

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ VE İLETİŞİM
TEKNOLOJİLERİNİ KULLANIMLARI AÇISINDAN
BİLGİ OKURYAZARLIĞI ÖZ-YETERLİK ALGILARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Raziye DEMİRALAY

ANKARA, 2008

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ VE İLETİŞİM
TEKNOLOJİLERİNİ KULLANIMLARI AÇISINDAN
BİLGİ OKURYAZARLIĞI ÖZ-YETERLİK ALGILARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Raziye DEMİRALAY

Danışman
Yrd. Doç. Dr. Şirin KARADENİZ ORAN

ANKARA, 2008

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

Gazi Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Raziye DEMİRALAY'ın Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Özyeterlik Algılarının Değerlendirilmesi başlıklı tezi 17.06/2008 tarihinde, jürimiz tarafından Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

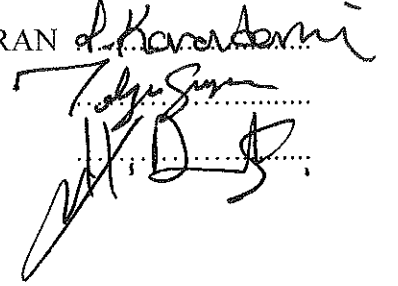
Adı Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı): Yrd. Doç. Dr. Şirin KARADENİZ ORAN

Üye: Yrd. Doç. Dr. Tolga GÜYER

Üye: Yrd. Doç. Dr. Demet Hatice ÖZERBAŞ



ÖNSÖZ

21. yüzyılda bireylerden, yaşam boyu öğrenebilen bireyler olmaları beklenilmektedir. Yaşam boyu öğrenmenin anahtar becerisi ise bilgi okuryazarlığıdır. Bilgi okuryazarlığının bireylere erken yaşlardan itibaren kazandırılması oldukça önemlidir. Bu sorumluluk, öncelikle eğitim kurumlarına aittir. Öğretmenlerin dolayısıyla öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olması kadar, bu becerileri kendilerine güvenerek etkin bir şekilde kullanabilmeleri için bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının da yüksek olması gerekmektedir. Bu araştırmada, öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımları açısından bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu zorlu süreçte verdiği destek ve gösterdiği yakınlıktan dolayı sevgili danışmanım Yrd. Doç. Dr. Şirin KARADENİZ ORAN'a, değerli önerileriyle yol gösteren ve hiçbir zaman desteğini esirmeyen sevgili hocam Prof. Dr. Halil İbrahim YALIN'a, uzaklarda da olsa her arayışında bana moral veren, araştırmama içtenlikle ve özenle katkıda bulunan Yrd. Doç. Dr. Aslan GÜLCÜ'ye, yardımlarından dolayı başta Prof. Dr. Serap KURBANOĞLU'na, Yrd. Doç. Dr. Mehmet ÖZER'e, Yrd. Doç. Dr. Özkan GÖRGÜLÜ'ye, Arş. Gör. Yakup YILMAZ'a, Zehra VARİŞ'a, Öğr. Gör. Alpaslan DURMUŞ'a, Okt. Umay ÇAKIR'a, Okt. Özgür AVŞAR'a, A. Cem TOPUZ'a, Rukiye ÇEVİK'e ve emeği geçen diğer tüm hocalarıma, katkılarından dolayı TÜBİTAK'a, sevgileri, destekleri ve güvenleriyle beni bugünlere getiren canım anneme, babama ve kardeşlerime ne kadar teşekkür etsem az olacağını düşünüyorum.

Raziye DEMİRALAY

ÖZET

ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANIMLARI AÇISINDAN BİLGİ OKURYAZARLIĞI ÖZ-YETERLİK ALGILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Demiralay, Raziye

Yüksek Lisans, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Şirin KARADENİZ ORAN

Mayıs-2008, ix+87 sayfa

Bu araştırmada, öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımları açısından bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma grubunu, 2007-2008 öğretim yılında Atatürk, Ondokuz Mayıs, Marmara, Gazi ve Dokuz Eylül Üniversitelerinin Eğitim Fakültelerinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, Fen Bilgisi, İngilizce, İlköğretim Matematik, Sınıf, Sosyal Bilgiler ve Türkçe Eğitimi Bölümlerinin (I. Öğretim) son sınıflarında öğrenim görmekte olan 1801 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın veri toplama aracı olarak kullanılan anketin birinci bölümünde öğretmen adaylarının kişisel bilgileri ile bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımlarına ilişkin sorular; ikinci bölümünde ise bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik ölçeği bulunmaktadır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS 13 programında yüzde, frekans, aritmetik ortalama, t-testi, tek ve çok faktörlü ANOVA ile test edilmiştir. Varyans analizleri sonucunda $p<.01$ düzeyinde anlamlı çıkan sonuçlar için Scheffe testi kullanılarak, farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda; öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının yüksek düzeyde olduğu ve cinsiyete, yabancı dil düzeyine, akademik başarıya, bilgisayarı kullanma deneyimine, beceri düzeyine ve sıklığına, bilgisayara erişim koşullarına, interneti kullanma beceri düzeyine ve sıklığına, internete erişim koşullarına ve farklı bilgisayar uygulamalarını kullanmalarına göre anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi okuryazarlığı, Öz-yeterlik algısı, Öğretmen adayları, Bilgi ve iletişim teknolojileri

ABSTRACT

AN EVALUATION OF STUDENT TEACHERS' INFORMATION LITERACY SELF-EFFICACY IN POINT OF USAGE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Demiralay, Raziye

Master of Science, Department of Computer Education and Instructional Technology

Adviser: Assist. Prof. Dr. Şirin KARADENİZ ORAN

May-2008, ix+87 pages

In this study, student teachers' information literacy self-efficacy levels were examined and evaluated according to usage of information and communication technologies comparatively.

In this research, the relational survey method was used. The sampling group was made of 1801 student teachers continuing education at fourth grade in Departments of Computer Education and Instructional Technology, Science Education, English Language Teaching Education, Primary Mathematics Education, Primary School Education, Social Studies Education and Turkish Language Teaching Education in Atatürk, Ondokuz Mayıs, Marmara, Gazi and Dokuz Eylül universities in 2007 and 2008. In the first part of survey having been used as the data collection tool of research, questions referring to usage of information and communication technologies together with personal information of student teachers and in the second part information literacy self efficacy scale are present. Datum acquired in research were tested in SPSS 13 program by means of percent, frequency, mean, t-test, one and multiple factors ANOVA. For the significant outcomes in $p < .01$ level acquired in the conclusion of variant analysis, by which groups the difference caused has been determined by using Scheffe test. In the end of research; student teachers' information literacy skills were high and their these skills were significant differences according to gender, foreign language level, academic success, duration of computer experience, computer usage level, computer access points, internet usage level, internet access points and different computer applications.

Keywords: Information literacy, Self-efficacy, Student teachers, Information and communication technologies.

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI	i
ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TABLolar LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem	1
1.2. Amaç	21
1.3. Önem	22
1.4. Varsayımlar	23
1.5. Sınırlılıklar	23
1.6. Tanımlar	23
BÖLÜM II	24
YÖNTEM	24
2.1. Araştırmanın Modeli	24
2.2. Evren ve Örneklem	25
2.3. Verilerin Toplanması	31
2.4. Verilerin Analizi ve Yorumu	35
BÖLÜM III	36
BULGULAR VE YORUMLAR	36
3.1. Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımlarına İlişkin Bulgular	36
3.1.1. Öğretmen Adaylarının Bilgisayarı Kullanma Deneyimlerine İlişkin Bulgular	36
3.1.2. Öğretmen Adaylarının Bilgisayar ve İnternet Teknolojilerine İlişkin Beceri Düzeylerine, Erişim Olanaklarına ve Kullanma Sıklıklarına İlişkin Bulgular	37
3.1.3. Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Uygulamalarını Kullanma Beceri Düzeylerine ve Sıklıklarına İlişkin Bulgular	40
3.1.4. Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Amaçlarına İlişkin Bulgular	45
3.2. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algılarına İlişkin Bulgular	46
3.2.1. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algı Düzeylerine İlişkin Bulgular	46
3.2.2. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Cinsiyetlerinin Etkisine İlişkin Bulgular	54
3.2.3. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Yabancı Dil Düzeylerinin Etkisine İlişkin Bulgular	54
3.2.4. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Akademik Başarılarının Etkisine İlişkin Bulgular	56

3.2.5. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayarı Kullanma Deneyimlerinin ve Beceri Düzeylerinin Etkisine İlişkin Bulgular.....	57
3.2.6. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayarı Kullanma Sıklıklarının Etkisine İlişkin Bulgular	60
3.2.7. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayara Erişim Olanaklarının Etkisine İlişkin Bulgular	61
3.2.8. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde İnterneti Kullanma Beceri Düzeylerinin Etkisine İlişkin Bulgular.....	63
3.2.9. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde İnterneti Kullanma Sıklıklarının Etkisine İlişkin Bulgular	64
3.2.10. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde İnternete Erişim Olanaklarının Etkisine İlişkin Bulgular.....	66
3.2.11. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayar Uygulamalarının Etkisine İlişkin Bulgular	67
BÖLÜM IV	74
SONUÇLAR VE ÖNERİLER	74
4. 2. Öneriler	75
4.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler	75
4.2.2. Araştırmaya Yönelik Öneriler.....	76
KAYNAKÇA.....	77
EKLER.....	87

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Bilgi Okuryazarlığı ve Teknoloji Okuryazarlığı Arasındaki Farklılıklar	5
Tablo 2. Koşul 1'e göre Belirlenen Üniversiteler ve Fakülteler	25
Tablo 3. Koşul 3'e göre Belirlenen Üniversiteler ve Fakülteler	26
Tablo 4. Bulundukları Bölgelere göre Üniversiteler ve Eğitim Fakülteleri.....	27
Tablo 5. Üniversitelere ve Bölümlere göre Örnekleme Alınacak Öğrenci Sayıları ..	28
Tablo 6. Üniversitelerine, Bölümlerine ve Cinsiyetlerine göre Alınan Öğrenci Sayı	30
Tablo 7. Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Kullanma Deneyimleri	36
Tablo 8. Öğretmen Adaylarının Bilgisayar ve İnternet Teknolojilerine İlişkin	37
Tablo 9. Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Uygulamalarını Kullanma Beceri Düzeyleri ve Sıklıkları	40
Tablo 10. Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Amaçları.....	45
Tablo 11. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algı Düzeyleri ...	47
Tablo 12. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Cinsiyetin Etkisi	54
Tablo 13. Yabancı Dil Düzeylerine Göre Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri	55
Tablo 14. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Yabancı Dil Düzeylerinin Etkisi	55
Tablo 15. Akademik Başarıya Göre Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri.....	56
Tablo 16. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Akademik Başarılarının Etkisi	56
Tablo 17. Bilgisayar Kullanma Deneyimine ve Beceri Düzeyine Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri.....	58
Tablo 18. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayar Kullanma Deneyimlerinin ve Beceri Düzeylerinin Etkisi.....	59
Tablo 19. Bilgisayar Kullanma Sıklığına Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri	60
Tablo 20. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayar Kullanma Sıklıklarının Etkisi	60
Tablo 21. Bilgisayara Erişim Olanaklarına Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri	61
Tablo 22. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayara Erişim Olanaklarının Etkisi	62
Tablo 23. İnterneti Kullanma Beceri Düzeyine Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri	63
Tablo 24. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde İnterneti Kullanma Beceri Düzeylerinin Etkisi.....	63
Tablo 25. İnterneti Kullanma Sıklığına Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri	64
Tablo 26. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde İnterneti Kullanma Sıklıklarının Etkisi	65
Tablo 27. İnternete Erişim Olanaklarına Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri	66

Tablo 28. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde İnternete Erişim Olanaklarının Etkisi.....	657
Tablo 29. Bilgisayar Uygulamalarını Kullanma Beceri Düzeyine ve Sıklıklarına Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri.....	68
Tablo 30. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayar Uygulamalarını Kullanma Beceri Düzeylerinin ve Sıklıklarının Etkisi...	71

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Anket Geliştirme Süreci.....	31
---------------------------------------	----

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde, kuramsal çerçeve ortaya konularak araştırmanın problemi, amacı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve araştırmadaki önemli kavramların tanımlarına yer verilmiştir.

1.1. Problem

Dünya, tarihe damgasını vuran sanayi devriminden sonra 20. yüzyılda özellikle de II. Dünya Savaşı'nı takip eden yıllarda teknolojik gelişmelerle bir kez daha bir yenilenme sürecine girmiştir. Yaşanan hızlı değişim ve gelişimler, uluslararası rekabet, ulusal sınırların değerini yitirmesi, bilgi ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin öneminin giderek artması sanayi devriminin dokuduğu toplumsal modeli derinden etkilemiştir. Öyle ki çağın en önemli güç kaynağı olan bilgiye sahip olan bireyler, güçlü olarak nitelendirilmektedir. İçinde bulunduğumuz bu çağa bilgi çağı, toplumlara ise bilgi toplumları denilmektedir.

Bilgi toplumlarını tarım ve sanayi toplumlarından ayıran en önemli özellik, toplum yapısındaki bütün değişkenleri dinamik bir şekilde etkileme gücüne sahip olan insan profilinin değişmesidir (Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills [SCANS], 1991; Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği [TÜSİAD], 1999). Bilgi toplumlarında bireylerden, öğrenmede teknolojiyi yaratıcı bir biçimde kullanabilmeleri, eleştirel düşünebilmeleri, problem çözebilmeleri ile bilgi ve iletişim becerilerine sahip olmaları beklenilmektedir (DPT [Devlet Planlama Teşkilatı], 2006; National Education Goals [NEG], 2001; SCANS, 1991). Bu beceriler, öğrenmeyi öğrenmiş, yaşam boyu öğrenme imkânına sahip bireylerin becerileridir. Özellikle de bilgi toplumlarında, bilginin çok kısa bir sürede tüketildiği ve değerini kaybettiği düşünüldüğünde, öğrenmenin sürekliliği açısından yaşam boyu öğrenme, önemli bir araç niteliği taşımaktadır.

Yaşam boyu öğrenme, sürekli bir araştırma sürecini gerektirmektedir (American Association of School Librarians/Association for Educational Communication and Technology [AASL/AECT], 1998). Bireyler, bu süreçte yaşamları boyunca elde ettikleri bilgileri, değerleri ve anlayışları artırmalıdır. Daha da önemlisi bunları yaşamlarında uygulayabilmelidirler (Candy, 1994). Dolayısıyla bilgi toplumlarının bilgiye erişme, bilgiyi düzenleme ve başkalarına iletme becerilerine sahip bireylere olan ihtiyacı, bir zorunluluğa dönüşmektedir (Milam, 2002). Sözü edilen beceriler ise yaşam boyu öğrenmenin anahtarı niteliğindeki bilgi okuryazarlığı (information literacy) kavramına işaret etmektedir.

Kısaca bir bilgi edinme problemini çözme becerisi olarak ifade edilen bilgi okuryazarlığı (American Library Association [ALA], 1989), literatürde iki farklı yaklaşıma göre tanımlanmaktadır. Bu yaklaşımlardan biri “bilgi okuryazarlığı” kavramını, diğeri ise “bilgi okuryazarı bireylerin özellikleri”ni açıklamaktadır.

Bilgi okuryazarlığı kavramı ilk kez 1974’te Amerika Bilgi Endüstrisi (Information Industry Association [IIA]) başkanı Paul Zurkowski tarafından, şu şekilde ifade edilmiştir: *“İşlerinde bilgiyi ve bilgi kaynaklarını kullanma becerilerine sahip olanlar, bilgi okuryazarı olan bireylerdir. Bu becerilere sahip bireyler sorunlarını bilgiye dayalı olarak çözebildiklerinden yaşam boyu öğrenebilen bireylerdir. Bu bireyler karşılaştıkları sorunları çözmede birincil kaynakların yanında çok çeşitli bilgi araçlarını kullanma tekniklerini ve becerilerini öğrenmişlerdir.”* Zurkowski ayrıca *“ABD nüfusunun neredeyse tamamı okuryazardır. Ancak bunların çok azı –belki altıda biri- bilgi okuryazarı olarak nitelendirilebilir.... Bu nedenle Ulusal Kütüphane ve Bilgi Bilimi Komisyonu (National Commission on Libraries and Information Science [NCLIS]), bireylerin bilgi okuryazarı olmaları için ulusal bir programın hazırlanmasına öncülük etmelidir.”* önerisinde bulunmaktadır (Behrens, 1994; Bruce, 1997; Doyle, 1994; Seamans, 2001; Spitzer, Eisenberg ve Lowe, 1998).

Behrens’e (1994) göre, bu tanımda bir iş ortamında bilgi kaynaklarına başvurulmasına, bilgi araçları ile birincil kaynakların kullanımında bazı tekniklere, becerilere gereksinim duyulduğuna ve bilginin sorun çözümünde kullanılmasının

önemine işaret edilmektedir. Seamans’a (2001) göre ise Amerika Birleşik Devletleri’nin nüfusunun tamamına yakının okuryazar olmasına rağmen, sadece %16’sının bilgi okuryazarı olarak nitelendirilebilecek olması dikkat çekicidir.

Gelecekbilimci Alvin Toffler (1998), okuryazarlıkla ilgili olarak düşüncelerini şu şekilde ifade etmektedir: “2000’li yılların cahilleri, okuyup yazamayanlar değil, öğrenip, unutup, yeniden öğrenemeyenler olacaktır.” Bu tanımda ise, 21. yüzyıl bireylerinin yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip olması gerektiği vurgulanmaktadır.

Bilgi okuryazarlığına ilişkin ilk kapsamlı tanım, 1989’da ALA Başkanlık Komitesi’nin bilgi okuryazarlığı sonuç raporunda yerini almıştır. Rapora göre; bilgi çağının bireylerinden bilgi okuryazarı olmaları beklenilmektedir. Bilgi okuryazarı bireylerden ise, herhangi bir bilgiye ihtiyaç duyduklarında bilgiyi elde edebilen, değerlendirebilen ve etkili bir biçimde kullanabilen bireyler olarak söz edilmektedir. Kısacası bu bireyler, bilginin nasıl bulunacağını ve kullanılacağını bildiklerinden öğrenmeyi öğrenmiş bireylerdir.

Doyle (1994), ALA (1989) tarafından yapılan tanımlardan yola çıkarak bilgi okuryazarı bir bireyin herhangi bir bilgiye ihtiyaç duyduğunda yapacaklarını şu şekilde sıralamaktadır:

- İhtiyaçlarına dayalı olarak araştırma sorularını belirler,
- Mevcut bilgi kaynaklarını belirler,
- Başarılı arama stratejileri geliştirir,
- Bilgi kaynaklarına ulaşır,
- Bilgiyi değerlendirir ve düzenler,
- Mevcut bilgileriyle edindiği bilgileri birleştirir ve
- Yeni bilgiyi, eleştirel düşünmede ve problem çözmede kullanır.

Bruce (1997) da, ALA (1989) ve Doyle (1994) tarafından yapılan tanımlardan hareket ederek bilgi okuryazarı bir bireyin sahip olması gereken “yedi anahtar özelliği” şu şekilde sıralamaktadır:

- Öğrenmeyle meşgul olma,
- Bilgiyi etkin olarak kullanma,
- Değişik bilgi teknolojilerini ve sistemlerini kullanma,
- Bilgi kullanımını teşvik eden iç dinamiklere sahip olma,
- Bilgi dünyası hakkında sağlam bilgiye sahip olma,
- Bilgiye eleştirel yaklaşma,
- Bilgi dünyasıyla karşılıklı etkileşimi kolaylaştıran kişisel bir bilgi birikimine sahip olma.

Avustralya'daki yükseköğretim standartlarına da temel oluşturan bu yaklaşım, Avustralyalı Üniversite Kütüphanecileri Konseyi (Council of Australian University Librarians [CAUL], 2001) tarafından yürütülen çalışmanın "*Bilgi Okuryazarlığı Standartları*" adlı raporunda; bilgi okuryazarı bir bireyin sahip olduğu özellikler şu şekilde ifade edilmektedir:

- Bilgi edinme için bir ihtiyaç duyar.
- İhtiyaç duyduğu bilginin miktarını belirler.
- Bilgiye etkin bir biçimde erişir.
- Bilgiyi ve bilgi kaynaklarını değerlendirir.
- Seçilen bilgiyi mevcut bilgileri ile birleştirir.
- Belli bir amaca ulaşmada bilgiyi etkin olarak kullanır.
- Bilgi kullanımına ilişkin ekonomik, yasal, sosyal ve kültürel konuları bilir.
- Bilgiye etik ve yasal olarak erişir ve bu bilgiyi etik ve yasal olarak kullanır.
- Elde edilen ya da üretilen bilgiyi sınıflandırır, depolar, kullanır ve yeniden şekillendirir.
- Bilgi okuryazarlığının yaşam boyu öğrenme için bir önkoşul olduğunun farkındadır.

Yukarıda iki yaklaşıma göre ele alınan bilgi okuryazarlığı, başka okuryazarlıklarla karşılaştırmalı olarak da tanımlanmaktadır. Tessmer (1985), bilgi

okuryazarlığını, bilginin etkin bir biçimde elde edilmesi ve değerlendirilmesi olarak tanımlamaktadır. Tanımında ayrıca araştırma stratejisi oluşturma, bilgiyi değerlendirme, detay üzerinde durma, zaman unsurunu hesaba katma ve problem çözme becerilerinin de bilgi okuryazarlığı becerileri kapsamında ele alınabileceğini, fakat bilgi okuryazarlığı ile bilgisayar okuryazarlığının farklı beceriler olduğunun unutulmaması gerektiğini vurgulamaktadır (Akt: Spitzer vd. , 1998).

Amerika Birleşik Devletleri'nde bilgi okuryazarlığı programlarının geliştirilmesi için oluşturulmuş Bilgi Okuryazarlığı Ulusal Forumu'nda (National Forum on Information Literacy [NFIL], 2003) teknoloji okuryazarlığı, bilgiye erişim ve bilgi paylaşımı ön plana çıkarılarak *“bilgiye etkin olarak erişme ve bu bilgiyi iletmede internet gibi ortamları kullanma becerisi”* şeklinde tanımlanmıştır.

Bilgi okuryazarlığının teknoloji okuryazarlığı ile karşılaştırılması şeklinde yapılan bir başka tanım da California Devlet Üniversitesi (California State University [CSU], 2006) Öğretmen Eğitimi Onaylanan Bilgi Yeterlikleri Kılavuzu'nda yer almaktadır. İki okuryazarlık arasındaki farklılıklar şu şekilde belirtilmektedir: (Bkz. Tablo 1)

Tablo 1. Bilgi Okuryazarlığı ve Teknoloji Okuryazarlığı Arasındaki Farklılıklar

Bilgi Okuryazarlığı	Teknoloji Okuryazarlığı
Bilgi edinme ihtiyacını fark etme	Teknoloji kullanma ihtiyacını fark etme
Bilgiyi bulmak için uygun yazılı ve elektronik kaynakları kullanma	Öğrencilerin öğrenmesine yardım etmek için uygun eğitim teknolojisini kullanma
Bilgiyi seçme ve değerlendirme	Teknolojiyi seçme ve değerlendirme
Belirlediği amacı başarmak için bilgiyi etkili kullanma	Öğretimsel düzenlemelerde bilgi toplama, değerlendirme ve yönetmek için teknolojiyi etkili kullanma
Bilginin yasal ve etik kullanımı	Teknolojinin yasal ve etik kullanımı
Bilgi ile ilgili	Donanım ve yazılımla ilgili

Eğitim alanında bilgi okuryazarlığının tartışılmasını ise Kuhlthau (1987) başlatmıştır denilebilir. Kuhlthau, bilgi okuryazarlığının eğitim programları içerisinde yer alması gerektiğinin önemini vurguladığı çalışmasında bilgi okuryazarlığını, bilgiye duyulan ihtiyacın fark edilmesinden başlayarak, bilgiye dayalı karar vermeye kadar olan süreçte, bilgisayar ve iletişim araçları tarafından sunulan bilginin yönetilmesi becerisi olarak tanımlamaktadır. Ayrıca bu becerilerin, teknik ve sosyal bir değişim gerektirmesinin yanında yaşamın her alanında öğretilmesi gereken beceriler olduğunu da ifade etmektedir.

Bruce (1997), sürekli eğitimle bilgi okuryazarlığını ilişkilendirdiği çalışmasında, bilgi okuryazarlığının bireylere kişisel ve mesleki bağlamda yaşam boyu öğrenme imkânı sunduğunu vurgulamıştır.

Bilgi okuryazarlığının yaşam boyu öğrenme ile ilişkilendirildiği bir başka çalışmada (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2001) da şöyle bir ifade yer almaktadır:

“Geleceğin başarılı bireyleri, bilgiye ulaşabilen, bilgiye ulaşmada teknolojiyi kullanabilen, problem çözebilen ve kendi kendine öğrenebilen bireyler olacaktır. Bilgi toplumları artık, yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylere ihtiyaç duymaktadır. Bilgi çağında yetişen her öğrencinin/bireyin, öğrenmeyi öğrenme temel becerisine, yani hızla değişen bilgiye çeşitli kaynaklardan ulaşma, bu bilgiyi değerlendirme ve kullanma becerisine sahip olması gerekmektedir.”

Bilgi okuryazarı bireylerin sahip olması gereken özelliklerin belirtildiği bu tanıma ek olarak, bilgi okuryazarı bireylerin başkalarıyla işbirliği yapma, eleştirel düşünme, analiz etme ve sentez yapma becerilerine de sahip olması gerektiği söylenmektedir (AASL/AECT, 1998).

Sonuç olarak bilgi okuryazarlığı, bilgi edinmeye olan ihtiyacın hissedilmesiyle başlayan bilgi edinme problemini çözme sürecinde bilimsel bir ahlakla, bilgi ihtiyacını tanımlama, arama stratejilerini oluşturma, bilgi kaynaklarına ulaşma, ulaşılan bilgi kaynaklarından gerekli bilgiye ulaşma, bilgiyi analiz etme, yorumlama ve değerlendirme etkinliklerinden oluşan becerilerin toplamı olarak tanımlanabilir. Bilgi okuryazarı bir birey sadece bu becerilere sahip olmakla yetinmez, karşılaştığı her türlü öğrenme fırsatını toplum yararına olacak şekilde

değerlendirir. O halde, toplumların kalkınması ile sahip olduğu insan profili arasında çok güçlü bir ilişkinin bulunduğu da söylenebilir. Böylelikle, toplumların beklentilerine cevap verebilecek nitelikte insan gücünün yetiştirilmesi konusu gündeme gelmektedir.

Toplumların beklentilerine cevap verebilecek nitelikte bireylerin yetiştirilmesinden öncelikle, eğitim kurumları sorumludur. Teknolojik ilerlemeler sayesinde hızla dijital bir köye dönüşen dünyada öğrenmenin artık okullarla sınırlı olmadığı ve yaşam boyu devam ettiği düşünülürse, bireylere formal eğitim süreci içerisinde erken yaşlardan itibaren bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılmasının bir sorumluluktan ziyade bir zorunluluğa dönüşmesi de kaçınılmazdır.

Başta Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere gelişmiş ülkelerin oldukça önem verdiği bireylere bilgi okuryazarlığı becerilerinin erken yaşlardan itibaren kazandırılması konusu, özellikle de bilgi okuryazarlığı eğitim programlarının düzenlenmesi ile ilgili çalışmalarda vurgulanmaktadır (ALA, 1989; Carr, 1998; Doyle, 1994; Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2001, 2002; TTKB [Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı], 2002; TTKB ve RTÜK [Radyo ve Televizyon Üst Kurulu], 2007; UNESCO, 2004). Örneğin, TTKB (2002) ortaöğretimde “Bilgi Erişim ve Araştırma Teknikleri Dersi Öğretim Programı”nın denenip geliştirilmesini önerirken; TTKB ve RTÜK (2007) yaptıkları işbirliği sonucunda, medya okuryazarlığına ilköğretimde seçmeli ders olarak yer vermişlerdir. Bu çalışmalar, Türkiye’de de kurumlar tarafından bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmanın öneminin anlaşıldığının ve buna uygun çalışmalar yapıldığının göstergeleridir.

Bireylere bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması, sadece bilgi okuryazarlığı eğitim programlarının düzenlenmesi ile değil, bu programları başarılı bir şekilde öğrenme ortamına entegre edebilecek ve bu öğrenme sürecinde öğrencilere rehberlik edebilecek öğretmenler aracılığıyla gerçekleştirilebilecektir. Öğrenme ortamları ile ilgili yapılan düzenlemeler, sadece hazırlanan programın içeriği, yöntemi veya teknolojisi ile değil, aynı zamanda öğretmenin bu konularda olumlu tutumu ve yeniliği kabul ederek uygulamaya dönüştürmesiyle olumlu sonuçlar vermektedir (Memmedova ve Seferoglu, 2002). Bu nedenle, bireylerin bilgi

okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi, öğretmenlerle yani öncelikle öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı becerilerine ve bu becerilere ilişkin olumlu algılara sahip olması ile ilgilidir.

Alan bilgisine, genel kültüre, öğretmenlik yeteneğine sahip ve sürekli olarak evrensel bilgi kaynaklarından beslenen bir öğretmenin devamlı gelişme halinde olması kaçınılmazdır (Bayrak, 1999). Bilgi toplumlarının bilgi okuryazarı öğretmenlerinin, bu becerileri öğrencilere kazandırma sorumlulukları yanında yaşam boyu öğrenme becerilerine de sahip olmaları gerektiği düşünülürse, sadece öğretene değil, aynı zamanda öğrenen rollerinin de devam etmesi gerekmektedir. Bilgi okuryazarı öğretmenler, sürekli olarak kendilerini geliştirmeli ve geleceğin başarılı bilgi okuryazarı bireylerinin yetişmesi için bu becerilerin kazandırılmasında kullanılacak en uygun yönteme karar vermeli ve bu yöntemi uygulamalıdır (Carr, 1998). Öğretmenlerin sözü edilen etkinliklerde bulunması ancak bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmaları durumunda gerçekleşebilir. Bu nedenle, öğretmenlerin daha öğretmen adayı iken bu becerilere sahip olmaları ve öğretmen olduktan sonra da bu becerilerini öğrenme ortamlarına etkili bir şekilde entegre etmeleri oldukça önem taşımaktadır. Bu açıdan öğretmen eğitiminde bilgi okuryazarlığı, öğrencilerin bilgi okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi konusundan daha önemli görünmektedir.

Amerikan Kütüphane Derneği'nin Bilgi Okuryazarlığı Komitesi'nin (1989) düzenlemiş olduğu rapor, öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmalarının önemini ve bilgi okuryazarlığı derslerinin öğretmen yetiştiren eğitim kurumlarının müfredatlarında yer alması gerektiğini vurgulaması açısından ayrı bir önem taşımaktadır (Breivik, 1999; Hancock, 1993).

Breivik (2000), bilgi okuryazarlığının formal eğitim süreci kapsamına alınmasına ve bilgi okuryazarlığı standartlarına yönelik çalışmaların yapılmış olması ile beklenen olumlu değişikliklerin gerçekleştirilememiş olduğunu eleştirmektedir. Ayrıca, öğretmen adaylarına bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılabilmesi için NFIL bünyesinde ulusal düzeyde bir çalışma yapılmasının gerektiğini de ifade etmektedir.

Carr (1998) da benzer şekilde, yapılan çalışmalarda bilgi okuryazarı bireylerin yetiştirilmesinin öneminin vurgulanmasına rağmen, bu becerilerin kazandırılmasında en önemli role sahip olan öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı eğitimlerinin gerçekleştirilemediğini belirtmektedir. Buna yönelik olarak, öğretmen adaylarının eğitiminde bilgi okuryazarlığı derslerine yer verilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Söz konusu becerilerin düzenlenecek eğitim programları aracılığıyla öğretmenlere kazandırılması ile kısa bir sürede bu beceriler, her öğretmende bulunan ve bulunması gereken yeterliklere dönüşecektir.

Öğretmen yeterliklerinin bilgi okuryazarlığı becerilerini de kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmesi konusu ulusal ve uluslararası birçok raporda da yerini almıştır. Örneğin, ALA (1989) tarafından düzenlenen raporda, öğretmen yeterliklerinde bilgi okuryazarlığı ile ilgili düzenlemelerin yapılmasına yönelik ifadelerin yer alması bu düşünceyi destekler niteliktedir (Breivik, 1999; Hancock, 1993). Aynı zamanda Eğitimde Teknoloji için Uluslararası Toplum (International Society for Technology in Education [ISTE], 2000) ve MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü (2006) tarafından düzenlenen öğretmen yeterliklerinde de bilgi ve teknoloji becerilerine yer verilmiş olduğu görülmektedir.

21. yy. bireylerinin “eleştirel düşünme”, “problem çözme” ve “karar verme” becerilerine sahip olmalarının öneminin belirtildiği ilköğretim ve ortaöğretim müfredatlarının düzenlendiği çalışmaları (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı [TTKB], 2005) destekler nitelikte olmasıyla dikkat çeken MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenen Temel Eğitime Destek Projesi “Öğretmen Eğitimi Bileşeni” Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri Raporu’nda (2006), öğretmenlerin öğrencilerinin üst düzey düşünme becerilerini ve öğrenmeyi öğrenmelerini sağlayacak ortamlar düzenlemeleri gerektiği belirtilmiştir.

Bilgi okuryazarlığının öğretmen eğitiminde ele alındığı çalışmalar sadece bu raporlarla sınırlı kalmamış, betimsel ve deneysel çalışmalarla da desteklenmiştir (Aldemir, 2004; Beile O’Neil, 2005; Cannon, 2007; Carr, 1998; Johnson ve O’English, 2004; Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2003, 2007; Miner, 1992; Nero, 1999; Wilson, 1997).

Miner'in (1992) öğretmen adaylarına yönelik olarak düzenlediği bilgi okuryazarlığı eğitim programı, Brigham Young Üniversitesi'nde seçmeli ders olarak başlatılmış ve öğretmen adaylarının ihtiyaçları doğrultusunda gerekli düzenlemelerin yapılmasıyla zorunlu bir derse dönüştürülmüştür (Carr, 1998).

Wilson (1997) öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığına yönelik araştırmasında, bireylerin fiziksel olarak bilgiye erişebilmekte iken eriştikleri bilgiyi etkili bir biçimde kullanamadıklarını ve bu sorunun öğrencileri olduğu kadar öğretmenleri de ilgilendirdiğini ifade etmektedir. Hatta öğretmenlerin yaşam boyu öğrenenler olarak bilgi okuryazarlığı becerilerinin kendileri için önemini anlayamamasının, öğrencilerin bu becerilerinin geliştirilmesinde problem yaratacağını da belirtmektedir. Araştırmada, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerinin gelişimi beklentilerinin ve algılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Veriler, öğretim görevlileri, ilköğretim öğretmenleri, yerel okulların kütüphane servislerindeki kütüphane görevlileri ve öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmeler ile toplanmıştır. Araştırmada, katılımcı grubun bu beceriler hakkındaki bilgisizliği, bilgi okuryazarlığı becerilerini genel beceriler olarak görmede genel olarak yetersizliği, bu becerilerini ve eksikliklerini yansıtmaya olanaklarının olmadığı ya da yansıtmada yetersiz oldukları belirlenmiştir.

Nero'nun (1999) öğretmen eğitime yönelik araştırmasında, bilgiyi bulma, değerlendirme ve kullanma için hazırlanmış Pennsylvania'daki öğretmen eğitimi programlarının kapsamlarını belgelendirmek ve ölçmek amaçlanmıştır. Veri toplama aracı olarak, 500'den fazla katılımcının cevaplandığı bilgi okuryazarlığı değerlendirme aracı kullanılmıştır. Araştırmada öğretmenlerin bilgiye ilişkin temel kavramlara, geleneksel kütüphane kaynakları ile bilgi teknolojilerine ilişkin bilgileri test edilmiş ve ayrıca öğretmenlere bilgiyi bulma, değerlendirme ve kullanma yeteneklerine en çok katkısı bulunan eğitimsel deneyimlerine ilişkin görüşleri sorulmuştur. Araştırma sonucunda, çoğu öğretmenin bilgi teknolojilerine ilişkin temel bilgilerinin yetersiz olduğu, sadece geleneksel kütüphane kaynakları hakkında bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yapılan görüşmelerde öğretmenlerin çoğunluğu, sınıf içi ödevlerinin, bireysel girişimlerinin, teknolojiye erişimlerinin,

özel eğitimlerinin, kütüphane kullanımlarının ve insan etkileşimlerinin bilgi okuryazarlığı becerileri kullanımlarına katkı sağladıklarını ifade etmişlerdir.

Kurbanoğlu'nun ve Akkoyunlu'nun (2003) araştırmalarında, öğretmenlere bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması amaçlanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu biri İzmir'de biri de Ankara'da bulunan iki özel okulda, farklı düzeylerde ve branşlarda öğretmenlik yapan 154 öğretmen oluşturmaktadır. Öğretmenlerin uygulanan programdaki ön ve son test başarıları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak, öğretmenlere yönelik, branşlara ve düzeylere göre farklılaştırılmış uygulamalı bilgi okuryazarlığı eğitim programlarının hazırlanması, öğretmenlerin sahip olması gereken becerilerin bilgi okuryazarlığı becerilerini kapsayacak biçimde düzenlenmesi, öğretmenlere bilgi okuryazarlığı ile ilgili ulusal çapta bir hizmet içi eğitimin verilmesi önerilerinde bulunulmuştur. Hazırlanacak bilgi okuryazarlığı eğitim programının başarısını, okul yönetiminin desteğinin, öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı ve bilgi okuryazarlığının önemi hakkında bilgilendirilmiş olmasının artı yönde etkileyeceği de vurgulanmıştır.

Johnson ve O'English (2004), bilgi okuryazarlığında hangi konuların çalışıldığını belirlemek amacıyla bir araştırma yapmışlardır. Araştırmada, çoğu çalışmanın öğretmen adaylarının yetersiz bilgi okuryazarlığı becerileri ile mezun olduklarını ve dolayısıyla gelecekteki öğrencilerine de bu becerileri kazandırmada hazırlıksız olduklarını vurguladıkları belirtilmektedir. Çalışmalarda, ayrıca bilgi okuryazarlığı eğitim programlarının düzenlenmesinde okul kütüphanecileri ile işbirliği yapılmasının gerekliliği, işbirliği yapıldığı takdirde kaliteli bilgi okuryazarlığı eğitim programlarının düzenlenebileceği ve bu işbirliğinin sağlanmasının bir süreç olduğu da vurgulanmaktadır.

Aldemir'in (2004) araştırması ise Türkiye'de bilgi okuryazarlığı adı ile yapılan ilk lisansüstü tez çalışmasıdır. Araştırma, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okul Öncesi, Fen Bilgisi, Sınıf, Sosyal Bilgiler ve Türkçe Eğitim Bölümlerinin son sınıflarında öğrenim görmekte olan 436 öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerinin eksik olduğu, bilgi okuryazarlığı eğitimi almaya istekli

olduğu ve öğretmen adaylarına verilen eğitim ile sunulan kütüphane hizmetlerinin öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerinin gelişmesinde yeterli olmadığı bulunmuştur. Araştırmada ayrıca, öğretmen adaylarına yönelik genel hatlarıyla bir bilgi okuryazarlığı eğitim programı da önerilmiştir.

Beile O'Neil (2005) bilgi okuryazarlığı eğitim programlarının değerlendirilmesi üzerine yapmış olduğu çalışmada, Öğretmenler İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (ISTE, 2000) ile Yükseköğretimde Bilgi Okuryazarlığı Yeterliliği Standartlarının (Association of College and Research Libraries [ACRL], 2000) esas alındığı öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı beceri düzeylerini belirlemek amacıyla 35 sorudan oluşan bir test geliştirmiştir. Beile O'Neil (2005), geliştirdiği testin verilen bilgi okuryazarlığı eğitim programlarının yeterlikleri hakkında bilgi alma amaçlı olarak kullanılabileceğini de ifade etmektedir.

Cannon (2007) ise Beile O'Neil (2005) tarafından geliştirilmiş olan test ile kendisinin geliştirmiş olduğu bilgi okuryazarlığı becerilerini öğretime entegre etmeye hazır olma anketini kullanarak genel ve özel eğitim alanında öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu, staj yapan veya aynı zamanda öğretmenlik yapan 216 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada, katılımcıların bilgi okuryazarlığı konusunda sahip olduğu bilgilerin birbirlerinden farklı olmadığı; mezun öğrencilerin bilgi okuryazarlığı yeterliklerinin düşük ama kabul edilebilir düzeyde olduğu ve öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerini öğretime entegre etmeye hazır hissettikleri sonuçları elde edilmiştir. Ayrıca sosyo-ekonomik açıdan gelişmiş okullarda öğretmenlik yapanların testten (Beile Test of Information Literacy for Education [B-TILED]) aldıkları ortalama puanların, sosyo-ekonomik açıdan gelişmemiş okullarda öğretmenlik yapanların ortalama puanlarından yüksek olduğu; B-TILED ortalama puanları ile bilgi okuryazarlığı bilgisini öğretime entegre etmeye hazır olma anketinden alınan puanlar arasında bir ilişkinin olmadığı sonuçları da elde edilmiştir. Bunun nedeni olarak, sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan okulların, teknolojiye ve web kaynaklarına erişim imkânlarının gelişmiş düzeyde olması belirtilmiştir.

Kurbanoğlu ve Akkoyunlu (2007), bilgi okuryazarlığı becerisinin ilköğretimden yükseköğretime kadar her düzeydeki öğrenci için öneminin uzun süredir kabul gördüğünü; fakat bilgi okuryazarlığının öğretmen eğitimi programlarına entegrasyonu konusunun ihmal edildiğini vurgulamaktadır. Çalışmada öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmadan öğrencilerine bu becerileri kazandıramayacakları, sadece bilgi okuryazarı öğretmenlerin öğrencileri için en uygun kaynakları seçip kullanabilecekleri belirtilmektedir. Ayrıca öğrencilerin bilgi okuryazarlığı becerilerini geliştirmek için düzenlenecek eğitim programlarının hazırlanmasında ve öğrenme fırsatlarının yaratılmasında, öğretmenlerin okul kütüphanecileri ile işbirliği yapmaları gerektiği de ifade edilmiştir.

Söz konusu çalışmalarda genel olarak, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmaları, hem sürekli olarak kendilerini geliştirme imkânına sahip olmaları açısından hem de öğrencilerin bilgi okuryazarlığı becerilerini geliştirmeye yönelik öğrenme ortamları hazırlamaları ile bu ortamlarda öğrencilere rehberlik etmeleri açısından önemli görülmektedir.

Bilgi okuryazarı olmayan bir öğretmenin, geleceğin bilgi okuryazarı bireylerini yetiştirmesi mümkün olmayacaktır. Bilgi okuryazarı bir öğretmenin, bu becerilere sahip olması kadar bu becerileri etkin olarak kullanabilmesi için kendi yeterliklerinin farkında olması da gerekmektedir. Öğretmenlerin kendilerini bu alanda yeterli hissetmeleri yani sahip oldukları bilgi okuryazarlık becerilerini isteyerek ve kendilerine güvenerek kullanabilmeleri için bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının (information literacy self-efficacy) da gelişmiş olması gerekmektedir.

Öz-yeterlik, Bandura'nın (1986) sosyal öğrenme kuramının anahtar kavramıdır. Bandura (1977), öz-yeterlik algısını *“bireyin olası durumlar ile başa çıkabilmesi için gerekli olan eylemleri ne kadar iyi yapabildiğine ilişkin inancı”*; Zimmerman (1995) ise *“bireyin bir işi gerçekleştirebilme, başarabilme yeteneği konusundaki kişisel yargısı”* olarak tanımlamaktadır. Bandura (1995) ayrıca öz-

yeterliğin, bireyin bir şeyi yapıp yapamayacağından bağımsız olarak o şeyi yapabileceği konusundaki inancı olduğunu da vurgulamaktadır.

Bandura'ya (1977) göre başarı, sadece gerekli becerilere sahip olmak demek değildir. Eğer birey, herhangi bir işi yapabilecek beceriye sahipse fakat bunu yapabileceği konusunda kendine güven duymuyorsa o işi yapamayabilmektedir (Gawith, 1995). Bu nedenle, günümüz toplumlarında yaşayan bireyler, bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmalarının yanı sıra, bu becerileri kullanmada kendilerini yeterli hissetmeli ve kendilerine güvenmelidirler. Yani bilgi okuryazarlığı ile ilgili yüksek öz-yeterlik algısına sahip olmak, bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmak kadar önemlidir.

Öz-yeterliğin, bireyin belirli bir davranışı veya görevi başarıyla yerine getirme becerisine ilişkin algısı (Cassidy ve Eachus, 2002) olarak da tanımlanmasından hareketle, bir konuda öz-yeterlik inancı yüksek olan bireyin, o konuya ilişkin etkinliklerde başarılı olacağına olan algısı sayesinde etkinliklere katılmada daha istekli olduğu söylenebilir. Bireyin yeterliliğine olan algısı, yaşamdaki seçimlerini, güdülenme düzeyini, görevlerinin kalitesini, güçlüklerle karşı direncini, strese ve depresyona açık olma durumunu etkilemektedir (Bandura, 1994). Kısacası, sahip olunan yüksek öz-yeterlik algısı, bir çalışma alanını isteyerek seçme, bir işi başarabilmek için güdülenme, çaba gösterme, bir çalışma için zaman harcama ve başarısızlıktan yılmama gibi olumlu sonuçlar doğurmaktadır.

Öz-yeterlik algısı; motivasyonun ve kişisel başarının temelini oluşturmaktadır. Bireylerin, kendilerine verilen görevlerin kapasitelerini aştığını düşünmeleri yerine istedikleri sonuçları yerine getirmede önemli bir adım olduğunu düşünmeleri, görevlerini yüksek bir motivasyonla gerçekleştirmelerini sağlamaktadır (Bandura, 1977, 1986; Cassidy ve Eachus, 2002; Koul ve Rubba, 1999; Pajares, 2002). Bu da dolayısıyla bireylerin başarılarını artıracaktır.

Bireylerin bir konuya ilişkin öz-yeterlik algıları, verilen görevlerde karşılaştıkları güçlüklerle karşı ne kadar dirençli olduklarını ve görevlerini gerçekleştirmek için ne kadar çaba harcayacaklarını da belirlemektedir. Yüksek öz-

yeterlik algısına sahip olan bireyler, başarılı olacaklarına inanırlar ve gerçekleştirdikleri etkinlikler tamamlanana kadar çabalamayı sürdürürler. Diğer yandan; düşük öz-yeterlik algısına sahip olan bireyler ise başarısız olmaktan korkarlar ve zorlandıkları etkinlikleri bırakmaya eğilimlidirler (Pajares, 2002; Kear, 2000). Bundan dolayı, eğer bireyler bilgi okuryazarlığı becerilerini kullanmada kendilerini yeterli hissedерlerse ve bu becerileri etkin bir şekilde kullanmada kendilerine güvenirlerse bilgi edinme problemlerini çözmeye yönelik motivasyonları artacak ve bu görevlerini başarıyla yerine getireceklerdir. Aksi takdirde, bu etkinliği kendi başlarına gerçekleştirmekten veya denemekten kaçınacaklardır.

Öz-yeterlik, belirli davranışlarla ilişkili olan algılara dayandığı için yapısının özel veya belirli bir alanla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Yani; birey bir alanda yüksek düzeyde öz-yeterlik algısına sahipken bir diğer alanda düşük düzeyde öz-yeterlik algısına sahip olabilir (Cassidy ve Eachus, 2002). Bu nedenle, sosyal psikoloji alanında geliştirilmiş olan öz-yeterlik kavramının farklı alanlarda da kullanıldığı görülmektedir. Örneğin, bilgisayar öz-yeterlik algısı, internet okuryazarlığı öz-yeterlik algısı, web kullanıcıları öz-yeterlik algısı (Akkoyunlu ve Orhan, 2003; Aşkar ve Umay, 2001; Eachus ve Cassidy, 2004; Karsten ve Roth, 1998; Mcilroy, Sadler ve Boojawon, 2007; Paraskeva, Bouta ve Papagianni, 2008; Torkzadeh, Chang ve Demirhan, 2006; Torkzadeh ve Dyke, 2002; Whitty ve McLaughlin, 2007) ve bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı (Ann ve Sheila, 2007; Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003, 2004; Erdem, 2007; Kaya ve Durmuş, 2008; Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2002; Kurbanoglu, Akkoyunlu ve Umay, 2006; Sheehy, 2001; Usluel, 2006, 2007) son yıllarda eğitim teknolojileri alanında çalışılan konular arasındadır.

Sheehy (2001) araştırmasında, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı bir gelişim modeli düzenleyerek öğretmenlerin bilgi teknolojileri kullanımlarını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Model, öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı yeterlikleri konusunda, Vermont Öğrenme Fırsatları ve Standartları Yapısı'nı (1996) destekler niteliktedir. Araştırmada dokuz öğretmen adayı dizüstü bilgisayarlar, projeksiyon cihazları, eğitim yazılımları ve yeni öğretim metotları ile verilen bir eğitim almış ve eğitim

sürecinde kazandığı becerilerini 16 hafta süren staj dönemlerinde öğrenme ortamlarında düzenledikleri projelerde ortaya koymuşlardır. Projelerle, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerileri ile öz-yeterlik algılarının geliştirilmesi ve bu becerilerini derslerine entegre etmeye teşvik edilmesi amaçlanmıştır. Modelin etkililiğini ölçmek için odak grup görüşmesi, ön ve son test uygulamaları, anketler, değerlendirme formları ve bireysel görüşmeler kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, geliştirilen modelin öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının geliştirilmesinde etkili olduğu ve öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerini verdikleri derslere entegre ettikleri bulunmuştur. Fakat katılımcı grubunun sınırlı sayıda olması nedeniyle elde edilen sonuçlar, tüm öğretmen adayları için genellenememektedir.

Kurbanoglu ve Akkoyunlu (2002) araştırmalarında, öğretmen adaylarına yönelik bir bilgi okuryazarlığı eğitim programı geliştirmiş ve bu programın etkililiğini incelemişlerdir. Bunun yanı sıra, öğretmen adaylarının bilgisayar ve bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına; bilgisayar okuryazarlığı öz-yeterlik algıları ile bilgi okuryazarlığı becerileri arasındaki ilişkiye bakılması da amaçlanmıştır. Veriler ön ve son test, bilgisayar ve bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algı ölçekleri ile toplanmıştır. Araştırmada uygulanan programın etkili olduğu, ancak öğretmen adaylarının bilgisayar öz-yeterlik algılarının düşük olduğu; öğretmen adaylarının bilgisayar öz-yeterlik algıları ile bilgi okuryazarlığı becerileri arasında orta düzeyde bir ilişkinin var olduğu sonuçları elde edilmiştir. Bu nedenle öğretmen adaylarının bilgisayar ve bilgi okuryazarlığı konularında daha fazla bilgiye ihtiyaç duydukları belirtilmiştir. Araştırmada katılımcı grubun, sadece Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği öğrencileri ile sınırlı kaldığı görülmektedir.

Akkoyunlu ve Kurbanoglu'nun 2003'teki araştırmalarında ise, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar öz-yeterlik algılarının belirlenmesi, söz konusu algılar arasındaki ilişkinin ve bu iki algının sınıf düzeyine göre değişiminin araştırıldığı görülmektedir. Araştırmanın katılımcı grubunu, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri (BÖTE), İlköğretim Matematik

ve Fen Bilgisi Eğitimi Bölümlerinde birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim görmekte olan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Veriler, bilgi ve bilgisayar okuryazarlığı öz-yeterlik ölçekleri aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada, iki algı arasında pozitif bir ilişkinin olduğu; BÖTE öğrencilerinin hem bilgisayar hem de bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının diğer bölümlerde öğrenim görmekte olan öğrencilerin algılarından daha yüksek olduğu ve öğrenim görülen sınıf düzeyinin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısını anlamlı bir şekilde etkilediği sonuçları elde edilmiştir. Araştırmada, öğretmen yetiştiren kurumların uygulamalı şekilde gerçekleştirilmesi gereken bilgi okuryazarlığı dersini müfredatlarına alması; öğretmen adaylarına bilgi okuryazarlığı testi ile bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı ölçeğinin uygulanması ve uygulama sonuçlarına göre bilgi okuryazarlığı eğitiminin öncelikli olarak verileceği bölümlerin belirlenmesine yönelik kapsamlı çalışmaların yapılması önerilmiştir. Araştırmanın sadece üç bölümde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının katılımı ile gerçekleştirilmesi araştırmanın bir sınırlılığı olarak ifade edilebilir.

Akkoyunlu ve Kurbanoglu (2004), bir diğer araştırmalarında ise öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarını farklı değişkenler açısından ele almışlardır. Araştırmanın katılımcı grubunu, ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında çalışan toplam 374 öğretmen oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında, araştırmacılar tarafından geliştirilen yedili Likert tipinde düzenlenen 40 maddelik bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada, öğretmenlerin genel olarak bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanlarının düşük olduğu fakat alt kategorilere göre incelendiğinde ortalama puanlarının “*bilgi ihtiyacını tanımlama*” ve “*bilgiyi değerlendirme*” kategorilerinde yüksek fakat özellikle de “*bilgiye erişme*” ve “*bilgiyi paylaşma*” kategorilerinde daha da düşük olduğu sonuçları elde edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları çeşitli değişkenler açısından incelenmiş ve ortalama puanların öğretmenlerin yaşları arttıkça azaldığı; mezun oldukları okullarına göre Fen-Edebiyat Fakültesi ve Eğitim Fakülteleri lehine olduğu; kademelerine göre ortaöğretim kademesindekiler lehine olduğu; branşlarına göre ilköğretim kademesinde Bilgisayar ve Matematik, ortaöğretim kademesinde ise

Bilgisayar ve Fen Bilimleri lehine olduğu sonuçları elde edilmiştir. Araştırmada, öğretmenler için bilgi okuryazarlığı konulu uygulamalı hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi, programların düzeye, konuya/branşa uygun etkinliklerle desteklenmesi, programların düzenlenmesinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümleri ile okul kütüphanecilerinin işbirliği içinde olması ve ayrıca bilgi okuryazarlığının Eğitim Fakültelerinin ders programlarında yer alması önerilmiştir.

Kurbanoglu, Akkoyunlu ve Umay (2006), bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik ölçeğinin geliştirilmesi sürecini betimleyen bir çalışma yapmıştır. Ölçeğin geçerliğini ve güvenilirliğini ölçmek için Cronbach alfa, madde analizi, madde ayırt edicilik yükü, temel bileşenler analizi, varimax döndürmesi ve ayırt edicilik geçerliği hesaplanmıştır. Ölçeğin 28 maddeden oluşan halinin, güvenilirliği yüksek ve kapsamı yeterli bulunmuştur.

Usluel (2006) araştırmasında, öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı öz-yeterliklerinin karşılaştırmasını amaçlamıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik ölçeği (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2004), 1702 öğretmen adayı ve 289 öğretmen tarafından cevaplanmıştır. Ölçekten elde edilen puanlar üzerinde temel bileşenler analizi yapılmış ve faktör yüklerinin dört bileşen üzerinde toplandığı görülmüştür. Ölçeğin Cronbach α güvenilirlik katsayısı araştırma sonrasında yeniden hesaplanmış ve 0,90 olarak bulunmuştur. Araştırmada, öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanlarının yüksek ve öğretmenler lehine olduğu; cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonuçları elde edilmiştir. Bireylerin herhangi bir konu üzerinde öz-yeterlik algısını birçok faktörün etkilediği düşünülürse, çalışmada bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerinde sınırlı sayıda faktörün etkisinin incelendiği dikkat çekmektedir.

Usluel'in (2007) bir diğer araştırmasında ise öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları farklı değişkenler açısından ele alınmıştır. Bu değişkenler, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma düzeyi, deneyim, cinsiyet ve öğrenim görülen sınıftır. Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan bilgi

okuryazarlığı öz-yeterlik ölçeği (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2004), 1702 öğretmen adayı tarafından cevaplanmıştır. Araştırmada, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma düzeylerinin ve deneyimlerinin etkili faktörler olduğu; ayrıca cinsiyet ile öğrenim görülen sınıf düzeyinin de bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısını etkilediği sonuçları elde edilmiştir.

Erdem'in (2007) araştırmasında, öğretmenlerin bilgisayar ve bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu üç devlet ve iki özel okuldan rasgele seçilmiş 68 öğretmen oluşturmaktadır. Veriler, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algı ölçeği (Kurbanoglu vd. , 2006), bilgisayar okuryazarlığı öz-yeterlik algı ölçeği (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2004) ve araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme soruları aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada öğretmenlerin çoğunluğunun her iki beceriye de ilişkin öz-yeterlik algılarının yüksek olduğu ve ayrıca becerilerine ilişkin ortalama puanların bir-üç yıldır öğretmenlik yapanlar ile iki-üç yıldır öğretmenlik yapanlar arasında anlamlı farklılıklar gösterdiği sonuçları elde edilmiştir.

Kaya ve Durmuş'un (2008) öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı üzerine yapmış olduğu araştırmalarında, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerileri ile araştırma yaparken interneti kullanma becerileri arasındaki ilişkinin tespit edilmesi ve bu becerilerin çeşitli değişkenler açısından ele alınması amaçlanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubu, Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi, Sınıf, Sosyal Bilgiler ve Türkçe Eğitimi Bölümlerinde birinci ve dördüncü sınıfta öğrenim görmekte olan 267 öğrenciden oluşmaktadır. Veriler, kişisel bilgi anketi, araştırma yaparken interneti kullanma düzeyi ölçme aracı ve Aldemir (2004) tarafından geliştirilen bilgi okuryazarlığı ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının öğrenim gördükleri bölümlerine ve sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği fakat araştırma yaparken her zaman interneti kullananların bilgi okuryazarlığı ortalama puanlarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu sonuçları elde edilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının araştırma yaparken interneti kullanma

düzeylerinin, sınıf düzeylerine ve interneti kullanma sıklıklarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği de görülmüştür. Araştırmada bilgi okuryazarlığı çeşitli değişkenler açısından ele alınsa da, araştırmanın sınırlı sayıda katılımcı ile gerçekleştirilmiş olması dikkat çekmektedir.

Buraya kadar sunulan çalışmalar genel olarak incelendiğinde, konularının *bilgi okuryazarlığı eğitim programları ve bilgi okuryazarlığı becerilerini ölçme* ile *bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı* üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Bilgi okuryazarlığı eğitim programları ve bilgi okuryazarlığı becerilerini ölçme ile ilgili çalışmalarda (Aldemir, 2004; Beile O'Neil, 2005; Cannon, 2007; Carr, 1998; Johnson ve O'English, 2004; Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2003, 2007; Nero, 1999; Wilson, 1997), bilgi okuryazarlığı becerilerinin özellikle ve sadece kütüphanelerde, kütüphanecilerle işbirliği yapılarak kazandırılabilceği gibi bir anlayışın hakim olduğu söylenebilir. Fakat bu çalışmalarda, öğrenmenin sadece okul duvarları içerisinde, öğretmenlerle ya da kütüphanelerle sınırlı olmadığının kısacası zamandan ve mekândan bağımsız bir şekilde kullanılabilen internet gibi devasa bir evrensel bilgi kaynağının vurgulanmadığı dikkat çekmektedir. Yine çalışmalarda sadece bilgi okuryazarlığı eğitim programlarının düzenlenmesi konusunun ele alındığı gerçeğinden hareketle, düzenlenen eğitim programları aracılığıyla bireylerin söz konusu becerilere sahip olmaları sağlansa da o konuya ilişkin öz-yeterlik algılarının düşük olduğu sürece bu becerilerini kullanamayabilecekleri de söylenebilir.

Bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerine yapılan çalışmalarda ise bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısının, farklı bilgisayar uygulamalarını kullanma beceri düzeyleri ve sıklıkları, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma amaçları ve sıklıkları açısından araştırılmadığı görülmektedir.

Yine literatürde, bilgi okuryazarlığı becerilerinin bireylere erken yaşlardan itibaren projelendirilmiş etkinlikler içerisinde kazandırılmasının (Erdem ve Akkoyunlu, 2002; Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2002; Spitzer vd. , 1998) ve bu sorumluluğun öncelikle eğitim kurumlarına ait olduğunun vurgulandığı

görülmektedir. Öğrencilerin erken yaşlarda eğitim aldıkları kurumların ilköğretim düzeyindeki eğitim kurumları olduğu göz önüne alınırsa, ilköğretime öğretmen olarak yetişen öğretmen adaylarının bu konudaki sorumluluğu bir kat daha artmaktadır.

Literatürdeki bu eksiklikler ve ilköğretime öğretmen olarak yetişen öğretmen adaylarına yönelik bu öneriler dikkate alındığında, ilköğretime öğretmen yetiştiren eğitim fakültelerinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının farklı ve kapsamlı değişkenler açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesinin yararlı ve önemli olduğu görülmektedir. Bu nedenle; bu araştırmanın problemi, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaları açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi ve değerlendirmesi şeklindedir.

1.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımları açısından bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi ve değerlendirilmesidir.

Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

1. Öğretmen adaylarının;
 - a) Bilgisayar kullanma deneyimleri nedir?
 - b) Bilgisayar ve internet teknolojilerine ilişkin beceri düzeyleri, bunlara erişim olanakları ve bunları kullanma sıklıkları nedir?
 - c) Bilgisayar uygulamalarını kullanma beceri düzeyleri ve sıklıkları nedir?
 - d) Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma amaçları nelerdir?
2. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları hangi düzeydedir?
3. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları;
 - a) Cinsiyete,
 - b) Yabancı dil düzeyine,

- c) Akademik başarıya,
- d) Bilgisayarı kullanma deneyimine ve beceri düzeyine,
- e) Bilgisayarı kullanma sıklığına,
- f) Bilgisayara erişim olanaklarına,
- g) İnterneti kullanma beceri düzeyine,
- h) İnterneti kullanma sıklığına,
- i) İnternete erişim olanaklarına,
- j) Bilgisayar uygulamalarını kullanma beceri düzeyine ve sıklığına göre farklılık göstermekte midir?

1.3. Önem

Bilgi çağında sürekli artan bilgi miktarı, yaşam boyu öğrenmeyi gerekli kılmaktadır. Yaşam boyu öğrenmenin gerçekleşmesi ise bireylerin bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmaları ile mümkündür. Milli Eğitim Bakanlığı, yenilediği eğitim programları ile yaşam boyu öğrenmeyi desteklemekte ve bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Ancak bilgi okuryazarı öğrencilerin yetiştirilmesi için, öncelikle öğretmenlerin dolayısıyla da öğretmen adaylarının bu becerilere sahip olması gerekmektedir.

Öğretmen adaylarının söz konusu becerilere sahip olması her ne kadar önemli olsa da tek başına yeterli değildir. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerini etkili bir şekilde kullanabilmeleri için bu alanda kendine güvenmeleri yani bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının yüksek düzeyde olması gerekmektedir. Dolayısıyla öğretmen adaylarının sahip oldukları beceriler kadar, söz konusu becerilerine ilişkin öz yeterlik algılarının da üzerinde durulması gerektiği kaçınılmazdır.

Bilgi okuryazarlığı becerileri kadar, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısının da önemli olduğu düşünülürse bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısının kapsamlı ve karşılaştırmalı olarak incelenmesi yararlı olacaktır.

Bu araştırma, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısını farklı değişkenler açısından karşılaştırmalı olarak incelemesi açısından özgün bir araştırmadır. Ayrıca

araştırmanın oldukça geniş bir katılımcı kitlesine sahip olması açısından da kapsamlı olduğu belirtilebilir.

1.4. Varsayımlar

- Üniversitelerin öğrenci işlerinin bilgi sistemlerinden öğrenci sayılarına ilişkin alınan bilgiler güvenilirdir.
- Öğrenciler, kendilerine verilen ölçme aracını içtenlikle cevaplamışlardır.

1.5. Sınırlılıklar

Araştırmanın çalışma grubu, İlköğretime öğretmen yetiştiren Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, Fen Bilgisi, İlköğretim Matematik, İngilizce, Sınıf, Sosyal Bilgiler, Türkçe Eğitimi Bölümlerinin bir arada bulunduğu Eğitim Fakültelerinin I. Öğretimlerinde 2007-2008 akademik yılında öğrenim görmekte olan ve araştırmaya gönüllü olarak katılan son sınıf öğretmen adaylarından oluşmaktadır.

1.6. Tanımlar

Bilgi Okuryazarlığı: Bilgi edinmeye olan ihtiyacın hissedilmesiyle başlayan bilgi edinme problemini çözme sürecinde bilimsel bir ahlakla, bilgi ihtiyacını tanımlama, arama stratejilerini oluşturma, bilgi kaynaklarına ulaşma, ulaşılan bilgi kaynaklarından gerekli bilgiye ulaşma, bilgiyi analiz etme, yorumlama ve değerlendirme etkinliklerinden oluşan becerilerin toplamıdır.

Öz-yeterlik: Bireyin belirli bir davranışı veya görevi yerine getirme becerisine ilişkin algısıdır (Cassidy ve Eachus, 2002).

BÖLÜM II

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, verilerin toplanması, verilerin analizi ve yorumlanması ile ilgili yöntemsel bilgiler yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın modeli, iki ya da daha çok sayıda değişkenin aralarındaki ilişkileri belirlemeyi sağlayan ilişkisel tarama modelidir.

Bir konu ya da olaya ilişkin katılımcıların görüşlerinin ya da ilgi, beceri, yetenek, tutum vb. özelliklerinin belirlendiği genellikle diğer araştırmalara göre daha büyük örneklem üzerinde yapılan araştırmalara tarama araştırmaları denir (Büyüköztürk, Akgün, Demirel, Karadeniz ve Kılıç, 2008).

Tarama modelleri farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Karasar (2002), tarama modellerini genel tarama modelleri ile örnek olay taramaları olarak ikiye ayırmaktadır. Genel tarama modelleri, sadece bir değişkenin incelendiği ya da değişkenlerin tek tek incelendiği tekil tarama modelleri ile iki ya da daha çok sayıda değişkenin aralarındaki ilişkilerin de belirlenmek üzere incelendiği ilişkisel tarama modelleridir (Büyüköztürk vd. , 2008).

İlişkisel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilen bu araştırmada, ilköğretime öğretmen yetiştiren bölümlerde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının cinsiyet, yabancı dil düzeyi, akademik başarı, bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanma becerileri, sıklıkları ile erişim olanakları, farklı bilgisayar uygulamalarını kullanma becerileri ile sıklıkları, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma amaçları değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğine bakılmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem

Bilgi okuryazarlığı becerileri ile ilgili literatür incelendiğinde, bireylere bu becerilerin erken yaşlardan itibaren kazandırılmasının öneminin vurgulandığı görülmüştür (Kurbanoğlu ve Akkoyunlu, 2001, 2002; Spitzer vd. , 1998). Bu öneriler doğrultusunda araştırmanın evreni oluşturulurken, öncelikle “bireylere bu becerilerin, formal eğitim süreci içerisinde ilk olarak nerede kazandırılabilir” sorusuna cevap aranmıştır. Bu soru, bireylerin çoğunluğunun formal eğitim sürecine ilk olarak ilköğretimde dahil oldukları şeklinde cevaplanmıştır. Bu nedenle araştırmanın evrenini, ilköğretime öğretmen yetiştiren üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğrenim görmekte olan son sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Eğitim Fakültelerinin seçiminde ise belirli koşullar göz önünde bulundurulmuştur. Öncelikle; ilköğretime öğretmen yetiştiren Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, Fen Bilgisi, İlköğretim Matematik, İngilizce, Sınıf, Sosyal ve Türkçe Eğitimi Bölümlerinin **bir arada** bulunduğu Eğitim Fakülteleri belirlenmiştir. Bu koşula (koşul 1) sahip olan eğitim fakülteleri ve bu fakültelerin bağlı bulundukları üniversiteler Tablo 2’de belirtilmektedir.

Tablo 2. Koşul 1’e göre Belirlenen Üniversiteler ve Fakülteler

Üniversite	Eğitim Fakültesi
Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Eğitim Fakültesi
Atatürk Üniversitesi	Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
Balıkesir Üniversitesi	Necatibey Eğitim Fakültesi
Dokuz Eylül Üniversitesi	Buca Eğitim Fakültesi
Gazi Üniversitesi	Gazi Eğitim Fakültesi
İnönü Üniversitesi	Eğitim Fakültesi
Marmara Üniversitesi	Atatürk Eğitim Fakültesi
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	Eğitim Fakültesi
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Eğitim Fakültesi
Selçuk Üniversitesi	Eğitim Fakültesi

Tablo 2’de yer alan fakülteler, ilgili bölümlerin birinci (I.) ve ikinci (II.) öğretimlerinin bulunma durumlarına göre yeniden değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, fakültelerin hepsinde ilgili bölümlerin birinci öğretimlerinin bulunduğu fakat ikinci öğretimlerinin bulunmadığı görülmüştür. Bunun üzerine araştırmanın, belirlenen Eğitim Fakültelerinin sadece I. Öğretimlerinde gerçekleştirilmesi koşulu (koşul 2) gözetilmiştir.

Belirlenen Eğitim Fakültelerinin ilgili bölümlerinin I. Öğretimlerinde öğrenim görmekte olan öğrenci sayılarına ait verilerin toplanmasından sonra, bazı bölümlerde son sınıf öğrencilerinin bulunmadığı görülmüştür. Bunun sonucunda, belirlenen bölümlerde son sınıf öğrencilerinin bulunduğu üniversitelerin seçilmesine karar verilmiştir. Bu koşula (koşul 3) sahip olan eğitim fakülteleri ve bu fakültelerin bağlı bulundukları üniversiteler Tablo 3’te belirtilmektedir.

Tablo 3. Koşul 3’e göre Belirlenen Üniversiteler ve Fakülteler

Üniversite	Eğitim Fakültesi
Atatürk Üniversitesi	Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
Balıkesir Üniversitesi	Necatibey Eğitim Fakültesi
Dokuz Eylül Üniversitesi	Buca Eğitim Fakültesi
Gazi Üniversitesi	Gazi Eğitim Fakültesi
İnönü Üniversitesi	Eğitim Fakültesi
Marmara Üniversitesi	Atatürk Eğitim Fakültesi
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Eğitim Fakültesi
Selçuk Üniversitesi	Eğitim Fakültesi

Tablo 3’te yer alan eğitim fakülteleri bulundukları bölgelere göre yeniden sınıflandırılmıştır. Bulundukları bölgelere göre eğitim fakülteleri ve bu fakültelerin bağlı bulundukları üniversiteler Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4. Bulundukları Bölgelere göre Üniversiteler ve Eğitim Fakülteleri

Üniversite	Eğitim Fakültesi	Bölge
Atatürk Üniversitesi	Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi	Doğu Anadolu
Balıkesir Üniversitesi	Necatibey Eğitim Fakültesi	Ege
Dokuz Eylül Üniversitesi	Buca Eğitim Fakültesi	Ege
Gazi Üniversitesi	Gazi Eğitim Fakültesi	İç Anadolu
İnönü Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Doğu Anadolu
Marmara Üniversitesi	Atatürk Eğitim Fakültesi	Marmara
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Karadeniz
Selçuk Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	İç Anadolu

Tablo 4'e göre Atatürk Üniversitesi ile İnönü Üniversitesi Doğu Anadolu Bölgesi'nde, Balıkesir Üniversitesi ile Dokuz Eylül Üniversitesi Ege Bölgesi'nde, Gazi Üniversitesi ile Selçuk Üniversitesi de İç Anadolu Bölgesi'nde yer almaktadır. Aynı bölgede birden fazla üniversitenin bulunması nedeniyle her bölgeden bir üniversitenin basit seçkisiz örnekleme yöntemine göre seçilmesine karar verilmiştir.

Seçkisiz örnekleme yöntemlerinin temel özelliği, örneklemin evreni temsil etme gücünün yüksek olmasıdır. Büyüköztürk ve diğerleri (2008), basit seçkisiz örnekleme her bir örneklem seçimine eşit seçilme olasılığı verilerek seçilen birimlerin örnekleme alındığı yöntem olarak tanımlamaktadır. Bu araştırmada kullanılacak basit seçkisiz örnekleme yöntemi, iki aşamada gerçekleştirilmiştir: 1) Evren birimlerinin bilindiği ve listelendiği küme örnekleme, 2) Örnekleme biriminin eleman olduğu eleman örnekleme.

Birinci aşamada, farklı bölgelerde yer alan beş üniversitenin seçkisiz olarak belirlenmesine karar verilmiştir. Burada örneklem birimine ölçüt olarak kabul edilen bölge farklılıklarına göre yapılan küme örneklemede belirlenen üniversiteler Atatürk, Dokuz Eylül, Gazi, Marmara ve Ondokuz Mayıs Üniversiteleridir.

İkinci aşamada ise örnekleme alınan Eğitim Fakültelerinin ilgili bölümlerinin I. Öğretimlerinde öğrenim görmekte olan öğrenci sayılarına ilişkin veriler ilgili

üniversitelerin öğrenci işlerinden temin edilmiştir. Buna göre, oluşturulan listedeki öğrenci sayısına ulaşılmasına karar verilmiştir. Bu durumda, örnekleme birimi eleman olduğundan eleman örnekleme yapılmıştır (Büyüköztürk vd. , 2008). Örnekleme yer alacak öğrenci sayısı ise Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. Üniversitelere ve Bölümlere göre Örnekleme Alınacak Öğrenci Sayıları

Üniversite	Bölüm	Toplam		Genel Toplam
		n	%	
Atatürk	BÖTE	32	4,64	0,78
	Fen Bilgisi	115	16,69	2,79
	İngilizce	119	17,27	2,88
	İlköğretim Matematik	94	13,64	2,28
	Sınıf	126	18,29	3,05
	Sosyal Bilgiler	105	15,24	2,55
	Türkçe	98	14,22	2,38
	Toplam	689	100	16,70
Ondokuz Mayıs	BÖTE	56	10,55	1,36
	Fen Bilgisi	62	11,68	1,50
	İngilizce	86	16,20	2,08
	İlköğretim Matematik	60	11,30	1,45
	Sınıf	148	27,87	3,59
	Sosyal Bilgiler	52	9,79	1,26
	Türkçe	67	12,62	1,62
	Toplam	531	100	12,87
Marmara	BÖTE	68	5,83	1,65
	Fen Bilgisi	201	17,24	4,87
	İngilizce	126	10,81	3,05
	İlköğretim Matematik	129	11,06	3,13
	Sınıf	268	22,98	6,50
	Sosyal Bilgiler	241	20,67	5,84

Tablo 5. devamı

Üniversite	Bölüm	Toplam		Genel Toplam
		n	%	%
Marmara	Türkçe	133	11,41	3,22
	Toplam	1166	100	28,27
Gazi	BÖTE	57	6,31	1,38
	Fen Bilgisi	167	18,49	4,05
	İngilizce	147	13,62	3,56
	İlköğretim Matematik	123	20,16	2,98
	Sınıf	182	9,97	4,41
	Sosyal Bilgiler	90	15,17	2,18
	Türkçe	137	16,28	3,32
	Toplam	903	100	21,89
Dokuz Eylül	BÖTE	44	5,26	1,07
	Fen Bilgisi	101	12,08	2,45
	İngilizce	165	15,67	4,00
	İlköğretim Matematik	131	21,05	3,18
	Sınıf	176	9,81	4,27
	Sosyal Bilgiler	82	16,39	1,99
	Türkçe	137	19,74	3,32
	Toplam	836	100	20,27
Genel Toplam		4125		100

Araştırmanın örneklemini oluşturan öğretmen adaylarının Öğretmenlik Uygulaması adlı staj derslerinin olması, Kamu Personeli Seçme Sınavına hazırlanmaları, üniversitelerin öğrenci işlerinden alınan verilerde 5., 6. ve 7. sınıftaki öğrencilerin de son sınıf sayılması ve bu öğrencilerin derslere devam etmemeleri nedenleriyle Tablo 5'teki son sınıf öğrencilerinden %43.59'una ulaşılabilmektedir ve bu öğrenciler araştırmaya gönüllü olarak katılmışlardır. Bu nedenlerden dolayı, örneklemin üniversitelere göre dağılımının evreni temsil edecek nitelikte olduğu

görülmektedir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından (n=1801) cinsiyetini belirten 1798 kişinin üniversitelerine ve bölümlerine göre dağılımları Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6. Üniversitelerine, Bölümlerine ve Cinsiyetlerine göre Örneklemde Yer Alan Öğrenci Sayıları

Üniversite	Bölüm	Cinsiyet						Genel Toplam
		Erkek		Kız		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	%
Atatürk	BÖTE	14	58,3	10	41,7	24	5,94	1,33
	Fen Bilgisi	13	41,9	18	58,1	31	7,67	1,72
	İngilizce	26	83,9	5	16,1	31	7,67	1,72
	İlköğretim Matematik Sınıf	29	54,7	24	45,3	53	13,12	2,94
	Sosyal Bilgiler	54	50,9	52	49,1	106	26,24	5,89
	Türkçe	36	41,9	50	58,1	86	21,29	4,78
	Toplam	209	51,7	195	48,3	404	100	22,41
	Ondokuz Mayıs	BÖTE	9	30	21	70	30	8,13
Fen Bilgisi		25	71,4	10	28,6	35	9,49	1,94
İngilizce		50	82	11	18	61	16,53	3,39
İlköğretim Matematik Sınıf		23	59	16	41	39	10,57	2,16
Sosyal Bilgiler		36	48	39	52	75	20,33	4,17
Türkçe		24	33,3	48	66,7	72	19,51	4
Toplam		201	54,5	168	45,5	369	100	20,52
Marmara		BÖTE	17	45,9	20	54,1	37	8,98
	Fen Bilgisi	23	47,9	25	52,1	48	11,65	2,66
	İngilizce	83	79	22	21	105	25,49	5,83
	İlköğretim Matematik Sınıf	24	55,8	19	44,2	43	10,44	2,39
	Sosyal Bilgiler	43	56,6	33	43,4	76	18,45	4,22
	Türkçe	13	37,1	22	62,9	35	8,50	1,94
	Toplam	242	58,7	170	41,3	412	100	22,91
	Gazi	BÖTE	5	25	15	75	20	6,13
Fen Bilgisi		31	81,6	7	18,4	38	11,66	2,11
İngilizce		37	77,1	11	22,9	48	14,72	2,66
İlköğretim Matematik Sınıf		40	61,5	25	38,5	65	19,94	3,61
Sosyal Bilgiler		35	53,8	30	46,2	65	19,94	3,61
Türkçe		21	46,7	24	53,3	45	13,80	2,50
Toplam		202	62	124	38	326	100	18,13
Dokuz Eylül		BÖTE	7	30,4	16	69,6	23	7,93
	Fen Bilgisi	13	48,1	14	51,9	27	9,31	1,50
	İngilizce	34	85	6	15	40	13,79	2,22

Tablo 6. devamı

Üniversite	Bölüm	Cinsiyet		Toplam	Genel Toplam
		Erkek	Kız		
		%	%	%	%
Dokuz Eylül	İlköğretim Matematik Sınıf	22 62,9	13 37,1	35 12,07	1,94
	Sınıf	54 61,4	34 38,6	88 30,34	4,89
	Sosyal Bilgiler	26 56,5	20 43,5	46 15,86	2,55
	Türkçe	14 50	14 50	28 9,66	1,55
	Toplam	171 59,6	116 40,4	290 100	15,96
Genel Toplam		1025 57,01	773 42,99	1798	100

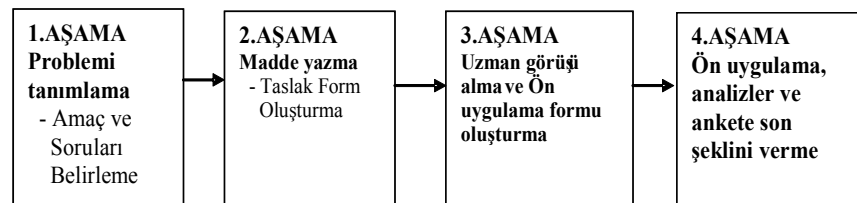
Tablo 6'ya göre araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %22,41'i Atatürk Üniversitesi'nde (n=404), %20,52'si Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde (n=369), %22,91'i Marmara Üniversitesi'nde (n=412), %18,3'ü Gazi Üniversitesi'nde (n=326) ve %15,96'sı da Dokuz Eylül Üniversitesi'nde (n=290) öğrenim görmektedir.

Ayrıca yaşını belirten öğretmen adaylarının (n=1743) yaş ortalamaları 22,3'tür.

2.3. Verilerin Toplanması

Bu araştırmada verilerin toplanması amacıyla bir anket geliştirilmiştir. Anketin geliştirilmesi süreci dört aşamadan oluşmaktadır. Bu süreç, Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1. Anket Geliştirme Süreci



(Büyüköztürk vd. , 2008)

Birinci aşamada, tanımlanan probleme ilişkin amaç ve alt amaçlar belirlenmiştir. Araştırmada, öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini

kullanımları açısından bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın alt amaçları doğrultusunda da anketin;

1) Kişisel Bilgiler ile Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BT) Kullanımı

2) Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algı Ölçeği olmak üzere iki bölümden oluşacak şekilde düzenlenmesine karar verilmiştir.

İkinci aşamada da maddelerin yazımı için, konu ile ilgili literatürün taranması yapılmış ve üç aşamada gerçekleştirilmiştir.

Literatür taramasının birinci aşamasında, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı ile ilgili yerli ve yabancı literatür taranmış ve mevcut çalışmaların hemen hemen tümüne ulaşılarak çalışmalar bu çalışmada değerlendirilmiştir.

Taramanın ikinci aşamasında, öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımları ile demografik bilgilerine ilişkin tarama yönteminin kullanıldığı yerli ve yabancı literatür taranmıştır. Çalışmalarda öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımları ile demografik bilgilerine ilişkin hangi tarzda sorular sorulduğu incelenmiştir. İncelenen çalışmalar ve araştırmanın alt amaçları doğrultusunda anketin birinci bölümü düzenlenmiştir. Bu bölüm, sırasıyla cinsiyet, yaş, yabancı dil düzeyi, akademik başarı, bilgisayar kullanma deneyimi, bilgisayar ve internet teknolojilerine ilişkin beceri düzeyi, kullanma sıklığı ve erişim olanakları, bilgisayar uygulamalarına ilişkin beceri düzeyi, kullanma sıklığı ile bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma amaçlarını içeren sekiz maddeden oluşmaktadır. Bu bölümde yer alan bilgisayar uygulamalarının belirlenmesinde, Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası'nda (ECDL) yer alan bilgisayar becerileri esas alınmıştır. Ayrıca bu bölümün son sorusu olan bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma amaçlarının belirlenmesinde, Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan ve 2006 yılında yayınlanan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri Kılavuzu incelenmiştir. Kılavuzda yer alan yeterliklerden sadece bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili olanlar, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma amaçları ile ilgili sorunun cevap seçenekleri kapsamına

alınmıştır. Diğer kullanım amaçları ise, bu konu ile ilgili literatür taraması ve alt amaçlara göre belirlenmiştir.

Literatür taramasının son aşamasında ise veri toplama aracının ikinci bölümünde yer alacak ölçekle ilgili yerli ve yabancı literatür taranmıştır. Bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerine yapılmış sadece bir ölçeğe ulaşılmıştır. Kurbanoglu ve Akkoyunlu (2004) tarafından geliştirilen bu ölçeğin kullanılması için araştırmacılardan gerekli izin alınmıştır.

Bu araştırmada ölçek modeli olarak alınan Kurbanoglu ve Akkoyunlu'nun (2004) araştırmalarında örnekleme, çeşitli branşlardan seçkisiz atama yoluyla seçilen 415 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışmaya katılım oranı %90 (n=374) iken; katılımın %62'si bayan, %38'i ise erkektir. Katılımcıların yaşları 20–52 arasında değişmektedir ($\bar{X} = 34,5$, $ss=2,2$). Beşi özel ve 14'ü devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin %60,4'ü ilköğretimde, %39,6'sı ise ortaöğretimde yer almaktadır.

Ölçek; 7=Kendime çok güveniyorum, 4=Kararsızım ve 1=Kendime hiç güvenmiyorum şeklinde yedili Likert tiptedir. Ölçeğin ilk hali, Cronbach alfa değeri 0,84 olan 40 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan maddelerin geçerliğini ölçmek için madde analizi ve madde ayırt edicilik yük değerleri hesaplanmıştır. İkinci olarak; ölçeğin yapısını belirlemek için Temel Bileşenler Analizi ve varimax döndürmesi gerçekleştirilmiştir. Son olarak; alt ölçeklerin geçerliğini belirlemede kapsam geçerliği kullanılmıştır. Bu analizler sonucunda ölçek, 28 ve 17 madden oluşan iki forma daha dönüştürülmüştür. 28 maddelik olarak düzenlenen ölçeğin, Cronbach alfa değerinin 0,92 olduğu ve bilgi okuryazarlığında öz-yeterliği daha iyi ölçtüğü belirlenmiştir. 17 maddelik ölçeğin Cronbach alfa değeri ise 0,82 olarak bulunmuştur. Bulgular, ölçeğin 28 maddeden oluşan halinin en yüksek güvenirlik katsayısına sahip olduğunu göstermektedir.

Belirtilen nedenler doğrultusunda anketin II. bölümünü oluşturacak bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik ölçeğinin 28 maddeden oluşmasına karar verilmiştir. Ayrıca bu araştırma sonucunda, bilgi okuryazarlığı ölçeğinin güvenilirliği tekrardan hesaplanmış ve Cronbach alfa değeri 0,93 olarak bulunmuştur.

Anket geliştirme sürecinin ikinci aşaması, anketin ilk bölümünün taslak formunun hazırlanması ile son bulmuştur. Formda yer alacak soruların seçiminde, serbest tartışma ortamları içerisinde eğitim teknolojisi alanından yedi uzmana başvurulmuştur. Bu aşama, anket geliştirme sürecinin üçüncü aşamasıdır.

Dördüncü aşamada ise araştırmada kullanılmak üzere hazırlanan anketin ifadelerinin anlaşılabilirliğini, öğrencilerin seviyelerine uygunluğunu ve uygulama esnasında çıkabilecek güçlükleri belirlemek amacıyla araştırmanın hedef kitlesiyle benzer özelliklere sahip Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Bölümlerinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin katılımı ile bir pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonucunda 15-20 dakikalık bir sürenin anketin cevaplanması için yeterli olduğu görülmüştür. Yapılan ön uygulama sonrasında eğitim teknolojisi alanından altı uzmanla, istatistik alanından bir uzmanla görüşülmüş ve bazı sorularda değişikliğe gidilmesine karar verilmiştir. Böylece araştırmada kullanılacak anketin geliştirilmesi süreci tamamlanmıştır.

Uygulamada kullanılacak ankete son halinin verilmesi ile anketin uygulanması sürecine başlanılmıştır.

Öncelikle anketin uygulanacağı ilgili fakültelerle tek tek görüşülmüş ve ilgili kişiler araştırmanın amacından haberdar edilmiştir. Böylece anketin uygulanması konusunda gerekli izinler alınmıştır. Daha sonra anketin uygulanacağı üniversitelere yönelik bir uygulama zaman çizelgesi düzenlenmiştir. Buna göre, anketlerin sırasıyla Atatürk, Ondokuz Mayıs, Marmara, Gazi ve Dokuz Eylül üniversitelerine uygulanmasına karar verilmiştir.

Anket çalışmasının ders saatlerinde ve ders sorumlusunun da bulunduğu bir ortamda yapılması uygun görülmüştür. Bölümlerin ders programları incelenerek öğrenci katılımının nispeten yüksek olduğu tahmin edilen zorunlu dersler seçilmiş ve ders sorumlusuyla ön görüşme yapılarak araştırmanın amacı hakkında gerekli açıklamalar yapılmıştır.

Anketler yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmış ve uygulamadan önce katılımcıların ankete ad-soyad bilgilerini yazmamaları belirtilmiştir. Uygulama esnasında sınıfta öğrenciler arasında gezilerek işaretleme eksikliği bulunan öğrenciler işaretlemeleri konusunda uyarılmıştır. Anketler uygulandıktan sonra teker teker kontrol edilerek alınmıştır.

Anketin uygulanması süreci, bir buçuk ayda tamamlanmıştır.

2.4. Verilerin Analizi ve Yorumu

Araştırmanın genel amacı çerçevesinde cevapları aranan alt amaçlara ilişkin verilerin tümü kodlanarak bilgisayara girilmiştir. Gerekli istatistiksel analizlerin yapılmasında SPSS 13 programı kullanılmıştır.

Betimsel istatistik yöntemlerinden, frekans (f), yüzde (%) ve aritmetik ortalama ($\bar{X}$) yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bulgular, tablolar haline getirilip yorumlanmıştır.

Belirlenen bağımlı değişkenle bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin bulunmasında t testi ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini ölçmede ilişkisiz örneklem için varyans analizleri kullanılmıştır. Sonuçlar $p < .01$ düzeyinde test edilmiştir. Varyans analizleri sonucunda p değeri anlamlı çıkanlar için Scheffe testi kullanılarak, farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığı belirlenmiştir.

Ayrıca, “Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları hangi düzeydedir?” araştırma sorusunun cevabının bulunması amacıyla anketin ikinci bölümünü oluşturan bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik ölçeğinden alınan ortalama puanlar; 5-7 arasında ise **yüksek**, 3-4,99 arasında ise **orta** ve 2,99’dan **küçük** ise düşük olarak sınıflandırılmıştır.

BÖLÜM III

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırmanın alt problemleri analiz edilmiş ve elde edilen bulgulara dayalı yorumlar yapılmıştır.

3.1. Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımlarına İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımlarına ilişkin bulguları, öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma deneyimlerine; bilgisayar ve internet teknolojilerine ilişkin beceri düzeylerine, erişim olanaklarına, kullanma sıklıklarına; bilgisayar uygulamalarını kullanma beceri düzeylerine, sıklıklarına; bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma amaçlarına ilişkin bulgular adı altında aşağıda sırasıyla verilmiştir.

3.1.1. Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Kullanma Deneyimlerine İlişkin Bulgular

Uygulanan ankette öğretmen adaylarına kaç yıldır bilgisayar kullanmakta oldukları sorulmuştur. Cevaplara ilişkin yüzde ve frekans değerleri Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Kullanma Deneyimleri

	f	%
1 yıldan az	30	1,7
1-3 yıl	392	21,9
4-6 yıl	781	43,7
6 yıldan fazla	585	32,7
Toplam	1788	100
Boş	13	
Genel Toplam	1801	

Tablo 7'ye göre, bilgisayarı kullanma deneyimi ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1788) %43,7'si dört ile altı yıl, %32,7'si altı yıldan fazla bir süre, %21,9'u bir ile üç yıl ve %1,7'si bir yıldan az bir süre bilgisayar kullandığını belirtmiştir. Bu bulgu, öğretmen adaylarının çoğunluğunun en az dört yıldır ve çok azının da bir yıldan daha az bir zaman aralığında bilgisayar kullandığı şeklinde yorumlanabilir. Araştırmanın katılımcı grubunun dördüncü sınıfta öğrenim görmekte olduğu düşünüldüğünde, üniversitelerin azımsanamayacak sayıda öğretmen adayı için ilk bilgisayar deneyimlerini yaşadığı ortamlar olduğu söylenebilir. Magliaro (2006) da öğretmen adaylarının bilgisayarı kullanma deneyimleri konusunda benzer bulgular elde etmiştir.

3.1.2. Öğretmen Adaylarının Bilgisayar ve İnternet Teknolojilerine İlişkin Beceri Düzeylerine, Erişim Olanaklarına ve Kullanma Sıklıklarına İlişkin Bulgular

Uygulanan ankette öğretmen adaylarına bilgisayar ve internet teknolojilerine ilişkin beceri düzeyleri, erişim olanakları ve kullanma sıklıkları sorulmuştur. Cevaplara ilişkin yüzde ve frekans değerleri Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Öğretmen Adaylarının Bilgisayar ve İnternet Teknolojilerine İlişkin Beceri Düzeyleri, Erişim Olanakları ve Kullanma Sıklıkları

		Bilgisayar		İnternet	
		f	%	f	%
Beceri	Temel	219	12,2	158	9
	Orta	1163	65	1015	57,5
	İleri	409	22,8	591	33,5
	Toplam	1791	100	1764	100
	Boş	10		37	
Erişim	Sadece ev	598	33,6	460	26,7
	Sadece üniversite	53	3	70	4,1

Tablo 8. devamı

		Bilgisayar		İnternet	
		f	%	f	%
Erişim	Sadece internet kafe	328	18,5	430	25
	Ev ve üniversite	184	10,4	147	8,5
	Ev ve internet kafe	187	10,5	165	9,6
	Üniversite ve internet kafe	186	10,5	277	16,1
	Ev, üniversite ve internet kafe	239	13,5	172	10
	Toplam	1775	100	1721	100
	Boş	26		80	
Kullanma Sıklığı	Hiçbir zaman	12	0,7	10	0,6
	Nadiren (Ayda birkaç kez)	362	20,3	359	20,5
	Sıklıkla (Haftada iki-üç kez)	782	43,7	825	47
	Çok sık (Her gün)	630	35,3	560	31,9
	Toplam	1786	100	1754	100
	Boş	15		47	

Tablo 8'e göre, **bilgisayarı kullanma beceri düzeyi** ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1791) %65'i bilgisayar orta, % 22,8'i ileri ve %12,2'si temel düzeyde kullanma becerisine sahip olduğunu belirtmiştir. Bu bulgu, öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun bilgisayar en az orta düzeyde ve çok azının da temel düzeyde kullandığı şeklinde değerlendirilebilir. Atlı, Aksüt, Akar ve Yıldız (2007) da Türkçe Eğitimi Bölümünde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarına yönelik araştırmalarında benzer bulgular elde etmişlerdir.

Bilgisayara erişim olanakları ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1775) % 44,9'u bilgisayara birden fazla noktadan, % 33,6'sı sadece evden, %18,5'i sadece internet kafeden ve %3'ü de sadece üniversiteden erişim sağladığını belirtmiştir. Bu bulgu, öğretmen adaylarının çoğunluğunun bilgisayara evden, yarısından fazlasının internet kafeden ve yarısına yakınının da üniversiteden erişim sağladığı şeklinde ifade edilebilir.

Bilgisayarı kullanma sıklığı ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1786) %43,7'i bilgisayar sıklıkla, %35,3'ü çok sık, % 20,3'ü nadiren kullandığını belirtmişken % 0,7'si de hiçbir zaman kullanmadığını belirtmiştir. Bu bulgu, öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun bilgisayar en az haftada iki üç kez ve az bir bölümünün ayda birkaç kez kullandığı fakat yok denecek kadar az bir bölümünün de hiçbir zaman kullanmadığı şeklinde yorumlanabilir. Aşkar ve Umay (2001), İlköğretim Matematik Eğitimi Bölümü öğretmen adayları üzerine yaptığı araştırmalarında, öğretmen adaylarının %68,3'ünün en çok ayda birkaç saat bilgisayar kullandığını fakat %42,5'inin hiçbir zaman bilgisayar kullanmadığını bulmuşlardır. Bu bulgu, bu araştırmanın bulguları ile çelişmektedir. Bu çelişki, bilgisayarın olağanüstü bir hızla günlük yaşantımızın neredeyse vazgeçilmez bir parçası haline gelmesi, yaygınlaşması ve fiyatlarının uygun hale gelmesi gibi nedenlerle açıklanabilir.

İnterneti kullanma beceri düzeyi ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1764) % 57,5'i interneti orta, %33,3'ü ileri ve %9'u da temel düzeyde kullanma becerisine sahip olduğunu belirtmiştir. Bu bulgu, interneti öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun en az orta düzeyde ve çok azının da temel düzeyde kullandığı şeklinde yorumlanabilir.

İnternete erişim olanakları ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1721) %44,2'si internete birden fazla noktadan, %26,7'si sadece evden, %25'i sadece internet kafeden ve %4,1'i sadece üniversiteden erişim sağladığını belirtmiştir. Bu bulgu, internete öğretmen adaylarının çoğunluğunun evden, yarısından fazlasının internet kafeden ve yarısına yakınının da üniversiteden erişim sağladığı şeklinde ifade edilebilir. Ayrıca öğretmen adaylarının bilgisayara ve internete birden fazla erişim olanağına sahip olma oranlarının yakın olması, bilgisayarın öğretmen adaylarının yarısına yakını tarafından interneti kullanma amaçlı olarak kullanıldığı şeklinde de yorumlanabilir.

İnterneti kullanma sıklığı ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1754) %47'si interneti sıklıkla, %31,9'u çok sık, % 20,5'i nadiren kullandığını belirtmişken % 0,6'sı da hiçbir zaman kullanmadığını belirtmiştir. Bu bulgu, interneti

öğretmen adaylarının çoğunluğunun en az haftada iki üç kez ve az bir bölümünün ayda birkaç kez kullandığı fakat yok denecek kadar az bir bölümünün de hiçbir zaman kullanmadığı şeklinde yorumlanabilir. Öğretmen adaylarının interneti kullanım oranları değerlendirildiğinde bulgular, Devlet İstatistik Enstitüsü'nün (DİE, 2005) yapmış olduğu çalışmayı destekler niteliktedir. Ayrıca internetin öğretmen adaylarının çoğunluğu tarafından en az orta düzeyde kullanılması ve öğretmen adaylarının yarısına yakının internete birden fazla noktadan erişim sağlaması bulguları, öğretmen adaylarının internet kullanım sıklığı bulgusunu da destekler niteliktedir.

3.1.3. Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Uygulamalarını Kullanma Beceri Düzeylerine ve Sıklıklarına İlişkin Bulgular

Uygulanan ankette öğretmen adaylarına çeşitli bilgisayar uygulamalarına ilişkin beceri düzeyleri ile kullanım sıklıkları sorulmuştur. Cevaplara ilişkin yüzde ve frekans değerleri Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Uygulamalarını Kullanma Beceri Düzeyleri ve Sıklıkları

Bilgisayar Uygulamaları		Beceri Düzeyi					Kullanma Sıklığı				
		Yok	Temel	Orta	İleri	n	Hiçbir zaman	Nadiren	Sıklıkla	Çok sık	n
İşletim Sistemleri	f	288	393	750	325	1756	287	577	449	385	1698
	%	16,4	22,4	42,7	18,5	100	16,9	34	26,4	22,7	100
Kelime İşlemciler	f	53	262	798	666	1779	52	840	693	139	1724
	%	3	14,7	44,9	37,4	100	3	48,7	40,2	8,1	100
Hesap Tabloları	f	210	648	687	219	1764	445	973	235	51	1704
	%	11,9	36,7	38,9	12,5	100	26,1	57,1	13,8	3	100
Veri Tabanı Programı	f	871	477	297	89	1734	987	527	128	33	1675
	%	50,3	27,5	17,1	5,1	100	58,9	31,5	7,6	2	100
Sunu Programı	f	51	264	745	709	1769	70	1000	556	89	1715
	%	2,9	14,9	42,1	40,1	100	4,1	58,3	32,4	5,2	100
İletişim Programı	f	65	182	631	899	1777	84	417	701	516	1718
	%	3,7	10,2	35,5	50,6	100	4,9	24,3	40,8	30	100
Web Tasarım Programı	f	1081	348	234	91	1754	1136	414	108	31	1689
	%	61,6	19,8	13,4	5,2	100	67,3	24,5	6,4	1,8	100

Tablo 9'a göre, **işletim sistemlerini** kullanma beceri düzeyi ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1756) %42,7'si işletim sistemlerini orta, %22,4'ü temel ve %18,5'i ileri düzeyde kullanma becerisine sahip olduğunu belirtmişken %16,4'ü de bu alanda beceriye sahip olmadığını belirtmiştir. İşletim sistemlerini kullanma sıklığı ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1698) % 34'ü işletim sistemlerini nadiren, %26,4'ü sıklıkla ve %22,7'si çok sık kullandığını belirtmişken %16,9'u da hiçbir zaman kullanmadığını belirtmiştir. Bulgular, işletim sistemlerinin öğretmen adaylarının yarısına yakını tarafından orta düzeyde ve ayda birkaç kez kullanıldığı şeklinde yorumlanabilir. Öğretmen adaylarının yarısına yakının işletim sistemlerini orta düzeyde kullanma becerisine sahip olduklarını belirtmelerine rağmen ayda birkaç kez kullandıklarını belirtmeleri, öğretmen adaylarının işletim sistemlerini kullanarak ileri düzeyde ayarlamalar yapmada isteksiz oldukları, işletim sistemlerinde ileri düzeyde ayarlamalar yapmaktan çekindikleri veya bu tarz bir etkinliğe ihtiyaç duymadıkları şeklinde de yorumlanabilir.

Kelime işlemci programlarını kullanma beceri düzeyi ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1779) %44,9'u kelime işlemcileri orta, %37,4'ü ileri ve %14,7'si temel düzeyde kullanma becerisine sahip olduğunu belirtmişken %3'ü de bu alanda beceriye sahip olmadığını belirtmiştir. Kelime işlemci programlarını kullanma sıklığı ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1724) % 48,7'si kelime işlemcileri nadiren, %40,2'si sıklıkla ve %8,1'i çok sık kullandığını belirtmişken % 3'ü de hiçbir zaman kullanmadığını belirtmiştir. Bulgular, kelime işlemci programlarının öğretmen adaylarının çoğunluğu tarafından en az orta düzeyde ve ayda birkaç kez kullanıldığı şeklinde düşünülebilir. Öğretmen adaylarının çoğunluğunun kelime işlemcileri orta düzeyde kullanma becerisine sahip olduklarını belirtmelerine rağmen ayda birkaç kez kullandıklarını belirtmeleri, öğretmen adaylarının kelime işlemcileri kullanmada isteksiz oldukları, kullanmaktan çekindikleri veya bu tarz bir etkinliğe ihtiyaç duymadıkları şeklinde de ifade edilebilir.

Hesap tabloları programlarını kullanma beceri düzeyi ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1764) %38,9'u hesap tablolarını orta, %36,7'si temel ve %12,5'i ileri düzeyde kullanma becerisine sahip olduğunu belirtmişken %11,9'u da bu alanda beceriye sahip olmadığını belirtmiştir. Hesap tabloları programlarını kullanma sıklığı ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1704) % 57,1'i hesap tablolarını nadiren, %13,8'i sıklıkla ve %3'ü çok sık kullandığını belirtmişken % 26,1'i de hiçbir zaman kullanmadığını belirtmiştir. Bulgular, hesap tabloları programlarının öğretmen adaylarının çoğunluğu tarafından en az orta düzeyde ve ayda birkaç kez kullanıldığı şeklinde yorumlanabilir. Öğretmen adaylarının çoğunluğunun hesap tablolarını orta düzeyde kullanma becerisine sahip olduklarını belirtmelerine rağmen ayda birkaç kez kullandıklarını belirtmeleri, öğretmen adaylarının hesap tablolarını kullanmada isteksiz oldukları, kullanmaktan çekindikleri veya bu tarz bir etkinliğe ihtiyaç duymadıkları şeklinde de ifade edilebilir.

Veri tabanı programlarını kullanma beceri düzeyi ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1734) %27,5'i veri tabanı programlarını temel, %17,1'i orta ve %5,1'i ileri düzeyde kullanma becerisine sahip olduğunu belirtmişken %50,3'si de bu alanda beceriye sahip olmadığını belirtmiştir. Veri tabanı programlarını kullanma sıklığı ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1675) % 31,5'i veri tabanı programlarını nadiren, %7,6'sı sıklıkla ve %2'si çok sık kullandığını belirtmişken %58,9'u da hiçbir zaman kullanmadığını belirtmiştir. Bulgular, veri tabanı programlarının öğretmen adaylarının yarısı tarafından kullanılmadığı şeklinde söylenebilir. Veri tabanı programlarının öğretmen adaylarının yarısı tarafından kullanılmadığı bulgusu, öğretmen adaylarının veri tabanı programlarını hiçbir zaman kullanmadığı bulgusunu da destekler niteliktedir.

Sunu programlarını kullanma beceri düzeyi ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1769) %42,1'i sunu programlarını orta, %40,1'i ileri ve %14,9'u temel düzeyde kullanma becerisine sahip olduğunu belirtmişken %2,9'u da bu alanda beceriye sahip olmadığını belirtmiştir. Sunu programlarını kullanma sıklığı ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1715) % 58,3'ü sunu

programlarını nadiren, %32,4'ü sıklıkla ve %5,2'si çok sık kullandığını belirtmişken % 4,1'i de hiçbir zaman kullanmadığını belirtmiştir. Bulgular, sunu programlarının öğretmen adaylarının çoğunluğu tarafından en az orta düzeyde ve büyük çoğunluğu tarafından da en az ayda birkaç kez kullanıldığı şeklinde ifade edilebilir. Öğretmen adaylarının çoğunluğunun sunu programlarını en az orta düzeyde kullanma becerisine sahip olduklarını belirtmelerine rağmen büyük çoğunluğunun programı en az ayda birkaç kez kullandıklarını belirtmeleri, öğretmen adaylarının sunu programlarını kullanmada isteksiz oldukları, kullanmaktan çekindikleri veya kullanmaya ihtiyaçlarının olmadıkları şeklinde de yorumlanabilir.

İletişim programlarını kullanma beceri düzeyi ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1777) %50,6'sı iletişim programlarını ileri, %35,5'i orta ve %10,2'si temel düzeyde kullanma becerisine sahip olduğunu belirtmişken %3,7'si de bu alanda beceriye sahip olmadığını belirtmiştir. İletişim programlarını kullanma sıklığı ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1718) %40,8'i iletişim programlarını sıklıkla, %30'u çok sık ve % 24,3'ü nadiren kullandığını belirtmişken %4,9'u da hiçbir zaman kullanmadığını belirtmiştir. Bulgular, iletişim programlarının öğretmen adaylarının çoğunluğu tarafından en az orta düzeyde ve haftada iki-üç kez kullanıldığı şeklinde yorumlanabilir.

Web tasarımı programlarını kullanma beceri düzeyi ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1754) %19,8'i web tasarım programlarını temel, %13,4'ü orta ve %5,2'si ileri düzeyde kullanma becerisine sahip olduğunu belirtmişken %61,6'sı da bu alanda beceriye sahip olmadığını belirtmiştir. Web tasarım programlarını kullanma sıklığı ile ilgili soruyu cevaplayan öğretmen adaylarının (n=1689) % 24,5'i web tasarım programlarını nadiren, %6,4'ü sıklıkla ve %1,8'i çok sık kullandığını belirtmişken % 67,3'ü de hiçbir zaman kullanmadığını belirtmiştir. Bulgular, web tasarım programlarının öğretmen adaylarının çoğunluğu tarafından kullanılmadığı şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca web tasarımı programlarının, öğretmen adaylarının çoğunluğu tarafından kullanılmadığı bulgusu, öğretmen adaylarının web tasarımı programlarını hiçbir zaman kullanmadığı bulgusunu da destekler niteliktedir.

Bilgisayar uygulamalarını kullanma beceri düzeyi açısından bakıldığında bulgular, öğretmen adaylarının bilgisayar uygulamaları arasında işletim sistemlerini, kelime işlemcileri, hesap tablolarını ve sunu programlarını orta düzeyde; iletişim programlarını ileri düzeyde kullandıkları fakat web tasarım ve veri tabanı programlarını kullanmadıkları söylenebilir. Nanasy (2001), öğretmen adaylarının çoğunluğunun kelime işlemcileri ve iletişim programlarını kullanmada, yarısına yakınının sunu programlarını ve çok azının da web tasarım ile veri tabanı programlarını kullanmada yeterli olduğunu belirtmektedir. Roden (2000), web tasarım programlarını kullanmada öğretmen adaylarının çok düşük düzeyde beceri sahibi olduğunu belirtmektedir. Demiraslan ve Usluel (2005) de araştırmalarında, öğretmenlerin çoğunluğunun kelime işlemcileri ve iletişim programlarını kullanma becerilerinin ileri düzeyde, hesap tablolarını ve sunu programlarını kullanma becerilerinin orta düzeyde olduğunu fakat veri tabanı programlarını hemen hemen hiç kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Elde edilen bulgularla araştırmaların bulgularının paralellik gösterdiği söylenebilir.

Bilgisayar uygulamalarını kullanma sıklıkları açısından bakıldığında ise bulgular, öğretmen adaylarının bilgisayar uygulamaları arasında işletim sistemlerini, kelime işlemcileri, hesap tablolarını ve sunu programlarını nadiren, iletişim programlarını sıklıkla kullandıkları fakat web tasarım ve veri tabanı programlarını hiçbir zaman kullanmadıkları şeklinde yorumlanabilir. Whetstone ve Carr-Chellman (2001), öğretmen adaylarının teknoloji kullanımı ile ilgili yaptıkları araştırmalarında, kelime işlemcileri, hesap tablolarını, sunu ve iletişim programlarını kullanma sıklıkları açısından benzer sonuçlar elde edilmiştir. Demiraslan ve Usluel (2005) de, öğretmenlerin en sık kelime işlemcileri ve iletişim programlarını; arada sırada da hesap tablolarını ve sunu programlarını kullandıklarını fakat veri tabanı programlarını neredeyse hiç kullanmadıklarını belirtmiştir. Ayrıca bu araştırmada bilgisayar uygulamalarının kullanım sıklığı ve beceri düzeyi bulgularının paralellik gösterdiği de düşünülebilir.

3.1.4. Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Amaçlarına İlişkin Bulgular

Uygulanan ankette öğretmen adaylarına bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma amaçları sorulmuştur. Cevaplara ilişkin yüzde ve frekans değerleri Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Amaçları

BT Kullanma Amaçları	Evet		Hayır	
	f	%	f	%
BT ile ilgili gelişmeleri takip etme	431	23,9	1370	76,1
Öğrenme ve öğretme ile ilgili kaynaklara ulaşma	1451	80,6	350	19,4
Bilimsel araştırma yapma	1039	57,7	761	42,3
Materyal geliştirme	867	48,2	933	51,8
Verileri analiz etme	279	15,5	1522	84,5
Resim/Fotoğraf bulma	1528	84,8	273	15,2
Oyun oynama	783	43,5	1018	56,5
Film izleme/Müzik dinleme	1438	79,8	363	20,2
Sohbet etme/Tartışma gruplarını kullanma/E-posta alma-gönderme	1419	78,8	382	21,2
İnternette gezinme	1417	78,7	384	21,3
Ödev hazırlama	1719	95,4	82	4,6
Diğer	70	3,9	1731	96,1

Tablo 10’a göre, öğretmen adaylarının %95,4’ü bilgi ve iletişim teknolojilerini ödev hazırlamak, %84,8’i resim/fotoğraf bulmak, %80,6’sı öğrenme ve öğretme ile ilgili kaynaklara ulaşmak, %79,8’i sohbet etmek/tartışma gruplarını kullanmak/e-posta alma-göndermek, %79,8’i film izlemek/müzik dinleme, %78,7’i internette gezinmek, %57,7’si bilimsel araştırma yapmak, %48,2’si materyal geliştirmek, %43,5’i oyun oynamak, %23,9’u bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili gelişmeleri takip etmek, %15,5’i verileri analiz etmek ve %3,9’u da diğer amaçlar için bilgi ve iletişim teknolojilerini kullandığını belirtmiştir. Bu bulgu, öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun bilgi ve iletişim teknolojilerini ödev hazırlama,

bilgiye ulaşma, iletişim, oyun oynama, film izleme, müzik dinleme amaçları için kullandığı şeklinde yorumlanabilir. Atav, Akkoyunlu ve Sağlam (2006) da benzer şekilde, öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun bilgi ve iletişim teknolojilerini bilgiye ulaşma ve haberleşme amaçlı olarak kullandığını belirtmektedir. Gölge ve Arlı (2002) da bilgi ve iletişim teknolojilerinin daha çok iletişim ve ödev hazırlama amacıyla kullanıldığına dikkat çekmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının iletişim programlarını ileri düzeyde kullanma becerisine sahip olması ve iletişim programlarını sıklıkla kullanması bulguları, bilgi ve iletişim teknolojilerinin ödev hazırlama, bilgiye ulaşma ve iletişim amaçlı kullanıldığı bulgularını da destekler niteliktedir.

3.2. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algılarına İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin bulguları, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algı düzeylerine; bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde cinsiyetlerinin, yabancı dil düzeylerinin, akademik başarılarının, bilgisayar kullanma deneyimlerinin, beceri düzeylerinin, kullanma sıklıklarının, bilgisayara erişim olanaklarının, interneti kullanma beceri düzeylerinin, kullanma sıklıklarının, internete erişim olanaklarının, bilgisayar uygulamalarını kullanma beceri düzeyleri ile kullanma sıklıklarının etkisine ilişkin bulgular adı altında aşağıda sırasıyla verilmiştir.

3.2.1. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algı Düzeylerine İlişkin Bulgular

Uygulanan ankette öğretmen adaylarına bilgi okuryazarlığı becerilerini kullanmaları konusunda kendilerini nasıl gördükleri sorulmuştur. Cevaplara ilişkin yüzde ve frekans değerleri Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algı Düzeyleri

Üniversite	Bölüm	Bilgi Okuryazarlığı					
		Öz-yeterlik Algı Düzeyi					
		Düşük		Orta		Yüksek	
		n	%	n	%	n	%
Atatürk	BÖTE	0	0	3	12,5	21	87,5
	Fen Bilgisi	0	0	7	22,6	24	77,4
	İngilizce	0	0	7	22,6	24	77,4
	İlköğretim Matematik	1	1,9	14	26,4	38	71,7
	Sınıf	0	0	11	10,4	95	89,6
	Sosyal Bilgiler	1	1,2	22	25,6	63	73,2
	Türkçe	2	2,7	5	6,8	66	90,5
	Toplam	4	1	69	17,1	331	81,9
Ondokuz Mayıs	BÖTE	1	3,3	8	26,7	21	70
	Fen Bilgisi	0	0	4	11,4	31	88,6
	İngilizce	0	0	9	14,8	52	85,2
	İlköğretim Matematik	0	0	8	20,5	31	79,5
	Sınıf	0	0	19	25,3	56	74,7
	Sosyal Bilgiler	1	1,4	22	30,6	49	68
	Türkçe	0	0	10	17,5	47	82,5
	Toplam	2	0,5	80	21,7	287	77,8
Marmara	BÖTE	0	0	6	16,2	31	83,8
	Fen Bilgisi	0	0	15	31,2	33	68,8
	İngilizce	1	0,9	25	23,6	80	75,5
	İlköğretim Matematik	0	0	18	41,9	25	58,1
	Sınıf	1	1,3	22	29	53	69,7
	Sosyal Bilgiler	0	0	6	17,1	29	82,9
	Türkçe	1	1,4	14	20,3	54	78,3
	Toplam	3	0,7	106	25,6	305	73,7
Gazi	BÖTE	0	0	7	35	13	65
	Fen Bilgisi	0	0	6	15,8	32	84,2
	İngilizce	2	4,2	16	33,3	30	62,5
	İlköğretim Matematik	0	0	8	12,3	57	87,7

Tablo 11. devamı

Üniversite	Bölüm	Bilgi Okuryazarlığı					
		Öz-yeterlik Algı Düzeyi					
		Düşük		Orta		Yüksek	
		n	%	n	%	n	%
Gazi	Sınıf	0	0	14	21,5	51	78,5
	Sosyal Bilgiler	1	2,2	6	13,3	38	84,5
	Türkçe	0	0	5	11,1	40	88,9
	Toplam	3	0,9	62	19	261	80,1
Dokuz Eylül	BÖTE	0	0	8	34,8	15	65,2
	Fen Bilgisi	0	0	9	33,3	18	66,7
	İngilizce	0	0	11	27,5	29	72,5
	İlköğretim Matematik	0	0	9	25,7	26	74,3
	Sınıf	1	1,1	14	15,7	74	83,2
	Sosyal Bilgiler	1	2,2	13	28,3	32	69,5
	Türkçe	0	0	10	35,7	18	64,3
	Toplam	2	0,7	74	25,7	212	73,6

Tablo 11'e göre, **Atatürk Üniversitesi** Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının;

- %87,5'i yüksek,
- %12,5'i orta;

Fen Bilgisi ve İngilizce Öğretmenliği Bölümlerinde öğrenim görmekte olanların

- %77,4'ü yüksek,
- %22,6'sı orta;

İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %71,7'si yüksek,
- %26,4'ü orta,
- %1,9'u düşük;

Sınıf Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %89,6'sı yüksek,
- %10,4'ü orta;

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %73,2'si yüksek,
- %25,6'sı orta,
- %1,2'si düşük;

Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %90,5'i yüksek,
- %6,8'i orta,
- %2,7'si düşük;

Genel anlamda ise, Atatürk Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının

- %81,9'u yüksek,
- %17,1'i orta ve
- %1'i düşük

düzeyde bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısına sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu, Atatürk Üniversitesi'nde belirtilen programlarda öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının çoğunluğunun yüksek düzeyde bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısına sahip olduğu yani bilgi okuryazarlığı becerilerini kullanmakta kendilerine güvendikleri şeklinde yorumlanabilir.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının;

- % 70'i yüksek,
- %26,7'si orta,
- %3,3'ü düşük;

Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %88,6'sı yüksek,
- %11,4'ü orta;

İngilizce Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %85,2'si yüksek,
- %14,8'i orta;

İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %79,5'i yüksek,
- %20,5'i orta;

Sınıf Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %74,7'si yüksek,
- %25,3'ü orta;

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %68'i yüksek,
- %30,6'sı orta,
- %1,4'ü düşük;

Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %82,5'i yüksek,
- %17,5'i orta;

Genel anlamda ise, Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının

- %77,8'i yüksek,
- %21,7'si orta ve
- %0,5'i düşük

düzeyde bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısına sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu, Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde belirtilen programlarda öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının çoğunluğunun yüksek düzeyde bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısına sahip olduğu yani bilgi okuryazarlığı becerilerini kullanmakta kendilerine güvendikleri şeklinde yorumlanabilir.

Marmara Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının;

- %83,8'i yüksek,
- %16,2'si orta;

Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %68,8'i yüksek,
- %31,2'si orta;

İngilizce Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %75,5'i yüksek,
- %23,6'sı orta,
- %0,9'u düşük;

İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %58,1'i yüksek,
- %41,9'u orta;

Sınıf Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %69,7'si yüksek,
- %29'u orta,
- %1,3'ü düşük;

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %82,9'u yüksek,
- %17,1'i orta;

Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %78,3'ü yüksek,
- %20,3'ü orta,
- %1,4'ü düşük;

Genel anlamda ise, Marmara Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının

- %73,7'si yüksek,
- %25,6'sı orta ve
- %0,7'si düşük

düzeyde bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısına sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu, Marmara Üniversitesi'nde belirtilen programlarda öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının çoğunluğunun yüksek düzeyde bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısına sahip olduğu yani bilgi okuryazarlığı becerilerini kullanmakta kendilerine güvendikleri şeklinde yorumlanabilir.

Gazi Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının;

- %65'i yüksek,
- %35'i orta;

Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %84,2'si yüksek,
- %15,8'si orta;

İngilizce Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %62,5'i yüksek,
- %33,3'ü orta,
- %4,2'si düşük;

İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %87,7'si yüksek,
- %12,3'ü orta;

Sınıf Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %78,5'i yüksek,
- %21,5'i orta;

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %84,5'ü yüksek,
- %13,3'ü orta,
- %2,2'si düşük;

Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %88,9'u yüksek,
- %11,1'i orta;

Genel anlamda ise, Gazi Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının

- %80,1'i yüksek,
- %19'u orta ve
- %0,9'u düşük

düzeyde bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısına sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu, Gazi Üniversitesi'nde belirtilen programlarda öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının çoğunluğunun yüksek düzeyde bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısına sahip olduğu yani bilgi okuryazarlığı becerilerini kullanmakta kendilerine güvendikleri şeklinde yorumlanabilir.

Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının;

- %65,2'si yüksek,
- %34,8'i orta;

Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %66,7'si yüksek,
- %33,3'ü orta;

İngilizce Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %72,5'i yüksek,
- %27,5'i orta;

İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %74,3'ü yüksek,
- %25,7'si orta;

Sınıf Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %83,2'i yüksek,
- %15,7'si orta,
- %1,1'i düşük;

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %69,5'i yüksek,
- %28,3'ü orta,
- %2,2'si düşük;

Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olanların

- %64,3'ü yüksek,
- %35,7'si orta;

Genel anlamda ise, Dokuz Eylül Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının

- %73,6'sı yüksek,
- %25,7'si orta ve
- %0,7'si düşük

düzeyde bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısına sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu, Dokuz Eylül Üniversitesi'nde belirtilen programlarda öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının çoğunluğunun yüksek düzeyde bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısına sahip olduğu yani bilgi okuryazarlığı becerilerini kullanmakta kendilerine güvendikleri şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmada yer alan üniversitelerin ilgili bölümlerde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının çoğunluğunun bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı yüksek düzeydedir. Öğretmen adaylarının bölümler açısından bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları değerlendirildiğinde ise yine çoğunluğunun yüksek düzeyde öz-yeterlik algısına sahip olduğu görülmektedir.

3.2.2. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Cinsiyetlerinin Etkisine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde cinsiyetlerinin etkisine bakılmış ve verilerin çözümlenmesinde kullanılan ilişkisiz örneklem t-testi sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Cinsiyetin Etkisi

	n	$\bar{x}$	s	sd	t	p
Erkek	773	5,40	0,85	1796	4,03	.000
Kız	1025	5,55	0,73			

Tablo 12’ye göre, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları cinsiyete göre anlamlı bir fark göstermektedir [$t_{(1796)}=4,03$, $p<.01$]. Kız öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları ($\bar{x}=5,56$), erkek öğretmen adaylarının ortalama puanlarından ($\bar{x}=5,41$) daha yüksektir. Bu bulgu, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde ifade edilebilir. Usluel’in (2007) elde ettiği bulgular, bu bulguyu destekler niteliktedir.

3.2.3. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Yabancı Dil Düzeylerinin Etkisine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde yabancı dil düzeylerinin etkisine bakılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde öğretmen

adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algı ölçeği puanlarına ait betimsel istatistik sonuçları Tablo 13’te, ilişkisiz örneklemeler için tek faktörlü varyans analizi sonuçları ise Tablo 14’te verilmiştir.

**Tablo 13. Yabancı Dil Düzeylerine Göre Bilgi Okuryazarlığı
Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri**

	n	$\bar{x}$	s
Zayıf	483	5,38	0,82
Orta	752	5,53	0,76
İyi	315	5,50	0,80
Çok iyi	233	5,56	0,75
Toplam	1783	5,49	0,78

Tablo 13’e göre, yabancı dili çok iyi düzeyde olan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları ortalama puanları $\bar{x}=5,56$, iyi düzeyde olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,50$, orta düzeyde olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,53$ ve zayıf düzeyde olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,38$ ’dir.

**Tablo 14. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı
Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Yabancı Dil Düzeylerinin Etkisi**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	8,679	3	2,893	4,671	,003
Gruplariçi	1101,852	1779	0,619		
Toplam	1110,531	1782			

Tablo 14’e göre, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları arasında yabancı dil düzeyleri açısından anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$F_{(3-1779)}=4,671$, $p<.01$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları, yabancı dil düzeylerine göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Bu

bulgu, öğretmen adaylarının yabancı dil düzeyleri arttıkça bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının da arttığı şeklinde yorumlanabilir.

3.2.4. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Akademik Başarılarının Etkisine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde akademik başarılarının etkisine bakılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algı ölçeği puanlarına ait betimsel istatistik sonuçları Tablo 15’te, ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi sonuçları ise Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 15. Akademik Başarıya Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri

	n	$\bar{x}$	s
Zayıf	206	5,33	0,80
Orta	150	5,48	0,77
İyi	889	5,45	0,79
Çok iyi	469	5,65	0,73
Toplam	1714	5,49	0,78

Tablo 15’e göre, akademik başarıları çok iyi düzeyde olan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,65$, orta düzeyde olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,48$, iyi düzeyde olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,45$ ve zayıf düzeyde olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,33$ ’tür.

Tablo 16. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Akademik Başarılarının Etkisi

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark*
Gruplararası	18,415	3	6,138	10,184	,000	Z-Ç

Tablo 16. devamı

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark*
Gruplariçi	1030,649	1710	0,603			
Toplam	1049,064	1713				

* Z: Zayıf Ç: Çok İyi

Tablo 16'ya göre, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları arasında akademik başarıları açısından anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$F_{(3-1710)}=10,184, p<.01$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları, akademik başarılarına göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Bu bulgu, öğretmen adaylarının akademik başarıları arttıkça bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının da arttığı şeklinde yorumlanabilir. Yani, öğretmen adaylarının akademik başarılarının, onların bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Birimler arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, akademik başarıları çok iyi düzeyde olan grubun bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının, akademik başarıları zayıf düzeyde olan gruba göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, akademik başarının, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerinde önemli bir etken olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bilgi okuryazarlığının, akademik başarının temeli olduğu; bağımsız ve yaşam boyu öğrenme için anahtar rolü oynadığı (Rockman, 2002) düşünüldüğünde sadece akademik başarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerinde değil, aynı zamanda bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısının da akademik başarı üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

3.2.5. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayarı Kullanma Deneyimlerinin ve Beceri Düzeylerinin Etkisine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde bilgisayar kullanma deneyimlerinin ve beceri düzeylerinin etkisine bakılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algı

ölçeği puanlarına ait betimsel istatistik sonuçları Tablo 17’de, ilişkisiz örneklemeler için iki faktörlü varyans analizi sonuçları ise Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 17. Bilgisayarı Kullanma Deneyimine ve Beceri Düzeyine Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Beceri	Temel			Orta			İleri			Toplam		
	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s
Deneyim												
1 yıldan az	17	4,97	0,99	12	5,51	0,80	-	-	-	29	5,20	0,94
1-3 yıl	103	4,91	1,00	251	5,36	0,77	34	5,57	0,70	338	5,26	0,86
4-6 yıl	68	5,16	0,86	581	5,49	0,74	129	5,80	0,61	778	5,51	0,75
6 yıldan fazla	24	5,18	0,76	315	5,52	0,73	245	5,83	0,64	584	5,63	0,72
Toplam	212	5,03	0,93	1159	5,47	0,75	408	5,80	0,64	1779	5,49	0,78

Tablo 17’ye göre, öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma deneyimlerine göre bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları sırasıyla şu şekildedir: bilgisayarı altı yıldan daha fazla süredir kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,63$, dört ile altı yıldır kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,51$, bir ile üç yıldır kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,26$ ve bir yıldan az bir süredir kullananlarının ortalama puanları $\bar{x}=5,20$ ’dir.

İleri düzeyde bilgisayar kullanma becerisine sahip öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları ($\bar{x}=5,80$), orta düzeyde ($\bar{x}=5,47$) ve temel düzeyde ($\bar{x}=5,03$) bilgisayar kullanma becerisine sahip öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanlarından daha yüksektir. Bir yıldan az bir süredir bilgisayar kullanma deneyimine sahip olan öğretmen adaylarının ileri düzeyde beceri sahibi olmamaları, bilgisayar kullanma deneyimlerinin fazla bulunmamasından kaynaklandığı şeklinde de söylenebilir.

Tablo 18. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayarı Kullanma Deneyimlerinin ve Beceri Düzeylerinin Etkisi

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Deneyim	7,043	3	2,348	4,137	,006
Beceri	37,093	2	18,547	32,681	,000
DxB	0,897	5	0,179	0,316	,904
Hata	1003,330	1768	0,567		
Toplam	1097,621	1778			

Tablo 18'e göre, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının, bilgisayar kullanma deneyimlerine [$F_{(3-1768)}=4,137$, $p<.01$] göre anlamlı bir fark gösterdiği bulunmuştur. Bu bulgu, bilgisayar kullanma deneyiminin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerinde önemli bir etken olduğu şeklinde ifade edilebilir. Daha önce verilen ortalama puanlar ve ANOVA sonuçları dikkate alındığında, öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma deneyimleri arttıkça bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının da arttığı söylenebilir. Başka bir deyişle öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma deneyimleri, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarını olumlu yönde etkilemektedir. Usluel (2007) de araştırmasında benzer bir bulgu elde etmiştir.

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının, bilgisayar kullanma becerilerine [$F_{(2-1768)}=32,681$, $p<.01$] göre de anlamlı bir fark gösterdiği bulunmuştur. Bu bulgu, bilgisayar kullanma becerisinin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerinde önemli bir etken olduğu şeklinde yorumlanabilir. Daha önce verilen ortalama puanlar dikkate alındığında, öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma beceri düzeyleri arttıkça, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının da arttığı ifade edilebilir. Usluel (2007) de, araştırmasında benzer bir bulgu elde etmiştir.

Bilgisayarı kullanma deneyiminin ve beceri düzeyinin, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde ortak etkisinin anlamlı olmadığı

bulunmuştur [$F_{(5-1768)}=0,316$, $p>.01$]. Bu bulgu, bu iki değişkenin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerinde ortak etkilerinin olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

3.2.6. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayarı Kullanma Sıklıklarının Etkisine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde bilgisayar kullanma sıklıklarının etkisine ilişkin betimsel istatistik sonuçları Tablo 19’da, ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi sonuçları Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 19. Bilgisayarı Kullanma Sıklığına Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri

	n	$\bar{x}$	s
Hiçbir zaman	12	4,90	0,80
Nadiren (ayda birkaç kez)	362	5,27	0,90
Sıklıkla (haftada iki üç kez)	782	5,47	0,75
Çok sık (her gün)	630	5,64	0,71
Toplam	1786	5,49	0,79

Tablo 19’a göre, bilgisayarı çok sık kullanan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,64$, sıklıkla kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,47$, nadiren kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,27$ ve hiçbir zaman kullanmayanların ortalama puanları $\bar{x}=4,90$ ’dır.

Tablo 20. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayarı Kullanma Sıklıklarının Etkisi

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark*
Gruplararası	36,995	3	12,332	20,339	,000	N-S, N-Ç, S-Ç
Gruplariçi	1080,403	1782	0,606			
Toplam	1117,398	1785				

* N: Nadiren S: Sıklıkla Ç: Çok Sık

Tablo 20'ye göre, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının, bilgisayar kullanma sıklıklarına göre anlamlı bir fark gösterdiği bulunmuştur [$F_{(3-1782)}=20,339$, $p<.01$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları, bilgisayar kullanma sıklıklarına göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Birimler arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, bilgisayar çok sık kullanan grubun bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının, sıklıkla ve nadiren kullanan gruba göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Daha önce verilen ortalama puanlar dikkate alındığında, öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma sıklıkları arttıkça bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının da arttığı söylenebilir. Başka bir deyişle öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma sıklıkları, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu bulgu, bilgisayar kullanma sıklığının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerinde önemli bir etken olduğu şeklinde yorumlanabilir.

3.2.7. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayara Erişim Olanaklarının Etkisine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde bilgisayara erişim olanaklarının etkisine ilişkin betimsel istatistik sonuçları Tablo 21'de, ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi sonuçları Tablo 22'de verilmiştir.

Tablo 21. Bilgisayara Erişim Olanaklarına Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri

	n	$\bar{x}$	s
Sadece ev	598	5,51	0,76
Sadece üniversite	53	5,34	0,76
Sadece internet kafe	328	5,43	0,86
Ev ve üniversite	184	5,54	0,75
Ev ve internet kafe	187	5,35	0,75
Üniversite ve internet kafe	186	5,46	0,80
Ev, üniversite ve internet kafe	239	5,63	0,76
Toplam	1775	5,49	0,78

Tablo 21'e göre, bilgisayara hem evden hem üniversiteden hem de internet kafeden erişen öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları ortalama puanları $\bar{x}=5,63$, hem evden hem de üniversiteden erişenlerin ortalama puanları $\bar{x}=5,54$, sadece evden erişenlerin ortalama puanları $\bar{x}=5,51$, hem üniversiteden hem de internet kafeden erişenlerin 5,46, sadece internet kafeden erişenlerin ortalama puanları $\bar{x}=5,43$, hem evden hem de internet kafeden erişenlerin ortalama puanları $\bar{x}=5,35$ ve sadece üniversiteden erişenlerin ortalama puanları $\bar{x}=5,34$ 'tür.

**Tablo 22. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı
Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayara Erişim Olanaklarının Etkisi**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	11,463	6	1,910	3,089	,005
Gruplariçi	1093,501	1768	0,618		
Toplam	1104,964	1774			

Tablo 22'ye göre, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının, bilgisayara erişim olanaklarına göre anlamlı bir fark gösterdiği bulunmuştur [$F_{(6-1768)}=3,089$, $p<.01$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık öz-yeterlik algıları, bilgisayara erişim olanaklarına göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Daha önceki ortalama puanlar dikkate alındığında, öğretmen adaylarının bilgisayara erişim olanağı arttıkça, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının da arttığı söylenebilir. Başka bir deyişle öğretmen adaylarının bilgisayara erişim olanaklarının fazla olmasının, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarını olumlu yönde etkilediği düşünülebilir. Bu bulgu, bilgisayara erişim olanaklarının, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerinde önemli bir etken olduğu şeklinde yorumlanabilir.

3.2.8. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde İnterneti Kullanma Beceri Düzeylerinin Etkisine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde interneti kullanma beceri düzeylerinin etkisine ilişkin betimsel istatistik sonuçları Tablo 23'te, ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi sonuçları ise Tablo 24'te verilmiştir.

Tablo 23. İnterneti Kullanma Beceri Düzeyine Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri

	n	$\bar{x}$	s
Temel	158	4,91	1,00
Orta	1015	5,41	0,74
İleri	591	5,78	0,67
Toplam	1764	5,49	0,79

Tablo 23'e göre, interneti ileri düzeyde kullanma becerisine sahip öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,78$, orta düzeyde kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,41$ ve temel düzeyde kullananların ortalama puanları $\bar{x}=4,91$ 'dir.

Tablo 24. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde İnterneti Kullanma Beceri Düzeylerinin Etkisi

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark*
Gruplararası	108,779	2	54,389	96,531	,000	T-O, T-İ, O-İ
Gruplariçi	992,212	1761	0,563			
Toplam	1100,991	1763				

* T: Temel O: Orta İ: İleri

Tablo 24'e göre, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının, interneti kullanma beceri düzeylerine göre anlamlı bir fark gösterdiği bulunmuştur [$F_{(2-1761)}=96,531$, $p<.01$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları, interneti kullanma beceri düzeylerine göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Birimler arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısına ilişkin ortalama puanlar dikkate alındığında, interneti ileri düzeyde kullanma becerisine sahip öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları, orta ve temel düzeydekilere; orta düzeydekilerin algıları da temel düzeydekilere göre daha yüksektir. Daha önceki ortalama puanlar dikkate alındığında, öğretmen adaylarının interneti kullanma beceri düzeyleri arttıkça, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının da arttığı yorumu yapılabilir. Başka bir deyişle öğretmen adaylarının interneti kullanma beceri düzeyleri, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu bulgu, interneti kullanma beceri düzeyinin, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerinde önemli bir etken olduğu şeklinde yorumlanabilir.

3.2.9. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde İnterneti Kullanma Sıklıklarının Etkisine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde interneti kullanma sıklığının etkisine ilişkin betimsel istatistik sonuçları Tablo 25'te, ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi sonuçları Tablo 26'da verilmiştir.

Tablo 25. İnterneti Kullanma Sıklığına Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri

	n	$\bar{x}$	s
Hiçbir zaman	10	5,24	0,96
Nadiren (ayda birkaç kez)	359	5,24	0,92
Sıklıkla (haftada iki-üç kez)	825	5,48	0,74
Çok sık (her gün)	560	5,67	0,70
Toplam	1754	5,49	0,79

Tablo 25'e göre, interneti çok sık kullanan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,67$, sıklıkla kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,48$, nadiren internet kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,24$ ve hiçbir zaman kullanmayanların ortalama puanları $\bar{x}=5,24$ 'tür.

Tablo 26. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde İnterneti Kullanma Sıklıklarının Etkisi

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark*
Gruplararası	40,350	3	13,450	22,327	,000	N-S, N-Ç, S-Ç
Gruplarıçi	1054,208	1750	0,602			
Toplam	1094,558	1753				

* N: Nadiren S: Sıklıkla Ç: Çok sık

Tablo 26'ya göre, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının, interneti kullanma sıklıklarına göre anlamlı bir fark gösterdiği bulunmuştur [$F_{(3-1750)}=22,327$, $p<.01$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları, interneti kullanma sıklıklarına göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Birimler arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısına ilişkin ortalama puanlar dikkate alındığında, interneti çok sık kullanan grubun bilgi okuryazarlık öz-yeterlik algılarının, sıklıkla ve nadiren kullanan gruba göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Daha önceki ortalama puanlar dikkate alındığında, öğretmen adaylarının interneti kullanma sıklıkları arttıkça bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının da arttığı söylenebilir. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının interneti kullanma sıklıklarının artması, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu bulgu, internet kullanma sıklığının, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerinde önemli bir etken olabileceğini göstermektedir.

3.2.10. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde İnternete Erişim Olanaklarının Etkisine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde internete erişim olanaklarının etkisine ilişkin betimsel istatistik sonuçları Tablo 27’de, ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi sonuçları ise Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 27. İnternete Erişim Olanaklarına Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri

	n	$\bar{x}$	s
Sadece ev	460	5,55	0,73
Sadece üniversite	70	5,36	0,69
Sadece internet kafe	430	5,39	0,86
Ev ve üniversite	147	5,61	0,69
Ev ve internet kafe	165	5,38	0,75
Üniversite ve internet kafe	277	5,46	0,77
Ev, üniversite ve internet kafe	172	5,70	0,76
Toplam	1721	5,49	0,78

Tablo 27’e göre, internete hem evden hem üniversiteden hem de internet kafeden erişen öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,70$, hem evden hem de üniversiteden erişenlerin ortalama puanları $\bar{x}=5,61$, sadece evden erişenlerin ortalama puanları $\bar{x}=5,55$, hem üniversiteden hem de internet kafeden erişenlerin 5,46, sadece internet kafeden erişenlerin ortalama puanları $\bar{x}=5,39$, hem evden hem de internet kafeden erişenlerin ortalama puanları $\bar{x}=5,38$ ve sadece üniversiteden erişenlerin ortalama puanları $\bar{x}=5,36$ ’dır.

Tablo 28. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde İnternete Erişim Olanaklarının Etkisi

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark*
Gruplararası	19,382	6	3,230	5,354	,000	İ-EİÜ
Gruplarıçi	1034,213	1714	0,603			
Toplam	1053,595	1720				

* E: Ev İ: İnternet Kafe Ü: Üniversite

Tablo 28'e göre, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının, internete erişim olanaklarına göre anlamlı bir fark gösterdiği bulunmuştur [$F_{(6-1714)}=5,354$, $p<.01$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları, internete erişim olanaklarına göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Birimler arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, hem evden hem üniversiteden hem de internet kafeden internete erişim olanakları bulunanların bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları, sadece internet kafeden erişim olanağı bulunanlara göre daha yüksek düzeydedir. Daha önceki ortalama puanlar dikkate alındığında, öğretmen adaylarının internete erişim olanakları arttıkça bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının da arttığı söylenebilir. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının internete erişim olanaklarının fazla olması, onların bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu bulgu, internete çoklu erişim olanaklarının sağlanmasının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerinde önemli bir etken olduğu şeklinde yorumlanabilir.

3.2.11. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayar Uygulamalarının Etkisine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde bilgisayar uygulamalarının etkisine ilişkin betimsel istatistik sonuçları Tablo 29'da,

ilişkisiz örneklemeler için iki faktörlü varyans analizi sonuçları Tablo 30’da verilmiştir.

Tablo 29. Bilgisayar Uygulamalarını Kullanma Beceri Düzeyine ve Sıklıklarına Göre Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Uygulama	Sıklık Beceri	Hiçbir Zaman			Nadiren			Sıklıkla			Çok Sık			Toplam		
		n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s
İşletim Sistemi	Yok	231	5,27	0,86	34	5,03	1,07	2	4,96	0,30	-	-	-	267	5,23	0,89
	Temel	47	5,50	0,93	242	5,34	0,82	70	5,18	0,88	18	5,64	0,79	377	5,35	0,85
	Orta	9	5,42	0,63	268	5,45	0,72	282	5,54	0,69	167	5,60	0,72	726	5,52	0,71
	İleri	-	-	-	28	5,74	0,71	95	5,83	0,63	198	5,85	0,65	321	5,84	0,65
	Toplam	287	5,31	0,87	572	5,39	0,80	449	5,55	0,73	383	5,73	0,70	1691	5,50	0,79
Kelime İşlemci	Yok	32	5,19	1,39	9	4,41	1,27	-	-	-	1	5,39	0	42	5,03	1,37
	Temel	15	5,22	0,55	210	5,07	0,86	30	5,14	0,72	3	5,13	0,39	249	5,09	0,82
	Orta	4	5,54	0,35	452	5,40	0,73	295	5,39	0,77	24	5,76	0,80	775	5,41	0,75
	İleri	1	5,61	0	176	5,75	0,64	367	5,76	0,64	111	5,92	0,66	655	5,78	0,64
	Toplam	52	5,23	1,13	838	5,38	0,79	692	5,58	0,73	139	5,87	0,69	1721	5,50	0,79
Hesap Tablosu	Yok	175	5,28	1,00	12	4,98	1,22	-	-	-	-	-	-	187	5,26	1,02
	Temel	193	5,34	0,79	389	5,42	0,79	31	5,45	0,61	5	5,37	1,45	618	5,40	0,79
	Orta	70	5,63	0,65	464	5,58	0,69	131	5,39	0,70	8	5,66	0,51	673	5,55	0,69
	İleri	5	6,05	0,32	104	5,77	0,68	73	5,92	0,64	37	5,90	0,70	219	5,85	0,67
	Toplam	443	5,37	0,87	969	5,53	0,75	235	5,56	0,71	50	5,81	0,78	1697	5,50	0,78
Veri Tabanı	Yok	779	5,40	0,83	39	5,13	0,92	9	5,45	0,70	-	-	-	827	5,39	0,83
	Temel	169	5,56	0,67	263	5,56	0,73	24	5,49	0,54	4	6,09	0,79	460	5,56	0,70
	Orta	32	5,84	0,78	177	5,52	0,78	71	5,68	0,70	7	5,38	0,83	287	5,59	0,76
	İleri	5	5,88	0,96	40	5,83	0,61	23	5,87	0,67	21	5,94	0,77	89	5,87	0,68
	Toplam	985	5,44	0,81	519	5,54	0,77	127	5,66	0,67	32	5,84	0,80	1663	5,50	0,79
Sunu	Yok	29	4,77	1,49	9	4,92	1,00	-	-	-	3	5,97	0,54	41	4,89	1,36
	Temel	25	5,03	0,95	200	5,09	0,82	20	5,14	0,99	3	6,09	0,88	248	5,10	0,85
	Orta	14	5,47	0,78	484	5,42	0,70	212	5,35	0,79	12	5,31	0,91	722	5,40	0,73
	İleri	1	4,79	0	302	5,71	0,68	321	5,85	0,60	70	5,82	0,64	694	5,78	0,64
	Toplam	69	5,01	1,19	995	5,44	0,75	553	5,63	0,74	88	5,76	0,70	1705	5,50	0,78
İletişim	Yok	54	4,98	1,26	2	3,00	1,15	-	-	-	-	-	-	56	4,91	1,30
	Temel	16	5,12	0,88	116	5,18	0,92	30	5,22	0,82	9	5,52	0,87	171	5,20	0,90
	Orta	7	5,24	0,99	230	5,36	0,83	304	5,36	0,69	66	5,36	0,67	607	5,36	0,75

Tablo 29. devamı

Uygulama	Sıklık Beceri	Hiçbir Zaman			Nadiren			Sıklıkla			Çok Sık			Toplam		
		n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s
İletişim	İleri	6	5,93	0,67	67	5,62	0,73	364	5,64	0,65	440	5,74	0,69	877	5,69	0,68
	Toplam	83	5,10	1,15	415	5,34	0,87	698	5,50	0,69	515	5,69	0,70	1711	5,50	0,78
Web	Yok	990	5,43	0,81	33	5,15	0,95	2	5,19	1,08	2	4,96	0,60	1027	5,42	0,81
Tasarımı	Temel	110	5,58	0,67	213	5,59	0,73	12	5,08	0,75	3	6,05	0,73	338	5,57	0,72
	Orta	28	5,46	0,95	133	5,68	0,70	62	5,58	0,74	5	5,62	0,71	228	5,62	0,74
	İleri	4	5,38	1,06	33	5,77	0,63	32	5,56	0,63	21	6,00	0,59	90	5,73	0,66
	Toplam	1132	5,44	0,80	412	5,60	0,75	108	5,51	0,72	31	5,88	0,65	1683	5,49	0,78

Tablo 29'a göre, **işletim sistemlerini** ileri düzeyde kullanma becerisine sahip olan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,84$, orta düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,52$, temel düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,35$ ve kullanma becerisine sahip olmayanların ortalama puanları $\bar{x}=5,23$ 'tür. İşletim sistemlerini çok sık kullanan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,73$, sıklıkla kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,55$, nadiren kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,39$ ve hiçbir zaman kullanmayanların ortalama puanları $\bar{x}=5,31$ 'dir.

Kelime işlemcileri ileri düzeyde kullanma becerisine sahip öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,78$, orta düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,41$, temel düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,09$ ve kullanma becerisine sahip olmayanların ortalama puanları $\bar{x}=5,03$ 'tür. Kelime işlemcileri çok sık kullanan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,87$, sıklıkla kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,58$, nadiren kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,38$ ve hiçbir zaman kullanmayanların ortalama puanları $\bar{x}=5,23$ 'tür.

Hesap tablolarını ileri düzeyde kullanma becerisine sahip olan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları

$\bar{x}=5,85$, orta düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,55$, temel düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,40$ ve kullanma becerisine sahip olmayanlarının ortalama puanları $\bar{x}=5,26$ 'dır. Hesap tablolarını çok sık kullanan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,87$, sıklıkla kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,58$, nadiren kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,38$ ve hiçbir zaman kullanmayanların ortalama puanları $\bar{x}=5,23$ 'tür.

Veri tabanı programlarını ileri düzeyde kullanma becerisine sahip olan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,87$, orta düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,59$, veri tabanı programlarını temel düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,56$ ve kullanma becerisine sahip olmayanların ortalama puanları $\bar{x}=5,39$ 'dur. Veri tabanı programlarını çok sık kullanan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,84$, sıklıkla kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,66$, nadiren kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,54$ ve hiçbir zaman kullanmayanların ortalama puanları $\bar{x}=5,44$ 'tür.

Sunu programlarını ileri düzeyde kullanma becerisine sahip olan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,78$, orta düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,40$, temel düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,10$ ve kullanma becerisine sahip olmayanlarının ortalama puanları $\bar{x}=4,89$ 'dur. Sunu programlarını çok sık kullanan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,76$, sıklıkla kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,63$, nadiren kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,44$ ve hiçbir zaman kullanmayanların ortalama puanları $\bar{x}=5,01$ 'tür.

İletişim programlarını ileri düzeyde kullanma becerisine sahip olan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,69$, orta düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları

$\bar{x}=5,36$, temel düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,20$ ve kullanma becerisine sahip olmayanlarının ortalama puanları $\bar{x}=4,91$ 'dir. İletişim programlarını çok sık kullanan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,69$, sıklıkla kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,50$, nadiren kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,34$ ve hiçbir zaman kullanmayanların ortalama puanları $\bar{x}=5,10$ 'dur.

Web tasarım programlarını ileri düzeyde kullanma becerisine sahip olan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,73$, orta düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,62$, temel düzeyde kullanma becerisine sahip olanların ortalama puanları $\bar{x}=5,57$ ve kullanma becerisine sahip olmayanlarının ortalama puanları $\bar{x}=5,42$ 'dir. Web tasarım programlarını çok sık kullanan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına ilişkin ortalama puanları $\bar{x}=5,88$, sıklıkla kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,51$, nadiren kullananların ortalama puanları $\bar{x}=5,60$ ve hiçbir zaman kullanmayanların ortalama puanları $\bar{x}=5,44$ 'tür.

Tablo 30. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları Üzerinde Bilgisayar Uygulamalarını Kullanma Beceri Düzeylerinin ve Sıklıklarının Etkisi

Uygulamalar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
İşletim Sistemleri	Beceri	15,207	3	5,069	8,644	,000
	Sıklık	4,682	3	1,561	2,661	,047
	BxS	4,508	7	0,644	1,098	,362
	Hata	983,457	1677	0,586		
	Toplam	1057,586	1690			
Kelime İşlemciler	Beceri	6,450	3	2,150	3,851	,009
	Sıklık	2,408	3	0,803	1,438	,230
	BxS	3,341	8	0,418	0,748	,649

Tablo 30. devamı

Uygulamalar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Kelime İşlemciler	Hata	952,390	1706	0,558		
	Toplam	1073,895	1720			
Hesap Tabloları	Beceri	13,551	3	4,517	7,594	,000
	Sıklık	1,067	3	0,356	0,598	,616
	BxS	6,206	7	0,887	1,491	,166
	Hata	1001,010	1683	0,595		
	Toplam	1053,844	1696			
Veri Tabanı	Beceri	7,691	3	2,564	4,196	,006
	Sıklık	2,227	3	0,742	1,215	,303
	BxS	5,546	8	0,693	1,135	,337
	Hata	1006,939	1648	0,611		
	Toplam	1042,176	1662			
Sunu	Beceri	0,814	3	0,271	0,496	,685
	Sıklık	6,185	3	2,062	3,765	,010
	BxS	10,237	8	1,280	2,337	,017
	Hata	925,488	1690	0,548		
	Toplam	1055,246	1704			
İletişim	Beceri	23,644	3	7,881	13,733	,000
	Sıklık	8,262	3	2,754	4,799	,002
	BxS	8,882	7	1,269	2,211	,031
	Hata	973,898	1697	0,574		
	Toplam	1064,571	1710			
Web Tasarım	Beceri	2,856	3	0,952	1,559	,198
	Sıklık	1,311	3	0,437	0,716	,543
	BxS	7,362	9	0,818	1,339	,211
	Hata	1018,092	1667	0,611		
	Toplam	1045,887	1682			

Tablo 30'a göre, bu dört beceri düzeyi ile ilgili grubun bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının, işletim sistemlerini [$F_{(3-1677)}=8,644$, $p<.01$], kelime işlemcileri [$F_{(3-1706)}=3,851$, $p<.01$], hesap tablolarını [$F_{(3-1683)}=7,594$, $p<.01$], veri tabanını [$F_{(3-1648)}=4,196$, $p<.01$] ve iletişim programlarını [$F_{(3-1697)}=13,733$, $p<.01$] kullanma beceri düzeylerine göre temel etkilerinin anlamlı bir fark gösterdiği bulunmuştur. Fakat ortalama puanların sunu [$F_{(3-1690)}=0,496$, $p>.01$] ve web tasarım [$F_{(3-1667)}=1,559$, $p>.01$] programlarını kullanma beceri düzeylerine göre temel etkilerinin anlamlı bir fark göstermediği bulunmuştur. Bu bulgu, işletim sistemlerinin, kelime işlemcilerin, hesap tablolarının, veri tabanı ve iletişim programlarının her birinin kullanma beceri düzeyinin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu şeklinde yorumlanabilir. Daha önceki ortalama puanlar dikkate alındığında, öğretmen adaylarının farklı bilgisayar uygulamalarını kullanma beceri düzeyleri arttıkça bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının da arttığı görülmüştür.

Bilgisayar uygulamalarını kullanma sıklıkları açısından ise, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının sadece sunu [$F_{(3-1690)}=3,765$, $p=.01$] ve sadece iletişim [$F_{(3-1697)}=4,799$, $p=.01$] programlarını kullanma sıklıklarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. Yine daha önce belirtilen ortalama puanlar dikkate alındığında, öğretmen adaylarının farklı bilgisayar uygulamalarını kullanma sıklıkları arttıkça, bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları da artmaktadır.

Ayrıca hiçbir bilgisayar uygulamasının kullanma beceri düzeyinin ve sıklığının ortak etkisinin de bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde anlamlı olmadığı bulunmuştur.

BÖLÜM IV

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulgularına dayalı olarak elde edilen sonuçlara ve önerilere yer verilmektedir.

4. 1. Sonuçlar

Araştırmada öğretmen adaylarının;

1. Çoğunluğunun en az dört yıldır bilgisayar kullandığı,
2. Büyük çoğunluğunun en az orta düzeyde bilgisayar kullanma becerisine sahip olduğu,
3. Çoğunluğunun bilgisayara ve internete evden erişim sağladığı,
4. Büyük çoğunluğunun bilgisayarı ve interneti en az haftada iki-üç kez kullandığı,
5. Çoğunluğunun iletişim programlarını ileri düzeyde ve sıklıkla kullandığı fakat yine çoğunluğunun veri tabanı ve web tasarım programlarını hiç kullanmadığı,
6. Büyük çoğunluğunun bilgi ve iletişim teknolojilerini ödev hazırlama, bilgiye ulaşma, iletişim, oyun oynama, film izleme ve müzik dinleme amaçları için kullandığı,
7. Çoğunluğunun yüksek düzeyde bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algısına sahip olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde;

8. Cinsiyetlerinin,
9. Yabancı dil düzeylerinin,
10. Akademik başarı düzeylerinin,
11. Bilgisayarı kullanma deneyimlerinin,
12. Bilgisayarı kullanma beceri düzeylerinin,
13. Bilgisayarı kullanma sıklıklarının,

14. Bilgisayara çoklu erişim noktalarının sağlanmasının,
15. İnternet kullanma beceri düzeylerinin,
16. İnterneti kullanma sıklıklarının,
17. İnternete çoklu erişim noktalarının sağlanmasının,
18. İşletim sistemlerini, kelime işlemcileri, hesap tablolarını, veri tabanı ve iletişim programlarını kullanma beceri düzeylerinin temel etkilerinin,
19. Sunu ve iletişim programlarını kullanma sıklıklarının temel etkilerinin **anlamli bir etkiye sahip olduğu görölürken;**
20. Sunu ve web tasarım programlarını kullanma beceri düzeylerinin temel etkilerinin,
21. İşletim sistemlerini, kelime işlemcileri, hesap tablolarını, veri tabanı ve web tasarım programlarını kullanma sıklıklarının temel etkilerinin,
22. Bilgisayar kullanma deneyimlerinin ve becerilerinin ortak etkilerinin **anlamli etkiye sahip olmadığı görölmüştür.**

4. 2. Öneriler

Öneriler uygulamaya ve araştırmaya yönelik olmak üzere iki kısımda ele alınacaktır.

4.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Araştırmada öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları yüksek düzeyde çıkmıştır. Fakat öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının yüksek olması, öğretmen olduktan sonra yapacakları bilgi okuryazarlığı uygulamalarının başarılı olacağı anlamına gelmeyebilir. Bu nedenle öğretmen adaylarına birinci sınıfta bilgi okuryazarlığının öğretimi adı altında proje temelli bir ders verilmesi önerilebilir.

- Araştırmada öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları üzerinde hem bilgisayara hem de internete erişim olanaklarının çokluğunun olumlu etkilerinin bulunduğu görölmüştür. Bu nedenle üniversitelerin öğrencilerine bilgisayara ve internete çoklu erişim olanakları sunması gerekmektedir.

- Araştırmada öğretmen adaylarının veri tabanı ve web tasarım programlarını kullanma becerilerinin düşük olduğu sonuçları elde edilmiştir. Bu becerilerin artırılması, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarını olumlu yönde etkilediğinden, verilen bilgisayar dersi içeriklerinde bu becerilerin geliştirilmesine de yer verilmelidir.

4.2.2. Araştırmaya Yönelik Öneriler

- Araştırmada öğretmen adaylarının bilgisayarı kullanma deneyimlerine ilişkin nicel veriler toplanmıştır. Farklı olarak öğretmen adaylarının bilgisayar ve internet kullanımlarına ilişkin olumlu ve olumsuz deneyimleri ile bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları arasındaki ilişki nitel verilerle desteklenerek araştırılabilir.

- Araştırmanın katılımcı grubunu ilköğretime öğretmen yetiştiren öğretmen adayları oluşturmaktadır. Bundan sonraki çalışmalarda ise ortaöğretime öğretmen yetiştiren bölümlerde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının belirlenmesi araştırılabilir.

- Bu çalışmanın katılımcı grubu, son sınıfta öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarıdır. Bundan sonraki çalışmaların farklı sınıf düzeylerinde gerçekleştirilmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

- AASL/AECT (American Association of School Librarians/Association for Educational Communication and Technology). (1998). *Information Literacy Standards for Student Learning*. Chicago: American Library Association.
- ACRL (Association of College and Research Libraries). (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*.
- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2003), Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı ve Bilgisayar Öz-Yeterlik Algıları Üzerine Bir Çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 1-10.
- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2004). Öğretmenlerin Bilgi Okuryazarlığı Öz-Yeterlik İnancı Üzerine Bir Çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 11–20.
- Akkoyunlu, B. ve Orhan, F. (2003). Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümü Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Öz-Yeterlik İnancı İle Demografik Özellikleri Arasındaki İlişki. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2 (3), <http://www.tojet.sakarya.edu.tr> adresinden 22 Mart 2008 tarihinde alınmıştır.
- ALA (American Library Association). (1989). *Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. Washington. <http://ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.cfm> adresinden 12 Ocak 2008 tarihinde alınmıştır.
- Aldemir, A. (2004). Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Düzeyleri: Sakarya Üniversitesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi. Ankara
- Ann, C. and Sheila, C. (2007), Making a Difference? Measuring the Impact of an Information Literacy Programme for Pre-Registration Nursing Students in the UK. *Health Information and Libraries Journal*, 24 (2).

- Aşkar, P. ve Umay, A. (2001). İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik Algısı. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21,1-8.
- Atav, E., Akkoyunlu, B. ve Sağlam, N. (2006). Öğretmen Adaylarının İnternete Erişim olanakları ve Kullanım Amaçları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 30, 37-44.
- Atlı, Ş., Aksüt, M., Atar, G. ve Yıldız, N. (2007). Türkçe Öğretmen Adaylarının Bilişim Teknolojilerine Yaklaşımı. *Akademik Bilişim 2007, 31 Ocak-2 Şubat 2007*, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs NJ.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*. 4, 71-81. New York: Academic Press.
- Bandura, A. (Ed.) (1995), *Self-efficacy in Changing Societies*. New York: Cambridge University Press.
- Bayrak, C. (1999). Modern Eğitimde Öğretmen Profili. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 9, 9-16.
- Behrens, S. J. (1994). A Conceptual Analysis and Historical Overview of Information Literacy. *College and Research Libraries*, 55(4), 309-322.
- Beile O'Neil, P. M. (2005) Development and Validation of the Beile Test of Information Literacy for Education (B-TILED). Doktora Tezi, University of Central Florida, United States -- Florida.

- Breivik, P. S. (1985). Putting Libraries Back in the Information Society. *American Libraries*. 16, 723.
- Breivik, P. S. (1999). Take II-Information Literacy: Revolution in Education. *Reference Service Review*, 27(3), 271-275.
- Breivik, P. S. (2000). Information Literacy for the Sceptical Library Director. *IATUL Conference, 3-7 Haziran*, Queensland University of Technology, Brisbane, Queensland, Australia.
- Bruce, C. (1997). *The Seven Faces of Information Literacy*. Adelaide: Auslib Press.
- Bruce, C. (2000). Seven Faces of Information Literacy in Higher Education. Information Literacy Research: Dimensions of the Emerging Collective Consciousness. *AARL*, 91-109.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç, E., Akgün, Ö. Karadeniz, Ş. ve E. , Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık
- Candy, P. C. (1994). *Lifelong Learning and Information Literacy. Report for U.S. National Commission on Libraries and Information Science and National Forum on Information Literacy*.
- Cannon, T. H. (2007) Closing the Digital Divide: An Assessment of Urban Graduate Teacher Education Students' Knowledge of Information Literacy and Their Readiness To Integrate Information Literacy into Their Teaching. Doktora Tezi, University of San Francisco, United States -- California.
- Carr, J. A. (1998) *Information Literacy and Teacher Education*. ERIC Digest. New York: ERIC Clearinghouse on Information Resources.
- Cassidy, S. and Eachus, P. (2002), Developing the Computer Self-efficacy (CSE) Scale: Investigating the Relationship between CSE, Gender and Experience with Computers. *Journal of Educational Computing Research*, 26(2), 169–189.

- CAUL (Council of Australian University Librarians). (2001). *Information Literacy Standards*. <http://www.caul.edu.au/caul-doc/InfoLitStandards2001.doc> adresinden 3 Mart 2008 tarihinde alınmıştır.
- Compeau, D.R. and Higgins, C.A. (1995), Computer self-efficacy: development of a measure and initial test, *MIS Quarterly*, June, 189-211.
- CSU (California State University). (2006). Information Competence Initiative. Links to System-wide Resources and Resources on Teaching and Learning. <http://www.calstate.edu/LS/infocomp.shtml> adresinden 5 Mart 2008 tarihinde alınmıştır.
- Demiraslan, Y. ve Usluel, Y. K. (2005). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme Öğretme Sürecine Entegrasyonunda Öğretmenlerin Durumu. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 4 (3)-15. www.tojet.net/articles/4315.doc adresinden 10 Mayıs 2008 tarihinde alınmıştır.
- Demo, W. (1986). *The Idea of Information Literacy in the Age of High Tech*. Tompkins Cortland Community College, Dryden, NY. ED 282 537.
- DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü). (2005). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri 2005 Kullanım Araştırması Sonuçları*. <http://www.die.gov.tr> adresinden 10 Mayıs 2008 tarihinde alınmıştır.
- Doyle, C. S. (1994). *Information Literacy in an Information Society: A Concept for the Information Age*. New York, Syracuse University.
- DPT (Devlet Planlama Teşkilatı). (2006). *2006-2010 Bilgi Toplumu Stratejisi Raporu*. <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/BTStrateji.asp> adresinden 12 Ocak 2008 tarihinde alınmıştır.

- Eachus, P. and Cassidy, S. (2004). *Education in a Changing Environment, 13-14 Haziran 2004*. Conference Proceedings. University of Salford. Greater Manchester.
- Erdem, M. (2007). Self-efficacy Levels of Teachers in Information and Computer Literacy. *World Applied Sciences Journal*, 2 (4), 399-405.
- Erdem, M. ve Akkoyunlu, B. (2002). Bilgi Okuryazarlığı Becerileri ve Bu Becerilerin Öğrencilere Kazandırılması için Düzenlenecek Öğrenme Ortamlarının Özellikleri. *Journal of Qafqaz University*, 9, 125-132.
- Gawith, G. (1995). *A Serious Look at Self-Efficacy: Or Waking Beebing Slooty*.
- Gölge, E. ve Arlı, M. (2002). Üniversite Öğrencilerinin Üniversite Dışında Bilgisayar ve İnternet Kullanma Durumları.
- Hancock, V. E. (1993). Information Literacy for Lifelong Learning. *ERIC Digest CD-ROM Fulltext*. Syracuse, New York: ERIC Clearinghouse on Information Resources.
- ISTE (International Society for Technology in Education). (2000). *National educational technology standards for students: Connecting curriculum and technology*. USA: ISTE.
- Johnson, C. M. and O'English, L. (2004). Information Literacy in Pre-Service Teacher Education: an Annotated Bibliography. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 22 (1), 129-139 (11).
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler ve Teknikler*. Ankara: Nobel Yayıncılık
- Karsten, R. and Roth, R. (1998). Computer Self-efficacy: a Practical Indicator of Student Computer Competency in Introductory is Courses. *Informing Science*, 1(3), 61-68.

- Kaya, S. ve Durmuş, A. (2008). Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı ve Araştırma Yaparken İnterneti Kullanma Düzeyleri. *Uluslararası II. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, 16-18 Mayıs 2008*. Ege Üniversitesi, İzmir
- Kear, M. (2000), *Concept Analysis of Self-efficacy. Graduate Research in Nursing*, <http://graduateresearch.com/Kear.htm> adresinden 27 Mart 2008 tarihinde alınmıştır.
- Kuhlthau, C. C. (1987). Information Skills for an Information Society: a Review of Research. Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information Resources. ED 297740.
- Kurbanoğlu, S. ve Akkoyunlu, B. (2001). Öğrencilere Bilgi Okuryazarlığı Becerilerinin Kazandırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 81-89.
- Kurbanoğlu, S. ve Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmen Adaylarına Uygulanan Bilgi Okuryazarlığı Programının Etkililiği ve Bilgi Okuryazarlığı Becerileri ile Bilgisayar Öz-yeterlik Algısı Arasındaki İlişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 98-105.
- Kurbanoğlu, S. ve Akkoyunlu, B. (2003, Ağustos). *Information Literacy and Teacher Education: A study applied in Turkey*. Poster IFLA 69th Annual Meeting'de sunulmuştur. Berlin.
- Kurbanoğlu, S. ve Akkoyunlu, B. (2007). Öğretmen Eğitiminde Bilgi Okuryazarlığının Önemi. *Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu, 12-14 Mayıs 2007*, Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi-Hacettepe Üniversitesi. Bakü.
- Kurbanoğlu, S. ve Akkoyunlu, B. ve Umay, A. (2006). Developing the Information Literacy Self-efficacy Scale. *Journal of Documentation*, 62 (6).

- Magliaro, J. (2006). Computer Self-efficacy Beliefs Preservice Teachers: Implementation of a Concurrent Mixed-Model. Yüksek Lisans Tezi, University of Windsor.
- McIlroy, D., Sadler, C. and Boojawon, N. (2007). Computer Phobia and Computer Self-efficacy: Their Association with Undergraduates' Use of University Computer Facilities *Computers in Human Behavior*, 23 (3), 1285-129.
- MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü TEDP Temel Eğitime Destek Projesi Öğretmen Eğitimi Bileşeni Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri (2006). Ankara. <http://oyegm.meb.gov.tr/yet/> adresinden 2 Ocak 2008 tarihinde alınmıştır.
- Memmedova, A. ve Seferoğlu, S. S. (2002). Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE)'de Rol Alan Formatör Öğretmenlerin Görevlerini Gerçekleştirme Düzeylerine ve BDE Uygulamalarına İlişkin Görüşleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4, 351-358.
- Milam, P. (2002). *InfoQuest: A New Twist on Information Literacy*. Worthington, Ohio, Linworth Publishing, Inc.
- Miner, A. (1992). Impact and Implications of a Library-use Integrated Program. *Reference Librarian*, 17(24), 257-267.
- Nanasy, L. V. (2001). Educational Technology Experiences, Attitudes and Expectations of Preservice Teacher Candidates. Yüksek Lisans Tezi. California State University.
- NEG (National Education Goals). (2001). *Goals* <http://govinfo.library.unt.edu/negp/page3.htm> adresinden 23 Nisan 2008 tarihinde alınmıştır.
- Nero, L. R. (1999) An Assessment of Information Literacy Among Graduating Teacher Education Majors of Four Pennsylvania State System of Higher

Education (SSHE) Universities. Doktora Tezi, University of Pittsburgh, United States -- Pennsylvania.

NFIL (National Forum on Information Literacy). (2003). *Definitions, Standards and Competencies Related to Information Literacy*. <http://www.infolit.org/definitions.html> adresinden 13 Şubat 2008 tarihinde alınmıştır.

Pajares, F. (2002), *Overview of Social Cognitive Theory and of Self-efficacy*. <http://www.des.emory.edu/mfp/eff.html> adresinden 2 Mayıs 2008 tarihinde alınmıştır.

Paraskeva, F., Bouta, H. and Papagianni, A. (2008). Individual Characteristics and Computer Self-efficacy in Secondary Education Teachers to Integrate Technology in Educational Practice. *Computers & Education*, 50 (3), 1084-1091.

Rockman, I. F. (2002). Strengthening Connections Between Information Literacy, General Education and Assessment Efforts. *Library Trends*, 51 (2), 185.

Roden, T. J. (2000). Computer Skills for Pre-service Teachers: Perceptions and Implications for Curriculum Development. Doktora Tezi. Indiana University of Pennsylvania.

SCANS (Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills). (1991). *What work requires of schools: a SCANS report for America 2000*. U.S. Department of Labor.

Seamans, N. H. (2001). Information Literacy: A Study of Freshman Students' Perceptions, with Recommendations: Doktora Tezi, the Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University. Blacksburg, Virginia.

- Sheehy, E. J. (2001) Student Teacher Mentoring Program: Teacher Training for Information Literacy in the Classroom. Doktora Tezi, State University of New York at Albany, United States -- New York.
- Spitzer, K. L., Eisenberg, M. B. ve Lowe, C. A. (1998). *Information Literacy: Essential Skills for the Information Age*. Syracuse, New York: ERIC Clearinghouse on Information & Technology. IR-104.
- State of Vermont Department of Education Report (1996). *Vermont Framework of Standards and Learning Opportunities*.
- Toffler, A. (1998). Information Studies Grades 1-12, Toronto, Ontario School Library Association, Draft.
- Torkzadeh, G. and Dyke, T. P. V. (2002). Effects of training on Internet self-efficacy and Computer User Attitudes. *Computers in Human Behavior*, 18 (5), 479-494.
- Torkzadeh, G., Chang, J. ve Demirhan, D. (2006).A Contingency Model of Computer and Internet Self-efficacy. *Information & Management*, 43 (4), 541-550.
- TTKB (2005). İlköğretim Programları Genel Yaklaşım-Yeni İlköğretim Programları ve Yeni Yaklaşımlar.
http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen/modules.php?name=Downloads&od_op=viewdownload&cid=48 adresinden 12 Ocak 2008 tarihinde alınmıştır.
- TTKB (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı). (2002). *Milli Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi*. 65, 2542.
- TTKB ve RTÜK (Radyo ve Televizyon Üst Kurulu). (2007). İlköğretim Medya Okuryazarlığı Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu. Ankara.
- TÜSİAD (Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği). (1999). *Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitimin Yeniden Yapılandırılması*. Rapor No: TY/184/1999.

- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). (2004). *Information Literacy For Lifelong Learning Report to CDNL (Conference of Directors of National Libraries)*. Edt: Abid, A.
- Usluel, Y. K. (2006). Öğretmen Adayları ve Öğretmenlerin Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterliklerinin Karşılaştırılması, *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 22, 233–243.
- Usluel, Y. K., (2007). Can ICT Usage Make a Difference on Student teachers' Information Literacy Self-efficacy. *Library & Information Science Research*, 29(1), 92-102.
- Whetstone, L. and Carr-Chellman, A. A. (2001). Preparing Preservice Teachers To Use Technology: Survey Results. *TechTrends*, 46 (4),11-17.
- Whitty, M. T. and McLaughlin, D. (2007). Online Recreation: The Relationship between Loneliness, Internet Self-efficacy and the Use of the Internet for Entertainment Purposes. *Computers in Human Behavior*, 23 (3), 1435-1446.
- Wilson, K. (1997). Information Skills: Reflections and Perceptions of Student Teachers and Related Professionals. *Annual Conference of the International Association of School Librarianship Help in Conjunction with the Association Teacher-Librarianship*, 6-11 Haziran, Kanada.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-efficacy and educational development. In A. Bandura, (Ed.), *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.
- Zurkowski, P. G. (1974). *The Information Service Environment Relationships and Priorities*. Related Paper No:5. Washington: National Commission on Libraries and Information Services.

EKLER

[illegible]

7-Aşağıdaki uygulamalara ilişkin beceri düzeyinizi ve uygulamaları ne kadar sık kullandığınızı lütfen belirtiniz.

Her uygulama için ayrı ayrı cevaplayınız.	BECERİ DÜZEYİ				KULLANMA SIKLIĞI			
	Yok	Temel	Orta	İleri	Hiçbir zaman	Nadiren (ayda birkaç kez)	Sıklıkla (haftada iki-üç kez)	Çok sık (her gün)
• İşletim Sistemleri (Win. XP, vb.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Kelime İşlemci (Word, vb.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Hesap Tablosu (Excel, vb.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Veri Tabanı (Access, vb.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Sunu Programı (PowerPoint, vb.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• İletişim Programı (MSN, vb.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Web Tasarım Programı (Frontpage, vb.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8-Bilgi ve iletişim teknolojilerini (bilgisayar, internet, mobil telefon, vb.) hangi amaçlar için kullandığınızı lütfen belirtiniz.

(Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- ☐ BT ile ilgili gelişmeleri takip etme
- ☐ Öğrenme-öğretme ile ilgili kaynaklara ulaşma
- ☐ Bilimsel araştırma yapma
- ☐ Materyal geliştirme
- ☐ Verileri analiz etme
- ☐ Resim/fotoğraf bulma
- ☐ Diğer _____

- ☐ Oyun oynama
- ☐ Film izleme/Müzik dinleme
- ☐ Sohbet etme/Tartışma gruplarını kullanma/E-posta alma-gönderme
- ☐ İnternette gezinme
- ☐ Ödev hazırlama

BÖLÜM II

BİLGİ OKURYAZARLIĞI ÖZ-YETERLİK ALGI ÖLÇEĞİ

Bu ölçek sizin bilgi ile ilgili konularda (bilgi arama, kullanma, iletme gibi) yeterlik düzeyinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Verilen cümlelerin hiçbirisi doğru ya da yanlış değildir. Lütfen her cümleyi dikkatle okuyarak **sizin için uygun olan seçeneği** işaretleyiniz. Burada **1=Kendime hiç güvenmiyorum**, **4= Kararsızım**, **7=Kendime çok güveniyorum** anlamını taşımaktadır.

Lütfen tüm soruları cevaplayınız.

1-Gereksinim duyduğum bilgiyi tanımlamak/açıklamak konusunda	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
2-Duyduğum bilgi gereksinimi için uygun türdeki kaynakları seçmekte	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
3-Bilgisayarla tarama yaparken konu, dil, tarih sınırlaması bi sınırlamalar yapmakta	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
4-Tarama stratejileri geliştirmekte (anahtar sözcük belirleme, Boole işleçlerini kullanma)	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
5-Gereksinim duyduğum bilgiyi nasıl ve nerede bulacağımı konusunda	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
6-Farklı türde basılı kaynakları (kitap, dergi, ansiklopedi, rehber, kronoloji, vb.) kullanmak ve bu kaynaklar içinde aradığımı bulmak konusunda	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
7-Elektronik kaynakları kullanmak konusunda	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
8-Kütüphanede aradığımı bulmak konusunda	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
9-Kütüphane kataloğunu kullanmak konusunda	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
10-Katalogda kaydını gördüğüm kaynağı kütüphanede bulmakta	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
11-İnternet bilgi arama araçlarını (arama motorları, rehberler, ileri arama motorları gibi) kullanmakta	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
12-Farklı kütüphaneleri kullanmak konusunda	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
13-Bir araştırma ödevi yaparken birçok kaynağı bir arada kullanmak konusunda	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7

14- Bilgi kaynaklarını doğruluk, güvenilirlik, tamlık, tarafsızlık ve güncellik gibi ölçütler açısından değerlendirmekte	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
15- Belli bir kaynağın belli bir bilgi gereksinimi karşılamaya uygun olup olmadığına karar vermekte	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
16- Okuduğum bilgi kaynakları arasındaki benzer ve farklı noktaları saptamakta	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
17- Web kaynaklarını değerlendirmekte	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
18- Elde ettiğim yeni bilgiyi bildiklerimle ilişkilendirmekte	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
19- Görsel bilgiyi (tablolar, grafikler, vb.) yorumlamakta	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
20- Yazılı bilgi sunumunda (ödev, araştırma raporu hazırlamak, vb.)	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
21- Bilgi sunumunda (yazılı veya sözlü) içeriği belirlemekte ve sunumun bölümlerini oluşturmakta (giriş, gelişme, sonuç gibi)	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
22- Kaynakça/bibliyografya hazırlamakta	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
23- Kaynakçanın düzeni, kaynaklar hakkında aktarılan kısa bilginin düzeni konularında	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
24- Farklı tür kaynaklarla ilgili (kitap, makale, tez, bildiri, web sitesi) kaynakçada bilgi aktarmakta	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
25- Metin içinde bilgi kaynağını belirtmekte (gönderme ve alıntı yapmakta)	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
26- Bilgi ileteceğim kitleye uygun iletim formatı (görsel, işitsel vb.)seçmekte	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
27- Yaptığım araştırmalardan/ödevlerden kendim için ileriye dönük dersler çıkartmakta	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7
28- Yaptığım ödevleri (yazılı ve/veya sözlü sunumları) kendi kendime eleştirmekte	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7