



Tüm Eğitim Kademesinin Geleceği için Dijital Vatandaşlığın İçselleştirilmesi

Zehra Altınay Gazi ¹

Öz

Sayısal çağda, teknoloji destekli öğrenme ortamları ile bilginin yeniden yapılandırılması zenginlik kazanabilir. Öğrenme sürecinin desteklenmesi için, öğrenenlerin, öğretmenlerin teknolojiyi ne kadar doğru ve verimli kullandığı önemli bir soru olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışma sayısal vatandaşlık çerçevesinde hayatımızda doğru teknoloji kullanabilmeye bağlı, öğrenen ve öğretmenlerin sayısal okuryazarlık yetisinin içselleştirilmesinde farkındalıklarını tespit etmeyi amaçlamıştır. Buna ek olarak, eylem temelli öğrenme sürecine bağlı olarak farkındalığı da geliştirmeyi amaçlamıştır. Bu nedenle, bu araştırma kuramsal çerçeve bakımından eylem teorisine dayandırılmıştır. Çalışmada nitel araştırma deseni kullanılmış ve durum çalışması yaklaşımıyla öğrenen ve öğretmenlerin dijital vatandaşlığa yönelik farkındalıkları eyleme dayalı öğrenme süreci ile geliştirilmiştir. Araştırmada yansıtıcı raporlar veri toplama aracı olarak kullanılmış, yansıtıcı raporların analizi için tematik analize yer verilmiştir. Araştırma bulguları, öğrenen ve öğretmenlerin sayısal vatandaşlığa yönelik farkındalıklarının araştırma süreci ile geliştiğini fakat, küresel insan yetiştirmede sayısal okuryazarlık ve vatandaşlığın eğitim programları ve ders planlarına eklenerek bu anlayışın tüm eğitim kademelerinin geleceği için düşünülmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Bu araştırma, sayısal okuryazarlığın ve vatandaşlığın içselleştirilmesi ile küresel insan olabilmeye hazır bulunmuşluk noktasına da ışık tutmuştur. Buna ek olarak, sayısal okuryazarlık becerisinin geliştirilmesi okulöncesi dönemden itibaren düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler

Tüm eğitim kademeleri
Eylem teorisi
Sayısal okuryazarlık
Dijital vatandaşlık
Küreselleşme

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 18.03.2015
Kabul Tarihi: 02.08.2016
Elektronik Yayın Tarihi: 27.09.2016

DOI: 10.15390/EB.2016.4533

Giriş

Eğitimin her kademesinde kalite, sayısal altyapı, kültür, öğrenme ortamları ile geliştirilebilir. Eğitimde dönüşüm, eğitimde kalitenin ve sayısal çağda küresel vatandaş olabilmek özelliklerinin sorgulanmasını gerektirmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitimdeki dönüşüm fonksiyonu ile, nesillerin sahip olduğu değerler, beceriler ve nitelikler de değişmektedir. Eğitimde dönüşüm çerçevesinde, küresel vatandaşlar yetiştirmek için teknoloji, sayısal toplum varlığının benimsenmesi,

¹ Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Kuzey Kıbrıs, zehra.altinay@neu.edu.tr

nesillerin kaynaştırılmasında önemli role sahiptir (Edwards, 2015; Missingham, 2009; Simkins ve Lumby, 2002). Sayısal çağ terimi; rollerin, insanların statülerinin ve bilginin modern toplumumuzda dijitalleştirilmesidir. Çokkültürlülük, küresel değişikliklerine bir tepki halini alır ve farklı değerleri, kültürel dünya görüşlerini teknolojik yeniliklerle biraraya getirir (Watson, 2010). Yeni dünya dinamizmine adapte olabilmek için, küresel vatandaşın sahip olması gereken beceriler, değerler eğitim sistemindeki dönüşüme bağlı sorgulanmalıdır. Sayısal katılım sosyal yaşamın geliştirilmesinde önemli olduğu gibi, teknoloji de sosyal yaşamdaki kalitenin artırılmasında bir yoldur (Pashby, 2015). Buna ek olarak, teknoloji küresel vatandaş olabilmek sürecinin adaptasyonunda, öğrenmeyi destekleyerek sosyal değerlerin zenginleştirilmesini sağlar (Watling, 2012). Bu nedenle, gelişmekte olan ülkelerin eğitim sisteminde küresel vatandaşlıkta dönüşüm ve çokkültürlülüğün yaratılması konuları akademik çalışmalara taşınmış, alan yazın geleceğe dönük, dönüşüm ve çok kültürlülük çerçevesinin dikkate alınmasının dikkate alınmasını vurgulamıştır (Couldry vd., 2014; Simkins ve Lumby, 2002; Zhenzhou ve Postiglione, 2008).

Entellektüel yaşamın görünebilirliği ve küresel vatandaşların sosyal değerler, becerilerinin sorgulanması, eğitimde dönüşümde teknoloji ve küreselleşmenin etkisi ile tartışılmaktadır (Edwards, 2015; Simkins ve Lumby, 2002). Bu bağlamda, iletişim teknolojisinin de insanları hayatları üzerinde sosyal bir etkisi bulunmaktadır. Alanyazın (Meyers, Erikson ve Small, 2013; Missingham, 2009), bireylerin yaşam etkinliklerini ve rollerini sayısal topluma bağlı şekillendirmeye başladıklarını desteklemektedir. Y kuşağının yaşam etkinlikleri ve rolleri bile sayısal topluma bağlı değişmekte, yeni kuşağın öğrenirken, yeni değerler ve beceriler kazanırken teknolojinin dönüşüm unsuru olduğunu görmektedir. Yeni Z kuşağı, sayısal toplumun sayısal vatandaşları olarak bilinmektedirler, bu durum kişisel ve profesyonel gelişimde sayısal öğrenme ortamları ve doğru, verimli teknoloji kullanımının önemini artırmıştır (Jones, 2010; Meyers vd., 2013). Bilişim teknolojileri ile oluşum değil dönüşümün sonuncunda, yeni kuşak için, sayısal öğrenme ortamları sosyal değerler ve bilginin dönüşüm içerisinde yeniden yapılandırılmasında etkiye sahiptir (Edwards, 2015; Selwyn, 2012; Simkins ve Lumby, 2002).

Buna ek olarak Selwyn (2007) çalışmasında, sayısal öğrenmenin netur olmağını, bu kavramın öğrenmede, beceri ve değerlerde dönüşüm içerisinde kültürel etkileşimle tanımlanabileceğini vurgulamıştır. Eğitimin her kademesinde yetiştirilecek küresel vatandaşların küresel ve sayısal dünya ile başa çıkabilen kişiler olarak yetiştirilmesi için sayısal öğrenme ortamlarının da dönüşümü, gelişimi yansıtan yol olarak düşünülmesi gerekmektedir.

Sayısal çağda teknoloji destekli öğrenme ortamları ile yapılandırılmış değerler, tecrübelerle bağlı olarak bilgi yeniden yapılandırılabilir (Postholm, 2008). Sayısal teknolojilerin kullanılması, öğrenmede yeni renkler arayan yeni kuşağın öğrenmesi ve sosyal değerler kazanmasına etki yapmaktadır. Teknoloji ve sayısal öğrenme ortamları öğrenme sürecini destekleyen araçtır (Couldry vd., 2014; Jimoyiannis ve Komis, 2007). Eğitimin her kademesinde, eğitim sistemi öğrenme yanısıra bireysel gelişimi desteklemek için sayısal öğrenme ortamlarını dikkate almalı, küresel vatandaşlık becerileri ve değerleri sisteme yerleştirilmelidir (Granberg, 2009; Seale, Draffan ve Wald, 2010).

Gelişmekte olan ülkelerin eğitim kademelerinde, sayısal öğrenme ortamlarının teknoloji ile desteklenmesi geleceğin eğitimi ve kalite için sorgulanması gereken konular arasındadır. Alanyazında teknoloji destekli öğrenme ortamlarının süreç içerisinde yarattığı olumlu olumsuz yanlarının da varlığı tartışılmaktadır (Meyers vd., 2013). Sayısal çağda eğitim uygulamaları için, sayısal öğrenme, sayısal yeterlik ve sayısal okuryazarlığın önemini vurgulamaktadır. Sayısal öğrenme ortamları öğrenmeyi artırmasına, kuşakların değerler ve beceriler noktasına birleşmesini sağlamasına rağmen; sayısal vatandaş olabilmek çerçevesinde sayısal toplum, teknolojinin doğru ve verimli kullanımında farkındalığının geliştirilmesi gerekmektedir (Edwards, 2015; Meyers vd., 2013). Küresel vatandaş, gelecek için sayısal okuryazarlığı içselleştirmesi gerekmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ileriye dönük eğitimin her kademesinde eğitim ve kalite standartları ile başa çıkabilmek için, teknoloji destekli öğrenme ortamları ve sayısal öğrenme ortamları dönüşümcü güçtür. Sosyoloji ve eylem teorileri, sayısal vatandaşlık kapsamında teknolojinin kuşaklar arasında nasıl köprü olduğunu, teknoloji destekli öğrenme ortamlarının etkinliklerinin nasıl değerler ve davranışları şekillendirdiği konusunda ışık tutmaktadır (Edwards, 2015).

Eylem teorisi, öğrenmede sosyal ortamına katılımı yansıttığını dikkate alırsak (Nardi, 1995), eğitim sisteminde sayısal teknolojinin doğal yapısının derinlenmesine değerlendirilme ve eylem teorisi temelinde sayısal öğrenmenin faydalarının anlaşılması sayısal çağda değer ve rollerin gizemliliğini sağlamaktadır. McCain ve Jukes'a (2001) göre sayısal vatandaşlık, teknoloji kullanımına ilişkin davranış normları anlamına gelmektedir. Öğretmenlerin, teknoloji liderlerinin ve velilerin teknolojiyi doğru kullanmak için gereken bilgilere sahip olmalarını destekleyen davranış normlarını kapsamaktadır. Hepimizin geleceği için sayısal vatandaşlık toplumda teknolojinin doğru kullanılması ile ilişkilidir (Meyers vd., 2013).

Sayısal vatandaşlık dokuz temel kategoride listelendiği özellikleri şu şekildedir: sayısal okuryazarlık, sayısal hukuk, hak ve sorumluluklar, sayısal iletişim, sayısal güvenlik, sayısal ticaret, erişim, etik, sağlık. Ribble (2012) çalışması, sayısal vatandaşlıkla ilgili çalışmanın temelini oluştururken, bu kategoriler eğitim ortamlarında mobil destekli öğrenme ortamlarında uygulanmalıdır. Sayısal vatandaşlık sayısal çağda, sosyal yapılandırılmış uygulamalar bütünü, bireysel gelişimin desteklenmesi, sosyal değerlerin korunmasında davranış normları olarak ifade edilmektedir. Öğrenenlerin küresel dünyaya güvenli adaptasyonun sağlanması için, eğitimin her kademesinde sayısal vatandaşlığın farkındalığının sağlanması gereklidir. Sayısal toplumda teknolojinin kullanılmasında ortak davranış normlarının kabullenilmesiyle, sayısal vatandaşlığın farkındalığı ve içselleştirilmesi kuşaklar arasındaki empatiyi artıracaktır (Burridge, 2010; Missingham, 2009). Birçok araştırma (Bitner ve Bitner, 2002; Duhaney, 2001; Gorard ve Selwyn, 2005; Johnson, 2010; Kim, Daim ve Anderson, 2010; Willis ve Raines, 2001) teknolojinin önemi, teknoloji kullanımını belirtmişler ancak teknolojiyi doğru kullanmaya yönelik davranışlar ve sayısal vatandaşlığın önemine yönelik yapılan çalışmalar sınırlı kalmıştır. Bu nedenle, bu araştırma eğitimin her kademesinde sayısal küresel standartlar ve değerlerin uygulanması için öğretmen ve öğrenenlerin okullarda sayısal vatandaşlık farkındalığını temel almıştır. Aynı zamanda bu araştırma, eğitim sisteminin sayısal okuryazarlık ve vatandaşlığa yönelik hazırbulunuşluluğunu tespit etmeye ışık tutmuştur. Buna bağlı olarak, aşağıdaki araştırma soruları dikkate alınmıştır:

- Öğrenen ve öğretmenlerin sayısal vatandaşlık üzerine farkındalıkları ne kadardır?
- Öğrenenlerin sayısal vatandaşlığa yönelik görüşleri nedir?
- Öğretmenlerin sayısal vatandaşlığa yönelik görüşleri nedir?

Yöntem

Bu çalışma, nitel araştırmaya temellendirilmiş, nitel araştırma kapsamında durum çalışmasından faydalanılmıştır. Eylem teorisinin teorik çerçevesini oluşturduğu bu çalışmada, deneyimler ve sosyal olarak oluşturulan anlamlar tümevarımsal süreçte gerçeği ortaya çıkarmak için çok önemlidir. Bu bakımdan, mevcut çalışma, geniş bir bakış açısına sahip olmakla birlikte gerçekliği ve sosyal anlamın ortaklaşa oluşturulmasını da gözönünde bulundurmakla, nitel araştırmayı yansıtmaktadır (Creswell, 2003). Ayrıca, değişim temelli davranışları dikkate almasıyla eylem araştırmasını yansıtan durum çalışması yaklaşımı da uygulanmıştır; bu şekilde algılanan soruna ilişkin sorular üretmek, çözümler aramak ve gelişim için eylemler önerilmesi amaçlanmıştır (Mills, 2003). Durum çalışması mevcut durumu incelemeyi ve araştırmayı amaçladığından, bu çalışma da eylem araştırması yoluyla durum çalışması üzerine kuruludur; eylem çalışması gelişim için önerilerde bulunabilecek değerlendirmeler yaparken, durum çalışması da mevcut durumu denetler. Bu çalışma, öğrenen ve öğretmenlerin farkındalıklarının nasıl geliştiğinin ve dijital vatandaşlığın nasıl etkin bir şekilde kullanılması gerekliliğinin altını çizmektedir. Eylem temelli gerçekleştirilen durum çalışması, sayısal vatandaşlık ve okuryazarlığın içselleştirilmesi sürecinde bilgi oluşumunun önemine ve öğrenen, öğretmenlerin dijital vatandaşlığın rolünü benimsemek için yeni davranışlara nasıl adapte olduklarını vurgulamayı hedeflemektedir.

Veri Toplama Süreci ve Analiz

Belirli bir ortamdaki durumu incelemeyi amaçlayan bu çalışma, doğası gereği durum çalışmasını yansıtır. Öğrenen ve öğretmenlerle yapılan görüşmeler, toplantılar ışığında konu üzerine mevcut durum tespit edilmiştir. Araştırmacı tarafından geliştirilen yansıtıcı raporlar, iki uzman tarafından yeniden incelenip pilot edilip düzenlendi (Denzin ve Lincoln, 2003). Yansıtıcı raporlar, algı, düşünce ve tecrübelerin raporlaştırılmasıdır. Bu çalışmada yansıtıcı raporlar, öğrenen ve öğretmenlerin sayısal vatandaşlık ve rollere yönelik farkındalıklarını belirlemek için kullanılmıştır. Sayısal toplum, vatandaşlık, rollere yönelik farkındalığı artırmak için eğitim semineri gerçekleştirilmiştir. Yansıtıcı raporlardan ortaya çıkan araştırma sonuçları, tematik analize bağlı değerlendirilmiş, bulguların çapraz kontrolleri ve onaylanmaları gerçekleştirilmiştir.

Bunlara ek olarak, mevcut çalışmada aşağıda belirtilen araştırma adımları uygulanmıştır:

1. Araştırma katılımcıları bilerek seçilmiştir. Seçilen çalışma grubu, öğrenen ve öğretmenler gönüllüğe bağlı araştırmada yer almıştır.
2. Yansıtıcı raporlar, öğrenci ve öğretmenlerin dijital vatandaşlığa yönelik farkındalıkları belirlemek için kullanılmıştır.
3. Altmış dakikalık bir eğitim verilmiş ve teknoloji kullanımı, dijital toplum, dijital vatandaşlık kavramı, sosyal paylaşım sitelerinin özellikleri ve kültür ile ilgili bilgiler içermiştir.

Araştırma Ortamı ve Katılımcılar

Bu çalışmada, lise öğrenimi gören ve öğretmen olarak görev yapan kişiler çalışma grubunu oluşturmaktadır. Tablo 1 ve Tablo 2 çalışma grubu hakkında bilgileri göstermektedir. Çalışma grubu, teknolojiden bilgisi olan ve sosyal iletişim ağlarını kullanan kişileri dikkate alarak seçilmiştir. Buna rağmen, katılımcıların sayısal rol ve davranışlarda yetkin bilgiye sahip olmadıkları yapılan görüşmeler ve toplantılar sonucunda belirlenmiştir. Çalışma grubunun seçiminde kasıtlı örneklemeden yararlanılmış, yapılan eğitim semineri, eylem öğrenme döngüsü ile kurumun örgüt kültürü ve birliğini de desteklenmeye çalışılmıştır. Son sınıf olan 51 öğrenen, 34 öğretmen eylem öğrenme sürecine gönüllülük esasına bağlı olarak dahil olmuşlardır.

Tablo 1. Öğrenen Bilgileri

<i>Öğrencilerin Yüzdeliği (N=)</i>		
Cinsiyet	Frekans	Yüzdelik %
Bay	20	39,21
Bayan	31	60,78
Toplam	51	100

Tablo 2. Öğretmen Bilgileri

<i>Öğrencilerin Yüzdeliği (N=)</i>		
Cinsiyet	Frekans	Yüzdelik %
Bay	7	20,58
Bayan	27	79,41
Toplam	34	100

Öğrenen ve öğretmenler, araştırma sürecine gönüllü katılmışlardır. Kasıtlı örnekleme seçiminin uygulanmasında temel amaç, bireylerin teknoloji hakkında temel bilgi sahibi olmaları, teknoloji ve sosyal iletişim ağlarını kullanabilme becerilerinin olmasıdır. Farklı katılımcıların araştırmada yer alması, verilerin zenginleşmesine neden olmuştur.

Araştırma Süreci ve Etik

Araştırma sürecinde öğrenen ve öğretmenlerin sayısal vatandaşlığa yönelik farkındalıklarını değerlendirmek ve anlamak için yansıtıcı raporlar kullanılmıştır. Nitel veriler toplandıktan sonra tematik analiz çerçevesinde analiz edilmiştir. Buna ek olarak, eğitim semineri de gerçekleştirilmiştir. Eğitim semineri, sayısal toplum; sayısal vatandaşlık; roller ve sayısal öğrenim sürecine ilişkin kavramların vurgulanması için çok önemli bir basamak olmuştur. Bir saatlik ders zamanı diliminde dokuz alt-tema olan sayısal okuryazarlık, sayısal hukuk, hak ve sorumluluklar, sayısal iletişim, sayısal güvenlik, sayısal ticaret, erişim, etik, sağlık hakkında farkındalık oluşturulmuştur. Araştırma sürecinde etik kurallar da kritik bir etken haline gelmiştir. Verilerin gizliliği ve katılımcıların kimliklerinin saklanması veri analiz sürecinde tüm katılımcılar için sağlanan bir koşul olmuştur. Katılımcılar, gönüllülük esasına bağlı olarak araştırmanın bir parçası haline gelmişlerdir.

Bulgular

Sayısal çağda, teknolojiyi kullanımında entellektüel düşünme, değerler ve kurallar, eğitim ve yaşamda dönüşümün sonucu olmuştur (Couldry vd., 2014; Ribble, 2012). Küresel dünyaya adapteli olmak, sayısal okuryazarlığı sayısal toplumda eğitimin her seviyesinde kişisel ve mesleki gelişim için benimsemek önemlidir (Meyers vd., 2013; Oyedemi, 2015). Küresel vatandaşlığın gelişiminde, sayısal okuryazarlık, sayısal vatandaşlık, nesiller ve kültürler arası empatiyi geliştirmektedir. Bu çalışmada, sayısal toplumun farkındalığının gelişimi, sayısal vatandaşlık ve rollerin bir başka deyişle teknoloji kullanımında doğru davranışların sergilenmesi, eylem çalışması temelli öğrenme süreci ile hedef alınmıştır. Bu çalışmada, gelecek ve eğitimin her seviyesinde kalite için içselleştirmenin önemi dikkate alınmıştır. Dönüşümün parçası olabilmek adına eğitimde teknoloji alan, içerik bilgisine hakim olmak ve sayısal çağda küresel vatandaşlık özelliklerini kazanmak temeldir.

Durum çalışması çerçevesinde eylem araştırması aracılığı ile, artırılan farkındalık yansıtıcı raporlar temelinde belirlenmiştir. Eğitim, eğitim öncesinde çok sınırlı bilgi ve farkındalığı olan katılımcıların farkındalıklarını artırmaya yardımcı olmuştur (Couldry vd., 2014, Mills, 2003). Aynı zamanda, eğitim dönemini örgütsel kültürü de geliştirmiştir. Öğrenenler ve öğretmenler sayısal vatandaşlık ve rollerinde farkındalıklarını artırarak, yansıtıcı raporlar da eğitimin başarısını doğrulamıştır. Sonuçlar, tümevarımsal araştırma aşamalarına uygun olarak vurgulanmıştır (Creswell, 2003).

Katılımcıların Sayısal Vatandaşlık Konusunda Farkındalıkları

Öğrenen ve Öğretmenlerin Sayısal Kültür ve Sayısal Vatandaşlığı Tanımı

Öğrenenlerin, sayısal kültür için artan farkındalıkları, odak görüşme toplantıları sonucunda belirlenmiştir. Öğrenenlerin büyük çoğunluğu, sayısal kültürü: İnternet'i kullanan bir grup veya toplum, İnternet içerisinde yaratılan bir toplum olarak tanımlamışlardır. Aynı zamanda, öğretmenler sayısal kültürü: İnternet'teki normları, düşünceleri ve rollerini geliştirmek zorunda olan bir grup insan; bir grubun veya bireylerin İnternet'e yönelik tavırları olarak tanımlamışlardır. Öğrenen görüşlerine göre, sayısal kültür çeşitli şekillerde tanımlanabilir:

- Teknoloji kullanma eğilimleri
- Teknolojiyi doğru ve etkin kullanma
- Teknoloji farkındalığına sahip olma
- Siber ortam
- İnternet toplumunda rolleri bilme

Önemli olarak, öğretmenler sayısal vatandaşlığı internet üzerinde rolleri bilmek olarak tanımlamışlardır. Bazı öğretmenler ise sayısal vatandaşlık hakkında fikirlerinin bulunmadığını belirtmişlerdir. Büyük bir çoğunlukla öğretmenler, sayısal vatandaşlığı birçok farklı şekilde tanımlamışlardır:

- Teknoloji kullanımı
- Yeniliklerin takipçisi olma
- Ekonomik ve bilgi alımı
- Teknoloji kullanımına ilişkin uygun hareket

Büyük çoğunluk öğrenenler, sayısal vatandaşlığı aşağıdaki ifadelerle tanımlamışlardır:

- İnternet kullanımı
- Sanal çevre
- Teknolojinin etkin kullanımı
- İnternet otoritesinin dünyası

Özellikle, öğrenenlerin bazıları sayısal vatandaşlığı internette rolleri bilmek olarak tanımlarken; birkaç öğrenen ise bu konuda fikirleri olmadığını belirtmişlerdir. Öğretmenler sayısal vatandaşlığı aşağıdaki ifadelerle tanımlamışlardır:

- Elektronik ürünler
- Teknoloji kullanımı
- Sanal dünyanın etkin kullanımı
- Teknolojiyi takip eden kişi
- Toplumun, teknoloji aracılığı ile gelişmesi

Son olarak, neredeyse öğrencilerin tümü sayısal vatandaşlığı aşağıdaki gibi tanımlamıştır:

- Kendimizi daha iyi ifade edebilme
- Sosyal iletişim
- Kuralların alışkanlığı
- Uyum
- Paylaşım

Tüm öğrenenler, sayısal etiği, kurallara uyma ve doğru vatandaş olma şeklinde yansıtmışlardır. Buna ek olarak, öğrenenlerin çoğunluğu iletişimi, paylaşım süreci ve reddetme hakkına sahip olma olarak belirtmişlerdir. Öğrenenlerin çoğu, sayısal okur-yazarlığı bilgiye ulaşma ve bilgiyi etkin bir şekilde yönetebilme olarak tanımlamışlardır. Bazıları ise, okur-yazarlığı uygun davranışlara sahip olma ve teknolojiyi öğrenme olarak açıklamışlardır. Erişimi ise dünyanın her yerinde ulaşılabilecek zengin bir kütüphane olarak açıklanmıştır. Öğrenenlerin neredeyse tümü, ticaretin kültürlerinde tavsiye edildiğini belirtmişlerdir. Öğrenenler sorumluluğu ise kurallara uyma olarak açıklamışlardır. Bu durumlara ek olarak, güvenlik, beklenmedik denemelere karşı sayısal dünyanın tehdidi olarak algılanmıştır. Gizlilik ise saygı ve koruma olarak belirtmiştir. Öğrenenlerin neredeyse tümü, hakları, saygı ve görevler olarak belirtmişlerdir (Goode, 2010; Ohler, 2011; Oyedemi, 2015).

Öğretmenlerin yanıtlarına göre, sayısal vatandaşlığın "İnternette rolleri bilme" olarak tanımlandığı dikkate alındığında, öğretmenlerin neredeyse tümü, sayısal vatandaşlık hakkında farkındalıkları mevcuttur. Bir başka deyişle, öğretmenlerin neredeyse tümü sayısal dünyanın teknolojik gelişmelere bağlı olduğu farkındalığındadır. Her ne kadar sayısal vatandaşlığın teknoloji temelli etkinlikler olduğu yönünde farkındalıkları olsa da; teknoloji kullanımının içerdiği sayısal roller ve doğru davranışlara yönelik farkındalıklarının sınırlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, sayısal rollere ve teknoloji ile sayısal platformu etkin kullanmaya yönelik farkındalıkları geliştirme, sürekli eğitim ve kurslar sayesinde içselleştirilmelidir.

Öğrenenler ve Öğretmenlerin Sayısal Vatandaşlık Farkındalıklarının Artması

Eylem çalışmasının öğrenim sürecindeki araştırma basamaklarına göre, araştırma örnekleme sunum ve tartışma temelinde altmış dakika süren eğitimler verilmiştir. Her ne kadar, eğitimin süresi sayısal rolleri ve sayısal vatandaşlık kavramlarını içselleştirmek için sınırlı olsa da, tanımlanan bir soruna çözüm olarak farkındalığı zenginleştirmiştir. Sayısal vatandaş olmada tehditler ve fırsatlar geniş açıdan değerlendirilerek, sayısal toplumda sayısal rolleri yaygınlaştırmak için temel yaratma amacıyla kullanılmıştır. Ek olarak, gelecekte kaliteli eğitim ve teknoloji desteğiyle nesiller arası empatinin oluşumu değerlendirilmiştir.

Eğitim döneminin ardından, sayısal vatandaşlık ve rollere yönelik artan farkındalığı belirlemek için yansıtıcı rapor uygulanmıştır. Yansıtıcı raporun içerdiği temel temalar şunlardır: Sayısal Okur-yazarlık; Sayısal Hukuk; Haklar ve Sorumluluklar; Sayısal İletişim; Sayısal Güvenlik; Sayısal Ticaret, Sayısal Erişim; Etik; Sayısal Sağlık.

Yansıtıcı raporlara göre, neredeyse tüm katılımcılar verilen eğitimin, sayısal vatandaşlığın her bir alt-temanın uygulanmasını anlamalarında yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Eğitim döneminin ardından, farkındalık seminerlerinin doğası gereği, hem öğrenenler hem de öğretmenler her alt-tema için yansıtıcı rapor yazmışlardır. Aşağıda Tablo 3, öğrenenlerin sayısal okuryazarlık konusunda yanıtlarını belirtmektedir.

Tablo 3. Sayısal Okur-Yazarlık

Ortak Temalar

Sayısal okur-yazar olma

Sayısal ortamda dayanışmacı araştırma yürütme

Sayısal ortamda bilgiyi yayma ve kullanma.

Bilgiyi sorgulama ve değerlendirme becerisine sahip olma.

Her ne kadar, öğrenenlerin neredeyse tümü (N:51), sayısal vatandaşlığın geliştirmekte olan ülkelerin eğitimlerinde önemli bir yenilik olduğunu belirtmiş olsalar da; öğrenenler (N:9) işbirlikçi araştırma, sorgulama ve bilgiyi değerlendirme becerisinin sayısal okur-yazarlığın en zor aşamaları olduklarının altını çizmişlerdir. Buna ek olarak, Tablo 4'te Sayısal Hukuk bileşenlerini verilmiştir.

Tablo 4. Sayısal Hukuk

Ortak Temalar

Sayısal programlar ve hukuk

Sayısal ortamda istenmeyen e-postalar, virüsler ve tehditler

Bütün öğrenciler sayısal hukukun, sayısal çağda kritik önemde bir aşama olduğu konusunda hem fikir olmuşlardır. Sayısal hukuk konusunda, herhangi bir uygulama olmadan içselleştiremediklerini belirtmişlerdir.

Tablo 5. Haklar ve Sorumluluklar

Ortak Temalar

Disiplin ve kurallar

Sosyal etkileşimde diğerlerine saygı gösterme

Sayısal ortamda başkalarını rahatsız etmeye yönelik tehditler

Öğrenenlerin yansıtıcı raporları dikkate alındığında, sayısal ortamda hak ve sorumlulukları bilmenin sayısal çağda çok önemli olduklarını onaylamışlardır. Özellikle, sosyal etkileşim ve sosyal medya platformunu kullanma, daha iyi sayısal vatandaş olabilmek için hakları ve sorumlulukları bilmeyi gerektirmektedir.

Buna ek olarak, Tablo 6 sayısal ortamda bilgi ve sosyal paylaşımı içeren sayısal iletişimi göstermektedir. Öğrenenlerin neredeyse tümü, sayısal ortamda sayısal iletişimin ve sosyal etkileşimin bilgi paylaşımı ve sosyal gelişimi desteklediği konusunda hemfikir olduklarını belirtmiştir.

Tablo 6. Sayısal İletişim

Ortak Temalar
Sayısal ortamda iletişim
Bilgi paylaşımı
Sosyal etkileşim ve gelişim

Tablo 7'de ise sayısal güvenlik ve sayısal ticaret konusunda ortak temalar verilmiştir. Öğrenenlerin neredeyse tümü, sayısal ortamda güvenli hissetmediklerini ve gelişmiş güvenlik çözümlerini kullanmayı tercih ettiklerinin belirtmişlerdir. Buna ek olarak, öğrenenler sayısal ticaretin toplum kültürüne uymadığını ve bunu deneyimlemenin veya önermenin zor olduğunu altını çizmişlerdir.

Tablo 7. Sayısal Güvenlik ve Ticaret

Ortak Temalar	
Sayısal Güvenlik	Sayısal Ticaret
Güvenli hissetmek veya hissetmemek	Sayısal alım ve ticaret
Güvenlik önlemleri ve stratejileri	

Tablo 8'de sayısal vatandaşlığın alt-temaları olan sayısal erişim ve sayısal etik ele alınmıştır. Bu bileşenlere yönelik cevaplara göre, öğrenenlerin neredeyse tümü, sayısal sorunlara nasıl ulaşıp bu sorunları nasıl çözeceklerinin farkında olduklarını belirtmişlerdir. Buna ek olarak, öğrenenler, gizlilik ve etik kurallarının sayısal kullanıcılar için çok önemli olduğunu altını çizmişlerdir.

Tablo 8. Sayısal Erişim ve Etik

Ortak Temalar	
Sayısal Erişim	Sayısal Etik
Sayısal erişim sorunları	Gizlilik
İnternet kaynaklarına erişim	Bilgi kullanımı ve paylaşımını uygun zaman ve şartlarda kullanmak.

Tablo 9 sayısal ortamda teknoloji ve sayısal kaynak kullanımının yan etkilerini içeren sayısal sağlık konusunu göstermektedir. Öğrenenlerin neredeyse tümü, sayısal ortamın bağımlılık yarattığını ve öğrenenlerin psikolojilerini etkilediğini belirtmişlerdir. Özellikle, sayısal ortamın öğrenimi ve sosyal etkileşimi destekleyebileceğine inanmakta ancak sağlık konusunda ikilem oluşturduğu yönünde kesin inançları bulunduğu belirtilmiştir.

Tablo 9. Sayısal Sağlık

Ortak Temalar
Bağımlılık
Psikoloji ve yalnızlığa olan etkileri

Sayısal vatandaşlık konusundaki nitel bulgulara göre, sadece 2 öğrenen tablet, laptop veya cep telefonlarını sayısal öğrenim ve sosyal etkileşim için kullanmadıklarını belirtmişlerdir. 38 öğrenen tabletlerini, laptoplarını ve cep telefonlarını öğrenimleri ve sosyal etkileşim için kullandıklarını belirtmişlerdir. 9 öğrenen ise cep telefonları ve laptopları günlük hayatlarında ve öğrenim sürecinde kullandıklarının altını çizmişlerdir. Sadece 2 öğrenen cep telefonları ve tabletlerini öğrenim süreci için kullandıklarını belirtmişlerdir.

Ek olarak, 51 öğrenciden 9 tanesi sayısal ortamda işbirlikçi araştırmanın çok önemli olduğunu; fakat, sayısal okur-yazarlığın eğitimlerle geliştirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Ayrıca, 10 öğrenci sayısal vatandaşlığı geliştirmek için sayısal sağlık ve sayısal iletişimin ayrı ayrı eğitimlerle verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Her ne kadar bu çalışma lisede sayısal vatandaşlık farkındalığını artırmayı amaçlasa da; bulgular, her bileşenin araştırma ile detaylı olarak incelenmesinin gerekliliğini göstermiştir.

Öğretmenlerin deneyimlerinin ve cevaplarının bulunduğu yansıtıcı raporlara göre, öğretmenlerin neredeyse tümünün (N:25), bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle sayısal vatandaşlığın farkına vardıklarını belirtmişlerdir (Jimoyiannis ve Komis, 2007). Sadece 9 öğretmen altyapı ve sayısal okur-yazarlık geliştirilmediği sürece sayısal vatandaşlığın içselleştirilemeyeceğini belirtmişlerdir. Özellikle, öğretmenler, sayısal okur-yazar olmanın öğretmenin önemli bir rolü olduğunu ve ayrıca, eğitim sistemi içerisinde teknoloji kullanımı yaymanın da önemli olduğunu altını çizmişlerdir. 22 öğretmen, günlük hayatlarında ve öğretim sürecinde cep telefonlarını, tabletlerini ve laptoplarını kullandıklarını belirtmişlerdir. Fakat, 12 öğretmen tablet kullanmadıklarını belirtmiştir. Öğretmenlerin, sayısal vatandaşlığın alt-temalarına yönelik cevaplarına göre, Tablo 10 her kategorideki ortak temaları göstermektedir.

Tablo 10. Sayısal Temaları

Ortak Temalar	
	Sayısal okuryazar olmak
Sayısal Okur-yazarlık	Sayısal ortamda araştırma yapmak Kendine güvenli beceri sahibi olmak
Sayısal Hukuk	Kurallar ve sınırlılıklar
Haklar ve Sorumluluklar	Kişisel haklar Kişisel sorumluluklar
Sayısal İletişim	Sosyal ilişkiler ve etkileşim Bilgi paylaşımı
Sayısal Güvenlik	Güvenli hissetme
Sayısal Ticaret	Kullanıcı adı ve şifreyi güvence altına alma Sayısal ticaret ve çevrimiçi alışverişi içermek
Sayısal Erişim	Sayısal kaynaklara erişim Sayısal erişim sorunlarını çözme
Sayısal Etik	Gizliliğe saygı gösterme
Sayısal Sağlık	Bağımlılık Psikolojiye olan etkileri

Teknoloji temelli yürütülen bir hayat, bireylerin rollerini etkilemektedir. Bu bağlamda, sosyal dünyanın bilgisinin sistemleştirilmesinin yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir. Dolayısı ile, sosyal içeriğin bağlanması ve teknolojinin rolü, araştırmacıların odağı haline gelir. Sosyolojik ve teknolojik etkiler, gelecekte beklenen insan bilgisini, becerilerini ve yeterliliğini şekillendirmektedir. Özellikle, sayısal öğrenme sayısal kültür içerisinde köklenmekte ve böylece bireylerin sayısal çağda sayısal vatandaş olarak değişen rollerine odaklanmalarını sağlamaktadır (Selwyn, 2007).

Teknolojinin doğru bir şekilde ve etkin olarak sayısal rollerle beraber nasıl kullanılabileceğini bilmek önemlidir. Bu bağlamda, eğitim programlarının ve kursların kapsamalarını genişleterek, teknoloji temelli kurslarla teknolojiyi etkin şekillerde yaygınlaştırmanın yollarını bulmaları gerekmektedir. Mobil öğrenim teknoloji ile öğrenimi ve öğretim ortamını desteklemek için daha iyi bir çözüm olabilir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırma, katılımcıların sayısal vatandaşlık ve rollerinin farkındalığının ve bilgisinin geliştiğini göstermektedir (Oyedemi, 2015). Eylem temelli eğitim semineri, sayısal öğrenme, sayısal toplum, vatandaşlık hakkında farkındalığın geliştirilmesini desteklemiş, sayısal vatandaşlığın içselleştirilmesi, eğitimin her kademesinde mobil öğrenme bilgisinin geliştirilmesini desteklemiştir (Goode, 2010). Buna ek olarak, bu çalışma teknoloji destekli içerik bilgisi, formasyon bilgisinin öğretmenler için düşünülmesi vurgulamıştır (Jimoyiannis ve Komis, 2007). Aynı zamanda, eğitim sisteminde sayısal okuryazarlığın yaygınlaştırılması hem öğrenen hem de öğretmenler için önemlidir (Meyers vd., 2013). Bu araştırma, değişime yönelik bakışı, sayısal vatandaşlık, kültür ve rollerin içselleştirilmesindeki farkındalığın geliştirilmesini vurgulamasına rağmen, genelleme yapmak konusunda sınırlılığa sahiptir. Eğitimin her kademesinde, teknolojik içerik bilgisinin kazanılması, sayısal teknolojilerin kullanılması ile öğrenmede dönüştürücü sosyal katılımıcılığın sağlanması adına çok önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle, sayısal teknolojiler öğretmenlerin formasyon bilgilerinin geliştirilmesinde araç olmaktadır ve bilgi, beceri, yetkinliğin bu şekilde harmanlanmış olmasını sağlayacaktır (Missingham, 2009). Bilginin doğası, sayısal teknolojilerinin etkisiyle sayısal toplum yaratılmasında nasıl ve nerede oluşturulduğu noktasında araştırma çalışmalarının gündemini oluşturmuştur (Gilbert, 2005; Starkey, 2010). Bilginin yapılandırılmasında, sayısal vatandaşlık rollerinin ve öğrenme ortamlarının algılanmasında, kuşaklar arası empati bağının güçlendirilmesinde, bu araştırma alanyazında eğitimin her kademesinde konunun ele alınması gerekliliğini ortaya koymuştur (Goode, 2010; Ohler, 2011).

Eylem temelli durum çalışmasının yürütüldüğü bu çalışma kapsamında, araştırmanın her aşamasında problemlere çözümler bulunmuş ve uygulama gerçekleştirilmiştir (Kuter, Altınay Gazi ve Altınay Aksal, 2012; Mills, 2003). Eğitim semineri, öğrenen ve öğretmenlerin farkındalığının geliştirilmesinde önemli bir başarı kriteri olarak görülmektedir. Bu süreçte, öğrenen ve öğretmenler araştırmada yer almaktan gönüllü olmaları farkındalıkların gelişmesine katkı sağlamıştır. Bu bağlamda, sayısal vatandaşlık ve roller içerisinde yer alan saygı, empati, güvenilirlik, anlayış, sorumluluk, haklar, etik, tutumlar ve kurallara uyma konusunda farkındalık yaratılmıştır.

Özellikle de, sayısal rollerin öğrenme temelli bir kültür çerçevesinde kazandırılması ve içselleştirilmesi araştırmanın en önemli vurgusudur (Goode, 2010; Oyedemi, 2015; Yamazaki ve Kayes, 2004). Bu çalışma; doğru teknolojik kullanım ve doğru teknolojik davranışlar için dijital vatandaşlık ve dijital rollerin özümsemesinin önemine ilişkin ışık tutsa da; uzun vadeli araştırmalara da yer verilebilir. Bunun yanı sıra, gelişmekte olan ülkelerin eğitim sistemlerinde sayısal vatandaşlık konusunun değerlendirilmesi için kültür temelli kıtalar arası karşılaştırmalı durum çalışmasına yer verilebilir. Okulöncesi eğitim döneminden yüksek öğretime kadar sayısal vatandaşlığın içselleştirilmesi için dersler düzenlenmelidir. Buna ek olarak, mobil öğrenme ve sayısal öğrenme ortamları kuşaklar arası anlayış ve empatinin yaratılmasını, küresel bakış açısına bağlı olarak küresel vatandaşların değerler ve becerilerin toplumda geliştirilmesine bir yol olmalıdır (Andreotti ve Pashby, 2013; Ohler, 2011).

Kaynakça

- Andreotti, V. O. ve Pashby, K. (2013). Digital democracy and global citizenship education: Mutually compatible or mutually complicit?. *The Educational Forum*, 77(4), 422-437.
- Bitner, N. ve Bitner, J. (2002). Integrating technology into the classroom: Eight keys to success. *Journal of Technology and Teacher Education*, 10(1), 95-100.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative and quantitative approaches*. United Kingdom: SAGE.
- Couldry, N., Stephansen, H., Fotopoulou, A., MacDonald, R., Clark, W. ve Dickens, L. (2014). Digital citizenship? Narrative exchange and the changing terms of civic culture. *Citizenship Studies*, 18(6-7), 615-629. doi:10.1080/13621025.2013.865903
- Burridge, G. (2010). Raising a digital child: A digital citizenship handbook for parents. *Learning, Media and Technology*, 35(3), 363-364.
- Denzin, N. K. ve Lincoln, Y. S. (2003). *Collecting and interpreting qualitative materials*. London: Sage.
- Duhaney, D. (2001). Teacher education: Preparing teachers to integrate technology. *International Journal of Instructional Media*, 28(1), 23-30.
- Edwards, K. (2015). Young citizens and political participation in a digital society. *Information, Communication & Society*, 18(12), 1470-1472. doi:10.1080/1369118X.2015.1062037
- Gilbert, J. (2005). *Catching the knowledge wave? The knowledge society and the future of education*. Wellington: NZCER Press.
- Goode, L. (2010). Cultural citizenship online: The internet and digital culture. *Citizenship Studies*, 14(5), 527-542.
- Gorard, S. ve Selwyn, N. (2005). Towards a learning society? The impact of technology on patterns of participation in lifelong learning. *British Journal of Sociology of Education*, 26(1), 71-89.
- Granberg, C. (2009). Implementing digital individual development planning in teacher education: The challenges of communication in relation to the development of ICT supported methods. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(2), 123-135.
- Jimoyiannis, A. ve Komis, V. (2007). Examining teachers' beliefs about ICT in education: Implications of a teacher preparation programme. *Teacher Development*, 11(2), 149-173. doi:10.1080/13664530701414779
- Johnson, C. (2010). Digital inclusion: Measuring the impact of information and community technology [M. Crandall ve K. E. Fisher tarafından yazılan *Digital inclusion: Measuring the impact of information and community technology* başlıklı kitap incelemesi]. *Technical Services Quarterly*, 27(4), 407-409. doi:10.1080/07317131.2010.501008
- Jones, C. (2010). A new generation of learners? The net generation and digital natives. *Learning, Media and Technology*, 35(4), 365-368.
- Kim, J., Daim, T. ve Anderson, T. (2010). A look into the future of wireless mobile communication Technologies. *Technology Analysis & Strategic Management*, 22(8), 925-943.
- Kuter, S., Altınay Gazi, Z. ve Altınay Aksal, F. (2012). Examination of co-construction of knowledge in videotaped simulated instruction. *Educational Technology & Society*, 15(1), 174-184.
- McCain, T. D. E. ve Jukes, I. (2001). *Windows on the future: Education in the age of technology*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Meyers, E. M., Erickson, I. ve Small, R. V. (2013). Digital literacy and informal learning environments: An introduction. *Learning, Media and Technology*, 38(4), 355-367. doi:10.1080/17439884.2013.783597
- Mills, G. E. (2003). *Action research: A guide for the teacher researcher*. Ohio: Pearson Education.
- Missingham, R. (2009). Encouraging the digital economy and digital citizenship. *The Australian Library Journal*, 58(4), 386-399. doi:10.1080/00049670.2009.10735927
- Nardi, B. (1995). *Context and consciousness: Activity theory and human-computer interaction*. MIT Press.

- Ohler, J. (2011). Digital citizenship means character education for the digital age. *Kappa Delta Pi Record*, 47(1), 25-27.
- Oyedemi, T. (2015). Internet access as citizen's right? Citizenship in the digital age. *Citizenship Studies*, 19(3-4), 450-464.
- Pashby, K. (2015). Conflations, possibilities, and foreclosures: Global citizenship education in a multicultural context. *Curriculum Inquiry*, 45(4), 345-366.
- Postholm, M. B. (2008). Cultural historical activity theory and Dewey's idea-based social constructivism: Consequences for educational research. *Critical Social Studies*, 1, 37-48.
- Ribble, M. (2012). Digital citizenship for educational change. *Kappa Delta Pi Record*, 48(4), 148-151.
- Seale, J., Draffan, E. A. ve Wald, M. (2010). Digital agility and digital decision making: Conceptualising digital inclusion in the context of disabled learners in higher education. *Studies in Higher Education*, 35(4), 445-446.
- Selwyn, N. (2007). Curriculum online? Exploring the political and commercial construction of the UK digital learning marketplace. *British Journal of Sociology of Education*, 28(2), 223-240.
- Selwyn, N. (2012). Making sense of young people, education and digital technology: The role of sociological theory. *Oxford Review of Education*, 38(1), 81-96.
- Simkins, T. ve Lumby, J. (2002). Cultural transformation in further education? Mapping the debate. *Research in Post-Compulsory Education*, 7(1), 9-25. doi:10.1080/13596740200200116
- Starkey, L. (2010). Teachers' pedagogical reasoning and action in the digital age. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 16(2), 233-244.
- Watling, S. (2012). Digital exclusion: Potential implications for social work education. *Social Work Education: The International Journal*, 31(1), 125-130.
- Watson, I. (2010). Multiculturalism in South Korea: A critical assessment. *Journal of Contemporary Asia*, 40(2), 337-346.
- Willis, E. ve Raines, P. (2001). Technology in secondary education. *THE Journal*, 29(2), 554-559.
- Yamazaki, Y. ve Kayes, C. D. (2004). An experiential approach to cross-cultural learning: A review and integration of competencies for successful expatriate adaptation. *Academy of Management Learning & Education*, 3(4), 362-379.
- Zhenzhou, Z. ve Postiglione, G. A. (2008). Making globalization work for Chinese higher education by building bridges between internationalization and multiculturalism. *Asian Ethnicity*, 9(2), 133-150.