



Bilgi Yönetimi Dergisi

Cilt: 6 Sayı: 1 Yıl: 2023

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/by>



*Hakemli Makaleler
Araştırma Makalesi*

Makale Bilgisi

Gönderildiği tarih: 27.04.2023
Kabul tarihi: 12.05.2023
Erken görünüm: 28.06.2023
Yayınlanma tarihi: 30.06.2023

Article Info

Date submitted: 27.04.2023
Date accepted: 12.05.2023
Date early view: 28.06.2023
Date published: 30.06.2023

Anahtar Sözcükler

*Bilgi Okuryazarlığı,
Kütüphane, Öğretmen
Eğitimi*

Keywords

*Information Literacy,
Library, Teacher Education*

DOI numarası

10.33721/by.1288896

ORCID

0000-0001-7684-4240 (1)
0000-0003-4040-3966 (2)



Çeşitli Değişkenlerin Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Düzeyleri Üzerine Etkisi

*The Effects of Teacher Candidates' Library Usage Status on
Their Information Literacy Levels*

Tubanur Büyükçolpan

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü
Araştırma Görevlisi, tugbacolpan@gmail.com

Bülent Yılmaz

Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Öğretim Üyesi,
byilmaz963@gmail.com

Öz

Günümüzün bilgi toplumu, bilgi gereksinimini tanımlayabilen, doğru arama stratejileri geliştirip bilgiye ulaşabilen, eriştiği bilgiye eleştirel yaklaşabilen ve bilgiyi düzenleyebilen, bilgiyi eleştirel düşünme ve sorun çözmede kullanabilen bireylere ihtiyaç duymaktadır. Temel düzey eğitim ile başlayan bu beceri hayat boyu öğrenme ile devam etmektedir. Öğretmenler ve kütüphaneler bu becerilerin kazandırılmasındaki en önemli iki unsurdur. Öğretmenlerin insan yetiştirme görevi ve kütüphanelerin eğitime destek olma misyonu bilgi okuryazarlığı becerileri başta olmak üzere 21. yüzyıl becerilerinin bireylere kazandırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesinin gerekliliği açıktır. Araştırmanın temel amacı, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi dördüncü sınıf öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı düzeylerini belirleyerek, bu düzeyin cinsiyet, bölüm, kütüphane kullanım durumları (kütüphaneden yararlanma sıklığı ve biçimi, kullanılan kaynak türü, kütüphanelerin eğitime katkısı hakkındaki görüşler, üniversite kütüphanesinin bilgi okuryazarlığı becerisi edinmedeki katkısı hakkında görüşler ve üniversite kütüphanesinden memnuniyet durumu) gibi değişkenlere göre nasıl değiştiğini ölçmektir. Araştırmada nicel yaklaşım benimsenmiştir. Betimleme yönteminden yararlanılan bu çalışmada, veri toplama tekniği olarak anket kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesinin yedi bölümünden toplam 369 katılımcı oluşturmaktadır. İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 27.0 programında yapılmıştır. Söz konusu öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeylerinin eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi, bilgiyi etik kullanma becerisi, bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi kategorilerinde ve bilgi okuryazarlığı ölçeği kapsamında düşük olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonunda, öğretmen adaylarının kütüphane kullanma şekli ve sıklığı, tercih ettikleri kaynak biçimi, kütüphane eğitimlerinden yararlanma durumları gibi hususların bilgi okuryazarlığı düzeyleri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Abstract

Today's information societies need individuals who can define information needs, develop correct search strategies and access information, approach and organize information critically, and use information in critical thinking and problem solving. This skill, which starts with basic education, continues with lifelong learning. Teachers and libraries are the two most important elements in gaining these skills.

The responsibility of teachers to educate people and the mission of libraries to support education play a very important role in helping individuals acquire 21st century skills, particularly information literacy skills. Therefore, the necessity of developing information literacy skills of teachers and teacher candidates is obvious. The main purpose of the research is to determine the information literacy levels of the fourth year students of Hacettepe University Faculty of Education and to measure how this level changes according to gender, department and library usage status such as the frequency and format of using the library, the type of resource used, opinions about the contribution of libraries to education, opinions about the contribution of the university library to acquiring information literacy skills, and satisfaction with the university library. A quantitative approach was adopted in the research. In this study, which used the descriptive method, a questionnaire was used as a data collection technique. The sample of the study consists of a total of 369 participants from seven departments of Hacettepe University Faculty of Education. Statistical analyzes were made in IBM SPSS Statistics 27.0 program. It has been determined that the information literacy levels of the said pre-service teachers are low in the categories of critical thinking and citing resources, the ability to use information ethically, the ability to use information technologies and the ability to present information, and within the scope of information literacy scale. At the end of the research, it was concluded that the way and frequency of use of the library by the pre-service teachers, the type of resource they preferred, the use of library trainings were effective on their information literacy levels.

1. Giriş

Bilginin hızla üretildiği ve teknoloji sayesinde daha hızlı bir şekilde yayıldığı günümüz dijital çağında, bilgi okuryazarlığının önemi daha da artmıştır. Hızlı bir şekilde yayılan bilginin olumsuz sonuçlarına bir önlem olarak, güvenilir bilgi kaynaklarını belirleyebilen, bulunan bilgileri eleştirel bir şekilde değerlendirebilen ve etik bir şekilde kullanabilen bilgi okuryazarı bireyler yetiştirmenin önemi öne çıkmıştır. Bilgi okuryazarlığı, bilgiye etkin bir şekilde erişme, değerlendirme ve kullanma becerisini ifade etmektedir; buna rağmen bilgi okuryazarlığının bireylere kazandırılmasının önemi, akademik becerilerin dahi çok ötesinde değerlendirilmelidir (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2001, s. 87). Bilgi okuryazarlığı ayrıca, bireylerin sağlıkları, finansal durumları ve kişisel ilişkileri hakkında bilinçli kararlar vermelerine yardımcı olabilecek çok önemli bir yaşam becerisidir (Gürdal, 2000, s. 179-181). Bilgi okuryazarlığı, bireylerin kendilerine sunulan sınırsız bilgi içerisinde bağımsız bir şekilde var olabilmesi ve eriştiği bilgiye eleştirel bir yaklaşım geliştirebilmeleri ile ilgilidir. Bu nedenlerle, bilgi okuryazarlığı hızla gelişen, teknolojiye ve bilgiye daha bağımlı hale gelen bir dünyada giderek daha önemli hale gelen bir beceridir. Bilgi okuryazarlığı, bireyleri çeşitli bağlamlarda bilgiyi etkili bir şekilde tanımlama, değerlendirme ve kullanma konusunda güçlendiren önemli bir 21. yüzyıl becerisidir. Çok büyük miktarda bilginin kolayca bulunabildiği günümüz dijital çağında, doğru bilgiyi bulmak kadar, erişilen bilgiyi eleştirel bir şekilde değerlendirebilmek de her zamankinden daha önemli bir hale gelmiştir. Dolayısıyla bilgi okuryazarlığı sadece bilgiyi bulmakla ilgili değildir; aynı zamanda bilgilerin güvenilirliğini ve ilgi düzeyini eleştirel bir şekilde analiz etmeyi ve değerlendirmeyi içermektedir. Ayrıca, bilgi okuryazarlığı etik davranışı teşvik etmede de kritik bir rol oynamaktadır (Adıgüzel, 2011, s. 17). Kaynaklara atıfta bulunmanın ve fikri mülkiyet haklarına saygı duymanın önemini kavrayabilen öğrencilerin orijinal çalışma üretmesi ve intihalden kaçınması daha olasıdır. Böylece öğrenciler, bireylerin mahremiyetine saygı duymayı ve kişisel verileri korumayı da öğrenebilmektedirler (Baran ve Ata, 2014, s. 143).

Günümüz toplumları için ihtiyaç duyulan insan profilini oluşturma görevini üstlenen eğitim kurumlarından beklenen, çağın gereksinimlerini karşılayabilen bilgi ve becerilere sahip bireyler yetiştirebilmeleridir. Bu beceriler, araştırmacılar ve önemli çerçeve programları tarafından '21. Yüzyıl becerileri' olarak tanımlanmaktadır. Bazı önemli kuruluş ve birlikler, 21. yüzyıl becerilerinin önemine değinmekte ve bilgi okuryazarlığı ve ilişkili kavramları bu çerçeve programlarının kapsamına dahil etmektedir. Bunlardan bazıları şunlardır:

- 21. Yüzyıl Becerileri Çerçevesi için Ortaklık (Partnership for 21st Century Skills Framework),
- OECD'nin Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) Çerçevesi (The OECD's Programme for International Student Assessment [PISA] Framework),
- Dünya Ekonomik Forumu'nun İşlerin Geleceği Rapor Çerçeve Programı (The World Economic Forum's Future of Jobs Report Framework),
- Öğrenmenin Geleceği için Ortaklık Çerçeve Programı (The Partnership for the Future of Learning Framework),

- Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) 21. Yüzyıl Öğrenimi Çerçeve Programı (The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] Framework for 21st Century Learning),
- 21. Yüzyıl Becerileri Değerlendirme Çerçeve Programı (21st Century Skills Assessment Framework),
- Öğretmenler için UNESCO BİT Yetkinlik Çerçeve Programı (UNESCO ICT Competency Framework for Teachers).

2. Literatür Değerlendirmesi

İlgili literatür incelendiğinde, bilgi okuryazarlığını bir 21. Yüzyıl becerisi olarak değerlendiren çalışmalara rastlamak mümkündür. Dağhan vd. (2017), Gürbüz Türk ve Koç (2012) ve Köğçe vd. (2014) de çalışmalarında bilgi okuryazarlığı kavramını bir 21. Yüzyıl becerisi olarak ele almış ve öğretmen adaylarının sahip olduğu 21. Yüzyıl becerilerinin içerisinde bilgi okuryazarlığı kavramını değerlendirerek eğitim sistemine yönelik öneriler geliştirmişlerdir.

Diğer taraftan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyinin değerlendirildiği araştırmalarda genel olarak öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile bilgisayar ve bilgi iletişim teknolojileri arasındaki ilişkinin incelendiği görülmektedir. Kurbanoğlu ve Akkoyunlu (2002) öğretmen adaylarına uygulanan bilgi okuryazarlığı programının etkililiği ve bilgi okuryazarlığı becerileri ile bilgisayar öz-yeterlik algısı arasındaki ilişkiyi, Akkoyunlu ve Yılmaz (2005) öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile internet kullanım sıklıklarını, Bakırcı ve Günbatır (2017) öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarını, Kaya ve Durmuş (2016) öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ile araştırma yaparken interneti kullanma düzeylerini incelemiştir. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeyleri ve bilgi ve iletişim araçlarına yönelik tutumları arasında anlamlı ilişkilerden söz edilen çalışmalarda, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeyleri ise düşük ve orta seviyelerde olduğu tespit edilmiştir.

Bilgi okuryazarlığı kapsamında öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlık, medya okuryazarlığı gibi becerilerinin de incelendiği çalışmalarda da (Dedebalı vd., 2019; Dombaycı ve Ercan, 2017; Güven, 2014; Şan vd., 2019; Tekin vd., 2016; Yenice vd., 2019) öğretmen adaylarının yeterlilik düzeylerinin düşük olduğu anlaşılmaktadır.

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığına ilişkin görüşlerinin ve öz-yeterlik algılarının değerlendirildiği araştırmalar ise, (Adıgüzel, 2014; Aldemir, 2004; Akkoyunlu ve Kurbanoğlu, 2004; Gömleksiz vd., 2013; Gömleksiz ve Öner, 2011; Gürol vd., 2010; İzci ve Koç, 2012; Önal ve Çetin, 2014; Öztürk ve Kılıçaslan, 2008; Sevim ve Kavak, 2020; Tuncer ve Dikmen, 2018; Usluel, 2006; Ünal ve Er, 2015; Yasa; 2018; Zan, 2019) genel anlamda öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeylerinin yetersiz olduğu sonucuna varmıştır.

Çeşitli kullanıcı gruplarının zorlanma düzeyleri üzerinde yoğunlaşan araştırmalar, grupların bilgi okuryazarlığı düzeylerini tespit etmenin yanı sıra bilgi okuryazarlığının hangi aşamalarında daha çok zorlandığını da incelemiştir. Özel (2013) de çalışmasında, araştırma görevlilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri açısından bilgi okuryazarlığı beceri düzeylerini belirlemiş ve eğitim beklentilerini saptamıştır. Bu beklentilere uygun olarak çalışma kapsamında bilgi okuryazarlığı eğitim programı geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Polat'ın (2005a) Türkiye'deki yüksek lisans öğrencileri ile gerçekleştirdiği araştırmasında, üniversite öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı düzeyini belirlemiş ve zorlanılan alanları tespit ederek bir bilgi okuryazarlığı program önerisi geliştirmiştir. Benzer şekilde, Polat (2005b) yüksek lisans öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı becerilerinin her yönüyle gelişmediğini savunmuş ve bilgiye erişim aşamasında kullanıcıların daha çok zorlandığını belirtmiştir. Özel (2014) bilgi okuryazarlığı becerileri yetersiz olan araştırma görevlilerinin bilgi kaynaklarına erişim ve kullanımla ilgili kurumsal politikaları, prosedürleri ve yasaları bilme, entelektüel mülkiyet hakları, telif hakları, kişisel gizlilik hakları konularını bilme, farklı bilgi kaynaklarından erişilen bilgiyi tablolar, veri tabanları, çoklu ortam araçları vb. uygulamalardan yararlanarak sentezleme gibi alanlarda da sorun yaşadıklarını belirtmektedir.

Öğrencilere bilgi okuryazarlığı becerisi kazandırmanın öneminin vurgulandığı ampirik araştırmaların ardından, öğrencilere kazandırılan becerilerin kalıcılığının sağlanması ve başka alanlara aktarımında

öğretmenlerin de rolünün bulunduğu tespit edilmesi üzerine Akkoyunlu ve Kurbanoglu (2002) öğretmenlere bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması üzerine bir uygulama gerçekleştirmiştir. Bu araştırma, öğretmenler üzerinde daha fazla uygulama yapılmasının gerekliliğini ortaya çıkarmakla birlikte, eğitim fakülteleri ders programlarının da bilgi okuryazarlığı kapsamında geliştirilmesi gerektiğinin altını çizmiştir. Aynı zamanda çalışma, kütüphanelerle iş birliğinin de gerekliliğine değinmesi açısından araştırmamız için önem taşımaktadır.

Gelişmiş ülkelerde bilgi okuryazarlığı becerilerinin öğrencilere kazandırılması çalışmalarının daha uzun bir geçmişi bulunmaktadır (Polat, 2006, s. 256). Bu çalışmalarda kütüphaneler de önemli rol oynamaktadır. Çünkü, bilgi okuryazarlığı becerisinin bireylere kazandırılmasında, eğitim kurumlarının olduğu kadar onların en önemli destek unsuru olan kütüphanelerin de sorumluluğu yadsınamaz. Söz konusu çerçeve programlarında bilgi okuryazarlığı becerisinin kazandırılmasının önemi vurgulanmakla birlikte, bu becerinin kazandırılmasında eğitim kurumlarının ve öğretmenlerin önemine de değinilmektedir. Eğitim süreci ile birlikte öğrenciler, spesifik bilgileri öğrenmenin ötesinde öğrenmeyi öğrenmektedir. Bu beceri, öğrencilerin bilgiyi nasıl elde edecekleri, nasıl değerlendirecekleri, ne şekilde kullanacakları ve bilgi dünyasında nasıl etkin rol alacakları ile ilgilidir.

Kütüphaneler, bilgi okuryazarlığı becerilerinin teşvik edilmesinde ve geliştirilmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Bu kurumlar, bireylerin eleştirel düşünme, araştırma ve değerlendirme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olan basılı ve elektronik enformasyon kaynaklarına erişimini sağlamaktadır. Ayrıca, kütüphaneler bilgiye erişimin yanı sıra, bilgiyi etkin şekilde kullanma konusunda da kullanıcılarına rehberlik ve destek sunmaktadır. Bununla birlikte, kütüphaneler bireyleri karşılaştıkları bilgiler hakkında eleştirel düşünmeye teşvik etmektedir. Kaynakların değerlendirilmesi ve bilginin sentezi yoluyla bireyler, bilinçli kararlar vermede ve karmaşık sorunları çözmede gerekli olan eleştirel düşünme becerilerini geliştirebilmektedir (Aldemir, 2008). Bilgi okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmemesi, bireylerin bilginin eleştirel olarak değerlendirilmesi, bilgi kaynaklarının doğruluk, güvenilirlik, tarafsızlık, ve güncellik ölçütleri açısından değerlendirilmesi ve bilginin nitelik ve nicelik açısından değerlendirilmesi süreçlerinde problem yaşadıklarını ortaya koymaktadır (Özel, 2016, s. 262). Dolayısıyla, kütüphanelerin bilgi okuryazarlığını teşvik etmede önemli görevler üstlendiği ve bilgi okuryazarlığının bir bileşeni olduğu söylenebilir. Buna rağmen, Türkiye’de uygulanan eğitimin yapılandırılması süreçleri sonucunda, kütüphaneler ilk ve orta öğretimde mekânsal olarak kullanılmaya başlanmış, okul kütüphanecilerinin görevleri ise devlet okullarında sona ermiştir. Kütüphanelerin mekânsal işlevinin yanı sıra eğitim-öğretim faaliyetlerine destek olma işlevi de bulunmaktadır. Bu uygulama ile birlikte, devlet okullarında kütüphanelerin sunabileceği eğitim faaliyetleri de sona ermiştir. Bilgi okuryazarlığı becerilerinin öğrencilere kazandırılmasında pasif bir rol üstlenen okul kütüphanelerinin yönetim sorumluluğu öğretmenlere devredilmiştir. Söz konusu uygulama her ne kadar öğretmenleri bir rehber ya da kolaylaştırıcı olarak varsaymakta ve öğrencileri aktif kütüphane kullanıcıları haline getirmeyi amaçlamakta ise de, kütüphanecilerin rehberliği olmaksızın bu tür bir hedefin gerçekleşebilmesi mümkün görünmemektedir. Tüm bu gelişmeler öğrencilerin olduğu kadar, onları yönlendirme sorumluluğu atfedilen öğretmenlerin de 21. yüzyıl becerileri ile donanımlı olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu araştırmanın problemini ortaya çıkaran da bu gereklilik olmuştur. Eğitimin her kademesinde öğrencilere bilgi okuryazarlığı becerilerinin öğretilmesine öncelik verilmesi gerektiği açıktır. Ancak bunun gerçekleştirilebilmesi için öncelikle öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeyinin değerlendirilmesi gerekmektedir.

3. Çalışmanın Amacı, Kapsamı ve Yöntemi

3.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi dördüncü sınıf öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı düzeylerini belirleyerek, bu düzeyin cinsiyet, bölüm ve kütüphane kullanım durumları gibi değişkenlere göre nasıl değiştiğini ölçmektir.

Araştırmanın problemi; “Hacettepe Üniversitesi (H.Ü.) Eğitim Fakültesi öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı düzeyleri nedir ve bu düzey cinsiyet, bölüm ve kütüphane kullanım durumları değişkenlerine bağlı olarak nasıl değişmektedir?” şeklinde oluşturulmuştur.

Çalışma kapsamında aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Öğrencilerin bilgi okuryazarlığı düzeyleri nedir?
2. Öğrencilerin bilgi okuryazarlığı düzeyleri bölüme göre nasıl bir değişiklik göstermektedir?
3. Öğrencilerin bilgi okuryazarlığı düzeyi yaşa göre nasıl bir değişiklik göstermektedir?
4. Öğrencilerin bilgi okuryazarlığı düzeyi cinsiyete göre nasıl bir değişiklik göstermektedir?
5. Öğrencilerin bilgi okuryazarlığı düzeyi kütüphaneyi kullanma durumlarına göre nasıl bir değişiklik göstermektedir?

Bu bağlamda, araştırmanın hipotezi “Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi dördüncü sınıf öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı beceri düzeyleri düşüktür ve bu düzey cinsiyet, bölüm ve kütüphane kullanım düzeyi gibi değişkenlere bağlı olarak değişmektedir” şeklinde oluşturulmuştur.

3.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın kapsamını 2021-2022 yılı itibarıyla Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi bölümlerinde dördüncü sınıf düzeyinde eğitim alan toplam 369 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmanın kapsamına hacettepe üniversitesi eğitim fakültesinin tüm bölümleri (bilgisayar ve öğretim teknolojileri, eğitim bilimleri, matematik ve fen bilimleri, özel eğitim, temel eğitim, Türkçe ve sosyal bilimler ile yabancı diller eğitimi) dahil edilmiştir. Araştırma kapsamında öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeyleri hakkında genelleme yapılacağından, öğretmenlik mesleğine başlamaya yakın olan dördüncü sınıf dışında eğitim alan öğrenciler çalışmanın kapsamına dahil edilmemiştir.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Betimleme yöntemi ile gerçekleştirilen bu çalışmada veri toplama tekniği olarak anket kullanılmıştır. Anket, araştırmanın evreni veya örnekleme oluşturan birimlerden sistemli bir biçimde bilgi toplayabilmek üzere kullanılan araç olarak tanımlanmaktadır (Odabaşı, 1999, s. 81). Araştırmanın evrenini Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencileri oluşturmaktadır (N=1387). Anket uygulanan 369 katılımcı ise araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmanın hipotezini sınavabilmek ve araştırma sorularına yanıt bulabilmek amacıyla evrendeki herkesin eşit seçilme şansına sahip olduğu olasılığa dayalı (temsili) örneklem yöntemine göre tabakalı örnekleme yöntemi ile örneklem seçilmiştir. Bu doğrultuda, evren önce H.Ü. Eğitim Fakültesi öğrencileri bölümlerine göre tabakalara ayrılmış, daha sonra belirlenen tabakalardan (eğitim fakültesi bölümlerinden) öğrenciler basit tesadüfi örneklem seçim tekniğiyle seçilmiştir. Böylece, her bölümdeki öğrenciler içinden temsil gücünü sağlayacak örneklem büyüklüğü “n” olarak hesaplanmıştır ve her alt tabakanın evren içerisindeki temsil oranına göre, gerekli sayıda öğrencinin çalışmaya dahil edilebilmesi amaçlanmıştır. Tabakalı örnekleme yöntemi, örnekleme hatalarını azaltarak daha yüksek temsil yeteneğine sahip örneklem oluşturmak için elverişli bir tekniktir (Kaptan, 1973, s. 138; Sencer ve Sencer, 1978, s. 466). Tabakalar kendi içinde homojen olup, birbirine göre farklı özellikler göstermektedir. Bu nedenle tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Tabakalardan kendi içinde seçim yapılırken sistematik (basit tesadüfi) örnekleme kullanılmıştır. Çalışmada %95 güven düzeyi ve %10 örnekleme hatası ile örneklem sayısı hesaplanmış ve örnekleme en az 301 öğrenci olması gerektiği belirlenmiştir. Araştırmada ise 369 öğrenciye ulaşılarak minimum katılımcı sayısının üzerinde öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir. Tabakalara paylaştırıldığında, 21 bilgisayar ve öğretim teknolojileri bölümü, 41 eğitim bilimleri bölümü, 79 matematik ve fen bilimleri bölümü, 32 özel eğitim bölümü, 84 temel eğitim bölümü, 35 Türkçe ve sosyal bilimler eğitimi bölümü, 77 yabancı diller eğitimi bölümü öğrencisi çalışmada yer almıştır. Örnekleme göre; evrendeki eleman sayısı biliniyorsa uygulanan formül aşağıdaki gibidir:

$$n = \frac{Nt^2 pq}{d^2(N-1) + t^2 pq}$$

Formülde; N= Evrendeki birey sayısı, n= Örnekleme alınacak birey sayısı

p= İncelenecek olayın görülme sıklığı (olasılığı) (0,5)

q= İncelenecek olayın görülme sıklığı (1-p) (0,5)

$t=$ Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer (1,96), $d=$ Örneklem hatası (0,10)“Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı düzeyleri nedir ve bu düzey cinsiyet, bölüm ve kütüphane kullanım düzeyine bağlı olarak nasıl değişmektedir?” araştırma sorusu kapsamında Eğitim Fakültesi dördüncü sınıf öğrencilerine “Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Düzeyini Belirleme Anketi” uygulanmıştır. Anketin uygulanabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu tarafından 20.08.2021 tarihli ve E-12908312-300-00001718878 sayılı etik komisyon onayı alınmıştır. Anket, demografik bilgiler, bilgi okuryazarlığı durumu ve kütüphaneyi kullanma durumu olmak üzere üç alt başlıktan oluşmaktadır. Anketin ikinci bölümünü oluşturan bilgi okuryazarlığı durumu bölümü için bir ölçek oluşturulmuştur. Bu araştırma kapsamında geliştirilen ‘Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği’nin soruları literatüre dayalı olarak geliştirilmiştir.

Ölçümlerin, sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunun incelenmesi için yapılan bir işlem çarpıklık ve basıklık değerlerinin hesaplanmasıdır. Ölçümlerden elde edilen basıklık ve çarpıklık değerlerinin +3 ile -3 arasında olması normal dağılım için yeterli görülmektedir (Hopkins ve Weeks, 1990, 717-729). Ölçümlerin normal dağılımı sağlandığı görülmektedir (Çarpıklık/Basıklık sınırlar içerisinde). Çalışmada parametrik testler kullanılmıştır. Verilerin analizi SPSS 27.0 programı ile yapılmış ve %95 güven düzeyi ile çalışılmıştır. Kategorik (nitel) değişkenler için frekans ve yüzde (n(%)), sayısal (nicel) değişkenler için ortalama (Ort), standart sapma (ss), minimum (min), maksimum (maks) istatistikleri verilmiştir.

Çalışmada ölçümlerin gruplara göre karşılaştırılmasında bağımsız gruplar t ve tek yönlü ANOVA testi, Post Hoc LSD ve Tamhane testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkide Fisher Kesin Kikare testi kullanılmıştır. Bağımsız gruplar t ; bağımsız iki grubun nicel bir değişken açısından karşılaştırılmasında kullanılan test tekniğidir. Tek yönlü ANOVA; bağımsız ikiden fazla ($k=grup>2$) grubun nicel bir değişken açısından karşılaştırılmasında kullanılan test tekniğidir. LSD (homojen varyans, grup frekansları eşit olmadığında), Tamhane (homojen olmayan varyans) testleri grup içi farkların belirlenmesinde kullanılan test tekniğidir. Kikare; iki kategorik değişken arasındaki ilişkinin belirlenmesinde kullanılan test tekniğidir. *3.3.1. Bilgi Okuryazarlığı Ölçeğinin Faktör Yapısı*

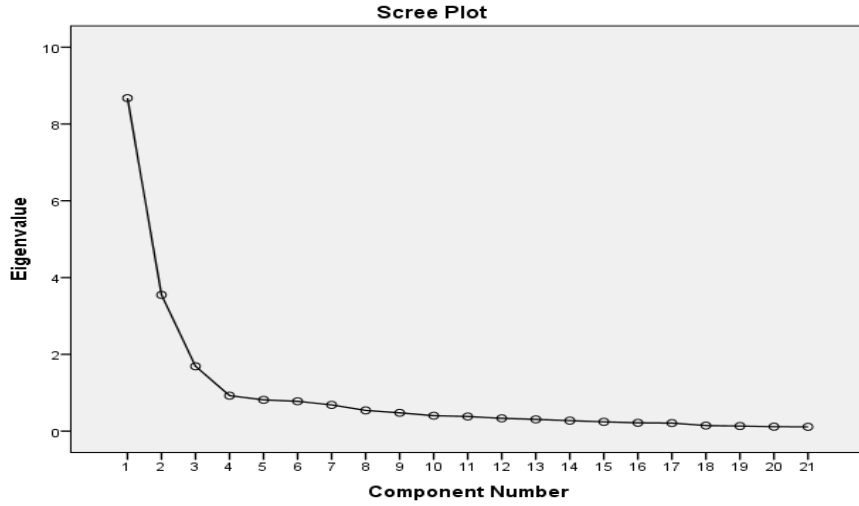
Faktör analizi, birbiriyle ilişkili olan çok sayıdaki değişkeni az sayıda, anlamlı ve birbirinden bağımsız faktörler ya da boyutlar haline getiren çok değişkenli istatistiksel tekniklerden biridir (Büyüköztürk, 2022, s. 472). Bu çalışmada faktör analizi yöntemlerinden, faktörlerin elde edilmesinde sıkça yararlanılan ‘temel bileşenler analizi’ kullanılmıştır.

Örneklem büyüklüğünün faktör analizine uygun olup olmadığının anlaşılabilmesi için, Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği (KMO testi) ‘Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği’ için %0,84’tür (0,840). Örneklem büyüklüğünün yeterli olabilmesi için KMO değerinin en az .60 ve üzerinde olması; Barlett testinin ise anlamlı ($p<.05$) olması beklenmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). $0,840>0,60$ olduğundan ölçeğin faktör analizi için uygun olduğunu belirtmek mümkündür. Uygulanan bir diğer test Bartlett testidir. Bartlett testi ölçek için anlamlı olarak bulunmuştur ($p<0,001$). Dolayısıyla, değişkenler arasında yüksek korelasyonlar bulunmuştur ve veri seti faktör analizi için uygundur.

Faktör sayısını belirleyebilmek için çeşitli teknikler bulunmaktadır. Araştırmada özdeğer istatistiği (Eigenvalue) 1’den büyük olan faktörler anlamlı olarak kabul edilmiştir. Veri seti, temel bileşenler faktör analizi ile analiz edildiğinde öz değeri birden yüksek üç faktör elde edilmiştir. Aşağıda verilen yamaç eğrisi grafiği (scree plot) incelenerek de öz değeri birden yüksek olan üç faktörün olduğu anlaşılmaktadır.

Şekil 1

Yamaç eğrisi grafiği (Scree Plot) sonuçları



Faktör analizi gerçekleştirilirken, “aynı yapıyı ölçmeyen maddelerin ayıklanmasında” bazı ölçütler uygulanmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanabilmektedir (Büyüköztürk, 2008);

- Maddelerin yer aldıkları faktördeki yük değerlerinin 0,30 ya da daha yüksek olması gerekir.
- Maddelere ait yüksek iki yük değeri arasındaki farkın en az 0,10 olması gerekir.
- Maddelerin ortak faktör varyanslarının 1’e yakın ya da 0,66’nın üzerinde olması uygundur.
- İçerisinde üç ve daha az madde olan faktörler genelde zayıf ve değişkendir.

Bu şartlar göz önünde bulundurulduğunda, ‘Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği’nin dik (varimax) döndürme sonuçlarının peş peşe gerçekleştirilen dört faktör analizi ile incelenmesi sonucunda, sorunlu olan toplamda 42 madde ölçekten çıkarılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen sonuçlar, madde-test korelasyon katsayıları, madde ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1

Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları

Faktör 1: Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi (Açıklanan Varyans:30,828)	\bar{x}	SS	Madde Test Korelasyonu	Faktör Yüğü
Çeşitli türdeki bilgi kaynakları arasındaki farkları ve benzerlikleri bilirim.	3,45	1,09	,581**	,838
Birincil ve ikincil kaynaklar arasındaki farkı anlayabilirim.	2,97	1,23	,725**	,821
Eriştığım bilginin kalitesini bazı ölçütler ışığında (geçerlilik-güvenirlilik gibi) değerlendirebilirim.	3,00	1,25	,714**	,799
Elde ettiğim birden fazla bilgi kaynağını benzerlik ve farklılıkları açısından karşılaştırabilirim.	3,75	1,02	,469**	,748
Kaynak gösterirken farklı atıf sistemlerini kullanabilirim (APA, MLA, Harvard vb).	2,89	1,35	,747**	,734
Belirli bir atıf sistemi doğrultusunda kaynakça hazırlayabilirim.	3,22	1,35	,775**	,713

Bilgi ihtiyacımın karşılanıp karşılanmadığıma ilişkin karar verebilirim.	3,53	1,06	,666**	,704
Var olan bilgiyi geliştirerek yeni bir bilgi oluşturabilirim.	3,08	1,15	,563**	,672
İnternet kaynaklarını değerlendirme ölçütlerine hakimim.	3,31	1,12	,588**	,649
İnternet kaynaklarını değerlendirebilirim (güvenilir/güvenilir olmayan).	3,59	1,08	,539**	,639
Araştırmamı planlayabilirim.	3,57	1,06	,607**	,609
Veri tabanlarından bibliyografyayı içe aktarmak ve program ile kaynakça hazırlamak için referans yönetim yazılımlarından (Mendeley, RefWorks gibi) yararlanabilirim.	2,30	1,08	,607**	,558
Faktör 2: Bilgiyi etik kullanma becerisi (Açıklanan Varyans:18,565)				
Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik konularını bilirim.	3,20	1,25	,843**	,846
Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik şartlarına uyarım.	3,70	1,10	,719**	,829
Hangi durumlarda intihal yapmış olacağımı bilirim.	3,54	1,25	,809**	,825
Bilgi edinme hakkı ve eşitliğine yönelik konuları anlayabilirim.	3,46	1,24	,828**	,809
Faktör 3: Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi (Açıklanan Varyans:18,854)				
Bilgiyi sunacağım içeriğe gerekli sınırlamaları koyabilirim.	4,29	0,69	,232**	,862
Araştırma sonuçlarımı yazılı olarak sunabilirim.	4,33	0,63	,179**	,855
Araştırma sonuçlarımı sözlü olarak sunabilirim.	4,27	0,72	,177**	,850
Bilgiyi sunarken teknolojiden yararlanabilirim.	4,35	0,64	,365**	,800
Çeşitli sunum araçlarından (Power Point, Prezi gibi) yararlanabilirim.	4,47	0,53	,327**	,788
<i>KMO:0,840, Açıklanan Varyans:66,247</i>				

Tablo 1’de ölçeğin son halinde bulunan maddelerin toplam ölçek puanı ile olan korelasyon değerleri sunulmuştur. Ölçekte bulunan tüm maddelerin toplam puanı ile 0,01 anlamlılık düzeyinde düşük, orta ve yüksek düzeyde ilişkili oldukları anlaşılmaktadır. Ölçeğin madde geçerliğine ve homojenliğine ilişkin olarak verilen korelasyon değerleri ölçek maddelerinin geçerliğine ve aynı yapıyı ölçtüğüne dair kanıtlayıcı olduğunu belirtmek mümkündür. Üç faktör toplam varyansın %66,247’sini açıklamaktadır. Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi boyutu faktör yükleri 0,838-0,558 arasında değişen 12 maddeden oluşmaktadır. Bilgiyi Etik Kullanma Becerisi boyutu faktör yükleri

0,843-0,719 arasında değişen dört maddeden oluşmaktadır. Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi boyutu faktör yükleri 0,862-0,788 arasında değişen beş maddeden oluşmaktadır.

3.3.2. Bilgi Okuryazarlığı Ölçeğinin Güvenilirliği

Bilgi okuryazarlığı ölçeğinin güvenilirlik analizi yapılmıştır (bkz. Tablo 2). Buna göre; eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi, bilgiyi etik kullanma becerisi, bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi ve bilgi okuryazarlığı ölçeğinin güvenilirlik katsayıları analiz edilmiştir.

Tablo 2

Güvenilirlik Analizi Sonuçları

	Cra
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	0,933
Bilgiyi etik kullanma becerisi	0,918
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	0,888
Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği	0,921

Güvenilirlik katsayısı; $0,60\alpha \leq 0,80$ ise ölçek güvenilir, $0,80\alpha \leq 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir (Nunnally, 1967, s. 248). Cronbach Alpha katsayısı “eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi” için 0,933, “bilgiyi etik kullanma becerisi” için 0,918, “bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi” için 0,888, “Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği” için 0,921 olarak hesaplanmıştır. Tablo 2’den de anlaşılacağı üzere; elde edilen Cra katsayıları “Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği”nin güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

4. Bulgular ve Değerlendirme

Bu bölümde araştırmanın temel bulguları sunulmakta ve yorumlanmaktadır. Tablo 3, katılımcıların demografik özelliklerini göstermektedir.

Tablo 3

Katılımcıların Demografik Özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	256	69,38
	Erkek	113	30,62
	Toplam	369	100,00
Yaş	18-21 yaş	232	62,87
	22-27 yaş	137	37,13
	Toplam	369	100,00
Bölüm	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü	21	5,69
	Eğitim Bilimleri Bölümü	41	11,11
	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü	79	21,41
	Özel Eğitim Bölümü	32	8,67
	Temel Eğitim Bölümü	84	22,76
	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü	35	9,49
	Yabancı Diller Eğitimi Bölümü	77	20,87
	Toplam	369	100,00

Buna göre, çalışmada %69,38’i (n=256) kadın, %30,62’si (n=113) erkek olmak üzere toplam 369 katılımcı yer almaktadır. Katılımcıların %62,87’si (n=232) 18-21 yaş aralığında, %37,13’ü (n=137)

22-27 yaş aralığındadır. Katılımcıların %5,69'u (n=21) bilgisayar ve öğretim teknolojileri bölümünden, %11,11'i (n=41) eğitim bilimleri bölümünden, %21,41'i (n=79) matematik ve fen bilimleri eğitimi bölümünden, %8,67'si (n=32) özel eğitim bölümünden, %22,76'sı (n=84) temel eğitim bölümünden, %9,49'u (n=35) Türkçe ve sosyal bilimler eğitimi bölümünden, %20,87'si (n=77) yabancı diller eğitimi bölümündendir.

4.1. Öğretmen Adaylarının Kütüphane Kullanım Durumları

Katılımcıların kütüphane kullanım durumları ile ilgili sorular; kütüphaneleri kullanma durumları, kütüphaneleri ne şekilde kullanmayı tercih ettikleri, kütüphanelerde çoğunlukla hangi tür kaynakları kullanmayı tercih ettikleri, kütüphanelerin eğitim öğretim sürecine katkısı hakkında görüşleri, üniversite kütüphanesinin bilgi okuryazarlığı becerisi edinmedeki katkısı hakkındaki görüşleri ve üniversite kütüphanesi hakkındaki genel görüşleri ile ilgilidir.

Tablo 4

Katılımcıların Kütüphane Kullanım Durumları

		n	%
Kütüphaneleri kullanma durumunuz nedir?	Ayda birkaç defa	132	35,80
	Haftada birkaç defa	112	30,40
	Yılda birkaç defa	95	25,70
	Her gün kullanım	17	4,60
	Hiç kullanmadım	13	3,50
	Toplam	369	100,00
Kütüphaneleri ne şekilde kullanmayı tercih ediyorsunuz?	Her iki şekilde de kullanıyorum	197	53,40
	Fiziksel olarak kullanıyorum	119	32,20
	Çevrimiçi olarak kullanıyorum	40	10,80
	Herhangi bir şekilde kullanmıyorum	13	3,50
	Toplam	369	100,00
Kütüphanelerde çoğunlukla hangi tür kaynakları kullanıyorsunuz?	Her ikisi de	174	47,20
	Basılı kaynaklar (kitap, dergi, ansiklopedi, vb.)	142	38,50
	Elektronik kaynaklar (e-kitap, e-dergi, İnternet vb.)	37	10,00
	Kullanmıyorum	16	4,30
	Toplam	369	100,00
Kütüphanelerin eğitim ve öğretim sürecine katkısı hakkında ne düşünüyorsunuz?	Katkısı oluyor	191	51,80
	Çok katkısı oluyor	116	31,40
	Biraz katkısı oluyor	31	8,40
	Kararsızım	30	8,10
	Hiç katkısı olmuyor	1	0,30
Toplam	369	100,00	
Üniversite kütüphanenizin bilgi okuryazarlığı becerisi edinmenizdeki rolü ne kadar olmuştur?	Biraz katkısı olmuştur	193	52,30
	Hiç katkısı olmamıştır	142	38,50
	Çok katkısı olmuştur	31	8,40
	Fikrim yok	2	0,50

	Bilmiyorum	1	0,30
	Toplam	369	100,00
Üniversite kütüphaneniz ile ilgili genel olarak memnuniyet durumunuz nedir?	Memnunum	129	35,00
	Memnun değilim	115	31,20
	Hiç memnun değilim	76	20,60
	Kararsızım	40	10,80
	Çok memnunum	9	2,40
	Toplam	369	100,00

Öğretmen adaylarının kütüphane kullanım durumları sorulduğunda (bkz. Tablo4) %35,80'inin ayda birkaç defa kütüphaneyi kullanmakta iken %3,50'sinin hiç kullanmadığı anlaşılmaktadır. Katılımcıların %53,4'ü kütüphaneyi hem fiziksel hem de çevrimiçi olarak kullanmakta %3,50'si ise herhangi bir şekilde kullanmamaktadır. Katılımcıların %47,20'si kütüphanede hem basılı hem elektronik kaynakları kullanmakta iken, %4,30'u ise kütüphane kaynaklarından hiçbir şekilde yararlanmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %51,80'i kütüphanelerin eğitim öğretim sürecinde katkısı olduğunu, %0,30'u ise katkısı olmadığını belirtmiştir. Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu kendi üniversite kütüphanelerinin bilgi okuryazarlığı becerisi edinmede biraz katkısı olduğunu (%52,30) ve hiç katkısı olmadığını (%38,50) belirtirken, yalnızca %8,40'ı katkısı olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %35,00'i üniversite kütüphanesinden memnun iken, %31,20'si memnun olmadığını ve %20,60'ı hiç memnun olmadığını belirtmiştir.

Tablo 5*Kütüphane Kullanım Amaçları*

	n	%
Ders çalışmak için	309	83,73
Ödevlerimi yapmak için	282	76,42
Araştırma yapmak için	257	69,64
Kitap ödünç almak için	237	64,22
Kitap okumak için	110	29,81
Boş zamanlarımı değerlendirmek için	86	23,30
İnterneti kullanmak için	72	19,51
Arkadaşlarımla birlikte zaman geçirmek için	64	17,34
Bilgisayar olanaklarından yararlanmak için	58	15,71
Kütüphane eğitim ve etkinliklerine katılmak için	47	12,73

Not. Katılımcıların birden fazla seçenek işaretlemeleri istenmiştir.

Katılımcılara kütüphane kullanım amaçları sorulduğunda (bkz. Tablo 5), 83,73'ü (n=309) kütüphaneleri ders çalışmak için, %76,42'si (n=282) ödevlerini yapmak için, %69,64'ü (n=257) araştırma yapmak için, %64,22'si (n=237) ödünç kitap almak için, %29,81'i (n=110) kitap okumak için kütüphaneleri kullandığını belirtmiştir. İnterneti kullanmak, arkadaşlarla zaman geçirmek, bilgisayar olanaklarından yararlanmak ile kütüphane eğitim ve etkinliklerine katılmak gibi nedenlerle kütüphaneleri kullanan katılımcılar ise diğer nedenlerle kullanan katılımcılara göre daha azdır.

Tablo 6*Yararlanılan Üniversite Kütüphanesi Eğitimleri*

	n	%
Üniversite kütüphanem herhangi bir eğitim vermiyor	294	79,67
Kütüphane okuryazarlığı eğitimi	45	12,19
Medya okuryazarlığı eğitimi	22	5,96
Bilgi okuryazarlığı eğitimi	14	3,79
Dijital okuryazarlık eğitimi	12	3,25
STEM/STEAM eğitimi	6	1,62
Yararlanmadım	6	1,62
Toplam	369	100,0

Not. Katılımcıların birden fazla seçenek işaretlemeleri istenmiştir.

Katılımcıların %79,67'si (n=294) ise üniversite kütüphanesinde bir eğitim verilmediğini belirtirken; %12,19'u (n=45) kütüphane okuryazarlığı eğitimine, %5,96'sı (n=22) medya okuryazarlığı eğitimine, %3,79'u (n=14) üniversite kütüphanesinin bilgi okuryazarlığı eğitimine, %3,25'i (n=12) dijital okuryazarlık eğitimine ve %1,62'si (n=6) STEM/STEAM eğitimine katılmıştır. Katılımcıların %1,62'si (n=6) ise eğitimlerden yararlanmamıştır.

Tablo 7*Üniversite Kütüphanesi Dışında Kullanılan Kütüphaneler*

	n	%
Milli Kütüphaneyi kullanıyorum	161	43,63
Halk kütüphanesini kullanıyorum	120	32,52
Hiçbir tür kütüphane kullanmıyorum	110	29,81
Cumhurbaşkanlığı Millet Kütüphanesini kullanıyorum	81	21,95
Diğer üniversite kütüphanelerini kullanıyorum	32	8,67
Çocuk kütüphanesi kullanıyorum	3	0,81
Toplam	369	100,00

Katılımcıların %43,63'ü (n=161) üniversite kütüphanesi dışında Milli Kütüphaneyi, %32,52'si (n=120) halk kütüphanesini, %21,95'i (n=81) Cumhurbaşkanlığı Millet Kütüphanesini, %8,67'si (n=32) diğer üniversite kütüphanelerini ve %0,81'i (n=3) çocuk kütüphanesini kullanmaktadır. Katılımcıların %29,81'i (n=110) başka kütüphane kullanmamaktadır.

4.2. Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığında Ölçeğinde Yer Alan Maddelere Verdikleri Yanıtlar

Bu bölümde öğretmen adaylarının verdiği yanıtlar araştırma için geliştirilen ölçek kapsamında incelenmektedir.

Tablo 8*Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Ölçeğinde Yer Alan Maddelere Verdikleri Yanıtların İncelenmesi*

Alt boyutlar		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi						
Belirli bir atıf sistemi doğrultusunda kaynakça hazırlayabilirim.	n	47	84	54	107	77
	%	12,7	22,8	14,6	29,0	20,9
İnternet kaynaklarını değerlendirebilirim.	n	17	51	66	166	69
	%	4,6	13,8	17,9	45,0	18,7
Elde ettiğim birden fazla bilgi kaynağını benzerlik ve farklılıkları açısından karşılaştırabilirim.	n	20	29	41	212	67
	%	5,4	7,9	11,1	57,5	18,2
Bilgi ihtiyacımın karşılanıp karşılanmadığına ilişkin karar verebilirim.	n	17	44	99	145	64
	%	4,6	11,9	26,8	39,3	17,3
Kaynak gösterirken farklı atıf sistemlerini kullanabilirim.	n	73	79	95	61	61
	%	19,8	21,4	25,7	16,5	16,5
Araştırmamı planlayabilirim.	n	18	48	67	178	58
	%	4,9	13,0	18,2	48,2	15,7
İnternet kaynaklarını değerlendirme ölçütlerine hakimim.	n	25	62	110	117	55
	%	6,8	16,8	29,8	31,7	14,9
Çeşitli türdeki bilgi kaynakları arasındaki farkları ve benzerlikleri bilirim.	n	21	58	74	165	51
	%	5,7	15,7	20,1	44,7	13,8
Eriştiğim bilginin kalitesini bazı ölçütler ışığında değerlendirebilirim.	n	48	102	66	109	44
	%	13,0	27,6	17,9	29,5	11,9
Birincil ve ikincil kaynaklar arasındaki farkı anlayabilirim.	n	49	93	90	94	43
	%	13,3	25,2	24,4	25,5	11,7
Var olan bilgiyi geliştirerek yeni bir bilgi oluşturabilirim.	n	48	47	139	97	38
	%	13,0	12,7	37,7	26,3	10,3
Veri tabanlarından bibliyografyayı içe aktarmak ve program ile kaynakça hazırlamak için referans yönetim yazılımlarından yararlanabilirim.	n	104	109	108	37	11
	%	28,2	29,5	29,3	10,0	3,0
Bilgiyi etik kullanma becerisi						
Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik konularını bilirim.	n	24	19	92	142	92
	%	6,5	5,1	24,9	38,5	24,9
Hangi durumlarda intihal yapmış olacağımı bilirim.	n	38	38	70	132	91
	%	10,3	10,3	19,0	35,8	24,7
Bilgi edinme hakkı ve eşitliğine yönelik konuları anlayabilirim.	n	38	45	70	140	76
	%	10,3	12,2	19,0	37,9	20,6

Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik şartlarına uyarım.	n	41	75	84	107	62
	%	11,1	20,3	22,8	29,0	16,8
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi						
Çeşitli sunum araçlarından yararlanabilirim.	n	0	1	2	189	177
	%	0,0	0,3	0,5	51,2	48,0
Bilgiyi sunarken teknolojiden yararlanabilirim.	n	0	1	30	177	161
	%	0,0	0,3	8,1	48,0	43,6
Bilgiyi sunacağım içeriğe gerekli sınırlamaları koyabilirim.	n	0	10	20	192	147
	%	0,0	2,7	5,4	52,0	39,8
Araştırma sonuçlarımı yazılı olarak sunabilirim.	n	0	8	8	209	144
	%	0,0	2,2	2,2	56,6	39,0
Araştırma sonuçlarımı sözlü olarak sunabilirim.	n	4	7	15	203	140
	%	1,1	1,9	4,1	55,0	37,9

Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Ölçeğinde yer alan maddelere verdikleri yanıtlar; a) eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi, b) bilgiyi etik kullanma becerisi, c) bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi olmak üzere üç kategori altında incelenmiştir.

Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi kategorisinde çeşitli türdeki bilgi kaynakları arasındaki farkları ve benzerlikleri bildiğini, elde ettiği birden fazla bilgi kaynağını benzerlik ve farklılıkları açısından karşılaştırabildiğini, belirli bir atıf sistemi doğrultusunda kaynakça hazırlayabildiğini, bilgi ihtiyacının karşılanıp karşılanmadığına ilişkin karar verebildiğini, İnternet kaynaklarını değerlendirebildiğini ve araştırmasını planlayabildiğini belirtmiştir. Ancak; birincil ve ikincil kaynaklar arasındaki farkı anlayabilmek, erişilen bilginin kalitesini bazı ölçütler ışığında (geçerlilik-güvenirlik gibi) değerlendirebilmek, kaynak gösterirken farklı atıf sistemlerini (APA, MLA, Harvard vb.) kullanabilmek ve veri tabanlarından bibliyografyayı içe aktarmak ve program ile kaynakça hazırlamak için referans yönetim yazılımlarından (Mendeley, RefWorks gibi) yararlanabilmek konularında katılımcıların çoğu kendini yetersiz bulmuştur.

Bilgiyi etik kullanma becerisi kategorisinde katılımcıların çoğunluğu kullanılacak bilgiyle ilgili (basılı/elektronik) gizlilik ve güvenlik konularını bildiğini, kullanılacak bilgiyle ilgili (basılı/elektronik) gizlilik ve güvenlik şartlarına uyduğunu, hangi durumlarda intihal yapmış olacağını bildiğini ve bilgi edinme hakkı ve eşitliğine yönelik konuları anlayabildiğini belirtmiştir.

Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi kategorisinde de benzer şekilde katılımcıların çoğunluğu bilgiyi sunacağı içeriğe gerekli sınırlamaları koyabildiğini, araştırma sonuçlarını yazılı ve sözlü olarak sunabildiğini, bilgiyi sunarken teknolojiden yararlanabildiğini ve çeşitli sunum araçlarından yararlanabildiğini belirtmiştir.

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların ölçek ifadelerine katılım düzeyleri içerisinde kesinlikle katılıyorum referans alınarak katılım düzeyleri değerlendirilmiştir. “Eleştirel Düşünme ve Kaynak Gösterme Becerisi” alt boyutu ele alındığında en yüksek katılım gösterilen ifadeler “Belirli bir atıf sistemi doğrultusunda kaynakça hazırlayabilirim. (%20,9)”, “İnternet kaynaklarını değerlendirebilirim. (%18,7)”, “Elde ettiğim birden fazla bilgi kaynağını benzerlik ve farklılıkları açısından karşılaştırabilirim (%18,2)” şeklindedir. “Bilgiyi Etik Kullanma Becerisi” alt boyutu ele alındığında en yüksek katılım gösterilen ifadeler “Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik konularını bilirim.(%24,9)”, “Hangi durumlarda intihal yapmış olacağımı bilirim (%24,7)” şeklindedir. “Bilgi Teknolojilerini Kullanma ve Bilgiyi Sunma Becerisi” alt boyutu ele alındığında ise en yüksek katılım gösterilen ifadeler “Çeşitli sunum araçlarından yararlanabilirim (%48,0)” ve “Bilgiyi sunarken teknolojiden yararlanabilirim (%43,6)” şeklindedir.

Tablo 9*Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Düzeyleri*

Kategoriler	n	Ort	ss	Min	Maks	Düzye %	Çarpıklık	Basıklık
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	369	3,22	0,88	1,08	4,75	64,40	-0,30	-1,01
Bilgiyi etik kullanma becerisi	369	3,48	1,09	1,00	5,00	69,60	-0,55	-0,43
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	369	4,34	0,54	2,80	5,00	86,80	-0,39	-0,25
Bilgi okuryazarlığı ölçeği	369	3,68	0,62	2,25	4,92	73,60	-0,22	-0,86

Katılımcıların bilgi okuryazarlığı düzeyleri incelendiğinde, eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi düzeyleri $3,22\pm 0,88$, bilgiyi etik kullanma beceri düzeyleri $3,48\pm 1,09$, bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma beceri düzeyleri $4,34\pm 0,54$, bilgi okuryazarlığı düzeyleri ise $3,68\pm 0,62$ olarak bulunmuştur. Buna göre, katılımcıların bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi düzeyinin diğer kategorilere kıyasla çok yüksek (%86,80) olduğu belirtilebilmektedir. Çarpıklık ve basıklık katsayıları da incelendiğinde normal dağılıma oldukça yakınsamaktadır (Hopkins ve Weeks, 1990, 717-729).

4.3. Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi

Bu bölümde öğretmen adaylarının verdiği yanıtlar araştırma için geliştirilen ölçek kapsamında ve çeşitli değişkenlere göre incelenmektedir.

Tablo 10*Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Maddelerine Katılım Düzeylerinin Cinsiyete Göre Betimsel İstatistikleri*

Alt boyut	Madde	Cinsiyet				
		Kadın		Erkek		
		Ort	ss	Ort	ss	
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	Çeşitli türdeki bilgi kaynakları arasındaki farkları ve benzerlikleri bilirim.	3,48	1,04	3,38	1,18	
	Birincil ve ikincil kaynaklar arasındaki farkı anlayabilirim.	3,10	1,21	2,68	1,23	
	Eriştığım bilginin kalitesini bazı ölçütler ışığında değerlendirebilirim.	3,09	1,20	2,79	1,35	
	Elde ettiğim birden fazla bilgi kaynağını benzerlik ve farklılıkları açısından karşılaştırabilirim.	3,77	0,97	3,70	1,12	
	Kaynak gösterirken farklı atıf sistemlerini kullanabilirim.	2,95	1,33	2,74	1,39	
	Belirli bir atıf sistemi doğrultusunda kaynakça hazırlayabilirim.	3,34	1,31	2,96	1,40	
	Bilgi ihtiyacımın karşılanıp karşılanmadığına ilişkin karar verebilirim.	3,63	1,01	3,30	1,13	
	Var olan bilgiyi geliştirerek yeni bir bilgi oluşturabilirim.	3,15	1,12	2,93	1,20	
	İnternet kaynaklarını değerlendirme ölçütlerine hakimim.	3,34	1,11	3,24	1,15	
	İnternet kaynaklarını değerlendirebilirim.	3,63	1,04	3,51	1,17	
Bilgiyi etik kullanma becerisi	Araştırmamı planlayabilirim.	3,66	0,94	3,37	1,26	
	Veri tabanlarından bibliyografyayı içe aktarmak ve program ile kaynakça hazırlamak için referans yönetim yazılımlarından yararlanabilirim.	2,27	1,01	2,38	1,21	
	Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik konularını bilirim.	3,25	1,21	3,09	1,34	
	Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik şartlarına uyarım.	3,77	0,98	3,56	1,32	
	Hangi durumlarda intihal yapmış olacağımı bilirim.	3,61	1,23	3,38	1,28	
	Bilgi edinme hakkı ve eşitliğine yönelik konuları anlayabilirim.	3,52	1,16	3,33	1,39	
	Bilgi	Bilgiyi sunacağım içeriğe gerekli sınırlamaları koyabilirim.	4,23	0,72	4,43	0,61
	teknolojilerini	Araştırma sonuçlarımı yazılı olarak sunabilirim.	4,26	0,67	4,48	0,50

kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	Araştırma sonuçlarımı sözlü olarak sunabilirim.	4,17	0,78	4,50	0,50
	Bilgiyi sunarken teknolojiden yararlanabilirim.	4,33	0,63	4,40	0,66
	Çeşitli sunum araçlarından (Power Point, Prezi gibi) yararlanabilirim.	4,46	0,51	4,50	0,55

Tablo 10, öğretmen adaylarının ölçek maddelerine katılım düzeylerinin cinsiyete göre betimsel istatistiklerini sunmaktadır. Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi ve bilgiyi etik kullanma becerisi ifadelerine kadınların, bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi ifadelerine kadınların katılımı daha yüksektir.

Tablo 11*Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Düzeylerinin Cinsiyete Göre İncelenmesi*

	Cinsiyet	n	\bar{x}	SS	t	p
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	Kadın	256	3,28	0,84	1,955	0,052
	Erkek	113	3,08	0,95		
Bilgiyi etik kullanma becerisi	Kadın	256	3,54	1,02	1,524	0,129
	Erkek	113	3,34	1,22		
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	Kadın	256	4,29	0,56	-2,883	0,004
	Erkek	113	4,46	0,47		
Bilgi okuryazarlığı ölçeği	Kadın	256	3,70	0,60	1,04	0,300
	Erkek	113	3,63	0,67		

p<0,05, Bağımsız Örneklem t-Testi

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeyleri cinsiyete göre incelendiğinde (bkz. Tablo 11), cinsiyet iki gruplu değişken olduğu için karşılaştırmada bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Buna göre, kadın katılımcılar ile erkekler arasında bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi puanı bakımından istatistiksel anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Erkeklerin bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi düzeyi daha yüksektir (4,46). Diğer puanlarda fark anlamlı değildir ($p>0,05$). Cinsiyet iki gruplu değişken olduğu için karşılaştırmada bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır (bkz. Tablo 10).

Tablo 12*Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Düzeylerinin Bölüme Göre İncelenmesi*

Alt boyut	Madde	Bölüm													
		Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü		Eğitim Bilimleri Bölümü		Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü		Özel Eğitim Bölümü		Temel Eğitim bölümü		Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü		Yabancı Diller Eğitimi Bölümü	
		Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	Çeşitli türdeki bilgi kaynakları arasındaki farkları ve benzerlikleri bilirim.	3,29	1,27	3,56	0,98	2,99	1,33	3,69	0,93	3,24	1,06	3,89	0,93	3,86	0,68
	Birincil ve ikincil kaynaklar arasındaki farkı anlayabilirim.	2,43	1,21	3,39	1,24	2,54	1,32	3,06	1,13	2,86	1,26	3,17	1,20	3,32	0,94
	Eriştığım bilginin kalitesini bazı ölçütler ışığında değerlendirebilirim.	2,57	1,40	3,02	1,08	2,61	1,37	3,03	1,23	2,73	1,19	3,29	1,27	3,65	0,96
	Elde ettiğim birden fazla bilgi kaynağını benzerlik ve farklılıkları açısından karşılaştırabilirim.	3,43	1,33	3,83	0,80	3,32	1,33	4,00	0,88	3,64	0,96	4,14	0,69	4,08	0,64

	Kaynak gösterirken farklı atıf sistemlerini kullanabilirim.	2,57	1,25	3,05	1,32	2,53	1,26	2,84	1,42	2,45	1,37	3,23	1,29	3,58	1,15
	Belirli bir atıf sistemi doğrultusunda kaynakça hazırlayabilirim.	3,00	1,52	3,80	1,29	2,71	1,33	3,19	1,26	2,90	1,42	3,26	1,15	3,86	1,04
	Bilgi ihtiyacımın karşılanıp karşılanmadığına ilişkin karar verebilirim.	3,43	0,93	3,78	0,88	3,08	1,21	3,53	0,84	3,37	1,10	3,54	1,12	4,05	0,74
	Var olan bilgiyi geliştirerek yeni bir bilgi oluşturabilirim.	3,19	0,93	3,39	1,09	2,72	1,27	2,94	1,05	2,82	1,18	3,46	1,15	3,43	0,92
	İnternet kaynaklarını değerlendirme ölçütlerine hakimim.	3,57	1,16	3,32	1,19	3,08	1,24	3,31	1,12	3,21	1,16	3,34	1,11	3,57	0,85
	İnternet kaynaklarını değerlendirebilirim.	3,67	1,15	3,51	1,03	3,49	1,21	3,34	1,12	3,49	1,08	3,69	1,05	3,90	0,91
	Araştırmamı planlayabilirim.	2,62	1,16	4,02	0,69	3,57	1,05	3,22	1,26	3,44	1,03	3,63	1,19	3,84	0,84
	Veri tabanlarından bibliyografyayı içe aktarmak ve program ile kaynakça hazırlamak için referans yönetim yazılımlarından yararlanabilirim.	2,62	1,28	2,10	1,14	2,11	0,91	2,72	1,14	1,92	0,97	2,54	0,89	2,65	1,12
Bilgiyi etik kullanma becerisi	Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik konularını bilirim.	2,90	1,34	3,41	1,24	3,25	1,32	3,16	1,27	2,86	1,28	3,00	1,24	3,60	1,02
	Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik şartlarına uyarım.	3,67	1,11	3,76	0,94	3,72	1,09	3,44	1,16	3,31	1,19	3,83	1,12	4,14	0,87
	Hangi durumlarda intihal yapmış olacağımı bilirim.	3,10	1,30	3,80	1,29	3,72	1,22	3,53	1,24	3,24	1,43	3,14	1,22	3,86	0,91
	Bilgi edinme hakkı ve eşitliğine yönelik konuları anlayabilirim.	2,81	1,44	3,61	1,16	3,72	1,27	3,34	1,29	3,23	1,26	3,17	1,36	3,74	0,92
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	Bilgiyi sunacağım içeriğe gerekli sınırlamaları koyabilirim.	4,43	0,51	4,17	0,77	4,48	0,68	4,38	0,49	4,21	0,75	4,40	0,55	4,12	0,73
	Araştırma sonuçlarımı yazılı olarak sunabilirim.	4,43	0,51	4,29	0,72	4,56	0,57	4,28	0,46	4,25	0,69	4,43	0,50	4,13	0,64
	Araştırma sonuçlarımı sözlü olarak sunabilirim.	4,43	0,51	4,07	1,01	4,49	0,64	4,22	0,61	4,23	0,75	4,46	0,56	4,08	0,68
	Bilgiyi sunarken teknolojiden yararlanabilirim.	4,43	0,51	4,32	0,61	4,52	0,62	4,31	0,64	4,31	0,60	4,23	0,88	4,29	0,60
	Çeşitli sunum araçlarından yararlanabilirim.	4,38	0,50	4,34	0,62	4,63	0,49	4,44	0,50	4,38	0,51	4,57	0,50	4,45	0,53

Tablo 12’de öğretmen adaylarının ölçek maddelerine katılım düzeylerinin bölüme göre betimsel istatistikleri verilmiştir. Buna göre, yabancı diller eğitimi bölümü öğretmen adaylarının katılım düzeyi en yüksektir.

Tablo 13*Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Düzeylerinin Bölüme Göre İncelenmesi*

	Bölüm	n	Ort	Ss	F	p	Post Hoc (p<0,05)
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü (1)	21	3,03	0,94	7,123	<0,001*	7-3 7-5
	Eğitim Bilimleri Bölümü (2)	41	3,40	0,82			
	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü (3)	79	2,90	0,97			
	Özel Eğitim Bölümü (4)	32	3,24	0,84			
	Temel Eğitim Bölümü (5)	84	3,01	0,86			
	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü (6)	35	3,43	0,83			
	Yabancı Diller Eğitimi Bölümü (7)	77	3,65	0,62			
Bilgiyi etik kullanma becerisi	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü (1)	21	3,12	1,18	3,721	0,001*	7-5
	Eğitim Bilimleri Bölümü (2)	41	3,65	1,08			
	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü (3)	79	3,60	1,10			
	Özel Eğitim Bölümü (4)	32	3,37	1,12			
	Temel Eğitim Bölümü (5)	84	3,16	1,14			
	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü (6)	35	3,29	1,13			
	Yabancı Diller Eğitimi Bölümü (7)	77	3,83	0,81			
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü (1)	21	4,42	0,50	3,256	0,004*	7-3
	Eğitim Bilimleri Bölümü (2)	41	4,24	0,62			
	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü (3)	79	4,54	0,48			
	Özel Eğitim Bölümü (4)	32	4,33	0,45			
	Temel Eğitim Bölümü (5)	84	4,28	0,58			
	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü (6)	35	4,42	0,48			
	Yabancı Diller Eğitimi Bölümü (7)	77	4,21	0,51			

Bilgi okuryazarlığı ölçeği	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü (1)	21	3,52	0,71	3,542	0,002*	7-5
	Eğitim Bilimleri Bölümü (2)	41	3,76	0,69			
	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü (3)	79	3,68	0,60			
	Özel Eğitim Bölümü (4)	32	3,64	0,58			
	Temel Eğitim Bölümü (5)	84	3,48	0,63			
	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü (6)	35	3,71	0,69			
	Yabancı Diller Eğitimi Bölümü (7)	77	3,90	0,49			

* $p < 0,05$, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), 1: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü, 2: Eğitim Bilimleri Bölümü, 3: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 4: Özel Eğitim Bölümü, 5: Temel Eğitim Bölümü, 6: Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, 7: Yabancı Diller Eğitimi Bölümü

Katılımcıların bilgi okuryazarlığı düzeylerinin bölümler arasındaki karşılaştırmalarında, bölüm sayısı ikiden fazla gruplu değişken olduğu için tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır (bkz. Tablo 13). Öğretmen adaylarının bölümleri arasında eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi, bilgiyi etik kullanma becerisi, bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi, bilgi okuryazarlığı ölçeği puanları bakımından istatistiksel anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0,05$). Diğer puanlarda fark anlamlı değildir ($p > 0,05$). Yabancı diller eğitimi bölümünden katılımcıların eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi (3,65), bilgiyi etik kullanma becerisi (3,83) ve bilgi okuryazarlığı ölçeği düzeyi (3,90) en yüksektir. Matematik ve fen bilimleri bölümünden katılımcıların ise bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi düzeyi en yüksektir (4,54). Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi, bilgiyi etik kullanma becerisi, bilgi okuryazarlığı ölçeği puanları gruplarda varyans homojene sahip değil iken bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi varyans homojene sahiptir. Buna göre, Post Hoc testlerinden homojen varyans için Tukey testi, homojen olmayan varyans için Tamhane testi kullanılmıştır. Grup içi karşılaştırmalarda anlamlı fark gözlenen ($p < 0,05$) gruplar numaralı sembolize edilmiştir.

Tablo 14

Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Maddelerine Katılım Düzeylerinin Kütüphane Kullanım Durumuna Göre Betimsel İstatistikleri

Alt boyut	Madde	Kütüphaneleri Kullanma Durumu									
		Ayda birkaç defa		Haftada birkaç defa		Her gün kullanırım		Hiç kullanmadım		Yılda birkaç defa	
		Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	Çeşitli türdeki bilgi kaynakları arasındaki farkları ve benzerlikleri bilirim.	3,27	1,00	3,94	1,04	3,24	0,90	3,00	1,08	3,23	1,12
	Birincil ve ikincil kaynaklar arasındaki farkı anlayabilirim.	2,85	1,16	3,43	1,23	3,24	0,90	2,54	1,05	2,61	1,23
	Eriştiğim bilginin kalitesini bazı ölçütler ışığında değerlendirebilirim.	2,80	1,18	3,71	1,25	3,24	0,90	2,62	1,12	2,45	1,04
	Elde ettiğim birden fazla bilgi kaynağını benzerlik ve farklılıkları açısından karşılaştırabilirim.	3,61	1,05	4,01	0,92	3,88	0,60	3,08	1,44	3,72	1,01
	Kaynak gösterirken farklı atf sistemlerini kullanabilirim.	2,80	1,33	3,51	1,31	3,00	1,27	1,85	0,99	2,40	1,18
	Belirli bir atf sistemi doğrultusunda kaynakça hazırlayabilirim.	3,27	1,44	3,61	1,19	3,65	1,00	2,38	1,33	2,75	1,28
	Bilgi ihtiyacımın karşılanıp karşılanmadığına ilişkin karar verebilirim.	3,41	1,11	3,96	0,85	3,82	0,53	3,00	1,35	3,20	1,05

	Var olan bilgiyi geliştirerek yeni bir bilgi oluşturabilirim.	3,08	1,07	3,55	0,91	3,47	0,62	2,23	1,09	2,57	1,31
	İnternet kaynaklarını değerlendirme ölçütlerine hakimim.	3,30	1,13	3,69	0,95	3,35	1,00	3,00	0,82	2,92	1,22
	İnternet kaynaklarını değerlendirebilirim.	3,58	1,19	3,85	0,89	3,65	1,00	3,54	0,78	3,31	1,13
	Araştırmamı planlayabilirim.	3,53	0,99	3,88	1,02	3,35	0,93	3,62	1,33	3,29	1,09
	Veri tabanlarından bibliyografyayı içe aktarmak ve program ile kaynakça hazırlamak için referans yönetim yazılımlarından yararlanabilirim.	2,14	0,94	2,69	1,16	3,29	0,99	1,54	0,78	2,00	0,95
Bilgiyi etik kullanma becerisi	Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik konularını bilirim.	3,13	1,18	3,64	1,21	3,47	1,18	2,00	1,00	2,89	1,26
	Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik şartlarına uyarım.	3,72	1,07	4,08	1,01	3,94	0,83	2,38	1,04	3,37	1,05
	Hangi durumlarda intihal yapmış olacağımı bilirim.	3,58	1,35	3,72	1,19	4,12	0,78	2,31	1,18	3,35	1,15
	Bilgi edinme hakkı ve eşitliğine yönelik konuları anlayabilirim.	3,49	1,17	3,76	1,28	3,47	1,18	2,38	1,33	3,22	1,17
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	Bilgiyi sunacağım içeriğe gerekli sınırlamaları koyabilirim.	4,44	0,60	4,25	0,61	4,18	0,39	4,54	0,52	4,12	0,90
	Araştırma sonuçlarımı yazılı olarak sunabilirim.	4,41	0,69	4,24	0,63	4,18	0,39	4,54	0,52	4,31	0,57
	Araştırma sonuçlarımı sözlü olarak sunabilirim.	4,39	0,57	4,13	0,91	4,18	0,39	4,54	0,52	4,24	0,71
	Bilgiyi sunarken teknolojiden yararlanabilirim.	4,41	0,65	4,38	0,66	4,18	0,39	4,23	0,44	4,28	0,65
	Çeşitli sunum araçlarından yararlanabilirim.	4,54	0,56	4,53	0,50	4,06	0,24	4,23	0,44	4,41	0,52

Tablo 14’te öğretmen adaylarının ölçek maddelerine katılım düzeylerinin kütüphane kullanım durumuna göre betimsel istatistikleri gösterilmektedir. Genel olarak haftada birkaç defa kütüphaneyi kullanan öğretmen adaylarının katılım düzeyi en yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 15

Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Düzeylerinin Kütüphaneleri Kullanma Durumuna Göre İncelenmesi

	Kütüphaneleri Kullanma Durumu	n	Ort	ss	F	p	Post Hoc (p<0,05)
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	Ayda birkaç defa (1)	132	3,14	0,85			
	Haftada birkaç defa (2)	112	3,65	0,83			2-4 , 2-5
	Her gün kullanırım (3)	17	3,43	0,80	13,914	<0,001*	1-4 , 1-5
	Hiç kullanmadım (4)	13	2,70	0,73			
	Yılda birkaç defa (5)	95	2,87	0,79			
Bilgiyi etik kullanma becerisi	Ayda birkaç defa (1)	132	3,48	1,06			
	Haftada birkaç defa (2)	112	3,80	1,04			1-4 , 3-4
	Her gün kullanırım (3)	17	3,75	0,91	8,956	<0,001*	2-5 , 2-4
	Hiç kullanmadım (4)	13	2,27	1,05			4-5
	Yılda birkaç defa (5)	95	3,21	1,04			
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	Ayda birkaç defa (1)	132	4,44	0,53			
	Haftada birkaç defa (2)	112	4,31	0,53	2,183	0,070	1-3
	Her gün kullanırım (3)	17	4,15	0,31			

	Hiç kullanmadım (4)	13	4,42	0,43			
	Yılda birkaç defa (5)	95	4,27	0,58			
Bilgi okuryazarlığı ölçeği	Ayda birkaç defa (1)	132	3,68	0,61			
	Haftada birkaç defa (2)	112	3,92	0,66			2-4 , 2-5
	Her gün kullanırım (3)	17	3,78	0,59	11,145	<0,001*	1-4 , 1-5
	Hiç kullanmadım (4)	13	3,13	0,47			3-4
	Yılda birkaç defa (5)	95	3,45	0,49			

* $p < 0,05$, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), 1: Ayda birkaç defa, 2:Haftada birkaç defa, 3:Her gün kullanırım, 4:Hiç kullanmam, 5:Yılda birkaç defa

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeyleri kütüphane kullanım durumlarına göre incelenmiştir (bkz. Tablo 15). Kütüphane kullanımı ikiden fazla gruplu değişken olduğu için karşılaştırmada tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Katılımcıların kütüphane kullanım durumu grupları arasında eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi, bilgiyi etik kullanma becerisi, bilgi okuryazarlığı ölçeği puanları bakımından istatistiksel anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0,05$). Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi katogorisi için ise fark anlamlı değildir ($p > 0,05$). Haftada birkaç defa kütüphane kullanan katılımcıların eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi (3,65), bilgiyi etik kullanma becerisi (3,80), bilgi okuryazarlığı (3,92) düzeyi en yüksektir. Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi, bilgiyi etik kullanma becerisi puanları gruplarda varyans homojene sahip iken bilgi okuryazarlığı ölçeği puanı için varyans homojen değildir. Buna göre Post Hoc testlerinden homojen varyans için Tukey testi, homojen olmayan varyans için Tamhane testi kullanılmıştır. Grup içi karşılaştırmalarda anlamlı fark gözlenen ($p < 0,05$) gruplar numaralı sembolize edilmiştir.

Tablo 16

Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Maddelerine Katılım Düzeylerinin Kütüphane Kullanım Şekline Göre Betimsel İstatistikleri

Alt boyut	Madde	Kütüphaneleri Kullanma Şekli							
		Çevrimiçi olarak kullanıyorum		Fiziksel olarak kullanıyorum		Her iki şekilde de kullanıyorum		Herhangi bir şekilde kullanmıyorum	
		Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	Çeşitli türdeki bilgi kaynakları arasındaki farkları ve benzerlikleri bilirim.	3,25	1,30	3,89	0,72	3,26	1,15	3,00	1,08
	Birincil ve ikincil kaynaklar arasındaki farkı anlayabilirim.	2,60	1,43	3,46	1,03	2,78	1,22	2,54	1,05
	Eriştığım bilginin kalitesini bazı ölçütler ışığında değerlendirebilirim.	2,18	1,13	3,34	1,04	2,98	1,32	2,62	1,12
	Elde ettiğim birden fazla bilgi kaynağını benzerlik ve farklılıkları açısından karşılaştırabilirim.	3,30	1,40	4,19	0,47	3,62	1,04	3,08	1,44
	Kaynak gösterirken farklı atıf sistemlerini kullanabilirim.	2,38	1,05	3,45	1,19	2,72	1,40	1,85	0,99
	Belirli bir atıf sistemi doğrultusunda kaynakça hazırlayabilirim.	2,73	1,22	3,92	1,04	2,96	1,37	2,38	1,33
	Bilgi ihtiyacımın karşılanıp karşılanmadığına ilişkin karar verebilirim.	2,95	0,99	4,00	0,79	3,40	1,08	3,00	1,35
	Var olan bilgiyi geliştirerek yeni bir bilgi oluşturabilirim.	2,93	1,27	3,46	1,00	2,94	1,15	2,23	1,09
	İnternet kaynaklarını değerlendirme ölçütlerine hakimim.	2,98	1,12	3,55	0,88	3,26	1,24	3,00	0,82
	İnternet kaynaklarını değerlendirebilirim.	3,43	0,96	3,92	0,71	3,44	1,26	3,54	0,78
Araştırmamı planlayabilirim.	3,00	1,28	4,08	0,62	3,37	1,08	3,62	1,33	

	Veri tabanlarından bibliyografyayı içe aktarmak ve program ile kaynakça hazırlamak için referans yönetim yazılımlarından yararlanabilirim.	2,38	1,03	2,51	1,13	2,21	1,04	1,54	0,78
Bilgiyi etik kullanma becerisi	Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik konularını bilirim.	2,75	1,15	3,67	1,00	3,09	1,32	2,00	1,00
	Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik şartlarına uyarım.	3,35	1,17	3,96	0,99	3,71	1,08	2,38	1,04
	Hangi durumlarda intihal yapmış olacağımı bilirim.	3,10	1,22	4,04	0,92	3,41	1,32	2,31	1,18
	Bilgi edinme hakkı ve eşitliğine yönelik konuları anlayabilirim.	2,98	1,27	3,92	0,80	3,36	1,33	2,38	1,33
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	Bilgiyi sunacağım içeriğe gerekli sınırlamaları koyabilirim.	4,55	0,78	4,08	0,80	4,35	0,57	4,54	0,52
	Araştırma sonuçlarımı yazılı olarak sunabilirim.	4,50	0,93	4,31	0,53	4,28	0,61	4,54	0,52
	Araştırma sonuçlarımı sözlü olarak sunabilirim.	4,58	0,68	4,16	0,69	4,25	0,75	4,54	0,52
	Bilgiyi sunarken teknolojiden yararlanabilirim.	4,53	0,75	4,29	0,57	4,36	0,66	4,23	0,44
	Çeşitli sunum araçlarından yararlanabilirim.	4,68	0,53	4,47	0,52	4,44	0,53	4,23	0,44

Tablo 16'da öğretmen adaylarının ölçek maddelerine katılım düzeylerinin kütüphane kullanım şekline göre betimsel istatistikleri verilmiştir. Buna göre, kütüphaneyi hem fiziksel hem de çevrimiçi olarak kullanan öğretmen adaylarının katılım düzeyi en yüksektir.

Tablo 17

Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Düzeylerinin Kütüphanelerin Kullanma Şekline Göre İncelenmesi

	Kütüphaneleri Kullanma Şekli	n	Ort	ss	F	p	Post Hoc (p<0,05)
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	Çevrimiçi olarak kullanıyorum (1)	40	2,84	0,78	17,166	<0,001*	2-1 , 2-3 2-4
	Fiziksel olarak kullanıyorum (2)	119	3,65	0,58			
	Her iki şekilde de kullanıyorum (3)	197	3,08	0,96			
	Herhangi bir şekilde kullanmıyorum (4)	13	2,70	0,73			
Bilgiyi etik kullanma becerisi	Çevrimiçi olarak kullanıyorum (1)	40	3,04	1,05	15,548	<0,001*	2-1 , 2-3 2-4
	Fiziksel olarak kullanıyorum (2)	119	3,90	0,78			
	Her iki şekilde de kullanıyorum (3)	197	3,39	1,14			
	Herhangi bir şekilde kullanmıyorum (4)	13	2,27	1,05			
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	Çevrimiçi olarak kullanıyorum (1)	40	4,57	0,70	3,341	0,051	
	Fiziksel olarak kullanıyorum (2)	119	4,26	0,48			
	Her iki şekilde de kullanıyorum (3)	197	4,34	0,52			

Bilgi okuryazarlığı ölçeği	Herhangi bir şekilde kullanmıyorum (4)	13	4,42	0,43	13,822	<0,001*	2-1 , 2-3 2-4 , 3-4
	Çevrimiçi olarak kullanıyorum (1)	40	3,48	0,58			
	Fiziksel olarak kullanıyorum (2)	119	3,94	0,48			
	Her iki şekilde de kullanıyorum (3)	197	3,60	0,66			
	Herhangi bir şekilde kullanmıyorum (4)	13	3,13	0,47			

* $p < 0,05$, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), 1: Çevrimiçi olarak kullanıyorum, 2: Fiziksel olarak kullanıyorum, 3: Her iki şekilde de kullanıyorum, 4: Herhangi bir şekilde kullanmıyorum

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeyleri kütüphaneyi kullanma şekillerine göre incelendiğinde (bkz. Tablo 17), kütüphane kullanım şekli ikiden fazla grupta değişken olduğu için karşılaştırmada tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Katılımcıların kütüphane kullanım şekli grupları arasında eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi, bilgiyi etik kullanma becerisi ve bilgi okuryazarlığı ölçeği puanları bakımından istatistiksel anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0,05$). Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi için fark anlamlı değildir ($p > 0,05$). Kütüphaneyi fiziksel olarak kullanan katılımcıların eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi (3,65), bilgiyi etik kullanma becerisi (3,90), bilgi okuryazarlığı (3,94) düzeyi en yüksektir. Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi, bilgiyi etik kullanma becerisi ve bilgi okuryazarlığı puanları gruplarda varyans homojen değildir. Buna göre Post Hoc testlerinden homojen olmayan varyans için Tamhane testi kullanılmıştır. Grup içi karşılaştırmalarda anlamlı fark gözlenen ($p < 0,05$) gruplar numaralı sembolize edilmiştir.

Tablo 18

Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Maddelerine Katılım Düzeylerinin Kullanılan Kaynak Türüne Göre Betimsel İstatistikleri

Alt boyut	Madde	Kütüphanelerde Kullanılan Kaynaklar							
		Basılı kaynaklar		Elektronik kaynaklar		Her ikisi de		Kullanmıyorum	
		Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	Çeşitli türdeki bilgi kaynakları arasındaki farkları ve benzerlikleri bilirim.	3,91	0,75	3,14	1,29	3,18	1,12	3,06	1,39
	Birincil ve ikincil kaynaklar arasındaki farkı anlayabilirim.	3,57	1,03	2,35	1,36	2,66	1,14	2,44	1,36
	Eriştığım bilginin kalitesini bazı ölçütler ışığında değerlendirebilirim.	3,54	1,15	2,05	1,03	2,78	1,20	2,69	1,20
	Elde ettiğim birden fazla bilgi kaynağını benzerlik ve farklılıkları açısından karşılaştırabilirim.	4,18	0,54	3,08	1,38	3,57	1,07	3,44	1,26
	Kaynak gösterirken farklı atf sistemlerini kullanabilirim.	3,57	1,17	1,97	1,09	2,59	1,28	2,19	1,42
	Belirli bir atf sistemi doğrultusunda kaynakça hazırlayabilirim.	4,01	0,93	2,32	1,23	2,82	1,36	2,81	1,22
	Bilgi ihtiyacımın karşılanıp karşılanmadığına ilişkin karar verebilirim.	4,04	0,83	2,95	0,88	3,25	1,08	3,38	1,20
	Var olan bilgiyi geliştirerek yeni bir bilgi oluşturabilirim.	3,53	1,02	2,68	1,36	2,82	1,11	2,88	0,96
	İnternet kaynaklarını değerlendirme ölçütlerine hakimim.	3,68	0,92	2,86	1,23	3,15	1,18	2,81	0,91
	İnternet kaynaklarını değerlendirebilirim.	3,93	0,80	3,14	1,13	3,44	1,20	3,31	1,01
Araştırmamı planlayabilirim.	4,10	0,64	2,81	1,51	3,29	1,01	3,63	1,15	
Veri tabanlarından bibliyografyayı içe aktarmak ve program ile kaynakça hazırlamak için referans yönetim yazılımlarından yararlanabilirim.	2,70	1,13	2,22	1,18	2,05	0,91	1,63	0,81	
Bilgiyi etik kullanma	Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik konularını bilirim.	3,74	0,97	2,76	1,30	2,93	1,32	2,44	0,96

becerisi	Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik şartlarına uyarım.	4,02	0,86	3,11	1,39	3,60	1,14	3,31	0,95
	Hangi durumlarda intihal yapmış olacağımı bilirim.	4,10	0,92	2,84	1,40	3,31	1,28	2,75	1,13
	Bilgi edinme hakkı ve eşitliğine yönelik konuları anlayabilirim.	3,99	0,87	2,84	1,40	3,21	1,32	3,00	1,03
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	Bilgiyi sunacağım içeriğe gerekli sınırlamaları koyabilirim.	4,18	0,65	4,68	0,67	4,32	0,70	4,00	0,73
	Araştırma sonuçlarımı yazılı olarak sunabilirim.	4,32	0,51	4,78	0,42	4,28	0,63	3,81	1,17
	Araştırma sonuçlarımı sözlü olarak sunabilirim.	4,24	0,65	4,76	0,43	4,26	0,64	3,50	1,55
	Bilgiyi sunarken teknolojiyen yararlanabilirim.	4,36	0,60	4,54	0,69	4,32	0,67	4,19	0,40
	Çeşitli sunum araçlarından (Power Point, Prezi gibi) yararlanabilirim.	4,53	0,50	4,68	0,47	4,40	0,54	4,19	0,54

Tablo 18’de öğretmen adaylarının ölçek maddelerine katılım düzeylerinin kullanılan kaynak türüne göre betimsel istatistikleri verilmiştir. Genel olarak basılı kaynak kullanan öğrencilerde katılım düzeyi en yüksektir.

Tablo 19

Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Düzeylerinin Kullanılan Kaynak Türüne Göre İncelenmesi

	Kaynaklar	n	Ort	Ss	F	p	Post Hoc (p<0,05)
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	Basılı kaynaklar (1)	142	3,73	0,63	34,726	<0,001*	1-2 , 1-3 1-4
	Elektronik kaynaklar (2)	37	2,63	0,83			
	Her ikisi de (3)	174	2,97	0,86			
	Kullanmıyorum (4)	16	2,85	0,84			
Bilgiyi etik kullanma becerisi	Basılı kaynaklar (1)	142	3,96	0,77	19,529	<0,001*	1-2 , 1-3 1-4
	Elektronik kaynaklar (2)	37	2,89	1,28			
	Her ikisi de (3)	174	3,26	1,13			
	Kullanmıyorum (4)	16	2,88	0,88			
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	Basılı kaynaklar (1)	142	4,33	0,44	8,857	<0,001*	1-2 , 2-3 2-4
	Elektronik kaynaklar (2)	37	4,69	0,48			
	Her ikisi de (3)	174	4,32	0,56			
	Kullanmıyorum (4)	16	3,94	0,78			
Bilgi okuryazarlığı ölçeği	Basılı kaynaklar (1)	142	4,01	0,46	27,099	<0,001*	1-2 , 1-3 1-4
	Elektronik kaynaklar (2)	37	3,40	0,66			
	Her ikisi de (3)	174	3,52	0,62			
	Kullanmıyorum (4)	16	3,22	0,58			

*p<0,05, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), 1:Basılı kaynaklar., 2:Elektronik kaynaklar, 3:Her ikisi de 4:Kullanmıyorum

Öğretmen adaylarının kullandığı kaynak türlerinin bilgi okuryazarlığı düzeylerine etkisi incelendiğinde (bkz. Tablo 19), kullanılan kaynaklar ikiden fazla gruplu değişken olduğu için karşılaştırmada tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Katılımcıların kullanılan kaynak türü grupları arasında eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi, bilgiyi etik kullanma becerisi, bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi, bilgi okuryazarlığı ölçeği puanları bakımından istatistiksel anlamlı fark bulunmaktadır (p<0,05). Basılı kaynak kullananlarda eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi (3,73), bilgiyi etik kullanma becerisi (3,96), bilgi okuryazarlığı (4,01) düzeyi en yüksektir. Elektronik kaynak kullananlarda bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi

düzeyi (4,69) en yüksektir. Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi, bilgiyi etik kullanma becerisi, bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi, bilgi okuryazarlığı puanları gruplarda varyans homojen değildir. Buna göre Post Hoc testlerinden homojen olmayan varyans için Tamhane testi kullanılmıştır. Grup içi karşılaştırmalarda anlamlı fark gözlenen ($p<0,05$) gruplar numaralı sembolize edilmiştir.

Tablo 20

Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Maddelerine Katılım Düzeylerinin Kaynak Kullanımına Göre Betimsel İstatistikleri

Alt boyut	Madde	Üniversite Kütüphanesinden Memnuniyet Durumu									
		Çok Memnunum		Him memnun değilim		Kararsızım		Memnun değilim		Memnunum	
		Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	Çeşitli türdeki bilgi kaynakları arasındaki farkları ve benzerlikleri bilirim.	4,00	0,00	2,97	1,18	3,78	0,80	3,09	1,19	3,92	0,78
	Birincil ve ikincil kaynaklar arasındaki farkı anlayabilirim.	3,67	0,71	2,51	1,29	3,35	1,33	2,45	1,17	3,53	0,89
	Eriştığım bilginin kalitesini bazı ölçütler ışığında değerlendirebilirim.	3,67	0,71	2,30	1,07	2,95	1,13	2,63	1,22	3,71	1,07
	Elde ettiğim birden fazla bilgi kaynağını benzerlik ve farklılıkları açısından karşılaştırabilirim.	4,11	0,33	3,22	1,24	4,05	0,90	3,56	1,16	4,12	0,51
	Kaynak gösterirken farklı atıf sistemlerini kullanabilirim.	3,78	0,44	2,17	1,19	2,98	1,33	2,37	1,24	3,67	1,13
	Belirli bir atıf sistemi doğrultusunda kaynakça hazırlayabilirim.	3,78	0,67	2,41	1,26	3,38	1,17	2,58	1,28	4,19	0,80
	Bilgi ihtiyacımın karşılanıp karşılanmadığına ilişkin karar verebilirim.	3,78	0,67	2,89	1,03	3,60	1,15	3,13	1,03	4,22	0,59
	Var olan bilgiyi geliştirerek yeni bir bilgi oluşturabilirim.	3,78	0,44	2,70	1,20	3,35	1,21	2,66	1,25	3,55	0,76
	İnternet kaynaklarını değerlendirme ölçütlerine hakimim.	3,89	0,78	2,75	1,17	3,38	1,19	3,21	1,16	3,67	0,89
	İnternet kaynaklarını değerlendirebilirim.	4,11	0,33	3,09	1,21	3,83	0,93	3,38	1,16	3,97	0,82
Araştırmamı planlayabilirim.	3,67	0,87	2,96	1,16	3,48	1,09	3,37	1,11	4,12	0,59	
Veri tabanlarından bibliyografyayı içe aktarmak ve program ile kaynakça hazırlamak için referans yönetim yazılımlarından yararlanabilirim.	3,78	0,83	1,92	1,02	2,13	1,02	1,94	0,85	2,80	1,05	
Bilgiyi etik kullanma becerisi	Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik konularını bilirim.	4,22	0,97	2,41	1,40	2,85	1,17	3,10	1,26	3,80	0,79
	Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik şartlarını uyarım.	4,33	1,00	3,07	1,17	3,50	0,99	3,55	1,22	4,23	0,63
	Hangi durumlarda intihal yapmış olacağımı bilirim.	4,33	1,00	2,72	1,48	3,33	1,10	3,38	1,25	4,18	0,72
	Bilgi edinme hakkı ve eşitliğine yönelik konuları anlayabilirim.	4,11	1,05	2,61	1,45	3,20	1,16	3,43	1,24	4,03	0,71
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	Bilgiyi sunacağım içeriğe gerekli sınırlamaları koyabilirim.	4,00	0,50	4,47	0,58	3,75	1,10	4,40	0,57	4,27	0,61
	Araştırma sonuçlarımı yazılı olarak sunabilirim.	4,11	0,33	4,54	0,50	4,03	0,83	4,44	0,55	4,20	0,64
	Araştırma sonuçlarımı sözlü olarak sunabilirim.	4,00	0,00	4,53	0,50	3,98	0,86	4,43	0,53	4,09	0,87
	Bilgiyi sunarken teknolojiyen yararlanabilirim.	3,89	0,33	4,28	0,72	4,10	0,71	4,36	0,64	4,50	0,53
	Çeşitli sunum araçlarından yararlanabilirim.	4,11	0,33	4,43	0,57	4,28	0,51	4,51	0,52	4,53	0,50

Tablo 20’de öğretmen adaylarının ölçek maddelerine katılım düzeylerinin üniversite kütüphanesi memnuniyetine göre betimsel istatistikleri verilmiştir. Genel olarak üniversite kütüphanesinden çok memnun olanlarda öğrencilerde katılım düzeyi en yüksektir.

Tablo 21

Katılımcıların Bilgi Okuryazarlığı Düzeylerinin Üniversite Kütüphanesinden Memnun Olma Durumuna Göre İncelenmesi

	Üniversite Kütüphanesinden Memnuniyet Durumu	n	Ort	Ss	F	p	Post Hoc (p<0,05)
Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi	Çok memnunum (1)	9	3,83	0,48	38,539	<0,001*	1-2 , 1-4 , 3-2 3-4 , 5-1 , 5-2 5-3 , 5-4
	Hiç memnun değilim (2)	76	2,66	0,85			
	Kararsızım (3)	40	3,35	0,74			
	Memnun değilim (4)	115	2,86	0,86			
	Memnunum (5)	129	3,79	0,55			
Bilgiyi etik kullanma becerisi	Çok memnunum (1)	9	4,25	0,97	26,939	<0,001*	2-1 , 2-4 5-1 , 5-2 5-3 , 5-4
	Hiç memnun değilim (2)	76	2,70	1,28			
	Kararsızım (3)	40	3,22	0,98			
	Memnun değilim (4)	115	3,37	1,06			
	Memnunum (5)	129	4,06	0,55			
Bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi	Çok memnunum (1)	9	4,02	0,16	6,214	<0,001*	1-2 , 1-4 , 3-2 3-4 , 5-1 , 5-2 5-3 , 5-4
	Hiç memnun değilim (2)	76	4,45	0,51			
	Kararsızım (3)	40	4,03	0,70			
	Memnun değilim (4)	115	4,43	0,48			
	Memnunum (5)	129	4,32	0,51			
Bilgi okuryazarlığı ölçeği	Çok memnunum (1)	9	4,04	0,49	29,456	<0,001*	5-1 , 5-2 5-3 , 5-4 2-1 , 2-4
	Hiç memnun değilim (2)	76	3,27	0,68			
	Kararsızım (3)	40	3,53	0,51			
	Memnun değilim (4)	115	3,55	0,53			
	Memnunum (5)	129	4,06	0,47			

* $p < 0,05$, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), 1: Çok memnunum, 2:Hiç memnun değilim, 3:Kararsızım, 4:Memnun Değilim, 5:Memnunum

Öğretmen adaylarının üniversite kütüphanesinden memnuniyet durumlarının bilgi okuryazarlığı düzeylerine etkisi incelendiğinde (bkz. Tablo 21), memnun olma durumları ikiden fazla gruplu değişken olduğu için karşılaştırmada tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Katılımcıların üniversite kütüphanesinden memnuniyet düzey grupları arasında eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi, bilgiyi etik kullanma becerisi, bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi, bilgi okuryazarlığı ölçeği puanları bakımından istatistiksel anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0,05$). Üniversite kütüphanesinden çok memnun olan katılımcıların eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi (3,83) ile bilgiyi etik kullanma becerisi (4,25) düzeyi en yüksektir. Memnun olan katılımcıların ise bilgi okuryazarlığı (4,01) düzeyi en yüksektir. Üniversite kütüphanesinden hiç memnun olmayan katılımcıların bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi düzeyi (4,45) en yüksektir. Eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi, bilgiyi etik kullanma becerisi, bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi, bilgi okuryazarlığı puanları gruplarda varyans homojen değildir. Buna göre Post Hoc testlerinden homojen olmayan varyans için Tamhane testi kullanılmıştır. Grup içi karşılaştırmalarda anlamlı fark gözlenen ($p < 0,05$) gruplar numaralı sembolize edilmiştir.

Tablo 22*Katılımcıların Kütüphane Kullanımları ile İlgili Sorulara Verdikleri Yanıtların Bölüme Göre İncelenmesi*

		Bölüm								p
		Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü	Eğitim Bilimleri Bölümü	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü	Özel Eğitim Bölümü	Temel Eğitim bölümü	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü	Yabancı Diller Eğitimi Bölümü		
Kütüphaneleri kullanma durumu	Ayda birkaç defa	n	4	17	32	9	33	7	30	0,003*
		%	19,0	41,5	40,5	28,1	39,3	20,0	39,0	
	Haftada birkaç defa	n	7	13	19	12	17	20	24	
		%	33,3	31,7	24,1	37,5	20,2	57,1	31,2	
	Her gün kullanırım	n	3	0	0	4	4	0	6	
		%	14,3	0,0	0,0	12,5	4,8	0,0	7,8	
	Hiç kullanmadım	n	2	2	2	0	4	0	3	
		%	9,5	4,9	2,5	0,0	4,8	0,0	3,9	
	Yılda birkaç defa	n	5	9	26	7	26	8	14	
		%	23,8	22,0	32,9	21,9	31,0	22,9	18,2	
Kütüphaneleri kullanma şekli	Çevrimiçi olarak kullanıyorum	n	6	2	13	5	7	3	4	<0,001*
		%	28,6	4,9	16,5	15,6	8,3	8,6	5,2	
	Fiziksel olarak kullanıyorum	n	0	16	18	10	24	10	41	
		%	0,0	39,0	22,8	31,3	28,6	28,6	53,2	
	Her iki şekilde de kullanıyorum	n	13	21	46	17	49	22	29	
		%	61,9	51,2	58,2	53,1	58,3	62,9	37,7	
Herhangi bir şekilde kullanmıyorum	n	2	2	2	0	4	0	3		
	%	9,5	4,9	2,5	0,0	4,8	0,0	3,9		
Kütüphanelerde kullanılan kaynak türleri	Basılı kaynaklar	n	0	23	21	14	28	14	42	<0,001*
		%	0,0	56,1	26,6	43,8	33,3	40,0	54,5	
	Elektronik kaynaklar	n	8	2	9	7	5	4	2	
		%	38,1	4,9	11,4	21,9	6,0	11,4	2,6	
	Her ikisi de	n	11	14	46	11	47	17	28	
		%	52,4	34,1	58,2	34,4	56,0	48,6	36,4	
Kullanmıyorum	n	2	2	3	0	4	0	5		
	%	9,5	4,9	3,8	0,0	4,8	0,0	6,5		
Kütüphanelerin eğitim ve öğretim sürecine katkısı	Biraz katkısı oluyor	n	3	4	7	1	11	3	2	<0,001*
		%	14,3	9,8	8,9	3,1	13,1	8,6	2,6	
	Çok katkısı oluyor	n	12	8	22	15	25	15	19	
		%	57,1	19,5	27,8	46,9	29,8	42,9	24,7	
	Hiç katkısı olmuyor	n	0	0	1	0	0	0	0	
		%	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
Kararsızım	n	3	7	3	0	12	0	5		

	%	14,3	17,1	3,8	0,0	14,3	0,0	6,5	
	n	3	22	46	16	36	17	51	
	%	14,3	53,7	58,2	50,0	42,9	48,6	66,2	
	n	0	0	0	0	1	0	0	
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	
	n	11	20	48	18	43	21	32	
	%	52,4	48,8	60,8	56,3	51,2	60,0	41,6	
Bilgi okuryazarlığı becerisi edinmedeki rolü	n	1	1	6	2	5	3	13	0,341
	%	4,8	2,4	7,6	6,3	6,0	8,6	16,9	
	n	0	0	0	0	0	0	2	
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	
	n	9	20	25	12	35	11	30	
	%	42,9	48,8	31,6	37,5	41,7	31,4	39,0	
	n	1	0	0	2	0	2	4	
	%	4,8	0,0	0,0	6,3	0,0	5,7	5,2	
	n	10	9	17	7	24	6	3	
	%	47,6	22,0	21,5	21,9	28,6	17,1	3,9	
Üniversite kütüphanesinden memnuniyet durumu	n	2	4	4	3	11	4	12	<0,001*
	%	9,5	9,8	5,1	9,4	13,1	11,4	15,6	
	n	7	3	38	8	30	11	18	
	%	33,3	7,3	48,1	25,0	35,7	31,4	23,4	
	n	1	25	20	12	19	12	40	
	%	4,8	61,0	25,3	37,5	22,6	34,3	51,9	

* $p < 0,05$, Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi

Öğretmen adaylarının kütüphane kullanımları ile ilgili sorulara verdikleri yanıtlar bölüme göre incelendiğinde, ilişkisi incelenen değişkenler kategorik (gruplu) olduğu için Kikare testi kullanılmıştır (bkz. Tablo 22). Katılımcıların bölümleri ile kütüphane kullanım sıklığı, kütüphane kullanım şekli, kullanılan kütüphane kaynak türleri, kütüphanenin eğitim öğretime katkısı, kütüphanenin bilgi okuryazarlığı becerisindeki rolü ve üniversite kütüphanesinden memnuniyet düzeyi arasında istatistiksel anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$).

Eğitim bilimleri, matematik ve fen bilimleri, temel eğitim veya yabancı diller eğitimi bölümlerinden olan katılımcıların ayda birkaç defa; Türkçe ve sosyal bilgiler bölümünden olan katılımcıların ise haftada birkaç defa kütüphaneyi kullanma oranı diğer bölümlerdeki katılımcılara kıyasla daha yüksektir.

Yabancı diller eğitimi bölümünden olan katılımcıların kütüphaneleri fiziksel kullanma oranları diğer bölümlere kıyasla daha yüksektir. Diğer bölümlerin ise hem çevrimiçi hem de fiziksel kullanım oranları daha yüksektir.

Bilgisayar ve öğretim teknolojileri bölümündeki katılımcıların diğer gruplara kıyasla basılı kaynakları kullanmaları hiç yokken, elektronik kaynakları kullanma oranları daha yüksektir.

Diğer gruplara kıyasla bilgisayar ve öğretim teknolojileri veya eğitim bilimleri bölümündeki katılımcılara göre kütüphanelerin eğitim öğretim sürecine katkısına katılma oranı daha düşüktür.

Diğer gruplara kıyasla eğitim bilimleri, özel eğitim, Türkçe ve sosyal bilimler eğitimi veya yabancı diller eğitimi bölümlerindeki katılımcıların üniversite kütüphanelerinden memnuniyet durumları daha fazladır.

Katılımcılara göre kütüphanelerin bilgi okuryazarlığı becerisi edinmedeki rolü ise bölümlerine göre farklılık göstermemektedir. Tüm bölümlerden katılımcıların çoğunluğu, kütüphanelerin bilgi okuryazarlığı edinme sürecinde biraz katkısı olduğunu belirtmiştir.

5. Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulgularına dayanarak aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Katılımcılar kütüphaneyi çoğunlukla ayda birkaç defa ve hem fiziksel hem de çevrimiçi olarak kullanmaktadır. Ayrıca kütüphanelerden hem basılı hem de elektronik kaynaklardan yararlanmaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu kütüphanelerin eğitime katkısı olduğunu belirtmektedir. Kendi üniversite kütüphanelerinin eğitimlerine katkısını çoğu katılımcı “biraz” olarak değerlendirmektedir. Buna rağmen üniversite kütüphanelerinden memnuniyet oranı yüksek çıkmıştır.
- Öğrencilerin büyük çoğunluğunun kütüphaneleri ödev yapmak ve ders çalışmak için kullanmaları, kütüphanelerin daha çok bir fiziksel mekân olarak kullandıklarını göstermektedir.
- Katılımcıların büyük çoğunluğunun üniversite kütüphanelerinin herhangi bir eğitim vermediğini belirtmesi, kütüphanede sunulan eğitim faaliyetlerinden haberdar olmadıklarını ve bu konuda çoğunun bu hususta bilgiden yoksun olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla bu durum, katılımcıların yine büyük bir kısmının üniversite kütüphanelerini ders çalışmak ve ödev yapmak gibi mekânsal olarak kullanma eğilimlerini de açıklamaktadır.
- Katılımcıların büyük çoğunluğu üniversite kütüphanelerinin herhangi bir eğitim vermediğini belirtmiştir. Üniversite kütüphanesinin eğitimleri hakkında bilgisi olan ve onlardan yararlanan öğrenci sayısı ise oldukça düşüktür.
- Halk kütüphanesi ve Millî Kütüphane kullanılan diğer kütüphane türleri içerisinde en çok tercih edilendir.
- Katılımcıların çoğu, birincil ve ikincil kaynaklar arasındaki farkı anlayabilmek, erişilen bilgiyi eleştirel olarak değerlendirebilmek, kaynak gösterirken farklı atıf sistemlerini kullanabilmek, veri tabanlarından bibliyografyayı içe aktarmak ve program ile kaynakça hazırlamak için referans yönetim yazılımlarından yararlanabilmek konularında kendini yetersiz bulmuştur. Öğrencilerin teknik bilgi ve eleştirel düşünme becerileri konusunda yetersiz olduğu söylenebilir.
- Yaş durumunun öğrencilerin bilgi okuryazarlığı düzeyine anlamlı bir etkisinden söz edilemezken, cinsiyet değişkenine göre değerlendirildiğinde erkek katılımcıların bilgi teknolojilerini kullanma ve sunma becerisi düzeylerinin kadınlara kıyasla ve bölüm değişkenine göre değerlendirildiğinde ise yabancı diller eğitimi bölümü katılımcılarının eleştirel düşünme ve kaynak gösterme düzeyleri, bilgiyi etik kullanma ve bilgi okuryazarlığı düzeylerinin diğer bölümlerden katılımcılarla kıyaslandığında daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
- Katılımcıların eleştirel düşünme ve kaynak gösterme, bilgiyi etik kullanma, bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma becerisi ve bilgi okuryazarlığı düzeyleri kütüphaneleri kullanma durumlarına göre farklılık göstermektedir. Bu durum, kullanma sıklığının bilgi okuryazarlığı düzeyleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Kütüphaneleri daha sık kullanan katılımcıların eleştirel düşünme ve kaynak gösterme düzeyleri daha az kullanan katılımcılara kıyasla daha yüksektir. Bilgiyi etik kullanma düzeyinin ise kütüphaneyi hiç kullanmayan katılımcılarda oldukça düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kütüphaneleri her gün kullanan katılımcıların bilgi okuryazarlık düzeyleri hiç kullanmayan katılımcılara kıyasla daha yüksektir. Kütüphaneleri kullanma sıklığı arttıkça bilgi okuryazarlığı düzeylerinin artmakta olduğu görülmektedir.
- Kütüphaneleri kullanım biçimi de yine bilgi okuryazarlığı düzeyi üzerinde etkilidir. Buna göre, kütüphaneleri fiziksel ve çevrimiçi olmak üzere her iki şekilde de kullanan katılımcıların bilgi okuryazarlığı düzeyleri herhangi bir şekilde kullanmayan katılımcılara kıyasla daha yüksektir. Ayrıca, kütüphaneleri fiziksel kullanan katılımcıların eleştirel düşünme ve kaynak gösterme düzeyleri, bilgiyi etik kullanma düzeyleri, bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma düzeyleri ve bilgi okuryazarlığı düzeylerinin kütüphaneyi çevrimiçi kullanan, her iki

şekilde de kullanan veya herhangi bir şekilde kullanmayan katılımcılara kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

- Basılı kaynakları kullanan katılımcıların eleştirel düşünme ve kaynak gösterme, bilgiyi etik kullanma ve bilgi okuryazarlığı düzeyleri, elektronik kaynakları kullanan katılımcıların ise bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi sunma düzeyleri diğer katılımcılara kıyasla daha yüksektir. Bu durum, her iki biçimde kaynakların kullanılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.
- Katılımcıların kütüphanelerine karşı memnuniyet düzeyinin yine bilgi okuryazarlığı düzeyi üzerinde etkili bir unsur olduğu söylenebilir. Nitekim, memnuniyet düzeyi arttıkça bilgi okuryazarlığı düzeyi de yükselmiştir.
- Katılımcıların kütüphaneyi ve kaynakları çevrimiçi kullanma durumu ile kütüphanelerin eğitim ve öğretim sürecine katkısı hakkındaki görüşlerinin ters orantılı olduğu söylenebilir. Diğer bir deyişle, katılımcıların kütüphane ve kaynakları çevrimiçi olarak kullanma durumları arttıkça, kütüphanelerin eğitim ve öğretim sürecine katkısı olduğunu belirtme oranı düşmüştür. Bu sonuç, öğrencilerin kütüphane ve kaynaklarının fiziksel ve mekânsal olgudan ibaret olduğu görüşünü desteklemektedir.
- Katılımcıların büyük çoğunluğu kütüphanelerin bilgi okuryazarlığı edinme sürecinde biraz etkili olduğunu belirtmiştir. Tüm bu sonuçlardan çıkarımla, öğrencilerin kütüphanelerin eğitim sürecine katkısı ve bilgi okuryazarlığı becerisi edinmedeki rolü ve etkisi hakkında yeterli bilgi sahibi olmadığını belirtmek mümkündür.

Araştırmanın bulguları hipotezi doğrulamıştır. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeylerinin özellikle eleştirel düşünme ve kaynak gösterme becerisi kategorisinde oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının; bölüm, cinsiyet ve kütüphane kullanma durumları gibi değişkenlere göre bilgi okuryazarlığı düzeyleri farklılık göstermektedir. . Bu bağlamda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Kütüphanelerin bilgi okuryazarlığı becerilerine katkı sağlayacak eğitim programları hazırlamaya yönelik faaliyetleri ve eğitime destek olma misyonu göz önünde bulundurulmalıdır.
- Üniversite kütüphanelerinde bilgi okuryazarlığı eğitimi, özellikle öğretmen adayı olan dördüncü sınıf öğrencilerine verilebilir.
- Araştırmada katılımcıların büyük çoğunluğunun üniversite kütüphanelerinin eğitimlerinden haberdar olmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla, kütüphanelerin reklam ve duyuru faaliyetlerini daha etkin bir biçimde yapmaları gerekmektedir.
- Böylece, öğretmen adaylarının üniversite kütüphanesi eğitim programlarına katılmaları desteklenmelidir.
- Ayrıca, bilgi okuryazarlığı eğitimi, ders programlarının bir parçası haline getirilmelidir.

Bu çalışmada, cinsiyet, bölüm ve kütüphane kullanım durumları gibi çeşitli değişkenlerin, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeylerine etkisi incelenmiştir. Gelecekteki araştırmalarda, bu farklılıkların altında yatan motivasyonların ve nedenlerin derinlemesine incelemesi, nitel bir analiz ile ortaya konulabilir. Ayrıca, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeylerinin analiz edildiği bu araştırma verilerine dayanılarak, mesleki eğitim sürecini tamamlamış ve öğretmenlik mesleğine başlamış olan katılımcıların deneyimleri de gelecek araştırmaların konusu olabilir.

Etik Standartlar İle Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu tarafından 20.08.2021 tarihli ve E-12908312-300-00001718878 sayılı etik komisyon onayı alınmıştır.

Yazar Katkı Beyanı: Yazarlar makale için eşit oranda katkıda bulduklarını beyan ederler.

Finansal Destek: Yoktur.

Kaynakça

- Adıgüzel, A. (2011). Bilgi okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 15-28.
- Adıgüzel, A. (2014). Öğretmen adaylarının öğrenmeye ilişkin tutumları ile bilgi okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 4(7), 14-24.
- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2002). Öğretmenlere bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması üzerine bir çalışma, *Türk Kütüphaneciliği*, 16(2), 128-138.
- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2004). Öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik inancı üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(20), 11-20.
- Akkoyunlu, B. ve Yılmaz, M. (2005). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile İnternet kullanım sıklıkları ve internet kullanım amaçları. *Eurasian Journal of Educational Research*, 19, 1-14.
- Aldemir, A. (2004). *Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeyleri üzerine bir araştırma: Sakarya üniversitesi örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Aldemir, A. (2007). *Bilgiye erişimde yeni yaklaşım: bilgi okuryazarlığı*. Adile Günden Anısına Armağan: ÜNAK'03 Bildiriler, Bilgiye Erişimde Değişen Yollar ve II. Tıbbi Bilgi Yönetimi ve Teknolojileri Sempozyumu bildiriler kitabı içinde (ss. 271-281) (ed. A. Yıldızeli ve H. K. Bahşişoğlu) 25-26 Eylül 2003, ÜNAK. ISBN:978-975-95295-5-0.
- Bakırcı, H. ve Günbatır, M.S. (2017). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 543-563.
- Baran, B. ve Ata, F. (2014). An investigation of university students' information literacy self-efficacy perceptions by using decision tree method. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 47(2), 137-160. doi: 10.1501/Egifak_0000001341
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- Dağhan, G., Kibar, N. P., Çetin, M. N., Telli, E. ve Akkoyunlu, B. (2017). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının bakış açısından 21. yüzyıl öğrenen ve öğretmen özellikleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(2), 215-235.
- Dedebali, N. C., Daşdemir, İ. ve Şan, S. (2019). Öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlığı ile bilgi okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 595-630.
- Dombaycı, M. A. ve Ercan, O. (2017) Öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlık düzeyleri ve bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1265-1284.
- Gömlüksiz, M. N., Kan, A. Ü. ve Bozpolat, E. (2013). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığına ilişkin görüşleri. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 5(18), 71-87.
- Gömlüksiz, M. N. ve Öner, Ü. (2011). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeyleri. *Education Sciences*, 6(1), 119-138.
- Gürbüz, O. ve Koç, S. (2012). 21. Yüzyılda öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesi. *Education Sciences*, 7(1), 27-49.
- Gürdal, O. (2000). Yaşamboyu öğrenme etkinliği “enformasyon okuryazarlığı”, *Türk Kütüphaneciliği*, 14(2), 176-187.
- Gürol, A., Altunbaş, S. ve Karaaslan, N. (2010). Öğretmen adaylarının öz yeterlik inançları ve epistemolojik inançları üzerine bir çalışma. *Education Sciences*, 5(3), 1395-1404.

- Güven, İ. (2014). Fen ve Teknoloji öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi. *Academia Accelerating the world's research*, 9(2), 788-800.
- İzci, E. ve Koç, S. (2012). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenmeye ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 101-114.
- Kaptan, S. (1973). *Bilimsel araştırma teknikleri*. Rehber Yayınevi, Ankara.
- Kaya, S. ve Durmuş, A., (2008). *Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve araştırma yaparken interneti kullanma düzeyleri*. II. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, Sempozyum bildiriler kitabı içinde (ss. 778-786) (ed. E. Altun, M. M. İnceoğlu ve A. Ateş). 16-18 Nisan 2008, İzmir, Türkiye.
- Köğce, D., Özpınar, İ., Şahin, S. M. ve Yenmez, A. A. (2014). Öğretim elemanlarının 21. yüzyıl öğrenen standartları ve yaşam boyu öğrenmeye ilişkin görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 185-213.
- Kurbanoğlu, S. ve Akkoyunlu, B. (2001). Öğrencilere bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 81-88.
- Kurbanoğlu, S. ve Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmen adaylarına uygulanan bilgi okuryazarlığı programının etkililiği ve bilgi okuryazarlığı becerileri ile bilgisayar öz-yeterlik algısı arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 98-105.
- Odabaşı, Y. (1999). *Anket yöntemi*. Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri içinde (ss. 81-89) (ed. A.A. Bir). T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Önal, N. ve Çetin, O. (2014). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 1-30.
- Özel, N. (2013). *Araştırma görevlilerine bilgi ve iletişim teknolojileri bağlamında bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Özel, N. (2014). Araştırma görevlilerinin bilgi okuryazarlığı becerileri ve eğitim gereksinimleri: Ankara Üniversitesi örneği, *Bilgi Dünyası*, 15(2), 253-283.
- Özel, N., (2016). Üniversite öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı becerilerinin değerlendirilmesi: Ankara Üniversitesi örneği. *Bilgi Dünyası*, 17(2), 247-264.
- Öztürk, Ç. ve Kılıçaslan, H. (2008). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının bilgi okur-yazarlığı becerileri üzerine bir durum çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (2), 13-22.
- Polat, C. (2005a). Üniversitelerde kütüphane merkezli bilgi okuryazarlığı programlarının geliştirilmesi: Hacettepe Üniversitesi örneği [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Polat, C. (2005b). Üniversite öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeyleri üzerine bir araştırma. *Türk Kütüphaneciliği*, 19(4), 408-431.
- Polat, C. (2006). Bilgi çağında üniversite eğitimi için bir açılım: bilgi okuryazarlığı eğitimi. *Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 26, 250-266.
- Sencer, M. ve Sencer, Y. (1978). *Toplumsal araştırmalarda yöntem bilim*. Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü, Ankara.
- Sevim, O. ve Kavak, A., (2020). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeylerinin incelenmesi: Atatürk Üniversitesi Örneği. *Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 68, 583-599.
- Şan, S., Daşdemir, İ. ve Dedeşali, N. C. (2019). Öğretmen Adaylarının medya okuryazarlığı ile bilgi okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 595-630.
- Tabachnick, G.B. ve Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics* (6. bs.). London: Pearson.

- Tekin, N., Aslan, O., ve Yağız, D. (2016). Fen bilimleri öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlık düzeyleri ve eleştirel düşünme. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 23-50.
- Tuncer, M. ve Dikmen, M. (2018). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık öz-yeterlikleri ve mesleğe yönelik tutumları. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 66, 310-325.
- Usluel, Y. K. (2006). Öğretmen adayları ve öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı öz-yeterliklerinin karşılaştırılması. *Eurasian Journal of Educational Research*, 22, 223-243.
- Ünal, F. ve Er, H. (2015). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeylerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 8(41), 1059-1068.
- Yasa, H. D. (2018). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile bilgi okuryazarlığı becerileri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bartın Üniversitesi.
- Yenice, N., Yavaşoğlu, N., Tunç, G. A. ve Candarlı, F. (2019). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 77-95.
- Zan, B. U., (2019). Pedagojik formasyon sertifika programına kayıtlı öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığına ilişkin görüşleri. *Journal of Human Sciences*, 16(1), 55-89.