAŞLIK EĞİTİMİ DERS PLANI

BÖLÜM I:

Süre: 40dakika	
DERS	SOSYAL BİLGİLER
SINIF	4-B
ÖĞRENME ALANI	ÖĞRENME ALANI: BİLİM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM / DİJİTAL GÜVENLİK
ÜNİTE BAŞLIĞI	TEKNOLOJİ ZARAR VERMESİN

BÖLÜM II:

KAZANIMLAR	SB.4.4.5.Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır. - Dijital Vatandaşlık Eğitimi Programı Kazanımları <ul style="list-style-type: none">Dijital araçlar yardımıyla doğru bilgiye erişme yollarını bilir.İnternet üzerinde eriştiği bilgilerin doğruluğu konusunda kuşku duyar.İnternet üzerinde arama yaparken anahtar kelimelerin önemini fark eder.
ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	Akran Öğretimi
KULLANILAN EĞİTİM TEKN. ARAÇ VE GEREÇLER	Bilgisayar, Projeksiyon.
DERS ALANI	Teknoloji Sınıfı
ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ	
KONU	Dijital Erişim: Anahtar kelimeler
<ul style="list-style-type: none">Isınma:<ul style="list-style-type: none">Öğrencilerle bir bilgiye erişmek için kullandıkları anahtar kelimelerin neler olduğu üzerine konuşulur.Farklı bir anahtar kelime kullanılması durumunda nelerle karşılaşılabilceği sorulur.Bilinçli Arama:<ul style="list-style-type: none">Etkileşimli ders materyali öğrencilerle birlikte tamamlanır. <u>Akran eğitimciler bu süreçte denetleme görevinde ve materyaldeki bilgileri açıklayıcı görevdedir.</u><u>Akran eğitimcilerle birlikte örnek bilgiler üzerine aramalar yapılır. En az kelime kullanılarak doğru bilgiye erişim sağlanır. Öğrenciler kullandıkları anahtar kelimeleri aşama aşama artırarak istedikleri sitelere ulaşmaları, bu siteleri kaydetmeleri istenir.</u><ul style="list-style-type: none"><u>Evcil kedilerin yememesi gereken gıdalar nelerdir?</u><u>Akvaryumların ısı kaç derece olmalıdır?</u><u>“Akbaş” cinsi köpekler hangi coğrafyada yaşar?</u>Öğrenciler akran eğitimcilerin yardımıyla buldukları siteleri “İnternet sitesi değerlendirme formu” ile denetler. Çıkan sonuçlar araştırmacı defterine yazılır.	

<ul style="list-style-type: none">Arama sonuçlarına dayalı olarak öğrencilerden resim ve videoları çalışma klasörüne kaydetmeleri istenir. Kaydedilen resimler ve metin ile bilgilendirici bir afiş hazırlamaları istenir. <u>Akran eğitimler tarafından resim konusu ve bilgilerin doğruluğu denetlenir.</u>	
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney, problem çözme vb.)	
Grupla Öğrenme Etkinlikleri (Proje, gezi, gözlem vb.)	Öğrencilerden karşılaştığı yerel bir sorunun çözümü için hangi İnternet sitesine başvuracağı konusunda bir grup ödevi hazırlanması istenir.
Özet	

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme:	<ul style="list-style-type: none">Öğrencilerin bilinçli arama sonuçları akran eğitimler tarafından değerlendirilir. <u>Bulunan İnternet sitesinin doğru bilgiler içerdiği ve site değerlendirme kriterlerine uygunluğu akran eğitimler tarafından kontrol edilir.</u>
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar	

BÖLÜM IV

Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	Günlük yaşamla ilişkilendirme
---	-------------------------------

ARAMA ETKİNLİĞİ - 1

Aşağıdaki soruların cevaplarını bulun. En iyi sonuçları elde etmek için kusursuz anahtar kelimeler kullanın. Cevaplarınızın doğru olduğundan emin olmak için, gerçekleri en az iki sitede bularak yeniden kontrol edin. Cevabı bulduğunuz iki sitenin adını yazın. Son olarak siteyi değerlendirme aracına göre kontrol edin.

1. Karışımları ayırma yöntemleri nelerdir?

Bulduğunuz Cevap:

Kullandığınız Anahtar Kelimeler:

Eriştığınız İnternet siteleri:

1).....

2).....

2. Akvaryumların ısısı kaç derece olmalıdır?

Bulduğunuz Cevap:

Kullandığınız Anahtar Kelimeler:

Eriştığınız İnternet siteleri:

1).....

2).....

3. Demir tozu ile kum karışımı mıknatısla nasıl ayrılır? Afiş hazırlayınız.

ARAMA ETKİNLİĞİ - 2

Bazı yönlerden, bir arama motoru iyi eğitilmiş bir köpek gibidir. İstediklerinizi getirebilir, ancak yalnızca doğru komutları kullanırsanız. Her ne kadar tek kelimelik komutlar köpekler için daha iyi olsa da, arama motorları için daha fazla kelime daha iyidir.

SORUMUZ: Evcil kedilerin yememesi gereken gıdalar nelerdir?

CEVAP: _____

TEK KELİME İLE ARAMA

Arama sonuçlarının sayısı: _____
Sorunuzun cevabını **ilk üç** sonuçta buldunuz mu?

Evet **Hayır**

İKİ KELİME İLE ARAMA

Arama sonuçlarının sayısı: _____
Sorunuzun cevabını **ilk üç** sonuçta buldunuz mu?

Evet **Hayır**

_____ KELİME İLE ARAMA

Arama sonuçlarının sayısı: _____
Sorunuzun cevabını **ilk üç** sonuçta buldunuz mu?

Evet **Hayır**

HANGİ ANAHTAR KELİMELERİ KULLANDINIZ?

Aşama 1: _____

Aşama 2: _____

Aşama 3: _____

Cevabı bulmak için kaç arama yapıldı? _____

Cevabı bulmak için kaç anahtar kelime kullanıldı? _____

Cevabınız: _____

Cevabı bulduğunuz iki site:

Site 1: _____

Site 2: _____

**ŞİMDİ BULDUĞUNUZ İNTERNET SİTELERİNİ DEĞERLENDİRME
ARACI YARDIMIYLA KONTROL EDİNİZ.**

EK – 9

ARAŞTIRMA İZİNİ

Ana. Üni. Evrak Tarih ve Sayısı: 24/11/2017-E.105576



T.C.
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : 88074293-605.01-E.19664445
Konu : Araştırma Projesi

20.11.2017

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Genel Sekreterlik Yazı İşleri Müdürlüğü)

İlgi : a) 06/11/2017 tarih ve 125830 sayılı yazımız.
b) 17/11/2017 tarih ve 19510106 sayılı olur.

İlgi (a) yazı ile istemiş olduğunuz "Araştırma Projesi" incelenmiş ve uygun görülmüş olup, ilgi (b) Olur ekte sunulmuştur.
Bilgilerinize rica ederim.

Necmi ÖZEN
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

EKLER :
1-İlgi (b) Olur (1 sayfa)
2-Araştırma Değerlendirme Formu (1 sayfa)

Adres :
Yunus Emre kampüsü
Tepebaşı/ESKİŞEHİR

Aşlı ile Aynıdır
5970 Sayılı Yasa ile
elektronik olarak
imzalanmıştır
24-11-2017
Önder ÜLKE
Memur

Büyükdere Mh. Atatürk Bulvarı No:247 Odunpazarı / ESKİŞEHİR
Elektronik Ağ:http://eskisehir.meb.gov.tr
e-posta: istatistik26@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için:VHKİ B. ÖZTÜRK
Tel : (0 222) 239 72 00- 213/425
Faks: (0 222) 239 39 22

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden dec2-626d-3a3c-abd2-1aef kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : 88074293-605.01-E.19510106
Konu : Araştırma Projesi

17.11.2017

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Eskişehir Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü Genel Sekreterlik Yazı İşleri
Müdürlüğü'nün 06/11/2017 tarih ve E.125830 sayılı yazısı.

İlgi yazı ile; Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Tezli Doktora Programı öğrencisi Bilal ÖNCÜL, Doç. Dr. Ali ERSOY'un danışmanlığında "İlkokul Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Yeterliklerinin Akran Eğitimiyle Geliştirilmesi" başlıklı uygulama çalışması Araştırma İzin Komisyonu tarafından incelenmiş ve komisyon tarafından sakınca görülmediği tespit edilmiş olup, komisyon tarafından belirtilen okullarda yukarıda adı geçen projenin gerçekleştirilmesi uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde takdirlerinize arz ederim.

Barış HANCI
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

OLUR
.../11/2017

Necmi ÖZEN
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

EK:
Araştırma Değerlendirme Formu (1 sayfa)

Büyükdere Mh. Atatürk Bulvarı No:247 Odunpazarı / ESKİŞEHİR
Elektronik Ağ: <http://eskisehir.meb.gov.tr>
E-posta: streteji26@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: VHKİ B. ÖZTÜRK
Tel : (0 222) 239 72 00- 213/425
Faks: (0 222) 239 39 22

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 5fc5-da38-381e-a603-aa59 kodu ile teyit edilebilir.







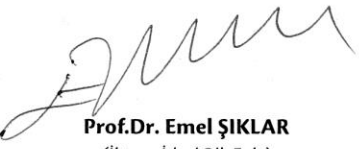
Evrak Kayıt Tarihi: 25.09.2017

Protokol No: 104094

Tarih: 27.10.2017



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERÎ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	TÜBİTAK Projesi-Doktora Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	İlkokul Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Yeterliklerinin Akran Eğitimiyle Geliştirilmesi
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Doç. Dr. Ali ERSOY
TEZ YAZARI:	Bilal ÖNCÜL
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu
 Prof.Dr. Coşkun BAYRAK (Başkan-Eğitim Fak.)	
 Prof.Dr. T. Volkan YÜZER (Başkan Yardımcısı-Açıköğretim Fak.)	 Prof.Dr. Esra CEYHAN (Eğitim Fak.)
 Prof.Dr. Münevver ÇAKI (Güzel Sanatlar Fak.)	 Prof.Dr. M. Erkan ÜYÜMEZ (İkt. ve İdari Bil. Fak.)
 Prof.Dr. Handan DEVECİ (Eğitim Fak.)	 Prof.Dr. Emel ŞIKLAR (İkt. ve İdari Bil. Fak.)

VELİ İZİN FORMU

.../.../.....

Sayın Veli,

Öncelikle yapacağım bu çalışmaya gösterdiğiniz ilgi ve bana ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Bu form, araştırmanın amacını ve çocuğunuzun bir katılımcı olarak haklarını tanımlamayı amaçlamaktadır.

Araştırma, öğrencilerin dijital teknolojileri kullanırken karşılaştıkları zorluklarla başa çıkabilmek ve dijital dünyanın etkin bir katılımcısı olabilmek anlamına gelen dijital vatandaşlıkla ilgili yeterlikler boyutlarında gelişimi amaçlamaktadır. Öğrencilerin birbirlerinden öğrenmeleri biçiminde bir yol olan akran öğretiminin işe koşulacağı bu çalışmada maddeler halinde aşağıda verilen öğrenmelerin gerçekleştirilmesi planlanmaktadır:

- Dijital Erişim: İnternet üzerinde etkili arama yollarının öğrenilmesi
- Dijital İletişim: Dijital dünyada saygılı bir dil kullanarak iletişim kurulması ve İnternet üzerinden gelebilecek tehditlerle başa çıkılma yollarının öğrenilmesi
- Dijital Okuryazarlık: Öğrencilerin dijital dünyaya dâhil olurken dikkat etmesi gerekenlerin anlaşılması, Yanlış kullanımlar sonucunda oluşacak durumların anlaşılması ve dijital dünyada yapılacakların gerçek dünyaya olası etkilerinin araştırılması.
- Dijital Etik: Dijital dünyada başkalarına ve diğer insanların fikirlerine saygı yollarının öğrenilmesi.
- Dijital Güvenlik ve Gizlilik: İnternet kullanırken bireylerin paylaşması güvenli bilgiler ve paylaşması güvenli olmayan bilgilerin belirlenmesi. Uygun parola oluşturma yollarının öğrenilmesi.
- Dijital hak ve sorumluluklar: Kişisel, yakın çevre ve toplumla ilgili sorumluluklarının öğrenilmesi.

Araştırma ortamının kamera kayıtları, öğrencilerin günlükleri, araştırmacının günlüğü, gözlem notları, yazılı veri toplama araçları ve grup görüşmeleri bu araştırmanın veri toplama yolları olacaktır. Süreçte elde edilecek olan görsel, yazılı ve işitsel veriler yalnızca bu tez için ve yalnızca bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır. Öğrencilerin kişisel bilgilerini ortaya çıkaracak bir biçimde görüntülerine, görüşlerine ve isimlerine araştırmanın hiçbir aşamasında yer verilmeyecektir.

Bu formu okuyup, velisi bulunduğunuz öğrencinin araştırmaya gönüllü olarak katıldığına ve araştırma kapsamında size verilen güvenceye ilişkin olarak formu imzalamanızı rica ediyorum. Süreçle ilgili bilgi almak amacıyla aşağıdaki numaradan dilediğiniz zaman bana ulaşabilirsiniz.

Öğrenci Velisinin

Adı Soyadı:

İmza:

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Ali ERSOY

Arş. Gör. Bilal ÖNCÜL

Anadolu Üniversitesi

Eğitim Fakültesi

Temel Eğitim Bölümü

Tel: 0535 4602153

EK – 11

DİJİTAL VATANDAŞLIK EĞİTİMİ PROGRAMI FARKINDALIK TESTİ

ÖN TEST VE SON TEST ÖĞRENCİ PUANLARI TABLOSU

ÖĞRENCİ	ÖN TEST ORTALAMA PUANI	SON TEST ORTALAMA PUANI
1. öğrenci	20	23
2. öğrenci	21	23
3. öğrenci	17	20
4. öğrenci	20	23
5. öğrenci	18	21
6. öğrenci	18	23
7. öğrenci	11	14
8. öğrenci	17	22
9. öğrenci	18	21
10. öğrenci	16	20
11. öğrenci	17	22
12. öğrenci	18	21
13. öğrenci	16	21
14. öğrenci	17	23
15. öğrenci	22	23
16. öğrenci	8	18
17. öğrenci	7	16
18. öğrenci	13	21
19. öğrenci	11	19
20. öğrenci	21	23
21. öğrenci	20	22
22. öğrenci	19	21
23. öğrenci	KATILMAMIŞTIR	22

GÖRÜŞME SORULARI

**İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL VATANDAŞLIK YETERLİKLERİNİN
AKRAN ÖĞRETİMİYLE GELİŞTİRİLMESİ**

Görüşme Soruları

1. Akran öğretimi sürecinde bir günün nasıl geçtiğini anlatır mısın?
 - a. Eğitimden akranlarıyla çalışırken neler hissettiğini açıklar mısın?
 - b. Grup arkadaşlarınızla uyumunuz nasıl değerlendiriyorsun?
 - c. Eğitimden size neler öğrettiğini anlatır mısın?
2. Dijital Şehrin vatandaşlarının hangi özellikleri olduğunu düşünüyorsun?
 - a. Dijital şehrin vatandaşlarının hangi hakları vardır? Neden?
 - b. Dijital dünyadaki insanların kötü olduğunu nasıl anlıyorsun?
 - c. Dijital dünyada bulunmanın sana neler hissettirdiğini anlatır mısın?
 - d. Dijital dünyada güvende olmak için neler yaptığını anlatır mısın?
 - e. Sizden sonra dijital şehrin vatandaşı olmak isteyenlere neler önerirsin?
3. Bu eğitim sonunda önceden bilmediğin neleri öğrendiğini düşünüyorsun? Neden?
 - a. Bu öğrendiklerini hangi etkinliklerden öğrendiğini düşünüyorsun?
4. Arkadaşlarının eğitimden olduğu, öğretmenin yardımcı olduğu bu öğretim uygulaması hakkındaki düşüncelerini anlatır mısın?
 - a. Arkadaşlarının eğitimden rolünü alması sana neler hissettirdi?
 - b. Sen eğitimden olsaydın daha farklı neler yapabilirirdin?
 - c. Sence iyi bir eğitimden akran nasıl olmalıdır?
 - d. Akran öğretiminde öğrenci olan arkadaşların nasıl olmalı?

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Ali ERSOY

Tez Yazarı

Bilal ÖNCÜL

EK – 13

DİJİTAL VATANDAŞLIK EĞİTİMİ PROGRAMI FARKINDALIK TESTİ

TEST GELİŞTİRME AŞAMASI

**DİJİTAL VATANDAŞLIK EĞİTİMİ PROGRAMI FARKINDALIK
TESTİ**

Bu farkındalık testi ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık konusundaki farkındalık düzeylerini anlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Bu testte toplam 32 soru bulunmaktadır.

Doktora Öğrencisi
Arş. Gör. Bilal ÖNCÜL

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Ali ERSOY

Öğrencinin Adı Soyadı:

1. Dijital sorumluluklarımızla ilgili aşağıdaki cümlelerden hangisi doğrudur?

- a) İzin almadan başkalarının fotoğraflarını paylaşırım.
- b) İnternet’te kendime ve başkalarına saygı gösteririm.
- c) Özel bilgilerimle oluşturduğum parolamı kullanırım.

2. Aşağıda verilmiş olan iyi bir dijital vatandaşın toplumsal sorumluluğuyla ilgili iki doğru davranışı boşluklara yazınız.

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

Kötü niyetli kişilerle mücadele etmek

Kendi şifremi korumak

Telefon numaramı başkalarına vermemek

İnternet’ten edindiğim bilgileri kaynak göstererek kullanmak

3. İyi bir dijital vatandaşın özellikleri sizce nedir? Boşluğa yazınız.

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

4. Aşağıdaki boşluklara iki özel bilgi, iki kişisel bilgi yazınız.

ÖZEL BİLGİLERİM

KİŞİSEL BİLGİLERİM

.....
.....

5. Dijital ortamda kimliğinizin çalınmasına yol açabilecek bilgileri çember içine alınız.



Kredi kartı numarası

Ev adresim

Evcil hayvanım adı

Çaldığım Enstrüman

6. Gizliliğinizi ve güvenliğinizi riske atmadan İnternet'te hangi kişisel bilgileri paylaşmanız uygundur?

.....
.....

7. teknoloji kullanırken birini isteyerek üzme demektir.

Etiketleme

Somurtma

Takip etme

Siber zorbalık

8. İnternet üzerinden gelen incitici bir mesaja en akıllıca karşılık aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Gönderen kişiyle yüz yüze tartışmak
- b) Gelen mesajı arkadaşlarına göndermek
- c) İncitici mesaja aynı şekilde incitici bir karşılık yazmak
- d) Mesajla ilgili bir aile üyesiyle konuşmak

9. Aşağıda incitici olduğunu düşündüğünüz sosyal medya mesajlarını yuvarlak içine alınız.

Yaptığın şakalar çok komik

Kimse seninle arkadaş olmak istemez.

Saçların çok aptal görünüyor.

Çok başarılı bir öğrencisin.

10. Arama yapmak için kullanılan kelimeler aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sonuçlar
- b) Arama motorları
- c) Anahtar kelimeler
- d) Arama kuralları

11. Öğretmeninizin ülkemizin sınır komşuları ile ilgili verdiği bir ödev için araştırma yaptığınızı düşünelim. Araştırdığımız ülkelerle yaptığımız ticari faaliyetleri araştırmak aşağıdaki anahtar kelimelerden hangi üçünü kullanmamız gerekir. Yuvarlak içine alınız.

Coğrafi	Komşu	Türkiye	Ticaret
Ürünler	Pasaport	Vize	Başkent
Taşımacılık	Turizm	Eğitim	Kültür

12. Evinizde “Sağlıklı yiyecekler” hazırlama konusunda yapılacak bir araştırma için kullanılacak en iyi anahtar kelimeleri yuvarlak içine alınız.

Besleyici	Çocuk	Müzik	Yemek Tarifi
Popüler	Tatil	Kakao	Kızartmalar

13. İnternet’te başkalarının sözlerini paylaşmak aşağıdaki şartlardan hangisini gerçekleştirdikten sonra mümkün olabilir?

- Kendi ismimi yazarak
- Yazının alındığı yeri yazarak
- İzin almadan çalışmayı değiştirip kullanarak
- Yazardan izin alarak ve uygun şekilde kaynak göstererek

14. Kendi blog sayfanızda paylaşmak için çok beğendiğiniz bir yazı bulduğunuzda kullanmadan önce ilk yapmanız gereken nedir?

- Yazıyı kendinize göre düzenlemek
- Yazının ilk yazarını bulmak
- Yalnızca tanıdık biri yazdıysa belirtmek yoksa sahiplenmek
- Eğer bedava ise yazarını belirtmeden kullanmak

15. Parolanızda aşağıdakilerden hangisi olmamalıdır?

- Numaralar
- Adınız
- Semboller
- Uydurulmuş kelimeler

16. Sizce aşağıdaki parolalardan hangisi güçlü hangisi zayıftır? Boşluğa yazınız.

mehmetkıtır

Tebessüm

3ğ1enceli11!

I<öft3ci

GÜÇLÜ:

Zayıf:

17. Gülşah pizza yemeyi çok sevmektedir. Bu yüzden oluşturacağı şifrede pizza kelimesini de kullanmak istemektedir. Sizce bu şekilde oluşturulacak en güçlü şifre aşağıdakilerden hangisi olabilir? Yuvarlak içine alınız.

Pizza

pizza4me

!luveetza2

ilovepizza

18. Dijital dünyanın bir vatandaşı olarak diğer insanlara olmalısın.
Boşluğa gelecek kelimeyi çember içine alınız.

Dikkatli

Kaygılı

Saygılı

Güvensiz

Sağlam

19. İyi bir dijital vatandaş, dijital dünyada sizce nasıl davranır? Doğru şıkları (birden çok) işaretleyiniz.

- a) Dijital dünyada diğerleriyle çok iyi alay eder.
- b) Diğer insanlarla dijital dünyada saygılı iletişim kurar.
- c) Başkalarının çalışmalarını kaynak göstermeden kullanır.
- d) Başkalarının fikirlerine saygı gösterir.
- e) Siberzorbalığa karşı harekete geçer.

20. Mail kutunuzda dört mail bulunmaktadır. Sizce bu maillerden hangisinin SPAM maile (sizin isteğiniz olmadan size gönderilen reklam içerikli mailler) benzediğini düşünerek silmeniz gerekir?

- a) Selma Tekin: Matematik Ödevi
- b) Gülşah Gümüþ: Re: Komþu ülkelerimiz
- c) çılgın@müzikler.com: bedava mp3 indirmek için yanıtla!
- d) Basketbol antrenör: Antrenman saatleri

21. Aşağıdaki davranışlardan hangisini yaparsanız bilgisayarınıza virüs bulaştırma ihtimali artar?

- a) Bilgisayarı çok fazla açıp kapatmak
- b) Ekranını haftada bir temizlememek
- c) En sevdiğiniz oyunu oynamak
- d) Tanımadığınız kişilerden gelen mailleri bilgisayara indirmek

22. İstenmeyen e-postaların üstesinden gelmek için “yapılması” ve “yapılmaması” gerekenler nelerdir? Altındaki boşluğa şıkları yazınız.

- a) Tanımadığın kişilerden gelen e-postaları açmak
- b) Bilmediğimiz linklere tıklamak
- c) Sizi rahatsız eden mesajları güvenilen bir yetişkine bildirmek
- d) E-postayı silmek ya da engellemek

YAPILMALI: , YAPILMAMALI: ,

23. Başkalarının çalışmalarını kullanırken kaynak göstermek neden önemlidir?

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

24. Aşağıdaki bilgilerden hangisi her zaman gizli tutulmalıdır? Yuvarlak içine alınız.

En sevdiğim renk	Ev adresim	En sevdiğim hayvan
Hobilerim	Okulumun adı	Adım ve soyadım
Öğlen yemeğim	Kedimin adı	Hesap numaram

25. Eğer bir arkadaşın senden özel bilgilerini isterse ne yapman yanlış olur? Yuvarlak içine alınız.

Bilgisayarı kapatmak	Güvendiğim bir yetişkine anlatmak
Şifremi arkadaşım ile paylaşmak	Adımı soyadımı söyleyerek kendimi tanıtmak

26. Aşağıdaki davranışları yapan arkadaşlarından hangisi daha iyi bir dijital vatandaştır?

- a) Ayşe filmlerini beğendiği oyuncunun fotoğraflarını izin almadan kendi hesabında kullanmıştır.
- b) Gökçe bir siber zorbalık davranışını öğretmenine haber vermiştir.
- c) Deniz tanımadığı insanlarla ailesi hakkında sohbet etmiştir.
- d) Mehmet kardeşinin ödevlerine yardımcı olmuştur.

27. İyi bir dijital vatandaş aşağıdaki davranışlardan hangisini yapar? Birden çok seçenek seçebilirsiniz.

- a) Özel bilgileri başkalarıyla paylaşmaz.
- b) Dijital ortamda diğer insanlarla dalga geçer.
- c) Yakın arkadaşıyla şifresini paylaşır.
- d) Başkalarının çalışmalarını kullanırken kaynak gösterir.
- e) Başkalarının dijital ortamda güvende kalmasına yardımcı olur.

28. Nasıl süper bir dijital vatandaş olacaksın?

.....

.....

.....

.....

.....

29. Ziyaret ettiğimiz bir İnternet sitesinin gizlilik politikası nasıl olmalıdır?

- a) Sitenin çok popüler ve iyi olduğunu gösteren yasal bir belge
- b) Sitenin ana sayfasını gösteren yasal bir belge
- c) Ziyaretçilerin kimlik bilgilerini gösteren yasal bir belge
- d) Ziyaretçilerin bilgilerini nasıl toplayacağını ve kullanacağını açıkça yazan yasal bir belge

30. Bir İnternet sitesine üye olmadan önce aşağıdakilerden hangisine dikkat etmek gerekir?

Birden çok işaretleyebilirsiniz.

- a) Gizlilik politikasını gösteren bağlantının varlığına
- b) İçinde oyun ve fotoğraflar olan bağlantının varlığına
- c) Gizlilikle ilgili soru sorabileceğim site yetkilisinin iletişim bilgilerine
- d) İçinde sohbet odalarının bulunmasına

31. Aşağıdaki durumları akran zorbalığı, siber zorbalık ve her ikisinde de olan özellikleriyle doğru bölüme yerleştiriniz.

- a) Günün her saati ve her gün yaşanabilir.
- b) Fiziksel zarar verir.
- c) Yüz yüze yaşanır.
- d) Kim tarafından yapıldığı bilinmez.
- e) Sizi korkutan ve üzen bir durumdur.

Akran zorbalığı:

Siber zorbalık:

Her ikisinde de olur:

32. İnternet'te kötü niyetli kişiler tarafından rahatsız edilen bir arkadaşınıza ne önerirsiniz?

Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.

- a) Kötü niyetli kişiyi engelle.
- b) Başka kimseye bahsetme çünkü ispiyoncu olursun.
- c) Kötü niyetli kişinin sayfasına incitici mesajlar yaz.
- d) Kötü niyetli kişinin mesajlarını kaydet ve çıktısını al.
- e) En güvendiğin arkadaşınla durumu paylaş.

**DİJİTAL VATANDAŞLIK EĞİTİMİ PROGRAMI FARKINDALIK
TESTİ**

Bu farkındalık testi ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık konusundaki farkındalık düzeylerini anlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Bu testte toplam 26 soru bulunmaktadır.

Doktora Öğrencisi
Arş. Gör. Bilal ÖNCÜL

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Ali ERSOY

Öğrencinin Adı Soyadı:

1. Dijital vatandaşlık sorumluluklarımızla ilgili aşağıdaki cümlelerden hangisi doğrudur?

- a) İzin almadan başkalarının fotoğraflarını paylaşıyorum.
- b) İnternet’te kendime ve başkalarına saygı gösteririm.
- c) Özel bilgilerimle oluşturduğum parolamı kullanırım.
- d) Bilgisayarda aralıksız oyun oynarım.

2. Aşağıda verilmiş olan iyi bir dijital vatandaşın **toplumsal** sorumluluğuyla ilgili iki doğru davranışı boşluklara yazınız.

.....

.....

Kötü niyetli kişilerle mücadele etmek

Kendi şifremini korumak

Telefon numaramı başkalarına vermemek

İnternet’ten edindiğim bilgileri kaynak göstererek kullanmak

3. İyi bir dijital vatandaşın özellikleri sizce nedir? Boşluğa yazınız.

.....

.....

.....

4. Aşağıdaki boşluklara iki özel bilgi, iki kişisel bilgi yazınız.

ÖZEL BİLGİLERİM

KİŞİSEL BİLGİLERİM

.....

.....

.....

.....



Kredi kartı numaram



Evcil hayvanımın adı



Çaldığım Enstrüman



Ev adresim

5. İnternet üzerinden gelen incitici bir mesaja **en akıllıca** karşılık aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Gönderen kişiyle yüz yüze tartışmak
- b) Gelen mesajı arkadaşlarına göndermek
- c) İncitici mesaja aynı şekilde incitici bir karşılık yazmak
- d) Mesajla ilgili bir aile üyesiyle konuşmak

6. Aşağıda **incitici** olduğunu düşündüğünüz sosyal medya mesajlarını yuvarlak içine alınız.

Yaptığın şakalar çok komik

Kimse seninle arkadaş olmak istemez.

Saçların çok aptal görünüyor.

Çok başarılı bir öğrencisin.

7. Arama yapmak için kullanılan kelimeler aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Arama sonuçları
- b) Arama motorları
- c) Anahtar kelimeler
- d) Arama kuralları

8. Öğretmeninizin ülkemizin sınır komşuları ile ilgili verdiği bir ödev için araştırma yaptığınızı düşünelim. Bu ülkelerle yaptığımız ticari faaliyetleri araştırmak için aşağıdakilerden hangi **üçünü** kullanmamız gerekir. Yuvarlak içine alınız.

Coğrafi

Komşu

Türkiye

Ticaret

Ürünler

Pasaport

Vize

Başkent

Taşımacılık

Turizm

Eğitim

Kültür

9. İnternet'te başkalarının sözlerini paylaşmak aşağıdaki şartlardan hangisini gerçekleştirdikten sonra mümkün olabilir?

- a) Kendi ismimi yazarak
- b) Yazının alındığı yeri yazarak
- c) İzin almadan çalışmayı değiştirip kullanarak
- d) Yazardan izin alarak ve uygun şekilde kaynak göstererek

10. Kendi blog sayfanızda paylaşmak için çok beğendiğiniz bir yazı bulduğunuzda kullanmadan önce ilk yapmanız gereken nedir?

- a) Yazıyı kendinize göre düzenlemek
- b) Yazının ilk yazarını bulmak
- c) Yalnızca tanıdık biri yazdıysa belirtmek yoksa sahiplenmek
- d) Eğer bedava ise yazarını belirtmeden kullanmak

11. Sizce aşağıdaki parolalardan hangisi **güçlü** hangisi **zayıftır**? Boşluğa yazınız.

mehmetk1tr Tebessüm 3ğ1enceli11! I<öft3ci

GÜÇLÜ: GÜÇLÜ:

Zayıf:..... Zayıf:

12. Dijital dünyanın bir vatandaşı olarak diğer vatandaşlarla iletişimde olmalısın. Boşluğa gelecek kelimeyi çember içine alınız.

Hırslı Aceleci Saygılı Güvensiz Sağlam

13. İyi bir dijital vatandaş, dijital dünyada sizce nasıl davranır? Doğru şıkları **(üç doğru)** işaretleyiniz.

- a) Dijital dünyada diğerleriyle çok iyi alay eder.
- b) Diğer insanlarla dijital dünyada saygılı iletişim kurar.
- c) Başkalarının çalışmalarını kaynak göstermeden kullanır.
- d) Başkalarının fikirlerine saygı gösterir.
- e) Siberzorbalığa karşı harekete geçer.

14. Mail kutunuzda dört mail bulunmaktadır. Sizce bu maillerden hangisinin SPAM maile (sizin isteğiniz olmadan size gönderilen reklam içerikli mailler) benzediğini düşünerek silmeniz gerekir?

- a) Selma Tekin: Matematik Ödevi
- b) Gülşah Gümüş: Re: Komşu ülkelerimiz
- c) çılgın@müzikler.com: bedava mp3 indirmek için yanıtla!
- d) Basketbol antrenör: Antrenman saatleri

15. Parolanızda aşağıdakilerden hangisi olmamalıdır?

- a) Numaralar
- b) Adınız
- c) Semboller
- d) Uydurulmuş kelimeler

16. Aşağıdaki davranışlardan hangisini yaparsanız bilgisayarınıza virüs bulaştırma ihtimali artar?

- a) Bilgisayarı çok fazla açıp kapatmak
- b) Ekranını haftada bir temizlememek
- c) En sevdiğiniz oyunu oynamak
- d) Tanımadığınız kişilerden gelen mailleri bilgisayara indirmek

17. İstenmeyen e-postaların üstesinden gelmek için “yapılması” ve “yapılmaması” gerekenler nelerdir? Altındaki boşluklara **ikişerli** olacak biçimde şıkları yerleştiriniz.

- a) Tanımadığınız kişilerden gelen e-postaları açmak
- b) Bilmediğimiz linklere tıklamak
- c) Sizi rahatsız eden mesajları güvenilen bir yetişkine bildirmek
- d) E-postayı silmek ya da engellemek

YAPILMALI: , YAPILMAMALI: ,

18. Aşağıdaki bilgilerden hangisi gerçek dünyada tanımadığım kişiler için her zaman gizli tutulmalıdır? **Üç doğru yanıtı** çember içine alınız.

En sevdiğim renk	Ev adresim	En sevdiğim hayvan
Hobilerim	Ülkemin adı	Adım ve soyadım
Öğlen yemeğim	Kedimin adı	Hesap numaram

19. Eğer bir arkadaşın dijital dünyada senden özel bilgilerini isterse hangi **ikisini** yapman **yanlış** olur? Yuvarlark içine alınız.

Bilgisayarı kapatmak	Güvendiğim bir yetişkine anlatmak
Şifremi arkadaşım ile paylaşmak	Adımı soyadımı söyleyerek kendimi tanıtmak

20. Aşağıdaki davranışları yapan arkadaşlarından hangisi daha iyi bir dijital vatandaştır?
- Ayşe filmlerini beğendiği oyuncunun fotoğraflarını izin almadan kendi hesabında kullanmıştır.
 - Gökçe bir siber zorbalık davranışını öğretmenine haber vermiştir.
 - Deniz tanımadığı insanlarla ailesi hakkında sohbet etmiştir.
 - Mehmet kardeşinin ödevlerine yardımcı olmuştur.

21. İyi bir dijital vatandaş aşağıdaki davranışlardan hangisini yapar? **Üç doğru** seçenek seçebilirsiniz.

- Özel bilgileri başkalarıyla paylaşmaz.
- Dijital ortamda diğer insanlarla dalga geçer.
- Yakın arkadaşıyla şifresini paylaşır.
- Başkalarının çalışmalarını kullanırken kaynak gösterir.
- Başkalarının dijital ortamda güvende kalmasına yardımcı olur.

22. Nasıl süper bir dijital vatandaş olacaksın?

.....
.....

23. Bir İnternet sitesine üye olmadan önce aşağıdakilerden hangisine dikkat etmek gerekir? **İki** Seçenek işaretleyiniz.

- Gizlilik politikasını gösteren bağlantının varlığına
- İçinde oyun ve fotoğraflar olan bağlantının varlığına
- Gizlilikle ilgili soru sorabileceğim site yetkilisinin iletişim bilgilerine
- İçinde sohbet odalarının bulunmasına

24. Evinizde “Sağlıklı yiyecekler” hazırlama konusunda yapılacak bir araştırma için kullanılacak **en iyi iki** kelimeyi yuvarlak içine alınız.

Besleyici	Çocuk	Müzik	Yemek Tarifi
Popüler	Tatil	Kakao	Kızartmalar

25. İnternet’te kötü niyetli kişiler tarafından rahatsız edilen bir arkadaşınıza ne önerirsiniz? **Üç doğru** seçenek işaretleyebilirsiniz.

- f) Kötü niyetli kişiyi engelle.
- g) Başka kimseye bahsetme çünkü ispiyoncu olursun.
- h) Kötü niyetli kişinin sayfasına incitici mesajlar yaz.
- i) Kötü niyetli kişinin mesajlarını kaydet ve çıktısını al.
- j) En güvendiğin arkadaşınla durumu paylaş.
- k) Kötü niyetli kişiyle dışarıda görüşmek için söz al.

26. Başkalarının çalışmalarını kullanırken kaynak göstermek neden önemlidir?

.....

.....

.....

.....

.....