



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2011, Volume: 6, Number: 1, Article Number: 1C0282

EDUCATION SCIENCES

Received: October 2010
Accepted: January 2011
Series : 1C
ISSN : 1308-7274
© 2010 www.newwsa.com

Mehmet Nuri Gömleksiz
Ümmühan Öner
Firat University
nurigomleksiz@yahoo.com
Elazig-Turkey

ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ OKURYAZARLIĞI BECERİLERİNDEKİ ZORLANMA DÜZEYLERİ

ÖZET

Bilgi okuryazarlığı değişik kaynaklardan bilgiyi bulma, ona erişme, onu analiz etme ve değerlendirmedir. Araştırma ile öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeylerini ortaya koyma ve buna ilişkin görüşlerinin cinsiyetlerine, üniversiteye giriş puan türlerine, öğrenim gördükleri bölüm/program değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın evrenini Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Evrenin tamamı örneklem olarak alınmıştır. Veri toplama aracı olarak Polat (2005a) tarafından geliştirilen "Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde t testi ve varyans analizi kullanılmıştır. Araştırma ile öğrencilerin bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeylerinin cinsiyetlerine, üniversiteye giriş puan türlerine, öğrenim gördükleri bölüm/programa göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi Okuryazarlığı, Öğretmen Adayları,
Eğitim Fakültesi, Bilgiye Ulaşma,
Bilgiyi Değerlendirme

**THE CHALLENGES THAT PROSPECTIVE TEACHERS FACE IN GAINING INFORMATION
LITERACY SKILLS**

ABSTRACT

Information literacy consists of finding, retrieving, analyzing and using information by using a wide range of sources. The aim of this study is to examine the challenges that prospective teachers face in gaining the skills related to information literacy. We aimed to see if students' views differed in terms of gender, university entrance score and department variables. The population of the study consists of fourth year students enrolled at the Faculty of Education of Fırat University. The whole population was considered as the sample of the study. "Media Literacy Scale" developed by Polat (2005a) was used as data collection tool. Independent samples t test and One way Anova were used to analyze the data. Students' views differed toward in terms of gender, university entrance scores and department variables.

Keywords: Information Literacy, Prospective Teachers,
Education Faculty, Finding Information,
Analyzing Information

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Hızlı değişmelerin yaşandığı günümüz dünyasında, yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip, başka bir ifade ile sürekli olarak bilgisini yenileyebilen, değişime ayak uydurabilen, gelişmeleri takip edebilen ve bilinçli bir bilgi tüketicisi olmanın yanı sıra bilgi üretebilen bireylere gereksinim duyulmaktadır (Akkoyunlu, Kurbanoglu, 2003). Bilgi akışının çok yoğun ve hızlı olduğu toplumlarda, bireylerin başarılı olmaları yaşam boyu sürecek bir öğrenme süreci içinde yer almaları ile mümkündür. Yaşam boyu öğrenme, karşılaşılan bir problemin çözümünde ya da herhangi bir kararın alınması sırasında gereksinim duyulan bilgilerin elde edilmesi, değerlendirilmesi ve amaçlara uygun biçimde kullanılması becerilerini gerektirir (Polat, 2005a). Bilgi okuryazarlığı, adı geçen bu becerilerin karşılığı olarak ortaya çıkmış bir kavramdır (Aldemir, 2004). Bilgi okuryazarlığı eğitimi eleştirel düşünme ve yaşam boyu öğrenmenin bir parçası olmuştur (Gonzalez, 2008). Bu kavram ilk olarak 1974 yılında Paul Zurkowski tarafından Kütüphaneler ve Ulusal Bilgi Bilim komisyonuna sunulan bir raporda yer almış ve bireylerin işleriyle ilgili kaynaklara ulaşabilmelerini sağlamak amacıyla eğitilmesi yönünde kullanılmıştır (Doyle, 1994). Literatürde bilgi okuryazarlığı tanımlanırken; biri kavramın içerdiği beceriler, diğeri ise bilgi okuyazarı bireyin sahip olduğu beceriler olmak üzere iki farklı yaklaşımın olduğu görülmektedir (Polat, 2005b).

Bilgi okuryazarlığı bireylerin bilgi gereksinimini fark etme, bulma, değerlendirme ve etkili biçimde kullanma becerilerinin bütünüdür (ALA,2002). Bu kavram, derinlemesine bir anlayışla bilginin nereden ve nasıl bulunacağını, elde edilen bilginin anlamlı olup olmadığı konusunda, karar verme becerilerini ve son olarak da en iyi bilginin nasıl elde edileceği problemini ele alır (Humes,1999). Bilgi okuryazarlığı herhangi bir problemin çözüme ulaştırılabilmesi için bilginin elde edilmesi ve değerlendirilmesi becerileridir. Bu beceriler bilgi teknolojilerinin anlaşılması ve kullanılması, hızla değişen çevreye uyum sağlanması, gelecek nesiller için daha iyi bir ortam hazırlanması, yazma ve bilgisayar kullanma becerilerine sahip olunması şeklinde sıralanabilir (Polat,2006).

Günümüzde kütüphanelerde, internet üzerindeki arama motorlarında; e-kitaplar, web tabanlı haber kaynakları, veritabanları gibi çok fazla kaynak bulunmasından dolayı öğrenciler karmaşa yaşamaktadırlar (Miner, Alexander, 2010). Birçok bilgi, denetlenmeden üretilmekte ve yayınlanmaktadır. Bu durum özgünlük, geçerlik ve güvenilirlikle ilgili sorunları beraberinde getirmektedir (Koç ve Koşaner, 2005). Bilgi kaynaklarının çoğaldığı ve hızlı teknolojik değişmelerin meydana geldiği dünyada, bilgi okuryazarlığının ve bireylere bu becerinin kazandırılmasının önemi gün geçtikçe artmaktadır (ALA, 2002). Bilgi okuyazarı birey, günlük yaşamda karşısına çıkan fırsatları, engelleri tanımda nitelikli bilginin önemli bir rol oynadığının farkındadır. Gereksinim duyduğu bilgiyi nerede arayacağını, kendisini bilgiye götürecekt soruları nasıl çerçeveselendireceğini bilir. Bilgi okuyazarı kişi bilgi gereksiniminin, doğru ve yeterli bilginin karar verme için gerekli olduğunun farkında olan, bilgi gereksinimine dayalı olarak soruları formüle eden, potansiyel bilgi kaynaklarını belirleyen, bilgiyi bulmada başarılı stratejiler geliştiren kişidir(ALA, 2000). Birey bilgiyi kendi bilgileriyle karşılaştırır, değerlendirir, düzenler, çeşitli uygulamalar gerçekleştirerek çevresine iletir ve elde ettiği bilgiyi yorumlayarak yeni üretimlerde bulunur (Nurcan, 2007).

Bilgi okuyazarı bireyin sahip olması gereken temel beceriler "bilme, erişim, değerlendirme, kullanma ve etik/yasal konular" olmak üzere beş standartta belirtilmiştir. Bilme, aşamasında bilgi okuyazarı öğrenci ihtiyaç duyduğu bilginin doğasını belirler ve bu bilgiyi arttırır. Diğer

standartlar birinci standardın üzerine inşa edilmiştir. Bilginin nasıl genelleştirileceği, organize edileceği, yayılacağını bilme konusunda beceri sahibi olmayı gerektirir. Öğrenci neyi öğrenmek istiyorum? Ne tür bir bilgiye ihtiyaç duyuyorum? Şeklindeki sorulara cevap verebilmelidir. (ACRL, 2000). Öğrencilerin araştırmalarında en fazla zorlandıkları noktalardan biri, araştırma sorusunu ifade etmek ve bu bilgiyi hangi kaynaktan nasıl bulacağını belirlemektir (Getty ve ark, 2000). Erişim, bilgi okuryazarı öğrencinin gereksinim duyduğu bilgiye etkili bir şekilde ulaşması ile ilgilidir. Öğrenciler bilgiyi elde etmenin en iyi yolu nedir? Bilgiyi ararken doğru terimleri mi kullanıyorum? Bilgiyi elde ederken hangi arama sistemleri kullanılacak? Sorularına cevap verebilmelidirler. Değerlendirme aşamasında öğrenciler bilgi kaynaklarını eleştirel olarak değerlendirip, kendi bilgi temeli ve değer sistemleri ile birleştirirler. Öğrenciler bilgi kaynağı güvenilir mi? Başka bakış açıları ya da yorumlar var mı? Bu yeni bilgi zaten var olan bilgilerimde nasıl bir değişikliğe sebep oldu? Şeklindeki sorulara cevap verebilmelidir (ACRL, 2000). Kullanma, bilgi okuryazarı öğrencinin bireysel ya da bir grubun üyesi olarak belirli bir amaca ulaşmak için bilgiyi etkili bir şekilde kullanabilmesini kapsar. Bilginin sunumu için en iyi yöntem hangisidir? Verilen mesajı en iyi yansıtan sunum şekli seçilmiş midir? Şeklindeki sorular öğrenciler tarafından cevaplanabilmelidir. Etik/Yasal konular ise bilgi okuryazarı öğrenci bilginin kullanımını çevreleyen sosyal, ekonomik, yasal sorunların farkında olarak etik/yasal bir şekilde bilgiye erişmesi ve kullanması ile ilgilidir. Öğrenci, materyalin kullanma izni var mı? Sansürle ilgili konular nelerdir? Sorularına cevap verebilmelidir (ACRL, 2000).

Bilgi okuryazarlığı süreci, ihtiyaç duyulan bilginin tanımlanması ve sınırlarının çizilmesi ile başlar. Bilgi okuryazarlığı sürecinin, temel basamaklarından bir diğeri de bilgiyi değerlendirmedir. Çünkü araştırma süreçleri çok ve farklı sayıda bilgiye ulaşmakla sonuçlanacaktır. Bu bilgilerin ihtiyaca uygunluğu, güvenilir olup olmadığı tartışılması gereken önemli bir konudur. Doğruluk, güvenilirlik ve değer açısından farklı kaynaklara ulaşmak olasıdır. Bilgi kaynakları kullanılmadan özellikleri; doğruluk, güvenilirlik, tarafsızlık ve kapsam olmak üzere dört grupta değerlendirilmelidir. Kaynakta verilen bilgilerin doğruluğu, kaynağın kendi içinde tutarlılığına, elde edilen bilginin inandırıcılığına, kaynağının bilinmesine ve bibliyografya içerip içermediğine bakılarak kontrol edilebilir (Erdem ve Akkoyunlu, 2002).

Bilgi okuryazarlığı incelendiğinde bu kavramın hem eğitim hem de öğretim kavramı ile yakından ilişkili olduğu söylenebilir. Çünkü bilgi okuryazarlığı, bireyin eğitim ya da öğretim sürecinde ihtiyaç duyduğu bilgiyi elde etme ve kullanma becerilerinin bütünüdür (Polat, 2005b). Bilgi miktarındaki artış bilgiye ulaşma becerilerinin geliştirmesini gerektirirken, sürekli yeni bilgi üretimi, elektronik ortamlardaki bilginin artması, öğretim, eğitim ve araştırmalarda etkin olarak kullanılması ve bilgi okuryazarlığı becerilerinin yüksek öğretimde kazanılmasını zorunlu hale getirmektedir (Saatçioğlu, Özmen ve Özer, 2003).

Bilgi okuryazarlığı kavramının ortaya çıkması ve öneminin anlaşılması ile birçok araştırmacı tarafından farklı bilgi okuryazarlığı modelleri uygulanmıştır. Keene ve ark. (2010) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin bilişsel becerilerinin, Bloom'un taksonomisine karşı yürütülmüş faaliyetlerini tanıtan bir bilgi okuryazarlığı modeli uygulanmıştır. Bu çalışmada modelin etkileri üzerinde inceleme yapılmakta ve bilgi okuryazarlığının akademik bağlamda nasıl destek olduğu araştırılmaktadır. Wallace (2007) bilgi okuryazarlığının genellikle yaşam boyu öğrenme ile ilişkilendirildiğini fakat çok az kolej ve üniversitenin mezunlarını bu konuda desteklediğini belirtmiştir. Ventura County'daki eğitim kurumları tarafından, devlet okuryazarlık bilgisini, eğitim

kurumları arasındaki ve içindeki boşlukları ve potansiyel bilgi okuryazarlığı birliklerini, ihtiyaç duyulan eğitim fırsatlarını, fakülteleri, fakülte hocalarını, lisedeki yöneticileri, yüksek okulları ve üniversiteleri tespit etmek için bir toplantı organize edilmiştir. Toplantıda bilgi okuryazarlığı öğretiminde ve eğitim kurumları arasındaki bilgi okuryazarlık programlarının kullanımı konusunda elde bulunan kaynaklar ve araç gereçlerde çok büyük bir farklılık olduğu saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin arasında, hem bilgisayar hem de bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olduklarını düşünenler ve gerçekten sahip olanlar arasında büyük fark olduğu belirlenmiştir. Jones ve ark. (2007) tarafından yapılan çalışmada Metropolitan Üniversitesi (MMU) Kütüphanesinin bilgi okuryazarlığı eğitiminin nasıl yürütüldüğü anlatılmaktadır. Araştırmaya göre interaktivite, öğrenme sürecinin kolaylaşmasındaki önemli boyutlardan biridir ve bu MMU'nun bilgi becerileri eğitim programınca fark edilmiştir. Bu araştırma yetişkin öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stillerinin ardındaki ilişkiyi göz önünde bulundurmaktadır. MMU'daki bilgi okuryazarlığı becerileri ders verme, uygulamalar, aktif bilgisayar çalışmalarıyla öğretilmiştir. Helvoort (2010) "yükseköğretimde bilgi okuryazarlığı performans değerlendirmesi için bir puanlama tablosu" adlı çalışmada öğrencilerin çalışma ödevleri sırasında karşılaştıkları bilgi problemlerini çözme konusundaki performanslarını sınıflandırma amaçlı bir ölçme aracı geliştirmiştir.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Öğretmen eğitimi programlarının, öğretmen adaylarına kazandırılması gerekli olan yeni okuryazarlık alanları ile donatılması günümüz eğitim anlayışının kaçınılmaz sonucudur. Nitelikli öğretmen gerektiğinde istediği bilgiye ulaşabilen, bilgiyi uygun ve yerinde kullanabilen kişidir (Adıgüzel, 2005). Yaşam boyu öğrenmenin gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan bilgi okuryazarlığı, eğitim kurumlarında kazandırılması amaçlanan bir beceridir. Öğrencilerine bilgi okuryazarlığı becerilerini kazandırmaları beklenen öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmaları, verecekleri eğitimin niteliği ve kalitesi açısından oldukça önemlidir. Bu çerçevede araştırmanın genel amacı, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığının bilme, erişim, kullanma, değerlendirme aşamaları ile etik/yasal konulara ilişkin becerilerde zorlanma düzeylerini belirlemektir. Bu genel amaç doğrultusunda belirlenen alt amaçlar şunlardır:

- Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığının **bilme aşamasında** zorlanma düzeylerine ilişkin görüşleri nedir ve bu görüşleri cinsiyetlerine, bölümlerine/programlarına ve üniversiteye giriş puan türlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığının **erişim aşamasında** zorlanma düzeylerine ilişkin görüşleri nedir ve bu görüşleri cinsiyetlerine, bölümlerine/programlarına ve üniversiteye giriş puan türlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığının **değerlendirme aşamasında** zorlanma düzeylerine ilişkin görüşleri nedir ve bu görüşleri cinsiyetlerine, bölümlerine/programlarına ve üniversiteye giriş puan türlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığının **kullanma aşamasında** zorlanma düzeylerine ilişkin görüşleri nedir ve bu görüşleri cinsiyetlerine, bölümlerine/programlarına ve üniversiteye giriş puan türlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığında **etik/yasal konularda** zorlanma düzeylerine ilişkin görüşleri nedir ve bu görüşleri

cinsiyetlerine, bölümlerine/programlarına ve üniversiteye giriş puan türlerine göre farklılaşmakta mıdır?

3. SAYILTILAR (ASSUMPTIONS)

Mevcut araştırma aşağıdaki sayılıtlara dayalı olarak yürütülmüştür:

- Araştırmanın örnekleme, araştırmanın evrenini temsil etmektedir.
- Araştırmada kullanılan ölçek yoklanmak istenen durumu kapsayacak niteliktedir.

4. SINIRLILIKLAR (LIMITATIONS)

Araştırma, 2009-2010 öğretim yılında Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi 4. Sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilerle sınırlıdır.

5. YÖNTEM (METHOD)

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı durumlarının ortaya konmaya çalışıldığı bu araştırma tarama modelindedir. Tarama modeli geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırma konusu kendi koşulları içinde ve var olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2003). Mevcut araştırma ile öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır.

6. EVREN VE ÖRNEKLEM (POPULATION AND SAMPLE)

Araştırmanın evrenini 2009-2010 eğitim-öğretim yılı Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi, Matematik ve Sınıf Öğretmenliği programları ile Türkçe, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, Resim-İş öğretmenliği bölümlerinde öğrenim görmekte olan birinci ve ikinci öğretim dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma için dördüncü sınıf öğrencilerinin seçilme nedenleri, fakülte'deki öğrenim sürelerinin son aşamalarında olmaları ve buna bağlı olarak bilgi okuryazarlığı konusunda daha birikimli oldukları düşüncesidir. Evrenin tamamı örneklem olarak alındığından ayrıca örneklem seçimine gidilmemiştir.

Tablo 1. Araştırma evrenindeki öğrencilerin dağılımı
(Table 1. Distribution of students in research sample)

Cinsiyet	F	%
Kız	193	58,0
Erkek	143	42,0
Bölüm	F	%
Sınıf Öğretmenliği	42	12,6
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	67	20,1
Türkçe Öğretmenliği	49	14,7
Fen Bilgisi Öğretmenliği	57	17,1
Resim Öğretmenliği	18	5,1
BÖTE	72	21,6
Matematik Öğretmenliği	28	8,4
Puan Türü	F	%
Sayısal	161	48,3
Sözel	121	36,3
Eşit Ağırlık	51	15,3
Öğretim Şekli	F	%
I. Öğretim	218	65,5
II. Öğretim	115	34,5
Toplam	333	100

Araştırma kapsamındaki öğrencilerin 193'ü kız, 143'ü de erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin 42'si Sınıf öğretmenliği, 67'si Sosyal Bilgiler öğretmenliği, 49'u Türkçe Öğretmenliği, 57'si Fen Bilgisi Öğretmenliği, 18'i Resim Öğretmenliği, 78'i Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği, 28'i de İlköğretim Matematik Öğretmenliği öğrencileridir. Bu öğrencilerin Üniversiteye giriş puan türlerine göre dağılımlarına şöyledir; 161'i Sayısal, 121'i Sözel, 51'i ise Eşit Ağırlık puanı ile gelen öğrencilerden oluşmaktadır.

7. VERİ TOPLAMA ARACI (DATA COLLECTION TOOL)

Veri toplama aracı olarak Polat (2005a) tarafından geliştirilen "Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek beşli likert türündedir. Ölçek ile öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı aşamalarından bilme, bilgiye erişme, bilgiyi değerlendirme ve onu kullanabilme becerilerinde zorlanma becerileri üzerinde durulmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik kat sayısı 0,98 olarak hesaplanmıştır. Ölçekteki maddelere ilişkin seçenekler ve verilen puanlar şöyle sıralanmıştır: "hiç zorlanmam (5)", "nadiren zorlanırım (4)", "bazen zorlanırım (3)", "çoğunlukla zorlanırım (2)", "her zaman zorlanırım (1)". Ölçeğin seçeneklerine ilişkin puan aralığı ise şöyledir; 1- 1,80 her zaman zorlanırım; 1,81-2,60 çoğunlukla zorlanırım; 2,61-3,40 bazen zorlanırım; 3,41-4,20 nadiren zorlanırım; 4,21-5,00 hiç zorlanmam.

8. VERİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ (DATA COLLECTION AND ANALYSIS)

Verilerin analizinde yüzde ve frekans, aritmetik ortalama ve standart sapma hesaplamaları ile ilişkisiz örneklem t testi ve varyans analizi kullanılmıştır.

9. BULGULAR (FINDINGS)

Bu bölümde araştırmanın alt amaçlarına ilişkin bulgulara ve yorumlarına yer verilmiştir

Tablo 2. Öğrencilerin bilme aşamasında zorlanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalama ve standart sapmaları

(Table 2. Mean scores and standart deviations of students' views in terms of the challenges in finding information)

No	Madde	\bar{X}	Ss
1	Araştırma konusu belirlemede	3,63	,98
2	Araştırma konusuna ilişkin bilgi gereksinimimi tanımlamakta ve formüle etmekte	3,55	,89
3	Bilgi gereksinimimi başkalarına açıklamakta	3,98	,95
4	Araştırma konusunu genişletmekte/daraltmakta	3,72	,94
5	Gereksinim duyduğum bilgiyi nasıl ve nerede bulacağımı bilmekte	3,87	,89
6	Bilginin ve bilgi kaynaklarının kütüphanelerde/veritabanlarında nasıl düzenlendiğini anlamakta (kütüphane sınıflama sistemleri, konu başlıkları, vb)	3,73	1,02
7	Farklı türde basılı bilgi kaynaklarını (indeks, ansiklopedi, sözlük, rehber, kronoloji, vb) kullanmakta	4,02	,97
8	Amacı ve hitap ettiği kitle açısından bilgi kaynak türlerini ayırt etmekte (popüler/bilimsel; güncel/tarihi, vb)	3,10	,91
9	Hangi türdeki bilgi kaynağının araştırdığım konu açısından daha yararlı olabileceğine karar vermekte	3,85	,97
10	Gereksinim duyduğum bilginin elde edilmesine yönelik zaman planlaması yapmakta	3,68	1,03
	Toplam	3,81	,59

Tablo 2’de öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerinden bilme aşamasına ilişkin zorlanma düzeylerini belirlemeye dönük aritmetik ortalama ve standart sapmalar verilmiştir. Öğretmen adaylarının “bilme” aşamasıyla ilgili olarak “araştırma konusu belirleme” ($\bar{X}=3,63$), “araştırma konusuna ilişkin bilgi gereksinimini, tanımlama ve formüle etme” ($\bar{X}=3,55$), “farklı türde basılı bilgi kaynaklarını kullanma” ($\bar{X}=4,02$) “gereksinim duyulan bilgiyi nasıl ve nerede bulacağını bilme” ($\bar{X}=3,87$) konularında **nadiren zorlanırım** düzeyinde yanıt verdikleri görülmektedir. Bununla birlikte “amacı ve hitap ettiği kitle açısından bilgi kaynak türlerini ayırt etme” ($\bar{X}=3,10$) öğrencilerin zorlandıkları noktalardan biri olarak belirlenmiştir. Öğrenciler bu maddeye **bazen zorlanırım** düzeyinde yanıt vermişleridir. Öğrencilerin toplam puan ortalaması ise **nadiren zorlanırım** ($\bar{X}=3,81$) düzeyindedir. Bu durum öğrencilerin bilgi okuryazarlığı becerilerinin “bilme” aşaması ile ilgili genelde bir zorlanma yaşamadıklarını ortaya koymaktadır.

Tablo 3. Cinsiyet değişkenine göre bilme alt boyutuna ilişkin t testi sonuçları

(Table 3. T test results for challenges in finding information in terms of gender variable)

Alt ölçek	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	t	P
Bilme	Kız	193	3,83	,55	,945	,345
	Erkek	140	3,77	,63		

Tablo 3’deki bulgular incelendiğinde öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerinin “bilme” [$t_{(331)}=,945$ $p>0,05$] alt boyutuna ilişkin görüşlerinde cinsiyetlerine göre farklılaşmanın olmadığı görülmektedir. Hem kız ($\bar{X}=3,83$) hem de erkek ($\bar{X}=3,77$) öğrenciler bilme boyutuna ilişkin **nadiren zorlanırım** düzeyinde görüş bildirmişleridir. Buna göre öğrencilerin cinsiyet değişkeni açısından bilgi okuryazarlığının bilme aşamasında zorlanmadıkları söylenebilir.

Tablo 4. Bölüm değişkenine göre bilme alt boyutuna ilişkin varyans analizi sonuçları

(Table 4. Anova results for challenges in finding information in terms of department variable)

Alt ölç.	Bölüm	n	\bar{X}	ss	Var. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	P	LSD
Bilme	Sınıf Öğr.	42	3,70	,54	Grup. Arası	10,956	6	1,826	5,718*	,000	3- 1,2,4,6 5- 1,2,4,6 7-6
	Sosyal Bilg.	67	3,74	,65							
	Türkçe	49	4,13	,56							
	Fen Bilg.	57	3,74	,56	Grup. İçi	104,105	326	,319			
	Resim	18	4,09	,36							
	BÖTE	72	3,62	,56							
Matematik	28	3,97	,53	Topl.	115,061	332					

* $p<0,05$

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerinin “bilme” aşamasına ilişkin görüşlerinin öğrenim gördükleri

bölüm değişkenine göre farklılık gösterdiği görülmektedir [$F_{(6-326)}=5,718$, $p < 0,05$]. Yapılan LSD testi sonucunda farklılığın Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrencilerle ($\bar{X}=4,13$), Sınıf Öğretmenliği ($\bar{X}=3,70$), Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ($\bar{X}=3,74$), Fen Bilgisi Öğretmenliği ($\bar{X}=3,74$) Programları ile Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümünde öğrenim gören öğrenciler ($\bar{X}=3,62$) arasında olduğu görülmektedir. Türkçe öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrenciler, Sınıf Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği Programları ile Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümünde öğrenim gören öğrencilere göre bilgi okuryazarlığı becerilerinin "bilme" boyutunda daha az zorlanmaktadırlar. Bilgi okuryazarlığı becerilerinin bilme boyutuna ilişkin Resim öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerle, Sınıf Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Fen Bilgisi Öğretmenliği Programları ile Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümünde öğrenim gören öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Resim Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrenciler "bilme" boyutunda daha az zorlanmaktadırlar. Aynı zamanda bilgi okuryazarlığının "bilme" boyutuna ilişkin Matematik Öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin Bilgisayar ve Öğretim teknolojileri bölümünde öğrenim gören öğrencilere göre daha az zorlandıkları görülmektedir.

Tablo 5. Puan türü değişkenine göre bilme alt boyutuna ilişkin varyans analizi sonuçları

(Table 5. Anova results for challenges in finding information in terms of score type variable)

Alt Ölçel	Puan Türü	n	\bar{X}	ss	Var. Kay.	Kareler Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	LSD
Bilme	Sayısal	161	3,73,56	Grup.Ar.	2,171	2	1,085	3,173*	,043	2-1	
	Sözel	121	3,91,62	Grup.İçi	112,891	330	,342				
	Eşit Ağırlık	51	3,78,56	Toplam	115,061	332					

* $p < 0,05$

Tablo 5'teki araştırma bulguları incelendiğinde, öğretmen adaylarının "bilme" alt boyutunda zorlanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin üniversiteye giriş puan türlerine göre farklılaştığı görülmektedir [$F_{(2-330)}=3,373$, $p < 0,05$]. LSD testi sonucunda farklılığın sözel puan türü ile üniversiteye giriş yapmış olan öğrencilerle, eşit ağırlık puan türünde giriş yapmış olan öğrenciler arasında olduğu görülmektedir. Sözel öğrencileri ($\bar{X}=3,91$) eşit ağırlık öğrencilerine ($\bar{X}=3,78$) göre bilgi okuryazarlığının "bilme" boyutunda daha az zorlanmaktadırlar. Polat (2005a) tarafından yapılan üniversite öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeyleri ile ilgili araştırmada, bilgi okuryazarlığı becerilerinin "bilme" aşaması ile ilgili olarak Sosyal Bilimler Enstitüsü'ne bağlı alanlarda öğrenim gören öğrencilerin, Sağlık Bilimleri ve Fen Bilimleri Enstitüsüne Bağlı alanlarda öğrenim gören öğrencilere göre daha az zorlandıkları belirlenmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin bilgiye erişmelerinde zorlanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalama ve standart sapmaları
(Table 6. Mean scores and standart deviations of students' views in terms of the challenges in retrieving information)

No	Madde	\bar{X}	ss
11	Araştırma için en uygun araştırma yöntemini seçmekte	3,66	1,02
12	Araştırma yöntemine en uygun bilgi erişim kaynağını (bibliyografya, indeks, veritabanı, web, vb) seçmekte	3,71	,98
13	Bibliyografya, indeks, katalog, veritabanı gibi erişim kaynaklarından hangi tür bilgi elde edebileceğimi anlamakta	3,74	1,00
14	Tam metin ya da bibliyografik bilgi içeren kaynakları ayırt etmekte	3,65	1,01
15	Bilgi aramada etkin bir strateji geliştirmekte/oluşturmakta	3,78	,94
16	Konuya uygun elektronik veritabanlarını seçmekte	3,61	,98
17	Bilgi aramada kullanacağım anahtar sözcükler, eşanlamlı sözcükler ve ilişkili terimleri belirlemekte	3,10	,94
18	Web kaynaklarını kullanmakta	3,91	1,02
19	Internet'te bilgi aramakta	4,09	1,07
20	Internet bilgi arama araçlarını (arama motorları, ileri arama motorları, rehberler, vb.) kullanmakta	4,19	,98
21	Elektronik bilgi erişim sistemlerindeki (arama motorları, veritabanları, vb) yönlendirici bilgilerden yararlanmakta	4,03	,99
22	Bilgisayarla aramada hem basit hem de gelişmiş arama seçeneklerini kullanmakta	3,98	1,01
23	Bilgisayarla arama tekniklerini (Boole işleçleri, yakınlık belirteçleri, konu, dil, tarih sınırlaması, vb) kullanmakta	3,71	1,07
24	Arama sonucunda elde edilen bibliyografik künyelerdeki unsurları anlamakta	3,59	1,00
25	Kütüphanede aradığımı bulmakta	3,94	,10
26	Kütüphane katalogunu kullanmakta	3,93	,98
27	Katalogdaki bilgileri anlamakta/çözümlemekte	3,91	,99
28	Katalogda bulduğum kaynağı rafta bulmakta	3,87	1,04
29	Başka kütüphanelerden kaynak sağlanması için kütüphanemizin verdiği hizmetlerden (belge sağlama) yararlanmakta	3,63	1,09
30	Başka kütüphaneleri kullanmakta	3,73	1,09
31	Elde ettiğim bilgiyi belli ölçütlere göre sınıflamakta (güncel/güncel olmayan, genel/özel, vb)	4,05	,92
32	Elde ettiğim bilgiyi konuyla ilgililiği açısından değerlendirmekte (eser adı, özet, konu başlığı,vb unsurlara bakarak)	4,05	,85
33	Gerektiğinde yeni bir arama stratejisi geliştirmekte (Eristiğim bilgideki eksiklikleri/fazlalıkları değerlendirerek)	3,76	,96
34	Eristiğim bilgiyi elde etmekte ve saklamakta değişik teknolojik olanaklardan en uygun olanını seçmekte (kopyala/yapıştır, print, fotokopi, tarayıcı, vb)	3,94	,10
Toplam		3,85	,59

Tablo 6'da öğrencilerin bilgi okuryazarlığının "erişim" aşamasına ilişkin zorlanma düzeylerine ait bulgular öğrencilerin "web kaynaklarını kullanma" ($\bar{X}=3,91$), "internet'te bilgi arama" ($\bar{X}=4,09$), "bilgisayarla aramada hem basit hem de gelişmiş arama seçeneklerini kullanma" ($\bar{X}=3,71$), "elde ettikleri bilgileri belli ölçütlere göre sınıflama" ($\bar{X}=4,05$), "bilgiyi elde etmekte ve saklamakta değişik teknolojik olanaklardan en

uygun olanını seçme" ($\bar{X}=3,94$) konularında zorluk yaşamadıklarını ortaya koymaktadır. Öğrencilerin bu maddelere ilişkin toplam puan ortalaması **nadiren zorlanırım** ($\bar{X}=3,85$) düzeyindedir. Buna göre öğrencilerin bilgiye erişimde zorluk yaşamadıkları söylenebilir.

Tablo 7. Cinsiyet değişkenine göre erişim alt boyutuna ilişkin t testi sonuçları

(Table 7. t test results for challenges in retrieving information in terms of gender variable)

Alt ölçek	Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	t	p
Erişim	Kız	193	3,91	,58	1,903	,058
	Erkek	140	3,78	,60		

Tablo 7'de yer alan araştırma bulgularında, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığının erişim boyutuna ilişkin görüşlerinin cinsiyetlerine göre farklılık göstermediği belirlenmiştir [$t_{(331)}=1,903$ $p>0,05$]. Öğretmen adaylarının görüşlerinin **nadiren zorlanırım** düzeyinde olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Bölüm değişkenine göre erişim alt boyutuna ilişkin varyans analizi sonuçları

(Table 8. Anova results for challenges in retrieving information in terms of department variable)

Alt ölç.	Bölüm	n	\bar{X}	ss	Var. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	P	LSD
Erişim	Sınıf Öğr	42	3,79	,55	Grup. Arası	5,714	6	,952	2,815*	,011	3-1,2 5-1,2,4,6,7
	SosyalBil	67	3,77	,61							
	Türkçe	49	4,05	,59							
	Fen Bilg.	57	3,73	,53	Grup. İçi	110,281	326	,338			
	Resim	18	4,21	,40							
	BÖTE	72	3,86	,61							
Matematik	28	3,82	,65	Topl.	115,995	332					

* $p<0,05$

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığının erişim aşamasına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir [$F_{(6-330)}=2,815$, $p<0,05$]. Farklılık, Türkçe Öğretmenliği öğrencileriyle ($\bar{X}=4,05$) Sınıf ($\bar{X}=3,79$) ve Sosyal Bilgiler öğretmenliğindeki ($\bar{X}=3,77$) öğrenciler; Resim öğretmenliği öğrencileriyle ($\bar{X}=4,21$), Sınıf, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ($\bar{X}=3,73$) öğretmenliği öğrencileri ile BÖTE ($\bar{X}=3,86$) ve Matematik Öğretmenliği ($\bar{X}=3,82$) öğrencileri arasındadır. Türkçe Öğretmenliği öğrencileri bilgiye erişimde, Sınıf ve Sosyal Bilgiler öğretmenliği öğrencilerine göre daha az zorlanmaktadırlar. Resim Öğretmenliği öğrencileri bilgiye erişim noktasında daha az zorlanmaktadırlar.

Tablo 9. Puan türü değişkenine göre erişim alt boyutuna ilişkin varyans analizi sonuçları

(Table 9. Anova results for challenges in retrieving information in terms of score type variable)

Alt Ölç	Puan Türü	n	\bar{X}	ss	Var. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar.Ort.	F	P
Erişim	Sayısal	161	3,88	,60	Grup. Ar.	1,081	2	,541	1,552	,213
	Sözel	121	3,93	,61	Grup. İçi	114,914	330	,348		
	Eşit Ağırlık	51	3,82	,53	Toplam	115,995	332			

*p>0,05

Tablo 9'da yer alan bulgulara göre öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığının erişim boyutuna ilişkin görüşleri üniversiteye giriş puan türü değişkenine göre farklılık göstermemektedir [$F_{(2-330)}=1,552$, $p>0,05$]. Üç puan türünde de üniversiteye kaydolmuş öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığının erişim boyutuna ilişkin görüşlerinin **nadiren zorlanırım** düzeyinde olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Öğrencilerin bilgiyi değerlendirmelerinde zorlanma alt boyutuna ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalama ve standart sapmaları

(Table 10. Mean scores and standart deviations of students' views in terms of the challenges in analyzing information)

No	Madde	\bar{X}	ss
35	Elde ettiğim bilgi kaynağını okuyarak kaynaktaki temel düşünceleri özetlemekte	3,95	1,00
36	Okuduğum bilgi kaynakları arasındaki benzer ve farklı noktaları belirlemekte	4,02	,98
37	Kaynaklardan elde ettiğim bilgiyi kendi sözcüklerimle yeniden ifade etmekte	3,98	1,05
38	Görsel bilgiyi (tablolar, grafikler, vb) yorumlamakta	4,09	,93
39	Yeni elde ettiğim bilgiyi önceki bilgilerimle ilişkilendirmekte	4,04	,95
40	Bilgiyi eleştirel olarak değerlendirmekte (bilginin önyargılı, taraflı, yönlendirici -kazanç ya da propaganda amaçlı olup olmadığını anlamakta ve bilgide yer alan mantık hatalarını belirlemekte	4,04	,89
41	Bilgiyi ve bilgi kaynaklarını güvenilirlik, geçerlilik, tarafsızlık, güncellik gibi ölçütlere dayanarak değerlendirmekte	3,86	,98
42	Farklı görüş açılarını anlamakta ve değerlendirmekte	3,96	,92
43	Araştırmalarımda fazla sayıda kaynak kullanmakta	3,85	1,02
44	Elde ettiğim bilgiyi değerlendirerek tamamlayıcı/ek bilgi gereksinimim olup olmadığına karar vermekte	3,85	1,01
45	Elde ettiğim bilgiyi yorumlamakta	4,08	,93
46	Web kaynaklarını değerlendirmekte	3,88	1,02
47	Web kaynaklarına ilişkin değerlendirme ölçütlerini anlamakta ve uygulamakta	3,83	,96
48	Elde ettiğim bilgiye dayalı sonuçlar ortaya koymakta	3,86	,97
Toplam		3,95	,64

Tablo 10'da bilgi okuryazarlığının bilginin değerlendirilmesi aşamasına ait maddelere bakıldığında "bilgi kaynakları arasındaki benzer ve farklı noktaları belirleme" ($\bar{X}=4,02$), "görsel bilgiyi (tablolar,

grafikler, vb) yorumlama" ($\bar{X}=4,09$), "yeni elde edilen bilgiyi önceki bilgilerle ilişkilendirme" ($\bar{X}=4,04$), "elde ettikleri bilgiyi yorumlama" ($\bar{X}=4,08$), konularında zorlanmadıkları görülmektedir. Öğrencilerin bilgi okuryazarlığı becerilerini değerlendirme boyutuna ilişkin cevaplarının puan ortalaması **nadiren zorlanırım** ($\bar{X}=3,95$) düzeyindedir.

Tablo 11. Cinsiyet değişkenine göre bilgiyi değerlendirme alt boyutuna ilişkin t testi sonuçları
(Table 11. T test results for challenges in analyzing information in terms of gender variable)

Alt ölçek	Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	t	P
Değerlendirme	Kız	193	4,02	,60	2,466	,014
	Erkek	140	3,85	,68		

*p<0,05

Tablo 11 incelendiğinde, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığının "değerlendirme" boyutuna ilişkin görüşlerinin cinsiyetlerine göre farklılaştığı görülmektedir [$t_{(331)}=2,446$ p<0,05]. Aritmetik ortalamalara bakıldığında kız öğrencilerin ($\bar{X}=4,02$) erkek öğrencilere ($\bar{X}=3,85$) göre daha az **zorlandıkları görülmektedir.**

Tablo 12. Bölüm değişkenine göre bilgiyi değerlendirme alt boyutuna ilişkin varyans analizi sonuçları
(Table 12. Anova results for challenges in analyzing information in terms of department variable)

Alt ölç.	Bölüm	n	\bar{X}	ss	Var. Kay.	Kar. Top. sd	Kar. Ort.	F	p	LSD	
Değerlendirme	Sınıf Öğr	42	3,97	,63	Grup. Arası	10,062	6	1,677	4,358*	,0003	-1,2,4,6
	Sosyal Bil	67	3,86	,75							
	Türkçe	49	4,26	,63							
	Fen Bilg.	57	3,80	,55	Grup. İçi	125,446	326	,385			
	Resim	18	4,32	,40							
	BÖTE	72	3,82	,56							
	Matematik	28	3,99	,67	Topl.	135,507	332				

*p<0,05

Tablo 12'deki bulgular incelendiğinde bilgi okuryazarlığı becerilerinin değerlendirme aşamasında öğretmen adaylarının görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$F_{(6-330)}=4,358$ p<0,05]. Farklılığın Türkçe Öğretmenliğinde öğrenim gören öğrencilerle ($\bar{X}=4,26$), Sınıf Öğretmenliği ($\bar{X}=3,97$), Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ($\bar{X}=3,86$), Fen Bilgisi Öğretmenliği ($\bar{X}=3,80$) ile Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümünde öğrenim gören öğrenciler ($\bar{X}=3,82$) arasında olduğu belirlenmiştir. Türkçe öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrenciler değerlendirme boyutunda daha zorlanmaktadır.

Tablo 13. Puan türü değişkenine göre değerlendirme alt boyutuna ilişkin varyans analizi sonuçları

(Tablo 13. Anova results for challenges in analyzing information in terms of score type variable)

Alt Ölçek	Puan Türü	n	\bar{X}	ss	Var. Kay.	Kareler Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	LSD
Değerlendirme	Sayısal	161	3,85	,58	Gruplar Arası	3,128	2	1,564	3,899*	,021	2-1
	Sözel	121	4,05	,70	Gruplar İçi	132,379	330	,401			
	Eşit Ağırlık	51	4,02	,61	Toplam	135,507	332				

*p<0.05

Tablo 13'e göre bilgi okuryazarlığının değerlendirme alt boyutunda zorlanma düzeylerine ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri üniversiteye giriş puan türüne göre farklılık göstermektedir [$F_{(2-330)}=3,899$, $p < 0,05$]. Yapılan LSD testi sonucunda farklılığın sözel puan türünde üniversiteye giriş yapmış olan öğrencilerle ($\bar{X}=4,05$), eşit ağırlık öğrencileri ($\bar{X}=4,02$) arasında olduğu görülmektedir. Sözel puan türünde üniversiteye giriş yapmış olan öğrenciler, eşit ağırlık puan türündeki öğrencilere göre daha az zorlanmaktadırlar. Öğretmen adaylarının bu maddeler ilişkin görüşlerinin **nadiren zorlanırım** düzeyinde olduğu görülmektedir.

Tablo 14. Öğrencilerin bilgiyi kullanmalarında zorlanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalama ve standart sapmaları

(Tablo 14. Mean scores and standart deviations of students' views in terms of the challenges in using information)

No	Madde	\bar{X}	Ss
49	Araştırma sonuçlarımı yazılı olarak sunmakta (makale, rapor, tez, vb)	3,82	,10
50	Araştırma sonuçlarımı sözlü olarak sunmakta	3,85	1,03
51	Sunacak olduğum bilgiyi (yazılı/sözlü) düzenlemekte (taslak, plan, vb hazırlamakta)	3,96	,96
52	Bilgi sunumum için (yazılı/sözlü) içeriği belirlemekte	4,02	,92
53	Bilgi sunumumda sınırlama (sayfa sayısı, süre, vb) yapabilmekte	3,90	,86
54	Bilgi sunarken konuya uygun format seçmekte	3,93	,95
55	Bilgi sunumumda kendi bilgilerim ile alıntı yerleri birleştirmekte	3,84	1,04
56	Metin içinde gönderme yapmakta ve dipnot vermekte	3,10	1,07
57	Araştırmada kullandığım kaynakları belirtmekte (kaynakça/bibliyografya hazırlamakta)	4,02	1,04
58	Farklı kaynaklarla ilgili (kitap, makale, web sitesi, vb) kaynakçada hangi bilgileri aktaracağım konusunda	3,93	,94
59	Bilgi sunumum için teknolojik olanakları kullanmakta (Power point sunumu gibi)	3,89	1,05
	Toplam	3,92	,66

Tablo 14'deki bilgi okuryazarlığının "kullanma" boyutuna ilişkin maddelere bakıldığında "sunulacak bilgiyi (yazılı/sözlü) düzenleme" ($\bar{X}=3,96$), "araştırmada kullanılan kaynakları belirtme" ($\bar{X}=4,02$), "farklı kaynaklarla ilgili (kitap, makale, web sitesi, vb) kaynakçada hangi

bilgileri aktaracağını bilme" ($\bar{X}=3,93$), "bilgi sunumum için teknolojik olanakları kullanma" ($\bar{X}=3,89$) konularında öğrencilerin zorlanmadıkları görülmektedir. Bu boyuta ilişkin öğrencilerin toplam puan ortalaması **nadiren zorlanırım** ($\bar{X}=3,92$) düzeyindedir. Buna göre öğrencilerin bilgiyi kullanma açısından fazla zorlanmadıkları ifade edilebilir.

Tablo 15. Cinsiyet değişkenine göre kullanma alt boyutuna ilişkin t testi sonuçları

(Tablo 15. t test results for challenges in using information in terms of gender variable)

Alt ölçek	Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	t	P
Kullanma	Kız	193	4,02	,64	3,242*	,001
	Erkek	140	3,79	,66		

*p<0,05

Tablo 15 incelendiğinde öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığının "kullanma" boyutuna ilişkin görüşlerinin cinsiyetlerine göre farklılık gösterdiği görülmektedir [$t_{(331)}=3,242$ p<0,05]. Kız öğrencilerin ($\bar{X}=4,02$) bilgiyi kullanma boyutunda erkek öğrencilere ($\bar{X}=3,79$) göre daha az zorlandıkları belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının bu maddelere ilişkin görüşleri **nadiren zorlanırım** düzeyindedir.

Tablo 16. Bölüm değişkenine göre bilgiyi kullanma alt boyutuna ilişkin varyans analizi sonuçları

(Tablo 16. Anova results for challenges in using information in terms of department variable)

Alt ölç.	Bölüm	n	\bar{X}	ss	Var. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	P	LSD
Kullanma	Sınıf Öğr	42	3,94	,61	Grup. Arası	8,336	6	1,389	3,363*	,003	3-2,4,6,7 5-4,6
	SosyalBil	67	3,93	,75							
	Türkçe	49	4,19	,65							
	Fen Bilg.	57	3,71	,63	Grup. İçi						
	Resim	18	4,24	,56							
	BÖTE	72	3,83	,57							
Matematik	28	3,87	,63	Topl.	142,991	332					

*p<0,05

Tablo 16 incelendiğinde öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerinde zorlanma düzeylerinin "kullanma" aşamasına ilişkin görüşlerinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir [$F_{(6-330)}=3,363$, p<0,05]. Farklılık Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrencilerle ($\bar{X}=4,19$), Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ($\bar{X}=3,93$), Fen Bilgisi Öğretmenliği ($\bar{X}=3,71$) programları ile BÖTE ($\bar{X}=3,83$) ve Matematik ($\bar{X}=3,87$) bölümlerinde öğrenim gören öğrenciler arasındadır. Türkçe Öğretmenliği öğrencileri bilgiyi kullanma noktasında daha az zorlanmaktadırlar. Resim öğretmenliği Bölümü öğrencileri bilgiyi kullanma noktasında Fen Bilgisi ile Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Programı öğrencilerine göre daha az zorlanmaktadırlar.

Tablo 17. Puan türü değişkenine göre kullanma alt boyutuna ilişkin varyans analizi sonuçları

(Tablo 17. Anova results for challenges in using information in terms of score type variable)

Alt Ölçel	Puan Türü	n	\bar{X}	ss	Var. Kay.	Kareler Top.	sd	Kar. Ort.	F	P	LSD
Kullanma	Sayısal	161	3,80	,61	Gruplar Arası	4,406	2	2,203	3,583*	,029	2-1
	Sözel	121	4,05	,71	Gruplar İçi	138,585	330	,420			
	Eşit Ağırlık	51	4,00	83	Toplam	142,991	332				

*p<0,05

Tablo 17’de Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığının “kullanma” aşamasında zorlanma düzeylerine ilişkin görüşleri üniversiteye giriş puan türüne göre farklılık göstermektedir [$F_{(2-330)}=3,583$, $p<0,05$]. Sözel puan türünde ($\bar{X}=4,05$) üniversiteye giriş yapmış olan öğrenciler, eşit ağırlık ($\bar{X}=4,00$) puan türündeki öğrencilere göre daha az zorlanmaktadırlar. Öğretmen adaylarının bu maddeler ilişkin görüşlerinin **nadiren zorlanırım** düzeyinde olduğu görülmektedir.

Tablo 18. Öğrencilerin etik yasal konularda zorlanma alt boyutuna ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalama ve standart sapmaları

(Tablo 18. Mean scores and standart deviations of students’ views in terms of the challenges faced in ethical/legal subjects)

Madde No	Madde	\bar{X}	ss
56	Metin içinde gönderme yapmakta ve dipnot vermekte	3,10	1,07
57	Araştırmada kullandığım kaynakları belirtmekte (kaynakça/bibliyografya hazırlamakta)	4,02	1,04
58	Farklı kaynaklarla ilgili (kitap, makale, web sitesi, vb) kaynakçada hangi bilgileri aktaracağım konusunda	3,93	,94
60	Kullanılacak bilgiyle ilgili (basılı/elektronik) gizlilik ve güvenlik konularını bilmekte ve uymakta	4,04	1,00
61	Düşünce ve ifade özgürlüğüne ilişkin konuları anlamakta	3,99	,97
62	Bilgi edinme hakkı ve eşitliğine ilişkin konuları anlamakta	4,01	1,04
63	Bilgi hırsızlığının (plagiarism) ne olduğunu ve bundan nasıl kaçınılacağını anlamakta	4,10	,10
64	Bilginin elde edilmesi ve kullanımına ilişkin konularda bilgi ve düşüncelerimi başkalarıyla paylaşmakta	3,83	,10
Toplam		3,98	,71

Tablo 18’deki maddeler incelendiğinde, “düşünce ve ifade özgürlüğüne ilişkin konuları anlama” ($\bar{X}=3,99$), “kullanılacak bilgiyle ilgili (basılı/elektronik) gizlilik ve güvenlik konularını bilme ve uyma” ($\bar{X}=4,04$), “bilgi edinme hakkı ve eşitliğine ilişkin konuları anlama” ($\bar{X}=4,01$), “bilginin elde edilmesi ve kullanımına ilişkin konularda bilgi ve düşünceleri başkalarıyla paylaşma” ($\bar{X}=3,83$) gibi konularda öğrencilerin

zorlanmadıkları görülmektedir. Öğrencilerin bu maddelere ilişkin puan ortalamalarının **nadiren zorlarım** düzeyinde ($\bar{X}=3,98$) olduğu görülmektedir.

Tablo 19. Cinsiyet değişkenine göre etik yasal konular alt boyutuna ilişkin t testi sonuçları

(Tablo 19. T test results for challenges in ethical/legal subjects in terms of gender variable)

Alt ölçek	Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	t	p
Etik/Yasal Konular	Kız	193	4,10	,67	3,688*	,000
	Erkek	140	3,82	,73		

*p<0,05

Tablo 19 incelendiğinde öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığının "etik yasal konular" boyutuna ilişkin görüşlerinin cinsiyetlerine göre farklılık göstermediği belirlenmiştir [$t_{(331)}=3,688$ p<0,05]. Kız öğrencilerin ($\bar{X}=4,10$) erkek öğrencilere ($\bar{X}=3,82$) göre etik yasal konularda daha az zorlandıkları görülmektedir. Öğretmen adaylarının bu maddelere ilişkin görüşleri nadiren zorlanırım düzeyindedir.

Tablo 20. Bölüm değişkenine göre etik yasal konular alt boyutuna ilişkin varyans analizi sonuçları

(Tablo 20. Anova results for challenges in ethical/legal subjects in terms of department variable)

Alt ölç.	Bölüm	n	\bar{X}	ss	Var.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	LSD
Etik Yasal Konular	Sınıf Öğr	42	3,91	,69	Grup. Arası	8,216	6	1,369	2,814*	,011	3-1,2,4,6,7 5-4
	Sosyal Bil	67	3,10	,76							
	Türkçe	49	4,28	,62							
	Fen Bilg.	57	3,79	,69	Grup. İçi	158,640	326	,487			
	Resim	18	4,22	,68							
	BÖTE	72	3,93	,71							
	Matematik	28	3,91	,87	Topl.	166,856	332				

*p<0,05

Tablo 20'deki bulgulara göre "etik yasal konular" alt boyutunda öğretmen adaylarının görüşlerinin bölüm/program değişkenine göre farklılık gösterdiği görülmektedir [$F_{(6-326)}=2,814$, p<0,05]. Farklılığın Türkçe öğretmenliği öğrencileri ($\bar{X}=4,28$) ile Sınıf Öğretmenliği ($\bar{X}=3,91$), Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ($\bar{X}=3,10$), Fen Bilgisi Öğretmenliği ($\bar{X}=3,79$), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ($\bar{X}=3,93$) ve Matematik Bölümü öğrencileri ($\bar{X}=3,91$) arasında olduğu görülmektedir. Türkçe öğretmenliği öğrencileri etik yasal konulara uyma noktasında daha az zorlanmaktadırlar. Aynı zamanda etik yasal konulara uyma noktasında Resim Öğretmenliği ($\bar{X}=4,22$) öğrencileri, Fen Bilgisi Öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilere göre daha az zorlanmaktadır.

Tablo 21. Puan türü değişkenine göre etik yasal konular alt boyutlarına ilişkin varyans analizi sonuçları
(Tablo 21. Anova results for challenges in ethical/legal subjects in terms of score type variable)

Alt Ölçek	Puan Türü	n	\bar{X}	ss	Var. Kay.	Kareler Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	LSD
Etik Yasal Konular	Sayısal	161	3,88	,70	Gruplar Arası	3,546	2	1,773	3,583*	,029	2-1
	Sözel	121	4,11	,72	Gruplar İçi	163,309	330	,495			
	Eşit Ağırlık	51	3,99	,69	Toplam		332				

*p<0,05

Bilgi okuryazarlığının "etik yasal konular" boyutunda zorlanma düzeylerine ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri üniversiteye giriş puan türüne göre farklılık göstermektedir [$F_{(2-330)}=3,583$, $p<0,05$]. Yapılan LSD testi sonucunda farklılığın sözel puan türünde üniversiteye giriş yapmış olan öğrencilerle ($\bar{X}=4,11$), eşit ağırlık öğrencileri ($\bar{X}=3,99$) arasında olduğu görülmektedir. Sözel puan türünde üniversiteye giriş yapmış olan öğrenciler, eşit ağırlık puan türündeki öğrencilere göre daha az zorlanmaktadırlar. Öğretmen adaylarının bu maddelere ilişkin görüşlerinin **nadiren zorlanırım** düzeyinde olduğu görülmektedir.

10. SONUÇ VE TARTIŞMA (CONCLUSION AND DISCUSSION)

Araştırma kapsamında yer alan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeylerine ilişkin görüşleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde, öğrencilerin bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip oldukları görülmektedir. Öğrencilerin bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeylerine ilişkin görüşleri **nadiren zorlanırım** düzeyindedir. Öğretmen adayları, bilgi okuryazarlığının "bilme", "erişim", "değerlendirme", "kullanma", "etik yasal konular" gibi aşamalarında herhangi bir zorluk yaşamamaktadırlar.

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin cinsiyetlerine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Kız öğrenciler bilgiyi "değerlendirme", "kullanma" ve "etik yasal konular" boyutlarında erkek öğrencilere göre daha az zorlanmakta, bu becerilerin gerektirdiği yeterliliklere sahip olduklarını düşünmektedirler.

Araştırma bulgularına göre, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin üniversiteye giriş puan türü değişkenine göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Sözel puan türü ile üniversiteye giriş yapmış olan öğrenciler bilgi okuryazarlığı becerilerinin "bilme", "değerlendirme", "kullanma", "etik yasal konular" boyutlarında, eşit ağırlık puan türünde üniversiteye giriş yapmış olan öğrencilere göre daha az zorlanmaktadırlar. Bu durumun özellikle bilgi okuryazarlığının "bilme", "değerlendirme", "kullanma" boyutlarının sözel yeterlilikler gerektirmesinden kaynaklandığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin öğrenim görülen bölüm değişkenine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Türkçe öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrenciler, Sınıf Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği Programları ile Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümünde öğrenim gören öğrencilere göre bilgi okuryazarlığı becerilerinin bilme boyutunda daha az zorlanmaktadırlar. Türkçe öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrenciler bilgi okuryazarlığının bilme boyutu içerisinde yer

alan "bilgiyi tanımlama, geliştirme" noktalarında dile olan hâkimiyetlerinden dolayı daha az zorlanmakta, bu becerilere sahip olduklarını düşünmektedirler. Bilgi okuryazarlığı becerilerinin bilme boyutuna ilişkin Resim öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerle, Sınıf Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Fen Bilgisi Öğretmenliği Programları ile Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümünde öğrenim gören öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Resim Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrenciler bilme boyutunda daha az zorlanmaktadır. Aynı zamanda bilgi okuryazarlığının bilme boyutuna ilişkin Matematik Öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin Bilgisayar ve Öğretim teknolojileri bölümünde öğrenim gören öğrencilere göre daha az zorlandıkları görülmektedir.

Bilgi okuryazarlığı becerilerinin "değerlendirme" boyutuna ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrenciler, Sınıf Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Fen Bilgisi Öğretmenliği Programları ile Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümünde öğrenim gören öğrencilere göre bilgi okuryazarlığının değerlendirme boyutunda daha az zorlanmaktadır.

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerinde zorlanma düzeylerinin kullanma boyutuna ilişkin görüşlerinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Farklılık Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrencilerle, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Fen Bilgisi Öğretmenliği Programları ile Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ve Matematik Bölümlerinde öğrenim gören öğrenciler arasındadır. Türkçe Öğretmenliği öğrencileri bilgiyi kullanma noktasında daha az zorlanmaktadır. Resim öğretmenliği Bölümü öğrencileri bilgiyi kullanma noktasında Fen Bilgisi ve Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Programı öğrencilerine göre daha az zorlanmaktadır.

Bilgi okuryazarlığı becerilerinden etik yasal konular boyutunda Türkçe öğretmenliği öğrencileri ile Sınıf Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ve Matematik Bölümü öğrencileri arasında farklılık olduğu görülmektedir. Türkçe öğretmenliği öğrencileri etik yasal konulara uyma noktasında daha az zorlanmaktadır. Aynı zamanda etik yasal konulara uyma noktasında Resim Öğretmenliği öğrencileri, Fen Bilgisi Öğretmenliği Programında öğrenim gören öğrencilere göre daha az zorlanmaktadır.

11. ÖNERİLER (RECOMMENDATIONS)

Araştırmada yer alan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığında fazla zorluk çekmedikleri sonucu dikkate alındığında, benzer çalışmaların farklı üniversiteler, bölümler ve sınıf düzeylerinde yürütülmesi ve konuya ilişkin derinlemesine bilgi edinmek için nitel çalışmaların yapılması gibi önerilerde bulunmaktadır.

NOT (NOTICE)

Bu makale 13-15 Mayıs 2010 tarihleri arasında Balıkesir Üniversitesi ile Eğitim Programları ve Öğretim Derneği'nin işbirliğiyle gerçekleştirilen I. Ulusal Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi'nde sunulan "Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Becerilerindeki Zorlanma Düzeyleri" başlıklı bildirinin genişletilmiş halidir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Adıgüzel, A., (2005). Avrupa Birliği Uyum Sürecinde Öğretmen Yetiştirmede Yeni Bir Boyut: Bilgi Okuryazarlığı, Milli Eğitim (Özel Sayı), Sayı:167, 355-364.

2. 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.
3. Aldemir, A., (2004). Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
4. American Library Association (ALA).Information Literacy Competency Standars For Higher Education. Report.Chicago: American Library Association. <http://www.ala.org/acrl/ilcomstan>. Adresinden 10.04.2010 tarihinde indirilmiştir.
5. Association of College and Research Libraries (ACRL). (2003). Information Literacy Web Site. The Standarts: Step-by-step. ALA. <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/acrlinfolit/infolitstandards/stepbystep1/stepbystep.htm> Adresinden 10.04.2010 tarihinde indirilmiştir.
6. Doyle, C., (1994).Information Literacy in an Information Society: A Concept for Inforamation Age. Newyork: Syracuse University.
7. Erdem, M. ve Akkoyunlu, B., (2002). Bilgi Okuryazarlığı Becerileri ve Bu Becerilerin Öğrencilere Kazandırılması İçin Düzenlenecek Öğrenme Ortamlarının Özellikleri. *Journal of Qafqaz University*. 9, 125 - 132. <http://www.qafqaz.edu.az/index>. Adresinden 10.04.2010 tarihinde indirilmiştir.
8. Getty, N.K., Band, B., Burns, S., and Piele, L., (2000).Using Doursware to Deliver Library Instruction Via the Web: Four Examples. *Reference Services Review*, 28, (4), 349-359.
9. Gonzalez, Luis. (2008). Information Literacy Programs at the University of Puerto Campuses: Review. *Journal of information literacy*, 2(1)
10. Helvoort J. van (2010). A scoring rubric for performance assessment of information literacy in Dutch Higher Education. *Journal of Information Literacy*, 4(1), 22-39.
11. Humes, B., (1999). Understanding Information Literacy. Washington: National Institute on Postsecondary Education Libraries, Lifelong Learning.<http://www2.ed.gov/pubs/UnderLit/understanding.html> adresinden 21.10.2010 tarihinde indirilmiştir.
12. Jones, R., Peters, K., and Shields, E., (2007) "Transform your training: practical approaches to interactive Information Literacy teaching." *Journal of information literacy*, 1(1), 35-42.
13. Karasar, N., (2003). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. 12.Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
14. Keene, J., Colvin, J., and Sissons, J., (2010). Mapping Student Information Literacy Activity against Bloom's Taxonomy of Cognitive Skills. *Journal of information literacy*, 4(1),6-20.
15. Koç, S. ve Koşaner, Ö., (2005). "Bilgi Okuryazarlığı ve Aktif Eğitim: Bir Uygulama Örneği." E. Alıcı (haz.) *II. Aktif Eğitim Kurultay Kitabı* içinde, s. 74-89. (II. Aktif Eğitim Kurultayı, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 4-5 Haziran 2005).
16. Miner, J. and Alexander, R., (2010). LibGuides in Political Science:Improving Student Access, Research, and Information Literacy. *Journalof information literacy*, 4(1), 40-54
17. Nurcan, E., (2007).Okul Kütüphaneleri, Bilgi Okuryazarlığı, Gelecek. kutuphane.irmak.k12.tr/panel/biltekw.pdf adresinden 10.04. 2010 tarihinde indirilmiştir.
18. Polat, C., (2005a). Üniversite Öğrencilerinin Bilgi Okuryazarlığı Becerilerindeki Zorlanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *Türk Kütüphaneciliği*, 4, 1-25.

19. Polat, C., (2005b). Üniversitelerde Kütüphane Merkezli Bilgi Okuryazarlığı Programlarının Geliştirilmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
20. Polat, C., (2006). Bilgi Çağında Üniversite Eğitimi İçin Bir Açılım: Bilgi Okuryazarlığı Öğretimi. A.Ü. Türkiyat Araştırmaları Enstitü Dergisi, 12(30),249-266
21. Saatçioğlu, Ö., Özmen, Ö. ve Özer, P., (2003).Bilgi Okuryazarlığı Becerilerinin Geliştirmesinde Kütüphanelerin Rolü ve Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulaması. Bilgi Dünyası, 4(1),45-63.
22. Wallace, A., (2007) Information Literacy and the Academic Library: One Stop on a Life-Long Journey *Journal of information literacy*, 1 (3),