

ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL OKURYAZARLIKLARI İLE YAŞAM BOYU ÖĞRENME DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

*EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE DIGITAL LITERACY AND THE LIFE LONG LEARNING SKILLS OF PRE-SERVICE TEACHERS**

Emine Merve USLU , Ayşen AKDEMİR*** , Salih Zeki GENÇ******

Geliş Tarihi: 03.10.2022
(Received)

Kabul Tarihi:17.05.2023
(Accepted)

ÖZ: Araştırma eğitim fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma ilişkisel tarama deseninde yapılan nicel araştırmadır. Üniversite öğrencilerinin bölümleri basit rastlantısal örnekleme modeli ile belirlenmiştir. Farklı bölümlerde öğrenim gören öğrencilerden ise tabakalı örnekleme modeline uygun olacak şekilde 309 kişiden veri toplanmıştır. Veri toplama aracı Tutum', 'Teknik', 'Bilişsel' 'Sosyal' olmak üzere dört alt boyut ve 17 sorudan oluşan Dijital Okuryazarlık Ölçeği "Öğrenme" ve "Gelişim" alt boyutları olmak üzere iki alt boyuttan ve 17 sorudan oluşan Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme becerilerinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme becerileri; sivil toplum kuruluşuna üye olma, çevrimiçi kurslara katılım sağlama ve kişisel bilgisayarını bulma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme becerileri arasında anlamlı ve pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişki olduğu sonucuna ulaşılmış; yaşam boyu öğrenme becerilerinin öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıklarının anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Okuryazarlık, Yaşam Boyu Öğrenme, Öğretmen Adayı

ABSTRACT: It was carried out to determine the relationship between digital literacy and lifelong learning skills of students studying at the faculty of education. The research is a quantitative research carried out in relational screening design. The departments of university students were determined with a simple random sampling model. Data were collected from 309 students in accordance with the stratified sampling model from students studying in different departments. As a data collection tool, a digital literacy scale consisting of 17

* Bu çalışma 01 - 03 Eylül 2022 tarihlerinde Çanakkale'de düzenlenen XV. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde özet bildiri olarak sunulmuştur.

** Öğr. Gör. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, merveuslu@comu.edu.tr, ORCID:0000-0001-9727-4160

*** Arş. Gör., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, ayse.akdemir@comu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3425-5138

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, szgenc@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-6839-8284

**** Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, szgenc@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-6839-8284

questions and four sub-dimensions as Attitude', 'Technical', 'Cognitive' and 'Social'; The Lifelong Learning Scale, which consists of two sub-dimensions, "Learning" and "Development", and 17 questions, was used. According to the results of the study, pre-service teachers' digital literacy and lifelong learning skills are at a high level; It has been determined that it differs according to being a member of a non-governmental organization, participating in online courses and having a personal computer. It was concluded that there is a relationship between pre-service teachers' digital literacy and lifelong learning skills; It has been determined that lifelong learning skills are the significant predictors of pre-service teachers' digital literacy.

Key Words: Digital Literacy, Lifelong Learning, Teacher Candidate.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The concept of being literate, which is expressed as the competence to use communication symbols accepted by the society (Kellner, 2001); It means to be able to carry out the skills of attributing meaning to facts and situations, thinking and interpreting together with reading and writing. Digital literacy; While it can be expressed as the ability to access digital data and use them in place, it refers to the process of accessing information, interpreting information, evaluating, analyzing, sharing and producing original information through technologies (Hobbs, 2010). Being able to access, interpret and transfer information by restructuring it in digital environments with the support of technology, which is among the characteristics of the information society, is expressed as digital literacy and is among the characteristics that everyone, especially teachers, should have. Lifelong Learning; It can be expressed by the European Commission as all the activities and activities that contribute to the development of the person throughout life, develop their skills, and provide opportunities for them to discover their talents and use their knowledge (European Commission, 2002). Professional and personal information and equipment provided through educational institutions need a constant renewal in today's conditions. The fact that change is experienced very rapidly in every field, and the differentiation of vital skills depending on this rapid change necessitates the continuous structuring of social and vital skills in order to ensure social cohesion (Daniel, 2021).

The increase in activities that make digital use necessary reveals that gaining digital competence is an important type of activity that must be possessed to sustain life. It is known that people who are willing to develop and have a high tendency for lifelong learning who are motivated to change should also have digital literacy skills (Polat & Odabaş, 2008). Examining the two primary skills that are highly related to each other and the approach based on their general use together, determining the pre-service teachers' competencies on two topics; It is considered important because it will reveal the activities and learnings that will be the source of these skills. It is important for prospective teachers to be a first-hand model throughout their professional life in terms of determining their digital literacy and lifelong learning levels and presenting educational suggestions for the acquisition of these skills.

Method

The study, which was conducted to examine the relationship between pre-service teachers' digital literacy levels and lifelong learning levels, is a quantitative research conducted with the relational survey model. While determining the relationship between the variables in

correlation type relational survey studies, no encounters are made and whether they change together is determined (Karasar, 2016). While determining the sample of the research; Among the probability-based sampling methods in which the probability of participating in the research as a sample of all the units considered is equal; determined using random sampling methods. Departments where teacher candidates study are simple random; University students participating in the research were selected by stratified sampling method as different departments. The 'Digital Literacy Scale' developed by Hamutoğlu, Canan Güngören, Kaya Uyanık and Gür Erdoğan (2017) was used to determine the digital literacy levels of teacher candidates. The scale consists of four sub-dimensions: 'Attitude', 'Technical', 'Cognitive', 'Social' and 17 questions. The 'Lifelong Learning Scale' developed by Gür Erdoğan and Arsal (2015) was used to examine the lifelong learning levels of prospective teachers. It consists of two sub-dimensions, "Learning" and "Development", and 17 questions. A 5-point Likert type was used in the scales considered.

Conclusion and Discussion

In the study, it is aimed to determine the digital literacy and lifelong learning levels of pre-service teachers and to examine the relationship between them. In this context, it was determined that the digital literacy and lifelong learning levels of the pre-service teachers were at an average level. The research includes the evaluation of digital literacy skills in terms of attitude, technique, cognitive and social development. Evaluating digital competencies with different dimensions, considering attitudes and behaviors together with digital literacy skills in the technical dimension reveals a more in-depth examination than the superficial evaluation of digital literacy skills. Lifelong learning skills include having digital competencies related to professional development, as they comprehensively include the skills of development and willingness to learn in different fields. Digital competencies are also among the important elements of lifelong learning skills (Alexander, Becker, Cummins & Hall Giesinger, 2017).

It was determined that the digital literacy and lifelong learning levels of teacher candidates did not differ according to the gender variable. The increase in digital use in the personal and professional field has made digital literacy skills necessary for everyone. It has been determined that the lifelong learning and digital literacy levels of teacher candidates who are members of non-governmental organizations are higher. It has been determined that the lifelong learning and digital literacy levels of the pre-service teachers who attend online courses are higher. It was determined that the lifelong learning and digital literacy levels of teacher candidates who have personal computers were higher.

It was determined that the lifelong learning and digital literacy levels of the teacher candidates studying in the classroom education department were higher than the teacher candidates studying in other departments. Güzel (2017) determined that there was no significant difference between prospective teachers' lifelong learning tendencies regarding the department variable. Digital literacy is a comprehensive field where the necessity of digital use is high in professional fields as well as in all disciplines. According to the results of the research, it has been determined that there is a high level of correlation between the digital literacy levels of the pre-service teachers and their lifelong learning levels. It has been determined that the lifelong learning of teacher candidates predicts their digital literacy levels. It can be said that digital literacy skills develop depending on the level of lifelong

learning skills, in which digital competencies are counted among lifelong learning skills as an important skill along with many different competencies.

1. GİRİŞ

Günümüzde meydana gelen değişimler sosyal alışkanlıkları ve gereksinimleri değiştirmiştir. Özellikle teknolojinin kullanımına bağlı olarak bilgiye erişim yolları, bilginin depolanması ve iletilmesine ilişkin değişimler bilgisayar ve bilgisayar kullanımına ilişkin eğitim gereksinimini ortaya çıkarmıştır (Krengel, 2021). Bununla birlikte internet kullanımının eğitim, sağlık sektörleri ile mesleki alanlarda yaygınlaşması, bilgi ve iletişim teknolojilerinin tüm disiplinlerde birincil kaynak olarak bulunması dijital okuryazarlık kavramlarını ortaya çıkarmıştır (Milton-Smith, 2022). 21. yy yeterlikleri arasında sahip olunması gereken beceriler arasında dijital okuryazarlık becerisi önemli yer tutmaktadır (McCoog, 2008). Dijital okuryazarlık becerileri; dijital platformlarda iletişim, dijital kaynaklara ulaşma ve kaynaklık eden dijital bilgilerin yönetimi, dijital veri güvenliği ve dijital genel güvenlik problemlerine çözüm üretme gibi becerilerin bütünü olarak ifade edilebilir.(Carretero, Vuorikari & Punie, 2017). Toplumun kabul ettiği iletişim sembollerini kullanma yeterliği (Kellner, 2001), olarak ifade edilen okuryazar olma kavramı; okuma ve yazma ile birlikte olgulara ve durumlara, anlam yükleme, düşünme ve yorumlama becerilerini bir arada yürütebilme anlamını taşımaktadır. Okuryazarlık; okuma yazma bilmek anlamının dışında, güncel olarak kişinin çalışma alanında yeterlik sahibi olmak için gerekli genel becerilere sahip olması (Bundy, 2004), anlamında da kullanılmaktadır. Dijital okuryazarlık, birçok becerinin bir araya geldiği bütüncül bir kavramdır. Dijital yeterliği oluşturan bilişsel, duyuşsal ve kişisel becerileri içermektedir (Sağiroğlu, Bülbül, Kılıç ve Küçükali, 2020). Dijital okuryazarlık; dijital verilere erişebilme ve bunları yerinde kullanabilme becerisi olarak ifade edilebilirken, teknolojiler aracılığıyla bilgiye ulaşma, bilgiyi yorumlama, değerlendirme yapabilme, analiz edebilme, paylaşma ve özgün bilgi üretme sürecini ifade etmektedir (Hobbs, 2010). Teknolojinin ve internetin kullanımına bağlı ortaya çıkan olumlu gelişmelerin yanı sıra çevrimiçi hırsızlık, dolandırıcılık, olumsuz kaynaklara yönlendirme, sanal zorbalık, kişiye özgü bilgilerin paylaşılması, uygun olmayacak nitelikte yazılımlar, kişisel ve toplumsal verileri kötüye kullanma vb. durumların ortaya çıkması (Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı [TİB], 2012), dijital kullanıma ilişkin yeterliklerin gelişmesini de zorunlu kılmaktadır (Miller, 2021). Bilgi toplumunun özellikleri arasında bulunan teknoloji destekli olarak bilgiye dijital ortamlarda ulaşarak kullanabilmesi, yorumlayabilmesi ve yeniden yapılandırarak aktarabilmesi dijital okuryazarlık olarak ifade edilerek öğretmenlerin başta olmak üzere herkesin sahip olması gereken özellikler arasında yer almaktadır. Dijital okuryazarlığı da içerisine alan özellikleri ifade eden yaşam boyu öğrenme becerileri Avrupa'nın ihtiyaç duyduğu insan gücünü yetiştirerek, ekonomik ve teknolojik gelişmelerde diğer gelişmiş ülkeler ile rekabet edebilme

amacı doğrultusunda ortaya koyulmuş. Bir kavram olarak yaşam boyu öğrenme, kişisel yönlerden gelişim ve toplumsal dayanışmayı da sağlayacak yegâne unsur olarak ortaya çıkmıştır (Aspin, Chapman, Evans ve Bagnal, 2012; Bath ve Smith, 2009). Avrupa komisyonu tarafından kişinin yaşam boyunca gelişimine katkı sunan, becerilerini geliştiren, yeteneklerini keşfetme ve bilgilerin ise kullanması için fırsatlar sağlayan tüm etkinlik ve faaliyetler olarak ifade edilebilir (Avrupa Komisyonu, 2002). Kişinin sahip olduğu yeteneklerin keşfi ve geliştirilmesi için önemli role sahip olan, yaşam boyunca planlı şekilde sunulan gelişim fırsatları ve faaliyetleri olarak hayat boyu öğrenme etkinlikleri belirtilebilir (Boud, 2007; Dunlap, 2005). Okullarda verilen planlı ve programlı öğretim faaliyetlerinin yanı sıra informal öğrenmeler yaşam boyu öğrenme faaliyetleri arasında ifade edilebilir. Eğitim kurumları aracılığı ile sağlanan mesleki ve kişisel bilgi ve donanım günümüz şartlarında sürekli bir yenilemeye gereksinim duymaktadır. Her alanda değişimin çok hızlı şekilde yaşanıyor olması yaşamsal becerilerin de bu hızlı değişime bağlı olarak farklılaşması toplumsal uyumun sağlanması bakımından sosyal ve yaşamsal becerilerin sürekli yapılandırılmasını zorunlu kılmaktadır (Daniel, 2021). Milli Eğitimin de amaçları arasında bulunan kendi öğrenme sorumluluğunu alan, farklı nitelikteki öğrenmelerini sentezleyerek kullanabilen, etkin bir rol ile öğrenme etkinliklerini planlayan kişiler olarak yetiştirmek yaşam boyu öğrenme hedefleri arasında da yer almaktadır (Knapper ve Cropley, 2000).

Yaşam boyu öğrenmeye istekli olma, gelişime karşı motivasyonu yüksek ve hedefleri doğrultusunda sabır ve gayretle performans gösterme hayat boyu öğrenme becerilerinin temelini oluşturmaktadır. Kişiyi yaşam boyu öğrenme sürecinde dinamik kılan motive eden güç gelişimin sürekli olduğu bilinci ile farklı öğrenme kanallarının açık ve gerekli yollar ile destekleniyor olmasıdır. 21. yy da dönüşen toplumsal düzen içerisinde değişime en etkili tepki yaşam boyu öğrenmenin ön plana çıkması ile sağlanmıştır (Hake, 2005). Gelişim göstermek, güvenli bir sosyal ortam oluşturabilmek için yaşam boyu öğrenme fırsat sunmaktadır. Güncel kaynaklardan doğru bilgiye ulaşmayı ve elde edilen bilgiyi kullanma becerisine sahip olmayı gerekli kılan yaşam boyu öğrenme hayat boyu öğrenmeye doğru ve gelişim yönünde kişiyi dinamik kılmaktadır. Kişinin dijital yeterlik sahibi olması, iletişim becerisi geliştirmesi, teknolojik gelişmelere katkı sağlaması, girişimci olması, matematik ve fen bilimlerinde yetkinlik sağlama, sosyal ve kişisel gelişim göstermesi, kültürel farkındalık sağlaması gibi yetkinlik ve becerileri zamanın gereksinimlerine adaptasyonu yüksek kişiler olarak tanımlamaktadır (Daniel, 2021). Hayat boyu öğrenme yalnızca yetişkin eğitimi ile ilişkilendirilmemekte, her yaş grubundan ve eğitim düzeyinden kişilerin yaşamın tüm alanlarında gelişmelerine olanak sağlayacak faaliyetler bütünüdür. Dijital kullanımı gerekli kılan faaliyetlerin her geçen gün artması dijital yeterlik kazanmanın yaşamı sürdürmek için sahip olunması gereken önemli bir faaliyet türü olduğunu ortaya koymaktadır. Gelişmeye istekli ve

değişmeye motive olmuş hayat boyu öğrenme eğilimi yüksek kişilerin dijital okuryazarlık becerilerine de sahip olması gerektiği bilinmektedir (Polat ve Odabaş, 2008).

Araştırmanın Önemi

Dijital kullanım becerileri, güncel bir beceri olmanın yanında toplumsal, teknolojik güncel tüm beceriler için kaynak niteliği taşır. Bu becerilerin kapsamlı şekilde ele alınmasına dayanan çatı kavram olan dijital okuryazarlık becerileri yaşam boyu öğrenmeyi sağlayabilmenin önemli bir ön koşuludur. Birbiriyle ilişkisi yüksek düzeyde bulunan iki öncül beceri ve genel kullanımına dayanan yaklaşımın bir arada ele alınarak incelenmesi öğretmen adaylarının iki konu hakkında yeterliklerinin belirlenmesi; bu becerilere kaynaklık edecek faaliyet ve öğrenmeleri ortaya koyacağı için önemli bulunmaktadır. Öğretmen adaylarının meslek yaşamları boyunca birinci elden model olmaları, dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme düzeylerinin belirlenerek bu becerilerin kazanılmasına ilişkin eğitimsel öneriler sunulabilmesi bakımından önemli görülmektedir. Dijital okuryazarlıkta doğru bilgi kaynaklarına ulaşmak önemli özellikler arasında yer almaktadır. Doğru bilgiye kaynaklık edebilen değişen ve gelişen özellikteki bilimsel gelişmeleri izleyen ya da öncülük edebilen öğretmen adayları toplumun ihtiyacı olan eğitim öğelerinin başında gelmektedir.

Araştırmanın Amacı

Araştırmada eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme algı düzeyleri belirlenerek aralarındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmaktadır.

- Öğrencilerin dijital okuryazarlık ile yaşam boyu öğrenme algıları hangi düzeydedir?
- Öğretmen Adaylarının sivil toplum kuruluşuna üye olma, çevrimiçi kurslara katılma ve bilgisayar sahip olma ve bölüm değişkenlerine göre dijital okuryazarlıkları ve yaşam boyu öğrenme algı düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
- Öğretmen Adaylarının dijital okuryazarlıkları ile yaşam boyu öğrenmeleri arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Öğretmen adaylarında yaşam boyu öğrenme dijital okuryazarlığının anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

2. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırma modeli, ölçme araçları, gerçekleştirilen analizlere ilişkin bilgiler yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın Modeli

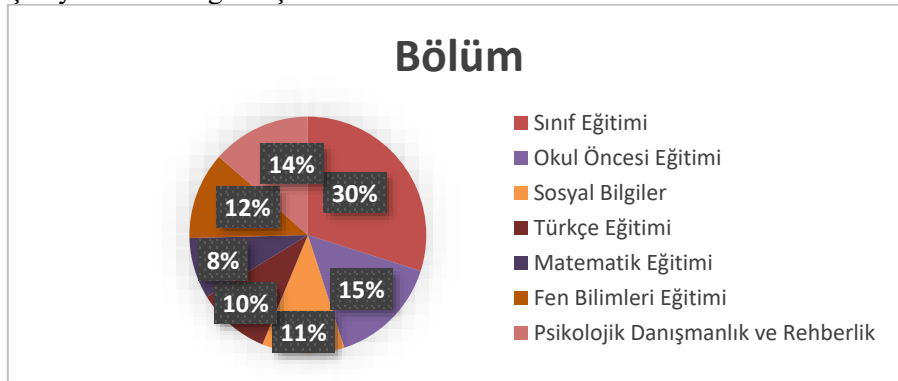
Araştırmada öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık seviyeleriyle yaşam boyu öğrenmelerinin incelendiği çalışma, ilişkisel tarama modeli niteliğinde nicel araştırmadır. Tarama araştırmalarında mevcut duruma ilişkin genel durumu belirlemek ve durumun genel özelliklerini belirlemek için sorulan sorulara cevap

aramak öncelikli amaçlar arasındadır (Neuman, 2012). Araştırmaya katılan büyük çoğunluğun ortaya koyduğu veriler incelenirken, verilerin dayandığı sebepler ve detaylar araştırma kapsamına dâhil edilmemektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2010). Çalışma betimsel düzeyde ortaya koyulurken, araştırmacının örneklem üzerinde müdahalesi bulunmamaktadır (Şimşek, 2012). Korelasyon tipi ilişkisel tarama araştırmalarında değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlerken karşılaşma yapılmamakta birlikte değişim gösterip göstermedikleri belirlenmektedir (Karasar, 2016).

2.2. Evren ve Örneklem

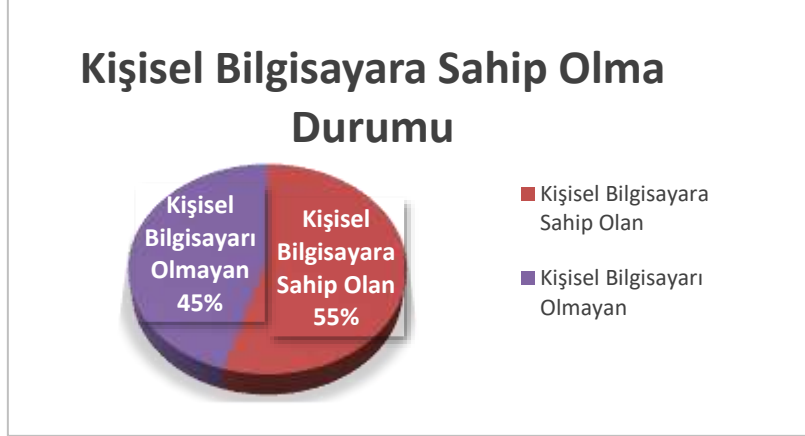
Araştırmanın örneklemini belirlerken; ele alınan tüm birimlerin örneklem olarak araştırmaya katılma olasılığının eşit olduğu (Şenol, 2012), olasılığa dayalı örnekleme yöntemleri arasında bulunan; seçkisiz örnekleme yöntemleri kullanılarak belirlenmiştir. Seçkisiz örnekleme yönteminde, araştırmaya kaynaklık eden tüm birimlerin örnekleme olma olasılıklarının eşit ve birbirlerinin seçile olasılığına etki etmeyecek nitelikte bağımsız olma ilkesine dayandığı yöntemi ifade etmektedir (Kidder & Fine, 1987). Öğretmen adaylarının öğrenim gördüğü bölümler basit seçkisiz; araştırmaya katılan öğretmen adaylarının farklı bölümler olacak şekilde tabakalı örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Yeterli büyüklükte örneklem ile anakütlenin temsil edilmesi ve sonuçların geçerliğini sağlanması amaçlanmaktadır (Ross, 2007).

Şekil 1 incelendiğinde araştırmaya katılım sağlayan öğretmen adaylarının okumuş oldukları bölümler değişkenine göre Sınıf Eğitimi Bölümünden 93 (%30) öğretmen adayı, Okul Öncesi Eğitimi Bölümünden 47(%15) öğretmen adayı, Sosyal Bilgiler Eğitimi Bölümünden 35(%11), öğretmen adayı, Türkçe Eğitimi Bölümünden 31 (%10) öğretmen adayı, Matematik Eğitimi bölümünden 26 (%8) öğretmen adayı Fen Bilimleri Eğitimi bölümünden 37 (%12) Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik 42 (%14) öğretmen adayı olmak üzere toplam 309 öğretmen adayı çalışmaya katılım sağlamıştır.



Şekil 1: Öğretmen Adaylarının Bölüm Değişkenine İlişkin Dağılımı

Şekil 2 incelendiğinde kişisel bilgisayarı olan 169 (%55) öğretmen adayı, kişisel bilgisayarı olmayan 140 (%45) öğretmen adayının çalışmaya katılım sağladığı belirlenmiştir.

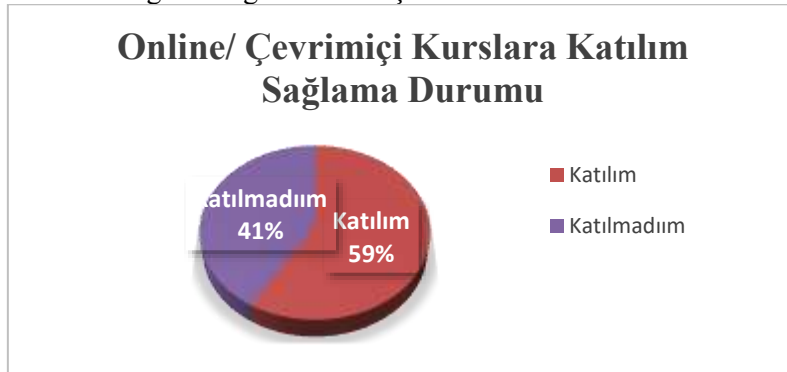


Şekil 2: Öğretmen Adaylarının Kişisel Bilgisayara Sahip Olma Değişkenine İlişkin Dağılımı

Şekil 3 incelendiğinde online/ çevrimiçi kurslara katılım sağlayan 182 (%55) öğretmen adayı, online/ çevrimiçi kurslara katılım sağlamayan 129 (%45) öğretmen adayının çalışmaya dahil olduğu belirlenmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla Hamutoğlu, Güngören, Uyanık ve Gür Erdoğan (2017) tarafından geliştirilen 'Dijital Okuryazarlık Ölçeği' kullanılmıştır. Ölçek 'Tutum', 'Teknik', 'Bilişsel' 'Sosyal' olmak üzere dört alt boyut ve 17 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğe ait güvenilirlik katsayısının .931 değeri aldığı belirlenmiştir.



Şekil 3: Öğretmen Online/ Çevrimiçi Kurslara Katılım Sağlama Değişkenine İlişkin Dağılımı

Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme düzeylerinin incelenmesi amacıyla Gür Erdoğan ve Arsal'a (2015) ait 'Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği' kullanılmıştır. "Öğrenme" ve "Gelişim" alt boyutları olmak üzere iki boyut ve 17 sorudan meydana gelmiştir. Ele alınan ölçeklerde 5'li likert tipi kullanılmıştır. Yaşam boyu öğrenme ölçeğine ilişkin güvenilirlik katsayısının .870 değeri aldığı belirlenmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

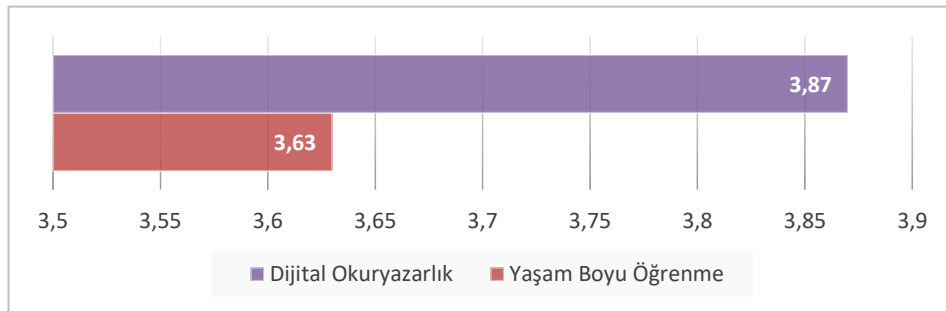
Dijital Okuryazarlık Ölçeği' ve 'Yaşam Boyu Öğrenme' ölçeği ile elde edilen veriler normallik bakımından incelenmiştir. Çarpıklık ve Basıklık değerleri Dijital Okuryazarlık Ölçeğinde -1.08 ile 1.87 arasında değer aldığı, Yaşam Boyu öğrenme ölçeğine ait verilerin -1.15 ile 1.88 arasında değer aldıkları ve normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmanın amacına uygun nitelikte toplanan verilerin uygun istatistik testlerin belirlenmesi doğru sonuçlara ulaşmak amacıyla önemlidir (Özdamar, 2002). Araştırma verilerinin betimsel analizleri yapılmış ortalamalarına ilişkin sonuçlar belirlenmiştir, araştırma değişkenlerine göre t-Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizleri yapılmıştır. Yaşam boyu öğrenme ve dijital okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon ve regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir.

3. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme ve dijital okuryazarlık becerilerine ilişkin algı düzeyleri, farklı değişkenler açısından incelenmesine ait bulgular, yaşam boyu öğrenme ve dijital okuryazarlık becerileri arasındaki ilişki, dijital okuryazarlığın yaşam boyu öğrenmesinin yordama durumlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

3.1 Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenme ve Dijital Okuryazarlık Algı Düzeylerine İlişkin Bulgular.

Öğretmen Adaylarının dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme seviyelerinin belirlenen değişkenlere göre yapılan inceleme sonuçlarına ilişkin tablolar sunulmaktadır.



Şekil 4: Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenme ve Dijital Okuryazarlık Seviyeleri

Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile yaşam boyu öğrenme ortalama ölçek puan ortalamalarının üzerinde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

3.2. Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenme ve Dijital Okuryazarlık Algı Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre Değişimine İlişkin Bulgular.

Tablo 1 incelendiğinde öğrencilerin dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme düzeylerinin ilişkin toplam puan ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre incelemek amacıyla yapılan t-Testi sonuçları incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre öğrencilerin dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenmelerinin istatistiksel olarak farklılaşmadığı tespit edilmiştir. ($p>.05$)

Tablo 1: Cinsiyete Göre t-Testi Sonuç Tablosu

	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Dijital Okuryazarlık	Kadın	214	3.90	.674	309	.757	.449
	Erkek	97	3.83	.785			
Yaşam Boyu Öğrenme	Kadın	214	3.66	.674	307	1.22	.223
	Erkek	97	3.83	.722			

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile yaşam boyu öğrenme düzeylerine ilişkin ölçek puanlarının toplum kuruluşuna üyeliğinin sonuçlarını incelemek amacıyla t-Testi uygulanmıştır.

Tablo 2: Toplum Kuruluşu Üyeliğine Göre t- Testi Sonuç Tablosu

	<i>Sivil Toplum Kuruluşlarına Üyelik</i>	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Dijital Okuryazarlık	STK Üye	98	4.03	.672	309	5.56	.011
	Üye değil	213	3.81	.717			
Yaşam Boyu Öğrenme	STK Üye	98	3.81	.793	309	2.93	.004
	Üye değil	213	3.54	.726			

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde sivil toplum kuruluşuna üye olan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin sivil toplum kuruluşuna üye olmayan öğretmen adayları lehine daha yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(309)=5.56$; $p<.05$].

Sivil toplum kuruluşuna üye olan öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme düzeylerinin sivil toplum kuruluşuna üye olmayan öğrencilerin puan ortalamalarının daha fazla olduğu belirlenmiştir [$t(309)=2.93$; $p<.05$].

Tablo 3: Çevrimiçi Kurslara Katılmaya Göre t-Testi Sonuç Tablosu

	Çevrimiçi Kurslara Katılma	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Dijital Okuryazarlık	Katıldım	182	4.01	.631.	309	4.17	.000
	Katılmadım	129	3.68	.769			
Yaşam Boyu Öğrenme	Katıldım	182	3.76	.625	309	3.56	.001
	Katılmadım	129	3.45	.884			

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme düzeylerine ilişkin toplam puan ortalamalarının çevrimiçi kurslara katılma durumuna uygun olarak t-Testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde çevrimiçi kurslara katılan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin çevrimiçi kurslara katılım sağlamayan öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir [t(309)=4.17; p<.05]. Dijital okuryazarlık düzeylerinin Çevrimiçi kurslara katılan öğretmen adayları lehine anlamlı düzeyde farklılaştığı belirlenmiştir; yaşam boyu öğrenme düzeylerinin çevrimiçi kurslara katılan öğretmen adayları lehine anlamlı düzeyde farklılaştığı belirlenmiştir [t(309)=3.56; p<.05].

Tablo 4: Kişisel Bilgisayarı Bulunmaya Göre t-Testi Sonuç Tablosu

	Kişisel Bilgisayarı Bulunma	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Dijital Okuryazarlık	Bilgisayarım Var	169	4.01	.605	306	2.72	.000
	Bilgisayarım Yok	139	3.71	.793			
Yaşam Boyu Öğrenme	Bilgisayarım Var	169	3.73	.641	306	2.78	.006
	Bilgisayarım Yok	139	3.49	.860			

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme düzeylerine ilişkin toplam puan ortalamalarının kişisel bilgisayarı bulunmaya göre incelemek amacıyla t-Testi uygulanmıştır. Ortaya çıkan sonuçlar incelendiğinde kişisel bilgisayarı olan öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin kişisel bilgisayarı olmayan öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir [t(306)=2.72; p<.05]. Kişisel bilgisayarı olan öğrenciler lehine yaşam boyu öğrenme seviyelerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. [t(306)=2.78; p<.05].

Tablo 5: Dijital Okuryazarlık ve Yaşam Boyu Öğrenme Arasındaki Korelasyon Sonuç Tablosu

	Varyans	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	sd	F	p	Anlam
Dijital Okuryazarlık	Gruplar Arası	9.95	1.660	6	3.44	.003	Sınıf Eğt.
	Gruplar İçi	146.42	.482	304			
	Toplam	156.38		310			
Yaşam Boyu Öğrenme	Gruplar Arası	15.404	2.567	6	4.80	.000	Sınıf Eğt.
	Gruplar İçi	162.439	.534	304			
	Toplam	117.843		310			

Farklı grubu ortaya koymak için Scheffe testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde sınıf eğitimi bölümünde okuyan öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyelerinin diğer bölümlerdeki öğrencilerin üzerinde olduğu ortaya çıkmıştır [$t(6-304)=3.44$; $p<.05$]. Sınıf eğitimi bölümündeki öğrencilerin yaşam boyu öğrenme düzeylerinin diğer bölümlerdeki öğrenciler lehine anlamlı düzeyde farklılaştığı belirlenmiştir [$t(6-304)=4.80$; $p<.05$].

3.3 Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenmeleri ve Dijital Okuryazarlığın Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme düzeyleri ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasında ilişki olup olmadığını tespit etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanmıştır.

Tablo 6. Yaşam Boyu Öğrenme ve Dijital Okuryazarlık Becerileri Korelasyon Analizi Tablosu

		Dijital Okuryazarlık	Yaşam Boyu Öğrenme
Dijital Okuryazarlık	Pearson Correlation	1	,569**
	Sig.		,000
Yaşam Boyu Öğrenme	Pearson Correlation	,569**	1
	Sig.	,000	

Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla Pearson Korelasyon Analizi sonuçları incelenmiştir. Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

3.4. Öğretmen Adaylarında Yaşam Boyu Öğrenmelerin Dijital Okuryazarlığının Yordamasına İlişkin Bulgular.

Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme becerilerinin dijital okuryazarlık becerilerini yordayıp yordamadığının incelenmesi amacıyla Regresyon analizi yapılmıştır.

Tablo 7: Regresyon Analizi Sonuç Tablosu

Model	β	Standart Hata	Beta	t	p
Sabit	1.942	.163		11.923	.000
Yaşam Boyu Öğrenme	.533	.044	.569	12.155	.000

Tablo yer alan veriler incelendiğinde yaşam boyu öğrenme becerilerinin dijital okuryazarlık becerilerini ne derecede yordadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen regresyon analizinde değişkenler arasında anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($R: 0.569$, $R^2:0.533$). Yaşam boyu öğrenme becerileri dijital okuryazarlığın yordayıcısı olduğu görülmüştür ($F(1-309)= 147.745$, $p<0.05$). Yaşam boyu öğrenme becerileri dijital okuryazarlığın %32'sini ortaya koymaktadır. Regresyon denkleminde yaşam boyu öğrenmenin katsayısının ($\beta= .533$) anlamlılık

testi de dijital okuryazarlığın anlamlı bir yordayıcısı bulunduğunu ortaya koymaktadır ($p < 0.01$).

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada, eğitim fakültesi öğrencilerin dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme durumları belirlenerek aralarındaki ilişki incelenmiştir. Bu kapsamda öğrencilerin dijital okuryazarlıkları ile yaşam boyu öğrenmelerinin yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırma, dijital okuryazarlık becerilerinin tutum, teknik, bilişsel ve sosyal gelişim yönünden değerlendirilmesini içermektedir. Dijital yeterliklerin farklı boyutları ile değerlendirilmesi, tutum ve davranışlar ile teknik boyutta dijital okuryazarlık becerilerinin bir arada ele alınması bu becerilerin yüzeysel olarak değerlendirilmesinden çok; derinlemesine bir incelemeyi ortaya koymaktadır. Sosyal boyutta dijital okuryazarlık becerilerinin önemi üzerinde durulması, farklı platformlarda dijital kullanım becerisinin her geçen gün öneminin artması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir. Yaşam boyu öğrenme becerileri; kapsamlı şekilde ve farklı alanlarda gelişim ve öğrenmeye istekli olma becerilerini içerdiğinden mesleki gelişime ilişkin dijital yeterliklerde sahip olmayı da içine almaktadır. Dijital okuryazarlık becerilerine ilişkin yetiler, yaşam boyu öğrenmeye ilişkin öğelerin önemli unsurları arasındadır. (Alexander, Becker, Cummins & Hall Giesinger, 2017). Bu kapsamda İzci ve Koç (2012), üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme durumlarına ilişkin inceleme yapmış; araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin yaşam boyu öğrenmelerinin yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yaman (2014) ve Ertaş (2022), araştırmalarında öğrencilerin yaşam boyu öğrenme becerilerinin orta düzey olduğunu tespit etmiştir. Belirtilen çalışma sonucunda yaşam boyu öğrenme becerilerinin kişisel ve mesleki gelişimi desteklemeye yönelik tüm becerileri içerdiği ve öğrenmeye açık olmak ve bilgiyi kullanabilmek yaşam boyu öğrenmeye katkı sağlayan önemli durumlar arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Cinsiyet değişkenine göre öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıkları ve yaşam boyu öğrenmelerinin farklılaşmadığı belirlenmiştir. Kişisel ve mesleki alanda dijital kullanımın artması tüm bireyler için dijital okuryazarlık becerilerini gerekli kılmıştır. Zamanla temel dijital kullanım becerileri yerine gerekli davranış ve tutumları kazanmayı, kişisel güvenliği önemseyerek bunlara ilişkin dijital okuryazarlık becerilerini kapsamlı öğrenme ve gelişim göstermeye yönelik yaşam boyu öğrenme becerilerinin etkili kullanımının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda Kozan ve Bulut Özdek (2019), çalışmalarında cinsiyet değişkeninin dijital okuryazarlık düzeyine göre farklılık göstermediğini belirtmişlerdir. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının bilgisayar ve öğrenim teknolojilerinin kullanımına yönelik deneyimlerinin fazla olduğu düşünülmektedir. Can, Çelik & Çelik (2020), çalışmada, katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığını ortaya koymuşlardır. Karakuş ve Ocak (2019), eğitim fakültesi

öğrencileri ile gerçekleştirdiği çalışmada; erkeklerin dijital okuryazarlık seviyelerinin kadınlardan daha yüksek seviyede bulunduğunu tespit etmiştir. Elçi ve Sarı (2015), ortaokul öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmada cinsiyet ve dijital okuryazarlık becerileri arasında bir ilişki olmadığını tespit etmiştir. Yaman (2014) ve Ayaz (2016), çalışmada cinsiyet değişkeninin öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme düzeyleri arasında farklılık oluşturmadığını tespit etmiştir.

Sivil toplum kuruluşuna üye olan öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme ve dijital okuryazarlık seviyelerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Çevrimiçi kurslara katılım sağlayan öğrencilerin yaşam boyu öğrenme ve dijital okuryazarlık seviyelerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Kişisel bilgisayarı olan öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme ve dijital okuryazarlık becerilerine ait yeterliklerinin fazla olduğu belirlenmiştir. Bilişim teknolojileri ile ilişkili olarak, kişiler arası iletişimin dijital kaynaklı devam ettiği ve çalışmalarını bilgisayar ve dijital aletlerin kullanımına dayalı olarak yürütülen alanlarda kurslar dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmeye yönelik katkı sağladığı düşünülmektedir. Oçal (2017), yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin kişisel bilgisayara sahip olma değişkenine göre dijital okuryazarlık düzeylerini değerlendirmiş ve kişisel bilgisayarı olan öğretmenlerin kendilerini daha yeterli hissetmelerinden dolayı dijital okuryazarlık seviyelerinin fazla olduğunu belirlemiştir. Öztürk ve Budak (2019), çalışmasında da kişisel bilgisayarı olan öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin kişisel bilgisayarı olmayan öğrencilere göre daha fazla olduğunu ortaya koymuştur.

Sınıf eğitimi bölümünde okuyan öğrencilerin diğer bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarına göre yaşam boyu öğrenme ve dijital okuryazarlık seviyelerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Güzel (2017), üniversite öğrencilerinin bölümlerine göre yaşam boyu öğrenme seviyeleri arasında anlamlı fark olmadığını belirtmiştir. Dijital okuryazarlık tüm disiplinlerde olduğu gibi meslek alanlarında da dijital kullanım gerekliliğinin yüksek olduğu kapsamlı bir alandır. Özellikle dijital yerliler olarak teknolojik gelişmelerin ve dijital aletlerin içine doğan yaş grubu içerisinde yer alan çalışmaya katılan öğretmen adaylarının kapsamlı dijital yeterliklere dayanan dijital okuryazarlık becerilerinin yüksek olması gelecekte ortaya koyacakları mesleki başarılar bakımından da önemli bir durumdur. Öğrenmeye ve gelişime açık farklı türden yeterlik alanlarında gelişim gösteren kişilerin sahip olduğu yaşam boyu öğrenme becerilerinin de öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının sahip olmaları gereken önemli beceriler arasında bulunduğu düşünülmektedir. Gökbulut (2021), öğretmenlerle yapmış olduğu araştırmada sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme seviyelerinin diğer branş öğretmenlerine göre yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında öğretmen adaylarının Sivil toplum kuruluşuna üye olan, çevrimiçi kurslara katılım sağlayan, kişisel bilgisayarı olup öğrencilerin dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme seviyelerinin diğer öğrencilere göre daha fazla

olduğu ortaya çıkmıştır. Yapılan araştırmada öğrencilerin dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme seviyeleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile yaşam boyu öğrenme düzeyleri arasında yüksek düzeyde ilişki belirlenmiştir. Öğrencilerin yaşam boyu öğrenmelerinin dijital okuryazarlık düzeylerini yordadığı belirlenmiştir. Farklı birçok yeterlik ile birlikte dijital alandaki yeterliklerin de önemli bir beceri olarak yaşam boyu öğrenme becerileri arasında sayıldığı dijital okuryazarlık becerilerinin yaşam boyu öğrenme becerileri düzeyine bağlı olarak gelişim gösterdiği söylenebilir. Woonsun (2014), yapmış olduğu çalışmada öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme düzeylerini incelemiştir. Öğretmen adaylarına uygulanan toplum hizmet eğitimi dersi verilmiştir. Dersin yaşam boyu öğrenme düzeyine ilişkisi incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre hizmet-dersinin öğretmen adaylarının profesyonellikleri, öz yeterlilikleri, yaşam boyu öğrenme istekleri ve sosyal katkıları üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermiştir. Hursen (2014), araştırmasında ise öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme düzeylerini belirlemek amacıyla görüşmeler yapılmıştır. Yaşam boyu öğrenmeyi etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma bulgularına göre eğitim ekonomisi ve yönetsel sorunların, öğrencilerin ve ailelerinin genel yapısının öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme sürecini etkilediği görülmüştür. McPherson-Crowie (2015), çalışmasında akademik personelin yaşam boyu öğrenme fırsatını elde etme sürecinde akademik kütüphanelerin rolünü araştırmıştır. Araştırma sonucuna göre kütüphanelerin yaşam boyu öğrenim kapsamında akademik personelin üretkenliğine, performansına ve uyumluluğuna katkısının oldukça büyük olduğu tespit edilmiştir. Özer (2021), araştırmasında sınıf dijital okuryazarlık düzeyleri ile 21. yüzyıl becerileri arasında ilişki tespit belirlenmiştir.

Barh & Smith (2009), üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme potansiyelleri ve hazırbulunuşluklarını incelemiştir. Araştırma sonucuna göre yaşam boyu öğrenme ve hazırbulunuşluk seviyelerinin ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Meerah, Lian, Osman, Zakaria, Iksan ve Soh (2011), çalışmalarında üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenmeye yönelik tutumları incelenmiştir. Kadın öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Finsterwald, Wagner, Schober, Lüftenegger ve Spiel (2013), çalışmasında ise okullarda yaşam boyu öğrenmeye yönelik program uygulanmış ve programın öğretmenlerin bu alanda geliştirici nitelikte etkili olduğu belirlenmiştir. Göldağ (2021), üniversite öğrencileri ile yapmış olduğu araştırmada bilgisayarı bulunan öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerine ilişkin yeterliklerinin geliştiği belirlenmiştir. Bunu cihazları kullanma düzeyi arttıkça dijital okuryazarlık düzeyinin de arttığını belirtmiştir. Baydar Arıcan (2022), çalışmasında sporcu öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin; dijital okuryazarlık becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığını araştırmaktadır. Anthonysamy, Koo ve Hew, 2020;

Boyacı, 2019; Franco ve de Deus Lopes, 2009; Öteleş, 2020; Potyrała ve Tomczyk, 2021; Ulukaya, (2020) öğrenci, öğretmenlere yapılan çalışmalarda dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme arasındaki ilişki incelenmiştir. Bundy (2004), Aykaç, Köğçe ve Aslandağ (2021), Özoğlu ve Kaya (2020), çalışmasında ise yaşam boyu öğrenme ile dijital okuryazarlık arasında ilişki olduğu belirlenmiştir. Çalışmasında öğretmen adaylarının matematik okuryazarlık becerilerinin hayat boyu öğrenme becerileri ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme çalışmaları incelendiğinde, literatürde sıklıkla nicel desenli çalışmalara rastlanmaktadır. Dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme becerilerinin farklı boyutları ile incelendiği nitel araştırma yöntemine uygun çalışmalar ile derinlemesine incelemek amacıyla gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme becerileri ve aralarındaki ilişkinin incelendiği çalışmanın farklı yaş grubunda bulunan öğrenciler, öğretmen, okul yöneticileri ve veliler ile farklı meslek elemanları ile gerçekleştirilmesi önemli görülmektedir. Dijital araç kullanımının son dönemde tüm alanlarda olduğu gibi eğitim öğretim sürecindeki kullanımının artması dijital okuryazarlık becerilerinin kazanılması ve kişinin kendi öğrenme sürecini yönetmesine dayanan yaşam boyu öğrenme anlayışının benimsenmesinin, önemine bağlı olarak öğretmenlerin eğitim sürecinde bu becerilere yönelik tutum ve uygulamaları daha da önemli hale gelmiştir, bu kapsamda üniversitelerde öğretmen adaylarına sunulan dersler arasına dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme becerilerinin kazanımına yönelik derslerin veya ders içeriklerinin eklenmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Alexander, B., Adams Becker, S., Cummins, M., & Hall Giesinger, C. (2017). "Digital Literacy in Higher Education", *Part II: An NMC Horizon Project Strategic Brief*. 3(4), August 2017. Austin, Texas: The New Media Consortium.

Anthonyamy, L., Koo, A. C. & Hew, S. H. (2020). "Self-regulated learning strategies in higher education: Fostering digital literacy for sustainable lifelong learning". *Education and Information Technologies*, 25, 2393-2414.

Aspin, D. N., Chapman, J., Evans, K. & Bagnal, R. (2012). "*Second international handbook of lifelong learning*", London-New York: Springer International Handbooks of Education.

Avrupa Komisyonu, (2002). European report on quality indicators of lifelong learning. Fifteen quality indicators. European Commission, Directorate-General for Education and Culture, brussels, june 2002.

Ayaz, C. (2016). *Öğretmenlerin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimlerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi-Mardin ili örneği*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Bartın Üniversitesi.

Aykaç, M., Köğce, D., & Aslandağ, B. (2020). “*The Investigation of mathematics teachers' perceptions of lifelong learning competencies*”. *Educational Policy Analysis And Strategic Research*, 15(3), 122.

Bath D. M. & Smith C. D. (2009). The relationship between epistemological beliefs and the propensity for lifelong learning. *Studies in Continuing Education*, 31(2), 173-189.

Baydar Arıcan, H. Ö. (2022). “Sporcu-Sedanter Öğrencilerin Yaşam Boyu Öğrenme Eğiliminin Dijital Okuryazarlık Düzeyine Etkisi ve Bazı Değişkenler Bakımından İncelenmesi” . *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1) , 38-48.

Boyacı, Z. (2019). *Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri ile Dijital Okuryazarlık Düzeyleri Arasındaki İlişki: Düzce Üniversitesi Örneği*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Bundy, A. (Ed.). (2004). *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, Standards and Practice* (2nd ed.). Adelaide, SA: Australian and New Zealand Institute for Information Literacy.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, KE, Akgün, Ö. E, Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi

Can, Ş., Çelik, B., & Çelik, C. (2020). “Fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyine çeşitli değişkenlerin etkisi”. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 352-358.

Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *The Digital Competence Framework for Citizens*. Publications Office of the European Union.

Daniel, N. B. (2021). “Heutagogy and Lifelong Learning A Question of Self-Determined Practices in Post-Secondary Education”. Doctor of Philosophy. B.A. University of Memphis.

Daniels, L. (2021). *A study of adult learners' satisfaction and engagement in online courses using web 2.0 technologies and the impact on their digital literacy*. [Unpublished doctoral dissertation]. Mississippi State University.

Dunlap, J. C. (2005). “Changes in students' use of lifelong learning skill during a problem-based learning Project”. *Performance Improvement Quarterly*, 18 (1), 5-33.

Elçi, A. C., & Sarı, M. (2015). “Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programına yönelik öğrenci görüşlerinin dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi”. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(3), 87-102.

Ertaş, S. (2022). *Pandemi Sürecinde Yaşam Boyu Öğrenme Yeterlikleri ve Öz-Yeterlik Alguları Bağlamında İngilizce Öğretmenlerinin E-Öğrenmeye Hazırbulunuşluklarının İncelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Bartın Üniversitesi.

Finsterwald, M., Wagner, P., Schober, B., Lüftenegger, M., & Spiel, C. (2013). "Fostering lifelong learning—Evaluation of a teacher education program for professional teachers". *Teaching and Teacher Education*, 29, 144-155.

Franco, J. F. & Deus Lopes, R. (2009). Three-dimensional digital environments and computer graphics influencing K-12 individuals' digital literacy development and interdisciplinary lifelong learning. *ACM Siggraph Asia 2009 Educators Program*, Yokohama, Japonya.

Gökbulut, B. (2021). "Uzaktan eğitim öğrencilerinin bakış açısıyla uzaktan eğitim ve mobil öğrenme". *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulamada*, 11 (1), 160-177.

Göldağ, B. (2021). "Investigation of the relationship between digital literacy levels and digital data security awareness levels of university students". *E-International Journal of Educational Research*, 12(3) 82-100.

Gür Erdoğan, D. & Arsal, Z. (2016). "Yaşam Boyu Öğrenme Eğilim Ölçeği (YBÖEÖ)'nin geliştirilmesi". *Sakarya University Journal of Education*, 6(1), 114-122.

Güzel, H. (2017). "Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimlerinin İncelenmesi". *The Journal of International Educational Sciences*. 4(10), 312-325.

Hake, B. (2005). "Dünden bugüne yaşam boyu öğrenme". F. Sayılan ve A. Yıldız (Yay. Haz.), Yaşam boyu öğrenme: sempozyum bildirileri ve tartışmalar: I. Yaşam boyu öğrenme sempozyumu 9-10 Aralık 2004 Ankara içinde (ss. 15 - 30). Ankara: Pagem Yayıncılık.

Hamutoğlu, N. B. , Canan Güngören, Ö. , Kaya Uyanık, G. & Gür Erdoğan, D. (2017). "Dijital Okuryazarlık Ölçeği: Türkçe 'ye Uyarlama Çalışması". *Ege Eğitim Dergisi*, 18 (1) , 408-429.

Hobbs, R. (2010). Digital and media literacy: A plan of action, A white paper on. Washington: The Aspen Institute.

Hursen, C. (2014). "Are the teachers lifelong learners?". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 5036-5040.

İzci, E. & Koç, S. (2012). "Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenmeye İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi". *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (9) , 101-114.

Karakuş, G. & Ocak, G. (2019). "Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Öz-yeterlilik Becerilerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi". *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21 (1) , 129-147.

Karasar, N. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemi Kavramlar Teknikler İlkeler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kellner, D. (2001), "New Technologies/New Literacies:Reconstructing Education for the new millennium". *International Journal of Technology and Design Education*, 11, 67-81.

Kidder, L., & Fine, M. (1987), *Qualitative and Quantitative Methods When Stories Converge. Multiple Methods in Program Evaluation.*

Knapper, C. ve Cropley, A.J. (2000). *Lifelong learning in higher education* (Ed: third). London: Kogan Page.

Kozan, M. ve Bulut Özdek, M. (2019). "BÖTE bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi", *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1), 107-120.

Krengel, M. E. (2021). *Instructor Perspectives of Digital Natives in Face-to-Face Classrooms: A Qualitative Descriptive Study* [Unpublished doctoral dissertation]. Northcentral University.

McCoog, Ian J. (2008). *21st Century Teaching and Learning*. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED502607.pdf>

McPherson- Crowie, T. (2015). *On the Nexus of Academic Libraries, Literacies, an Lifelong Learning for Academic Staff*. [Unpublished doctoral dissertation], Australian Catholic University, Brisbane.

Meerah, T. S. M., Lian, D. K. C., Osman, K., Zakaria, E., Iksan, Z. H., and Soh, T. M. T. (2011). "Measuring life-long learning in the Malaysian Institute of Higher Learning context". *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 18, 560-564

Miller, J.Y. (2021). *Digital Literacy: The Impact Of A Blended Learning Model On Student Motivation And Achievement* [Unpublished doctoral dissertation]. Gardner-Webb University.

Milton- Smith, A.L. (2022). *Experiences of Adult College Learners as They Acquire Digital Literacy Skills* [Unpublished doctoral dissertation]. Walden University.

Neuman, W. L. (2012). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri: Nicel ve Nitel Yaklaşımlar* III. Cilt (5. Basım). İstanbul: Yayın Odası.

Öçal, F.Z. (2017). *İlkokul öğretmenleri ve velilerin kendileri ile velilerin çocuklarına ilişkin dijital okuryazarlık yeterlilik algıları* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Gazi Üniversitesi, Ankara.

Öteleş, Ü. U. (2020). A study on the examination of the relationship between lifelong learning tendency and digital literacy level. *European Journal of Education Studies*, 7(8), 57-73.

Özdamar, K. (2002), *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi 1*, Kaan Kitabevi, Eskişehir.

Özer, M. (2021). "Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerilerine Yönelik Yeterlik Algıları ile Dijital Okuryazarlık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin

İncelenmesi”. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

Özoğlu, C. & Kaya, E. (2021). “Z Kuşağı Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenmeleri ve Dijital Okuryazarlıkları Arasındaki İlişki”. *Anadolu Journal of Educational Sciences International* , 11(1) , 415-437 .

Öztürk, Y. & Budak, Y. (2019). “Öğretmen Adaylarının Kendilerine Yönelik Dijital Okuryazarlık Değerlendirmelerinin İncelenmesi”. *Kesit Akademi Dergisi* 5(21), 156-172.

Polat C.ve Odabaş H., (2008). Bilgi toplumunda yaşam boyu öğrenmenin anahtarı: Bilgi okuryazarlığı. International Educational Technology Conference (IETC), sunulmuş bildiri, Anadolu Üniversitesi. Eskişehir.

Potyrała, K. ve Tomczyk, Ł. (2021). “Teachers in the lifelong learning process: examples of digital literacy”. *Journal of Education for Teaching*, 47(2), 255-273.

Ross, S. (2007). *A first course in probability* (8th ed.). Prentice Hall press.

Türk Telekomünikasyon A.Ş. (2012). Faaliyet Raporu. <https://www.ttyatirimciiliskileri.com.tr/media/xleiw4al/2012-3%C3%A7-konsolide-finansal-tablolar.pdf>

Sağiroğlu, Ş., Bülbül, H. İ., Kılıç, A., & Küçükali, M. (2020). *Dijital Okuryazarlık: Araçlar, Metodolojiler, Uygulamalar ve Öneriler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Special Issue: Multiple Methods in Program Evaluation, 35, 57-75.

Şenol, Ş. (2012). *Araştırma ve Örneklem Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Şimşek, A. (2012). *Araştırma Modelleri*. İçinde: Şimşek, A. (Editör). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Ulukaya Öteleş, Ü. (2020). “A Study On The Examination Of The Relationship Between Lifelong Learning Tendency and Digital Literacy Level”. *European Journal of Education Studies*, 7(8), 57-73

Woonsun, K. (2014). Korean pre-service teachers’ service learning and lifelong learning competency. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 3502-3505. Daegu University, Naeri Jinryang, ,Gyeongsan, Korea.

Yaman, F. (2014). *Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi (Diyarbakır il örneği)* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi] .Diyarbakır: Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.