



Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi

The Journal of International Social Research

Cilt: 8 Sayı: 37 Volume: 8 Issue: 37

Nisan 2015 April 2015

www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

**SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ELEKTRONİK ORTAMLARDA OKUMA BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ\***  
**EVALUATION ONLINE READING COMPREHENSION SKILLS OF ELEMENTARY PRE-SERVICE TEACHERS**

**Barış ESMER\*\***  
**Mustafa ULUSOY\*\*\***

**Öz**

Bu çalışmada sınıf öğretmenliği adaylarının yeni okuryazarlık becerileri üzerine odaklanılmıştır. Özel olarak da bilgiye ulaşma, bilgiyi analiz etme, elde edilen bilginin sentezlenmesi ve çoklu internet ortamlarını kullanarak bilgiyi iletme gibi elektronik ortamlarda okuma becerileri üzerinde durulmuştur. Çalışma nitel araştırma geleneğinde yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu sınıf öğretmenliği anabilim dalında öğrenim gören on iki kadın, on iki erkek olmak üzere toplam 24 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırmaya katılan adaylar amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yoluyla seçilmiştir. Adaylarda temel olarak çalışmaya gönüllü olarak katılmaları ve internette arama, bilgisayar kullanma becerilerinde yeterli olmaları ölçütleri aranmıştır. Öğretmen adayları araştırmacı tarafından verilen 5 soruyu interneti kullanarak cevaplamaya çalışmışlardır. Araştırma kapsamında veri toplama sürecinde, yeni okuryazarlık stratejilerini belirlemeye yönelik CamtasiaStudio video kayıtları, video gözlem formu, yarı yapılandırılmış görüşmeler, araştırmacı tarafından alınan notlar ve elektronik ortamlarda okuma stratejileri kontrol listesi kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel ve içerik analizi tekniklerinden faydalanılmıştır. Araştırmanın genel sonucu sınıf öğretmeni adaylarının elektronik ortamlarda okuma becerilerinin yeterli olmadığı, yeni okuryazarlıklar ile elektronik ortamlarda okumanın bir bütün olarak ele alınması gerektiği ve sürecin en önemli boyutlarından birinin öğretmen eğitimi olduğudur. Buna ek olarak; öğretmen adaylarının sorulara verdikleri cevapların sınıf düzeyine göre doğrusal şekilde ilerlemediği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Basılı Metinlerden Okuma, Elektronik Ortamlarda Okuma, Sınıf Öğretmeni Adayları, Yeni Okuryazarlıklar.

**Abstract**

This research investigated on new literacy skills used by elementary pre-service teachers. Specifically, this research focuses on new literacies of online reading comprehension which is defined functions such as locating information, critically evaluating, synthesizing and communicating information. Research was carried out in the qualitative study. The participants of research consisted of twenty-four pre-service teachers (twelve of male and twelve of female) studying on the department of elementary teaching. The participants were chosen by criterion sampling. Using the computer, volunteering, and search in the internet were taken as bases on the selection of participants. Pre-service teacher tried to answer 5 questions using the Internet which are given by the researchers. In this research, the data was gathered by using Camtasia screen capture video-camera records, observation form, semi-structured interviews, field notes taken by the researcher, and checklist. The researchers used content and descriptive analysis techniques to analyze data obtained in this research. The research findings revealed that pre-service teachers' skills on new literacies of reading comprehension is not sufficient, new literacies and online reading comprehension should be considered as a whole and this process should focus on teacher training. The results of the study also illustrated that there were no linear advancement by grade level.

**Keywords:** Offline Reading, Online Reading, Pre-Service Teachers, New Literacies.

\* Bu çalışma Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim dalı Sınıf Öğretmenliği bilim dalında yapılan ve Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri birimince desteklenen 04/2012-30 nolu tez ve projenin bir özeti dir.

\*\* Arş. Gör., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği ABD

\*\*\* Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği ABD

## 1. Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin paralelinde okuryazarlık tanımı hızla değişmekte ve değişmeye devam etmektedir (Corio, 2003; Coiro, Knobel, Lankshear ve Leu, 2008; Leu, 1997; Leu, 2000; Leu, McVerry, O'Byrne, Zawilinski 2008; Leu ve diğerleri, 2007). Bu süreç içerisinde internet; basılı metinlerden anlam çıkartan bireylere yeni metin formatları sağlama, okumak için yeni amaçlar oluşturma ve bu metinlerle etkileşime geçmede yeni yollar sunmasına karşın bireylerin zihnini de karıştırmaktadır (Coiro, 2003).

Araştırma, oyun oynama, müzik dinleme, alışveriş yapma, film izleme vb. amaçlarla her yaş grubunda sıklıkla kullanılan internet; okuma ve öğrenmenin belirleyici teknolojisi haline gelmiştir (International Reading Association [IRA], 2002; Leu ve diğerleri, 2011; Partnershipfor 21st Century Skills, 2004). İnternetin yeni okuryazarlıklar üzerindeki etkisini ortaya koyan 2012 yılı Dünya İnternet Kullanım İstatistikleri ' ne göre [Internet World Stats: UsageandPopulationStatics 2012] dünya nüfusunun 1/3'ü (yaklaşık 2,4 milyar) internet üzerinden okuma, yazma, problem çözme ve iletişimi tercih etmektedir. Yine aynı veriler 2000 yılına göre internet kullanımının % 566 arttığını ifade etmektedir. İnternetin bu kadar önemli hale geldiği günümüzde Türkiye'de de benzer gelişmeler meydana gelmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK] (2012) verileri 2012 yılı ilk üç ayında (Ocak-Mart 2012) İnternetin en çok %72,5 ile çevrimiçi haber, gazete ya da dergi okuma, haber indirme için kullandığını bunu %66,8 ile e-posta gönderme/alma, %61,3 ile mal ve hizmetler hakkında bilgi aramanın takip ettiğini ortaya koymaktadır. İnternetin araştırmacılar için çok zengin ve eşsiz kaynaklara sahip olduğu düşünüldüğünde (Eagleton, 2002); internetin getirdiği elektronik ortamlarda okumanın alışıl gelmiş becerilerinden farklı beceri, strateji ve alışkanlıklar gerektirip gerektirmediği, basılı metinleri (kitap, dergi vb.) okumada kullanılan strateji ve becerilerin yeterli olup olmadığı soruları akla gelmektedir.

Basılı metinlerden okuma stratejileri ile ilgili önceki araştırmalar elektronik ortamlarda okuma ile ilgili anlayışımız hakkında çok az bilgi vermektedir (Hartman ve diğerleri, 2010; Leu, Kinzer, Coiro ve Cammack, 2004; Spires ve Estes, 2002). Elektronik ortamlarda okuduğunu anlamının doğasına yönelik yeterli araştırma olmamasından dolayı basılı metinlerden okuduğunu anlama ile elektronik ortamlarda okuma benzer olarak kabul edilmektedir. Oysa elektronik ortamlarda okuduğunu anlama basılı metinlerdeki okuduğunu anlamadan, bireyin metni yapılandırma bağımsız olmasına ek olarak bir problem etrafında tanımlanması (Corio ve Dobler, 2007), okunan metnin doğrusal olmaması (Duke, Schamar-Dobler ve Zhang, 2006 akt:Ulusoy, 2011), okumanın bağlamsal yapısı, okuma hızı (Bruce, 1995 akt:Burbules, 1997), doğrusal olmayan düşünme stratejileri gerektirmesi (Sutherland-Smith , 2002) açılarından farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. Bu araştırmalara paralel birçok araştırma (Coiro, 2005; Coiro, 2007; Coiro ve Dobler, 2007; Schmar-Dobler, 2003; Zhang ve Duke, 2008) sonuçları da internet temelli metinleri okurken elektronik ortamlarda okuma becerilerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Birçok öğrenci ve öğretmen adayının okuryazarlık deneyimlerine kâğıt kalem kitap ile başlayıp ilerleyen yıllarda farklı bilgi ve iletişim teknolojileri ile tanışmak zorunda kaldıkları düşünüldüğünde (Leu, Kinzer, Corio ve Cammack, 2004); okuryazarlık ile ilgili zihinsel şemamızın artık kâğıt-kalem kavramlarının ötesine geçerek çok genişlediği düşünülmektedir (Cervetti, Damica ve Pearson, 2006). Bu alanda yapılan yeni çalışmalar incelendiğinde (Afflerbach ve Cho, 2008; Leu, Kinzer, Coiro ve Cammack, 2004) elektronik ortamlardaki bilgilendirici metinleri anlamlandırmada basılı metinlerden okuma beceri ve stratejilerinin gerekli fakat tek başına yeterli olmadığı görülmektedir. Zhang ve Duke (2008) elektronik okumada becerisi yüksek 12 yetişkin üzerinde; belirli bilgileri araştırma, genel bilgi edinme ve eğlenme amaçlı okumalar yaparken kullanılan okuma stratejilerini belirlemeye yönelik araştırma yapmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre katılımcılar; farklı okuma amaçları için aynı stratejileri kullanmalarının yanında farklı stratejilere de başvurmuşlardır. Bu yeni okuma stratejileri, linkleri seçerek bilgiyi aramayı sürdürmeyi, arama motorlarında ve web sitelerinde ön bilgilere başvurmayı, elektronik ortamlarda okuma amacıyla ilgili okuma yöntemi ve hızını kontrol etmeyi içermektedir.

Corio ve Dobler (2007) nitel araştırmalarında elektronik ortamlarda (online) okuma sürecinde okuduğunu anlamının doğasını belirlemeye çalışmışlardır. 6.sınıfta okuyan 150 öğrenci arasından çeşitli testlerle nitelikli okuyucu olduğu belirlenen 11 öğrenci ile çalışma yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre internette nitelikli okuma için; aynı anda hem basit hem de karmaşık uygulamaları yapabilmeye becerileri, ön bilgi kaynakları, çıkarımsal düşünebilme stratejileri ve okuma sürecinde öz-düzenleme stratejilerinin gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Ulusoy (2011) araştırmasında; ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin internet ortamındaki bilgiye ulaşma, ulaştıkları bilgileri analiz etme, verilen sorulara cevaplar bulabilme ve ulaştıkları bilgileri internet ortamında paylaşabilme yeteneklerini belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin yeni okuryazarlık stratejilerini uygulama düzeylerinin okul başarılarını yansıtacak şekilde doğrusal olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç basılı materyaller üzerinde okuma ile internet üzerinden okumanın aynı olmadığını göstermektedir.

Bir diğer araştırma ise Coiro'nun (2011) 7.sınıf öğrencilerinin elektronik ortamlarda okurken yeni okuduğunu anlama becerilerinin ne ölçüde gerekli olduğunu belirlemeye yöneliktir. Araştırma sonuçları elektronik ortamlarda okuma ile basılı metinlerden okumanın aynı süreçler olmadığı, elektronik ortamlardan okuduğunu anlama becerileri ile basılı metinlerden okuduğunu anlama becerilerinin bazılarının aynı olsa da elektronik okumanın daha farklı beceri, strateji ve daha karmaşık uygulamalar gerektirdiği yönündedir. Örneğin; elektronik ortamlarda okuduğunu anlama becerileri zayıfladıkça konuya özgü ön bilgi daha önemli hale gelmektedir.

21. yy da öğrencilerin sahip olması gereken becerilerin çerçevesini oluşturan Partnershipfor 21st Century Skills: Learning forthe 21st Century 'a (2004) göre bireylerin bilgi medya ve teknoloji becerileri içerisinde bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi-iletişim ve teknoloji okuryazarlığına sahip olmaları gerekir. Bireylerin bilgiyi arama, organize etme, değerlendirme ve paylaşmada teknolojiyi etkili şekilde kullanmaları beklenmektedir. IRA, (2009) ise; bugünün dünyasında tam olarak okuryazar olabilmek için 21.yy teknolojilerinin gerektirdiği yeni okuryazarlıkların kazanılmış olması gerektiğinin altını çizmektedir. Tüm bu çalışmalar ve çizilen çerçeve okuma, yazma ve bilginin paylaşımı ile ilgili geleneksel tanımlar ve bu geleneksel tanımlar içerisinde yer alan beceri ve stratejilerin 21.yy için artık yeterli olmadığını ifade etmektedir.

Okuryazarlığın doğasının internetle birlikte değiştiği ve okuryazarlık kavramının sadece basılı metinlerle sınırlı kalmadığı (Kalantzis, Cope ve Cloonan, 2010) günümüzde yeni okuryazarlıklar kavramı ön plana çıkmıştır. Peki, 21.yy için geçerli "yeni okuryazarlıklar "derken "yeni" kavramıyla ne anlatılmak istenmektedir? Bu konu hakkında literatürde farklı bakış açıları bulunmaktadır. Bazı araştırmacılar yeni okuryazarlıkları yeni sosyal alışkanlıklar olarak düşünmektedirler ( Street, 1995). Bazılarına göre ise haberleşme, kısa mesajlar, telefonlar, bilgisayarlar ve internet siteleri yoluyla gerçekleştirilen dijital okuryazarlıklardır ve çoklu okuryazarlıklar olarak ifade edilebilirler (New LondonGroup, 2000). Araştırmacıların bir bölümü ise yeni okuryazarlıkları; elektronik ortamlarda okuduğunu anlama, öğrenme ve iletişim gibi yeni strateji ve becerilerin gerekli olduğu bir süreç olarak tanımlamaktadırlar ( Leu ve diğerleri, 2004). Yeni okuryazarlıklar tanımı içerisine bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı ( International Internet andCommunication Technologies [ICT] Literacy Panel, 2001) ya da bilgi okuryazarlığı, internet okuryazarlığı, 21.yy okuryazarlığı kavramlarını da eklediğimizde yeni okuryazarlıklar kavramının yapısını anlamak daha zor hale gelecektir. Fakat araştırmacılar (Coiro, Knobel, Lankshear ve Leu, 2008, s.14) yeni okuryazarlığın bakış açısını tanımlayan dört farklı özellik üzerinde uzlaşmışlardır. Bu özellikleri ise;

- 1) Yeni okuryazarlıklar yeni bilgi-iletişim teknolojilerinin gerektirdiği yeni beceri, strateji, alışkanlık ve sosyal deneyimleri içerir.
- 2) Yeni okuryazarlıklar küreselleşen toplumlarda kentsel, ekonomik ve kişisel katılımın merkezinde yer alır.
- 3) Yeni okuryazarlıklar kendisini tanımlayan teknolojiler değiştikçe değişir.
- 4) Yeni okuryazarlıklar çok yönlüdür ve anlaşılabilirliği için çok yönlü bakılması gerekir şeklinde sıralanmışlardır.

Bu araştırmada elektronik ortamlarda okuduğunu anlamada yeni okuryazarlıklar teorisi benimsenmiştir. Bu bakış açısı elektronik ortamlardan okuduğunu anlamayı; internette belirli bir problemi çözerken yeni beceri, strateji, alışkanlık ve sosyal deneyimler gerektiren bir süreç olarak ele almaktadır. İlk olarak Leu ve diğerlerinin (2004) ortaya çıkardığı bu bakış açısına göre;

"internet ve diğer bilgi-iletişim teknolojilerini kullanarak gerçekleştirilen yeni okuryazarlıklar yeni beceri, strateji ve başarılı şekilde kullanabileceğimiz ve değişen bilgi-iletişim teknolojilerine rahatlıkla uyum sağlayabileceğimiz alışkanlıkları içerir. Bu yeni okuryazarlıklar internet ve diğer bilgi-iletişim teknolojilerini kullanarak önemli soruları belirleyebilme, bilgiye ulaşma, bilginin kullanılabilirliğini değerlendirme, soruları cevaplamak için bilgileri sentezleme ve bilgiyi çoklu internet ortamlarını kullanarak iletebilmeyi kapsamaktadır".

Bu çerçeve ile elektronik ortamlarda başarılı bir okuyucu olmak için neler gereklidir sorusu odaklanılması gereken bir diğer konudur. Bu soru üzerine yapılan araştırmalar sonucunda Leu ve arkadaşları (2004) elektronik ortamlarda okumayı önemli soruları belirleyebilme, bilgiye ulaşma, bilgiyi analiz etme, elde edilen bilginin sentezlenmesi ve çoklu internet ortamlarını kullanarak bilgiyi iletme bileşenleri etrafında düzenlemişlerdir.

Araştırmalar (Cope ve Kalantzis, 2000; Leu ve Kinzer, 2000) internet ve diğer bilgi-iletme teknolojileri ile sunulan bilgilerin sosyal, ticari ve politik motiflerle yüklü olduğunu göstermesine rağmen çok az bireyin sunulan bilgilerin içerisinde işine yarayan ve güvenilir olanı seçebildiğini ortaya koymaktadır. Elektronik ortamlarda okuma da gerekli olan bu beceriler, stratejiler ve alışkanlıklar bu araştırmaların temel odak noktası olmuştur. Castek, Mangelson ve Goldstone (2006)'a göre; geleceğin mesleklerinde çocuklarımızın diğer kişilerle yarışabilir hale gelmelerini istiyorsak internet teknolojilerinin şekillendirdiği yeni okuryazarlıkları kazanmaları ve uygun olan yerlerde etkili şekilde kullanabilmelerini sağlamamız gerekir. Bu noktadan hareketle Castek (2008) 4. ve 5.sınıf sınıf öğrencilerini bir araya getirerek elektronik ortamlarda okumalarını kolaylaştıran bağlamlar ve şartları sınıf ortamında incelediği araştırmasında; elektronik ortamlarda okumanın gerektirdiği anlama stratejilerin kazanılmasında öğretmen desteği ve akran etkileşiminin gerekliliğini ortaya koymuştur. Gereklilik becerilerin kazanılmasının ilk zamanlarında en etkili yol ise öğretmen desteğidir. Literatürde, yeni okuryazarlık becerilerini geliştirmedeki etkinliği araştırma sonuçlarıyla belirlenmiş pek çok beceri (önemli soruları belirleme, bilgiye ulaşma, bilgiyi analiz etme, elde edilen bilginin sentezlenmesi, bilgiyi iletme, vb.) olmasına rağmen, eğitim-öğretim sürecinde bunların öğretilmesine yer verilip verilmediğine ve ne derece etkili kullanıldığına dair yeterli araştırma bulunmamaktadır. Oysaki farklı beceri ve yeteneklerin önemli hale geldiği günümüzde öğrencileri geleceğe hazırlamak istiyorsak elektronik ortamlarda okumanın gerektirdiği becerileri daha iyi anlamaya ihtiyacımız vardır (Coiro, 2011). Elektronik ortamlarda okumada okuyucu, bir metni okurken sıklıkla amacından uzaklaşmakta, hangi linki izleyeceğini belirleyememekte ve okuduğu metinden anlam çıkarmada oldukça zorlanmaktadır. Bu anlamda, ilköğretim yıllarından başlayarak öğrencilerin elektronik ortamlarda okuma becerilerini geliştirilmesine büyük önem verilmelidir. Bu ise mevcut öğretmen adaylarının bu becerilere ne oranda sahip olduğu ile yakından ilgilidir çünkü; nitelikli elektronik okuyucular geliştirmek için ilk olarak nitelikli öğretmenlerin geliştirilmesi gerekmektedir (McVerry, baskıda). Ayrıca öğretmenler öğrencilerin istenilen öğrenme sonuçlarına ulaşabilmeleri için belirli elektronik kaynakları seçebilmeli (Coiro ve Fogleman, 2011), öğrencilerin teknolojik, görsel ve bilgi okuryazarlıklarını metinler arası bağlamında geliştirebilmelidirler (Smolin ve Lawless, 2003). Bu durum öğretmen adaylarının internet üzerinden okuduğunu anlama sürecinde çağın gerektirdiği becerilere sahip olup olmadıkları sorusunu akla getirmektedir. Küçük yaşlardan itibaren bu becerileri öğrencilere kazandırmakla yükümlü olmaları sebebiyle sınıf öğretmenlerinin bu becerileri nasıl algıladıkları, ne düzeyde bu becerileri uygulayabildikleri araştırılması gereken bir konudur. Bu bakımdan araştırmaların elektronik ortamlarda okumanın önemli bir boyutunu (uygulanma sürecini) açıklığa kavuşturacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının elektronik ortamlarda önemli soruları belirleme, bilgiye ulaşma, bilgiyi analiz etme, elde edilen bilginin sentezlenmesi, çoklu internet ortamlarını kullanarak bilgiyi iletme becerilerini belirlemek ve değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorular cevaplanmaya çalışılmıştır.

- 1) Sınıf öğretmeni adaylarının yeni okuryazarlık stratejileri ile ilgili algıları nelerdir?
- 2) Sınıf öğretmeni adaylarının yeni okuryazarlık stratejilerini uygulayabilme becerileri nelerdir?
- 3) Sınıf öğretmeni adaylarının elektronik ortamlarda okuma becerilerini belirlemeye yönelik hazırlanan soruları cevaplamadaki başarı düzeyleri nedir?

## 2. Yöntem

Araştırmada, sınıf öğretmeni adaylarının yeni okuryazarlık becerileri nitel yaklaşımla betimlenmeye çalışılmıştır. Nitel yaklaşımın önemli amaçlarından biri araştırmaya dâhil edilen bireylerin algılarının ve deneyimlerinin ortaya konmasıdır (Fraenkel ve Wallen, 2006; Miles ve Huberman, 1994; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu çalışma; öğretmen adaylarının bilgiye ulaşma, bilgiyi analiz etme, elde edilen bilginin sentezlenmesi ve çoklu internet ortamlarını kullanarak bilgiyi iletme gibi elektronik ortamlarda okuma becerilerini belirlemek amacıyla yorumlayıcı bakış açısı ile ele alınmıştır. Araştırmada çalışma grubu 24 (12 kadın 12 erkek) sınıf öğretmeni adayı oluşturmuştur. Öğretmen adayları amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örnekleme yoluyla seçilmiştir. Amaçlı örneklemler zengin bilgiye sahip olduğu düşünülen durumların derinlemesine çalışılmasına olanak vermektedir. Bu yöntemde önceden belirlenmiş bir dizi

ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılması söz konusudur (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırmada katılımcıların çalışmaya gönüllü olarak katılmaları ve internet, internette arama, bilgisayar kullanma becerilerinin yeterli olması ölçütleri dikkate alınmıştır.

### 2.1 Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplamak amacıyla gözlem ve görüşme teknikleri kullanılmıştır. Öğretmen adaylarından bilgi çağı, bilgi çağı özellikleri, bilgi çağını diğer çağlardan ayıran özellikler ile ilgili verilen beş soruyu interneti kullanarak cevaplamaları istenmiştir. Bu sorular adayların elektronik ortamlarda okuma becerilerini belirleme, ölçme ve değerlendirme amacıyla oluşturulmuş ve kullanılmıştır. Katılımcıların lisans öğrenimleri boyunca almış oldukları derslerin (Bilgisayar-I, Türkçe I:Yazılı Anlatım ve Türkçe II: Sözlü Anlatım) içerikleri dikkate alınarak sorular hazırlanmıştır. Sorular ilgili alandaki beş farklı uzmana gönderilmiş ve alınan dönütler doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Ayrıca süreç sonunda adaylardan bir ürün oluşturmaları beklenmiştir. Bu ürünün kalitesinin bu sürecin önemli ölçüde açıklayıcısı olması açısından da bu çalışma önemli olarak görülmektedir. Araştırmacı sürecin nasıl işlediğini test etmek amacıyla interneti kullanarak sorulara cevap bulmaya çalışmıştır. Araştırmacı farklı anahtar kelimeler belirleyerek aramalar gerçekleştirmiş, ulaşılan linkleri inceleyerek ilgili sorunun cevabının hangi sayfa ya da sayfalarda olduğunu belirlemiştir. Sitelerin kullanılabilirliğini, güvenilirliğini, bilgilerin doğruluğunun nasıl sağlandığına ilişkin site ile ilgili incelemeler yapmıştır. Katılımcılara verilen sorular aşağıda sunulmuştur.

- 1) Bilgi çağını diğer çağlardan ayıran özelliklerden üç tanesini yazınız?
- 2) Bilgi çağında eğitimde meydana gelebilecek değişikliklerden 3 tanesini yazınız?
- 3) Bilgi çağında bilgi üretemeyen toplumların karşılaşabilecekleri durumlar nelerdir?
- 4) 2030'lu yıllarda (alan yazındaki bilgilere de dayanarak) karşılaşacağımız okul ve sınıf ortamı nasıl olabilir? Açıklayınız?
- 5) Sanayi toplumu ile bilgi toplumunun benzerlik ve farklılıklarını tablolaştırarak gösteriniz?

Katılımcılara internet üzerinden bilgiye ulaşma, bilgiyi analiz etme, elde edilen bilginin sentezlenmesi, çoklu internet ortamlarını kullanarak bilgiyi iletme becerilerini gerçekleştirirken her türlü görsel, işitsel, yazılı materyalleri kullanabilecekleri söylenmiştir. Her bir aday bu süreci ayrı ayrı gerçekleştirmiştir. Her bir katılımcı ile yapılan gözlemler toplam 45 saat 28 dakika sürmüştür. Bu süreç boyunca katılımcıların bilgisayar üzerindeki her türlü hareketlerini, tıklamalarını, kullandıkları anahtar kelimeleri, gezinmelerini, seslerini kaydedecek olan CamtasiaStudio programı (<http://www.camtasia.com>) kullanılırken; araştırmacı tarafından da gözlem yapılmıştır. Gözlem sırasında okuryazarlık ile ilgili literatür taranarak oluşturulan gözlem formu kullanılmıştır (Ek-1). Katılımcılara istedikleri tüm yazılı, görsel ve işitsel her türlü bilgi kaynaklarından yararlanabilecekleri, istedikleri sorudan başlayabilecekleri, araştırmacı tarafından sunulan bilgisayar ve interneti istedikleri gibi ve istedikleri kadar kullanabilecekleri söylenmiştir. Sürecin sonunda ise öğrencilerin buldukları tüm materyalleri bilgisayara kaydedip, herhangi bir mesajlaşma aracını kullanarak araştırmacıya iletmeleri istenmiştir. Her bir öğretmen adayının uygulama sürecini tamamlamasının ardından adayların süreç içerisinde neyi yaptıkları, nasıl ve niçin yaptıkları ve bunları yaparken hangi stratejileri kullandıkları ve süreçte yaşadıkları sorunlar yarı yapılandırılmış görüşmelerle belirlenmeye çalışılmıştır. Veri kaybını engellemek için görüşmeler ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Görüşme sorularının analiz edilmesinden sonra ulaşılan veriler katılımcı teyidinde sunulmuştur.

### 2.2 Verilerin Analizi

İlgili literatür taranarak geliştirilen Elektronik Ortamlarda Okuma Gözlem Formu ışığında 24 öğretmen adayından elde edilen veriler analiz edilmiştir. Adayların gözlem formunda yer alan stratejileri hangi düzeyde kullandıkları belirlenmiştir. Bu süreç boyunca adayların bilgisayar üzerindeki her türlü hareketlerini, tıklamalarını, kullandıkları anahtar kelimeleri, gezinmelerini, seslerini kaydeden CamtasiaStudio programı kullanılmıştır. Her bir aday için bu süreç ayrı ayrı uygulanmıştır. Her uygulamanın sonunda bir sonraki katılımcıya ipucu olabilecek tıklama izleri, arama geçmişi tamamen temizlenmiştir. Katılımcılardan elde edilen videolar uygulamanın hemen ardından depolanarak bilgisayardan silinmiştir. Videolar analiz edilirken puanlayıcılar arası güvenilirliği sağlamak amacıyla biri araştırmacı olmak üzere iki bağımsız değerlendirici puanlamaya dâhil edilmiştir. Her sınıf düzeyinden birer katılımcı olmak üzere toplam dört katılımcı rastgele seçilmiş ve iki uzman tarafından ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Puanlayıcılar arasında uyum (%85.3) sağlandıktan sonra geriye kalan videolar araştırmacı tarafından defalarca izlenerek analiz edilmiştir.

Öğretmen adayları ile olan görüşmelerin analiz edilmesinde ise ana tema ve sorunların tespit edilmesi amaçlanmıştır. Görüşme sırasında yapılan kayıtlar olduğu gibi yazıya dökülmüş ve bu işlem görüşme yapılacak olan 24 öğrenci için de tekrarlanmıştır. Yazıya dökülen görüşmeler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Her bir soru için ayrı bir dosya açılmış ve katılımcıların cevapları defalarca okunup kodlanmıştır. Öğrenci görüşmeleri ve araştırmacının aldığı notlar karşılaştırılarak ortak temalar ve sorunlar bulunmuştur (Miles ve Huberman, 1994).

Son aşamada ise öğretmen adaylarının oluşturdukları dosyalar incelenerek belirlenen beş soruyu ne derecede cevapladıkları belirlenmiştir. Cevapları değerlendirme sürecinde Cramer'ın geliştirdiği ve Akyol (2008) tarafından uyarlanan "Analitik Kontrol Listesi" kullanılmıştır. Kontrol listesine yine Akyol (2012)'un geliştirdiği Analitik Yazma Değerlendirme Formu'ndan bazı maddeler de eklenerek son hali (Ek-2) verilmiştir. Öğretmen adaylarının cevapları biri araştırmacı olmak üzere iki bağımsız değerlendirici tarafından analiz edilmiştir. Literatürde bu tür çalışmalarda veri güvenilirliğini test etmek için önerilen çalışmalar uyum oranı, uyuşma oranı, uzlaşma oranı gibi farklı isimlerle anılmakta ve farklı formüller kullanılmaktadır (Miles ve Huberman, 1994; Cohen, Manion ve Morrison, 2007). Bu çalışmada güvenilirlik ölçümü olarak Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği "uyum yüzdesi" formülü kullanılmıştır. Buna göre;  $uyum\ yüzdesi = (uzlaşma) / (uzlaşma + uzlaşmama) \times 100$  olarak ifade edilmiştir. Analiz sonucunda puanlayıcılar arasında genel olarak %91,07 oranında bir uyumun olduğu belirlenmiştir. Her iki puanlayıcının soruların cevaplanmasındaki başarı düzeylerine ilişkin kodlama puanları arasındaki uyumun oldukça iyi olduğu söylenebilir. Araştırma bulguları sunulurken öğretmen adaylarının gerçek isimleri saklanarak cinsiyetlerine uygun takma isimler verilmiştir.

### 3. Bulgular

Araştırma soruları aşağıdaki üç ana başlık halinde cevaplanmaya çalışılmıştır.

#### 3.1 Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yeni Okuryazarlık Becerileri İle İlgili Algıları

Hangi stratejileri kullandıklarını belirlemeye yönelik soruda; katılımcıların tümü, en az bir strateji kullandıklarını belirtmişlerdir. Kullandığı strateji ile başarısız olduğunu düşünen katılımcı olmamıştır. Kullanılan stratejiler bilgiye ulaşma, seçim ve bilgiyi organize etme temaları altında toplanmıştır. Tablo 1 incelendiğinde, başarılı olduklarını belirten katılımcıların arama motorunu ve anahtar kelimeleri etkin bir şekilde belirleyip kullandıkları, ulaşılan linklere öncelikle göz gezdirerek kullanışlılığını belirlemeye çalıştıkları ve elde ettikleri bilgileri karşılaştırarak bir sonuca ulaştıkları için başarılı olduklarını belirttikleri görülmektedir.

Tablo 1: Öğretmen Adaylarının Kullandıkları Stratejiler

Kategoriler	Stratejiler	f
1. Bilgiye Ulaşma	• Arama motoru kullanma	18
	• Anahtar kelimeyle arama yapma	12
	• Soruları anlama	7
	• Çıkarım yapma	5
	• Şans	2
	• Ön bilgileri kullanma	2
	• Tahmin etme	2
	2. Seçim	• Göz gezdirme
• Karşılaştırma		7
• Metin türüne dikkat etme		7
• Sitenin yapısını inceleme		4
• İlk linke tıklama		4
• Çıkarım		4
• Ön bilgileri kullanma		3
• İlgili kelimenin geçtiği yazıları kabul etme		2
3. Bilgiyi Organize Etme	• Karşılaştırma	4
	• Kopyala-yapıştır	3
	• Ön bilgi kullanma	3
	• Not alma	2
	• Yeniden düzenleme	2

Öğretmen adaylarının görüşlerini almak için bir sonraki açık uçlu soru ile elektronik ortamlarda iyi okuyucunun özellikleri ölçülmeye çalışılmıştır. Bu soru için yapılan içerik analizinde, Oya (3.sınıf) ve Gökhan(4.sınıf) dışındaki katılımcıların iyi okuyucunun özelliklerine ilişkin görüşler belirttikleri, Zeynep'in (2. Sınıf) ise internette iyi okuyucunun olamayacağını vurguladığı belirlenmiştir. Görüşmeler analiz

edildiğinde iyi okuyucunun özelliklerinin “okuma öncesi”, “okuma sırası” ve “okuma sonrası” temaları altında (Tablo 2) gruplandırılmıştır.

Tablo 2: Elektronik Ortamlarda İyi Okuyucuların Özellikleri

Kategoriler	Okuyucu Özellikleri
Okuma Öncesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anahtar Kelimelerle Arama Yapma</li> <li>Arama Amacı Belirleme</li> <li>Ön Bilgileri Harekete Geçirme</li> <li>Ulaşılan Linklere Göz Gezdirmeye,</li> <li>Okuma İçin Merak Duyuma ve İhtiyaç Hissetme</li> </ul>
Okuma Sırası	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilginin Güvenirliğini Test Etme</li> <li>Seçerek Okuma</li> <li>Karşılaştırarak Okuma</li> <li>Diğer Arama Sonuçlarına Göz Atma</li> <li>Bilginin Güncelliğini Kontrol Etme</li> <li>Detayları Okuma</li> <li>Okuduğunu Anlamayı Kontrol Etme</li> </ul>
Okuma Sonrası	<ul style="list-style-type: none"> <li>Okuduğunu Anlamayı Kontrol Etme</li> <li>Bilgiyi Analiz Etme</li> <li>Bilgiyi Yeniden Düzenleme</li> <li>Kaynakça Kullanımı</li> </ul>

Elektronik ortamlarda okumanın her zaman soru ile başladığı göze alındığında merak ve ihtiyaç hissederek aramanın başlatılmasının önemli olduğu söylenilebilir. Basılı kitaplardan okumaya başlarken kullanılan okuma amacı oluşturma, göz gezdirme özellikleri elektronik ortamlarda okurken arama amacı oluşturma ve linklere göz gezdirme şeklinde ortaya çıkmıştır. Katılımcılara “internet üzerinden okumada iyi okuyucular neler yapmalıdır?” diye sorulmuş ve okuma öncesi teması altında aşağıdaki cevaplara ulaşılmıştır.

*Okan (2. Sınıf):* Ne amaçla interneti kullanıyorsa sadece ona yönelmelidir. Direkt ulaşmak istediği bilginin ne olduğuna dair öğrencinin kafasında bir şeylerin oluşması gerekir ve ona göre araştırması gerekir (amaç belirleme-anahtar kelimelerle arama yapma).

*Elif (2.sınıf):* Bence ilk önce nasıl arayacağını bilmeli. Nereden arayacağını bilmeli. Bilgisayarı kullanmayı bilmeli. Aradığı şeyi bilmeli. Ondan sonra bulur bence (anahtar kelimelerle arama yapma).

Mevcut çalışmada bir diğer soru öğretmen adaylarının internet ortamlarında güvenilir bilgiye nasıl ulaşacakları ile ilgili düşüncelerini araştırmaktır. Oya (3.sınıf) haricindeki katılımcılar güvenilir bilgiyi seçmede ipuçları kullandıklarını belirtmişlerdir. Makale ya da tez türü yazıları kullanma ( $f=14$ ), sitenin yapısını inceleme ( $f=12$ ), ulaşılan bilgileri diğer sitelerdeki bilgilerle karşılaştırma ( $f=9$ ) metnin yazarları hakkında bilgi sahibi olmaya çalışma ( $f=7$ ), öğretmen adaylarının çoğunluğu tarafından kullanılan ipuçlarıdır. Katılımcılardan Okan (2.sınıf) güvenilir bilgiyi seçmede şansın önemli olduğunu, belirtirken, Bahar (3.sınıf) ve Hasan (2.sınıf) ön bilgi kullanarak güvenilir bilginin seçilebileceğini vurgulamıştır. Katılımcılar tarafından verilen cevaplar “metinden kaynaklan ipuçları” ve “internet sitelerinden kaynaklanan ipuçları” temaları altında incelenmiştir.

Tablo 3. Güvenilir Bilgiyi Seçmede Yararlanılan İpuçları

Kategoriler	Güvenilir Bilgiye Ulaşmada Kullanılan İpuçları	f
Metinden Kaynaklanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akademik Yazıları Seçme</li> <li>Metinlerde Alıntıların Yer Alması</li> <li>Kaynakçaya Yer Verilmesi</li> <li>Ulaşılan Sonuçları Karşılaştırma</li> <li>Metnin Yazarına Dikkat Ederek Seçme</li> <li>Uzun Süreli Çalışmaları Seçme</li> </ul>	14 9 7 4 2 1
İnternet Sitelerinden Kaynaklanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Site Uzantılarına Dikkat Etme</li> <li>Sitenin Yapısını İnceleme</li> <li>Ulaşılan Linkleri İnceleme</li> <li>İlk Linke Tıklama</li> <li>Bilginin Güncelliğini Kontrol Etme</li> </ul>	12 2 2 2 1

Öğretmen adaylarının aynı zamanda elektronik ortamlarda okuma ile basılı metinlerden okumayı tercih etme nedenleri konusundaki görüşleri alınmıştır. Bu soru için yapılan analiz sonucunda Uğur(1.sınıf), Elif (2.sınıf), Bahadır (3.sınıf), Oya (3.sınıf) ve Efe (4.sınıf) internetin güncel bilgi sunması, özet bilgi içeriyor olması, farklı metin türlerini bir arada içeriyor olması, bilgiye erişimde daha kullanışlı olması özellikleri açısından elektronik ortamlarda okumayı basılı materyallerden okumaya göre daha avantajlı olarak görmüşlerdir. Öğretmen adaylarına “ basılı kitaplardan okuma ile internet üzerinden okumayı karşılaştırdığımızda

neler söylemek istersiniz? “ diye sorulmuş ve internet üzerinden okumanın daha avantajlı olduğu yönünde aşağıdaki görüşlere ulaşılmıştır.

*Uğur (1.sınıf):* İnternet üzerinde yazdığında direkt geliyor. Senin elinde olmuş oluyor. Kitapta ise incelemek lazım hangi sayfada yer aldığına bakmak lazım. İnternette de okuyoruz ama genelde daha kısaltılmış bilgiler olduğu için internette okumak daha avantajlı diye düşünüyorum ( özet bilgi).

*Elif (2.sınıf):* Bence internet üzerinden daha kolay okunuyor. Kitaptan okuma daha karmaşık gibi hani bulamıyorsunuz. İnternette okurken daha kolay oluyor. İnternet üzerinde okurken sayfa çevirmiyorsunuz, yazının hepsini büyük kısmını aynı anda görebiliyorsun. Bu bence avantaj (bilgiye erişimde daha kullanışlı olması).

İnternet okuyucunun bilgiyi hızlı bir şekilde almasını ve işlemlerini kolaylaştırdığından altı katılımcı internet ortamlarında okumayı daha avantajlı olarak görmüştür. Metinlerin tamamının ekran üzerinde görünebilmesi ve maliyetinin daha ucuz olması da elektronik ortamlarda okumanın tercih edilme nedenleri arasındadır. Geriye kalan on sekiz katılımcı ise basılı materyallerden okumanın daha avantajlı olduğu yönünde görüş belirtmiştir. Basılı materyallerden okumayı kitaptan okuma diye adlandıran ve görüşlerini bu doğrultuda belirten katılımcılar kitabın somut ve kalıcı olması, yapılandırılmış metinler sunması, daha kısa sürede okunabilmesi, okumaya daha iyi motive olunabilmesi, okuma ortamının daha kullanışlı olması özellikleri açısından daha avantajlı olarak değerlendirmişlerdir. Metin, okuyucu ve ortam bileşenleri yönünden basılı materyallerden okumanın daha avantajlı olduğunu düşünen katılımcıların verdikleri cevaplar aşağıda sunulmuştur.

*Alper (3.sınıf):* Hani bir söz var. Kitap insanı en uzak limanlara götürür diye. İnternette kitaptan daha çok bilgilere ulaşabiliriz ama kitapta da şöyle bir şey var kendi istediğin bilgi yapılandırılmış hazırlanmış yemek gibi mesela ekstra bir uğraş vermene gerek yok. Zaten önünde her şey. Yazar her şeyi aşamalandırılmış sana lazım olduğu biçimde onu şekillendirmiş örneklendirmiş senin çok fazla bir uğraş vermene gerek yok. Önünde hazır. Kitap okumanın internete göre çok çok daha avantajlı olduğunu düşünüyorum ( yapılandırılmış metinler sunması).

### **3.2 Öğretmen Adaylarının Bilgiye Ulaşma, Bilgiyi Analiz etme, Elde Edinen Bilginin Sentezlenmesi ve Çoklu İnternet Ortamlarını Kullanarak Bilginin İletilmesi Becerilerini Uygulayabilme Düzeyleri**

#### **Bilgiye Ulaşma**

Öğretmen adaylarının tamamı verilen sorulara arama motorlarını kullanarak cevap bulmaya çalışmışlardır. Adaylardan Ömer, Canan, Bahadır ve Oya haricindeki katılımcıların, cevapları araştırırken kolaylıkla anahtar kelimeleri belirleyebildikleri görülmüştür. Bu dört katılımcının arama motoruna tüm soru cümlesini yazdıkları gözlenmiştir. Adayların arama sonucu çıkan site uzantılarına, site hakkındaki bilgilere dikkat ederek tıklayacakları siteyi seçtikleri görülmüştür. Hangi siteye tıklayacaklarını seçemeyenler ise genellikle ilk ya da ikinci sitede ihtiyaçları olan bilgiyi bulabileceklerini düşünerek o sitelere tıklamışlardır. Anahtar kelimeleri genişletme ve daraltmada genellikle başarılı olan adayların istedikleri cevaba ulaşamayınca özelleşmiş arama stratejilerini kullanamadıkları görülmüştür. Ulaşılan siteyi sık kullanılanlara eklemedikleri ve sık sık aynı siteye gitmek zorunda kaldıkları, site içerisinde arama motorunu kullanmak yerine uzun süre sayfa içerisinde gezinmek zorunda kaldıkları gözlenmiştir. Sayfa içerisinde yer alan linklerden ise sadece Gökhan ve Alper’in yararlandığı belirlenmiştir. Katılımcıların hiçbirisi ulaştıkları ve okumaları gereken sayfaların çıktısını almayı tercih etmemişlerdir. Tüm katılımcılar okumalarını ekran üzerinden yapmışlardır. Cevabı için birden fazla kaynak kullanılması ve metinler arası okumalarla bağlantıların kurulması gereken soruda çok zorlandıkları görülmüştür. Adaylar cevabın internette okunarak bulunamayacağını düşünerek konuya özgü ön bilgilerine güvenerek soruyu cevaplandırmaya çalışmışlardır. Katılımcılara bilgiye ulaşmada karşılaştıkları problemler sorulmuş ve internet sayfalarının yapısından kaynaklanan bilgi kirliliği, aradığını bulma ve anahtar kelime seçme ile ilgili problemler yaşadıkları sonuçlarına ulaşılmıştır. Katılımcıların soruya ilişkin cevapları aşağıda sunulmuştur.

*Ömer (1.sınıf) :* Bilgi yığını çok fazla. Reklamlar çıktığı için hemen farklı bir sayfaya da yönlendiriyor hemen sizi o bir sorun teşkil etti tabii. Sonra bulamıyorsun sinirleniyorsun. Tekrar aramaya çalışıyorsun tekrar aynı yere gidiyorsun. Biraz çıkmaza giriyorsun (bilgi kirliliği-aradığını bulabilme).

*Emine (4.sınıf) :* İnternet ortamında herkesin her şeyi paylaşmasıyla bilgi karmaşası olduğunu düşünüyorum. Bir kelime bile aradığın bilgiye ulaşmakta zorluk çekmeme sebep oluyor. Sitelerde çok fazla reklamlar var ve bu reklamlar asıl bilgiye ulaşmamı engelliyor(bilgi kirliliği-anahtar kelime kullanımı).

#### **Bilgiyi Analiz Etme**



Öğretmen adaylarından on yedi katılımcı bilgiyi analiz etmede başarılı stratejileri kullanamamışlardır. Tüm adayların ulaştıkları bilgileri yüzeysel olarak okudukları ve ilk okudukları kaynaktan cevapları oluşturma eğilimi gösterdikleri belirlenmiştir. Yararlanılan kaynaklar birden fazla olduğunda ise bir kaynağı referans olarak soruları cevaplandırdıkları, cevabı veren doğrudan bir site bulamadıklarında ise konuya özgü ön bilgilerini kullanarak soruları cevaplandırdıkları belirlenmiştir. Adaylara ulaştıkları bilgileri analiz ederken en çok karşılaştıkları problemler ile ilgili sorulara sorulara aşağıdaki cevaplar verilmiştir.

*Alper (3.sınıf):* İnternette her şey var. Onların içinden süzgeç gibi süzmek lazım işimize yarayan bilgileri. Arama motorları da zaten bir kelime yazsanız milyonlarca sonuç çıkartıyor size. Onların içerisinden seçip işine yarayanları alıp düzenleyip orijinal metin haline getirmek bu noktada biraz zor (gerekli, gereksiz ayrımı).

*Esra(4.sınıf):* Bir şey yazınca çok ilgisiz şeyler çıkıyor. Elemek çok zor oluyor saatlerini alıyor. Hepsinde de yazmıyor bir de aradığın konu. Orada güzel şeyler vardı hepsini okuyamadığım için aradan seçtim (tüm kaynakları inceleyememe).

Elif, Bahadır, Emine ve Efe dışındaki katılımcıların hepsinin görsel-işitsel kaynakları bilgiye ulaşmak için kullanmadıkları ve site içerisinde yer alsada dahi incelemedikleri belirlenmiştir. Ticari ve reklam içeren sitelerden uzak kalamama, sitenin kurucusu ve yazarı hakkında bilgiye sahip olmaya çalışmama, sitelerdeki yazım hatalarına dikkat etmeme davranışları adayların çoğunluğu tarafından gösterilmiştir. Adayların sitelerde yer alan bilgilerin güncel olup olmadığını ve resim ya da videoların değiştirilip değiştirilmediğine bakma gerekliliği hissetmedikleri belirlenmiştir. İnternette ihtiyaçlarına cevap veren bilgilerin doğru ve güvenilir olduğu ve başka kaynakları kullanarak bilginin güvenilirliğini test etmenin gereksiz olduğu yönünde algılamalarının olduğu söylenilebilir.

### **Elde Edilen Bilginin Sentezlenmesi**

Ahmet dışındaki öğretmen adaylarının tamamının ulaştıkları bilgileri düzenlerken kâğıt-kalem kullanarak not almadıkları belirlenmiştir. Katılımcıların üçte biri (Bahar, Emine, Ahmet, Hasan, Efe, Hakan, Bahadır, Esra) cevaplarını oluştururken okudukları ile internette elde ettikleri bilgileri, ilişkilendirme, birleştirme, düzenleme ve kendi cümleleriyle ifade etme gibi davranışları göstermişlerdir. Adayların üçte ikisi ise ilk sorunun cevabı olduğunu düşündükleri en iyi cevabı kopyalayarak cevaplarını oluşturmuşlardır. Bu şekilde gerekli bilgilerin yanında gereksiz bilgileri de sunmuşlardır. Önemli bilgilere dikkat çekme de koyu veya italik yapma, renklendirme ve puntosunu farklılaştırma gibi özellikleri katılımcıların yarısının kullanabildiği belirlenmiştir.

### **Çoklu İnternet Ortamlarını Kullanarak Bilgiyi İletme**

Araştırmaya katılan adaylardan oluşturdukları dosyaları mesajlarına ekleyerek veya çoklu internet ortamlarından birisini kullanarak (e-pota, facebook, twitter... vb) araştırmacıya iletmeleri istenmiştir. Ahmet, Ayşe ve Esra dışında kalan tüm katılımcıların e-postalarına eklenti yaparak mesajlarını iletebildikleri belirlenmiştir. E-postalarını iletemeyen kişilerin ise çoklu medya araçlarını kullanmadıkları belirlenmiştir.

### **3.3 Öğretmen Adaylarının Soruları Cevaplamadaki Başarı Düzeyi**

Öğretmen adaylarının sorulara verdikleri cevapların sınıf düzeyine göre doğrusal şekilde ilerlemediği sonucuna ulaşılmıştır. Soruları cevaplamada en başarılı üçüncü sınıf öğretmen adayları ( $\bar{X}$  3.sınıf = 78,5) olurken; en başarısız ise ikinci sınıflar ( $\bar{X}$  2.sınıf = 53,1) olmuşlardır. Birinci sınıf öğretmen adaylarından Ayşe (79), ikinci sınıftan Merve(73), üçüncü sınıftan Kübra(85) ve Alper(85), dördüncü sınıftan ise Efe (93) soruları cevaplamada en başarılı olmuşlardır. Öğretmen adaylarının sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde Elif (2. Sınıf) sorulardan hiçbirine tam cevap verememiştir. Sadece Efe (4. Sınıf) ve Emine (4. Sınıf) soruların tamamına doğru cevaplar vermişlerdir. Geriye kalan adaylar soruların en az iki tanesine doğru cevap verebilmişlerdir. Okan, Hasan, Murat, Canan ve Elif'in genelde tek kaynaktan yararlanma eğiliminde olduğu, cevaplarında cümle düşüklükleri, tutarsızlıklar bulunduğu, cümleler üzerinde gerekli ekleme, düzeltmelerde bulunmadıkları, soruları daha çok ön bilgilerini kullanarak cevapladıkları zaman ve gramerlerde uyumsuzluklar olduğu ve mantıki geçişlerin yapılamadığı gözlenmiştir. Efe ve Emine'nin cevapları analiz edildiğinde birden fazla kaynaktan yararlandıkları, internette elde ettikleri bilgilerle ön bilgileriyle birleştirdikleri ve cevapları mantıklı, tutarlı hale getirdikleri, cevaplarında gerekli düzeltme ve eklemeler yaptıkları görülmüştür.

Öğretmen adaylarının sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde “bilgi çağında bilgi üretemeyen toplumların karşılaşılabilecekleri durumlar nelerdir?” sorusunun cevabının internet üzerinden çok kolay bulunamadığı ortaya çıkmıştır. Bu sorunun cevabını bulabilmek için öğretmen adaylarının bilgi çağı toplumları ile ilgili metinler üzerinde okumalar yapmaları ve farklı metinlerden yararlanmaları gerekmektedir. Adayların üçte ikisi bu soru cümlesini aynen arama motoruna yazarak cevaplar bulmaya çalışmış, sorunun doğrudan cevabını içeren bir sayfa olmadığı sonucuna varıp bu soruyu cevapsız bırakmıştır. Doğru cevabı veren adayların ise “bilgi üreten toplumlar,bilgi toplumu” gibi anahtar kelimelerle aramalar yaptıkları, farklı siteleri inceledikleri ve okudukları arasında bağlantılar kurdukları sonuçlarına ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının bu soruyu ön bilgilerini de kullanarak cevapladıkları gözlenmiştir. Katılımcılara soruları cevaplarırken izlediğiniz yolda başarılı olduğunuza inanıyor musunuz diye sorulmuş ve aşağıdaki cevaplara ulaşılmıştır.

*Murat (2.sınıf) :* Google’ı kullandım. Başka bir arama motoru kullanmadım. Google yeterli oldu. Sadece bir soruyu yanıtlayamadım. Anahtar kelimeleri yazarak bulabildim. Bence başarılı oldum. Sırf cümleyi yazdığımızda da çıkıyor ama parça parça çıktığı için özetini yaparak bulabildim. Genellikle tezlerden bulmaya çalıştım.

*Kübra (3.sınıf) :* Genel olarak sorunun ana fikrine uygun olarak arama motoruna yazdım. Sorunun ana fikrini yazdım ve arama motorunda ilerlediğim için başarılı oldum. Aradığım sorunun direkt kaynağına ulaşabildim.

*Meltem (4.sınıf) :* Tam anlamıyla başarılı olduğumu söyleyemem. Çünkü yeteri kadar araştırma yapamadım. Daha fazla zaman harcamak gerekiyor. Daha uzun okuyup birebir yorumlayıp farklı şekilde yazabilirdim. Bazıları ile ilgili de internette birebir bir şey bulamadım.

Katılımcılara izlediğiniz yol ile başarılı olduğunuza inanıyor musunuz diye sorulmuş ve on beş katılımcı izlediği yolda başarılı olduğunu, dokuz katılımcı ise kısmen başarılı olduğunu belirtmiştir. Başarılı olduklarını belirten katılımcılar anahtar kelimeleri etkin bir şekilde belirleyip kullandıkları, ulaştıkları metin türüne dikkat ederek inceledikleri ve elde ettikleri bilgileri karşılaştırarak bir sonuca ulaştıkları için başarılı olduklarını belirtmişlerdir. Kısmen başarılı olanlar ise aradıklarına ulaşmakta, ulaştıkları kaynaklar arasından işine yarayanı seçmekte zorlandıklarını bu yüzden de göz gezdirmek zorunda kaldıklarını ifade etmişlerdir. Kaynak seçiminde deneyim sahibi olmadıkları ve daha önce böyle bir etkinliğe katılmadıklarını belirten katılımcılar daha iyi bir çalışma yapabilmek için çok daha uzun süre gerektiğini söylemişlerdir. Bu duruma aradıkları soruların tamamına bir internet sayfasında ulaşamamalarının ve metinler arası okuma yaparak cevaba ulaşmaları gerektiğinde soruları zor olarak algılamalarının neden olduğu söylenebilir. Adaylar arama yapma ve bilgiyi seçme becerilerine sahip olmanın, soruları cevaplamada etkili olduğunu belirten görüşleri de sıklıkla dile getirmişlerdir.

### **Sonuç, Tartışma ve Öneriler**

Bu çalışmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarından araştırma kapsamında verilen sorulara cevap ararken ve ulaştıkları elektronik metinleri okurken bilgiye ulaşma, elde edilen bilgiyi eleştirel değerlendirme, sentezleme ve çoklu internet ortamlarını kullanarak oluşturdukları sonuçları paylaşmaları beklenmiştir. Soruları cevaplamaları istenen adayların etkili şekilde bilgiye ulaşmaları beklenmiştir. Cevabın birden fazla kaynak kullanılarak oluşturulması beklenen soruda ise bilgiye ulaşma ile ilgili stratejileri etkili şekilde kullanamadıkları ve daha çok ön bilgilerini kullandıkları belirlenmiştir. Bu sonuç Coiro’nun (2007) bulunduğu elektronik ortamlarda okuma becerileri yüksek olan kişilerin konuya özgü ön bilgilerine daha az başvurdukları ve Chen (2009)’in belirlediği, metinlerin doğrusal olmaması ve alışılmamış yapıda sunulmasından dolayı öğrencilerin kolay bir şekilde zihinlerinin karıştığı ve bilgiye ulaşma stratejilerini etkili şekilde işe koşamadıkları sonuçlarıyla tutarlıdır. Ayrıca Stadtler ve Bromme (2007) konuyla ilgili ön bilgileri olmayan bireylerin; kaynaklar hakkında bilgi elde etme ve bilgi ile ilgili daha fazla argüman ortaya çıkarma bakımından diğer bireylere göre daha üstün performans gösterdikleri sonucunu bulmuştur. Bu sonuçlar elektronik ortamlarda okuma becerilerinin gelişmemiş olmasından dolayı bireylerin sıklıkla ön bilgilerine güvenerek soruları cevapladıkları şeklinde açıklanabilir.

Araştırma kapsamında katılımcıların elektronik ortamlarda okurken kullandıkları stratejiler belirlenmeye çalışılmıştır. Katılımcıların hepsinin en az bir stratejiyi kullandıkları belirlenmiştir. Arama motorunu kullanma, anahtar kelimelerle arama yapma, soruları anlama, göz gezdirme, karşılaştırmalı okuma ve metin türüne dikkat ettikleri karşılaştırmalı okuma, konuya özgü ön bilgiye başvurma ve kopyala-yapıştır stratejileri kullanılan stratejilerin başında gelmektedir. Poole’un (2011) gerçekleştirdiği çalışmada; katılımcıların elektronik ortamlarda farklı sözcüklerle ifade etme ve sözlük kullanma stratejilerini daha fazla

kullandıkları yönünde bilgiler bulunmaktadır. Aynı çalışmada göz gezdirme ve soru sorma stratejilerine ise daha az yer verildiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Schilling (2011) çalışmasında önemli noktaları belirleme, eşleştirme becerileri, anlamayı kontrol etme, internet sitelerinde gezinme stratejilerinin elektronik ortamlarda okurken kullanıldığı belirlenmiştir. Coiro, Castek ve Guznick (2010) iki yetişkin ile gerçekleştirdiği diğer bir çalışmada ise katılımcıların elektronik ortamlarda hem tek başlarına hem de arkadaşı ile birlikte okuma yaparken önemli fikirleri belirleme, değerlendirme, birleştirme ve yansıtma stratejilerini daha sık kullandıklarını görmüştür. Elektronik ortamlarda okurken kullanılan stratejiler açısından yukarıda bahsedilen üç çalışmada ortaya çıkan sonuçlar ile bu çalışmadaki katılımcıların kullandıkları stratejiler benzerlik göstermektedir.

Katılımcıların yarısından fazlasının stratejileri yerinde ve etkili şekilde kullanamamaları, iyi bir elektronik ortam okuyucusu olamamaları ile ilgili olabilir. Castek (2008) elektronik ortamlarda okumada öğrencilerin sahip oldukları becerilerin birbirlerinden tamamen farklı olduğuna dikkat çekmektedir. Stratejileri yerinde kullanamama; araştırma sürecinde hangi linkin seçileceği, hangi bilginin güvenilir, kullanışlı, tutarlı olacağı, bilgilerin nasıl sentezleneceği gibi etkin bir elektronik okur olmada gerekli olan becerilerin de gelişimini engellemektedir.

Bu çalışma için öğrenciler seçilirken internet kullanım sıklıkları belirlenmiş ve internet ve kullanımı ile ilgili temel becerilere sahip olmaları ön şartı aranmıştır. Katılımcıların interneti oyun, araştırma, sohbet ve daha farklı amaçlar için kullanmalarına rağmen süreç sonunda teknolojik, bilgiye erişim ve bilgiyi seçme ile ilgili problemler yaşadıkları belirlenmiştir. Bu sonuç internete yönelik alışkanlıkların elektronik ortamlarda okuma becerilerini etkilediği, öğrencilerin bilgiye ulaşma (Coiro, 2009; Şahin, Çermik ve Doğan, 2009), bilgiyi seçme ve arama sonuçlarını ve yazarı değerlendirme (Coiro, 2009) ile ilgili sorunlar yaşadıkları sonuçlarıyla tutarlıdır. Bu çalışmada ortaya çıkan öğretmen adaylarının yaşadıkları problemler bu stratejilerinin gelişmemiş olmasından ve yeterli eğitimin verilmemiş olmasından kaynaklanmış olabilir. Karchamer (2001) internetin okuryazarlık ve okuryazarlık eğitimini sınıflarda nasıl etkilediğini belirlemek amacıyla öğretmenlerle çalışma gerçekleştirmiştir. Öğretmenlerden elde edilen sonuçlar elektronik ortamlardaki okuryazarlıkların, basılı metinlerdeki okuryazarlık becerilerinin uzantısı olarak görüldüğü doğrultusundadır. Öncelikle basılı metinlerden okuma becerilerinin kazandırılması daha sonra elektronik okuma becerilerinin kazandırılması yönündeki inanış; elektronik okumanın ertelenmesine ve bu ortamların gerektirdiği becerilerin gelişmemesine neden olmaktadır. Gereken okuma strateji ve becerilerinin kazandırılması Castek ve Carter (2006) ve McVerry, Zawilinski ve O'Bryne (2009) tarafından yeni okuryazarlık teorisi üzerine temellendirilen ve internet ortamlarına uyarlanan İnternet Temelli Diyaloğa Dayalı Öğretim (Internet Reciprocal Teaching) tekniğine dayanmaktadır. Bu teknikte öğrencilere yetişkin rehberliğinde elektronik okuma stratejilerinin (tahmin etme, sorgulama, özetleme, açıklama) doğrudan öğretimi yapılmakta, yetişkin rehberliğinde doğru stratejilerle nasıl okuma gerçekleştirileceği noktasında öğrenciler yönlendirilmektedir. Öğrencilerin aşamalı olarak strateji kullanma sorumluluğunu üstlenmeleri, bağımsız ve yaşam boyu elektronik okuyucular olmaları açısından önemlidir.

Öğretmen adaylarının soruları cevaplama başarı düzeylerinin sınıf düzeyine göre doğrusal şekilde ilerlemediği sonucuna ulaşılmıştır. Soruları cevaplama en başarılı üçüncü sınıf öğretmen adayları olurken; en başarısız ise ikinci sınıflar olmuşlardır. Bu sonuç Ulusoy'un (2011) öğrencilerin yeni okuryazarlık davranışlarını uygulama düzeylerinin okul başarılarını yansıtabileceği şekilde doğrusal olmadığı sonucu ve Leu ve ark. (2007) tarafından ileri sürülen, basılı materyaller üzerinde değişik okuma seviyesine sahip olan öğrencilerin e-metinler üzerinde de düşük başarı seviyesine sahip olmayabileceği görüşleri ile tutarlıdır. Kuiper, Volman ve Terwel (2008) cevaplar arasındaki farklılıkların; bilgiyi arama, okuma ve değerlendirme becerilerinden, esnek düşünebilme veya sadece tek bir cevaba bakma eğilimi gibi strateji kullanımındaki farklılıklardan kaynaklandığına işaret etmektedir.

Geçmişte öğretmenler öğrencilerden daha okuryazardır kavramı geçerli iken artık günümüzde elektronik ortamlarda okuduğunu anlamada bazı açılardan öğrenciler öğretmenlerden daha okuryazardırlar (New London Group, 2000) anlayışı etkili hale gelmektedir. Öğrencilere yeni okuryazarlık araştırmaları sonucunda ortaya çıkan önemli soruları belirleme, bilgiye ulaşma, bilgiyi analiz etme, elde edilen bilginin sentezlenmesi ve çoklu internet ortamlarını kullanarak bilgiyi iletme yeteneklerinin kazandırılması büyük önem taşımaktadır. McVerry'nin (baskıda) de belirttiği gibi öğrencilerimizin elektronik ortamlarda okuma becerilerini geliştirmek için öğretmenlerin teknolojik-pedagojik alan bilgisine sahip olmaları gerekmektedir. Öğretmen adaylarına bu yetenekleri kazandırmada model olma, okuma çemberleri, internette diyaloga dayalı öğretim gibi pek çok yöntemden faydalanılacağı gibi, ilgili dersler içerisinde örnek uygulamalar yapma çalışmalarına yer verilebilir. Elektronik ortamlardan okumanın her bir aşamasının gerektirdiği

stratejiler üzerinde dikkatlice durulmalı ve öğretmen adaylarının ihtiyaçları olan yeni okuryazarlık beceri ve stratejilerinin teknolojinin sınıfta kullanılmasıyla kazandırılmadığının farkında olunması gerekmektedir.

Yeni okuryazarlıklar halen okullarda öğrettiğimiz okuryazarlıklar üzerine inşa edilmektedir (Castek, Mangelson ve Goldstone, 2006). Öğretmenlerin yeni okuryazarlık becerilerini etkili şekilde öğretebilmeleri için öncelikle kendilerinin bu beceri ve yeteneklere sahip olmaları aklımızdan çıkarmamız gereken önemli noktalardandır. Bu çalışmada ortaya çıkan, öğretmen adaylarının yeni okuryazarlıkların gerektirdiği beceri, strateji ve alışkanlıkları çok az oranda kullanabildikleri sonucunun ilerde yapılacak olan araştırmalara konu olması ve sesli düşünme prosedürlerinin dâhil edildiği çalışmaların yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- AFFLERBACH, Peter.& CHO, Byeong- Young. (2008). " Identifying and Describing Constructively Responsive Comprehension Strategies in New and Traditional Forms of Reading ", In S. Israel and G. Duffy (Eds.), *Handbook of Reading Comprehension Research* (pp. 69-90). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- AKYOL, Hayati. (2008). *Türkçe Öğretim Yöntemleri* (Yeni Programa Uygun Genişletilmiş 2. Baskı). Ankara: Kök Yayıncılık.
- AKYOL, Hayati. (2012). *Türkçe Öğretim Yöntemleri* (Yeni Programa Uygun 5. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- BEHALOVA, Andrea. (2010). *Exploring Online Reading Strategies of American Undergraduate Student*. Unpublished Doctor's Thesis. Oklahoma State University, USA.
- BURBULES, Nicholas. C. (1997). Rhetorics of the Web: Hyper Reading and Critical Literacy. In I. Snyder (Ed.) *Page to Screen: Taking Literacy into the Electronic Era*. Sydney: Allen and Unwin.
- CASTEK, Jill. (2008). *How are the new Literacies of Online Reading Comprehension Acquired by 4th and 5th Grade Students? Exploring the Contexts and Facilitate Learning*. Unpublished Doctor's Thesis. University of Connecticut, Storrs, Connecticut.
- CASTEK, Jill., BEVANS-MANGELSON, Jessica., and GOLDSTONE, Bette. (2006). "Children's Books: Reading Adventures Online: Five Ways to Introduce the New Literacies of the Internet Through Children's Literature Author(s) ", *The Reading Teacher*, Vol. 59(7), pp. 714-728.
- CASTEK, Jill. M., & CARTER, A. (2006). *Adapting Reciprocal Teaching to the Internet Using Telecollaborative Projects*. [http://i-lit.pbworks.com/f/AdaptingReciprocalTeaching\\$internet.pdf](http://i-lit.pbworks.com/f/AdaptingReciprocalTeaching$internet.pdf)
- CERVETTI, Gina., DAMICO, James., and PEARSON, P. David. (2006). "Multiple Literacies, New Literacies, and Teacher Education", *Theory into Practice*, Vol. 45(4), pp. 378-386.
- CHEN, Hsin-Yuan. (2009). *Online Reading Comprehension Strategies Among General and Special Education Elementary and Middle School Students*. Unpublished Doctor's Thesis. Michigan State University, ABD.
- COHEN, Louis., MANION, Lawrence. & MORRISON, Keith. (2007). *Research Methods in Education*. (Sixth Edition). Taylor and Francis.
- COIRO, Julie. (2003). "Reading Comprehension on the Internet: Expanding Our Understanding of Reading Comprehension to Encompass New Literacies [Exploring Literacy on the Internet department]", *The Reading Teacher*, Vol. 56, pp. 458-464.
- COIRO, Julie. (2005). "Making sense of online text", *Educational Leadership*, Vol. 63(2), pp. 30-35.
- COIRO, Julie. (2007). *Exploring Changes to Reading Comprehension on the Internet: Paradoxes and Possibilities for Diverse Adolescent Readers*. Unpublished Doctor's Thesis, University of Connecticut, USA.
- COIRO, Julie. (2009). "Rethinking online reading assessment", *Educational Leadership*, Vol. 66(6), pp. 59-63.
- COIRO, Julie. (2011). "Predicting Reading Comprehension on the Internet: Contributions of Offline Reading Skills, Online Reading Skills, and Prior Knowledge", *Journal of Literacy Research*, Vol. 43(4), pp. 352-392.
- COIRO, Julie., & DOBLER, Elizabeth. (2007). "Exploring the Comprehension Strategies Used BY Sixth-Grade Skilled Readers as They Search for and Locate Information on the Internet", *Reading Research Quarterly*, Vol. 42, pp. 214-257.
- COIRO, Julie., CASTEK, Jill., and GUZNICZAK, Lizabeth. (2010). Processes: Two Adolescents Reading Independently and Collaboratively on the Internet. *Literacy Reserach Association Yearbook*, Vol. 60. <http://www.uri.edu>.
- COIRO, Julie. & FOGLEMAN, Jay. (2011). "Capitalizing on Internet Resources for Content-Area Teaching and Learning", *Educational Leadership*, Vol. 68(5), pp. 34-38.
- COIRO, Julie., KNOBEL, Michele., LANKSHEAR, Colin., and LEU, Donald. J. (2008). Central Issues in New Literacies and New Literacies research. In Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C., and Leu, Donald. J. (Eds.), *Handbook of Research on New Literacies* (pp. 1-21). New York: Taylor and Francis.
- COPE, Bill., & KALANTZIS, Mary. (2000). *Multiliteracies*. London, UK: Routledge.
- EAGLETON, Maya. B. (2002). "MakingTextCometo Life on theComputer: Toward an Understanding of HypermediaLiteracy", *ReadingOnline*. [http://www.readingonline.org/articles/art\\_index.asp?HREF=eagleton2/index.html](http://www.readingonline.org/articles/art_index.asp?HREF=eagleton2/index.html)
- FRAENKEL, Jack. R. & WALLEN, Norman. E. (2006). *How to Design and Evaluate Research in Education* (Seventh ed.). The McGrawHill Companies : New York
- HARTMAN, Douglas. K., MORSINK, Paul. Mark., and ZHENG, Jinjie. (2010). "From Print to Pixels: The Evaluation of Cognitive Conceptions of Reading Comprehension", In E. A. Baker (Ed.) *The New Literacies: Multiple Perspectives on Research and Practice*. (pp. 131-144). New York, NY: Guilford.
- HENRY, Laurie. A. (2006). "Searching for an Answer: The Critical Role of New Literacies While Reading on the Internet", *The Reading Teacher*. Vol. 59, pp. 7.
- INTERNATIONAL READING ASSOCIATION [IRA]. (2002). *Integrating literacy and technology in the curriculum: A position statement*. <http://www.reading.org/positions/technology.html>.
- INTERNET and COMMUNICATION TECHNOLOGIES [ICT] Literacy Panel (2001). *Digital transformation A framework for ICT literacy*. [http://www.ets.Org/Media/Tests/Information\\_and\\_Communication\\_Technology\\_Literacy/ictreport](http://www.ets.Org/Media/Tests/Information_and_Communication_Technology_Literacy/ictreport).
- INTERNET WORLD STATS: Usage and Population Statics (2012). *İnternet usage statics*. <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- KALANTZIS, Mary., COPE, Bill., and CLOONAN, Anne. (2010). "A Multiliteracies Perspective on the New Literacies", In E. A. Baker (Ed.) *The New Literacies: Multiple Perspectives on Research and Practice*. (pp. 61-87). New York, NY: Guilford.

- KARCHMER, Rachel. A. (2001). "The Journey Ahead: Thirteen Teachers Report How the Influences Literacy and Literacy Instruction in Their K-12 Classrooms", *Reading Research Quarterly*, Vol. 36, pp. 442-467.
- KINGSLEY, Tara., L. (2011). *Integrating New Literacy Instruction to Support Online Reading Comprehension: an Examination of Online Literacy Performance in 5th Grade Classrooms*. Unpublished Doctor's Thesis. Ball State University, Muncie, IN.
- KUIPER, Els., VOLMAN, Monique. & TERWEL, Jan. (2008). "Students' Use of Web Literacy Skills and Strategies: Searching, Reading and Evaluating Web Information", *Information Research*. Vol. 13(3).
- LEU, Donald. J., Jr. (2000). "Our Children's Future: Changing the Focus of Literacy and Literacy Instruction", *The Reading Teacher*, Vol. 53, pp. 424-431.
- LEU, Donald. J., ZAWILINSKI, Lisa., CASTEK, Jill., BANERJEE, Manju., HOUSAND, Brian., LIU, Yingjie., and O'NEIL, Maureen. (2007). What is New About the New Literacies of Online Reading Comprehension? In A. Berger, L. Rush, ve J. Eakle (Eds.), *Secondary school reading and writing: What research reveals for classroom practices* (pp. 37-68). Chicago, IL: NCTE/NCRL.
- LEU, Donald. J. (1997). "Exploring Literacy on the Internet: Gaiety's Question: Literacy as Deixis on the Internet", *The Reading Teacher*. Vol. 55 (1), pp. 62-67.
- LEU, Donald. J., and KINZER, Charles.K. (2000). "The Convergence of Literacy Instruction with Networked Technologies for Information and Communication", *Reading Research Quarterly*, Vol. 35, pp. 108-127.
- LEU, Donald. J., Jr., KINZER, Charles. K., COIRO, Julie., CAMMACK, Dana. (2004). Toward a Theory of New Literacies Emerging From the Internet and Other Information and Communication Technologies. In R. B. Ruddell and N. Unrau (Eds.), *Theoretical models and processes of reading*. (pp. 1568-1611). Newark, DE: International Reading Association.
- LEU, Donald. J., MCVERRY, Greg., O'BYRNE, Ian., KIILI, Carita., ZAWILINSKI, Lisa., CACAOPARDO, Heidi. Everett., KENNEDY, Clint., and FORZANI, Elana. (2011). "The New Literacies of Online Reading Comprehension: Expanding the Literacy and Learning Curriculum. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*", Vol. 55(1), pp. 5-14.
- LEU, Donald. J., MCVERRY, Greg., O'BYRNE, Ian., ZAWILINSKI, Lisa. (2008). *The C's of change: An Extended Interview with Members of the New Literacies Research Lab*. <http://www.ncte.org/magazine/extended>
- MCVERRY, J. Gregory. (in press). TPACK and the New Literacies of Online Reading Comprehension. In S. Kadjerve C. Young (Eds.), *Research in ELA and technology: An Edited Collection*. Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- MCVERRY, Greg., ZAWILINSKI, Lisa., and O'BYRNE, Ian. (2009). "Navigating the C's of change. *Educational Leadership*", Vol. 67 (1).
- MILES, Matthew. B., & HUBERMAN, A. Michael. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- NEW LONDON GROUP, The. (2000). A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures. In B. Cope and M. Kalantzis (Eds.), *Multiliteracies: Literacy Learning and the Design of Social Futures* (pp. 9-38). London: Routledge.
- PARTNERSHIP for 21st CENTURY SKILLS (2004). *Learning for the 21st century*. <http://www.p21.org/overview>
- POOLE, Alex. (2011). "The Online Reading Strategies Used by Five Successful Taiwanese ESL Learners", *Asian Journal of English Language Teaching*, Vol. 21, pp. 65-87.
- STREET, Brian. (1995). *Social Literacies: Critical Approaches to Literacy in Education, Development and Ethnography*. London: Longman.
- SCHILLING, Heather. Anne. (2011). *An Exploration of the Reading Strategies Used by Sixth Grade Students of Varying Reading Abilities: When Reading Internet Sources to Answer Questions*. Unpublished Doctor's Thesis. Ball State University Muncie, Indiana.
- SCHMAR-DOBLER, Elizabeth. (2003). "Reading on the Internet: The Link Between Literacy and Technology", *Journal of Adolescent and Adult Literacy*. <http://www.readingonline.org/newliteracies/>
- SMOLIN, Louanne Ione., & LAWLESS, Kimberly.A. (2003). "Becoming Literate in the Technological Age: New Responsibilities and Tools for Teachers", *The Reading Teacher*, Vol. 56, pp. 570-577.
- SPIRES, Hiller., & ESTES, Thomas. H. (2002). Reading in Web-Based Learning Environments. In C. C. Block and M. Pressley (Eds.), *Comprehension Instruction: Research-Based Best Practices* (pp. 115-125). New York, NY: Guilford.
- STADTLER, Marc., and BROMME. Rainer. (2007). "Dealing with Multiple Documents on the WWW: The Role Of Metacognition in the Formation of Documents Models", *Computer-Supported Collaborative Learning*, Vol. 2, pp. 191-210.
- SUTHERLAND-SMITH, Wendy. (2002). "Weaving the Literacy Web: Changes in Reading From Page to Screen", *The Reading Teacher*. Vol. 55, pp. 662-669.
- ŞAHİN, Abdurrahman., ÇERMİK, Hülya. ve DOĞAN, Birsen. (2010). "Crawling in the Virtual Environment: Prospective Teachers' Usage of Google Search Engine", *Eurasian Journal of Educational Research*, Vol. 35, pp. 77-92.
- TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU [TÜİK] (2012). *Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması*. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10880>
- ULUSOY, Mustafa. (2011). "5. Sınıf Öğrencilerinin Yeni Okuryazarlık Stratejilerini Uygulayabilme Becerilerinin Değerlendirilmesi", *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, S. 15(2), s. 105-125.
- YILDIRIM, Ali ve ŞİMŞEK, Hasan. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (8.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- ZHANG, Shenglan., & DUKE, Nell. K. (2008). "Strategies for Internet Reading With Different Reading Purposes: A Descriptive Study of Twelve Good Internet Readers", *Journal of Literacy Research*, Vol. 40, pp. 128-162.