



**Computer technology
teacher candidates' views on
the concepts of literacy
related to information
technology**

**Bilgisayar öğretmen
adaylarının bilişim alanıyla
ilgili okuryazarlık
kavramlarına yönelik
görüşleri**

**Yelkin Diker Coşkun¹
Gonca Kızılkaya Cumaoğlu²
Hümset Seçkin³**

Abstract

This study examines the views of teacher candidates in the department of Computer Education and Educational Technology at Yeditepe University on the concepts of information literacy, digital literacy and media literacy. A descriptive research method was employed in the data analysis procedure. Data was collected through a questionnaire involving 5 questions. The questionnaire was divided into two main parts: a subject profile and open-ended questions. The profile contained demographic and educational characteristics of teacher candidates such as gender, grade level, type of school attended and grade point average. The open-ended questions explored teacher candidates' views on the concepts of literacy. Qualitative data derived from the open-ended questions was analyzed using content analysis techniques. Two main themes emerged from the analysis of data, including: teacher candidates' definitions of the concepts and teacher

Özet

Bu araştırmanın amacı, Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim teknolojisi bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının Bilgi-okuryazarlığı, Dijital Okuryazarlık, Medya-okuryazarlığı kavramlarıyla ilgili görüşlerini ortaya koymaktır. Verilerin toplanması, çözümlenmesi ve yorumlanmasında betimsel yöntem kullanılmıştır. Araştırma verileri, beş sorudan oluşan bir bilgi toplama/görüş formu ile toplanmıştır. Form, aday öğretmenleri tanımlamaya yönelik bilgiler ve açık uçlu soruların yer aldığı iki ana bölüme ayrılmıştır. Aday öğretmenleri tanımlamaya yönelik bölümde öğretmenlerden cinsiyet, sınıf, mezun oldukları okul ve akademik ortalamaları gibi demografik ve eğitim özgeçmişlerine yönelik bilgiler istenmiştir. Açık uçlu sorular aday öğretmenlerin okuryazarlık kavramlarına yönelik görüşleri belirlemeye yöneliktir. Açık uçlu sorulardan elde edilen nitel veri içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, "Kavramları tanımlamaya ilişkin

¹Yrd. Doç. Dr., Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, ydiker@yeditepe.edu.tr

²Yrd. Doç. Dr., Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü, gonca.kizilkaya@yeditepe.edu.tr

³Yrd. Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, hseckin@akdeniz.edu.tr

candidates' views on the use of these concepts in different fields. The findings of the study indicated that teacher candidates' definitions of information literacy were more complete than their definitions of digital literacy and media literacy. However, they could not identify the main components of information literacy such as using diverse information resources and synthesizing them. It was also determined that teacher candidates' knowledge of digital literacy was inadequate, and they defined the concept in different ways. As for media literacy, which was one of the major themes of the study, teacher candidates were unable to sufficiently define media literacy in terms of media sources.

Keywords: Information literacy, digital literacy, media literacy.

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

düşünceler”, “Kavramların kullanım alanlarına ilişkin görüşler” olmak üzere iki tema altında toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı kavramını dijital okuryazarlık ve medya okuryazarlığı kavramlarına göre daha iyi anlamlandırdığını göstermektedir. Ancak bilgi okuryazarlığı kavramının önemli bileşenlerini oluşturan farklı bilgi kaynaklarını kullanma ve sentez yapma süreçlerini tam olarak tanımlayamamışlardır. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık kavramına ilişkin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu, özellikle dijital okuryazarlık kavramını pek çok öğretmen adayının farklı anlamlarda kullandığı anlaşılmaktadır. Araştırmaya konu olan bir diğer okuryazarlık türü olan medya okuryazarlığı kavramına ilişkin özellikle medya kaynaklarını tanımlama konusunda eksik oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bilgi-okuryazarlığı, Dijital Okur-yazarlık, Medya-okuryazarlığı.

GİRİŞ

Geçmiş çivi yazısına kadar uzanan okuma-yazma eylemi, basılı materyallerin kolay ulaşılabilir olması ile birlikte insanlığın vazgeçilmez özelliklerinden birisi olmuştur. Tarih boyunca her dönemin kendine özgü beklenti, değer ve değişkenleri okuryazarlık tanımını o döneme göre şekillendirmektedir. “Okuma-yazma çalışmalarının temelini oluşturan bu kavramın birbirinden farklı tanımlarının yapılması, değişen koşulların ve ihtiyaçlarının çeşitliliği ile okuma yazma öğretimi anlayışının gelişiminden kaynaklanmaktadır” (Güneş, 1994). Ancak okuryazarlığın herkes tarafından anlaşılan genel geçer bir tanımını yapmak mümkündür. “Okuryazarlık, yazı sembollerini seslendirme ve anlamlandırma ile başlayan, bu becerinin etkili bir şekilde kullanılması ile nesnelere, olgu ve olayları daha ayrıntılı anlama ve anladıklarına kendi özünü katarak kendini ifade etme durumudur” (Aşıcı, 2009). Günümüzde okuryazar kavramı, kâğıt üzerindeki harfleri algılama ve çözümlenmeye dayanan okuma ve yazma davranışını karşılamanın ötesine geçmiş durumdadır. Okuryazarlık kavramı, okuyucunun anlamlandırma, yorumlama, sentezleme ve öteleme gibi bilişsel özelliklerinin daha ağır bastığı bir süreçteki yetkinliği karşılamaktadır. “Günümüzde okuryazarlık, yazı sembolleri ile gerçekleştirilen bir eylem olmanın çok ötesinde, pek çok zihinsel beceriyi, dili kullanarak gerçekleştirilen iletişim becerilerini ve tutumlarını ifade eden bir eğitim terimi olarak

kullanılmaktadır” (Aşıcı, 2009 s. 12) Kurudayıoğlu ve Tüzel (2010) tarafından okuma-yazma ve okuryazarlık kavramları arasındaki farklar şu şekilde belirtilmiştir;

Okuma-yazma kod çözmeye; okuryazarlık anlamlandırmaya dayalıdır; yani okuryazarlık kod çözme ve anlamlandırmadan daha üst düzey bir zihinsel süreç olan anlam kurmayı (meaning construction) ifade etmektedir. Okuma-yazma bir kategori; okuryazarlık ise bir derece belirtir; okuma-yazma sahip olunabilen bir beceriyi (ability) ifade ederken okuryazarlık geliştirilebilir bir yeteneği (skill) ifade etmektedir. Okuma-yazmanın simge sistemi basılı ortamdaki harfler; okuryazarlığın simge sistemi ise “şeylerdir”; Okuma-yazma için metin, belirli bir zemindeki harf sistemine dayalı simgelerden oluşan kompozisyonudur ve bu kompozisyonu ancak o harf sisteminin bilgisine sahip bireyler anlayabilir. Ancak okuryazarlık için metin dünyadaki her şeydir. Bu betimlemede “dünyadaki her şey” den kasıt insanın üzerinde düşünebildiği tüm, bilgi, beceri, sosyal norm ve örüntülerdir. Okuma-yazmanın statik tanımlanması yapılmıştır; okuryazarlığın ise tanımlanması devam etmektedir; okuma-yazmaya ilişkin statik bir tanımlamadan bahsetmek mümkündür. Oysa okuryazarlığın önüne aldığı nesne-ye göre her geçen gün farklı bir tanımlaması yapılmaktadır; medyaya dair bir okumadan bahsedildiğinde medya okuryazarlığı, bilgisayara ilişkin bir okumadan bahsedildiğinde bilgisayar okuryazarlığı, kültüre ilişkin bir okumadan bahsedildiğinde kültür okuryazarlığı vb.

Görüldüğü gibi okuryazarlık tanımı güncel ihtiyaçlar doğrusunda şekillenmektedir. Bu nedenle özellikle teknoloji alanındaki hızlı değişimin bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, dijital okuryazarlık gibi yeni okuryazarlık tanımlarını beraberinde getirmesi doğaldır. Ancak hızlı değişimle birlikte yeni şekillenmekte olan bu kavramların ya da okuryazarlık modellerinin özelliklerinin iyi anlaşılması gerekmektedir. Okuryazarlık tanımları ile birlikte bilişim teknolojisi alanıyla ilgili kullanılan tüm kavramların tarihsel bir süreçten geçtiği ve gelecekte de bu kavramların dönüşüm geçireceği düşünülmektedir. 1980’lerde kullanılmaya başlanan bilgisayar okuryazarlığı (computer literacy) kavramı ile 1990’larda ortaya çıkan bilgi okuryazarlığı (information literacy) kavramının giderek her türlü bilgiyi içine alması sonucu söz konusu alanlarda çalışanlar akademik anlamda daha spesifik ayrımlara girmiş ve medya okuryazarlığı (media literacy) ile görsel okuryazarlık (visual literacy) kavramları da kullanılmaya başlanmıştır. Son yıllarda ise kendine özgü birçok bilgi ve beceriyi içinde barındıran elektronik ve dijital okuryazarlık kavramlarının kullanıldığını görmekteyiz. Bilgi okuryazarlığı; bilgiye gereksinim duyulduğunda bunu hissetmek ve gereksinim duyulan bilgiye ulaşmak, değerlendirmek ve etkili olarak kullanabilmektir (Akkoyunlu, 2008 s. 12). 20. yüzyılın başlarında baskı ve matbaa tekniklerinin gelişmesi ile basılı materyallerin çoğaltılması ve ulaşılması kolaylaşmışken internetin yaşamımıza girmesi ile birlikte hem basılı kaynaklara ulaşmak hem de yeni

okuma materyalleri üretmek kolaylaşmıştır. Bu artış sonucunda bilgiyi seçme ve kullanmada seçici olma becerisi önem kazanmıştır. Aslında bilgi okuryazarlığı tanımını bu beceriyi temele almaktadır. Medya okuryazarlığı ise “en genel anlamda medya araçlarından gelen iletileri tüm boyutlarıyla anlamlandırmak ve medya ürünleri oluşturabilmektir” (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010 s. 291). Günümüz toplumlarını şekillendiren en güçlü araçların başında gelen medya (radyo, TV ve internet), hem ticari hem de ideolojik bir araç olarak görülmektedir. Bu nedenle bireylerin medya mesajlarına karşı yeterli okumayı yapabilmesi önem taşımaktadır. Görsel okuryazarlığın ise anlam ve içerik olarak diğer kavramlara göre daha eskilere dayandığı söylenebilir. Ancak diğer okuryazarlıklarla birlikte günümüzde kullanım sıklığı artmıştır. Görsel mesajları anlama ve kendi görsel mesajını oluşturma olarak tanımlanan görsel okuryazarlık algısı gelişmiş bir kişi, çevresinde karşılaştığı, görünen eylemlerin, objelerin, sembollerin doğal ya da yapay her şeyin ayırımına varabilmekte ve onları yorumlayabilmektedir” (Alpan, 2008 s. 77).

Sözü edilen tüm okuryazarlık türleri birbirlerini tamamlayan bir ilişki içindedir. İyi bir medya okuryazarı olabilmek için aynı zamanda görsel okuryazarlık becerisine sahip olmak gerekmektedir. Bilgi okuryazarı olmak ise her türlü iletiyi anlamlandırmaya dayalı olduğu için diğer okuryazarlık alanlarını kapsamaktadır. Bilgisayar ve internet okuryazarlığı ise teknik ve kullanıcı özellikleri bakımından ayrılmakla birlikte temel özellikleri bakımından görsel, medya ve bilgi okuryazarlığının gerektirdiği nitelikleri de içinde barındırmaktadır.

Dijital okuryazarlık ve elektronik okuryazarlık (E-okuryazarlık) ise daha güncel ve çoğu zaman birbirinin yerine kullanılmakta olan iki farklı kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Elektronik okuryazarlık daha çok elektronik ortamda (bilgisayar, cep telefonu, bankamatik vb) bir iletinin düzenlenmesi, alınması ya da gönderilmesine ilişkin genel becerileri ifade etmektedir. Dijital okuryazarlık kavramı ise “dijital manipülasyon (düzenleme) yoluyla bilgi ve görselleri tekrar üretebilmek için medyayı okuma ve yorumlama becerisini ve dijital çevreden gelen yeni bilgilerin uygulama ve değerlendirmesini kapsar” (Jones- Kavalier, Flannigan, 2006). Paul Gilster (1997) tarafından aynı adlı kitabında dijital okuryazarlık kavramı ilk kez spesifik biçimde kullanılmış, o tarihten beri giderek yaygınlaşmış ve pek çok kişi tarafından farklı biçimlerde tanımlanmıştır. Örneğin; Bawden (2008) “ bir kişinin dijital ortamdaki görevlerini etkin biçimde tamamlayabilme” olarak tanımlarken (Bawden, 2008 s. 21). Amerika test geliştirme merkezi (The Educational Testing Service of America) (2002) ise “dijital yeterlik” kavramını önermiştir. Buna göre dijital yeterlik; bilgi toplumu teknolojilerinin iş, eğlence ve iletişim amacıyla güvenli ve kritik biçimde kullanımını kapsayan bilgi, beceri ve tutumların bir kombinasyonu olarak tanımlanmıştır. (Jun ve Fun, 2011 s. 59). Martin (2005) DigEuLit projesi kapsamında alanda karşılaşılan dijital okuryazarlık tanımlarını analiz ederek aşağıdaki genel tanıma ulaşmıştır: “Dijital okuryazarlık bireylerin özel yaşam durumları

çinde sosyal hareket oluşturabilmek ve bu süreci yansıtmak için dijital araçları uygun biçimde kullanma ve dijital kaynakları belirleme, ulaşma, yönetme, bütünleştirme, değerlendirme, analiz ve sentez yapabilme, yeni bilgiyi oluşturma, medya ifade biçimleri yaratma ve diğerleri ile iletişim içinde olmayı olanaklı kılmaya ilişkin farkındalık, tutum ve yetenektir” (Martin, 2005 s. 136).

Bilgi teknolojileri ve teknoloji dostu öğretim ortamlarının eğitim sisteminde giderek daha sık kullanılması bu alanda çalışan öğretmenlerin ve gelecekte çalışacak öğretmen adaylarının sözü edilen okuryazarlık modellerine ilişkin bilgi düzeylerinin daha çok önem taşıyacağını göstermektedir. Öğretmen adaylarının teknoloji alanındaki kavramlara ilişkin bilgi düzeylerinin ve kavram yanılgılarının tespit edilmesi öğrenme sürecinin ihtiyaçlar doğrultusunda düzenlenmesine yardımcı olacaktır. Kavram yanılgıları genel olarak öğrencilerle sözlü görüşme yaparken veya farklı ölçme değerlendirme tekniklerini uygularken saptanabilmektedir (Morgil ve Yılmaz, 2001 akt. Başparmak ve Gelibolu, 2010). Kavram geliştirme bir süreçtir. Hangi disiplinle ilişkili olursa olsun bir bireyin öğrenme potansiyeli, okuryazarlık becerileri ve disiplinlerarası farkındalığı arttıkça artacak; kavramları açıklayabilme ya da kavramlara ilişkin akıl yürütme becerileri gelişecektir. Kavramların geliştirilmesinde genelleme (ilgilenilen varlıkları ortak özelliklerine göre bir grupta toplama ve bu gruba ad verme), ayırım (varlıkların ve olayların birbirine benzemeyen özelliklerini görebilme) ve tanımlama (bir kavramı sözcüklerle önerme) olmak üzere üç temel zihinsel süreç kullanılmaktadır (Yağbasan ve Gülçiçek, 2003). Disiplinler arası bir çalışma alanı olan “öğretim teknolojileri” alanında kullanılan kavramların öğretmen adayları tarafından ne şekilde algılandığının, kullanım biçimlerinin ortaya konması gerekmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojisi bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının Bilgi-okuryazarlığı, Dijital okur-yazarlık, Medya-okuryazarlığı kavramlarına yükledikleri anlamları ortaya koymaktır. Bilgisayar ve öğretim teknolojisi alanı doğasının gereği dinamik bir yapıya sahiptir. Birçok teknolojik yenilik beraberinde yeni kavram ve olguları getirmekte, bu kavram ve olgular toplumun pek çok kesiminde yaygın biçimde kabul görmektedir. Teknoloji ve bilişim dinamik olduğu kadar toplumu değiştirme ve dönüştürme işlevleri nedeni ile de giderek daha çok kullanma uzmanlığı gerektirmektedir. Herhangi bir konuya ilişkin yeni bir kavramın algılanması, kabul görmesi ve kullanılması pek çok değişkenle ilişkilidir. Özellikle o konu alanında çalışan bireylerin, uzmanların ya da uygulama önderlerinin kavramları algılama biçimi doğrudan uygulamalara da yansımaktadır. Bu anlamda bilgisayar ve öğretim teknolojisi alanında çalışacak olan öğrencilerin güncel olarak kullanılan bazı kavramları ne şekilde anlamlandırdıkları, kavramlara yükledikleri anlamlar, bu anlamları ne şekilde farklılaştırdıkları ve

kullandıklarının anlaşılması önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı ise bilgisayar öğretmen adaylarının bilgi teknolojileri alanında kullanılan okuryazarlık kavramlarına ilişkin farkındalık düzeylerinin belirlenmesi ve söz konusu kavramlara yükledikleri anlamların ortaya çıkarılmasıdır.

YÖNTEM

Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim teknolojileri programında öğrenim gören öğretmen adaylarının Bilgi-okuryazarlığı, Dijital Okur-yazarlık, Medya-okuryazarlığı kavramlarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu araştırma da verilerin toplanması, çözümlenmesi ve yorumlanmasında mevcut olguyu açıklamaya yönelik olarak fenomenolojik desen kullanılmıştır. Fenemolojik desen, farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Olgular; yaşadığımız dünyada olaylar, deneyimler, algılar, yönelimler, kavramlar ve durumlar gibi çeşitli biçimlerde karşımıza çıkabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmanın örneklem seçiminde “amaçlı örneklem” tekniklerinden maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Maksimum çeşitlilik örneklemesindeki amaç, görece olarak küçük bir örneklem oluşturmak ve bu örnekleme çalışılan probleme taraf olabilecek bireylerin çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2008 s. 108).

Katılımcılar

Araştırma Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim teknolojisi programında öğrenim gören öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirilmiştir. 2012–2013 öğretim yılı güz döneminde kayıtlı 65 bilgisayar öğretmeni adayından 36’sı gönüllü olarak araştırmaya katılmışlardır.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, beş sorudan oluşan bir bilgi toplama/görüş formu ile toplanmıştır. Formda cinsiyet, sınıf düzeyi, mezun olunan okul ve akademik ortalama bilgileri isim belirtilmeden istenmiştir. “Bilgi-okuryazarlığı, Dijital Okur-yazarlık, Medya-okuryazarlığı” kavramlarının daha önce duyulup duyulmadığı ve kavramların kendilerince ne anlama geldiği açık uçlu iki soruyla sorulmuştur. Bilgi toplama/görüş formu için iki uzmandan kapsam ve görünüş geçerliği için görüş alınmıştır. Uygulama elektronik ortamda gerçekleştirilmiş ve gönüllülük esasına dayandırılmıştır.

Sınırlılıklar

Araştırma, 2012-2013 öğretim yılı güz döneminde Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesinin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojisi programında öğrenim gören öğretmen adaylarıyla (N=36) sınırlıdır.

Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Bilgisayar öğretmen adaylarının okuryazarlık tanımlarına ilişkin vermiş oldukları cevaplar değerlendirilerek içerik analizine tabi tutulmuştur. Veri analizi için öncelikle öğretmen adaylarının açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar iki ayrı uzman tarafından incelenmiş bu yanıtlardan yola çıkarak önce indeksleme yapılmış (Krathwohl, 1998 s. 306) ve iki ayrı kodlama anahtarı oluşturulmuştur. Hazırlanan iki ayrı kodlama anahtarı, araştırmacılar tarafından incelenerek tek bir kodlama anahtarına dönüştürülmüştür. Hazırlanan kodlama anahtarının güvenilirliğini belirlemek amacıyla, araştırmacıların “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı”nda olduğu maddeler belirlenmiştir. Kod anahtarının güvenilirliğinin belirlenmesinde aşağıdaki formül kullanılmıştır (Miles ve Huberman, 1994 akt, Kara ve Kürüm, 2007). Hesaplama sonucu uzlaşma yüzdesi .91 olarak bulunmuş ve belirlenen kategorilerin tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

$$\text{Güvenirlilik} = \frac{\text{Na (Görüş Birliği)} \times 100}{2\text{Na (Görüş Birliği)} + \text{Nd (Görüş Ayrılığı)}}$$

Kodlama anahtarında yer alan bu kodlardan yola çıkarak benzer tanım ve açıklamaların örtüştüğü kategoriler ortaya konmuştur. Sözü edilen kategoriler belirlenirken her bir kategorinin istenen okuryazarlık tanımına ilişkin hem akademik tanımları hem de kişiye özgü yargı ve düşünceleri yansıtmasına dikkat edilmiştir.

BULGULAR

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, “Kavramları tanımlamaya ilişkin düşünceler”, “Kavramların kullanım alanlarına ilişkin görüşler” olmak üzere iki tema altında toplanmıştır. Bulgular, sıklık dağılımları biçiminde düzenlenmiş ve araştırmaya katılan öğrencilerin görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılarak özetlenmiştir. Alıntı yapılan öğrencilerin isimleri gizlilik ilkesine dayanarak, anketlerin numaralandırılmasında kullanılan rakamlarla belirtilmiştir.

Kavramlara İlişkin Genel Düşünceler

Öğretmen adaylarının, bilgi okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, medya okuryazarlığı kavramlarının genel olarak ne ifade ettiğine ve bu kavramı nereden duyduklarına ilişkin yanıtları ve bu yanıtların sıklık dağılımları tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 1. Bilgi Okuryazarlığı Kavramına İlişkin Görüşler

Bilgi Okuryazarlığı ne ifade ediyor?	Sıklık
Bilgiyi bulabilme yeteneği	8
Bilginin doğru kullanılabilmesi	6
Doğru bilgiye en iyi şekilde ulaşma ve bilgiyi doğru zamanda ve doğru şekilde kullanma	4
Bilgiyi değerlendirebilme	3
Bilgi okuryazarlığı kavramının kullanım alanına ilişkin görüşler	Sıklık
Bilgisayar alanında	18
Her yerde	2
Okulda	1

Tablo 1’de görüldüğü gibi, bilgi okuryazarlığı kavramına ilişkin en sık tekrarlanan görüş, bilgi okuryazarlığının bilgiyi (içeriği) etkin bir biçimde bulabilme yeteneği olduğudur. Öğretmen adayları bilgi okuryazarlığı kavramının bilgiye ulaşma ile ilgili bölümüne ilişkin daha çok fikir belirtmektedir. Bilgi okuryazarlığının bilgiye ulaşma yanında bilgiyi doğru biçimde kullanmayı da içeren bir kavram olduğunu ifade eden öğretmen aday sayısı nispeten daha azdır. Öte yandan öğretmen adaylarının “bilginin doğru kullanılmasına ilişkin düşünceleri de açık değildir. Örneğin ÖA12 bilginin doğru kullanılmasından ne anladığını “ *bilgiyi filtreleyebilme becerisi*” olarak açıklarken, ÖA18 “*pratikte kullanma yeteneği*” olarak açıklamıştır. ÖA-13 ise bilgi kullanımına ilişkin “*gereke analiz ederek gerek de teknik olarak kullanabilmek, hayatımızla bütünleştirmektir*” yanıtını vermiştir. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı kavramına ilişkin algıları çoğunlukla bilgi okuryazarlığı kavramı ile örtüşmektedir. Ancak öğretmen adaylarının özellikle bilgi okuryazarlığını açıklarken; bilgi kaynağını tanımlama, bilgiye eleştirel biçimde yaklaşma ve bilgiyi değerlendirme özelliklerini genellikle göz ardı ettiği anlaşılmaktadır. Benzer biçimde öğretmen adaylarının yoğun biçimde bilgi okuryazarlığı kavramının kullanım alanı olarak sadece bilgisayar alanına ilişkin görüş bildirilmesi de dikkat çekicidir. Bilgiye ulaşma ve değerlendirme sürecinde kullanılan birçok strateji ve yöntem, teknik olmasına rağmen öğretmen adaylarının bilgi kaynağı kavramının karşılığı olarak sadece interneti dolayısıyla bilgisayarı göstermesi diğer bilgi kaynaklarının (basılı kitaplar, dergiler vb) değerlendirilmesi ile ilgili eksiklikler olabileceğini işaret etmektedir.

Tablo 2. Dijital Okuryazarlığı Kavramına İlişkin Görüşler

Dijital Okuryazarlığı ne ifade ediyor?	Sıklık
Dijital ortamda bilgiye en kolay ve çabuk ulaşım.	10
İnterneti güvenli kullanabilme.	8
Fikrim yok	4
Bilgisayarın temel bilgisine sahip olma	3
Dijital Okuryazarlık kavramının kullanım alanına ilişkin görüşler	Sıklık
Elektronik ortam	14
Dijital ortam	6
İnternet	5
Cep telefonu, akıllı telefon vb.	5

Dijital okuryazarlık kavramına ilişkin tablo 2 incelendiğinde öğretmen adaylarının kavrama ilişkin algılarının farklılık göstermekte olduğu ve genel olarak tüm bilgisayar öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığı tam olarak ifade edemedikleri görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bir kısmı bu kavram ile ilgili hiçbir fikirlerinin olmadığını belirtmiştir (N=4). Bazı öğretmen adayları ise dijital okuryazarlık kavramını tanımlamak için akıl yürütme yolu ile açıklamalar yapmıştır. Örneğin ÖA10 “*pek bir bilgim yok ama sanırım bu kavram bilgisayar ya da akıllı telefonlarda yapabileceğimiz ya da ulaşabileceğimiz herhangi bir başka bilgi kaynağı ile ilgili olabilir.*” Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık kavramını doğrudan internet okuryazarlığı olarak tanımladığı da anlaşılmaktadır. Örneğin ÖA16 “*Bu kavram için aklıma ilk gelen şey internet oluyor. İnterneti en doğru ve en yararlı şekilde kullanma becerisi.*”, ÖA7 “*bilgisayar, tablet gibi sanal ortamlarda bilgi alışverişinde bulunabilme*” biçiminde açıklamıştır. Öğretmen adaylarının dijital ortamı kendilerine göre tanımladıkları da anlaşılmaktadır. Örneğin bazı öğretmen adayları sadece internet ortamını dijital olarak adlandırırken kimileri de tüm elektronik cihazları dijital ortam olarak tanımlamaktadır. ÖA-4 “*Dijital ortamda yani, akıllı telefonlar, tabletler, bilgisayarlar ve benzeri cihazlar...*” Öğretmen adayları dijital kavramının tam olarak karşılığını vermekte zorlanmaktadır. Ülkemizde teknoloji ile ilgili terminolojiye ilişkin yaşanan genel bir soruna işaret eden bu duruma aşağıdaki öğretmen adayının görüşü örnek olarak verilebilir: ÖA26 “*basılı kaynakları bilgisayar üzerinden okuma alışkanlığıdır.*” Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık kavramına ilişkin yetersiz bilgiye sahip olduklarını düşündüren görüşlerde vardır. Örneğin, ÖA15 “*Dijital okuryazarlık günümüz dünyasını anlamak için gerekli olan bir kavram.*” ÖA19 “*bilgisayar üzerinde bütün programları kullanabilme yeteneğidir.*” Kullanım alanına ilişkin bulgular incelendiğinde öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun hem alan yazın da hem de günlük kullanımda olduğu gibi dijital

ortam ve elektronik ortam arasındaki farklılığı gözetmeksizin iki kavramı birbiri yerine kullandıkları anlaşılmaktadır. Öteyandan bazı öğretmen adaylarının dijital ortamları sadece internet ya da cep telefonu, tablet bilgisayarların kullanımı ile ilişkilendiriyor olması da göze çarpan bir diğer bulgudur. Örneğin ÖA21 “*Dijital ortam yani interneti kullanmada gereken bilgiler...*” ÖA6 “*Tablet ve akıllı telefonları kullanmak için gereklidir.*” Ayrıca bazı öğretmen adayları dijital okuryazarlığın sadece sosyal medyada kullanıldığını ifade etmektedir. ÖA1 “*Dijital okuryazarlığı sosyal ortamlarda kullanırız*”. ÖA26 “*.....sosyal medyada aktif olarak kullanırız*”.

Tablo3. Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşler

Medya Okuryazarlığı ne ifade ediyor?	Sıklık
Yazılı ve görsel basında bilgiye ulaşma	12
Medyayı eleştirel gözle kullanma	4
Sosyal medya diline sahip olma	3
Medyayı çözümleyebilme becerisi	2
Basını takip etmek	2
Medya Okuryazarlığı kavramının kullanım alanına ilişkin görüşler	Sıklık
Medya	21
Basın Yayın	10
Sosyal medya	4
Yazılı basın	1

Tablo 3 incelendiğinde bilgisayar öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun medya okuryazarlığı kavramını basın-yayın ile ilişkilendirdikleri anlaşılmaktadır. Bu ilişkilendirme doğru olmakla birlikte medya okuryazarlığı kavramı açısından düşünüldüğünde eksiklikler olduğu görülmektedir. Basın yayın araçlarına ulaşma olanağına sahip olma bu araçlardan gelen tüm bilgi ve mesajları doğru şekilde alma anlamına gelmemektedir. Görüş belirten ÖA-6 “*Yazılı veya yazısız mesajları okuyabilme, anlama yeteneği*” olarak belirtirken, ÖA-8 “*Medyanın faydalı olarak etkin kullanılması. Zararlı programların bilinçli olarak izleyici kitlesi tarafından ayırt edilebilme yetisi*” olduğunu açıklamıştır. Yukarıdaki görüşlerden hareketle bilgisayar öğretmen adaylarının medya okuryazarlığının mesaj kavramı ile ilişkisini kurmakta zorlandığı da anlaşılmaktadır. Benzer biçimde ÖA-10 “*Medyadaki haberler, olan biten gelişmeleri anlamak için ortaya çıkan yazılı olmayan kavramdır*” açıklamasını yapmıştır. Öğretmen adayının mesaj kavramını (yazılı-yazısız, sözlü-sözsüz vb) tanımlamaya çalıştığı ancak kavramsal olarak doğru

açıklama getiremediği görülmektedir. Söz konusu öğretmen adayına benzer olarak medya okuryazarlığının ÖA-14 *“Hayatımızın her alanında karışımıza çıkan medya öğesini doğru bir şekilde anlayıp kendi süzgecimizden geçirerek gerçekçi bilgiler edinmek”* olduğunu açıklamış ve mesajların etkisini azaltma ile ilgili bir süreç olarak gördüğü *“kendi süzgecinden geçirme”* tarifini kullanmıştır. Bazı öğretmen adaylarının ise medya okuryazarlığı kavramını basın-yayın ile oldukça yanlış ya da eksik biçimde ilişkilendirdiği anlaşılmaktadır. Örneğin ÖA-21 *“Gazete, tv, web sitelerinden belli bir yazarın takip edilmesi?”* olarak açıklarken, ÖA-4 *“Medyada yazıların, yorumların yapılması”*. ÖA-13 *“.....çocuklara sunulan seçmeli bir ders çocukların medya da yer alan birçok kanaldan düzgün olanı seçmesine yardımcı olmayı amaç ediniyor”*. Söz konusu açıklamalar düşünüldüğünde görüşü alınan bazı bilgisayar öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı kavramı ile ilgili kulaktan dolma bilgilere sahip olduğunu anlaşılmaktadır. Öte yandan bazı öğretmen adayları medya okuryazarlığı kavramı ile ilgili oldukça detaylı kavramsal açıklamalar yapabilmıştır. Örneğin ÖA-26 *“Yazılı ve yazılı olmayan, büyük çeşitlilik gösteren formatlardaki mesajlara ulaşma, bunları çözümleme, değerlendirme ve iletme yeteneği olarak”* tanımlarken ÖA- 9 *“...Medyayı doğru olarak anlayabilmek, yazılanları eleştirel düşünce ile yaklaşarak analiz etme ve etki altında kalmadan yorumlayabilmek”* olarak tanımlamıştır. Medya okuryazarlığı kavramının kullanım alanlarına ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri diğer okuryazarlık tanımlarında olduğundan farklı olarak birbirine benzer görüşler etrafında toplanmıştır. Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığının kullanım alanına ilişkin belirttiği görüşler basın yayın alanlarını işaret etmektedir. ÖA 21 *“Medya okuryazarlığını her yerde, basını her türlü ortamdan takip etmek için gazete okumak, dergi okumak, televizyon izlemek, radyo dinlemek gibi kullanırız”*. ÖA3 *“Görsel ve sosyal medya alanındaki gelişmeleri takip etmede kullanılır”*.

SONUÇ

Araştırma sonucunda bilgisayar öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı kavramını dijital okuryazarlık ve medya okuryazarlığı kavramlarına göre daha iyi anlamlandırdığı söylenebilir. Ancak bilgi okuryazarlığı kavramının önemli bileşenlerini oluşturan farklı bilgi kaynaklarını kullanma ve sentez yapma süreçlerini tam olarak bilgi okuryazarlığı tanımının içine yerleştiremedikleri anlaşılmaktadır. Bilgi okuryazarlığının bütün okuryazarlık türlerinin anlaşılmasını sağlayacak bir içeriğe sahip olması açısından kapsamlı bir okuryazarlık türü olarak diğer okuryazarlık kavramları için temel bir kavram olarak görülebilir (Breivik, 2000 akt, Demiralay, Karadeniz, 2008). Bu açıdan bilgisayar öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı kavramı ile ilgili bilgi eksikliklerinin bu kavram ile doğrudan ilişkili olan dijital okuryazarlık ve medya okuryazarlığı kavramlarına ilişkin bilgi düzeylerini de olumsuz yönde etkilemiş olabileceği de düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık kavramına ilişkin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu, özellikle dijital kavramını pek çok öğretmen adayının farklı anlamlarda kullandığı anlaşılmaktadır. Araştırmaya

konu olan bir diğer okuryazarlık türü olan medya okuryazarlığı kavramına ilişkin ise özellikle çeşitlilik gösteren medya kaynaklarını tanımlama konusunda eksik oldukları anlaşılmaktadır.

Tartışma ve Öneriler

Bilgisayar öğretmen adaylarının sadece teknik yeterliliklerinin öğretmen olmak için yeterli görülmemesi gerekmektedir. Bilgisayar öğretmenlerinin teknik yeterliklerini tamamlayan bilgi ve becerileri de göz önünde bulundurulmalıdır. Bilgisayar öğretmen adaylarının alanda çalışacak ve bir anlamda bu kavramların doğru kullanılmasına öncülük edecek rehberler olmaları üzerinde düşünülmesi gereken bir durumdur. Öğretmen adaylarının alandaki yeterlikleri belirlenirken alana ilişkin bilgi ve becerilerinin sadece teknik değil akademik yönüyle ele alınması önemli bir zorunluluktur. Bilgisayar ve öğretim teknolojisi öğretim programları yapılandırırken bu durum göz önünde bulundurulmalıdır. Kavram yanlışları düzeltilmediği sürece birey tarafından doğru bilgi niteliği taşımaktadır. Bu durum bir süre sonra öğretim teknolojileri alanında ortak terminoloji kullanamama ve yeni teknolojileri yerleştirememeye gibi olumsuz sonuçlara yol açacaktır. Özellikle bilişim teknolojileri alanında yabancı sözcüklerin yoğun biçimde kullanılması, pek çok kaynaktan yanlış kullanımların yaygın biçimde görülmesi bu alanda kavram geliştirme sürecini olumsuz etkileyebilmektedir.

Kaynakça

- Akkoyunlu, B. (2008). Bilgi Okuryazarlığı ve Yaşam Boyu Öğrenme, *8th International Educational Technology Conference (IETC2008)*, 6-9 Mayıs, Anadolu Üniversitesi Yayını: Eskişehir.
- Aşıcı, M. (2009). Kişisel ve Sosyal Bir Değer Olarak Okuryazarlık, *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7 (17), 9-26.
- Atik-Kara, D. ve Kürüm, D. (2007). Sınıf Öğretmeni Adaylarının “Yaşamboyu Öğrenme” Kavramına Yükledikleri Anlam: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği, *16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 5-7 Eylül, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayını: Tokat.
- Başparmak, U. ve Gelibolu, M. F. (2010). Öğretmen Adaylarının İnternet Konusundaki Bazı Kavramları Anlama Düzeyleri İle Kavram Yanılgılarının Belirlenmesi, *Abi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 249-262.
- Bawden, D. (2008). *Origins and Concepts of Digital Literacy*. In C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital Literacie: Concepts, Policies and Practices*. New York: Peter Lang.
- Demiralay, R. ve Karadeniz, Ş. (2008). İlköğretimde Yaşam Boyu Öğrenme İçin Bilgi Okuryazarlığı Becerilerinin Geliştirilmesi. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 3(2), 89-119.
- Güneş, F. (1994). Okur-Yazarlık Kavramı ve Düzeyleri, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 27(2).
- Karadeniz, Ş. (2006). Öğretim Amaçlı Hiper Metin, Hiper Ortam ve Çoklu Ortamlar için Tasarım İpuçları, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (2), 12-33.
- Krathwohl, D. R. (1998). *Methods of Educational & Social Science Research: An Integrated Approach* (2. Basım) New York: Addison-Wesley Educational Publishers, Inc.

- Jones- Kavalier, B.R., Flannigan, S.L (2006). Connecting The Digital Dots: Literacy of The 21st Century, *Educase Quarterly*, 2, 8-10.
- Jun, F., Pow, J. (2011) Fostering Digital Literacy through Web-based Collaborative Inquiry Learning – A Case Study, *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 10.
- Türkyılmaz, M. ve Başpınar, U. (2011). Ana Dil Öğretiminde Hiper Metin Kullanımının Okuduğunu Anlamaya Etkisi, *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23, 197-212.
- Yağbasan, R. ve Gülçiçek, Ç. (2003). Fen Öğretiminde Kavram Yanılgılarının Karakteristiklerinin Tanımlanması, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1) 13.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.

Extended English Abstract

Development of information and communication technologies and transition to a knowledge society influence the world in 21th century. Many new concepts and phenomena resulting from technological innovations become integrated into education. Some major concepts in that sense are information literacy, media literacy and digital literacy. Information literacy is having an ability to recognize the required information and to identify, locate, evaluate and use that information to achieve particular goals. Media literacy is defined as an ability to develop an understanding of media sources and to create media products. As for digital literacy, it can be defined as an ability to know how to use information gathered from a variety of different digital sources and to construct new knowledge in different domains. The widespread use of information technologies and technology-aid applications in educational settings indicates that the level of knowledge held by teachers who work in this field and teacher candidates regarding these literacy models will gain increasing importance in the future. In that sense, it is important to identify how teacher candidates who work in the field of computer and information technology perceive some common concepts and how they define, differentiate and use them. 'Teacher candidates' perceptions of concepts have an impact on the use of these technologies. It is essential to investigate teacher candidates' knowledge of literacy concepts in order to find out their kinds of difficulties and misconceptions about these literacy concepts.

The aim of this research is to investigate the views of teacher candidates in the department of Computer Education and Educational Technology at Yeditepe University on the concepts of information literacy, digital literacy and media literacy. The study was limited to thirty-six teacher candidates in the department of computer education and education technology at Yeditepe University. Thirty-six out of the sixty-five computer technology teacher candidates participated in the study voluntarily.

A descriptive research method was employed in the data analysis procedure. Data was collected through a questionnaire containing 5 questions. The questionnaire was divided into two main parts: a subject profile and open-ended questions. The profile contained demographic and educational background characteristics of teacher candidates such as gender, grade level, type of school attended and grade point average. The open-ended questions explored teacher candidates' views on the concepts of literacy. Content and face validity of the questionnaire were assessed through expert reviews (n=2).

Qualitative data derived from the open-ended questions was analyzed using content analysis techniques. Teacher candidates' responses to open-ended questions investigating their views on

literacy concepts were analysed through content analysis. The responses to these questions were reviewed by experts (n=2).

Two experts independently examined the qualitative data. They developed two different coding schemes. The two coding schemes were examined and converted into one by experts. In order to measure the reliability of the coding scheme, any disagreements about the item were identified. The Miles and Huberman (1994) formula was applied for the reliability analysis. Intercoder agreement was determined as 91% which indicated a high reliability. Two main themes emerged from the analysis of data, including: teacher candidates' definitions of the concepts and teacher candidates' views on the use of concepts in different fields.

The findings of the study indicated that teacher candidates' definitions of information literacy were more complete than their definitions of digital literacy and media literacy. However, they could not identify the main components of information literacy, such as using diverse information resources and synthesizing them. Information literacy is the basis for other literacy concepts due to its comprehensiveness, which allows us to grasp all types of literacy (Breivik, 2000 cited, Demiralay, Karadeniz, 2008). In that sense, an inadequate knowledge of the computer technology related to information literacy might have a negative impact on teacher candidates' knowledge of media and digital literacy. It was also determined that teacher candidates' knowledge of digital literacy was inadequate and they defined the concept in different ways. As for media literacy, which was one of the major themes of the study, teacher candidates were unable to define media literacy in terms of media sources sufficiently. It is necessary to assess teacher candidates' knowledge level and abilities regarding their field area not only in terms of the technical skills they have but also with regards to their academic skills. This must be taken into consideration while designing computer and information technology curriculum for teacher candidates. It should be focus on equipping teacher candidates with required knowledge of concepts and competencies. Teacher candidates should be able to explore various media and information sources. Besides, teacher candidates should have a knowledge of evaluating how students interpret media messages and information in local and global media.