



T.C.

NIĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

**FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ YAŞAM BOYU
ÖĞRENME EĞİLİMLERİ VE E-ÖĞRENME STİLLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan

Ramazan TEKİN

Niğde

Nisan, 2024

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ YAŞAM BOYU ÖĞRENME
EĞİLİMLERİ VE E-ÖĞRENME STİLLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Ramazan TEKİN

Danışman
Doç. Dr. Ela Ayşe KÖKSAL

Niğde
Nisan, 2024

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri ve E-Öğrenme Stilleri**” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde tez yazım kılavuzuna uygun olarak tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiği ve çalışmanın içinde kullandıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım

18/04/2024

Ramazan TEKİN

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ YAŞAM BOYU ÖĞRENME EĞİLİMLERİ VE E-ÖĞRENME STİLLERİ

TEKİN, Ramazan

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ela Ayşe KÖKSAL

Nisan 2024, 54 sayfa

Yaşam boyu öğrenmeyi sürekli hale getiren özellik hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri ile ihtiyaç duyduğumuz alanlarda kendini geliştirme isteğimizdir. E-öğrenme ise pandemi ve deprem gibi afetleri yaşadığımız son beş yılda uzaktan eğitimin vazgeçilmezi olan öğrenme içerikleri sayesinde yaparak yaşayarak öğrenmeyi ve aktif katılımı temsil etmektedir. Buradan hareketle çalışmada, fen bilgisi öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimlerinin ve e-öğrenme stillerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nicel ve nitel araştırma yöntemleri birlikte (karma) kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 akademik yılı güz döneminde Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği lisans programında eğitim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri çevrim içi ortamda uygulanan kişisel bilgi formu ve “Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği” ve “E-Öğrenme Stilleri Ölçeği” ve yüz yüze uygulanan soru formu kullanılarak elde edilmiştir. Veriler nicel ve nitel olarak analiz edilerek değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre hayat boyu öğrenme eğilimleri orta düzeyden yüksek, e-öğrenme stilleri ise sık sık düzeyinde bulunmuştur; hayat boyu öğrenme eğilimleri ile e-öğrenme stilleri arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki vardır. Öğretmen adayları hayat boyu öğrenmeyi devamlı öğrenme, öğrenme imkânı, kişisel gelişim, yaşanılarak öğrenilen, pekiştirilerek öğrenilen, amaçlı öğrenme, farkında olmadan öğrenme, halk eğitim, mesleki öğrenme, kalıcı öğrenme ve sürekli eğitim olarak görmektedirler. Katılımcılar e-öğrenmeyi dijital öğrenme, BİT okuryazarlığı, öğrenme etkinliği, eş zamanlı(sız) öğrenme ve kişisel gelişim için öğrenme olarak tanımlamışlardır. Fen öğretmen adaylarının yanıt kategorileri incelendiğinde Kişisel Gelişim için Öğrenme temasının ortak olduğu görülmektedir. Fen öğretmen adaylarının mesleki ve kişisel gelişimleri için hayat boyu öğrenmenin en önemli sağlayıcısı olan hayat boyu öğrenme eğilimlerinin ve e-öğrenme stillerinin boylamsal olarak öğretmen olduklarında da izlenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yaşam boyu öğrenme eğilimi, e-öğrenme stili, fen öğretmen adayı

ABSTRACT

MASTER THESIS

LIFELONG LEARNING TENDENCIES AND E-LEARNING STYLES OF SCIENCE TEACHER CANDIDATES

TEKİN, Ramazan

Department of Mathematics and Science Education

Supervisor: Assoc. Dr. Ela Ayşe KÖKSAL

April 2024, 54 pages

The feature that makes lifelong learning continuous is our desire to improve ourselves in the areas we need with rapidly developing information and communication technologies. E-learning, on the other hand, represents learning by doing, living and active participation thanks to the learning contents that are indispensable for distance education in the last five years when we experienced disasters such as pandemics and earthquakes. Based on this, it is aimed to examine the lifelong learning tendencies and e-learning styles of science teacher candidates in this study. In the research, both the quantitative and qualitative research methods were used together (mixed). The teacher candidates studying in the Science Teaching undergraduate program of the Faculty of Education of Niğde Ömer Halisdemir University constitute the working group of the research in the fall semester of the 2021-22 academic year. The data of the research were obtained by using the personal information form and the “Lifelong Learning Tendencies Scale” and the “E-Learning Styles Scale” with online administration and the question form with face-to-face administration. The data were evaluated by analysing them quantitatively and qualitatively. According to the findings obtained, the level of lifelong tendencies is from medium to high, e-learning styles are in the frequently level, and there is a moderate significant correlation between lifelong learning tendencies and e-learning styles. Teacher candidates see lifelong learning as continuous learning, learning opportunity, personal development, experiential learning, reinforcement learning, purposeful learning, unintentional learning, public education, vocational learning, permanent learning, and continuous education. Participants defined e-learning as digital learning, ICT literacy, learning activity, (a)synchronous learning and learning for personal development. When the response categories of science teacher candidates are examined, it is seen that the theme of Learning for Personal Development is common. Lifelong learning trends and e-learning styles, which are the most important providers of lifelong learning for the professional life and personal development of science teacher candidates, should also be monitored longitudinally when they become teachers.

Keywords: Lifelong learning tendency, e- learning style, pre-service science teachers

ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu çalışmayı yapmamdaki gayelerden birisi sürekli öğrenen bir canlı olan insanın öğrenirken aynı zamanda da günün şartlarını ve koşullarına uygun imkânları kullanarak öğrenmeyi kolaylaştırıp kolaylaştırmamasını anlamak. Günümüzün gerekliliklerinden birisi de artık zaman ve mekân fark etmeksizin teknolojiyi kullanarak her an öğrenebilmek olduğu için insanların bu gereklilikleri ne kadar kullanıp kullanmadıklarını incelemek.

Teknolojiyi kullanmak veya başka bir deyişle teknolojik araç ve gereçleri kullanmanın bir zorunluluk olduğu günümüzde teknoloji ve öğrenmenin iç içe olduğu varsayımından yola çıkılarak öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenmelerini yeni yeni önem kazanan ve yaygınlaşmaya başlayan e-öğrenme stilleriyle birleştirip birleştirmediklerini gözlemlemek amaçlanmıştır.

Çalışmamın her aşamasında, en başından bitimine kadar katkısı çok büyük olan değerli danışmanım sayın Doç. Dr. Ela Ayşe KÖKSAL'a teşekkürü borç bilirim. Çalışmamın incelenmesinde tecrübeleriyle bana yol gösterip destek olan ve yardımlarını esirgemeyen değerli jüri üyelerim sayın Prof. Dr. Mehmet TUNÇEL ve sayın Doç. Dr. Fulya ÖNER ARMAĞAN hocalarıma sonsuz teşekkürlerimi iletirim. Ayrıca çevrimiçi olarak anketimize katılan ve soru formlarını uygulamamıza katılıp veri toplanmasında bize yardımcı olan öğretmen adaylarına sonsuz teşekkür ederim.

Çalışmamın en başından beri daima benim yanımda olan, desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, sürekli moral verip moral kaynağım olan çok değerli eşim ve oğullarıma çok teşekkür ederim...

Ramazan TEKİN

Niğde, 2024

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT.....	ii
ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar LİSTESİ	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
EKLER LİSTESİ.....	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix
BÖLÜM I.....	1
1.GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Önemi	6
1.4. Varsayımlar	7
1.5. Sınırlılıklar	7
1.6. Tanımlar	8
BÖLÜM II	9
LİTERATÜR İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	9
2.1. Hayat Boyu Öğrenme (HBÖ).....	9
2.1.1. HBÖ Ölçeğinin Kullanıldığı Bazı Çalışmalar	11
2.2. E-Öğrenme	12
BÖLÜM III.....	14
YÖNTEM.....	14
3.1. Araştırma Modeli	14
3.2. Evren ve Örneklem.....	16
3.3. Veri Toplama Araçları	17
3.3.1. Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği	17
3.3.2. E-Öğrenme Stilleri ölçeği	18
3.3.3. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Hayat Boyu Öğrenme ve E-öğrenme Tanımlamaları Soru Formu	18
3.4. Veri Toplama Araçlarının Uygulanışı.....	19
3.5. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması	20

3.6. Geçerlik ve Güvenirlik	21
3.7. Etik	23
BÖLÜM IV	24
BULGULAR VE YORUM.....	24
4.1. Katılımcıların Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği Yanıtları ve Tanımlamaları	24
4.2. Öğretmen Adaylarının E-Öğrenme Stilleri Ölçeği Yanıtları ve E-Öğrenme Tanımlamaları	27
4.3. Katılımcıların Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri ile E-Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişki	30
4.6. Katılımcıların Hayat Boyu Öğrenme Yeterlikleri	30
4.7. Katılımcıların E-Öğrenme Yeterlikleri	32
4.8. Katılımcıların Hayat Boyu ve E Öğrenme Yeterlik Görüşlerindeki Benzerlikler	33
BÖLÜM V.....	35
SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER.....	35
KAYNAKÇA.....	42
EKLER.....	48

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 3. 1. Sınıf Düzeylerine Göre Google Anket ve Soru Formunu Yanıtlayanların Dağılımları	17
Tablo 4. 1. Katılımcıların HBÖÖ Yanıtlarının Dağılımı	25
Tablo 4. 2. Katılımcıların HBÖ görüşleri	26
Tablo 4. 3. Katılımcıların EÖSÖ Yanıtlarının Dağılımı	28
Tablo 4. 4. Katılımcıların EÖ Görüşleri.....	29
Tablo 4. 5. Katılımcıların HBÖEÖ ile EÖSÖ Puanları Arasındaki Korelasyon.....	30
Tablo 4. 6. Katılımcıların HBÖ Yeterlilikleri	31
Tablo 4. 7. Katılımcıların EÖ Yeterlilikleri	32
Tablo 4. 8. Katılımcıların HBÖ ve EÖ Yeterlilik Alanındaki Ortak Görüşleri	33

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2. 1. YBÖ öğeleri (Günüç ve ark., 2012)	10
---	----



EKLER LİSTESİ

Ek - 1. Çalışma İzni	48
Ek - 2. Veri Toplama Aracı Kullanım İzini (Hayat Boyu Öğrenme)	49
Ek - 3. Veri Toplama Aracı Kullanım İzini (E-Öğrenme)	50
Ek - 4. Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği	51
Ek - 5. E-Öğrenme Stilleri Ölçeği	52
Ek - 6. Soru Formu	53
Ek - 7. Uygulanan Soru Formu Örnekleri	54



KISALTMALAR LİSTESİ

BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojisi
BÖTE	: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
EÖ	: E-Öğrenme
EÖS	: E-Öğrenme Stilleri
EÖSÖ	: E-Öğrenme Stilleri Ölçeği
HBÖ	: Hayat Boyu Öğrenme
HBÖEÖ	: Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği
HEM	: Halk Eğitim Merkezi
NÖHÜ	: Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
YBÖ	: Yaşam Boyu Öğrenme

BÖLÜM I

1.GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Avrupa Birliğinin eğitim ve öğretim politikalarında uyguladığı bir strateji olan Hayat Boyu Öğrenme yaklaşımı vatandaşlığın, sosyal uyumun, istihdamın ve bireysel tatminin geliştirilmesini sağlamaktadır (Avrupa Komisyonu, 2002, s.4). Hayat boyu öğrenmenin temel amaçları şunlardır:

Nitelikli öğrenmeye erişimlerinde insanlara eşit imkân sunan, eğitim ve öğretimin her şeyden önce bireylerin ihtiyaç ve taleplerine dayandığı kapsayıcı bir toplum inşa etmek,

Verilen eğitim ve öğretimi uyarlamak ve insanların bilgi ve becerilerinin iş ve mesleklerin, işyerinin ve çalışma yöntemlerinin değişen taleplerine uygun olmasını sağlamak,

İnsanları modern kamusal hayatın tüm alanlarına, özellikle de Avrupa düzeyi de dahil olmak üzere toplumun her düzeyindeki sosyal ve politik hayata katılmaya teşvik etmek ve donatmak (Avrupa Komisyonu, 2002, s.5).

Hayat boyu öğrenme; bilgi, beceri ve yetkinliği geliştirmek amacıyla sürekli olarak üstlenilen formal (örgün) veya informal (yaygın) tüm amaçlı öğrenme faaliyetlerini kapsayan bir kavram olarak görülmektedir (Avrupa Komisyonu, 2002, s.8).

Bilim ve teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler doğrultusunda bireylerin bilimsel, ekonomik, sosyal ve kültürel anlamda sürekli kendini geliştirebilmesi için, gerekli olan bilgi ve becerileri formal veya informal şekilde elde edebilmenin yolları araştırılmaktadır (Akar, 2018, s.368). Bireyin yaşadığı müddetçe bilgi, beceri ve yetkinliklerini güncellemesi olduğu için, zorunlu eğitimin yanında çeşitli eğitim kurumlarının sunduğu sertifika eğitimleri de kapsayan Yaşam Boyu Öğrenme (Toprak ve Erdoğan, 2012), topluma yön veren bireyler olarak düşünüldüğünde öğretmenler açısından önemlidir (Yılmaz, 2016). Çünkü öğretmenler meslekleri gereği sürekli kendilerini yenilemek ve gelişmeleri takip etmek durumundadır (Yılmaz, 2016).

Küreselleşme ve bilim-teknoloji alanlarındaki gelişmeler günümüz toplumlarının ihtiyaç duyduğu insan kaynaklarını belirleyen temel etmenler olmuştur (Soran, Akkoyunlu ve Kavak, 2006). Toplumlar kendini geliştiren ve yaşam boyu öğrenen bireylere gereksinim duymaktadır, bu bireyleri yetiştirmek de artık eğitim kurumlarıyla sınırlı değildir (Soran ve ark., 2006). Yaşam Boyu Öğrenme, bireylerin eğitim-öğrenme faaliyetlerini belli bir zamanla sınırlamak yerine her yerde ve zamanda gerçekleşmesini mümkün kılmaktadır (Soran ve ark., 2006). Yaşam boyu öğrenme, temel becerilerin güncellenmesini ve ileri düzey öğrenme imkânı da sağlamaktadır (Soran ve ark., 2006).

Yaşam boyu öğrenme ilkeleri şu şekildedir (Demirel, 2011 akt. Güçlü, 2015): Bireysel öğrenmeyi geliştirmek, Uzaktan eğitimle bireye, zaman ve mekân kısıtlaması olmaksızın istek ve ihtiyaçları doğrultusunda öğrenme ve bilgi edinme olanağı sunmak, Danışmanlık ve rehberlik hizmeti ile bireye nitelikli bilgiye ulaşımında etkili bireysel öğrenme yöntem ve öğrenme stilleri belirlemede yardımcı olmak, Toplumsal bütünleşmeyi sağlamak ve yurttaşlık bilincinin görev ve sorumluluğun farkına varılması için eğitim ve öğretimi kullanmak, İşvereni maddi olarak destekleyerek işçi ve çalışan niteliğini arttırmak, Bireyin başarabileceği düzeyde kolay ve anlaşılır çalışmalara ağırlık vererek öğrenmeye güdülemek.

Yaşam boyu öğrenme alanında yapılan çalışmalardan biri de Avrupa Birliği'nin yetişkin eğitimi için vatandaşlarında bulunması gereken anahtar yeterliklerdir (Bilasa ve Taşpınar, 2017). Bu yeterlikler; (1) ana dille iletişim, (2) yabancı dille iletişim, (3) teknoloji-fen-matematikte temel yetkinlikler, (4) dijital yeterlik, (5) öğrenmeyi öğrenmek, (6) beşerî ve sosyal yeterlikler, (7) girişimcilik ve (8) kültürel bilinç ve ifade olarak ifade edilmektedir (Bilasa ve Taşpınar, 2017).

Bireylere yaşam boyu öğrenme becerisi kazandırmada üniversiteleri büyük işler beklemektedir (Soran ve ark., 2006). Üniversitelerin araştırma ve öğretim olan geleneksel görevlerine 1950'den itibaren toplum hizmeti de katılmıştır (Soran ve ark., 2006). Bologna Süreci'nde ilk kez 2001 yılında Prag Bildirgesinde yükseköğretimin yaşam boyu öğrenme için gerekli olduğu, bunun için de ulusal politikaların ortaya konulması gerektiği belirtilmektedir (Soran ve ark., 2006). 2003'te Graz'da yapılan toplantıda yüksek öğretim kurumlarının toplumsal sorumluluğundan ve araştırma-eğitim faaliyetlerinin öneminden bahsedilmiş; kurumsallaşma sayesinde niteliğin artırılması istenerek öğrenci merkezli ve esnek öğrenme imkânı (hayat boyu öğrenme) sunan bir sistemin oluşturulması gerektiği vurgulanmıştır (Soran ve ark., 2006). Aynı

yıl Berlin’de Milli Eğitim Bakanlarıyla yapılan konferansta da hayat boyu öğrenmenin desteklenmesi yönünde karar alınmıştır (Soran ve ark., 2006).

Üniversiteye verilen öğrenci merkezli olma, esnek öğrenme olanakları sunma ve yaşam boyu öğrenme sağlama görevleri programların gözden geçirilmesini/güncellenmesini ve öğretim elemanı ve öğrencilere bu becerileri kazandıracak imkânları sağlamayı gerektirmektedir (Soran ve ark., 2006).

Öğretim elemanlarının eğitici niteliklerinin artırılması, müfredatın ve öğrenme ortamının geliştirilmesi; öğretim materyallerinin sağlanması, yaşam boyu öğrenme becerilerinin kazandırılması öğretim kapasitesini güçlendirmektedir (Soran ve ark., 2006). Böylece, üniversite öğretim elemanlarının ve öğrencilerin yaşam boyu öğrenme becerilerini geliştirerek verilen öğretimin niteliğini de artırmış olacaktır.

Bireyin öğrenme stilinin ortaya çıkarılarak güçlü ve zayıf yanlarının belirlenmesi bireysel yönden; öğrenme tercihlerinin ortaya çıkarılması da hayat boyu öğrenme ve hizmet-içi eğitim programlarını planlama açısından önemli bulunmaktadır (Yıldırım, 2007). Öğrencinin yeni bir bilgiyi öğrenmesi veya hatırlaması için kullandığı yol öğrenme stili olarak adlandırılır (Kurnaz ve Ergün, 2019). Öğrencilerin daha iyi öğrenmesine yardımcı olmak ve kendilerine uygun öğretim tasarımı yapabilmek amacıyla öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek önemlidir (Gülbahar ve Alper, 2014). Öğrenci tercihleri ve öğrenme stilleri özellikle çevrimiçi öğrenme ortamında tek başına bulunan öğrencilere iyi bir eğitim imkânı sunmak amacıyla ele alınabilecek önemli konulardandır (Gülbahar ve Alper, 2014).

Öğrenme stili, öğretim stili ile ilişkilidir. Öğretmen adayları lisans eğitimleri sırasında ne şekilde öğrenirlerse o şekilde öğretirler. Öğretmenin öğrenme-öğretme sürecinde gösterdiği şahsına münhasır nitelikleri olan tutarlı ve sürekli davranış ve özellikler olarak tanımlanan Öğretme Stili, program geliştirme ve öğretim tasarımı süreçlerinde de önemli hale gelmektedir (Durmuş, Alan ve Güven, 2018). Bu nedenle, fen öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin belirlenmesi öğretim stilleri hakkında yorumlar yapmamızı da sağlayacaktır.

E-Öğrenme, içeriğin insanların ihtiyaç duyduğu zamanda ve yerde internet aracılığıyla elektronik olarak iletildiği öğrenme durumudur (Zhang & Nunamaker, 2003). İnternet ve bilgi teknolojilerinin ilerlemesi e-öğrenmeyi yaygınlaştırmaktadır (Zhang & Nunamaker, 2003). Multimedya, internet, bilgi yönetimi, e-ticaret, sosyal iletişimi ve iş birliğini sağlayan teknoloji, dijital ve telekomünikasyon teknolojisi, insan-makine etkileşimi, öğrenmenin değerlendirilmesi, güvenlik durumları e-

öğrenmeyi etkilemektedir. Yaşam Boyu Öğrenme, Kurumsal Eğitim ve Eğitimin Küreselleşmesi nedeniyle günümüzün sanayi ekonomisi geleneksel öğretimi farklılaştırmakta ve e-öğrenmeye doğru evirmektedir (Zhang & Nunamaker, 2003).

E-öğrenme dediğimiz bu sistem, internet teknolojilerinin kullanımıyla eş zamanlı veya eş zamansız öğrenme biçimidir (Sözer, 2022). E-öğrenme olarak da bilinen Elektronik Öğrenme; genel olarak İnternet, ses kaseti ve videokaset, uydu yayını, interaktif TV ve CD-ROM gibi elektronik teknolojiyle sunulan öğretim ve öğrenme deneyimleri olarak tanımlanmaktadır (Imel, 2002, s. 3). Web tabanlı öğrenme, bilgisayar destekli öğrenme ve sanal sınıflar e-öğrenmeyi yaymak için kullanılan süreç ve uygulamalardır (Commission on Technology and Adult Learning, 2001 akt. Imel, 2002, s.3). Öğrenenler ve kuruluşlar (hem eğitim kurumları hem de kamu ve özel sektör kuruluşları) açısından bakıldığında, e-öğrenmeyi tercih etmenin üç nedeni vardır: Zaman, maliyet ve emek tasarrufu (Sharma, Gülseçen, Özen ve Kartal, 2015). Yüksek öğretimde e-öğrenme, üniversitenin asli görevi eğitim olduğundan önem taşımaktadır (Sharma ve ark., 2015). E-öğrenme uygulamalarının üniversite düzeyinde yaygınlaşmasıyla öğrenme stil ve tercihlerine ilişkin bireysel özelliklerin araştırılması ve etkili sanal öğrenme ortamının tasarlanması büyük önem taşımaktadır (Gülbahar ve Alper, 2014).

Dinevski ve Dinevski (2004 akt. Günüş, Odabaşı ve Kuzu, 2012); mesleki gelişimi sağlaması ve desteklemesi, bilgiyi çoğaltması ve e-öğrenme, sanal üniversite, internet tabanlı eğitim gibi yöntemleri geliştirmesi nedeniyle üniversiteyi yaşam boyu öğrenme kurumu olarak tanımlamıştır. Üniversitelerde yaşam boyu öğrenme bilgi çoğaltımı, yüz yüze öğrenme, akademik dergi okuma, uzaktan eğitim, çoklu ortam aracı kullanımı ve video konferans, teknoloji tabanlı eğitim gibi yollarla sağlanmaktadır (Günüş ve ark. 2012). Bu metotlarla yaşam boyu öğrenene fırsat eşitliği sunulmakta ve bilgiye erişimi sağlanmaktadır (Günüş ve ark. 2012).

Bireyin ilgi ve ihtiyacı doğrultusunda kendisini geliştirebilmesi hayat boyu öğrenme ile mümkündür. Bilgiyi alma ve işleme sürecinde bireyin tercih ettiği yol ve yöntemler farklı olduğundan, herkesin öğrenme stili farklıdır. Pandemi sürecinde çevrim-içi eğitimin yapıldığı ülkemizde fen bilgisi öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimlerini ve e-öğrenme stillerini belirlemek hizmet-öncesi öğretmen eğitimi programının kazanımlarını değerlendirmek açısından fayda sağlayacaktır. Öğretmen eğitiminin bir mesleki eğitim olduğu düşünüldüğünde mesleğe yeni

başlayacak öğretmenlerin profillerinin bu şekilde belirlenmesi hizmet içi programlar için de bir ihtiyaç analizi verisi olacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, Fen Bilgisi öğretmeni adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimleri ve e-öğrenme stillerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda araştırmanın problem cümlesi “Fen bilgisi öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimleri ve e-öğrenme stilleri ne düzeydedir?”, “Fen bilgisi öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimleri ile e-öğrenme stilleri arasında bir ilişki var mıdır?” ve “Fen bilgisi öğretmen adayları hayat boyu ve e öğrenmeyi ve ilgili yeterlikleri nasıl tanımlamaktadır?” “Fen bilgisi öğretmen adaylarının hayat boyu ve e öğrenme ve ilgili yeterlik tanımlamaları arasında bir ilişki var mıdır?” olarak belirlenmiştir;

Bu bağlamda bazı sorular ortaya çıkmıştır. Bunlar:

1. Fen Bilgisi Öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimleri ne düzeydedir?
2. Fen Bilgisi Öğretmen adaylarının e-öğrenme stilleri ne düzeydedir?
3. Fen Bilgisi Öğretmen adayları hayat boyu öğrenmeyi nasıl tanımlamaktadır?
4. Fen Bilgisi Öğretmen adayları e-öğrenmeyi nasıl tanımlamaktadır?
5. Fen Bilgisi Öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimleri ile e-öğrenme düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır?
6. Fen Bilgisi Öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme ile e-öğrenme tanımlamaları arasında bir ilişki var mıdır?
7. Fen Bilgisi Öğretmen adayları hayat boyu öğrenme yeterliklerini nasıl tanımlamaktadır?
8. Fen Bilgisi Öğretmen adayları e-öğrenme yeterliklerini nasıl tanımlamaktadır?
9. Fen Bilgisi Öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme ile e-öğrenme yeterlik tanımlamaları arasında bir ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Teknolojinin gelişmesiyle internet, sosyal medya ve e-öğrenme yaygın olarak birçok araştırma konusu olmuştur. Teknolojideki gelişmeler üniversite öğrencilerini, öğretmenleri ve eğitim öğretim alanında verimliliği önemli ölçüde etkilemektedir. Fen bilimleri ve teknolojinin yadsınamaz bir ilişkisi olduğundan dolayı, her öğretmen adayında olduğu gibi fen bilimleri öğretmeni adaylarının da teknolojiyi verimli kullanımı ve öğrenme ihtiyacı göz önünde bulundurularak bu çalışma fen bilimleri öğretmeni adaylarına uygulanmıştır. İnternet teknolojilerinin tüm dünyada hızla gelişiyor olması sonucu imkânlar da buna bağlı olarak gelişmekte, çeşitlenmektedir. Hızla değişen ve gelişen bu değişime ayak uydurmanın yolu "Hayat Boyu" öğrenmeden geçmektedir.

Yüzyılın küreselleşen dünyasında eğitim, tüm imkanlarıyla hiç olmadığı kadar yaygın ve nitelikli bir konuma erişmiştir. Bugün insanlar beş yaşından ileri yaşlara kadar eğitimin içinde yer almakta ve hangi konumda olurlarsa olsunlar herhangi bir formatta eğitimle birebir iç içe bulunmaktadır. Yetişkin eğitimi, işyerinde eğitim, yaşlı eğitimi, aile eğitimi vb. örneklerdeki gibi, eğitim deyim yerindeyse "beşikten mezara" kadar bireyleri kapsama alanına almıştır (Parlak, 2017).

Teknolojik gelişmeler arttıkça her alanda olduğu gibi eğitim alanında da birçok değişimler meydana gelmektedir. Özellikle de eğitimin öğrencilere aktarılması noktasında birçok yol, yöntem ve stiller ortaya çıkmakta ve bunlar gün geçtikçe gelişmektedir.

Akıllı telefonlar ve tabletler son yıllarda hem bireysel hem de eğitsel kullanımlarda çok büyük gelişmeler sağlamıştır. Bu teknolojik aletler birçok avantajlar sunmaya devam etmektedirler (Seferoğlu, 2014).

Teknolojik gelişmeler bu kadar hızlı artarken eğitimde e-öğrenmeye geçmemek mümkün değildir. Zaman ve mekân kısıtlaması olmaksızın öğrenmenin devam edebilmesi ve imkanların verimli bir şekilde kullanılması e-öğrenmenin önemini arttırmıştır. Teknolojik çağın gelecekteki toplumlarını oluşturacak bireylerin eğitim, bilim, davranış, tutum ve alışkanlıklar gibi temel özelliklerinin üzerinde direk etki yapacak olan teknolojik eğitim, şimdiden imkanların verimli bir şekilde kullanılması ve e-öğrenmenin önemini gözler önüne sermektedir.

Özellikle eğitim alanında; üniversite öğrencileri, öğretmenler ve akademisyenler tarafından yaygın bir şekilde kullanılan e-öğrenme stilleri yöntemiyle ilgili, fen bilimleri öğretmen adaylarıyla yapılan bu çalışmanın aynı puan türüyle üniversitelere yerleşmeleri ve benzer lisans programına tabii olmaları nedeniyle farklı üniversitelerde okuyan fen bilimleri öğretmen adaylarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Varsayımlar

Bu araştırmada, fen bilimleri öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimleri ve e-öğrenme stillerine yönelik olarak kullanılan maddelere samimi olarak yanıt verdikleri varsayılmaktadır. Soruları cevaplandıran öğretmen adayları hayat boyu öğrenme ve e-öğrenme hakkında bilgiye sahiptirler. Fen bilimleri öğretmen adaylarının günümüz şartlarında teknolojiyle iç içe oldukları düşünüldüğünde belirli bir e-öğrenme stiline sahip oldukları ve hayat boyu öğrenen birey oldukları varsayılmaktadır.

Dijital yeterliliği olan öğretmenler hem dijital olanakları hem de riskleri öngörebildiklerinden öğrencilerin olası risklerden korunmaları da sağlanacaktır (İnankaya, 2021).

1.5. Sınırlılıklar

- 1) Çalışma 2021-2022 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.
- 2) Çalışma 2021-2022 akademik yılında Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği lisans programında okuyan öğretmen adaylarıyla sınırlıdır.
- 3) Ölçülen özellikler kullanılan ölçeklerle sınırlıdır.
- 4) Hayat boyu ve e-öğrenme tanımlamaları ve yeterlikleri için kullanılan soru formu ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

E-Öğrenme: Dikbaş'a (2006) göre e-öğrenme; öğretene ve öğrenenleri internet sayesinde aynı an ve ortamda buluşturan etkinliklerdir.

Yaşam Boyu Öğrenme: Okul öncesinden itibaren kişisel veya mesleki nedenlerden dolayı tüm yaşam süresince devam eden öğrenmelerdir (Özoğlu, 2019).

Hayat Boyu öğrenme: Kişinin yaşamı süresince edindiği öğrenmelerdir (Diker Coşkun ve Demirel, 2012).



BÖLÜM II

LİTERATÜR İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu kısımda hayat boyu öğrenme ve e-öğrenme ile ilgili çalışmalara yer verilmiştir.

2.1. Hayat Boyu Öğrenme (HBÖ)

Toplumların kültürlerini sonraki kuşaklara aktarabilmesi öğrenen bireyler sayesinde gerçekleşir. Bu süreç öğrenmenin yaşam boyu sürdürülebilmesini yani “hayat boyu öğrenme” kavramını ortaya çıkarmaktadır (Ödemiş, 2013).

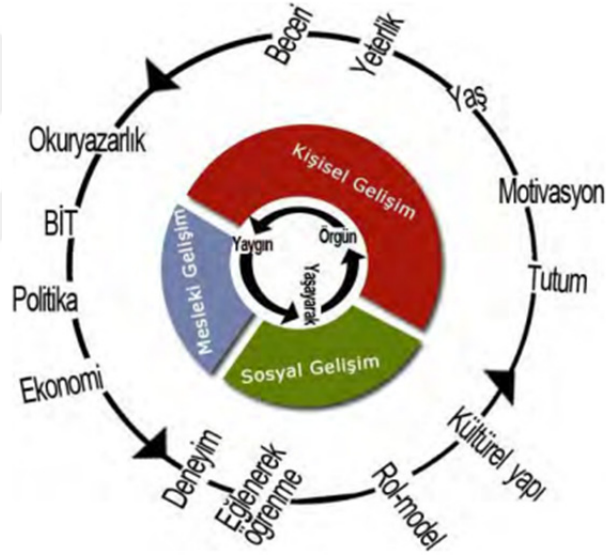
Cropley ve Dave’e (1978 akt. Günüş ve ark., 2012) göre yaşam boyu öğrenme beş özelliğe sahiptir:

1. Bütünsellik: Okul öncesini ve yetişkin eğitimini kapsayan eğitim sistemi.
2. Entegrasyon: Formal eğitim kurumlarındaki öğrenmeye ev ve toplum yaşamının dâhil edilmesidir.
3. Esneklik: İhtiyaçlara uyarlanabilirlik; yeni medya ve fırsatlar.
4. Demokratikleşme: Paydaşların entelektüel gelişim, ilgi ve motivasyonları için eğitimden fayda görmesi.
5. Kendini gerçekleştirme: Yaşam kalitesini artırmak.

Ayra, Kösterelioğlu ve Çelen (2016), öğretmenlerin hayat boyu öğrenme eğilimlerine tutum (mesleğini sevenlerin lehine), kitap okuma sıklığı (fazla olanlar lehine) ve cinsiyetin (erkek öğretmenler lehine) etkisi olduğunu ancak deneyim, branş ve yaşın etkisi olmadığını belirlemişlerdir.

Ayaz (2016), öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek olduğunu, puanların cinsiyet ve kıdem değişkenlerinden ziyade branş, okul türü, lisansüstü eğitim yapma ya da kişisel-mesleki çalışmalara katılma isteğine göre farklılaştığını bulmuştur.

Günüç, Odabaşı ve Kuzu (2012), yaşam boyu öğrenmede etkili olan değişkenleri ve bu etkenler arasındaki ilişkileri kuramsal olarak ortaya koymuşlardır. Yaptıkları derleme sonucunda kültürel yapı, tutum, beceri, yeterlik, okuryazarlık, bilgi ve iletişim teknolojileri gibi etmenler arasındaki ilişkiyi görsel hale getirmişlerdir. Şekil 1'e göre örgün, yaygın ve yaşayarak öğrenme imkanları okuryazarlık, BİT, politika, ekonomi gibi alanlarda Mesleki Gelişim sağlanmaktadır. Deneyim, eğlenerek öğrenme, rol model ve kültürel yapı ise Sosyal Gelişimi gerçekleştirmektedir. Tutum, motivasyon, yaş, yeterlik ve beceri ise Kişisel Gelişimden sorumludur. Üç aşamalı yapıda 1. bölümde örgün, yaygın ve yaşayarak öğrenme bulunmaktadır. 2. bölümde kişisel, sosyal ve mesleki gelişimler yer almaktadır. 3. bölümde ise yaşam boyu öğrenme sürecini etkileyen değişkenler vardır. Birey, 3. bölümdeki değişkenlerin etkisinde gelişim alanlarına yönelik (2. bölüm) çeşitli şekillerde (1. bölüm) öğrenir.



Şekil 2. 1. YBÖ öğeleri (Günüç ve ark., 2012)

Sarıgöz (2019), meslek yüksekokulu öğrencilerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, mezun olunan okul, yaş, öğrenim görülen program ve mesleki okul türü değişkenleri bakımından HBÖ farkındalıklarına yönelik görüşlerinin değişip değişmediğini karma ve tarama modeliyle belirlemiştir. Motivasyon, deneyim, okuryazarlık, kültürel yapı, yaş ve bilgi ve iletişim yeterlikleri boyutlarından oluşan bir ölçek kullanmıştır. Çalışmada cinsiyetin (kız öğrenciler lehine), program ve meslek yüksek okulu türünün HBÖ farkındalıklarına anlamlı düzeyde etki yaptığı bulunmuştur. Araştırma aritmetik ortalamalarının yüksek olması nedeniyle motivasyonun; öğrenme ortamının öğrenciye uygun hale getirilmesinin, okuryazarlığın geliştirilmesinin önemini

vurgulamıştır. Öğrenen merkezli sistemleri etkili hale getirmek, öğrenmeyi öğretmek, eğitimsel uyarlamaların alışkanlıkları değiştirebilmesi maddelerinde ise puan ortalamaları düşük çıkmıştır. Çalışmaya göre herkese bilgi okuryazarlığının önemi aktarılmalı ve buna küçük yaşlarda başlanılmalıdır; medya, İnternet, bilgisayar ortam ve araçlarını kullanma eğitimi verilerek herkesin geçerli, güvenilir ve bilimsel bilgiye ulaşmaları sağlanmalıdır. Bu kapsamda kütüphanelere önem verilmelidir. Eğitimler sayesinde akademik personelin, yöneticilerin ve öğretmenlerin HBÖ farkındalıkları geliştirilmelidir. Mili Eğitim Bakanlığı, HBÖ ile ilgili ilk ve orta dereceli okullarda çalışma yapmalıdır. Veliler de dahil olmak üzere nitel çalışmalar yapılmalıdır.

Yaman ve Yazar (2015), öğretmenlerin YBÖ eğilimlerini belirledikleri çalışmada cinsiyetin bir etkisi olmamasına rağmen öğrenim düzeyi, mezun olunan program ve kıdemin YBÖ eğilimleri üzerine etkili olmadığını bulmuşlardır.

2.1.1. HBÖ Ölçeğinin Kullanıldığı Bazı Çalışmalar

Diker Coşkun ve Demirel (2012), İstanbul’da biri özel biri devlet olmak üzere iki üniversitenin öğrencilerinin YBÖ eğilimlerini belirlemeye çalışmıştır. Elde ettikleri bulgulara göre öğrencilerin YBÖ eğilimleri düşüktür; üniversite, bölüm ve sınıf düzeyinde YBÖ eğilimleri farklılık göstermemektedir.

Özoğlu (2019), öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerini, dijital okuryazarlık düzeylerini ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında cinsiyet ve bölüm değişkenlerinin yaşam boyu öğrenmeyi, bölüm değişkeninin dijital okuryazarlık yeterliğini etkilediğini bulmuştur. Katılımcıların değişkenlerdeki puanları yüksektir ancak aralarında bir ilişki bulunmamaktadır.

Atik Kara ve Kürüm (2007), sınıf öğretmenliği öğrencilerinin hayat boyu öğrenmeye yönelik düşüncelerinin genel düşünceler, önemi ve nasıl gerçekleşeceğine dair düşünceler temalarında toplandığını bulmuşlardır.

Keleş (2019) sosyal bilgiler öğretmen adaylarının kişilik tipleri ve yaşam boyu öğrenme yeterlik algılarını belirlemiştir. Yaşam boyu öğrenme yeterlik algısıyla ikamet, sınıf, gelir, baba eğitim durumu ve kişilik tipi arasında anlamlı bir farklılık varken yaşam boyu öğrenme yeterlik algısı cinsiyet, lise türü ve anne eğitim

durumuna göre değişmemektedir. Kişilik tipleri sadece sınıf düzeyine göre değişmektedir.

2.2. E-Öğrenme

Öğreten ve öğrenenleri internet sayesinde aynı an ve ortamda buluşturan etkinlikler e-öğrenme olarak nitelendirilmektedir (Dikbaş, 2006). Eğitim kurumları müşterilerine ekonomi ve zaman yönetimi bakımından kazanç sağlamaktadır (Dikbaş, 2006). Bu hizmet ayrıca ilgili kurumların müşterilerine eşit imkanlar bulmalarında yardımcı olmaktadır (Dikbaş, 2006).

Dikbaş (2006), BÖTE öğretmen adaylarının e-öğrenme tutumlarını çalışmış ve öğretmen adaylarının e-öğrenmenin faydasına inanmakla beraber yüz yüze yapılmadığından sınırlılığa sahip olduğu görüşünde olduklarını bildirmiştir.

Haznedar (2012), üniversite öğrencilerinin BİT becerisi ve e-öğrenme tutumunu araştırdığı çalışmasında e-öğrenme tutumunun cinsiyet, sınıf ve yabancı dil düzeyine göre değiştiğini; öğrenme yönteminin BİT becerisini yordayan en önemli faktör olduğunu belirlemiştir.

Demir (2015), eğitim fakültesinde yaptığı çalışmada öğrencilerin e-öğrenme hazır bulunuşluğuna sahip olmakla beraber motivasyonlarının düşük olduğunu belirlemiştir. Öğretim elemanlarının hazır bulunuşluğu unvana göre değişmemekle beraber güvenleri düşüktür.

Yurdugöl ve Demir (2017), öğretmen adaylarına yönelik e-öğrenmeye hazır bulunuşluluk isimli bir ölçek geliştirmişlerdir.

Adnan ve Boz-Yaman (2017), mühendislik öğrencilerinin e-öğrenme beklenti, hazır bulunuşluk ve memnuniyetlerinin cinsiyet, bölüm ve e-öğrenme deneyimine göre farklılaşmadığını bulmuşlardır.

Yakın ve Tınmaz (2013), BÖTE öğretmen adaylarının e-öğrenme hazır bulunuşluk düzeylerini, cinsiyet ve sınıf düzeyi bakımından farklılığı ve e-öğrenme kullanımındaki ve geliştirmedeki engelleri incelemişlerdir. Araştırmada öğretmen adaylarının e-öğrenme yeterlikleri e-öğrenmeye karşı olumlu tutuma sahip olduğu bulunmuştur. E-öğrenmenin kullanılması ve geliştirilmesinde teknik destek, yazılım-

donanım ve eğitim eksikliklerinin bir sorun olarak öğretmen adaylarının karşısına çıkmıştır.

Sharma, Gülseçen, Özen ve Kartal (2015), çeşitli Türk üniversitelerindeki öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeylerini ölçmüşlerdir. Öğretim elemanları elektronik alet ve teknoloji kullanma konusunda rahat olmalarına rağmen, katılımı ve öğrenmeyi geliştirmelerini sağlayacak araçları kullanma konusunda farkındalıkları düşüktür. Araştırmacılara göre üniversiteler e-öğrenme ortamına yatırım yapmış olsa da öğretim elemanlarının çoğunluğu e-öğrenmede başlangıç aşamasındadır. Öğretim elemanlarının e-öğrenme eğitimi imkânlarından yoksun olması onların e-hazırlıklarını etkilemektedir. Üniversitelerin öğretim elemanının hizmet içi eğitimine daha fazla yatırım yapması gerekmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde; model, çalışma grubu, veri toplama araçları ve veri analizleriyle ilgili bilgiler yer sunulmaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Öğretmen eğitiminde yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile e-öğrenme stilleri ve aralarındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan bu çalışmada tarama deseni kullanılmıştır. Tarama, var olan durumların olduğu gibi betimlenmesi ve özelliklerinin ortaya konulması amacıyla uygulanan bir yöntemdir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014; Karasar, 2002). Tarama araştırması insanların ne düşündüğünü onlara sorarak öğrenirsin ilkesini benimsemektedir (Gümüş, 2015 s.370). Kişilerin tutum, davranış, düşünce ve inançlarını belirlemede kullanılır (Gümüş, 2015 s.371). Bu yöntem keşfetmeye, tanımlamaya, tahmin etmeye ve açıklamaya yardım etmektedir (Gümüş, 2015, s.371). Taramanın güçlülüğü (dış geçerliği) random örneklemeyle bağlı olup bu sağlandığında örneklemden doğrudan istatistiksel genelleme yapmak mümkün olmaktadır (Gümüş, 2015 s.371). Araştırmacı katılımcıların doğru ve cesur bir şekilde yanıtladığından emin olmak için gözlem, yalın veri gibi teknikleri de kullanılmalıdır (Gümüş, 2015, s.370). Çalışmada bu nedenle nicel araştırma yöntemiyle ölçekler aracılığıyla veriler toplanmasına ek olarak nitel araştırma yöntemiyle soru formlarının analizi yapılmıştır. Araştırma kapsamında fen bilgisi öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimleri ve e-öğrenme stilleri belirlenmiş, bu değişkenler birbiri ile ilişkilendirilmiş; fen bilgisi öğretmen adaylarının hayat boyu ve e-öğrenme ve ilgili yeterlikleri nasıl tanımladıkları ve bu tanımlamalar arasındaki ilişkiler araştırılmıştır.

Karma yöntem araştırması bir tek araştırmada veya yakın ilişkisi olan çalışmalar da nicel ve nitel verilerin ve yöntemlerinin birleştirildiği ve harmanlandığı araştırma yaklaşımıdır. Karma yöntem araştırması üçüncü önemli araştırma yöntemidir, aynı zamanda en yeni yöntemdir (nitel ve nicel yöntemden sonra), bu nedenle de en az gelişmiş olanıdır. Karma yöntemin hem nicel hem de nitel araştırmaları güçlendirmek için kullanılıyor olması araştırmacıları karma yöntem

kullanmaya teşvik etmektedir. Karma yöntemin de her yöntemde olduğu gibi güçlü ve zayıf yönleri bulunmaktadır (Sever, 2015b, s.423-424).

Karma yöntemin çoklu bulgu sunması, tek çalışmada birçok geçerlilik türü sunulmasına yardımcı olması, daha derin ve daha karmaşık açıklamalar sunması, içsel ve yansız bakış açıları sağlaması, daha güçlü sonuçlar vermesi gibi güçlü yönleri, daha fazla vakit alması, yeni bir yöntem olduğu için henüz gelişmemiş olmaması gibi de zayıf yönleri bulunuyor (Sever, 2015b, s.423-424).

Tarama araştırmasında ilk aşama planlama ve tasarlama aşamasıdır. Bu aşamada fen bilgisi öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme yeterlikleri ile bu değişkenin ilişkili olduğuna inanılan e-öğrenme stilleri araştırılmak istenmiştir. Ayrıca bunun kesitsel desenle araştırılacağına karar verilmiştir (Gümüş, 2015, s.372). Yine bu aşamada evren olarak Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Fen Öğretmen Adayları evreni olarak seçilmiştir. Kesitsel Çalışma, demek verilerin tek seferde toplanmasıdır (Gümüş, 2015, s.373). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesinde farklı sınıf seviyelerinde öğrenim gören fen bilgisi öğretmen adaylarından veriler toplanmıştır.

Tarama araştırmasında ikinci adım veri toplama araçlarının oluşturulması ve geliştirilmesidir. “3.3. Veri Toplama Araçları” kısmında görüleceği gibi ölçekler ilgili literatürden alınmıştır. Soru formu da ilgili literatürden oluşturulmuştur. Tarama çalışmasının son adımları verilerin toplanması, verilerin girilmesi, temizlenmesi, verilerin analizi ve sonuç yorumlama ve raporlamadır (Gümüş, 2015, s.373).

Çalışmanın nicel kısmında ilişkisel tarama, nitel kısmında fenomenoloji yöntemi kullanılmıştır. Fenomenoloji, bir olayın, durumun veya kavramın katılımcılar tarafından nasıl deneyimlendiğini veya hissedildiğini açıklamaya çalışır (Sever, 2015a s.408). Fenomenoloji, kişilerin yaşam dünyalarını kendi ifadeleriyle tanımlamalarını ister (Sever, 2015a, s.408-409). Fenomenoloji de toplanan verilerdeki belirgin ve önemli ifadeler çıkarılarak, bu ifadelerin anlamlarından bir liste oluşturularak ve gruplanarak düzenlenir (Sever, 2015a, s.409-410).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmada evren, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği lisans programında okuyan öğretmen adayları olarak belirlenmiştir. Örneklemine ise 2021–2022 akademik yılında programda olan ve çevrimiçi anket uygulamasına (65 öğretmen adayı) ve yüz yüze yapılan soru formu uygulamasına (sırasıyla 107 ve 55) katılan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Örneklem türü kolay ulaşılabilir örneklemidir.

Katılımcıların sınıf düzeyine göre dağılımları Tablo 3.1.'de verilmektedir. Tablo 3.1'e göre Google ankete sınıf düzeyleri bakımından 1.sınıftan 10 (%15), 2. sınıftan 13 (%20), 3. sınıftan 5 (%7,7), 4. sınıftan 11 (%16,9) öğretmen adayı çalışmaya katılmıştır. 26 (%40) öğretmen adayı kendisini “Mezun” olarak tanıtmıştır. Demografik sorulara verilen yanıtlara göre Google ankete katılanların 53'ü kız (%81,5), 12'si erkek (%18,5) öğretmen adaydır. Yine örneklemde lisansüstü eğitim görmek isteyenler 23 (%35,4) iken lisansüstü öğrenim yapmak istemeyenler 22 (%33,8) kişi, kararsızlar ise 20 (%30,8) kişidir. Gelecekte işinde başarılı olacağına inananların sayısı 60 (%92,3), kararsız olanlar ise 5 kişidir (%7,7). Günlük internet kullanım süresi 2 saatten az olanlar 13 (%20) kişi, 3-5 saat arası olanlar 38 (%58,5) kişi, 6-8 saat arası olanlar 6 (%9,2) kişi, 9 saatten fazla olanlar ise 4 (%6,2) kişidir. Akademik başarıları bakımından çok iyi olanlar 7 (%10,8) kişi, iyi olanlar 30(%46,2) kişi, iyi-çok iyi olanlar 1(%1,5) kişi, Orta olanlar 25 (%38,5) kişi, zayıf olanlar 2 (%3,1) kişidir. Aylık gelir düzeyi bakımından ise çok iyi olanlar 1 (%1,5) kişi, çok zayıf olanlar 4 (%6,2) kişi, iyi olanlar 9 (%13,8) kişi, orta olanlar 35 (%53,8) kişi ve zayıf olanlar 16 (%24,6) kişidir.

Tablo 3.1'e göre soru formu uygulamasında sınıf düzeyleri bakımından yüz yüze yapılan soru formu uygulamasında 1-2. sorulara 1. sınıftan 30 (%28), 2. sınıftan 31 (%29), 3. sınıftan 30 (%28) ve 4. sınıftan 16 (%15) öğretmen adayı cevap vermiştir. 3. ve 4. sorulara ise 1. sınıftan 39 (%71), 2. sınıftan 7 (%12,7), 3. sınıftan 0 (%0) ve 4. sınıftan 9 (%16,3) öğretmen adayı yanıt vermiştir.

Tablo 3. 1. Sınıf Düzeylerine Göre Google Anket ve Soru Formunu Yanıtlayanların Dağılımları

Sınıf/ Düzeyi	Google Anket		Soru Formu			
	(f)	%	1-2. Sorular (f)	%	3-4. Sorular (f)	%
1.Sınıf	10	15.4	30	28.0	39	71.0
2.Sınıf	13	20	31	29.0	7	12.7
3.Sınıf	5	7.7	30	28.0	0	0
4.Sınıf	11	16.9	16	15.0	9	16.3
Mezun	26	40	0	0	0	0
Toplam	65	100	107	100	55	100

3.3.Verİ Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak Ek 4’te verilen “Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği” ile Ek 5’te sunulan “E-Öğrenme Stilleri Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan ölçekler Elektronik anket şeklinde, Google Form’da oluşturulmuş ve öğretmen adaylarına bir davetiye ile Microcoft Teams’den gönderilmiştir. Davetiyeyi kabul eden öğretmen adayları söz konusu ölçeğe (Demografik bilgi formu ve ölçekler) ulaşmışlardır.

Elektronik anket maliyet, nerede olduklarına bakılmaksızın geniş bir topluluğa aynı anda ulaşılan verileri e-tabloya dökme imkânlarına sahiptir (Gümüş, 2015 s.377). Ancak dolduranın kimliği konusunda şüphe uyandırabilir. Elektronik anketleri gönüllü katılımcılar yanıtlar. Bu durum gönüllü örnekleme olarak bilinir (Gümüş, 2015 s.378). Random olmayan bu örneklemede örneklem evrenden farklılık gösterebilir (Gümüş, 2015 s.378). Bir katılımcı aynı anketi birden fazla kez doldurabilir (Gümüş, 2015 s.378). Bu da bir sınırlılıktır bu durumun engellenmiş olduğuna dair kanıt sunmak gerekir (Llieva,2002 akt. Gümüş, 2015 s.378).

Araştırmanın verileri Ek 4’de sunulan Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği ile Ek 5’de sunulan “E-Öğrenme Stilleri Ölçeği”, kişisel bilgi ve soru formları aracılığıyla toplanmıştır. Veri toplama araçlarının kullanım ve uygulama izin ve onayları da Ek 2 ve 3’te bulunmaktadır.

3.3.1. Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği

Ölçek, Diker Coşkun (2009) tarafından geliştirilmiştir. Güdülenme (6 madde), sebat (6 madde), öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk (6 madde) ve merak yoksunluğu (9 madde) olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. İlk iki boyut olumlu, son boyutlar

ise olumsuz ifadeleri içermektedir. Altılı Likert türü derecelendirme ölçeği şeklinde hazırlanmıştır. 3,5 puan değeri (çok az uyuyor-çok az uymuyor yanıt aralığı) orta nokta olarak kabul edilmiştir.

Fen öğretmen adaylarına yapılan Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği uygulama çalışmasında Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı .945 olarak bulunmuştur. Kullanılan ölçek Ek 3'te belirtilmiştir.

3.3.2. E-Öğrenme Stilleri ölçeği

Gülbahar ve Alper (2014) tarafından geliştirilmiştir. 38 maddelidir. Beşli Likert (hemen hemen her zaman, sık sık, zaman zaman, nadiren, hemen hemen hiçbir zaman) tipindedir. Ölçtüğü öğrenme boyutları ve madde sayıları şunlardır: Görsel (iki), İşitsel (sekiz), Sözel (yedi), Aktif (altı), Sosyal (altı), Bağımsız (dört), Mantıksal (üç) ve Sezgisel (dört).

Fen öğretmen adaylarına yapılan E-Öğrenme Stilleri Ölçeği uygulama çalışmasında Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı .884 olarak bulunmuştur. Kullanılan ölçek Ek 4'te belirtilmiştir.

3.3.3. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Hayat Boyu Öğrenme ve E-öğrenme Tanımlamaları Soru Formu

Öğretmen adaylarının bireysel olarak hayat boyu öğrenme ve e-öğrenmeye yönelik tanımlamalarını belirlemek için “Hayat boyu öğrenme deyince aklınıza ne geliyor? Hayat boyu öğrenme nedir? E-Öğrenme deyince aklınıza ne geliyor? E-Öğrenme nedir?” ve “Hayat Boyu Öğrenme Yeterlikleri Nelerdir? Bu Yazdıklarınızdan Siz Hangi Yeterliğe Sahipsiniz İşaretleyiniz”, “E-Öğrenme Yeterlikleri Nelerdir? Bu Yazdıklarınızdan Siz Hangi Yeterliğe Sahipsiniz İşaretleyiniz.” sorularından ibaret bir soru formu hazırlanmıştır.

Öğretmen adaylarının bireysel olarak hayat boyu öğrenme ve e-öğrenmeye yönelik görüşlerini belirlemek için 4 açık uçlu sorudan oluşan bir soru formu hazırlanmıştır. İlgili form Ek 6'da verilmiştir.

3.4. Veri Toplama Araçlarının Uygulanışı

Verileri toplamak için anket tekniği kullanılmıştır. Soru formu öğretmen adaylarına yüz yüze olarak danışman tarafından ve ölçekler ise çevrim içi olarak Google Form Anketi kullanılarak (25 Ekim 2021-5 Ocak 2022 tarihleri arasında) iki farklı şekilde uygulanmıştır. Öğretmen adaylarına anket linki tek tek gönderilerek katılımları sağlanmıştır. Araştırmaya online ankette toplamda 65 öğretmen adayı, yüz yüze uygulanan soru formuna ise Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Fakültesinden 107 ve 55 fen bilgisi öğretmen adayı katılmıştır. Çevrim içi ölçeğin ilk bölümü “Kişisel Bilgi Formu”, ikinci bölümü “Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği”, üçüncü ve son bölümü “E-Öğrenme Stilleri Ölçeği” içermektedir. Ölçeklerin kullanımı için araştırmacılardan izin alındıktan sonra; 2021-22 akademik yılında Fen Bilgisi Öğretmenliği lisans programında okuyan öğretmen adaylarına uygulanmıştır.

Soru formunun ilk aşama uygulamasında ilk iki soru 2-5 Mart 2022 tarihleri arasında fen öğretmen adaylarına danışman tarafından uygulanmıştır. Bunun için öğrencilere boş kâğıt verilmiştir, sorular sınıftaki tahtaya yazılmıştır. Öğrencilerden geri toplanan kâğıtlar cep telefonu kullanılarak fotoğraf olarak kaydedilmiştir. Kayıtlı fotoğraflar 7-25 Nisan 2022 tarihleri arasında araştırmacıya gönderilmiştir. Soru formunun ikinci aşama uygulamasında son iki soru 15-22 Nisan 2022 tarihleri arasında öğretmen adaylarına dersliklerinde danışman tarafından uygulanmıştır. Bunun için öğrencilere boş kâğıt verilmiştir, sorular sınıftaki tahtaya yazılmıştır. Öğrencilerden geri toplanan kâğıtlar cep telefonu kullanılarak fotoğraf olarak kaydedilmiştir. Kayıtlı fotoğraflar 7-25 Nisan 2022 tarihleri arasında araştırmacıya gönderilmiştir. Katılımcıların doldurduğu soru formu örnekleri Ek 7’de verilmektedir.

“Hayat boyu öğrenme deyince aklınıza ne geliyor? Hayat boyu öğrenme nedir? E-Öğrenme deyince aklınıza ne geliyor? E-Öğrenme nedir?” soruları sorularak yanıtlarını yazmaları istenmiştir. Kolaylık olması açısından sorular tahtaya yazılmıştır. İkinci aşamasında ise öğretmen adaylarına diğer derste “Hayat Boyu Öğrenme Yeterlikleri Nelerdir? Bu Yazdıklarınızdan Siz Hangi Yeterliğe Sahipsiniz İşaretleyiniz. E-Öğrenme Yeterlikleri Nelerdir? Bu Yazdıklarınızdan Siz Hangi Yeterliğe Sahipsiniz İşaretleyiniz.” soruları sorulmuş Soru formunun ikinci aşama uygulamasında öğretmen adaylarına yanıtlamaları için kâğıt verilmiştir.

3.5. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Google formda oluşturulan ölçekler “anket” sayfasından çevrim içi olarak erişilmektedir. İlgili sayfada “yanıtlar” sekmesine girilerek sağ üst köşede bulunan “e-tablolarda göster” butonuna tıklanarak elde edilen excel dosyası bilgisayara indirilmiştir. Excel 2010 programında açılan dosyada yanıtlar kontrol edilmiştir. Bu analizde öncelikle veri temizleme yapılarak çalışma örneklemine uymayan 12 kişi yüksek lisans yaptıkları veya öğretmen oldukları için veri dosyasından çıkarılmıştır. Sonra veri çözümlemeleri için IBM SPSS Statistics 24 programında açılmıştır. Tekrar kontrol edildikten sonra frekans analizleri yapılmıştır. Hayat boyu öğrenme ve e-öğrenme stilleri verileri normallik varsayımını karşılayıp karşılamadıkları ve uç değer içerip içermedikleri bakımından kontrol edilmiştir. Normal dağılım için ölçek maddelerinden alınan puanlar (hayat boyu öğrenme ölçeğinde 13-27. maddelerdeki puanlar ters kodlandıktan sonra (recode) toplanarak madde sayısına bölünerek toplam ölçek puanları (compute variable) elde edilmiştir. Sonra SPSS programı betimsel istatistik menüsünde çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları ve histogram grafiklerine bakılmıştır. Basıklık ve çarpıklık değerleri hayat boyu öğrenme eğilimleri ölçeği (-.462; -.748) ve e-öğrenme stilleri ölçeği (.141; -.364) için +1 ile -1 arasında olduğu için ve histogram grafikleri de bu verileri desteklediği için ölçek puanlarının normallik sayıltısını sağladığı görülmüştür. İstatistik programında daha sonra, bivariate korelasyon ve güvenilirlik analizi yapılmıştır.

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Hayat Boyu Öğrenme ve E-öğrenme Tanımlamaları Soru Formu için yapılan betimsel analizde literatürdeki (Bulaç ve Kurt, 2019; Demirel ve Yağcı, 2012; Doğan ve Toyoğlu, 2019; Güven ve Yıldırım, 2021; Yavuz-Konokman ve Yanpar-Yelken, 2014) hayat boyu öğrenme ve e-öğrenme kavramlarına yönelik tanımlamaların yapıldığı çalışmalardan yararlanılmıştır. Analizlerde içerik analizi de yapılmıştır. İçerik analizi ise aynı anlama gelen kodların aynı tema altında birleştirilmesi sırasında yapılmıştır. Örneğin katılımcıların HBÖ tanımlamaları sırasında Pekiştirerek Öğrenilen, Amaçlı Öğrenme ve Farkında Olmadan Öğrenme olarak ayrı temalarda belirtilen kodlar daha sonra “Yaşanılarak Öğrenilen” başlıklı tema altında toplanmıştır. Bu grupta öğretmen adaylarının soru formuna yazdıklarından alınan birebir alınan ifadelerin uzman görüşlerine göre (danışman ve jüri üyeleri) aynı şeye çağrışım yaptığının belirtilmiş olması önemli olmuştur. Bu kodlar ve ifadeler şu şekildedir:

Pekiştirerek Öğrenilen kodu: “Kişinin yaşamının her bir evresinde öğrendiklerinin birbirinin üstüne katarak pekiştirilmesi. Hayatın her bir evresinde kişi pek çok sorunla karşılaşır ve bunun çözümü için yollar bulur” (Öğrenci 5).

Amaçlı Öğrenme kodu: “Öğrenme amaçlı yapılan etkinliklerdir. Hem örgün eğitim hem de yaygın eğitim sürecini kapsar. Geçmişten günümüze kadar süregelen öğrenme süreci sürekli devam eder. Bilgi, beceri ve yeteneklerinin geliştirilmesi amaçlanır” (Öğrenci 6).

Farkında olmadan Öğrenme kodu: “İnsanın elinde olan bir durum değildir. Öğrenme talep edilebilir ancak reddedilemez. Farkında olmadan bile sürekli öğreniriz. Gelişen teknoloji buna güzel bir zemin hazırlar. Yaşam boyu öğrenme; insanın hayatta olduğu sürece bir şeyler keşfetmesidir” (Öğrenci 7).

Katılımcıların e-öğrenme yeterlikleri ile ilgili verdiği yanıtların betimsel analizleri için Adnan ve Boz-Yaman (2017) soy isimli araştırmacıların çalışmalarından yararlanılmıştır. Bu araştırmacılar Gülbahar’ın (2012 akt. Adnan ve Boz-Yaman, 2017) e-öğrenmeye hazır bulunuşluk ve beklenti ölçeğinin (Kişisel Özellikler, Teknik Özellikler, Teknolojiye Erişim, Motivasyon ve Tutum, Teknik Beceriler ve Başarıyı Etkileyen Faktörler) boyutlarındaki ifadeleri açıklamıştır. Bu açıklamalardan yararlanılmıştır. Keleş’in (2019 s.35-39) çalışmasından ise AB anahtar yeterlikleri ile ilgili tanımlamalar bakımından yararlanılmıştır.

Yakın ve Tınmaz (2013), Sadık’ın (2007 akt. Yakın ve Tınmaz, 2013) geliştirdiği öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazır bulunuşluk ölçeğinde e-öğrenmeye yönelik yeterliklerinin pedagojik ve teknik boyutlardan oluştuğunun bilgisini vermektedir. Birinci ve üçüncü çalışmadaki pedagojik yeterlik, motivasyon ve başarı kodlamaları birleştirilmiştir.

Hayat boyu ve e öğrenme yeterliklerinin ve hangilerine sahip olunduğunun sorulduğu son sorularda (3-4. sorular) öğretmen adaylarının bu yeterliklerden hangilerine sahip olduğuna dair işaretlemeleri analizleri güçleştirdiğinden sorunun ilk bölümü (Hayat Boyu Öğrenme Yeterlikleri Nelerdir? E-Öğrenme Yeterlikleri Nelerdir?) çalışmaya dahil edilmiştir.

3.6. Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel çalışmada betimsel geçerlik için araştırmacı çeşitlemesi yapılmıştır. Verilerin toplanmasında ve yorumlanmasında araştırmacı, danışman ve bir fen

bilimleri öğretmeni görev olarak fenomenlerin açıklanmasında yararlanılmıştır (Sever, 2015b, s.404). Yorumlama geçerliği için bulgular bölümünde öğretmen adaylarının yanıtlarından doğrudan alıntı yapılarak teorik geçerlik için öğretmen adaylarının yanıtlarının kodlamaları ve temalarının bu kodlardan oluşturulması aşamaları Türkiye’deki ilgili literatürden (Adnan ve Boz-Yaman, 2017; Bulaç ve Kurt, 2019; Demirel ve Yağcı, 2012; Doğan ve Toyoğlu, 2019; Güven ve Yıldırım, 2021; Keleş, 2019 s.35-39; Yakın ve Tınmaz, 2013; Yavuz-Konokman ve Yanpar-Yelken, 2014) yararlanılarak yapılmıştır.

İç geçerlik için araştırmacının çıkarımlarının doğruluğuyla ilgili kanıtlara yer vermeye çalışılmıştır. Öğretmenler sürekli kendini yenilemelidir bu da bir öğretmenin çağa ayak uydurmasını sağlar. Çağımız teknolojileri geliştiği ve sınıflarda teknolojik aletlerden yararlanıldığı ve çağın gerekliliği e-öğrenme olduğu için e-öğrenme yeterliklerine ihtiyaç duyulmuştur.

Nedensellik ile ilgili üç geçerlik stratejisi vardır (Sever, 2015b, s.406-407): Detaycı araştırmacı, yöntem çeşitlemesi ve veri çeşitlemesi. Detaycı araştırmacı olmak için ilgili literatür dikkatli olarak incelenmiş ve çıkarımlar yapılmıştır. Yöntem çeşitlemesi için web tabanlı anket ve yüz yüze uygulanan soru formu gibi veri toplama yöntemleri kullanılmıştır. Veri çeşitlemesi için tek bir sınıf yerine tüm sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının görüşlerine başvurulmuştur.

Çalışmanın genellenebilirliğini ifade eden dış geçerliği için doğal genelleme ile katılımcılar hakkında bilgi verilerek diğer üniversitelerde aynı bölümde okuyan öğretmen adayları ile olan benzerliği göz önünde bulundurulmuştur (Sever, 2015b, s.406-407). Ayrıca literatürde hayat boyu öğrenme ve e-öğrenmeye yönelik diğer öğretmenlik bölümlerinde okuyan öğrencilerle ve üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmalar da bulunduğundan bu çalışmanın fen öğretmen adaylarıyla yapılmış olması doğal genellemedir. Araştırma sonunda ortaya çıkan kuramsal bilginin diğer araştırmalara genellemesi olan teorik genelleme, bu çalışma gömülü teori olmadığından yapılmamıştır (Sever, 2015b, s.408).

3.7. Etik

2021-22 akademik yılında Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesinde etik izin uygulaması olarak araştırma izni kullanılmakta olduğundan Eğitim Bilimleri Enstitüsünden sadece 05.05.2021 tarih ve E-69972237-302.08.01-55954 sayılı araştırma izni alınmıştır.



BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu kısımda çalışma problemlerine yanıt olması açısından fen bilimleri öğretmen adaylarından toplanan verilerin analiziyle ulaşılan bulgulara yer verilmektedir.

4.1. Katılımcıların Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği Yanıtları ve Tanımlamaları

Katılımcıların hayat boyu öğrenme ölçeği maddelerine verdikleri yanıtlar Tablo 4.1.'de; hayat boyu öğrenme tanımlamalarının analizleri ise Tablo 4.2.'de görülmektedir.

Tablo 4. 1. Katılımcıların HBÖÖ Yanıtlarının Dağılımı

Madde	Çok uyuyor (f)	Kısmen uyuyor (f)	Çok az uyuyor (f)	Çok az uyumuyor (f)	Kısmen uyumuyor (f)	Hiç uyumuyor (f)	X
1	1	0	8	15	14	27	4,88
2	1	3	7	8	20	26	4,86
3	0	0	5	12	20	28	5,09
4	1	1	4	8	12	39	5,25
5	1	0	8	10	19	27	4,95
6	0	2	15	15	11	22	4,55
7	0	6	9	14	20	16	4,48
8	2	6	9	14	19	15	4,34
9	3	6	11	11	20	14	4,25
10	0	4	6	14	22	19	4,71
11	0	2	18	15	13	17	4,38
12	1	3	10	5	18	28	4,85
13	5	6	7	9	4	34	4,58
14	4	5	4	10	6	36	4,80
15	2	3	1	12	10	37	5,09
16	1	2	4	6	20	32	5,12
17	1	1	12	8	20	23	4,75
18	1	2	6	11	16	29	4,94
19	2	5	4	15	15	24	4,66
20	2	6	13	24	9	11	4,00
21	3	5	7	14	13	23	4,51
22	2	1	7	12	14	29	4,88
23	2	2	4	8	10	39	5,14
24	3	2	6	5	7	42	5,11
25	1	5	9	18	16	16	4,40
26	5	3	16	13	9	19	4,15
27	2	3	8	11	13	28	4,75

Tablo 4.1.'de Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeğine çevrimiçi ortamda cevap veren 65 öğretmen adayının cevapları incelendiğinde ölçek ortalaması $X=4,72$ çıkmıştır. Bu değer orta değerden yüksektir.

Tablo 4. 2. Katılımcıların HBÖ görüşleri

Tema	Kod	Toplam
Devamlı öğrenme	Doğumdan ölüme kadar olan öğrenme, öğrenmenin her yaşta geçerli olması, hayat boyu devam etmesi, okul sonrasında hayat boyu devam eden öğrenme, zaman sınırı olmayan süreç, eğitimin sürekliliği	54
Öğrenme imkânı	Hayatın her alanında öğrenmenin devam etmesi, öğrenimin her koşulda devam ettirilmesi, her yerde öğrenme, öğrenme imkânı	19
Kişisel gelişim	Yeni bilgi ve beceriler kazanması veya kazanma çabası, kişisel gelişimi sağlayan öğrenme, öğrenme amaçlı yapılan etkinlik, mesleki gelişim-öğrenme	12
Yaşanılarak öğrenilen	Hayatımızdan ders çıkararak öğrenme, kalıcı öğrenmeler bütünü, Hayatında öğrendiklerinin birbiri üstüne katılarak pekiştirilmesi, farkında olmadan öğrenme	10
Halk eğitim	Örgün eğitimde belli bir süre öğrenim görmüş kişilerin halk eğitim merkezlerinde almış oldukları eğitim	2

Tablo 4.2. incelendiğinde katılımcıların hayat boyu öğrenme tanımlamaları devamlı öğrenme (f = 54), öğrenme imkânı (f = 19), kişisel gelişim (f = 12), yaşanılarak öğrenilen (f = 10) ve halk eğitim (f = 2) olarak gruplara ayrılmaktadır.

Devamlı öğrenme teması altındaki kodlara örnek olan görüşlerden biri şu şekildedir:

“Yaşam boyu hayattan öğrendiğimiz tecrübe ederek deneyimleyerek ya da dolaylı yollardan sürekli, devamlı devam eden istemli, istemsiz öğrenme geliyor” (Öğrenci 1).

“Yaşam boyu öğrenme. Öğrenme amaçlı yapılan etkinliklerdir. Hem örgün eğitim hem de yaygın eğitim sürecini kapsar. Geçmişten günümüze kadar süregelmiştir. Sürekli devam eder. Bilgi, beceri ve yeteneklerinin geliştirilmesi amaçlanır” (Öğrenci 11).

Öğrenme imkânı teması altındaki kodlara örnek olan görüşlerden biri şu şekildedir:

“Doğduğumuz günden ölene kadar hayatın her alanında öğrenmek. Hayatın her alanında yaşam boyunca bilgi edinmek” (Öğrenci 2).

Kişisel Gelişim teması altındaki kodlara örnek olan görüşlerden biri şu şekildedir:

“Hayatımızda her alanında doğumdan ölüme kadar kazanılan bilgi ve becerilerdir. Kişisel, toplumsal, sosyal ve/veya iş yaşam çerçevesinde bilgi, becerileri ve yetilerini geliştirmesi amacıyla yapılan ister örgün ister yaygın ya da sürekli doğal devam eden, bütün amaçlı öğrenme etkinliklerini kapsar” (Öğrenci 3).

“İnsan hayatı boyunca sürekli bir şeylerden bilgi alabilir. Okul hayatında ilk doğduğunda, meslek sahibi olduğunda ve aldığımız bilgiler tazelenip durur. Yolda gördüğümüz bir ağaçtan bile yeni bilgi edinebiliriz” (Öğrenci 9).

Yaşanılarak Öğrenilen teması altındaki kodlara örnek olan görüşlerden biri şu şekildedir:

“Hayat boyu öğrenme deyince insanın doğumdan ölümüne kadar yaşadığı hayattan çıkardı dersler olarak geliyor. Hayat boyu öğrenme doğumdan ölüme kadar yaşadığımız yaşantıda edindiğimiz deneyimler yaşadığımız olaylardan çıkardığımız dersler ve bunlarla yaşamımıza devam etmektir” (Öğrenci 4).

“İnformal eğitim. Hayat boyu öğrenmedir” (Öğrenci 10).

“Kişinin, toplumsal, siyasal, kültürel ve birçok konuda hayatı boyunca öğrenmeleri olması durumuna yaşam boyu öğrenme denir” (Öğrenci 12).

Halk Eğitim teması altındaki kodlara örnek olan görüşlerden bazıları şu şekildedir:

“Kişilerin hayatları boyunca öğrenmesi İnsanların örgün veya yaygın olarak eğitim görmeleridir. Halk eğitim merkezleri, kurslar, açık öğretim fakültelerinde eğitim görülebilir. Her yaşta olabilir” (Öğrenci 8).

4.2. Öğretmen Adaylarının E-Öğrenme Stilleri Ölçeği Yanıtları ve E-Öğrenme Tanımlamaları

Katılımcıların EÖSÖ maddelerine verdikleri yanıtlar Tablo 4.3.’te; EÖ tanımlamalarının analizleri ise Tablo 4.4’te görülmektedir.

Tablo 4. 3. Katılımcıların EÖSÖ Yanıtlarının Dağılımı

Madde	Hemen Hemen Hiçbir Zaman (f)	Nadiren (f)	Zaman Zaman (f)	Sık Sık (f)	Hemen Hemen Her Zaman (f)	X
1	0	3	12	18	32	4,22
2	1	2	15	20	27	4,08
3	0	2	13	17	33	4,25
4	0	1	8	22	34	4,37
5	1	2	9	19	34	4,28
6	0	3	4	21	37	4,42
7	0	0	4	24	37	4,51
8	0	3	16	18	28	4,09
9	3	16	19	17	10	3,23
10	2	0	12	26	25	4,11
11	6	12	17	17	13	3,29
12	14	12	18	12	9	2,85
13	3	8	15	28	11	3,55
14	1	3	19	28	14	3,78
15	0	7	15	20	23	3,91
16	4	7	7	15	32	3,98
17	17	13	9	16	10	2,83
18	4	7	18	20	16	3,57
19	17	11	19	9	9	2,72
20	8	5	13	13	26	3,68
21	2	6	18	14	25	3,83
22	5	10	14	13	23	3,69
23	2	2	13	24	24	4,02
24	0	4	5	16	40	4,42
25	4	4	18	17	22	3,75
26	3	6	11	19	26	3,91
27	1	3	9	22	30	4,18
28	1	5	13	20	26	4,00
29	1	7	11	24	22	3,91
30	0	2	10	22	31	4,26
31	0	3	15	17	30	4,14
32	3	5	6	19	32	4,11
33	3	3	8	28	23	4,00
34	1	1	15	22	26	4,09
35	1	7	16	21	20	3,80
36	10	13	14	14	14	3,14
37	3	9	11	25	17	3,68
38	0	8	14	17	26	3,94

Tablo 4.3'te EÖSÖ ortalamasının $X=3.85$ çıkmasından da anlaşılacağı gibi öğretmen adaylarının e-öğrenme eğilimleri sık sık kategorisindedir ve olumlu yöndedir.

Tablo 4. 4. Katılımcıların EÖ Görüşleri

Tema	Kod	f
Dijital öğrenme	Dijital ortamda edindiğimiz bilgiler, elektronik ortamda yapılan öğrenme, internet üzerinden öğrenme, Bilgisayar ve teknoloji aletleri kullanmak için eğitim gerçekleştirilmesidir, öğrenmenin teknoloji ile birleşmiş hali	91
Öğrenme etkinliği	Öğrenme amaçlı yapılan etkinliklerdir	2
Eş zamanlı(sız) öğrenme	Yer veya zamanın farklılığı gibi senkron ve asenkron öğrenmeler	1
Kişisel gelişim için öğrenme	Yeni bilgi ve beceriler kazanmak, gerekli bilgi ve beceri kazanma çabası, Kişisel gelişimi sağlayan öğrenmeler	1

Tablo 4.4. incelendiğinde katılımcıların e-öğrenme tanımlamalarının dijital öğrenme (f = 91), öğrenme etkinliği (f = 2); eş zamanlı(sız) öğrenme (f = 1) ve kişisel gelişim için öğrenme (f = 1) olarak gruplara ayrılmaktadır.

Dijital öğrenme teması altındaki kodlara örnek olan görüşlerden bazıları şu şekildedir:

“Dijital kaynaklardan öğrenme işidir” (Öğrenci 13).

“Dijital ortamlarda karşımıza çıkan bilgidir” (Öğrenci 14).

“İnternet üzerinden bireyin bilgilere açık olup, öğrenmesidir” (Öğrenci 15).

Öğrenme Etkinliği teması altındaki kodlara örnek olan görüşlerden bazıları şu şekildedir:

“Öğrenme faaliyetlerinin elektronik ortamda gerçekleşmesidir” (Öğrenci 16).

“Günümüzde teknolojinin ilerlemesi ve çağın gelişmesiyle her alanda teknoloji kullanılmaya başlanmıştır. Milli eğitimde EBA gibi uygulamalar ile e öğrenmeyi desteklediği için günümüzde önemli bir yere sahiptir” (Öğrenci 17).

“İnsanların öğrenme faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için teknolojik ortamları kullanmasıdır” (Öğrenci 18).

Eş zamanlı(sız) öğrenme teması altındaki kodlara örnek olan görüşlerden bazıları şu şekildedir:

“Elektronik ortam aracılığıyla yapılan öğretimdir. En büyük farkı zaman, mekân ve süre sınırının olmamasıdır. Dijital ortamdan aktarılır” (Öğrenci 19).

“Zaman ve sınır olmadan elektronik ortamda gerçekleştirilen öğretimdir” (Öğrenci 20).

“Zaman ve mekân fark etmeksizin elektronik ortamda öğrenme” (Öğrenci 21).

Kişisel gelişim için öğrenme teması altındaki kodlara örnek olan görüşlerden bazıları şu şekildedir:

“Kendini geliştirmeyi teknolojik aletler üzerinden yapmamız” (Öğrenci 22).

4.3. Katılımcıların Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri ile E-Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişki

Tablo 4.5.’te öğretmen adaylarının iki ölçekten aldıkları puanlara uygulanan analiz sonucu açıklanmıştır. Bu iki değişken ile yapılan Pearson korelasyon katsayısı hesaplaması ile hayat boyu öğrenme eğilimleri ile e-öğrenme stilleri faktörleri arasında ($r=.438$) pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermiştir.

Tablo 4. 5. Katılımcıların HBÖEÖ ile EÖSÖ Puanları Arasındaki Korelasyon

		Hayat boyu öğrenme eğilimleri	e-öğrenme stilleri
Hayat boyu öğrenme eğilimleri	R	1	,438**
	p		,000
	N	65	65
e-öğrenme stilleri	R	,438**	1
	p	,000	
	N	65	65

4.6. Katılımcıların Hayat Boyu Öğrenme Yeterlikleri

Öğretmen adaylarının HBÖ yeterliklerine ile ilgili görüşlerinin analiz sonuçları Tablo 4.6.’da verilmektedir.

Tablo 4. 6. Katılımcıların HBÖ Yeterlilikleri

Tema	Kod	f
Öğrenmeyi Öğrenme	Sürekli ve aktif olarak bilgiyi kullanmak	8
	Sürekli öğrenme istemek	6
	Bilmek ve yapmak için öğrenmek	4
	Sürekli öğrenme ihtiyacı hissetmek	3
	Bilgiyi geliştirebilmek	1
Girişimcilik	Planlı olmak	2
	Çalışkan, azimli ve hırslı olmak	6
	Öz güvenli olmak	1
AB Kültürel Sosyal Vatandaşlık	Sorumluluk sahibi olmak	1
	Bilinçli olmak	5
	Sosyallik ve becerisi yüksek olmak	3
	Tarihe ve geleceğe meraklı olmak	5
Matematik, Bilim ve Teknoloji Alanında İyi Olmak	Eleştirel ve sorgulayıcı olmak	6
Ana Dilde İletişim	İletişimi iyi olmak	2
	İyi bir dinleyici olmak	1
AB Sosyal Vatandaşlık	Yeni yerler gezmeyi sevmek	2
Kültürel Farkındalık	Kitap okumayı sevmek	1

Tablo 4.6. incelendiğinde katılımcıların hayat boyu öğrenme yeterlikleri ile ilgili görüşlerinin yedi temada gruplandığı görülmektedir. Bu temalar şunlardır: Öğrenmeyi öğrenme (f = 22), girişimcilik (f = 9), AB kültürel sosyal vatandaşlık (f = 14); matematik, bilim ve teknoloji alanında iyi olmak (f = 6), ana dilde iletişim (f = 3), AB sosyal vatandaşlık (f = 2), kültürel farkındalık (f = 1).

Öğrenmeyi öğrenme teması sürekli ve aktif olarak bilgiyi kullanma, sürekli öğrenme isteği, bilgiyi geliştire bilmek, bilmek ve yapmak için öğrenmek, sürekli öğrenme ihtiyacı hissetmek kodlarından oluşmaktadır.

Girişimcilik teması çalışkan, azimli ve hırslı olmak, planlı olmak, öz güvenli olmak kodlarından oluşmaktadır.

AB Kültürel Sosyal Vatandaşlık teması bilinçli olmak, tarihe ve geleceğe meraklı olmak, sosyallik ve becerisi yüksek olmak, sorumluluk sahibi olmak kodlarından oluşmaktadır.

Matematik, Bilim ve Teknoloji Alanında İyi Olmak teması eleştirel ve sorgulayıcı olmak kodundan oluşmaktadır.

Ana Dilde İletişim teması iletişimi iyi olmak, iyi bir dinleyici olmak kodlarından oluşmaktadır.

AB Sosyal Vatandaşlık teması yeni yerler gezmeyi sevmek kodundan oluşmaktadır.

Kültürel Farkındalık teması Kitap okumayı sevmek kodundan oluşmaktadır.

4.7. Katılımcıların E-Öğrenme Yeterlikleri

Öğretmen adaylarının E-Öğrenme yeterliklerine ile ilgili görüşlerinin analiz sonuçları Tablo 4.7.' de verilmektedir.

Tablo 4. 7. Katılımcıların EÖ Yeterlikleri

Tema	Kod	f
Başarı- Motivasyon-Pedagoji	Öğrenci merkezli olmak	8
	Ekonomik olmak	5
	Eğitimde fırsat eşitliğini desteklemek	3
	Kolay öğrenebilmek	2
	Kendi kendine öğrenmenin yolunu bilmek	1
	Konsantrasyonu yüksek yükseltmek	1
	Eğlenceli bir ortamda eğitimin sürdürmek	1
	Teknolojiyi iyi kullanmak	9
Teknolojiyi Kullanma	İnternet kaynaklarından öğrenebilmek	4
	Teknolojik alet kullanımını yeterli ölçüde bilmek	5
	İnternet ve sosyal ağları kullanabilmek	8
Teknoloji Becerisi	Dijital ortamlarda aktif olmak	6
	Bilgileri merak etmek	4
Girişimcilik	Disiplinli olmak	1
	Kararlı olmak	1
	Hayat boyu öğrenmeyi desteklemek	5
HBÖ İlişkisi		
Matematik, Bilim ve Teknoloji Alanında İyi Olmak	Araştırmacı olmak	4
Dijital İletişim	Her an iletişime açık olmak	1

Tablo 4.7. incelendiğinde katılımcıların e-öğrenme yeterlikleri ile ilgili görüşlerinin yedi temada gruplandığı görülmektedir. Bu temalar: Başarı-Motivasyon-Pedagoji (f = 21), Teknolojiyi Kullanma (f = 18), Teknoloji Becerisi (f = 14), Girişimcilik (f = 6), HBÖ İlişkisi (f = 5), Matematik, Bilim ve Teknoloji Alanında İyi Olmak (f = 4) ve Dijital İletişim (f = 1).

Başarı- Motivasyon-Pedagoji teması ekonomik olmak, kolay öğrenebilmek, öğrenci merkezli olmak, eğitimde fırsat eşitliğini desteklemek, kendi kendine öğrenmenin yolunu bilmek, konsantrasyonu yükseltmek, eğlenceli bir ortamda eğitimin sürdürmek kodlarından oluşmaktadır.

Teknolojiyi Kullanma teması teknolojiyi iyi kullanmak, internet kaynaklarından öğrenebilmek, teknolojik alet kullanımını yeterli ölçüde bilmek, kodlarından oluşmaktadır.

Teknoloji Becerisi teması internet ve sosyal ağları kullanabilmek, dijital ortamlarda aktif olmak kodlarından oluşmaktadır.

Girişimcilik teması bilgileri merak etmek, disiplinli olmak, kararlı olmak kodlarından oluşmaktadır.

HBÖ İlişkisi teması hayat boyu öğrenmeyi desteklemek kodundan oluşmaktadır.

Matematik, Bilim ve Teknoloji Alanında İyi Olmak teması araştırmacı olmak kodundan oluşmaktadır.

Dijital İletişim teması her an iletişime açık olmak kodundan oluşmaktadır.

4.8. Katılımcıların Hayat Boyu ve E Öğrenme Yeterlik Görüşlerindeki Benzerlikler

Öğretmen adaylarının HBÖ ve E-Öğrenme yeterliklerine ile ilgili ortak görüşleri Tablo 4.8.'de özetlenmektedir.

Tablo 4. 8. Katılımcıların HBÖ ve EÖ Yeterlik Alanındaki Ortak Görüşleri

Tema	Kod	f
AB Girişimcilik Becerisi	Yenilikçi olmak	21
	Meraklı ve keşfetmeye açık olmak	13
	Çağdaş olmak	11
	Sabırlı olmak	10
	Girişimci olmak	7
Öğrenmeyi Öğrenme Becerisi	Bilgiye açık olmak	12
	Her an bilgiye ulaşabilmek	11
	Zamanı iyi yönetmek	11
	Analiz edebilmek	5

Tablo 4.8. incelendiğinde katılımcıların hayat boyu öğrenme ve e-öğrenme yeterlikleri ile ilgili görüşlerindeki benzerlikler incelendiğinde girişimcilik (f=52) ve

öğrenmeyi öğrenme (f = 39) becerilerine dair temaların ortak olduğu görülmektedir. Girişimcilik teması yenilikçi olmak, meraklı ve keşfetmeye açık olmak, çağdaş olmak, sabırlı olmak ve girişimci olmak kodlarından oluşmaktadır. Öğrenmeyi Öğrenme teması ise bilgiye açık olmak, her an bilgiye ulaşabilmek, zamanı iyi yönetmek, analiz edebilmek kodlarından oluşmaktadır.



BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Bu çalışmada fen öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimleri ve e-öğrenme stilleri yüksek olarak bulunmuştur. Öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek olması Türkiye’de fen bilimleri öğretimi programlarında son 20 yıldır vurgulanan Fen Okuryazarlığı hedefi için önemlidir. 2005 yılı Fen ve Teknoloji Programı’nın vizyonu Fen Okuryazarlığı olarak belirlenmiştir. Fen okuryazarlığı, öğrencilerin sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerileri yanında hayat boyu öğrenmeleri için gerekli bilgi, beceri ve tutumların bileşimidir. Bu değişken bakımından öğretmen adaylarının sahip olduğu düzey sevindirici olup onların kendilerini geliştirmeye açık olduklarını göstermektedir.

Diker Coşkun ve Demirel (2012), çalışmasında devlet üniversitesi öğrencilerinin vakıf üniversitesindekilere göre YBÖ eğilimlerinin daha yüksek olduğunu çünkü daha fazla sosyal etkinliğe sahip olduğunu belirlemiştir. Sarıgöz (2019) bilgisayar veya teknoloji bölümü öğrencilerinin bilgi okuryazarlığının daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle fen bilimleri öğretmen adaylarının okudukları bölüm itibarıyla bilgi ve iletişim teknolojisi kullandıkları, bu nedenle YBÖ eğilimlerinin yüksek olduğu söylenebilir. Oral ve Yazar (2015 akt. Sarıgöz (2019), sosyal ve sözel bölümlerdeki öğrencilerin doğa, matematik veya sayısal bölümlerine okuyanlara göre daha yüksek YBÖ farkındalığına sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Sözel ve sosyal alan öğrencileri sayısal alanlardakine oranla eğitimsel ve sosyal konulara daha duyarlıdır (Sarıgöz, 2019).

Fen öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenmenin ne olduğu sorusuna vermiş oldukları yanıtlardan anlaşılabacağı üzere, fen öğretmen adayları HBÖ’nün devam eden bir süreç olduğunu, öğrenme imkanı sunduğunu, kişisel gelişimi sağladığını, yaşantılara dayandığını ve bir halk eğitimi olduğunu düşündükleri yani kişiyi sürekli geliştirmeye ve öğrenmeye açık hale getirdiğinde hemfikir oldukları görülmektedir. Bu yanıtlar fen öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenmeye karşı istekli olduklarını göstermektedir (Bkz. Tablo 4.2.). Katılımcıların hayat boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek düzeye yakın çıkması da bunun göstergesi niteliğindedir (Bkz. Tablo 4.1.). Fen öğretmen adaylarının HBÖ tanımlarının büyük çoğunluğunda elde edilen temalar

alinyazında yapılan çalışmaları (Bulaç ve Kurt, 2019; Demirel ve Yağcı, 2012; Güven ve Yıldırım, 2021; Yavuz-Konokman ve Yanpar-Yelken, 2014) destekler niteliktedir. Hayat boyu öğrenen kişiler olabilmek için kişisel gelişimi sağlamak gereklidir (Bulaç ve Kurt, 2019). Fen öğretmen adaylarının HBÖ yeterliklerine yönelik görüşleri de dikkate alındığında HBÖ'den amaç öğrenmek değil öğrenmeyi öğrenmektir. HBÖ yeterlikleri ayrıca girişimcilik, vatandaşlık, matematik-bilim-teknoloji, iletişim alanları gibi anahtar yeterlikleri de içermektedir. Kültürel farkındalıkla ilgili yeterlik de fen öğretmen adaylarına göre bir HBÖ yeterliğidir. Bu yeterliklerin fen öğretmen adaylarınca hizmet öncesinde fark edilmiş olması güzel bir gelişmedir. Doğan ve Toyoğlu (2019) öğretmenlerin bu yeterlikleri içeren HBÖ kültürü ölçeğindeki maddeleri okul ortamında ne derece katıldıkları araştırmış ve yabancı dilde yeterlik boyutu dışında katıldıklarını ifade etmiştir. Yani okulda hizmet içinde de bu yeterlikler desteklenmektedir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının HBÖ yeterlik tanımlamalarında yabancı dilde yeterlikle ilgili bir ifadelerinin olmadığı gözlemlendiğinde aslında yabancı dilin HBÖ'yi desteklediğinin farkında olmadıkları anlaşılabılır. Bu yeterliğin HBÖ yeterliği olarak eğitim fakültelerinde ve okullarda desteklenmesi gerekmektedir.

Fen öğretmen adaylarının vermiş oldukları yanıtlardan anlaşılaacağı üzere, fen öğretmen adaylarının E-Öğrenme hakkında verdikleri yanıtların genel olarak “dijital ortamdaki edinilen bilgi, elektronik ortamdaki öğrenme” olması (Bkz. Tablo 4.4.), fen öğretmen adaylarının e-öğrenmeyi günümüz teknolojilerine ayak uydurarak çağın gerektirdiği gibi öğrenen kişiler olmayı sağladığına inandıklarını göstermektedir ve araştırmamızın elde edilen bu sonucu da alinyazın da yapılan çalışmaları (Haznedar 2012) destekler niteliktedir.

Öğretmen adaylarının sahip olduğu bu özellik onların öğretmen olduklarında da hayat boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek olmasını sağlayabilir. Longworth ve Davis (1996 akt. Özoğlu, 2019), öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek düzeyde olmasının önemini altını çizmişler ve öğretmenlerin bu konuda desteklenip yönlendirilmesinin, öğretmenlerin de öğrencilerini yönlendirebilmesi açısından kritik bir önem taşıdığını belirtmişlerdir. Soran ve arkadaşlarının (2006) belirttiği gibi, yükseköğretim kurumlarının görevlerinden biri olan öğretimle ilgili kapasite artışı için öğrencilerin ve öğretim elemanlarının yaşam boyu öğrenme becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bologna sürecinde her üniversite bunu

garanti altına almak zorundadır. Mevcut çalışmada fen bilimleri öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek çıkması sevindiricidir. Bu durumun program süresince de izlenmesi öğretimin niteliğini değerlendirme çalışmalarına kanıt sunacaktır. Fen Bilgisi Öğretmenliği Lisans Programının hayat boyu öğrenme eğilimlerine katkısını araştıran çalışmalar diğer yükseköğretim kurumlarınca da yapılabilir. Benzer şekilde öğretim elemanlarına yönelik olarak da hayat boyu öğrenme eğilimleri araştırılabilir, öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimleri ile ilişkisi de incelenebilir. Bu şekilde yapılacak değerlendirme çalışmalarıyla öğretmen yetiştirme programında, öğrenme ortamlarında ve ders araç-gereç olanaklarında geliştirmeler yapılabilir.

Bu çalışmada fen öğretmen adaylarının e-öğrenme stilleri yüksek bulunmuştur. Yükseköğretim kurumlarının eğitim görevleri nedeniyle e-öğrenme önemli bir kavramdır. Mevcut çalışmada e-öğrenme stillerinin yüksek çıkması sevindiricidir çünkü öğretmen adayları farklı biçemlerde öğrenebildiklerini göstermektedir. Bu durum onlara öğretmen olduklarında öğrencilerinin bireysel farklılıklarını dikkate alacak öğretim etkinliklerinde bulunmalarını sağlayabilecektir. Zira öğretmenin farklı öğrenmesi öğrencilerine farklı öğretim yapabilmesini sağlayabilir. Sharma ve arkadaşları (2015), üniversitedeki her bir öğrenci ve akademik ve idari personelin farklı bir profile ve özgeçmişine sahip olduğunu bu nedenle bir e-öğrenmenin benimsenmesi ve uygulanmasının hatta hazır bulunuşluğunun bile zor olacağından bahsetmiştir. E-öğrenme hazır bulunuşluğu bir kurumun ya da bireyin e-öğrenmeden faydalanma yeteneğidir (Lopes, 2007 akt. Sharma et al., 2015). Öğretmen adaylarının e-öğrenme stilleri yanında e-öğrenme hazır bulunuşlukları da incelenebilir. Öğretim elemanlarının ve idari personelin de e-öğrenme stilleri belirlenerek aynı kurum ya da farklı kurumlarca öğretmen yetiştirme programları arası karşılaştırmalar yapılabilir. Bu şekilde Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Fakültesinde başta öğrenciler olmak üzere akademik ve idari personelin e-öğrenme stilleri göz önünde bulundurularak görsel-işitsel, sözel, aktif, sosyal, bağımsız, mantıksal ve sezgisel alanlarını daha da geliştirmeye yönelik iyileştirme çalışmaları yapılabilir. Bu yapılırken de kullanılacak olan iyileştirme programının etkililiğine de bakılabilir. Bu çalışmayla elde edilen 2021-2022 akademik yılı değerleri bir gösterge olarak kabul edilip uygulanacak programın e-öğrenme stillerini geliştirme hedefine ulaşıp ulaşılamadığı değerlendirilebilir.

Fen öğretmen adaylarının Hayat Boyu Öğrenme Yeterliklerine verdikleri yanıtların çoğunlukla “sürekli ve aktif olarak bilgiyi kullanma, sürekli öğrenme isteği, çalışkan, azimli ve hırslı olmak, eleştirel ve sorgulayıcı olmak” olması (Bkz. Tablo 4.6.), fen öğretmen adaylarının ilgili alanyazınlar da belirtilen yeterliklere sahip oldukları ve hayat boyu öğrenen bireyler olduklarını gösterir niteliktedir. Belirtilen yeterlikler de ilgili literatürlerle (Bulaç ve Kurt, 2019; Demirel ve Yağcı, 2012; Doğan ve Toyoğlu, 2019; Güven ve Yıldırım, 2021; Yavuz-Konokman ve Yanpar-Yelken, 2014) de benzerlik göstermesinden dolayı çalışmamızı desteklemektedir.

Dikbaş (2006), öğretmen adaylarının e-öğrenme tutumlarının yüksek olduğunu; cinsiyet bakımından ise kız öğrencilerin tutumlarının erkeklere göre daha olumlu olduğunu; genel olarak öğrencilerin e-öğrenmeyi benimseme, uygulamaya katılma ve yararlanma konusunda tutumlarının olumlu olduğunu belirtmiştir. Mevcut çalışmada fen bilimleri öğretmen adaylarının e-öğrenme stilleri düzey olarak yüksek bulunmuştur, cinsiyetler arası bir karşılaştırma yapılmamıştır. Dikbaş’ın (2006) çalışmasında öğretmen adayları e-öğrenmenin kendi öğrenmelerini kolaylaştırdığı görüşündedir. E-öğrenme uygulamalarının öğrenmeyi kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

Yaş grubu, öğretmenin rol model olarak etkisi, öğrenme etkinliğinin eğlenceli olup olmaması; ilgili alana yönelik tutum, ilgili alandaki okuryazarlık, beceri ve yeterlikler, (Günüç ve ark., 2012) ve öğrenme ortamının özellikleri ve kişinin zekâ boyutu (Bagnall, 2004 ve Sternberg, 1997 akt. Günüç ve ark., 2012) değişkenleri hayat boyu öğrenme algısı ve gelişimi üzerinde etkilidir. Bu etmenlerin demografik bilgi formuna eklenerek hayat boyu öğrenme eğilimlerine ve aralarındaki orta düzeyli ilişki miktarı nedeniyle e-öğrenme stilleri ile de alakası çalışılabilir. Bu gibi faktörleri dikkate alarak hayat boyu öğrenme eğilimlerini ve e-öğrenme stillerini geliştirecek deneysel uygulamalar geliştirilebilir.

Fen öğretmen adaylarının E-Öğrenme Yeterliklerini öğrenci merkezli olmak ve teknolojiyi iyi kullanmak yanıtlarını vererek günümüz teknolojisini ve şartlarına göre e-öğrenen bireyler olduklarını göstermektedirler. Fen öğretmen adaylarının verdikleri yanıtların çoğunlukla “öğrenci merkezli olmak, teknolojiyi iyi kullanmak ve internet ve sosyal ağları kullanabilmek” olması (Bkz. Tablo 4.7), çalışmamızı destekler nitelikte olduğu görülmektedir. E-Öğrenme konusunda farklı yeterliklere

sahip bireyler olması farklı imkan ve şartlara sahip bireyler olmasından kaynaklı olabilir.

Fen öğretmen adaylarının Hayat Boyu Öğrenme Yeterlikleri ve E-Öğrenme Yeterliklerine verdikleri yanıtların her iki yeterlikte de yenilikçi olmak, meraklı ve keşfetmeye açık olmak ve bilgiye açık olmak yanıtları çoğunlukta alınmış olması (Bkz. Tablo 4.8.), günümüz fen öğretmen adaylarının yeniliğe her zaman açık oldukları, meraklı oldukları ve her zaman bilgiye açık oldukları görülmektedir. Çalışmamızdan çıkan sonuçlar bir bütün olarak bakıldığında fen öğretmen adayları hem Hayat Boyu öğrenen bir birey hem de E-Öğrenen bir birey olarak karşımıza çıkmaktadır (Bkz. Tablo 4.8.). Fen öğretmen adaylarının yeterlikler konusunda verdikleri yanıtların kendilerinde de gördükleri Hayat Boyu Öğrenme ve E-Öğrenme yeterliklerini içerdiğini düşünebiliriz. Bu bulgu ilgili literatürle (Bulaç ve Kurt, 2019; Demirel ve Yağcı, 2012; Doğan ve Toyoğlu, 2019; Güven ve Yıldırım, 2021; Keleş, 2019 s.35-39; Yakın ve Tınmaz, 2013; Yavuz-Konokman ve Yanpar-Yelken, 2014) benzerlik gösterdiği için çalışmayı destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Teknolojik imkânlar sayesinde öğrenci, bilgiye daha hızlı ve iyi ulaşabilmektedir (Sarıgöz, 2019). Dolayısıyla farklı öğretmen yetiştirme programlarındaki ve farklı fakülte ve bölümü öğrencilerin, bölümlerin özelliklerine göre HBÖ eğilimlerindeki veya e-öğrenme stillerindeki ne tür değişiklikler yaşandığı araştırılmalıdır.

Bu değişkenler arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki vardır. Zhang ve Nunamaker'e (2003) göre multimedya, internet, bilgi yönetimi, e-ticaret, sosyal iletişimi ve iş birliğini sağlayan teknoloji, dijital ve telekomünikasyon teknolojisi, insan-makine etkileşimi, öğrenmenin değerlendirilmesi, güvenlik durumları e-öğrenmeyi oluşturmaktadır. Günümüzde bu e-öğrenme ortamları artan bir şekilde kullanılmakta ve neredeyse zorunlu hale gelmektedir. Yine Zhang ve Nunamaker'in (2003) belirttiği gibi Hayat Boyu Öğrenme, Kurumsal Eğitim ve Eğitimin Küreselleşmesi faktörleri e-öğrenmeyi zorunlu hale getirmektedir. Dolayısıyla fen bilgisi öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme stilleri ile e-öğrenme eğilimleri arasında orta düzeyde bir ilişki çıkmaktadır. Fen öğretmen adaylarının hem hayat boyu öğrenme eğilimleri hem de e-öğrenme stilleri puanları arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin varlığını ispatlayan bu çalışmaya göre Zhang ve Nunamaker'in (2003) belirttiği üzere İnternet, hayat boyu öğrenme, kurumsal eğitim, eğitimin

küreselleşmesi yaklaşımlarıyla desteklenmek; bilgi (information ve knowledge) depolarıyla beslenmektedir. Dikbaş (2006 s. 56-57), İstanbul'da 2005 yılında yapılan E-Öğrenme Konferansında gelecekte yaşam boyu öğrenen insanları yetiştirmede yöntemin ve teknolojinin önemli olduğunun vurgulandığını ve bilgi ve iletişim okuryazarlığı yanında e-öğrenmenin de tartışıldığını; e-kütüphanelerin (dijital ve sanal kütüphane) öneminden bahsedildiğini belirtmiştir. Dolayısıyla fen öğretmen adaylarının bilgiye nasıl ulaşacakları ve bildiklerini nasıl kaydedecekleri de lisans programlarında uygulamalı olarak onlara açıklanmalıdır. Ancak bu durumda öğrenmeleri daha kalıcı olacaktır. Niğde örneğinde lisans 1. sınıf öğretmen adayları ilk dönemde kütüphane hizmetlerine yönelik oryantasyon etkinliği yapılmaktadır (NÖHÜ, 2023). Bu etkinlik kütüphaneye İnternet ortamında da nasıl erişim yapılabileceğini fen öğretmen adaylarına açıklamaktadır. Kütüphanenin hayat boyu öğrenme ve e-öğrenmedeki önemi nedeniyle bu alandaki yapılacak çalışmalarda araştırmacıların Demografik Bilgi Formuna Günlük internet kullanım oranı yanında Kütüphane kullanımı ile ilgili sorular da eklemesi önerilmektedir.

Öğretmen adayları (Tunca, Alkın-Şahin ve Aydın, 2015) ve üniversite öğrencileriyle (Diker Coşkun ve Demirel, 2012), yapılan çalışmalarda hayat boyu öğrenme eğilimleri düşük çıkmıştır. Tunca, Alkın-Şahin ve Aydın (2015), eğilimin cinsiyetten ziyade bölüm, akademik başarı ve sınıf düzeyinin; Diker Coşkun ve Demirel (2012) üniversite, sınıf düzeyi ve cinsiyetin; Ürün-Karahan (2017), eğitim ve fen edebiyat fakültesi için cinsiyet, yaş, bölüm ve mezun olunan lisenin; Karaman ve Aydoğmuş (2018) meslek yüksekokulu öğrencileri için üniversiteye girişin sınavlı veya sınavsız olmasının, cinsiyet ve sınıf düzeyinin; Kahraman (2019) öğretmen adayları için mezun olunan liseden ziyade cinsiyet, bölümün etkisi olduğunu belirtmiştir. Sonraki çalışmalarda bu faktörlerin etkisi araştırılabilir.

E-öğrenme stilleri ile ilgili olarak da akademik başarıyla etkisine bakılabilir. Zira Kurnaz ve Ergün (2019) çalışmalarında pedagojik formasyon öğrencilerinin öğrenme stillerinin akademik başarıyı yordadığını tespit etmişlerdir. Ayrıca hayat boyu öğrenme eğilimi ile derse yönelik tutum arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunduğu (Kahraman, 2019) hayat boyu öğrenme ile derse yönelik tutumlar arasındaki ilişkiler de incelenebilir.

Özellikle yaş, ekonomi ve politika, motivasyon, rol model olarak öğretmen, eğlenerek öğrenme, kültürel yapı, okuryazarlık, tutum, yeterlikler, beceriler, BİT ve

deneyim (Günüç ve ark., 2012) ve hatta öğrenme ortamı, zeka, etik (Bagnall, 2004 ve Sternberg, 1997 akt.Günüç ve ark., 2012) de hayat boyu öğrenme algısı ve gelişimi üzerine etkilidir. Bu faktörlerin de yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile ilişkisine bakılabilir. Hayat boyu öğrenme eğilimleriyle olan orta düzeyde ilişkisi nedeniyle e-öğrenme stilleri ile bu değişkenler arasındaki ilişki de incelenebilir.



KAYNAKÇA

Adnan, M. ve Boz-Yaman, B. (2017). Mühendislik öğrencilerinin e-öğrenmeye dair beklenti, hazır bulunuşluk ve memnuniyet düzeyleri. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 8(2), 218-243.

Akar, N. (2018). Öğretmen eğitiminde yaşam boyu öğrenme araştırmaları. Uluslararası Necatibey Eğitim ve Sosyal Bilimler Araştırmaları Kongresi (UNESAK 2018) Bildiri Tam Metin Kitabı, 26-28 Ekim 2018, Balıkesir Türkiye.

Atik Kara, D., & Kürüm, D. (2007, 5-7 Eylül). Sınıf öğretmeni adaylarının “yaşam boyu öğrenme” kavramına yükledikleri anlam: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi örneği, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi 16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi’nde sunuldu.

Avrupa Komisyonu. (2002, June). European report on quality indicators of lifelong learning: Fifteen quality indicators. *Directorate General for Education and Culture, Cpmmission of the European Communities, Brussels (Belgium)*. ED 481 329.Web: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED481329.pdf> adresinden 1 Mayıs 2024’te alınmıştır.

Ayaz, C. (2016). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.

Ayra, M., Kösterioğlu, İ., & Çelen, Ü. (2016). Identifying the lifelong learning tendencies of the teachers in terms of different variables. *Hitit University Journal of Social Sciences Institute*, 9(1), 501-520

Bilasa, P. ve Taşpınar, M. (2017). Hayat boyu öğrenme kapsamında anahtar yeterliliklerin belirlenmesi: Türkiye için durum analizi. *Milli Eğitim Dergisi*, 46(215), 129-144.

Bulaç, E. ve Kurt, M. (2019). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 125-161.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). Bilimsel Araştırma Yöntemleri (17. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.

Demir, Ö. (2015). *Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeylerinin incelenmesi: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Demirel, M. ve Yağcı, E. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının yaşam boyu öğrenmeye ilişkin algıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı 1*, 10-11.

Dikbaş, E. (2006) *Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Diker Coşkun, Y. (2009). *Üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Diker Coşkun, Y., ve Demirel, M. (2012). Üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42, 108-120.

Doğan, S. ve Toyoğlu, A. C. (2019). Okullarda hayat boyu öğrenme kültürü ölçeği (OHBOKO): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(28), 1-18.

Durmuş, A., Alan, B. ve Güven, M. (2018, 26-28 Ekim). İngilizce öğretim elemanlarının öğretme stili tercihlerinin belirlenmesi. Uluslararası Necatibey Eğitim ve Sosyal Bilimler Araştırmaları Kongresi (UNESAK 2018) Bildiri Tam Metin Kitabı, Balıkesir Türkiye.

Güçlü, G. (2015). *Yaşam boyu öğrenme argümanı olarak teknoloji bağımlılığı ve yaşama yansımaları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.

Gülbahar, Y. ve Alper, A. (2014). Elektronik ortamlar için e-öğrenme stilleri ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(171), 421-435.

Gümüş, E. (2015). Tarama Araştırması. İçinde Araştırma Yöntemler Desen ve Analiz (Research Methods, Desing and Analysis). Christensen L. B., Burke Johnson, R., & Turner, L. A. Çeviri Ed. Ahmet Aypay. Ankara: Anı Yayıncılık.

Günüç, S., Odabaşı, F. H. ve Kuzu, A. (2012). Yaşam boyu öğrenmeyi etkileyen faktörler. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 309-325.

Güven, S. ve Yıldırım, G. (2021). Lisansüstü öğrencilerin yaşam boyu öğrenme yeterliklerine ilişkin görüşleri. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(4), 465-489. <https://doi.org/10.34056/aujef.957386>

Haznedar, Ö. (2012). *Üniversite öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerinin ve e-öğrenmeye yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Imel, S. (2002). E-Learning. Trends and issues alert. *ERIC Document*. ED 469 265. Web: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED469265.pdf> adresinden 1 Mayıs 2024'te alınmıştır.

İnankaya, G. (2021). Dijital çağda çocuk yetiştirme ve eğitim; değişen roller. *İnsan ve İnsan*, 8(27), 83-100.

Kahraman, S. (2019). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile İngilizce dersine yönelik tutumları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

Karaman, D. ve Aydoğmuş, U. (2018). Üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1):23-44.

Karasar, N. (2002). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Keleş, Y. E. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının kişilik tipleri ile yaşam boyu öğrenme yeterlik algılarının incelenmesi (Manisa Celal Bayar Üniversitesi örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.

Kurnaz, F. B. ve Ergün, E. (2019). E-öğrenme ortamlarında öğrenme stilleri ve akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi [Journal of Theoretical Educational Science]*, 12(2), 532-549.

NÖHÜ (2023). Oryantasyon Programları. Web: <https://ohu.edu.tr/egitimbilimleri/fenbilgisiogretmenligi/manset/23945> adresinden 1 Mayıs 2024 tarihinde alınmıştır.

Ödemiş, İ. S. (2013). Havacılık teknolojileri ve yaşam boyu öğrenme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(32), 512-519.

Özoğlu, C. (2019). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin dijital okuryazarlıkları ile ilişkisi (Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Parlak, B. (2017). Dijital çağda eğitim: Olanaklar ve uygulamalar üzerine bir analiz. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor 15 Özel Sayısı), 1741-1759.

Sarıgöz, O. (2019). Lifelong learning and student awareness. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(4), 2522-2544.

Seferoğlu, S. S. (2014, 10 Kasım). Dijital araçlar ve eğitim. *Hürriyet*. Web: <https://www.hurriyet.com.tr/egitim/dijital-araclar-ve-egitim-27537187> adresinden 1 Mayıs 2024'te alınmıştır.

Sever, M. (2015a). *Tarama Araştırması*. İçinde Araştırma Yöntemler Desen ve Analiz (Research Methods, Desing and Analysis). Christensen L. B.,Burke Johnson, R., & Turner, L. A. Çeviri Ed. Ahmet Aypay. Ankara: Anı Yayınları.

Sever, M. (2015b). *Nitel ve Karma Yöntem Araştırmaları*. İçinde Araştırma Yöntemler Desen ve Analiz (Research Methods, Desing and Analysis). Christensen L. B.,Burke Johnson, R., & Turner, L. A. Çeviri Ed. Ahmet Aypay. Ankara: Anı Yayınları.

Sharma, S. K., Gülseçen, S., Özen, Z. ve Kartal, E. (2015). Assessing E-learning readiness of instructors in Turkey. *Istanbul Journal of Innovation in Education*, 1(3 December, 2015), 13-28.

Soran, H., Akkoyunlu, B. ve Kavak, Y. (2006). Yaşam boyu öğrenme becerileri ve eğitimcilerin eğitimi programı: Hacettepe Üniversitesi örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 201-210.

Sözer, B. (2022). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi için hazırlanan e-öğrenme nesnelerinin kullanılabilirliğinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Toprak, M., & Erdoğan, A. (2012). Yaşam boyu öğrenme: Kavram, Politika, araçlar ve uygulama. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi* (2), 69-91.

Tunca, N., Alkın-Şahin, S. ve Aydın, Ö. (2015). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 432-446.

Ürün-Karahan, B. (2017), Türkçe öğretmenliği ve Türk Dili ve Edebiyatı bölümü öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin mesleğe yönelik tutumları ile ilişkisi. *Kafkas Üniversitesi, e – Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 45-58.

Yakın, İ. ve Tınmaz, H (2013, 23-25 Ocak). *Uzaktan eğitimde önemli bir boyut: Öğretmen adaylarının hazırbulunuşlukları*. Antalya Akdeniz Üniversitesi XIV. Akademik Bilişim Konferansı. Web: <https://ab.org.tr/ab13/bildiri/280.pdf> adresinden 1 Mayıs 2024'te alınmıştır.

Yaman, F., & Yazar, T. (2015). Investigating of life long learning tendency of teachers (The example of Diyarbakır). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(4), 1553-1566.

Yavuz-Konokman, G., ve Yanpar-Yelken, T. (2014). Eğitim fakültesi öğretim elemanlarının yaşam boyu öğrenme yeterliklerine ilişkin algıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 267-281.

Yıldırım, N. (2007). İlköğretimde çalışan eğitimciler ve ilköğretim müfettişlerinin öğrenme stilleri (Tokat ili örneği). *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 6(1), 140-146.

Yılmaz, M. (2016). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(35), 253-262.

Yurdugül, H. ve Demir, Ö. (2017). Öğretmen yetiştiren lisans programlarındaki öğretmen adaylarının e-öğrenmeye hazır bulunuşluklarının incelenmesi: Hacettepe Üniversitesi örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 896-915.

Zhang, D., & Nunamaker, J. F. (2003). Powering e-learning in the new millennium: an overview of e-learning and enabling technology. *Information Systems Frontiers*, 5(2), 207–218.



EKLER

Ek - 1. Çalışma İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 05/05/2021-55954



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : E-69972237-302.08.01-55954
Konu : Ramazan TEKİN'in Araştırma İzni

05/05/2021

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 30/04/2021 tarihli ve E-98862767-302.08.01-54650 sayılı yazınız.
b) Eğitim Fakültesi Dekanlığının 04/05/2021 tarihli ve E-46810852-302.08.01-55666 sayılı yazısı.

Enstitünüz Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı 193551026 numaralı tezli yüksek lisans öğrencisi Ramazan TEKİN'in, Doç. Dr. Ela Ayşe KÖKSAL danışmanlığında "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri ve E-Öğrenme Stilleri" konulu tez çalışması kapsamında Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği programında öğrenim gören 1, 2, 3. ve 4. sınıf öğrencilerine 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı II. yarıyılı ve 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı I. yarıyılında uygulama yapma isteğinin uygun görüldüğüne dair Eğitim Fakültesi Dekanlığının ilgi b)' de kayıtlı yazısı ekte gönderilmiştir.

Gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Cahit Tağı ÇELİK
Rektör Yardımcısı

Ek:İlgi b) Yazı (2 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres:Merkez Yerleşke Bor Yolu 51240 Niğde
Telefon:3882252707 Faks:3882252701
e-Posta:oidb@ohu.edu.tr Web:www.ohu.edu.tr
Kep Adresi:nolu@hs01.kep.tr

Bilgi için: Alişan KOYUNCU
Unvanı: İdari Büro Görevlisi
Tel No: 0 388 225 2708

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek - 2. Veri Toplama Aracı Kullanım İzini (Hayat Boyu Öğrenme)

Posta - Ramazan TEKİN - Outlook

İlt: Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği

Ramazan TEKİN

31.03.2021 Çar 09:51

Kime:Ela Ayse Koksall

Gönderen: Yelkin Diker Coşkun <yelkindiker@gmail.com>

Gönderildi: 15 Mart 2021 Pazartesi 12:52

Kime: Ramazan TEKİN <tekin_r@windowslive.com>

Konu: Re: Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği

Merhaba ölçeği tez çalışmanızda kullanabilirsiniz.
Kolaylıklar dilerim.

Ramazan TEKİN 14 Mar 2021 Paz, 18:05 tarihinde şunu yazdı:

Merhabalar Yelkin hocam...

Daha önce izninizle başvurmuştum ve müsaadenizi almıştım seminer çalışmam için. Şimdi eğer tekrar müsaadeniz olursa eğer tezinizde kullandığınız " Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği" ni yüksek lisans tez çalışmamda kullanmak istiyorum öğretmen adaylarına. Tam benim çalışmama uygun bir ölçek, hem de kullanışlılık açısından çok iyi. Eğer müsaadeniz olursa bende kullanmak istiyorum...

Teşekkürler iyi çalışmalar...

Ek - 3. Veri Toplama Aracı Kullanım İzini (E-Öğrenme)

Posta - Ramazan TEKİN - Outlook

İlt: izin isteği

Ramazan TEKİN

31.03.2021 Çar 09:51

Kime:Ela Ayse Koksall <elaaysekoksall@gmail.com>

Gönderen: Ayfer Alper

Gönderildi: 14 Mart 2021 Pazar 18:27

Kime: Ramazan TEKİN <tekin_r@windowslive.com>

Konu: Re: izin isteği

Merhaba Ramazan

Ölçeği elbette kullanabilirsin.

Ölçek bilgileri yayınıımızda yer almaktadır.

Başarılar dilerim.

Ayfer Alper

Ankara Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Fakültesi

BÖTE Bölümü

14 Mar 2021 Pzr 17:58 tarihinde Ramazan TEKİN şunu yazdı:

Merhabalar Ayfer hocam...

Ben 2014 yılında yayınlanan makalenizi(Elektronik Ortamlar için e-Öğrenme Stilleri Ölçeğinin Geliştirilmesi) okudum inceledim. Makalenizde kullandığınız " Elektronik Ortamlar için e-Öğrenme Stilleri Ölçeği" ni inceledim ve çok beğendim. Eğer izin verirsiniz bende aynı ölçeği yüksek lisans tez çalışmamda kullanmak istiyorum öğretmen adaylarına. Tam benim çalışmama uygun bir ölçek, hem de kullanışlılık açısından çok iyi. Eğer müsaadeniz olursa bende kullanmak istiyorum.. Teşekkürler iyi çalışmalar..

Ek - 4. Hayat Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği

	Çok uyuyor	Kısmen uyuyor	Çok az uyuyor	Çok az uyumuyor	Kısmen uyumuyor	Hiç uyumuyor
1 Kendimi gerçekleştirmek için farklı alanlarda yeni bilgi ve beceriler geliştirmek tam bana göredir.						
2 Kişisel gelişimimi sağlayacağıma inanırsam her türlü bilgiyi kolaylıkla öğrenebilirim.						
3 Hayattaki öncelikli hedeflerimden birisi de sürekli yeni bilgi ve beceriler kazanarak kişisel gelişimimi arttırmaktır.						
4 Yeterli maddi olanaklara sahip olsam da kişisel gelişimim için yeni bilgi ve beceriler kazanmaya devam ederim.						
5 Sürekli yeni şeyler öğrenmek benim için bir tutkudur.						
6 Yeni bilgi ve beceriler öğrenme konusunda arkadaşlarıma göre daha istekliyim.						
7 Zamanımın büyük bir kısmını öğrenmek amacıyla araştırma yapmaya harcamak hoşuma gider.						
8 Programım yoğun olsa bile, kendi kendime yeni bilgiler ve beceriler öğrenmek için fırsat yaratırım.						
9 Yeni bilgi ve beceriler öğrenebilmek için özel harcamalarımın pay ayırım.						
10 Herhangi bir zorunluluk olmadan yeni bilgi beceriler kazanmak için kendiliğimden çabalarım.						
11 Öncelikli hedeflerimi gerçekleştirirken bunlarla ilgili olmayan yeni bilgi ve beceriler de kazanmaya çalışırım.						
12 Öğrendiğim konu zor ve karmaşık olsa da onu en iyi biçimde öğrenmek için çabalarım.						
13 Mesleğimle ilgili olmayan konularda yeni bilgi ve beceriler kazanmanın bana yararı olacağına inanmam.						
14 Sadece kişisel gelişimimi sağlamak için sürekli yeni bilgi ve beceriler kazanmak bana anlamsız gelir.						
15 Çevremdekilerin öğrenme sürecime yapacakları katkıları önemsemem.						
16 Zorunlu haller dışında mesleğimle ilgili bilgi kaynaklarını kullanmam.						
17 Mesleğimle ilgili yeni karşılaştığım bir bilgi ve beceriyi öğrenmekte zorlanacağımı düşünüyorum.						
18 Öğrendiklerimle ilgili olarak kendi kendimi değerlendirmem yeni konuları öğrenmeme engel olur.						
19 Zorunlu değilsem (sınav, proje vb. için) zamanımı araştırma yaparak kaybetmek istemem.						
20 Kişisel gelişimim için harcayacağım zamanı sevdiğilerimle birlikte geçirmeyi tercih ederim.						
21 Öğrendiğim konudan sorumlu değilsem (seminer vs. varsa) eksiklerimi tamamlamak için çaba harcamayı gerekli görmem.						
22 Zorunlu olmadıkça sadece yeni şeyler öğreneceğim diye kurs ve seminerlere katılmanın bana zaman kaybettireceğini düşünürüm.						
23 Sadece merak ediyorum diye bir konuyu öğrenmek için vakit ayırmam.						
24 Kütüphanelerin sıkıcı yerler olduğunu düşünürüm.						
25 Zorunlu haller dışında yeni şeyler öğrenmek için çaba harcamak yerine, hobilerimle ilgilenmeyi tercih ederim.						
26. Eğer beni maddi olarak sıkıntıya düşürecekse yeni bilgi ve beceriler öğrenmek için çaba harcamak istemem.						
27 Sürekli yeni bilgi ve beceriler öğrenmek zorunda hissetmek beni rahatsız eder						

Ek - 5. E-Öğrenme Stilleri Ölçeği

	Hemen hemen her zaman	Sık Sık	Zaman zaman	Nadiren	Hemen hemen hiçbir zaman
Görsel-İşitsel					
İnsanların farklı deneyimlerine ilişkin paylaşımlarını dinlemekten çok hoşlanırım.					
Farklı nesnelere ait sesleri kolayca ayırt edebilir, sesin neye ait olduğunu söyleyebilirim.					
Derslerde konuyu detaylı olarak anlatan öğretmenleri tercih ederim.					
En iyi “görerek” öğrendiğimi düşünüyorum.					
Pek çok şekil, karikatür ve tablo içeren kitapları daha çok severim.					
Görsel nesneleri, planları ve durumları kolayca hatırlarım.					
Araştırmayı ve keşfetmeyi çok severim.					
Çok “gerçekçi” olduğum söylenebilir.					
Sözel Öğrenme					
En iyi “okuyarak” öğrendiğimi düşünüyorum.					
Günlük konuşmalarında duyduğum veya gördüğüm bilgilerle çok sık bağlantı kurarım.					
Fıkra ve hikâye anlatmayı çok severim.					
Edebiyat, tarih ve yabancı dil en sevdiğim konulardır.					
Çok geniş bir kelime bilgim vardır ve doğru kelimeyi doğru yerde kullanmayı severim.					
Kendimi yazılı veya sözlü olarak çok iyi ifade ederim.					
En iyi “detaylı düşünerek” öğrenirim.					
Aktif Öğrenme					
Yolda, çalışırken veya işte müzik dinlemekten çok hoşlanırım.					
Bir müzik aleti çalabilir veya şarkı söyleyebilirim.					
Spor ve dans gibi etkinlikler yapmayı çok severim.					
Seramik ve heykel gibi el sanatları ile uğraşmayı çok severim.					
Giyisi, mobilya veya diğer nesnelere dokunarak dokularını hissetmeyi severim.					
Oyun oynayarak ve simülasyonlar aracılığı ile öğrenmeyi çok severim.					
Sosyal Öğrenme					
E-öğrenme yöntemi ile öğrenirken diğer öğrencilerle etkileşimli bir şekilde grup çalışmaları yapmayı severim.					
Öğrenirken farklı-zamanlı etkinliklere katılmak daha çok hoşuma gider (forum, blog, wiki vb.).					
Eğitmenimle ve arkadaşarımla iyi ilişkiler kurmak benim için önemlidir.					
Grup çalışması gerektiren etkinlikleri ve projeleri daha çok tercih ederim.					
Öğrenirken eş-zamanlı etkinliklere katılmak daha çok hoşuma gider (sohbet, sanal sınıf, beyaz tahta uygulaması vb.).					
Grup çalışmaları yaparken çalışmaya yön vermek ve katkı sağlamak çok hoşuma gider.					
Bağımsız Öğrenme					
Öğrenme sürecinde en iyi kendi kendime çalışarak öğrenirim.					
Yönlendirilmiş olarak bağımsız çalışmayı tercih ederim.					
Bir dersten alabildiğim kadar çok şey almak benim sorumluluğumdur.					
Kendi başıma öğrenme konusundaki yeteneğime oldukça güvenirim.					
Mantıksal Öğrenme					
Matematik, fen ve teknoloji en sevdiğim konulardır.					
Hesaplama gerektiren işlemlerle uğraşmayı severim.					
Satranç gibi mantık oyunları oynamayı ve bulmaca çözmeyi çok severim.					
Sezgisel Öğrenme					
En iyi “duygularım ile ilişkilendirerek” öğrenirim.					
Adım adım ve hiyerarşik süreçler yerine rastgele akışları tercih ederim.					
Problemleri çözerken sezgilerimi kullanırım.					
Öğrenme sürecimin başkaları tarafından planlanmasından hoşlanmam.					

Ek - 6. Soru Formu

1. Hayat boyu öğrenme deyince aklınıza ne geliyor? Hayat boyu öğrenme nedir?
2. E-Öğrenme deyince aklınıza ne geliyor? E-Öğrenme nedir?
3. Hayat Boyu Öğrenme Yeterlikleri Nelerdir? Bu Yazdıklarınızdan Siz Hangi Yeterliğe Sahipsiniz İşaretleyiniz.
4. E-Öğrenme Yeterlikleri Nelerdir? Bu Yazdıklarınızdan Siz Hangi Yeterliğe Sahipsiniz İşaretleyiniz.



Ek - 7. Uygulanan Soru Formu Örnekleri

