



İLKÖĞRETİM SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ SAYISAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİ VE TEKNOLOJİ ALGILARI

DIGITAL LITERACY LEVEL AND TECHNOLOGY PERCEPTION OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHER CANDIDATES'

Ersun İŞÇİOĞLU*, Süha KOCAKUŞAK**

ÖZET: Bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte günlük yaşamımızın her alanında sayısal veriler geleneksel becerilerin yerini almıştır. Bu gelişmeye bağlı olarak geleneksel ortamda sadece yazıyla aktarılan bilgiler günümüzde resim, ses ve hareketli görüntülerle aktarılır, arşivlenir ve paylaşılr hale gelmiştir. Sayısal devrim olarak nitelendirilen bu süreçte bilgi teknolojilerinin toplumsal katmanlara entegrasyonunu gerçekleştirmek ve bu entegrasyonun sürekliliğini sağlamak için öğretmen adaylarının sayısal teknolojiyi iyi okuyan, kullanabilen, yeniliklere adapte olabilen ve sayısal verilerde tasarımlar yaparak bunları öğrencilere aktarabilen beceri ve tutumlara sahip olmaları büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmada ilköğretim sınıf öğretmeni adaylarının sayısal okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma, tarama yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada veriler, Kıyıcı (2008) tarafından geliştirilen “Öğretmen Adaylarının Sayısal Okuryazarlık Düzeylerini Belirleme Ölçeği” ve odak grup görüşmesi yöntemi ile toplanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2011-2012 Bahar Döneminde Doğu Akdeniz Üniversitesi İlköğretim Sınıf Öğretmenliği Bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık düzeyleri yüksek olarak belirlenmiş olmasına rağmen öğretmen adaylarının kendi alan derslerinde ve ileride öğretmenlik hayatlarında teknolojiyi kullanma konusundaki algılarının yüksek olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Sayısal Okuryazarlık, Teknoloji Algısı, Öğretmen Adayları

ABSTRACT: Together with the developments in Information Technologies, digital data substituted traditional skills in all fields of our daily life. The information being transmitted in writing in traditional environment have started to be transmitted, archived and shared through images, vocal and motional displays as a result of these developments. Now it is very important for the teacher candidates to read, utilize digital technology and to adapt in novelties and to create designs with digital data and to have necessary skill and behavior to transfer them to their students so that integration of information technologies in social layers be achieved and to maintain the sustainability of this integration. In this study, the objective is to determine the digital literacy level and technology perception of elementary school teacher candidates'. This study is carried out through descriptive survey method. In this study, data is collected through “Identification scale for digital literacy level of teacher candidates' ” developed by Kıyıcı (2008) and with utilizing focus group discussion method. Study group of this study is constituted of the Elementary School Teacher Education Program students of East Mediterranean University during 2011-2012 Spring Semester. Although the digital literacy level of teacher candidates has been determined to be high as a result of this study, it is also determined that their perception to use this technology both in their lecture of field and in their future teaching life is not so high.

Keywords: Digital Literacy, Technology Perception, Teacher Candidates

1. GİRİŞ

Bilgi toplumu olma sürecine geçişin temellerini oluşturan ilköğretim sınıf öğretmenlerinin, sayısal okuryazarlık düzeylerinin ve teknoloji algılarının belirlenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Yaşamakta olduğumuz dijital devrim sürecinde toplumların sosyal ve ekonomik niteliklerindeki geleneksel kavramların bir çoğu değişmiş ve bilgi toplumu kavramı önemli bir ölçüt olarak yerini almıştır. Günümüzde teknoloji kullanımının ve sayısal algılamının yüksekliği bireylerin sahip oldukları düzeyleri belirleyen bir ölçüt olmuştur. Yaşadığımız bu süreçte geleneksel eğitim yöntemleri bugün yerini; eğitimde teknoloji kullanımını gerektiren, eğitim ve teknolojinin birbirlerini bütünlediği yeni bir eğitim sistemine bırakmıştır. Eğitim sistemlerinde teknolojinin kullanımı eğitimde algılamayı güçlendirmekte, öğrencinin duyuşsal ve algısal sorunlarını en aza indirmektedir. Teknoloji aynı zamanda, bilgi alanları ve disiplinler arasındaki ilişkileri değiştirmekte ve bilginin artmasına etki etmektedir (Goetsch, 1984). Bilgi teknolojilerinin ve sayısal okur yazarlık algılarının gelişmesi

* Yard.Doç.Dr.Ersun İŞÇİOĞLU, Doğu Akdeniz Üniversitesi, ersun.iscioglu@emu.edu.tr

** Yard.Doç.Dr.Süha KOCAKUŞAK, Doğu Akdeniz Üniversitesi, suha.kocakusak@emu.edu.tr

öğrenme-öğretme sürecine farklı bir boyut kazandırmıştır. Bu nedenle özellikle ilköğretim öğretmen adaylarının teknoloji kullanımlarının ve sayısal okur yazarlık düzeylerinin gelişmesi öncelikli bir önem taşımaktadır. Öğretmen adaylarının derslerinde teknoloji kullanım kabiyetlerinin geliştirilmesi ve teknoloji kullanımında becerilerinin artması onların mesleki hayatlarında istenilen başarıya ulaşmalarını da sağlayacaktır. İlköğretimde öğrenmeyi kalıcı hale getirebilmek için öncelikle öğretmen adaylarının teknoloji kullanımlarının ve sayısal okuryazarlık düzeylerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Öğretmenler sayesinde teknoloji kullanımının gelişmesi, bilgi toplumuna geçişi de beraberinde getirecektir. Bilgi teknolojileri alanında gerçekleşen yenilikler sayesinde günümüz toplumlarında bilgi çok hızlı bir şekilde çoğalmaktadır. Bilgi hızla çoğaldıkça teknolojilerdeki gelişmeler de hızlanmakta ve sürekli olarak yaşanan gelişmeler birçok insanın yaşamını etkilemektedir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2005).

Günümüzün gelişmiş toplumunda teknoloji kullanımının en küçük yaş gruplarında başladığı düşülürse (5-9 yaş grubu) özellikle ilköğretim öğretmen adayları göreve başladıklarında teknoloji ile iç içe olan bir öğrenci grubu ile karşılaşmaktadır. Bu nedenle ilk öğretim öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık ve teknoloji kullanım düzeylerinin geliştirilmesi ayrı bir öneme sahiptir. Eğitimde yeni teknolojilerin gelişmesi öğrencileri, öğretmenleri ve öğrenme ortamlarını etkilemektedir. Teknolojik değişimlerin öğretmenlerden beklenen işlevleri etkilemesi önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Okullarda halihazırda çalışmakta olan öğretmenlerin ve üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adaylarının yeni teknolojiye ilişkin bilgi ve beceriler kazanması gerekmektedir (Tor ve Erden, 2004).

1.1. Sayısal Okuryazarlığın Artmasında Öğretmen Adaylarının Önemi

Yirmibirinci yüzyılda bilgi toplumuna geçiş sürecinin önem kazanmasıyla bilgi kullanımı ve paylaşımına yönelik yeni bir teknolojik devrim yaşanmaktadır. Bilgiye ulaşmayı, bilgiyi tasarlamayı ve paylaşmayı farklı bir boyuta taşıyan bu süreçte bilgi teknolojilerindeki gelişim aynı zamanda dijital ortamda hazırlanan, arşivlenen ve ulaşılabilen verilerin niceliğinde de hızlı bir yükselişi beraberinde getirmiştir. Bu süreç bilgi toplumu tanımının da yeniden yapılmasını sağlamıştır. Bilgi toplumu tanımının yeniden yapılmasını sağlayan bu gelişim ve değişim öğrenme yaklaşımlarını ve bilgi okuryazarlığı stratejilerini de değiştirmiştir (Kumar, Natarajan, ve Shankar, 2005). Günümüzün dünyasında artık her türlü bilgi sayısallaşmaktadır. Sayısallaşan dünyada “metin”in anlamı değişmiş ve “metin”ler bilgisayar ortamında sunulan, doğrusal olmayan; resim, ses ve hareketli resimler ya da bunların birlikte kullanılarak desteklendiği bir şekil haline gelmiştir (Kıyıcı, 2008). Böylelikle sayısal devrim olarak da nitelendirebileceğimiz bir süreç de başlamıştır. Bilişim teknolojilerinin gelişimi ve sayısal devrim, bireylerin bilgi kullanımlarının artmasını da beraberinde getirmiştir. Bugün başta eğitim olmak üzere iş ve finans sektörlerinde, sosyal iletişimde, politika ve eğlence gibi pek çok alanda sayısal veriler kullanılmaktadır. Geleneksel ortamda sadece yazıyla aktarılan bilgiler günümüzde resim, ses ve hareketli görüntülerle aktarılır ve arşivlenir ve paylaşılır hale gelmiştir. Toplumun bilgi kullanımı arttıkça okuryazarlık ve okuryazar birey kavramları da değişmektedir (Fryer, 2004). Bu değişim sürecinde bilgi teknolojilerinin toplumsal katmanlara entegrasyonunu gerçekleştirmek ve bu entegrasyonun sürekliliğini sağlamak için öğretmen adaylarının sayısal teknolojiyi iyi okuyan, kullanabilen, yeniliklere adapte olabilen ve sayısal verilerde tasarımlar yaparak bunları öğrencilere aktarabilen beceri ve tutumlara sahip olmaları büyük önem taşımaktadır. Öğretmenlerin süreçteki rolü dikkate alındığında, konunun öğretmenlerin yetişme süreçlerinden başlanarak ele alınması gerekir. Bunun için öğretmen adaylarının sayısal okur yazarlık konusunda bilgi tutum ve duyuşsal özelliklerinin bilinmesi büyük önem taşımaktadır.

Sayısal verilerdeki gelişmeler ve sayısal okuryazarlığın artmasıyla birlikte toplumun gereksinim duyduğu birey tipi de değişmiştir. Bireysel nitelikler arasında artık sayısal okur yazarlık diğer niteliklerin önüne geçmektedir. Günümüzün toplumsal yaşamında sayısal okur yazarlık kavramını içselleştiren, bilişim teknolojilerini kullanarak bilgiye ulaşan, sayısal bilgileri analiz eden, bu bilgileri yeniden düzenleyerek farklı bilgiler üreten ve bu bilgileri paylaşan bireyler iş hayatı ve sosyal yaşamlarında çok daha başarılı olmaktadır. Yaşanan bu sürecin toplumun tüm katmanlarına

yayılabilmesi için öncelikle öğretmen adaylarına sayısal yetkinlik becerilerinin kazandırılması gerekecektir.

1.2. Öğretmen Adaylarının Sayısal Okuryazarlığa Entegrasyonları

Günümüzde insan kaynaklarının verimliliği toplumsal başarıyı da beraberinde getirmektedir. Öğretmenlik mesleğine hazırlanan bireyler günlük hayatlarında farklı ortamlarda sayısal verilerden faydalanabilmektedir. Sınıf dışında hemen her alanda internet ve medya araçları ile sayısal verilere ulaşan öğretmen adayları bazen de yanlış bilgiler edinebilmekte ve kullanabilmektedir.

Öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık konusunda doğru bilgilere ulaşmaları, analiz etmeleri ve bunları sunum haline getirmeleri konusunda yüksek öğretimde edinilen bilgilerin önemi büyüktür. Yükseköğretimin amacı sayısal okuryazarlık becerilerini kazanmış ve sayısal ortamların içinde yerleşmiş olduğu iş yerlerinde verimli bir şekilde çalışabilecek yetenekler ile donatılmış bireyler yetiştirmektir (Donowan, 2007). Bu itibarla eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının sayısal okur yazarlık konusuna entegrasyonları için öncelikle öğretmen adayları arasında teknolojiye ulaşma konusunda fırsat eşitsizliğini ortadan kaldırmak gerekmektedir. Çalışmamızın ilerleyen bölümlerinde görüleceği üzere teknoloji kullanımı ile ekonomik koşullar arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır. Ekonomik koşulları yüksek olan öğretmen adayları bilişim teknolojilerine daha kolay ulaşabilmekte ve kullanabilmektedir. Bu nedenle öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlığa entegrasyonu için fakülte içi ve fakülte dışı çalışma alanlarında teknoloji kullanımlarında fırsat eşitliği sağlamak gerekecektir. Entegrasyon için diğer bir konu da sayısal verilerle oluşturulmuş ders materyallerinin geliştirilmesidir. Derslerin etkileşimli e-kitaplar, ses, video, animasyon, sunu, resim, fotoğraf vb. çoklu ortam bileşenleri ile desteklenmesi gerekmektedir.

2. YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı sınıf öğretmeni adaylarının sayısal okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve teknoloji algılarını incelemektedir. Araştırmanın yöntemi tarama yöntemi olarak belirlenmiştir. Bilindiği gibi tarama yönteminde var olan durum olduğu haliyle betimlenmesi amaçlanmaktadır (Karasar, 1993). Çalışmada nitel ve nicel veriler birlikte toplanmıştır. Toplanan nitel veriler tarama yöntemini desteklemek ve betimleme imkanını artırarak daha fazla veri elde etmek amacıyla kullanılmıştır.

Bu araştırmanın çalışma grubunu Doğu Akdeniz Üniversitesi 2011-2012 Akademik Yılında Sınıf Öğretmenliği Bölümünde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmaya toplam 51 öğrenci katılmıştır. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

	Yüzde (%)	Sayı (n)
Kadın	60.8	31
Erkek	39.2	20
Toplam	100	51

Tablo1’de araştırmaya katılan öğretmen adaylarının cins kompozisyonlarına göre dağılımları verilmiştir. Buna göre çalışmaya 31’i (% 60.8) kadın, 20’si (%39.2) de erkek olmak üzere toplam 51 öğretmen adayı katılmıştır. Her iki cins arasındaki belirgin bir fark olmasının nedeni, kültürlerin öğretmenlik mesleğini birinci derecede kadınlarla özleştirmesi ve kadınların içsel gerekçelerle ilköğretim sınıf öğretmenliğini daha fazla tercih etmelerinin sonucu olabilir.

Çalışmada veriler, Kıyıcı (2008) tarafından geliştirilen “Öğretmen Adaylarının Sayısal Okuryazarlık Düzeylerini Belirleme Ölçeği” ve yarı yapılandırılmış odak grup görüşmesi formu ile toplanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeğin Kıyıcı (2008) tarafından gerçekleştirilen uygulamasında

(Crobach Alpha (α)) değeri 0.9798 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada da (Crobach Alpha (α)) değeri 0.991 olarak hesaplanmıştır. Kıyıcı (2008) tarafından geliştirilen ölçek iki bölümden oluşmaktadır. Ölçeğin birinci bölümü kişisel bilgilerden oluşurken ikinci bölüm alt boyutları ile birlikte sayısal okuryazarlık düzeyini belirlemektedir. İlgili ölçeğin alt boyutları, “Sayısal Okuryazarlık”, “Bilgisayar Okuryazarlığı”, “Bilgi Okuryazarlığı”, “Teknoloji Okuryazarlığı” ve “Medya Okuryazarlığı” şeklindedir. Ölçek 5’li likert tipi olarak hazırlanmıştır. Ölçek için kullanılan yanıt aralıkları; (1 - 1,79) Hiçbir zaman, (1,80-2,59) Nadiren, (2,60-3,39) Bazen, (3,40-4,19) Sık Sık, (4,20-5,00) Her zaman, şeklinde yorumlanmıştır.

Çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış odak grup görüşmesi formu, ilgili literatür ve uzman görüşünden yararlanılarak hazırlanmıştır. Görüşmeler sırasında ses kayıt cihazı kullanılarak, tüm görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Görüşmelerde hem kayıt cihazı kullanılarak ve hem de not olarak kayıt yapılması en istenilen durumdur (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Çalışmada toplanan tüm veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve bilgisayar ortamında çözümlenmiştir. Veriler, betimsel analiz yöntemleri kullanılarak çözümlenmiştir.

3. BULGULAR

a. Öğretmen Adaylarının Kişisel Bilgileri

Tablo 1’de aktarıldığı gibi çalışmada, 31’i kadın, 20’si erkek olmak üzere toplam 51 öğretmen adayından veri toplanmıştır. Aşağıda sunulan Tablo 2’de öğretmen adaylarının kaldıkları yerde kullanabilecekleri bilgisayar durumu ve internet bağlantısının olma durumları yer almaktadır.

Tablo 2: Öğretmen Adaylarının Yaşadıkları Yerde Kullanabilecekleri Bilgisayar Olma ve Bilgisayarlarında İnternet Olma Durumu

		Yüzde (%)	Sayı (n)
Kaldıkları Yerde Bilgisayar Kullanabilme Durumu	Evet	94.9	48
	Hayır	5.1	3
Bilgisayarlarında İnternet Bağlantısının Olma Durumu	Evet	90.8	46
	Hayır	9.2	5
	Toplam	100	51

Tablo 2’de de görüldüğü gibi, çalışmaya katılan öğrencilerin büyük bölümünün (% 94.9) yaşadıkları yerde sürekli kullanabilecekleri bir bilgisayarı bulunmaktadır. Ayrıca yine ilgili tabloda görülebileceği gibi öğretmen adaylarının büyük bölümünün (% 90.8) kullandıkları bilgisayarlarda internet bağlantısı olduğu belirlenmiştir. Kaldıkları yerde bilgisayar kullanma durumu olmayan öğrenci sayısı sadece %5,1 olarak belirlemektedir. Bilgisayar kullanma oranının bu denli yüksek çıkmasındaki neden öğrencilerin hem gelir düzeylerinin hem de sayısal okuryazarlık düzeylerinin yüksek olması ile bağdaştırılabilir.

Tablo 3: Öğretmen Adaylarının Gün İçerisinde Bilgisayar Kullanma Durumları

	Yüzde (%)	Sayı (n)
Günde 1 Saatten Az	13.7	7
Günde 1-3 Saat Arası	60.8	31
Günde 3 Saatten Fazla	25.5	13
Toplam	100	51

Önceki sayfada sunulan Tablo 3’de öğretmen adaylarının gün içerisinde bilgisayar kullanma süreleri yer almaktadır. Tablo’dan da görülebileceği gibi, öğretmen adaylarının, %60.8’i (31 kişi) günde 1 ila 3 saat arasında bilgisayar kullanırken, %25.5’inin de günde 3 saatten fazla bilgisayar kullandığı görülmektedir. Dolayısı ile çalışmaya katılan öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun (% 85.8) her gün en az 1 saat bilgisayar kullandıkları belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının yaklaşık %86’sının gün içinde bir saatten fazla bilgisayar kullanma durumlarını, teknolojinin kendilerine sağladıkları avantajlara olumlu tutum geliştirdikleri şeklinde yorumlamak mümkündür.

Tablo 4: Çalışmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Ailelerinin Gelir Düzeyleri

Ailenin Gelir Düzeyi	Yüzde (%)	Sayı (n)
0-570 TL	2.0	1
571-1210 TL	21.6	11
1211-1854 TL	19.6	10
1855 - 2500 TL	17.6	9
2500 TL ve üzeri	39.2	20
	100	51

Tablo 4’de de görüldüğü üzere öğrenci ailelerinin gelir düzeyleri oldukça yüksek çıkmaktadır. Öğrenci ailelerinin %76.4’ü aylık 1210 liranın üzerinde gelire sahiptir (39 kişi). Hatta ailelerinin aylık gelirleri 2500 lira ve üzerinde çıkan öğrenciler %39.2 oranına sahiptir (20 kişi). Tablo 2 ve Tablo 4 karşılaştırıldığında; öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma durumlarının ailelerinin gelir düzeyi ile orantılı olduğu görülür. Görüldüğü üzere Tablo 2’de öğrencilerinin %94,9’u kaldıkları yerde bilgisayar kullanma durumu olduğunu belirtmişti. Tablo 4’de ise öğrencilerin ailelerinin sadece %2’si düşük gelir düzeyine, buna karşılık %98’i daha üst basamaklarda gelir düzeyine sahiptir. Çalışmamıza katılan öğretmen adaylarının aile gelir düzeylerinin yüksek olması teknolojiye sahip olma ve kullanım oranının da yüksek olmasını beraberinde getirmektedir.

Tablo 5: Çalışmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Kişisel Gelir Durumları

Kişisel Gelir Düzeyi	Yüzde (%)	Sayı (n)
1-150 TL	5.9	3
151 - 300 TL	29.4	15
301 - 450 TL	23.5	12
451 - 600 TL	21.6	11
601 TL ve üzeri	19.6	10
	100	51

Tablo 5’de çalışmaya katılan öğretmen adaylarının kişisel gelir durumları incelendiğinde; öğrencilerin kişisel gelirlerin %41.2’sinin (21 öğrenci) orta basamağın üzerinde bir gelire sahip oldukları görülür. Konuya ilişkin olarak Tablo 4 ve Tablo 5 mukayese edildiğinde ailelerinin gelir düzeyleri ile kişisel gelir düzeyleri arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülür. Ailelerin gelir düzeyi arttıkça öğrencilerin kişisel gelir durumları da sayısal olarak artmaktadır. Tablo’5’de öğrencilerin yaklaşık olarak %20’si kişisel olarak üst gelir grubunda olduğunu belirtmektedir. Bu durum Tablo 3 ile mukayese edildiğinde, burada da öğrencilerinin %20’sinden fazlasının (%25,5) günde 3 saatten fazla süreyi bilgisayar kullanarak geçirdiği görülmektedir. Bu durum öğretmen adaylarının gelir durumlarının arttıkça teknoloji algılarının yükselmesiyle ilişkilidir.

b. Öğretmen Adaylarının Sayısal Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık düzeyleri aşağıda Tablo 6’da görülmektedir.

Tablo 6: Öğretmen Adaylarının Okuryazarlık Türlerine Göre Dağılımları

	Sayı (n)	Art. Ortalama
Sayısal Okuryazarlık	51	4.024
Bilgisayar Okuryazarlığı	51	4.056
Bilgi Okuryazarlığı	51	4.085
Teknoloji Okuryazarlığı	51	4.000
Medya Okuryazarlığı	51	3.955

Tablo 6’da görüldüğü gibi, öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık ile ilgili maddelere verdikleri yanıtların aritmetik ortalama sonucu 4.02 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç araştırmaya katılan öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık düzeylerinin yüksek sayılabilecek düzeyde olduğunu göstermektedir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının ölçeğin alt boyutlarından da benzer şekilde sonuçlar elde ettikleri görülmektedir. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının bilgisayar okuryazarlığı maddelerinden elde ettikleri aritmetik ortalama 4.05, Bilgi okuryazarlığı maddelerinden elde ettikleri aritmetik ortalama 4.085, Teknoloji okuryazarlığı maddelerinden elde ettikleri aritmetik ortalama 4.00 ve Medya okuryazarlığı maddelerinden elde ettikleri aritmetik ortalama 3.95 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 6’da öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerinin en yüksek düzeyde olduğu, medya okuryazarlığı düzeylerinin ise en düşük seviyede olduğu görülmektedir. Ancak genel olarak tüm okuryazarlık düzeylerinin yeterli düzeyde (yüksek) olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada elde edilen bulgular, Kıyıcı (2008) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın sonuçlarını desteklemektedir. İlgili çalışmada da tüm öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık ve ilgili diğer okuryazarlık düzeyleri ortalamanın üzerinde bulunmuştur. Korkmaz ve Mahiroğlu (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da eğitim fakültesinde okumakta olan öğrencilerin bilgisayar okuryazarlık düzeyleri diğer fakültelerde okuyan öğrencilerden yüksek bulunmuştur. Dolayısı ile bu araştırmada elde edilen sonuçların yüksek sayılabilecek düzeyde olması, Korkmaz ve Mahiroğlu’nun (2009) gerçekleştirmiş olduğu çalışmanın sonuçlarına bağlanabilir.

Öğretmen adaylarının ölçeğe verdikleri yanıtlar incelendiğinde en düşük aritmetik ortalamaya “Bir diski formatlayabilirim” ifadesinin bulunduğu maddenin sahip olduğu görülmektedir. İlgili maddenin aritmetik ortalaması 2.70 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç öğretmen adaylarının bilgisayar okuryazarlığı düzeyinde sıkıntılarının olduğunu gösterebilir. Ancak bilgisayar okuryazarlığı ile ilgili diğer maddeler incelendiği zaman öğretmen adaylarının bilgisayar okuryazarlığı düzeylerinin yeterli olduğu görülmektedir (4.056). Bu sonuç öğretmen adaylarının günümüzde disk formatlamaya duydukları ihtiyacın giderek azalmasından dolayı da olabilir. Öğretmen adaylarının ölçeğe verdikleri yanıtlar incelendiğinde en yüksek aritmetik ortalamaya “Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında kesme işlemini yapabilirim” ifadesinin bulunduğu maddenin sahip olduğu görülmektedir. İlgili maddenin aritmetik ortalaması 4.55 olarak hesaplanmıştır.

c. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Teknoloji Algıları

Araştırmada öğretmen adaylarının teknoloji algılarının da belirlenmesine çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının teknoloji algıları onlarla gerçekleştirilen odak grup görüşmesi sonucunda elde edilmiştir. Bu bölümde öğrencilerin ifadeleri doğrudan alıntılarla aktarılmıştır.

Öğretmen adayları ile gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinde adayların genel olarak teknolojinin günümüzde birçok alanda etkili olduğunu ve özellikle günlük hayatlarının bir parçası olduğunu düşündükleri görülmektedir. Öğrencilerin ifadelerinden bazıları aşağıda aktarılmaktadır.

“...gün içerisindeki yapmamız gereken işleri kolaylaştırıyor...”

“...iletişim aracı olarak günümüzde teknoloji çok kolaylıklar sağlıyor. Dünyanın her yerindeki arkadaşlarımızla çok rahat görüşebiliyoruz...”

“...bugün sahip olduğumuz teknolojiyi hayatımızdan çıkartırsanız. Gün içerisinde yaptığımız birçok şeyi yapamayacak duruma geliriz...”

Bu ifadelerden öğrencilerin genel olarak teknoloji kavramına karşı olumlu yönde bir algılamaları olduğu görülmektedir. Yukarıdaki düşüncelerin aksine çok az sayıda sayılabilecek öğretmen adayları teknolojinin günlük yaşantılarında önemli bir rol üstlenmediği görüşünü savundukları görülmüştür. Bu öğrencilerin görüşleri şöyledir:

“...teknoloji sayesinde hiçbir şey eskisi gibi olmuyor. Eskiden her şey daha kolay, güzel ve anlamlıydı...”

“...teknoloji hayatımın bir parçası değil, çoğu zaman teknolojiden uzak olan yerlere gidiyorum. Böylece biraz dinlenme fırsatı bulabiliyorum... gereksiz kullanımı o kadar çok yaygınlaştı ki ihtiyaca yönelik neredeyse kimse kullanmıyor...”

“...günlük hayatınızda yoğun bir şekilde teknolojiden faydalanırsanız çok zaman kaybı yaşayabilirsiniz...”

Öğretmen adaylarının genel olarak teknoloji kavramına karşı olan algılarının aksine derslerde teknoloji kullanılmasına yönelik algılarının çok yüksek olmadığı tespit edilmiştir. Konu ile ilgili bazı adayların görüşleri şu şekildedir:

“...artık neredeyse her şey internetten bul, kes ya da kopyala yapıştır oldu. Bu da işlerin kolaylaşmasını sağlıyor, hâlbuki bir çok konuda daha fazla emek sarf edilmeli...”

“...öğrenciler kütüphanelere gitmiyor, her şeyi bilgisayar ortamında çözmeye çalışıyor...”

“...derslerde etkili teknoloji kullanılmıyor, öğretmenlerin çoğu slâytlarla dersi anlatıp gidiyor, böylece teknoloji kullanıldığını düşünüyor...”

Konu ile ilgili olarak olumlu düşünen öğretmen adayları da bulunmaktadır. Adayların olumlu olarak değerlendirilebilecek yorumları şöyledir:

“...özellikle iletişim olarak işler daha kolay, istediğinizde hocanıza ya da arkadaşına e-posta gönderebiliyorsunuz. Ulaşmak ve iletişime geçmek daha kolay...”

“...özellikle internet derslerde tam olarak anlamadığımız yerleri sonradan takip etmemize yardımcı oluyor... bilgiye ulaşmak çok daha kolay, dersin haricinde de kullanabiliyoruz...”

Öğretmen adaylarının kendi alanlarına ait derslerde ve meslek hayatlarında teknoloji kullanımı konusundaki algılarının da büyük oranda olumsuz yönde olduğu tespit edilmiştir. Konu ile ilgili olarak bazı adayların görüşleri şu şekildedir:

“...günümüzde tüm öğrencilere tablet bilgisayarlar veriliyor, bizler bu teknolojilere yeterince yakın değiliz öğretmenlik hayatımızda çok büyük sorunlar yaşayabiliriz...”

“...derslerimizin sadece çok küçük bir bölümünde teknoloji kullanılabilir. Bu sayı maksimum %10-15’dir...”

“...bizim öğrencilerimiz çok küçük yaşlardaki öğrenciler olacak, dolayısı ile (bilgisayar) onlar için çok uygun olmayacaktır...”

“...derslerimizde teknoloji yeterince kullanılmıyor. Hocalarımız sadece slâytlardan dersleri işliyor. Zaten bizim derslerimizde çok da fazla teknolojiye ihtiyaç olduğunu düşünmüyorum...”

Yukarıdaki ifadelerden de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının kendilerini teknoloji konusunda yeterli düzeyde görmedikleri, derslerde yeterince kullanılmadığını ve bölümlere ait derslerde çok sık kullanılmayacağını düşündükleri görülmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının kendi meslek hayatlarında karşılaşacakları öğrenci grubu için de yoğun bir teknoloji bilgisine ihtiyaçları olacağını düşünmedikleri görülmektedir. Bu duruma adayların kendi öğrenme süreçlerinde teknolojiden yeterince faydalanma ve doğru kullanım şekillerini kavramamasından kaynaklanabilir.

4.TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının sayısal okuryazarlık düzeylerinin ve teknoloji algılarının belirlenmesine çalışılmıştır. Çalışma sonucunda sınıf öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık, bilgisayar okuryazarlık, bilgi okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı seviyelerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının bilgisayar okuryazarlığı maddelerinden elde ettikleri aritmetik ortalama 4.05, Bilgi okuryazarlığı maddelerinden elde ettikleri aritmetik ortalama 4.085, Teknoloji okuryazarlığı maddelerinden elde ettikleri aritmetik ortalama 4.00 ve Medya okuryazarlığı maddelerinden elde ettikleri aritmetik ortalama 3.95 olarak hesaplanmıştır.

- Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık düzeyleri yüksek olarak belirlenmiştir. Ancak öğretmen adaylarının kendi alan derslerinde teknolojiyi kullanma konusundaki algıları yüksek değildir,
- Öğretmen adaylarının ileride öğretmenlik mesleğini icra ederken teknolojiyi kullanma konusundaki algılarının yüksek olmadığı tespit edilmiştir,
- Günümüzde teknolojiye kolay ve ucuz sahip olunabilmesi öğretmen adaylarının çok büyük bir kısmına (%94,8) kaldıkları yerde bilgisayar kullanma olanağını sağlamaktadır.
- Öğrencilerin gelir seviyelerinin ve bilgisayar teknolojilerine sahip olma oranlarının yüksekliği; eğitim gördüğü üniversitenin ekonomik koşullarıyla da ilişkilidir,
- Öğretmen adaylarının teknoloji kullanımının yüksekliği öğrenim gördüğü üniversitenin yurt dışında olması ve bu nedenle aile ve yakınlarıyla sosyal medya kullanarak iletişime geçme olanaklarıyla da ilişkilidir. Bu nedenle internete bağlanma oranları %90,8 gibi yüksek bir değer çıkmaktadır.
- Odak grup görüşmelerinde “teknolojin gün içinde yapmaları gerek işleri kolaylaştırdığı”...” iletişim aracı olarak günümüzde teknoloji çok kolaylıklar sağlıyor. Dünyanın her yerindeki arkadaşlarımızla çok rahat görüşebiliyoruz...” ifadelerinin verilmesi öğretmen adaylarının günlük yaşamlarında teknoloji kullanma algılarının yüksek olduğunu göstermektedir. Ancak yine odak grup görüşmelerinde “...derslerimizin sadece çok küçük bir bölümünde teknoloji

kullanılabilir. Bu sayı maksimum %10-15’dir...” “...bizim öğrencilerimiz çok küçük yaşlardaki öğrenciler olacak, dolayısı ile (bilgisayar) onlar için çok uygun olmayacaktır...” ifadelerinin kullanılması öğretmen adaylarının teknolojiyi öğretim aracı olarak kullanma sürecinden uzak olduğu sonucunu çıkarmaktadır.

- Çalışmada, öğretim elemanların derslerinde etkili teknolojiyi yeterince kullanamadıkları belirtilmiştir. Bu durum öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının teknoloji algılarının ve sayısal okur yazarlık düzeylerinin birlikte geliştirilmesi sonucunu çıkarmaktadır,
- Odak grup görüşmelerinde, öğretmen adaylarının hedef kitleleri olan öğrencilerin tablet bilgisayara sahip olmalarından, ancak kendilerinde bu olanağın bulunmamasından kaygı duydukları görülmektedir. Bu kaygının giderilmesi için öğretmen adaylarının eğitimde tablet bilgisayar kullanımı konusunda oryantasyonlarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Donovan, M. A. (2007). *Closing The Cap: Digital Literacy and Rhetoric in the English Department-From Education to workplace*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, University of New York, New York.
- Fryer, W.A. (2004). *Digital Literacy NOW !. Tech&Learning, 2004*. <http://www.techlearning.com/article/digital-literacy-now/41797> adresinden 06.05.2012 tarihinde alınmıştır.
- Goetsch, D. L. (1984). Impact of Technology on Curriculum and Delivery Strategies in Vocational Education. Shulman, Carol Herrnstadt. (Ed.) *Adults and the Changing Workplace*. American Vocational Association, Inc., 191-200.
- Karasar, N. (1993). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Üçüncü Basım, Ankara: Bilim Kitap Kirtasiye.
- Kıyıcı, M. (2008). *Öğretmen Adaylarının Sayısal Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. Doktora tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Korkmaz, O. ve Mahiroglu, A. (2009). *Üniversitesi Yeni Kazanmış Öğrencilerin Bilgisayar Okuryazarlık Düzeyleri*, 17 (3) *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 983-1000.
- Kumar, M., Natarajan, U. and Shankar, S. (2005). Information Literacy: A Key Competency to Students Learning. *Malaysian Online Journal of Instructional Technology*, 2, (2), 50-60.
- Seferoğlu, S. S. ve Akbıyık, C. (2005). İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayara Yönelik Öz-yeterlik Algıları Üzerine Bir Çalışma. *Eurasian Journal of Educational Research*, 19, 89-101.
- Tor, H. ve Erden, O. (2004). İlköğretim Öğrencilerinin Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 3 (1), 120-130.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal Bilgilerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Beşinci Basım. Ankara: Seçkin Yayıncılık..

Extended Abstract

Traditional concepts with respect to social and economic qualifications of societies within the digital evolution period we live mostly changed and the concept of information society became an important scale within this process. The high level of utilizing technology and digital perception today became a scale for the level of the individuals. Within this period, traditional education methods are substituted with technology use in education and a new education system where education and technology have been integrated. Utilizing technology in educational systems increase perception in learning and minimize affective and perceptive problems of the students.

Therefore, within the process of this change, it became very important for the teacher candidates to perfectly read, utilize digital technology and to adapt in novelties and to create designs with digital data and to have necessary skill and behavior to transfer them to their students so that integration of information technologies in social layers be achieved and to maintain the sustainability of this. When we take the role of teachers within this process into consideration, this issue should be handled starting with the training period of these teachers. Therefore it is important to know the information, behavior and affective features of the teacher candidates on digital literacy aspect.

Together with the increase in digital literacy the required individual type in the society also differs. Digital literacy takes front place amongst other qualifications when skills of individuals are

ordered. In social life individuals who internalize digital literacy concept, who can reach information by using information Technologies, who analyze digital information and who produce new information after deriving such info and who share them becomes more successful in business and social life. In order to spread this process to every layer of the society first of all digital competency of teacher candidates should be achieved.

In developed societies of today, technology use starts in early ages (5-9 age groups) when the primary school teacher candidates start their duty shall face a student group which is nested within technology. Therefore, development of digital literacy and technology utilization of primary school teacher candidates gets more important.

Individuals, who are getting prepared for teaching proficiency, can utilize digital data in various environments in their daily life. Teacher candidates who can reach digital data through internet or media devices sometimes may obtain misinformation or may use them. The education taken in higher education institutions have great importance in providing teacher candidates reach correct information, to analyze them and to derive presentations from such information. Therefore, the education provided in higher education institutions to teacher candidates becomes very important to have their integration with digital literacy. The objective of this study is to determine the digital literacy level and to analyze the technology perception of elementary school teacher candidates.

The method of this study is defined as descriptive survey method. Qualitative and quantitative data are collected together in this study. Collected qualitative data are used to support the survey method of this research and to increase the obtained data by using description method. Study group of this study are students in Elementary School Teacher Education Department of East Mediterranean University in 2011-2012 Academic year. Total 51 students participated in this study.

Digital literacy, computer literacy, technology literacy and media literacy levels of the elementary school teacher candidates have been determined to be high as a result of this study. Arithmetical average obtained from computer literacy items of participated teacher candidates is calculated as 4.085, arithmetical average obtained from technology literacy items of participated teacher candidates is calculated as 4.00 and arithmetical average obtained from media literacy items of participated teacher candidates is calculated as 3.95.

After the analysis of the responses of the teacher candidates to the scale, it is seen that the lowest arithmetical average has been taken in response to the statement that is "I can format a disk". Arithmetical average of this item is calculated as 2.70. This result may indicate that teacher candidates have problem in computer literacy. However, when we analyze other relevant items of computer literacy, it is observed that the level of computer literacy of the teacher candidates is sufficient (4.056). This result may have been taken due to decreasing requirement of teacher candidates to format a disk at the present. When the responses of the teacher candidates given to the scale are analyzed it is seen that the highest arithmetical average is taken in response to the statement that is "I can make cutting in text files such as in Microsoft Word etc." Relevant arithmetical average is calculated as 4.55.

Furthermore, technology perceptions of the elementary school teacher candidates have been analyzed in this study. Although teacher candidates have been determined to possess both high digital literacy and high technological literacy levels, their perception level to use them either in the lecture they take or in the lessons they shall give in their Professional life in future, is not found to be so high.

In the interviews with groups, it is determined that the instructors cannot use technology efficiently in their classes. Therefore technology perception and digital literacy levels of the instructor should also be developed.

During target group interviews (discussions), it is found that they concern about their students to have tablet computers but they do not have such an opportunity. In order to eliminate this concern orientation on tablet computer usage should be provided for teacher candidates.