

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

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ TEKNOLOJİ İLE ÖZ YÖNELİMLİ**  
**ÖĞRENMELERİYLE ÇEVİRİMİÇİ BİLGİ ARAMA STRATEJİLERİ**  
**ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ENES GÜNSEL**

**DANIŞMAN**

**DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖZLEM CANAN GÜNGÖREN**

**HAZİRAN 2019**



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

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ TEKNOLOJİ İLE ÖZ YÖNELİMLİ**  
**ÖĞRENMELERİYLE ÇEVİRİMİÇİ BİLGİ ARAMA STRATEJİLERİ**  
**ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ENES GÜNSEL**

**DANIŞMAN**

**DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖZLEM CANAN GÜNGÖREN**

**HAZİRAN 2019**

## BİLDİRİM

Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tez-Proje Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırladığım bu çalışmada:

- Tezde yer verilen tüm bilgi ve belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi ve sunduğumu,
- Yararlandığım eserlere atıfta bulunduğumu ve kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değiştirmede bulunmadığımı,
- Bu tezin tamamını ya da herhangi bir bölümünü başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

25 /06 /2019

Enes GÜNSEL



### JÜRİ ÜYELERİ İMZA SAYFASI

“Öğretmen Adaylarının Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenmeleriyle Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” başlıklı bu yüksek lisans tezi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalından hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

Başkan

Mehmet Barış HORZUM

İmza

Üye (Danışman)

Özlem CANAN GÜNGÖREN

İmza

Üye

Sacide Güzin MAZMAN AKAR

İmza

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

İmza 25/07/2019

Pof. Dr. Ömer Faruk TUTKUN

Enstitü Müdürü N.

İmza

## ÖN SÖZ

Öncelikli olarak şunda bulunduğum akademik camiada olmamı sağlayan değerli hocam Gürcan ÇETİNKAYA' ya teşekkürü bir borç bilirim. Çalışmam boyunca deneyimi, görüşleri ve tecrübeleriyle yardımlarını esirgemeyen danışmanım ve hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi. Özlem CANAN GÜNGÖREN' e ilgi ve anlayışı için teşekkür ederim. Araştırmam süresince benden yardımlarını esirgemeyen ve her zaman rehberlik eden ve görüşleriyle beni yönlendiren değerli hocalarım Murat TOPAL'a, bu süreçte yanımda olan arkadaşlarım Serpil ARSLAN ve Mehmet BAŞAR'a, Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğretim elemanlarına ve Eğitim Bilimleri Enstitüsü çalışanlarına minnettarım.

Hayatımda attığım her adımda daima yanımda olan, sabırları ve destekleriyle her daim yanımda bulunan, her zaman başarılı olacağıma inanan ve emeklerini hiçbir zaman ödeyemeyeceğim annem ve babama, bana olan güvenlerini hiç eksik etmeyen değerli abilerime saygı ve sevgilerimle...

*“Siz” olmasaydınız “ben” olmazdım...*

Enes GÜNSEL

## ÖZET

# ÖĞRETMEN ADAYLARININ TEKNOLOJİ İLE ÖZ YÖNELİMLİ ÖĞRENMELERİYLE ÇEVİRİMİÇİ BİLGİ ARAMA STRATEJİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Enes GÜNSEL, Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Özlem CANAN GÜNGÖREN

Sakarya Üniversitesi, 2019

Bu araştırma Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarını teknoloji ile öz yönelimli öğrenmeleri ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Yapılan çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanıştır. Bu doğrultuda toplanan verilerin analizi ile gerekli değerlendirmeler ve yorumlar yapılmıştır.

Araştırmanın evreni Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde 2017-2018 öğretim yılında eğitim görmekte olan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Tüm programlara kayıtlı olan öğrencilerden Tabakalı Örnekleme ile seçilen toplamda 571 öğrenciden oluşmaktadır. Veri toplama araçları Teo, Tan, Lee, Chai, Koh ve Chen (2010) tarafından geliştirilen ve Tercan, Horzum ve Uysal (2014) tarafından Türkçe'ye uyarlanan 6 maddelik Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Ölçeği ve Tsai (2009) tarafından geliştirilen Aşkar ve Mazman (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanan 25 maddelik Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri envanterinden oluşmaktadır.

Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının teknoloji ile öz yönelimli öğrenmelerinin cinsiyet, bölüm ve kişisel bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı fark gösterdiği öte yandan çevrimiçi bilgi arama stratejileri ise bölüm ve kişisel bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı farklılık gösterirken, cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca teknoloji ile öz yönelimli öğrenme ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucunda ulaşılmıştır. Yapılan analizlerin ayrıntıları içerikte açıklanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Teknoloji ile öz yönelimli öğrenme, Çevrimiçi bilgi arama stratejileri, Öğretmen adayları

## ABSTRACT

### INVESTIGATING THE RELATIONSHIP BETWEEN CANDIDATE TEACHERS' SELF-DIRECTED LEARNING WITH TECHNOLOGY AND ONLINE INFORMATION SEARCHING STRATEGIES

Enes GUNSEL Master Thesis

Supervisor: Assist. Prof. Ozlem CANAN GUNGOREN

Sakarya University, 2019

This research was conducted to investigate the relationship between technology and self-directed learning and online information search strategies of prospective teachers studying at Sakarya University Faculty of Education. In this study, relational scanning model was used. Necessary evaluations and comments were made by analyzing the data collected in this direction.

The population of the research consists of the pre-service teachers who are studying in Sakarya University Faculty of Education in 2017-2018 academic year. It consists of 571 students selected by Stratified Sampling among students enrolled in all programs. The data collection tools were developed by Teo, Tan, Lee, Chai, Koh and Chen (2010) and developed by Tsai (2009) and the 6-item self-directed learning scale developed by Tercan, Horzum and Uysal (2014). It consists of an inventory of 25 items of Online Information Search Strategies adapted to Turkish by Mazman (2013).

As a result of the research, it was concluded that pre-service teachers' self-directed learning showed a significant difference according to gender, department and personal computer status, while online information search strategies showed a significant difference according to department and personal computer status, but no significant difference was found in terms of gender variable. . In addition, there is a significant relationship between technology and self-directed learning and online information search strategies. Details of the analyzes are explained in the content.

**Keywords:** Self-directed learning with technology, Online information search strategies, Teacher candidates



# İçindekiler

Jüri Üyeleri İmza Sayfası.....	ii
Önsöz.....	iii
Özet.....	vi
Abstract.....	v
BÖLÜM I.....	1
Giriş.....	1
1.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	4
1.2.Problem Cümlesi.....	6
1.3.Araştırmanın Alt Problemleri.....	6
1.4.Araştırmanın Sınırlılıkları.....	7
1.5.Kısaltmalar.....	8
BÖLÜM-II.....	9
2.ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ.....	9
2.1.Öz Yönelimli Öğrenme.....	9
2.1.1 Öz Yönelimli Öğrenmenin Öğeleri.....	15
2.1.2 Öz Yönelimli Öğrenen Birey Özellikleri.....	15
2.1.3 Öz Yönelimli Öğrenmenin Ana İlkeleri.....	18
2.1.4 Öz Yönelimli Öğrenmede Öğretmen ve Teknolojinin Yeri.....	19
2.2.Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri.....	21
2.3.İlgili Araştırmalar.....	24
2.3.1 Öz yönelimli Öğrenme İle İlgili Araştırmalar.....	24
2.4.2 Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri İle İlgili Araştırmalar.....	26
BÖLÜM III.....	29
3. YÖNTEM.....	29
3.1 Araştırma Yöntemi.....	29

3.2. Evren ve Örneklem.....	29
3.3. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreci .....	31
BÖLÜM IV .....	33
4.BULGULAR .....	33
4.1.Araştırma Örneklemine İlişkin Bulgular .....	34
BÖLÜM V .....	56
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER .....	56
5.2.Öneriler.....	60
KAYNAKÇA .....	62
EKLER .....	68
Ek-1 Öğretmen Adaylarının Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenmeleriyle Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri.....	68
ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ.....	70

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil-1 Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerinin Kuramsal Çerçevesi.....	36
---	----

## TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1 Öz Yönelimli Bireylerin Sahip Olması Gereken Özellikler.....	17
Tablo 2 Öğretmen Merkezli ve Öz Yönelimli Öğrenme Ortamında Öğretmen Özellikleri (Gibbons, 2002 .....	20
Tablo 3 Tabakalı Örnekleme Değerleri .....	30
Tablo 4 Araştırmaya Katılan Adayların Cinsiyetlerini İlişkin İstatistikler.....	34
Tablo 5 Araştırmaya Katılan Adayların Bölümlerine İlişkin İstatistikler .....	35
Tablo 6 Öğretmen Adaylarının Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Puanlarının Cinsiyetlerine Göre İlişkisiz Örneklem T-Testi Sonuçları .....	35
Tablo 7 Öğretmen Adaylarının Cinsiyetleri ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenmeleri Arasındaki İlişkinin İlişkisiz Örneklem T-Testi Sonuçları .....	36
Tablo 8 Öğretmen Adaylarının Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Puanlarının Cinsiyetlerine Göre T-Testi Sonuçları.....	37
Tablo 9 Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenmeleri Arasındaki İlişkinin Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Sonuçları.....	38
Tablo 10 Öğretmen Adaylarının Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Düzeyleri İle Bölümleri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları.....	39
Tablo 11 Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Faktörleri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları .....	40
Tablo 12 Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Faktörleri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları .....	41
Tablo 13 Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları .....	42
Tablo 14 Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları .....	43
Tablo 15 Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları .....	44

Tablo 16 Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları .....	46
Tablo 17 Öğretmen Adaylarının Kişisel Bilgisayar Sahip Olma Durumları ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İlişkisiz Örneklem T-Testi Sonuçları.....	47
Tablo 18 Öğretmen Adaylarının Kişisel Bilgisayar Sahiplik Durumları ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Faktörleri Arasındaki İlişkinin T-Testi Sonuçları .....	48
Tablo 19 Öğretmen Adaylarının Kişisel Bilgisayara Sahip Olma Durumları ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin İlişkisiz Örneklem T-Testi Sonuçları	49
Tablo 20 Öğretmen Adaylarının Kişisel Bilgisayar Sahiplik Durumları ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Faktörleri Arasındaki İlişkinin T-Testi Sonuçları .....	50
Tablo 21 Öğretmen Adaylarının Günlük İnternet Kullanma Süreleri ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Arasındaki İlişkinin Anova Testi Sonuçları .....	52
Tablo 22 Öğretmen Adaylarının Günlük İnternet Kullanma Süreleri ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Arasındaki İlişkinin Anova Testi Sonuçları .....	52
Tablo 23 Öğretmen Adaylarının Günlük İnternet Kullanma Süreleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerinin Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Anova Testi Sonuçları .....	53
Tablo 24 Öğretmen Adaylarının Günlük İnternet Kullanma Süreleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerinin Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Anova Testi Sonuçları .....	53
Tablo 25 Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin Korelasyon Tablosu.....	54
Tablo 26 Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Faktörleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Faktörleri Arasındaki Korelasyon Tablosu .....	55

# BÖLÜM I

## Giriş

Son yıllarda hayatımızda teknolojik çalışmalar hızla gelişmekte ve teknoloji insan yaşamındaki yerini her geçen gün arttırmaktadır. Teknolojik gelişmelerin hayatımıza girmeye başladığından beri artık bir tercih olmaktan çıkarak günümüzde neredeyse bir zorunluluk halini almış ve yaşamımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu teknolojik gelişmelere paralel olarak insanların taşımları gereken niteliklerde artmıştır. Hakken (1993) günümüzde teknoloji ve bilgi temelli bir devrim yaşadığımızdan bile söz edilebileceğini dile getirmiştir (Akt. Turan ve Çetinkaya, 2010). Bu teknolojik devrim insan hayatında sağlık, sanayi, tarım, ulaşım gibi birçok alanda etkili olmuştur. Teknolojik gelişmelerin en çok etkisini gösterdiği alanlardan birisi de hiç kuşkusuz eğitim alanıdır (Karasar, 2007). Teknolojinin eğitim alanında etkisini göstermesiyle birlikte eğitim sisteminin ve eğitimcilerinde bu teknolojiye ayak uydurması zorunlu hale gelmiştir. Okullarda verilen eğitim bireyleri hayata hazırlamak ve onların hem kendi yaşamlarına hem de toplumsal hayata daha faydalı bireyler olmalarını sağlamaktır. Günümüz şartlarında topluma en faydalı bireyler gelişime açık, bilgi üretebilen ve bilgiyi kullanabilen kişiler olmalıdırlar. Bu özelliklere sahip bireyleri günümüz teknolojisinden yararlanan, bilgi sahibi ve bilinçli olarak kullanan kişiler oluşturmaktadır. Solak (2012) teknolojik araç ve gereçlerin eğitim öğretimde kullanılmasıyla öğrenmenin arttığını ve öğrenilenlerin daha kalıcı olmasını sağladığının kabul edilen bir gerçek olduğunu ifade etmiştir.

Teknolojinin hızla geliştiği ve buna bağlı olarak bilgi birikiminin hızla arttığı günümüzde bireyler çağa ayak uydurarak gereksinimler doğrultusunda çağın hızını yakalayabilmek için sürekli olarak kendilerini geliştirmeli ve bilgilerini güncellemeleri gerekmektedir. Bu durumda bireyler bilgi toplumunda meydana gelen bu değişiklikler ve yenilikler sonucunda ortaya çıkabilecek olan sonuçlara karşı önlem olarak bunların üstesinde gelebilecek düzeyde hazırlanmalı ve eğitilmelidirler. Bireylerin kendilerini geliştirebilmeleri içinse sadece okul ortamında verilen eğitimi yeterli bulmayıp normal yaşantısında da kendisini geliştirebilmesi gerekmektedir. Bu durumda özellikle yetişkin bireylerin bazı durumlarda bilgi edinebilecek kişi veya kurumlara ulaşma imkânı olmadığını, kendi hedeflerini belirleyebilmesi, bilgi edineceği teknolojik kaynaklara ulaşma becerisine sahip olabilmesi,

izlemesi gereken yolu oluşturabilen ve planlı bir şekilde bilgi kaynağına ulaşarak öğrenmeyi gerçekleştirmesi ve değerlendirme yapması gerektiğini dolayısıyla öğrenmeyi öğrenmiş ve öz yönetimli olmaları gerektiği ifade edilmiştir. (Salas, 2010; Aşkın, 2015). Bu doğrultuda bireylerin gerekli öğrenmeleri sağlayabilmeleri ve kendilerini geliştirebilmeleri için öz yönetimli öğrenme becerilerini edinmiş olmaları gerekir.

Literatürde birçok tanımı bulunan öz yönetimli öğrenme kavramı bu çalışmada öz yönelimli öğrenme olarak ele alınmıştır. Öz yönelimli öğrenme genel anlamda bireylerin öğrenme süreçlerini yöneterek kendi kendilerine öğrenmeleri olarak tanımlanabilir. Daha basit bir tanım yapmak gerekirse öğrenmeyi öğrenme olarak da nitelendirilebilir. Öz yönelimli öğrenmenin öncüsü olarak kabul edilen Knowles (1975) öz yönelimli öğrenmeyi başkalarından yardım alarak veya almadan öğrenmek için girişimde bulunan, kendi öğrenme ihtiyaçlarını doğrultusunda hedef oluşturan ve tanımlayabilen, öğrenme için kaynaklar belirleyen ve bu kaynaklar doğrultusunda öğrenme stratejilerini belirleyerek öğrenmeyi gerçekleştirdikten sonra değerlendirme yapmaya kadar geçen süreç olarak tanımlamıştır. Öz yönelimli öğrenmenin temelleri aslında androgoji (yetişkin eğitimi)'ye kadar dayanmaktadır. İlk olarak 1920'lerde ortaya çıkan bu kavram yetişkinlerin nasıl öğrendiği üzerinde araştırmalar yapılması sonucunda hızla yayılmış, Grow ve Deci ve Ryan (1981) gibi araştırmacıların sadece yetişkinlerde değil çocuklarda ve bütün eğitim seviyelerinde de ortaya çıkabileceği görüşünü ortaya atmaları ile yayılmıştır (Özcan, 2015).

Öz yönelimli öğrenme kişinin kendi öğrenme yöntemini ve şeklini bilmesiyle daha verimli hale gelebilir. Çünkü bireysel farklılıklardan ortaya çıkan sorunlar kişisel öğrenme sözcüğü olduğunda en aza indirgenebilir. Birey kendi ihtiyacı olan bilgiyi öğrenme amacıyla yapmış olduğu araştırmaları kendi düzeyi ve performansına göre belirleyebilir. Bir taraftan ise akıl almaz bir şekilde gelişen ve günden güne kullanımı artan teknolojiler sayesinde öz yönelimli öğrenmeler için yeni fırsatlar doğmaktadır. Demir ve İbanoğlu'na (2011) göre teknoloji çağını yaşadığımız günümüzde kendini geliştirmekte olan bireyler için öz yönelimli öğrenmenin zorunlu bir beceri olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca öz yönelimli öğrenme kaynaklarına erişim fırsatlarının artmasıyla internet, öğrenme ve bilgi paylaşımı açısından çok çeşitli kaynaklar sunmaktadır. Ay (2016) özellikle internet erişim olanağı bulunan bölgelerde yaş, meslek, cinsiyet, ekonomik durum gibi etkenleri ayırt etmeksizin çok geniş bir çerçevede bilgi arama kaynağı olarak ilk tercih edilen ortam

olduğunu söylemiştir. Bu nedenle de internet öz yönelim sürecinde de önemli bir rol oynamaktadır.

Artık internet yaşamımızın her alanında etkili olmakta ve neredeyse her konu ile ilgili bilgiyi içermektedir. İnternet gibi her türlü bilgiyi içerisinde bulunduran bir ortamın bilgi arama amacıyla kullanılması her türlü bilgiye ulaşılabileceği için avantaj olarak görülebilirken, bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma konusunda da zor ve karmaşık bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. İnternet ortamında bilgi edinilemeyecek konu neredeyse yoktur, internet her türlü konu ile ilgili bilgiler içeren bir yapıya sahiptir. Bilgi birikiminin fazla olması doğru, kaliteli, güvenilir ve nitelikli bilgi sorununu ortaya çıkarmaktadır. Bu tür bilginin bulunmasının en başta yer alan sebebi ise internet ortamında her kullanıcının bilgi paylaşımı yapabilmesi gösterilebilir. Birey çevrimiçi bir araştırma yaparken bir bilgiye ulaştığı zaman aynı zamanda bilginin doğruluğunu da araştırması gerekmektedir Bireyin internetten her türlü bilgiye ulaşıyor olmasının yanında sürekli artan ve bilgi birikimi olan bu yapıda bulunan bilginin niteliğini ve doğruluğunu anlaması zorlaşmaktadır (Nazım, 2008; Asemi, 2005).

Bireyler internet ortamında elde ettikleri bilgileri sorgulayabilmeli ve değerlendirme süzgecinden geçirmeli, teknoloji kullanımı ve süreç yönelimi konusunda bilgi sahibi olması gerekmektedir. Ancak sadece bu yetkinlikler teknolojiyi kullanarak doğru ve nitelikli bilgiye ulaşma ve kişisel gelişim için yeterli olmamaktadır. Bireyin çevrimiçi ortamlarda aradığı bilgiye hızlı ve kolay ulaşabilmesi, doğru ve güvenilir bilgiyi seçebilmesi, bu süreçte de analiz, değerlendirme ve karar verme gibi bilgiyi çeşitli basamaklardan geçirmek için bilişsel ve metabilşsel stratejilere sahip olması gerekmektedir (Aşkar ve Mazman, 2013). Çevrimiçi ortamlarda bilgi arama konusunda Tsai ve Tsai (2003) tarafından yapılan çalışmalarda bireylerin çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin davranışsal, yaklaşımsal ve üst bilişsel olarak üç ana başlık altında ifade edilmiştir. (Çaka, Doğan ve Şahin 2016).

Bu başlıklar bireylerin çevrimiçi bilgi arama sürecinin başından en son bilgilerin değerlendirilip kullanılmasına kadar olan zamanı kapsamaktadır. Bireyin bilgi arama için hangi yeterliliklere sahip olması gerektiği, çevrimiçi arama yaparken nasıl bir yaklaşım izlediği ve elde edindiği bilgileri kendi bilişsel süzgecinden geçirerek sonuca bağlaması tüm bu süreci kapsamaktadır. Aşkar ve Mazman (2013) davranışsal alanı, internetteki bilgi arama ve gezinme için temel beceriler; yaklaşımsal alanı, çevrimiçi bilgi arama sürecinde



internetteki içerik arama yaklaşımlar ve üst bilişsel alanı ise internetteki içeriklerle ilgili bireyin bilişsel etkinlikleri olarak açıklamıştır.

Bireylerin kendi öğrenmelerini gerçekleştirirken internet ortamındaki bilgileri kullanması kaçınılmazdır. Özellikle öğretmenler ve öğretmen adaylarının teknolojinin bu kadar eğitimin içinde olmasıyla kendilerini geliştirmeleri ve teknolojiye ayak uydurmaları gerekmektedir. Teknolojiden geri kalmamak için yararlandıkları çevrimiçi ortamlardaki bilgilerin ne kadar doğru ve güvenilir olduğu, öğretmen ve öğretmen adaylarını çevrimiçi bilgi arama sürecindeki davranışlarını ve stratejilerini değiştirmektedir. Bu süre zarfındaki yaşanan gelişmeler ve değişimlerin eğitim sürecinde önemli bir yeri vardır. Bu yüzden öğretmen adaylarının teknoloji ile öz yönelimli öğrenmenin çevrimiçi bilgi arama stratejileri ile ilişkisinin olup olmadığı incelenmesi gerekli görülmektedir.

### **1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Teknolojinin hızla geliştiği günümüzde hayatımızın birçok alanında etkili olduğu gibi eğitim alanına da birçok farklılık ve yenilik getirmiştir. Eskiden alanında uzman kişilerden, kütüphanelerden, ansiklopedilerden elde edinilen ve öğrenilen bilgiler artık deyim yerindeyse bir tıklama ile elimizin altına gelmektedir. Hal böyle olunca bir konu hakkında bilgi edinmek için artık bilgi sahibi herhangi bir kişiye ihtiyaç duymadan birey kendi kendine gerekli araştırmalar ve incelemeler sayesinde bilgi sahibi olabilmektedir. Ulaştığı bilginin doğruluğu, kalitesi ve güvenilirliği gibi konularda sorgulama yapabilecek yetiye sahip olması ve doğru, kaliteli bilgiye ulaşma niteliklerine sahip olması gerekmektedir. Bu koşulları sağladığı takdirde birey çevrimiçi ortamlardan faydalanarak kendi kendine öğrenmeyi gerçekleştirebilir. Buradaki kendi kendine öğrenme olarak kullanılan kavram bu çalışmada öz yönelimli öğrenme olarak ele alınmıştır. Çünkü tek ve sabit bir tanımı olmayan öz yönelimli öğrenme kavramı, öz yönelimli öğrenme, kendi kendine planlayarak öğrenme, kendi kendine öğretme, kendi kendine öğrenme, özerk öğrenme ve bağımsız çalışma kavramları ile birbirlerinin yerine kullanılmaktadır (Karataş, 2017).

Teknolojinin artık eğitim ortamına dahil olmasıyla birlikte öğretmen ve öğrencilerin teknolojik yeterlilikleri de önem kazanmaya başlamıştır. Bu konuda özellikle öğretmenlerin teknolojik yeterlilikleri önemli olmakla birlikte, bu alandaki araştırmacılar öğretmenlerin teknoloji konusunda ne tür bilgi ve beceriye sahip olmaları gerektiği üzerinde durmuşlardır (Varank, 2009). Bunun nedeni ise teknolojinin eğitim ortamına dahil

olmasıyla birlikte öğrencileri bu yeniliklere hazır hale getirmek ancak iyi yetişmiş ve donanımlı öğretmenler ile sağlanacaktır (Menzi, Çalışkan, Çetin, 2012). Bu nedenle bu teknolojik sistemleri öncelikli olarak öğretmenlerin bilmesi ve kullanması gerekirken adaylar yetiştirilirken bu donanımlara sahip olarak mezun olmalıdırlar. Bunların en başında ise artık büyük bir kütüphane olarak görülen internet ortamı örnek verilebilir. Artık kitapların dahi e-kitap olarak yayınlandığı bir zamanda ihtiyaç duyulan bilgilere internet ortamından rahatlıkla ulaşılabilmektedir. Eğitimciler için tam bir bilgi kaynağı olan internet eğitsel bağlamda her türlü materyali, projeyi, animasyonları, simülasyonları ve 3 boyutlu sanal materyaller gibi birçok yardımcı kaynağı içerisinde barındırmaktadır. Ancak bu denli fazla bilgiyi barındıran ve herkese bilgi üretme ve ekleme imkânı sağlayan internet edinilen bilgilerin doğruluğunu ve niteliğini sorgulamamıza yol açmıştır. Çevrimiçi kaynaklar üzerinden doğru bilgiye ulaşmak hem öğrencileri hem de öğrencilere yol gösteren öğretmenler için hayati önem taşımakta, bu nedenle de bireyleri çevrimiçi bilgi arama stratejileri konusunda bilgi sahibi olmalarını gerekli kılmaktadır (Tatar, 2016).

Özellikle son yıllarda teknolojik sistemlerin öğrenme ortamlarını zenginleştirilmesiyle ve bu sistemlerin sınıf ortamında kullanılmasıyla öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerini arttırmaları ve kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Bu nitelik ve beceriler sadece okulda alınan eğitim ile kazanılamamaktadır. Öğretmen adaylarının kendilerini geliştirmeleri ve değişen dünyaya ayak uydurmaları gerekir buda ancak öz yönelimli öğrenme ile yapılabilir. Hiemstra (1994) öz yönelimli öğrenmeyi, bireylerin öğrenmek amacıyla yapacak oldukları çalışmaları ve izleyecekleri yolu planlamada, uygulamada ve değerlendirmede sorumluluğu kendilerinin üstlendiği öğrenme şekli olarak açıklamıştır. Birey ihtiyacı olan bilgiyi kendi belirler ve bu bilgiye ulaşma yollarını, verimli bir şekilde bilgiyi içselleştirme gibi aşamaların tümünde bizzat kendisi yer alır ve süreci kendisi yönetmektedir.

Yapılan bu araştırma ile geleceğimize yön verecek olan çocuklarımızın örnek aldığı Mustafa Kemal'in "Öğretmenler yeni nesil sizin eseriniz olacaktır." dediği, eğitim öğretim hayatımızın odak noktasındaki öğretmenlerimizin henüz eğitim hayatındayken yukarıda sözü edilen yeterliliklere ne düzeyde sahip oldukları ortaya konulması literatür açısından önemli bir yere sahiptir. Öğretmen adaylarının çağa ayak uydurmaları ve öğrencileri ilerleyen yaşamlarına göre hazırlamaları önemlidir. Bu nedenle öğretmen adayların kendilerini geliştirmeleri ve bilgi kaynaklarını doğru kullanma yeterliliğine sahip olmaları önemlidir. Bu durumu ortaya kayan çalışmaların yapılması literatür açısından önemli bir

yere sahiptir. Teknoloji çağını yaşadığımız zamanda öğretmen adayları teknoloji ile öz yönelimli öğrenmelerini gerçekleştirirken çevrimiçi ortamlardaki bilgilere kullandıkları stratejiler nasıl ve hangi düzeyde etkilediği ortaya konulması eğitim fakültelerinde yetiştirilmekte olan öğretmen adayları için önemli bir yere sahiptir.

## **1.2. Problem Cümlesi**

Bu çalışma “öğretmen adaylarının teknolojiyle öz yönelimli öğrenmeleri ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasında ilişki var mıdır?” sorusuna yanıt aramak amacıyla yapılmıştır.

Bunun yanında güvenilir, kaliteli ve doğru bilgiye ulaşma ancak çevrimiçi ortamlarda bilgi araştırmanın nasıl olduğunu bilerek meydana gelir. Bu ancak bireylerin ulaştığı bilgiyi analiz etmesi, değerlendirmesi ve doğru bilgi olup olmadığına karar vermesini içeren bilişsel süreçleri bilmesi ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerine sahip olması önemlidir (Şenyuva, 2017).

## **1.3. Araştırmanın Alt Problemleri**

Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde öğrenim görmekte olan,

- Öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile teknoloji ile öz yönelimli öğrenmeleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasında ilişki var mıdır?
- Öğretmen adaylarının cinsiyetleri ve teknoloji ile öz yönelimli öğrenmenin faktörleri arasında ilişki var mıdır?
- Öğretmen adaylarının bölümleri ile teknoloji ile öz yönelimli öğrenmeleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasında ilişki var mıdır?
- Öğretmen adaylarının bölümleri ve teknoloji ile öz yönelimli öğrenmenin faktörleri ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri faktörleri arasında ilişki var mıdır?
- Öğretmen adaylarının kişisel bilgisayar sahip olmaları ile teknoloji ile öz yönelimli öğrenmeleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasında ilişki var mıdır?
- Öğretmen adaylarının kişisel bilgisayara sahip olmaları ve teknoloji ile öz yönelimli öğrenmenin faktörleri ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri faktörleri arasında ilişki var mıdır?
- Öğretmen adaylarının günlük internet kullanma süreleri ve teknoloji ile öz yönelimli öğrenmenin alt faktörleri ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri faktörleri arasında ilişki var mıdır?

- Öğretmen adaylarının teknoloji ile öz yönelimli öğrenmelerinin çevrimiçi bilgi arama stratejileri ile ilişkisi var mıdır?
- Öğretmen adaylarının teknoloji ile öz yönelimli öğrenmelerinin faktörleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin faktörleri ile ilişkisi var mıdır?

#### **1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Yapılan araştırmanın sınırlılıkları şunlardır;

- Yapılan araştırmanın çalışma grubu 2017-2018 eğitim yılında Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde eğitim gören ve tabakalı örnekleme yöntemi ile seçilen 571 öğretmen adayı ile,
- Araştırmada kullanılan ankette yer alan Demografik Bilgiler, Teknoloji ile Öz Yönelimli Öğrenme Ölçeği ve Çevrim İçi Bilgi Arama Stratejileri Ölçeği ile toplanan veriler ile sınırlıdır.

## **1.5. Kısaltmalar**

OÖÖ= Okul Öncesi Öğretmenliği

PDR=Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik

İME=İlköğretim Matematik Öğretmenliği

İNG=İngilizce Öğretmenliği

BÖTE=Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği

FBE=Fen Bilgisi Öğretmenliği

SINIF=Sınıf Öğretmenliği

SOSYAL=Sosyal Bilgiler Öğretmenliği

TÜRKÇE=Türkçe Öğretmenliği

ÖZEL\_E=Özel Eğitim Öğretmenliği

ZİHİN\_E=Zihin Engelliler Öğretmenliği

TÖYÖ= Teknoloji ile Öz Yönelimli Öğrenme

ÇBAS= Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri

## BÖLÜM-II

### 2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ

Bu bölümde araştırmanın temelini oluşturan öz yönelimli öğrenme ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerine ilişkin kuramsal bilgiler ve ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

#### 2.1. Öz Yönelimli Öğrenme

İnsanı insan kılan en önemli özelliklerinden birisi düşünme ve öğrenme yetisidir. Senemoğlu (2009)'na göre insanın yaşamını devam ettirip hayatta kalabilmesi, gerekli olan ihtiyaçlarını giderebilmesi ve doğumdan sonra çevresine uyum sağlayabilmesi ancak öğrenme sayesinde olur. Öğrenme en genel ve kısa tanımı olarak yaşantı ürünü ve tekrar etme sonucunda oluşan bir davranış değişikliğidir. Bireyin bir bilgiyi bilmesi, sonrasında uygulayabilmesi bir öğrenmedir (Bayındır ve Özel, 2008). Erden ve Akman (1997) ve Ertürk (1998) 'de çalışmalarında yaşantı sonucunda kazanılan ve bireyde kalıcı izli davranış değişikliğine yol açan etken olarak tanımlanmıştır. Öğrenme sadece okulda meydana gelen bir eylem olmamakla birlikte, hayatımızın her anına etki eden bir olgudur.

Tarhan ve Erözden (2008)'e göre öğrenen bireyler hayatları boyunca kurumsal bir destek ya da öğretmen yardımını her zaman alamayacakları için yaşamları boyunca kendi kendilerine öğrenmeleri gerekebilir. Bu gereklilik ise ancak bireylerin öz yönelimli öğrenme bilgilerinin olması ile sağlanabilmektedir (Sze-yeng ve Hussain, 2010; Dynan, Kate ve Rhee, 2008; Du, 2012; Lewett-Jones,2005; Akt. Özcan, 2015). Öz yönelimli öğrenme becerisine sahip olan bireyler aynı zamanda kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu üstlenebilecek beceriye ve özgüvene sahip bireylerdir. Bu süreçte kendi öğrenmesinin planlamasını yapan gerekli araştırmalarla hedefine ulaşan ve değerlendirme yapabilen birey kendi öğrenme sorumluluğunu bilmektedir. Alkan (2012) ise bireylerin öğrenme sürecinde başarılı olabilmeleri için öz yönelimli öğrenmeyi bilmelerini bir gereklilik olarak değil zorunluluk olarak gördüğünü belirtmiştir. Ayrıca öz yönelimli öğrenme ile ilgili olarak bazı kavramlar eş anlamlı olarak kullanılmakta ve benzer anlamda kullanılmaktadır. Bunlar; kendi kendine öğrenme, özerk öğrenme, öz yönelimli öğrenme, kendi kendine planlayarak öğrenme ve bağımsız öğrenme kavramları bazen birbirleri yerine kullanılmaktadır (Karataş, 2013; Hiemstra, 1996, Owen, 2002 ). Yapılan çalışmada bu kavramın öz yönelimli öğrenme olarak ele alınması tercih edilmiştir.

Hiemstra (1994) göre öz yönelimli öğrenme ile ilgili olarak yapılan ilk çalışma Clark ve Smiles tarafından 1800'lü yıllarda gerçekleştirilmiş, 1960'lı yıllarda ise bu kavram önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir. Öz yönelimli öğrenmenin temelleri aslında androgoji (yetişkin eğitimi)'ye kadar dayanmaktadır. İlk olarak 1920'lerde ortaya çıkan bu kavram yetişkinlerin nasıl öğrendiği üzerinde araştırmalar yapılması sonucunda hızla yayılmış ve Rogers tarafından geliştirilerek günümüzdeki yetişkin eğitin eğitiminde kullanılmaya başlanmıştır (Duman, Gökmen ve Horzum, 2016). Bireylere verilen temel eğitim hayata hazırlık olarak görülürken, bireylerin yükseköğretim hayatı ise onların kendilerini geliştirmelerine ve sosyal yaşama ayak uydurmalarına destek olarak görülebilir. Garrison'a (1997) göre de yetişkinlerin öz yönelimli öğrenme sürecine hazır bulunuşluluğu sağlanırsa bireylerin öğrenmeleri o kadar etkili ve kalıcı olur.. Grow (1981) ve Deci ve Ryan (1981) gibi araştırmacıların sadece yetişkinlerde değil çocuklarda ve bütün eğitim seviyelerinde de ortaya çıkabileceği görüşünü ortaya atmaları ile yayılmıştır (Özcan, 2015). Bu görüşün nedeni sadece yetişkinlerin değil diğer yaş gruplarının da kendini geliştirme ihtiyaçları ve gereklilikleri olabilir. Çünkü bireyde doğduğu andan itibaren gerek görerek gerek tecrübe edinerek öğrenme ihtiyacı üzerine yönelmektedir. Iwasiw (1987) öz yönelimli öğrenmenin birkaç aşama halinde meydana geldiğini ileri sürmüştür (Ulusoy, 2016). Bunlar;

- Öğrencilerin kendi öğrenme stratejilerini tanımlamaları,
- Öğrencilerin süreçteki öğrenme kaynaklarını tanımlamaları,
- Öğrenmeleri gerekli olan kendi öğrenme ihtiyaçlarını belirlemeleri,
- Öğrencilerin bir konudaki öğrenme amaçlarını önceden belirleyebilesi

şeklinde açıklamıştır. Yapılan açıklama göz önünde bulundurulduğunda, öz yönelimli öğrenme sürecinin tamamında birey bizzat kendisi aktif olarak bulunmakta ve kendi öğrenme sürecini yönetebilmektedir. Burada öz yönelimli öğrenme bireyi merkeze alması ile dikkatleri üzerinde toplamaktadır (Ergören, 2012). Bireyi merkeze alması demek öğrenme sürecinin bireyin tavırlarına, inançlarına, değerlerine vb. kişisel özelliklerine göre ilerlemesi demektir ki buda bireysel farklılıkları göz önüne alarak daha etkili bir öğrenme olması anlamı gelmektedir. Burada öz yönelim öğretim kuruluşlarında, öğrencilerin yönetmeliklere ve okul kurallarına göre söz ve karar sahibi olmaları ilkesine dayanan yönelim şekli olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019).

Öz yönelimli öğrenme genel anlamda bireylerin öğrenme süreçlerini yöneterek kendi kendilerine öğrenmeleri olarak tanımlanabilir. Daha basit bir tanım yapmak gerekirse öğrenmeyi öğrenme olarak da nitelendirilebilir. Bu kavram bireylerin kendi öğrenme

süreçlerindeki sorumluluklarına, gösterdikleri performansa ve otokontrollerine vurgu yaparken 80'li yıllarda dikkat çekmeye başlamıştır (Whipp ve Chiarelli, 2004).

Öz yönelimli öğrenmenin öncüsü olarak kabul edilen Knowles (1975) öz yönelimli öğrenmeyi başkalarından yardım alarak veya almadan öğrenmek için girişimde bulunan, kendi öğrenme ihtiyaçlarını doğrultusunda hedef oluşturan ve tanımlayabilen, öğrenme için kaynaklar belirleyen ve bu kaynaklar doğrultusunda öğrenme stratejilerini belirleyerek öğrenmeyi gerçekleştirdikten sonra değerlendirme yapmaya kadar geçen süreç olarak tanımlamıştır.

Kayalar (2017) öz yönelimli öğrenme, uygun stratejiyi seçme, hedef doğrultusuna uygun olarak öğrenme, hedefe nasıl ulaşacağı konusunda hedefe giden yolların düzenini sağlayarak denetleme ve amacını gerçekleştirerek sonuç olarak vardığı bulguları değerlendirme sürecini içermek olarak tanımlamıştır.

Brookfield (1995)'e göre öz yönelimli öğrenmenin odağında bireylerin kendi öğrenme sorumluluklarını aldığı süreçte, hedefleri belirleme yöntemleri, bilgiye ulaşmada kullandıkları kaynakları, hangi yöntemleri kullanacakları ve nasıl karar verdikleri, gelişimlerini nasıl tamamladıkları ve değerlendirmeyi nasıl yaptıkları vardır (Özcan, 2015)

Salas (2010) bireyin ihtiyacı olduğu bilgiye yönelik öğrenme hedeflerini kendi belirlediği, bilgiye ulaşma yollarını bildiği, belirlediği hedef bilgiye nereden ve nasıl ulaşacağına karar verdiği, ulaştığı bilgiler ile gerekli olan öğrenmeyi gerçekleştirdiği ve kendi değerlendirmesini de kendisinin yaptığı bir öğrenme süreci olarak görmüştür.

Gibbons (2002) ise öz yönelimli öğrenmeyi bir zaman dilimi içerisinde bir metot kullanarak kişisel gelişimleri ya da belli bir bilgiyi öğrenmek için ortaya koydukları çaba ve eğitimcilerin belirlediği hedefler doğrultusunda kendine en uygun metodu seçmesi yada yeni metot ve teknikler ile hedefe ulaşması olarak açıklamıştır.

Zimmerman'a (1989) göre öz yönelimli öğrenme bireylerin kendi öğrenme süreçlerine davranışsal, güdüsel ve üst bilişsel olarak süreçte etkin bir şekilde aktif olmasıdır. Bireyler kendilerini hem fiziksel olarak hemde zihinsel olarak bu sürece dahil olması ve süreci benimseyerek hedef bilgiye ulaşması olarak görmüştür.

Hollis (1991) bireylerin bilgiye ulaşabilmek için hedefleri gerçekleştirmede kendilerine uygun strateji ve yöntemler seçmeleri ve ömür boyu bu yöntem ve stratejileri kullanabilmelerini öz yönelimli öğrenme olarak nitelendirmiştir.



Hiemstra (1994) ise öz yönelimli öğrenmeyi bireylerin hedefteki öğrenmeyi amaçladıkları bilgilere ulaşırken gerekli planlamayı, uygulamayı ve değerlendirmeyi yaparken kendi sorumluluklarının farkında olarak bu sorumlulukları üstlendikleri öğrenme şekli olarak açıklamıştır. Hiemstra (1996) yapmış olduğu başka bir çalışmada öz yönelimli öğrenmenin bazı özelliklerini şöyle açıklamıştır;

- Bireyler öğrenme sürecine dahil olduklarında ilerleyen zamanlarda daha fazla sorumlulukla görevlendirilebilirler.
- Öz yönelim, her kişi için öğrenme durumunda bir çok ölçüde var olan özellikler süreci olarak görülür.
- Öz yönelim, diğer öğrenme süreçlerinden ayrı bir şekilde değil onlarla bir bütün olarak gerçekleşir.
- Öz yönelimli öğrenen bireyler, öğrendikleri durumları disiplinler arası aktarabilir ve çalışma becerisi haline getirebilirler.
- Öz yönelimli çalışmanın içeriğinde, öğretici programlar, güdümlü okuma, stajlar, sürece katılım elektronik diyalog gibi çeşitli kaynaklardan yararlanarak öğrenme sürecini zenginleştirir.
- Öz yönelimli öğrenmede; öğrenenler ile diyalog, kaynakları elde etme, sonuçları değerlendirme ve eleştirel düşünmeyi teşvik etme gibi etkinroller öğretmenler için mümkündür. (Hiemstra, 1996, s.428)
- Öz yönelimli öğrenme sürecinde bireyleri teşvik amacıyla öğretmenin bazı rollere bürünmesi gerekebilir bunlar, kaynaklara ulaşma, bireylerin eleştirel düşünmesini sağlama, bireyleri ile diyalog halinde olma ve süreç sonunda değerlendirme yapma olarak gösterilebilir.

Bu özelliklerin öncesinde Knowles (1975) öz yönelimli öğrenme becerisine sahip olan bireylerin bazı özellikler sergilediğini ve bu özelliklerin şu basamaklardan oluştuğunu açıklamıştır (Merriam ve Caffarella);

- Öğrenme ihtiyaçlarının tanımlanması,
- Öğrenme amaçlarının ifade edilmesi,
- Öğrenme materyallerinin belirlenmesi,
- Uygun öğrenme stratejilerinin belirlenmesi,
- Öğrenme çıktılarını değerlendirme,

Knowles (1975)'in belirlemiş olduğu birey özelliklerine bakıldığında, ondan sonraki yapılan tanımlar bu özelliklerin harmanlanması ile meydana geldiği göze çarpmaktadır. Bu durumda bu özellikler olmadan öz yönelimli öğrenme olmayacağı kabul edilebilir.

Patterson, Crooks ve Lunyk-Child, (2002)E göre öz yönelimli öğrenme sürecinin gerçekleşmesi için bireylerin bazı kriterleri yerine getirmeleri gerekmektedir. Aksi takdirde öz yönelimli öğrenmenin olmayacağı görüşünü savunarakaltı basamak halinde öz yönelimli öğrenme sürecinde yerine getirilmesi gereken bu aşamaları şöyle açıklamışlardır (Akt. Karataş ve Başbay, 2014);

- Bireylerin öğrenme ihtiyaçlarının farkında olması,
- Bireylerin öğrenme için hazırbulunmuşluklarının olması,
- Öğrenme sürecinde kullanılan yöntem ve bilginin alınması,
- Bireyin elde ettiği bilgiyi ihtiyaçları doğrultusunda yönetebilmesi,
- Bireylerin eleştirel düşünebilmesi,
- Bireylerin eleştirel değerlendirme yapabilmesi,

Bu basamaklara baktığımızda yerine getirilmesi gerekeneler olarak nitelendirilen basamaklar aslında öz yönelimli öğrenme sürecinin başlangıç ve bitişine kadar sırasıyla yapılması gereken işlemler olarak görülebilir.

Öz yönelimli öğrenme sürecinde bireylerin bazı yeterliliklere sahip olması beklenir. Bunlar, motivasyon, öz yönelim, öz izleme ve kendini yeniden düzenleme gibi özelliklerdir (Garrison, 1997). Bu yeterliliklere bakılacak olursak, motivasyon bireyin öğrenme ihtiyacının farkında olması ve bilgiyi öğrenmeye niyetli olmasıdır. Bireyin bilgi kaynağı aracılığıyla bilgiyi almaya istekli ve hazır olması olarak nitelendirilebilir. Öz yönelimin ise yukarıda tanımlandığı gibi bireyin kendini bilgiye hazırlaması ve ulaşması sürecini kapsayan kavram olarak tanımlanabilir. Öz izleme ise bireyin bilgiye ulaşma sürecinin başından sonuna kadar geçen sürece bakarak kendini değerlendirmesi ve uygun olmayan adımları varsa bunları ilerleyen süreçlerde değiştirmesidir. Son olarak kendini yeniden düzenleme ise birey öz izleme yeterliliğinden sonra bir sonraki bilgi edinimlerinin daha verimli ve doğru olabilmesi için süreçte düzenlemeler yapması olarak açıklanabilir.

Bunun yanında Bhararhi'ye (2014'den akt. Özcan 2015) göre öz yönelimli öğrenmenin belli başlı prensipleri vardır. Her birey öğrenme sürecinden kendi sorumludur. Süreç içerisindeki planları, davranışları, öğrenimleri kendisiyle ilgilidir. Öz yönelimli öğrenme adından da anlaşılacağı üzere bireyler kendilerini yönetirler ve izlerler. Bu süreçte de gerek

öğretmenleriyle gerek arkadaşlarıyla ve etrafındaki insanlarla etkileşim içinde olur ve işbirliği yapar. Bunun sonucunda da elde ettiği bilgileri sadece bir alanda değil diğer alanlarda transfer yaparak kullanır. Aynı zamanda bireyin öğrenme sürecinin tamamında motivasyonunu yüksek tutması ve kendi iradesini yönetmesi gerektiğini bilmesi oldukça önemlidir.

Öz yönelimli öğrenme ile yapılan araştırmalar sonucunda öz yönelimli öğrenmenin belli başlı amaçları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Seyfi (2010) yapmış olduğu araştırmada öz yönelimli öğrenmede üç temel amaç olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bunlardan ilki yetişkin bireylerin öz yönelimli yeteneğini geliştirmek olduğu, ikincisi öğrenen bireyin kendi öğrenmesinin farkında olması ve son amaç ise bireyin sadece gerekli olan öğrenmeyi gerçekleştirilmeyip bunu toplumsal olarak da değerlendirmesini kapsamaktadır.

Teknolojinin bu denli gelişmesinden önce bireyler bilgi kaynağı olarak basılı kaynaklardan, uzman kişilerden ve gözlemlerini kullanmaktadırlar. Ancak teknolojinin gelişmeye başlaması ile bireylerin bilgi edinme yolları değişti. Bunun yanında bilgi edinimine ayrılan sürede maddi ve manevi olarak değişimler meydana gelmektedir. Teknolojik gelişmeler ile bireylerin bilgi arama biçimlerinde farklılaşmalar meydana gelmektedir. Teknolojini gelişmesiyle birey tabir yerindeyse bir tıklama ile dünyayı ayağına getirmektedir. Bireyin öz yönelimli öğrenme sürecinde de bilgi teknolojilerinden de yararlanması gerekmektedir. Birey bilgi arama sürecinde veri tabanına ulaşma olanağı, internet üzerinden çevrimiçi kaynakları taraması ve veri toplama teknik ve stratejilerini bilme yeteneklerine sahip olması gerekmektedir. Çünkü teknoloji çapını yaşadığımız yüzyılda sürekli gelişen teknolojiler bilgi birikimini artırmakta ve bireylere internet üzerinden bilgi paylaşımında bulunma olanağı sağlamaktadır. Buda internet üzerinde çok fazla bilgi bulunması anlamına gelir ki, böyle bir ortamda hangi bilginin istenilen bilgi olduğu, hangi bilginin kaliteli ve güvenilir olduğu, ulaşılan bilgilerin doğruluğunun önemi artmaktadır. Karataş'a (2017) bilgi ve iletişim çapında bireylerin öz yönelimli öğrenme sürecinde ihtiyaç duydukları bilgiyi doğru yoldan edinebilmeleri beklenmektedir. Burada bireylerin öz yönelimli öğrenme becerilerini edinebilmeleri ve bu beceri için bir takım bilişsel ve duyuşsal özellikleri kazanması doğru bilgiye ulaşabilmek için gereklidir.

### 2.1.1 Öz Yönelimli Öğrenmenin Öğeleri

Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie, (1991) Öz yönelimli öğrenmeyi oluşturan üç süreç olduğunu öne sürmüşler ve bu süreçlerin ise planlama, gözleme ve düzenleme olduğunu ifade etmişlerdir. Bu üç süreç öz yönelimli öğrenmenin sürecini ve özelliklerinin genel tanımı da denilebilir. Dabbagh ve Kistansas (2005) ise öğrenen başarısını etkileyen 6 faktörü şöyle belirtmiştir; Amaç belirleme, öz gözleme, öz değerlendirme, yükümlülük stratejileri, yardım isteme ve zaman planlamasıdır.

- *Amaç belirleme*, öğrenenlerin süreç ve çıktılar ile ilgili olarak karar verikleri, öğrenme yöntemlerinin ve stratejilerin ne kadar etkili olduğunu gözlemler ve kendi değerlendirmesini yapar (Zimmerman, 1989)
- *Öz gözleme*, bireyin kendi öğrenme davranışlarına ve özelliklerine dikkat etmesi ve bu davranışların çıktılarını değerlendirmek öğrenene yardımcı olacaktır (Koçdar, 2015)
- *Öz değerlendirme*, öğrenme performansı sonundaki çıktıların amaç veya hedef ile karşılaştırılması anlamına gelmektedir (Zimmerman, 2000).
- *Yükümlülük stratejisi*, Öğrenen bireylerin hedefe ulaşacaklarına inandıkları yöntemleri kullanması ve inanmasıdır. Bunlara metnin özetini çıkarmak, önemli yerleri çizmek veya tekrarlamak örnek olarak gösterilebilir (Dabbagh ve Kistansas, 2005).
- *Yardım isteme*, bireyin belirlediği hedefe ulaşması için dış kaynaklara ihtiyacı olması ve bu kaynaklardan yararlanarak öğrenmeyi gerçekleştirmesi anlamına gelmektedir (Koçdar, 2015)
- *Zaman planlaması*, Öğrenenlerin belirlemiş oldukları hedeflere ulaşma ve varsa eğer kısıtlı olan zamanlarını etkili bir biçimde kullanma yöntemlerini seçmelerini sağlayan bir öz yönelim sürecidir (Zimmerman, 2000).

### 2.1.2 Öz Yönelimli Öğrenen Birey Özellikleri

Bireylerin hem eğitim hayatında hem eğitim hayatından sonra yaşamları boyunca ihtiyaç duydukları bilgiye ulaşmaları gerekmektedir. Bu ulaşma yöntemi ister başkaları aracılığıyla olsun isterse kendi başlarına bilgiyi edinsinler, öğrenme sürecinde bireyin bazı özellikleri taşıması gerekmektedir. Azer (2008)'e öz yönelimli bireylerin şu özelliklere sahip olması gerektiğini vurgulamıştır (akt. Tabatabaei ve Parsafar, 2012);

- Karşılaştıkları kavramları farklı kaynaklardan araştırmalı,
- Bir kavramla karşılaştığı zaman kavramla ilgili çeşitli yönleri dikkate almalı,

- Önceki öğrenimlerini hatırlayarak yeni bilgileri ile sentezleyebilmeli,
- Mezuniyet sonrasında öğrenim sürecindeki deneyimlerini hatırlayabilmeli,
- Kendi öğrenme süreçlerini kontrol altına almalı ve belirsizlik yaşamamalı,
- Öğrenme hedeflerine ulaşmada ve başarılı olmaya istekli olmalıdırlar.

Bu özelliklere sahip olan bireyler ihtiyaç duydukları bilgilere kendileri ulaşabilirler ve başkalarına bağımlı olmadan öğrenmelerini gerçekleştirebilirler. Bunun sonucunda yaşamlarında daha başarılı ve aktif olarak kendilerine olan güvenlerini arttırırlar. Kayıhan'ın (2017) yapılan çalışmalardan aktardığı özelliklerden bazıları ise öz yönelimli öğrenme becerisine sahip bireyler güçlü öğrenme arzuları olan, problemlerle baş edebilen ve problem çözme becerilerine sahip, bağımsız öğrenme gerçekleştirebilen ve özerk olarak kendi öğrenme süreçlerini yönetebilen olduklarıdır (Brockett ve Hiemstra, 1991; Candy, 1991; Chou,2009; Guglielmino ve Guglielmino, 1991; Merriam ve Caffarella, 1991; Gibbons, 2002).

Seyfi (2009) yapmış olduğu araştırma kapsamında Hiemstra'nın belirtmiş olduğu öz yönelimli öğrenen özelliklerini şu şekilde aktarmıştır;

- Bireyler öğrenme sürecine dahil olduklarında ilerleyen zamanlarda daha fazla sorumlulukla görevlendirilebilirler.
- Öz yönelim, her kişi için öğrenme durumunda bir çok ölçüde var olan özellikler süreci olarak görülür.
- Öz yönelim, diğer öğrenme süreçlerinden ayrı bir şekilde değil onlarla bir bütün olarak gerçekleşir.
- Öz yönelimli öğrenen bireyler, öğrendikleri durumları disiplinler arası aktarabilir ve çalışma becerisi haline getirebilirler.
- Öz yönelimli çalışmanın içeriğinde, öğretici programlar, güdümlü okuma, stajlar, sürece katılım elektronik diyalog gibi çeşitli kaynaklardan yararlanarak öğrenme sürecini zenginleştirir.
- Öz yönelimli öğrenmede; öğrenenler ile diyalog, kaynakları elde etme, sonuçları değerlendirme ve eleştirel düşünmeyi teşvik etme gibi etkin roller öğretmenler için mümkündür.
- Öz yönelimli öğrenme sürecinde bireyleri teşvik amacıyla öğretmenin bazı rollere bürünmesi gerekebilir bunlar, kaynaklara ulaşma, bireylerin eleştirel düşünmesini

sağlama, bireyleri ile diyalog halinde olma ve süreç sonunda değerlendirme yapma olarak gösterilebilir.(Heimstra, 1996, s.428)

Candy (1991) ise öz yönelimli öğrenen bireylerin yaşam boyu öğrenme isteği olan, özerk öğrenme yeteneğine sahip, öz düzenleme ve öz yönelim becerisi bulunan kişilerin kendi öğrenme süreçleri üzerinde denetim sahibi olacağını gibi karakteristik özelliklere sahip olacağını ifade etmiştir.

Tablo 1

*Öz Yönelimli Bireylerin Sahip Olması Gereken Özellikler*

Kişisel Özellikleri	Genel özellikleri
	Amaç belirleme becerileri
	Süreci sürdürme becerileri
Özgüven	Diğer bilişsel beceriler
İç yönelimli olma	Konu ya da yakın ilişkili bir alanda bazı yeterlilikler veya yetenekler
Başarı odaklı olma	Öz-farkındalık
	Karar verme becerileri

Tablo-1 öz yönelimli bireylerin sahip olması gereken kişisel ve genel özellikleri genel anlamda verilmiştir. Öz yönelimli öğrenenlerin bulundurma gereken nitelikler her ne kadar ayrı ayrı değerlendirilselerde yapılan tüm açıklamaların ortak noktaları bellidir. Bireyler öz yönelimli öğrenme sürecine hâkim olabilmeli, kendi öğrenme ihtiyaçlarının farkında olmalı ayrıca, ihtiyaçları ve hedefleri doğrultusunda bilgiye ulaşma stratejilerini bilmeleri bireylerin öz yönelimli öğrenme sürecini başarıyla tamamlayarak öğrenmelerini gerçekleştirebilmelerini sağlamaktadır.

### 2.1.3 Öz Yönelimli Öğrenmenin Ana İlkeleri

Gibbons (2002) öz yönelimli öğrenmeyi beş ana ilkeye dayandırmıştır. Bunlar;

1. “Programlar öğrenme hayatımıza ve en iyi öğrendiğimiz yöntemlere uygun olmalıdır. Öz yönelimli öğrenmenin temel varsayımı yaşam boyu öğrenilebiliyor olmasıdır. Öğrenenin başarısı ulaşılmış olduğu bilginin kapsamına ve kalitesine göre değişmektedir. Bu başarı bireyin kapasitesine, sahip olduğu yeteneklere, ilgi alanlarına olan motivasyonuna ve kendini geliştirmesine bağlıdır.
2. Programlar bireylerin gelişimlerini dikkate alacak düzeyde olmalıdır. Genç bireylerin yetişkinliğe geçerken yaşamış oldukları olgunlaşma, duygu ve düşünce değişimlerine göre programlar uyarlanmalıdır. Bu gelişim ve değişim süreci sonunda kişilerin mükemmel birey düzeyine ulaşmasını sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.
3. Öz yönelimli öğrenme yaşamın her alanında olmalıdır. Kişisel alan, sosyal alan ve teknik alan bunların başında gelir. Kişisel alan, bireyle ilgili olan onun yetenekleri, ilgi alanları ve değerlerini içeren alandır. Sosyal alan, bireylerin başkalarıyla olan ilişkileri ve onlardan bilgi edinme becerileridir. Teknik alan ise bireyin yeterliliği, performansı ve üretkenliğini kapsar ve bu üç alan başarılı bir öğrenme hayatının temelini oluşturur.
4. Program insan kapasitesini temel alarak ilerler. Öz yönelimli öğrenme bireylerin deneyimlerini ve tecrübelerini temel alır. Öz yönelimli öğrenme bireylerin duygusal farklılıklarını ve zekâ çeşitliliğini dikkate almalıdır.
5. Öz yönelimli öğrenme için programa uygun ortamlar oluşturulmalıdır. Süreçte iken sonradan dönüştürülmüş ortamlarda öğrenme için yeterlidir ancak öğrenme sürecinde yetersiz kalabilir. Bu ortamlara simülasyon, bilgisayar ve diğer medya uygulamaları dahil edilmelidir. “

İngilizce öğretmenlerinin öz yönelimli öğrenmeleri üzerinden çalışan Bharathi (2014) yapmış olduğu araştırma kapsamında öz yönelimli öğrenmenin 5 merkez etrafında toplandığını ifade etmiştir. Bu ilkeleri ise şöyle açıklamıştır;

- Öz yönelimli öğrenmede bireyler kendi öğrenme süreçlerinden kendileri sorumludur.
- Bireyler sürecin başından sonuna kadar kendilerini yönetirler, değerlendirirler ve izlerler.
- Öğrenme sürecinde öğretmenleri ve akranları ile işbirliği içerisinde olurlar.

- Bireyler öğrenme süreci içerisinde kendilerini geliştirirler ve öğrendikleri bilgileri yeni bir durumla karşılaştıklarında aktarabilirler.

Bireylerin motivasyonları, çabaları ve kendilerine hâkim olma iradeleri süreç açısından önemlidir.

#### **2.1.4 Öz Yönelimli Öğrenmede Öğretmen ve Teknolojinin Yeri**

Bilgi teknolojilerinin hayatımıza hızlı bir giriş yapması ile hayatımızın her alanını etkilemeye ve yaşantımızı değiştirmeye başlamıştır. Teknolojinin değişiklik yaptığı alanlardan biride şüphesiz eğitim alanıdır. Sönmez'e (2008) göre bireyler gelişmiş bir bilgisayar ve diğer teknolojik araçlar sayesinde istediği yerden her zaman her türlü etkinliğe katılabilir ve bu teknoloji eğitim sisteminin örgütsel yapısında değişiklik meydana getirebilir. Bireyler gelişen teknoloji ile öğrenme ve eğitim sürecinde sabit bir öğrenme ortamı, sınıf, öğretmen ve materyal gibi yardımcı öğelere ihtiyaç duymadan gerekli bilgileri edinebilmektedirler. Bu durumda eskiden bilgi kaynağı olarak görülen öğretmenler artık sadece birer yol gösteri olarak nitelendirilmektedir. Eskiden öğretmenler eğitimin merkezinde yer alıp süreç onun çevresinde oluşurken, şimdilerde öğretmenler daha çok öğrenciyi merkeze alan bir yapı ve onları yönlendirerek doğru bilgiye ulaşmalarına rehberlik eden öğretmenlerden oluşmaktadır. Bu nedenler bireylerin öz yönelimli öğrenme becerilerini kazanmasında en büyük etkenlerden birisi öğretmenlerdir. Bireyin etrafındaki gelişmelere ve değişmelere uyum sağlamasında bireye gerekli desteği, bilgi ve becerileri kazandıran öğretmenlerin rolü fazladır. Buda öğretmen adaylarının eğitimlerinde öz yönelimli öğrenme becerilerinin geliştirmeleri hem kendi süreçlerini yönetmelerini hem de kazandıkları becerileri öğrencilere öğretebilmeleri açısından önemlidir (Karataş ve Başbay, 2014; Karataş, 2007). Bu yüzden öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri, performansları, almış oldukları eğitim ve öğrencilerle olan iletişimi iyi olmalıdır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının eğitimleri yaşamın gereksinimlerine, teknolojinin gelişmişlik durumuna ve kişisel özelliklerine göre belirli gereksinimleri karşılayabilecek şekilde verilerek mezun olmaları gerekmektedir. Bu yeterlilikleri bir anlamda öğretmenlerin öz yönelimleri belirleyebilir. Öğretmenlerin öz yönelimleri sayesinde kendi alanlarındaki mesleki eksiklikleri belirleyebilirler ve kendilerini değerlendirerek eksiklerini gidermek için sürekli bir öğrenme içerisinde bulunurlar (Şahin ve Küçüksüleymanoğlu, 2015). Aşağıdaki tabloda öz yönelimli öğrenme sürecinde öğretmenlerin rolleri yer almaktadır



Tablo 2

*Öğretmen Merkezli ve Öz Yönelimli Öğrenme Ortamında Öğretmen Özellikleri (Gibbons, 2002)*

<b>Öğretmen Merkezli Öğrenmede Öğretmen</b>	<b>Öz Yönelimli Öğrenmede Öğretmen</b>
Dersin hedefine ve içeriğine kendisi karar verir	Öğrencilerin kendi hedeflerini belirlemelerini ve bu hedefe nasıl ulaşacakları konusunda nasıl çalışacaklarını öğretir
Öğrencilere ders içeriğini sunar	Hedef belirleme, plan yapma ve öğrenme ile ilgili becerileri ve süreci öğretir.
Çalışması için örnek ödev ve alıştırmalar yaptırır	Öğrenme sürecindeki etkinlikler için öğrenci tekliflerini ayarlar
Öğrencinin sonuçlarını izler ve değerlendirir	Öğrencilerin öz yönelimli öğrenme sürecinde karşılaştıkları zorluklarda onlara destek olur
Öğrencinin süreçteki başarısını değerlendirerek notlandırır.	Öğrencilerin yaptıkları işlerle ilgili olarak kendi değerlendirmelerini inceler

Öz yönelimli öğrenmenin en büyük destekçisi olan ve öğrenme yollarının başında gelen internet bireylere çok büyük imkânlar sağlamaktadır. Moore ve Kearsley (2012)'de çevrimiçi öğrenenlerin istedikleri zaman her yerde öğrenme imkânına sahip olduklarını ve kendi öğrenme süreçlerini planlamada ve değerlendirmede kendi sorumluluklarında olduklarını ifade etmiştir. Bu yüzden çevrimiçi ortamlarda bireylerin kendi öğrenme süreçlerini düzenleme, değerlendirme ve yönetme becerisine sahip olmalarını sağlayacak öz yönelim becerilerini öğreticiler tarafından nasıl ve hangi stratejilerle kazanabileceklerini belirlemek başarılı bir çevrimiçi öğrenme deneyimi açısından önemlidir (Koçdar, 2015). Önceki bölümlerde bahsedildiği gibi çevrimiçi bir ortamda bulunan her bireyin bir bilgi

kaynağı olduğu varsayacak olursak bu kadar fazla bilgi topluluğunun içerisinde istenilen doğru bilgiye ulaşmada birey zorlanabilir. Bu yüzden bireyin bilgi arama yöntem ve stratejilerini bilmesi hem hedefindeki doğru bilgiye ulaşmasında hem de öz yönelimli öğrenmesinde etkili olacaktır.

## **2.2. Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri**

Günümüzde en çok başvurulan ve kullanılan bilgi arama teknolojisi şüphesiz ki internettir. Şüphesiz ki artık insanların birçoğu tabir yerindeyse oturduğu yerden istediği bilgiyi ayağına kadar getirebilmektedir. Zaman ve mekân kavramını ortadan kaldıran internet ortamı bilgi kaynakları arasında da tercih edilme oranını arttırmaktadır (Aşkar ve Mazman, 2013). İnternet üzerinde yayınlanan bilgiye ulaşmada bilginin fiziksel olarak nerede olduğunu bir önemi bulunmamaktadır. İnternette yer alan bağlantılar sayesinde bilgi yığınlarının içinde birbirlerine yönlendirmeli olarak tüm içerik birbiri ile bağlantılı hale gelebilmektedir (Tercan, Horzum ve Uysal, 2014). Öyle ki artık günümüzde ülke nüfusunun %95'i internet erişimine sahiptir (URL 1). 2000 yılında ülkemizde sadece 2 milyon kişi internet kullanırken, 2019 yılında ise bu rakam 69 milyonu geçmiştir (URL 2). İnternet bu denli yaygınlaşmadan önce öğrenciler ödevlerini, projelerini ve bilgi ihtiyaçlarını öncelikli olarak yazılı kaynaklardan veya uzmanlar aracılığıyla gidermekte iken internet teknolojilerinin yaygınlaşması ve sağladığı olanaklar öğrencilerin bilgi arama tercihlerinde değişiklik yapmalarına neden olmuştur (Ay ve Seferoğlu, 2017). Hal böyle olunca artık basılı olan kaynaklara (kitaplar, ansiklopediler, bilimsel yayınlar vb.) olan ilgi ve rağbet azalmakta, günümüzde artık kitaplar dahi e-kitap adı altında elektronik olarak yayınlanmakta ve kullanılmaktadır.

Bireylerin sınırsız bilgiye maruz kaldığı, yoğun bir bilgi akışının olduğu internet ortamında istedikleri bilgiye ulaşabildikleri ve bilgi paylaşımı yapabildikleri internet ortamını öğretmen ve öğrenciler tarafından da kullanılmaktadır (Atav, Akkayunlu ve Sağlam, 2006; Geçer, 2014). İnternet öğretmenler açısından bilgi kaynağı ve birer yardımcı olarak, öğrenciler açısından ise derslerinde, projelerinde ve sınavlarında başvurdukları ilk kaynak olarak görülmektedir. Teknolojinin insan hayatındaki yerinin artması ve Web 2.0 hayatımıza girmesi ile bireyler artık sadece bilgiyi tüketen değil aynı zamanda da üreten bir konuma geçmişlerdir. Ancak internet ortamının her bireye sağlamış olduğu bilgi üretme, ekleme ve paylaşma bilgi kaynağının güvenilirliğini ve doğruluğunu sorgulamayı da beraberinde getirmektedir. İnternet ortamındaki bilginin sürekli olarak artan ve değişen bir yapıya sahip olması nedeni ile güvenilir bilgi kaynaklarına ulaşmak karmaşık bir hal

almış ve bu ortamdaki bilginin güvenilir ve kaliteli olma hususunda şüpheye neden olmaktadır. Nazim (2008) bu durumda internetteki bilginini sürekli artması bir yandan bilgiye erişebilme imkânını kolaylaştırırken diğer taraftan erişilen bilginin niteliğine ilişkin karar vermeyi de zorlaştırmakta olduğunu söylemiştir. Nitelikli bilgiye erişebilmek için bireylerin kaliteli ve doğru bir bilgiye nasıl ulaşacağı konusunda da bilgili olmaları gerekmektedir. Ayrıca bilgiye ulaşma konusunda yaşanan sorunlar kullanıcıların bilgiyi nasıl aradıkları, nasıl bir yol izledikleri ve hangi stratejileri kullandıklarına dikkat etmek gerekmektedir (Olçay, 2003).

Bireylerin doğru ve güvenilir bilgiye her zaman ve kolayca ulaşabilmesi, bilgiyi arama sürecinde anali, karar verme ve değerlendirme gibi çeşitli bilişsel süreçlerden geçmesi çevrimiçi ortamlarda sahip olunması gereken bilişsel ve metabilişsel stratejilerin önemini arttırmaktadır (Aşkar ve Mazman, 2013). Bu durum eğitim ortamında hem öğrencileri hem de onların yetiştirilmesinden sorumlu olan öğretmenlerin bu bilgi arama stratejilerine sahip olmaları gerekmektedir (Tsai ve Tsai, 2003). Söz konusu eğitim hayatı olunca nitelikli bir eğitimden söz edebilmek için bireylerin eğitim hayatında yetiştirilmesinde önemli bir yeri olan öğretmenlerin nitelikli olarak gerekli bilgi ve beceriye sahip olarak yetiştirilmesi gerekmektedir. Bu durumda geleceğin öğretmenleri olan öğretmen adaylarının sorunlarının tespiti ve çözümü için çalışmalar yapılması son derece önemlidir (Şahin, Doğan ve Çermik, 2009). Bu durumda bireyler hangi kaynakların güvenilir olduklarını, hangi bilgilerin nitelikli olarak değerlendirilip kullanılabileceğini, bilgiye ulaşmadan önce güvenilir ve doğru bilgi arama yöntemlerini bilmeleri onların yararına olacaktır. Çevrimiçi ortamlarda bilgi arama stratejileri konusunda gerekli yeterliye sahip olmayan bireyler bilgi araştırmaları sonucunda yanlış ve doğruluğu kesin olmayan bilgiler edinebilirler. Tsai (2009) yapmış olduğu araştırmasında hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin internet ortamında ihtiyaç duydukları doğru ve güvenilir bilgiye ulaşmanın oldukça zor olduğunu hatta beklenen sonuçlara ulaşamadığını ifade etmiştir. Aynı zamanda bilgi arama sürecinde bireyler yolunu kaybetme problemi ile karşılaştıkları nereye gideceklerini, nerede olduklarını ve ne yapacaklarını bilemedikleri için sonuçlar üzerinde mantık yürütme, bilgiye eleştirel olarak bakma ve araştırma sürecini yönetmede zorluk yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Olçay (2003) yapmış olduğu bir çalışmada tarama motoru kullanıcılarının arama stratejilerinin analizini yapmayı amaçlamıştır. Elde ettiği bulgulardan bir tanesi araştırmaya katılan bireylerin büyük bir bölümü bilgi ile ilgili problemleri ifade edemedikleri, araştırmalarında çok az sayfa kullandıkları ve sorgulama yaparken çok az

sözcük kullandıkları sonucuna varmıştır. Bu sonuca bakarak bireylerin çevrimiçi bilgi arama teknik ve stratejileri hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları yorumu yapılabilir.

Tsai ve Tsai (2003) tarafından yapılan çalışmalar sonucunda çevrimiçi bilgi arama stratejilerini davranışsal, yaklaşımsal ve üst bilişsel olarak 3 ana başlık altında topladıklarını ifade etmişlerdir. Bu ana başlıkları da 7 alt faktöre gruplamışlardır. Davranışsal alan altında kontrol ve kaybolma stratejileri, yaklaşımsal alan altında deneme yanılma, problem çözme ve amaçlı düşünme stratejileri son olarak üst bilişsel alan altında ise temel fikirleri ayırt etme ve değerlendirme stratejileri olarak gruplanmıştır. Bu hiyerarşi aşağıda yer alan Şekil-1’ de gösterilmiştir.



Şekil-1: Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerinin Kuramsal Çerçevesi (Tsai ve Tsai, 2003)

Aşkar ve Mazman (2013) çevrimiçi bilgi arama stratejilerinde bulunan alanlardan;

*Davranışsal alan* internette manipülasyon ve gezinme için gerekli olan temel becerileri, *Yaklaşımsal alan* internet üzerindeki genel içerik ama biçimlerini, üst *bilişsel alan* ise internet üzerindeki bilgilerin içeriğiyle ilgili bilişsel etkinlikleri içermektedir. Bu alanlara bağlı olan stratejileri ise (Tsai, 2003);

- *Kontrol*, internet'ten bilgi arama sürecinde bilgisayar kullanımının kolay ve rahat olması, manipülasyon için gerekli beceriler.
- *Kaybolma*, çevrimiçi arama yaparken bireyin arama yönelimini bilmesi.
- *Deneme-Yanıma*, bireyin araştırma konusunda kendinden emin olmadığı bir beceri veya düşünce ile karşılaşması durumunda farklı yaklaşımlar sergilemesi
- *Problem Çözme*,konuyla ilgili arama sonuçlarında yaşanan problemlerle kendi başına çözüm üretme becerisi
- *Amaçlı Düşünme*, araştırmanın amacına uygun olarak ilerlemeyi ve amacı kendine hatırlatma.
- *Ana Fikirleri Ayırt Etme*, internette aranan bilginin temel kavramlarını bilme ve özetleme.
- *Değerlendirme*, internetten elde edilen bilgiyi eleştirerek analiz etme olarak açıklamaktadır.

### 2.3. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde “Öz Yönelimli Öğrenme” ve “Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri” konularında veya bir bölümlerini içeren Türkiye’de ve yurtdışında yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmaların hangi amaçla yapıldığı, hangi değişkenlerin değerlendirildiği ve nasıl bir sonuca ulaşıldığı bilgileri incelenerek çıkarılan sonuçlara yer verilmiştir.

#### 2.3.1 Öz yönelimli Öğrenme İle İlgili Araştırmalar

Şahin ve Küçüksüleymanoğlu'nun ()2015 öğretmen adaylarının öz yönelimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları, bilişötesi farkındalıkları ve denetim odaklarını inceleme amacıyla yaptıkları çalışma sonucunda öğretmen adaylarının genel olarak bilişötesi öğrenme stratejilerinin ve bilimsel görüşlerinin bilincinde olmalarının yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının öz yönelimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyi puanları arasında akademik başarı ve aylık gelir düzeylerine göre anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmış. Gelir düzeyi yüksek olan öğretmen adaylarının hayatlarında karşılaştıkları zorlayıcı problemleri çözmeye çalıştıkları ve eksik oldukları yerleri tamamlamaya çalıştıkları ortaya çıkmıştır. .

Kayalar (2017) öz yönelimli öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla ilköğretim ve ortaöğretim okullarında görevli öğretmenlerle bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma sonucunda öğretmenlerden elde ettiği verilerden öğretmenlerin öz yönelimli öğrenme yaklaşımlarının öğrenciler üzerinde etkili

olduğu, onların derslere ve öğrenmeye olan ilgisinin arttığı sonucuna ulaşmıştır. Bu durum öğrencilerin öz düzenleme becerileri üzerinde, benlik saygıları üzerinde, motivasyon ve işbirlikli öğrenmeleri üzerinde olumlu bir etki yaparak öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Salas (2010) öğretmen adaylarının öz yönelimli öğrenmeye hazır bulunuşlukları belirleme amacıyla yapmış olduğu araştırmasında, araştırmaya dahil ettiği toplamda 10 bölümün 1. ve 4. Sınıf öğrencilerinden sadece İşitme Engelliler Bölümü öğrencileri arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşmış. Bu sonuca göre işitme engelliler 4. Sınıf öğrencileri 1. Sınıf öğrencilerine göre öz yönelimli öğrenmeye hazır bulunuşlukları daha fazla çıkmıştır. Ayrıca bölümlerin geneline bakıldığında ise İlköğretim Matematik Öğretmenliği 4. Sınıf öğretmen adayları öz yönelimli öğrenmeye hazır bulunuşluluk açısından en yüksek ortalamaya sahip iken, Okul Öncesi 4. Sınıf öğretmen adayları ise en düşük ortalamaya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karataş (2013) öğretmen adaylarıyla yapmış olduğu çalışmasında öz yönelimli öğrenmeye hazır bulunuşluklarının eleştirel düşüncelerine. Öz yeterliliklerine ve akademik başarılarını yordayıp yordamadığı incelemiş ve neticesinde anlamlı bir fark olduğu sonucunu bulmuştur. Araştırmaları sonucunda öğretmen adaylarının eleştirel düşünceleri, akademik başarıları ve öz yeterlilik inançları arttıkça öz yönelimli öğrenmelerinin de artacağı sonucuna ulaşmıştır.

Kayıhan (2017) yapmış olduğu çalışmada Sakarya Üniversitesi bünyesinde bulunan üniversite öğrencilerinin öz yönelimli öğrenmeleri ve duygusal zekaları arasındaki ilişkiye bakmayı amaçlamıştır. Kayıhan aynı zamanda bu iki değişken arasındaki ilişkide cinsiyet ve sınıf düzeyi faktörlerinin ne derece etkili olduğunu bu faktörlere göre bir farklılık olup olmadığını ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Analizleri sonucunda üniversite öğrencilerinin öz yönelimli öğrenmeleri ile duygusal zekaları arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşmış ancak cinsiyet ve sınıf değişkenleri üzerinde yordayıcı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Kayıhan elde ettiği bulgularda sonucunda üniversite öğrencilerinin öz yönelimli öğrenmelerinin duygusal zekaları üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu kanısına varmıştır.

Aşkın Tekkol ve Demirel (2016) öğretmen adayları üzerinde yapmış oldukları çalışmada öğretmen adaylarının öz yönelimli öğrenme becerisinin ne düzeyde olduğu ve neler olduğu üzerinde durmuşlardır. Araştırmada öğretmen adaylarının çoğunlukla mesleki ve kişisel alanlarda bilgi arayışı içinde oldukları, öğrenme planlarını ise derse, konuya, zamana göre

değişiklik gösterdikleri, Öğrenme süreci sonunda ise süreci ve öğrenmeleri değerlendirmelerini ise sınav sonuçlarına göre yaptıklarını ifade etmişlerdir. Araştırmacılar bulguları genel olarak değerlendirdiğinde ise öz yönelimli öğrenme becerilerini etkili bir şekilde kullandıkları sonucuna ulaşmıştır.

#### **2.4.2 Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri İle İlgili Araştırmalar**

Tekin ve Polat (2017) öğretmen adaylarının sayısal yeterlilikleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerini değerlendirdikleri bir çalışmada öğretmen adaylarının sayısal açıdan yeterli olduğu ve çevrimiçi bilgi aramada ise kendilerini yeterli buldukları sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca öğretmen adaylarının sayısal yeterlilikleri ve çevrimiçi bilgi aram stratejileri arasında pozitif bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlara göre öğretmen adaylarının sayısal yeterlilikleri arttıkça çevrimiçi bilgi arama becerileri de artmaktadır.

Geçer (2014) yapmış olduğu araştırmada öğretmen adaylarının web ortamında bilgi arama yorumlama stratejilerini bazı değişkenlere göre incelemiştir. Öncelikli olarak öğretmen adaylarının çevrimiçi bilgi arama stratejilerinden en çok bilgiyi organize etme faktörünü kullandıkları ortaya çıkmıştır. Bölüm bazlı olarak bakıldığında ise sözel bölümde okuyan öğretmen adaylarının farklı kaynakları sorgulama stratejisi ortalamaları sayısal bölümdeki adaylara göre, sayısal bölümde okuyan adayların ise tek kaynak kullanımı stratejileri ise sözel bölümde olan adaylara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. İncelenen bir diğer faktör olan içeriğin amaca uygunluğu ise 4. Sınıf öğretmen adaylarında diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

Tatar (2016) öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkiyi inceleme amacıyla yapmış olduğu çalışmada öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri konusundaki beceri düzeyleri yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının medya okuryazarlıkları ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmış, bunun sonucunda öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri arttıkça çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin de arttığı veya tersi bir durumun söz konusu olabileceği kanısına varılabilir.

Jung-Tsai, Chong-Liang, Tse-Hou ve Chung Tsai (2012) yapmış oldukları araştırmada üniversite öğrencilerinin çevrimiçi bilgi arama stratejilerini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Yapmış oldukları araştırma sonucunda öğrencilerin çevrimiçi bilgi arama stratejilerini öğrenme amacıyla değil genel olarak eğlenme amacıyla kullandıkları ortaya

çıkmiştir. Araştırmacılar görüşme yoluyla elde ettiği bulgulardan çevrimiçi bilgi arama aşamasında daha çok günlük yaşamla ilgili olan konularda arama yaptıklarını sebep olarak da bilginin bol ve kolay olduğunu ifade etmişlerdir.

Ay (2016) çalışmasında bazı eğitimsel değişkenlere göre bireylerin çevrimiçi bilgi arama stratejilerini incelemiş ve genel olarak öğrencilerin çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin orta düzeyde olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Öte yandan erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre, akademik başarı yüksek olanların düşük olanlara göre, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojili Eğitimi Bölümü okuyan öğrencilerin diğer bölümlerdeki öğrencilere göre, lisansüstü eğitim gören öğrencilerin lisans eğitimindeki öğrencilere göre ve internet kullanım süresi fazla olan öğrencilerin diğer öğrencilerden çevrimiçi bilgi arama stratejileri konusunda daha iyi oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu bireylerin çevrimiçi bilgi arama stratejileri ve becerileri daha gelişmiş düzeyde ve bilgi arama yöntemlerini bildikleri, bilgi arama süreç yönelimlerinin iyi oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Sırakaya ve Çakır (2014) ise öğretmen adaylarının çevrimiçi bilgi arama stratejilerini belirleme amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Araştırmacılar yapmış oldukları çalışma sonucunu alt faktörlere göre değerlendirmişler ve öğretmen adaylarının çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin kaybolma stratejilerine düşük, değerlendirme ve problem çözme stratejilerine orta, deneme yanılma, temel fikirleri ayırt etme, kontrol ve amaçlı düşünme stratejilerine orta düzeyin üzerinde sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca cinsiyet değişkeni açısından herhangi bir farklılık olmadığı ancak bilgi aram sıklığı ve bilgi arama düzeyi yüksek olan adaylar arasında farklılık olduğunu ifade etmişlerdir.

Turan, Reisoğlu, Özçelik ve Göktaş (2015) Öğretmenlerin çevrimiçi bilgi arama stratejilerini cinsiyetleri, günlük internet kullanımı ve bilgi arama deneyimi açısından inceledikleri çalışmalarında cinsiyet ve günlük internet kullanımı açısından herhangi bir farklılık olduğu sonucuna ulaşamazlarken, çevrimiçi bilgi arama deneyimi açısından deneyimli ve deneyimsiz öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Turan vd. (2015) gibi ortak bir çalışma yapan Çaka, Doğan ve Şahin (2016) öğrencilerin eğitim düzeylerine, günlük internet kullanımlarına ve yaşlarına göre çevrimiçi bilgi arama stratejilerinde bir farklılık olup olmadığını incelemişlerdir. Araştırma sonucunda ise yükseköğretim mezunu olan bireyler değerlendirme, temel fikirleri ayırt etme, kontrol ve kaybolma stratejilerinde ortaokul ve lise mezunu olan bireylerden daha iyi oldukları sonucu ortaya çıkmıştır. Günlük internet kullanım süreleri açısından bakıldığında ise



kaybolma, kontrol, denem yanılma ce temel fikirleri ayırt etme alt faktörleri arasında anlmalı bir fark bulunduğu, yaş açısından ise genel olarak 19-35 yaş aralığındaki bireylerin çevrimiçi bilgi arama stratejilerinde daha becerili oldukları söylenebilir.

Geçer ve İra (2015) üniversite öğrencilerinin web ortamındaki bilgi arama-yorumlama stratejilerini bazı değişkenlere göre incelemişlerdir. Sonuç olarak Sınıf düzeylerinde farklı kaynakları sorgulama ve resmi ve uzman sitelerden sorgulama alt faktörleri arasında, cinsiyet açısından içeriğin amaca uygunluğu, teknik özellikler ve görsellik ve tek kaynak kullanımı alt faktörleri arasında ve bilgisayar kullanım düzeylerinde ise içeriğin amaca uygunluğu faktörü arasında öğrenciler arasında fark olduğu ortaya çıkmıştır.

## BÖLÜM III

### 3. YÖNTEM

#### 3.1 Araştırma Yöntemi

“Öğretmen Adaylarının Teknoloji ile Öz Yönelimli Öğrenmeleri ile Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi ” amacıyla yapılan bu çalışma incelendiğinde ilişkisel tarama modeline uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Karasar (1986)'ya göre tarama araştırmaları araştırma konusu olan birey yada nesnenin geçmişte yada halen var olan durumunu, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi betimlemeyi amaçlayan çalışmalardır. Bu araştırma modeli Sosyal bilimlerde yaygın olarak kullanılan ve sayıca fazla olan grupların (cinsiyet, yaş, gelir düzeyi, nitelikleri) araştırmaya konu olan özelliklerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmalardır (Can, 2016). İlişkisel tarama tipindeki araştırmalar ise bireylerin birden fazla özelliği ile ilgili veriler toplanarak bu özelliklerin arasındaki ilişkiye bakılmasıyla oluşur. İlişkisel taramalar değişkenler arasında gözlenen değişimin bir kısmının diğer değişken tarafından etkileneceği ihtimali üzerinde durur (Köklü ve Büyüköztürk, 200).

#### 3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğretmen adayları oluştururken örnekleme ise 2017-2018 eğitim öğretim yılında Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarını kapsamaktadır. Bu örneklem belirlenirken adayların öğrenim gördükleri bölüm ve sınıf bazlı olarak Tabakalı Örneklem yöntemi kullanılmıştır. Seçilen örnekleme yöntemine göre .05 sapma miktarına göre 351-571 arası örneklem büyüklüğü seçilebilir. (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014:98-19. Baskı: Çıngı, 1994:25'den uyarlanmış) ve bu örnekleme ait veriler Tablo-3'de yer almaktadır.

Tabakalı örnekleme, evrendeki tüm alt grupların belirlenip bu grupların evren büyüklüğü içindeki oranlarıyla örnekleme temsil edilmesini amaçlayan bir yöntemdir (Büyüköztürk vd. 2014). Tablo-3'ün sol kısmında öğrenim görmekte olan aktif öğrenciler sağ tarafta ise Büyüköztürk vd. tarafından belirlenen değerler ile hesaplanarak ihtiyaç duyulan birey sayıları yer almaktadır. Bu değerler dikkate alınarak 372 kadın. 199 erkek olmak üzere toplam 571 adet öğretmen adayına ulaşılmıştır.

Tablo 3

## Tabakalı Örneklem Değerleri

EVREN						ÖRNEKLEM						Tabakalı Öğrenci Sayısı
Bölüm	Aktif Öğrenci Sayısı					Örneklem Kişi Sayısı						
	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam	571	
BÖTE	35	65	75	80	255	6	12	14	15	47	.018 Örneklem Evrenin (%18.45'i)	
FBÖ	67	65	61	60	253	12	12	11	11	46		
İMÖ	65	58	65	55	243	12	11	12	10	45		
İNGÖ	53	40	40	100	233	10	7	7	18	42		
OÖÖ	66	72	64	30	232	12	13	12	5	42		
OÖÖ II	70	60	55	45	230	13	11	10	8	42		
ÖZELE	50	50	24	0	124	9	9	4	0	22		
PDR	90	88	94	40	312	16	16	17	7	56		
PDR II	73	92	80	54	299	14	17	15	10	56		
SNÖ	75	70	73	42	260	14	13	14	8	49		
SBÖ	62	58	58	51	229	11	11	10	9	41		
TÖE	59	60	70	57	246	11	11	13	10	45		
ZEÖ	0	16	34	50	100	0	3	6	9	18		
ZEÖ II	0	30	45	41	116	0	5	8	7	20		
TOPLAM	3132					571						

### 3.3. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreci

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı üç bölümden oluşmaktadır. Bunlardan ilki araştırmaya katılan bireylerin sosyo-demografik bilgilerini toplama amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmış olan maddeler yer almaktadır. Bu maddelerde bireylerin cinsiyetleri, öğrenim gördükleri bölümler, kişisel bilgisayara sahiplik durumları, günlük internet kullanımları, internet bağlantıları ve interneti öncelikli olarak kullanım amaçları yer almaktadır.

Diğer bir veri toplama aracı Teknoloji ile Öz Yönelimli Öğrenme Ölçeği ise Teo, Tan, Lee, Chai, Koh ve Chen (2010) tarafından geliştirilmiş. Tercan, Horzum ve Uysal (2014) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,77 olarak hesaplanırken “Öz Yönelimli Yönelim” (2 Madde) ve “Maksatlı Öğrenme” (4 Madde) olarak 2 faktör ve 6 maddeden oluşmuş ve maddeler hiçbir zaman (1), her zaman (6) arasındaki 5’li likert tipinden oluşmaktadır. Ölçekten en yüksek 36 en düşük ise 6 puan alınmaktadır.

Araştırmada ayrıca Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Ölçeği yer almaktadır. Tsai (2009)’nın geliştirmiş olduğu daha sonrasında Aşkar ve Mazman (2013) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan çalışma sonunda toplamda 25 madde ve 7 faktörden (kaybolma, değerlendirme, amaçlı düşünme, temel fikirleri ayırt etme, deneme yanılma, kontrol ve problem çözme) oluşan ölçek uyarlaması yapılmıştır. Ölçekten en fazla 125 en az ise 25 puan alınmaktadır. Ölçeğin genel iç tutarlılık katsayısı 0,91 olarak bulunurken alt faktörlerde sırasıyla 0.88, 0.79, 0.79, 0.82, 0.75, 0.74 ve 0.64 olarak elde edilmiştir

Öğretmen Adaylarının teknoloji ile öz yönelimli öğrenmeleri ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi konulu araştırmada hazırlanan ölçek 2017 Yılında Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi kapsamında 372 katılımcı Kadın ve 199 katılımcı erkek olmak üzere toplamda 571 öğretmen adayına uygulanmıştır. Yapılan uygulamaya ilişkin gerekli izinler Eğitim Fakültesi Dekanlığından onaylı olarak alınmıştır (EK-2). Ölçeği uygulama araştırmacı tarafından bizzat yapılmış ve katılımcılara gerekli açıklamalar anket uygulamasından önce yapılmıştır. Uygulamada gönüllülük esas alınmış ve katılımcılar kendi istekleri ile uygulama katılmışlardır. Ölçeğin uygulanması sırasında boş bırakılan veya araştırma sonucunu etkileyebilecek düzeyde doldurulmadığı tespit edilen veriler analiz kapsamına alınmamıştır. Bu nedenle istatistiksel hesaplamaya dahil edilen katılımcı sayısı 571 olarak değişmiştir.

### **3.4. Verilerin Analizi**

Araştırma sonucunda toplanan verilerin analiz yönteminin tespiti amacıyla basıklık ve çarpıklık değerleri hesaplanmış ve bu değerlerin +/- 1 sınırları arasında olduğu gözlenmiştir. Büyüköztürk (2014) göre analizlerde temel olan puanların normalden aşırı sapmaması ve çarpıklık katsayısı +/- 1 arasında kalıyorsa normal dağılımdan önemli bir sapma göstermeyip normal dağılım gösterdiği kabul edilebilir.

Kullanılan ölçme araçlarındaki verileri araştırmanın amaçlarına uygun olarak toplanan verilerin analizi istatistik paket programı kullanarak yapılmıştır. “Teknoloji ile Öz Yönelimli Öğrenme” ve “Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri” ölçekleri birbirleri ve ankette yer alan demografik bilgiler arasında incelemeler yapılmıştır.

## BÖLÜM IV

### 4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amacına uygun olarak Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarına uygulanan “Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme” ve “Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri” ölçeklerini içeren anket uygulanmış ve elde edilen veriler doğrultusunda ulaşılan bulgulara yer verilmiştir. Yapılan analizler sonucunda aşağıda yer alan sorulara cevap verilmiştir.

- Öğretmen adaylarının cinsiyetleri açısından öz yönelimli öğrenmeleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasında fark var mıdır?
- Öğretmen adaylarının bölümlerine göre öz yönelimli öğrenmeleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasında fark var mıdır?
- Öğretmen adaylarının kişisel bilgisayar sahip olmaları ile öz yönelimli öğrenmeleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasında fark var mıdır?
- Öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile teknoloji ile öz yönelimli öğrenme düzeylerinin alt faktörleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin alt faktörleri arasındaki ilişki fark var mıdır?
- Öğretmen adaylarının bölümleri ile teknoloji ile öz yönelimli öğrenme düzeylerinin alt faktörleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin alt faktörleri arasındaki ilişki fark var mıdır?
- Öğretmen adaylarının kişisel bilgisayara sahip olmaları ile teknoloji ile öz yönelimli öğrenme düzeylerinin alt faktörleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin alt faktörleri arasındaki ilişki fark var mıdır?
- Öğretmen adaylarının internet kullanma süreleri ile teknoloji ile öz yönelimli öğrenme düzeylerinin alt faktörleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin alt faktörleri arasındaki ilişki fark var mıdır?
- Öğretmen adaylarının öz yönelimli öğrenmelerin ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasında ilişki var mıdır?

#### 4.1. Araştırma rneklemine İlişkin Bulgular

Tablo-4 incelendiğinde araştırmaya katılan adayların cinsiyet dağılımları 372 kadın ğretmen adayı (%65,1) 199 erkek ğretmen adayından (%34,1) oluştuğu görülmektedir

Tablo 4

*Araştırmaya Katılan Adayların Cinsiyetlerini İlişkin İstatistikler*

Cinsiyet	N	%
Kadın	372	65,1
Erkek	199	34,9
Toplam	571	100,0

Tablo-5 incelendiğinde araştırmaya katılan adayların %14,7'si (84) Okul ncesi ğretmeni, %19,6 (112) Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik, %7,9 (45) İlköğretim Matematik Eğitimi, %7,4 (42) İngilizce ğretmenliği, %8,2 (47) Bilgisayar ve ğretim Teknolojileri Eğitimi, %8,1 (46) Fen Bilgisi Eğitimi, %8,6 (49) Sınıf ğretmenliği, %7,2 (41) Sosyal Bilgiler Eğitimi, %7,9 (45) Türkçe ğretmenliği, %3,9 (22) zel Eğitim Bölümü ve %6,7 (38) Zihin Engelliler Eğitimi bölümlerinden oluşmaktadır.

Tablo 5

*Araştırmaya Katılan Adayların Bölümlerine İlişkin İstatistikler*

Bölüm	N	%
OÖÖ	84	14,7
PDR	112	19,6
İME	45	7,9
İNG	42	7,4
BÖTE	47	8,2
FBE	46	8,1
SINIF	49	8,6
SOSYAL	41	7,2
TÜRKÇE	45	7,9
ÖZEL_E	22	3,9
ZİHİN_E	38	6,7
Toplam	571	100,0

Öncelikli olarak demografik değişkenlerden başlanarak analizler sunulmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre ilişkisiz örneklem İlişkisiz Örneklem T-Testi sonuçları Tablo-6’te yer almaktadır.

Tablo 6

*Öğretmen Adaylarının Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Puanlarının Cinsiyetlerine Göre İlişkisiz Örneklem T-Testi Sonuçları*

Cinsiyet	N	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Kadın	372	23,89	5,88	569	2,08	,037
Erkek	199	22,97	6,48			



Tablo-6 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının cinsiyetleri bakımında teknoloji ile öz yönelimli öğrenme düzeyleri incelendiğinde kadın adayların ortalamaları ( $\bar{X}=23,89$ ), erkek adayların ortalamalarında ( $\bar{X}=22,97$ ) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $p<.05$ ). Buradan kadın öğretmen adayların teknoloji ile öz yönelimli öğrenmeleri erkek öğretmen adaylarına göre bilgi teknolojilerini kullanarak daha fazla kendilerini geliştirdikleri ve ihtiyaç duydukları bilgiye ulaşabildikleri sonucuna varılabilir. Cinsiyette meydana gelen farklılığın hangi faktörlerden kaynaklı olduğunu belirlemek amacıyla Tablo-5’de cinsiyet ve faktörlerin analizi verilmiştir.

Tablo 7

*Öğretmen Adaylarının Cinsiyetleri ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenmeleri Arasındaki İlişkinin İlişkisiz Örneklem T-Testi Sonuçları*

TÖYÖ Alt Faktörleri	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Öz Yönelimli Yönelim	Kadın	372	6,43	2,68	569	,93	,351
	Erkek	199	6,21	2,66			
Maksatlı Öğrenme	Kadın	372	17,45	4,15	569	2,22	,027
	Erkek	199	16,55	4,83			

TÖYÖ-Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile teknoloji ile öz yönelimli öğrenmenin alt faktörü olan öz yönelimli yönelim düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur ( $p>.05$ ). Ancak adayların cinsiyetleri ile maksatlı öğrenme düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır ( $p<.05$ ). Araştırmaya katılan kadın öğretmen adaylarının ortalaması ( $\bar{X}=17,45$ ) erkek adayların ortalamasından ( $\bar{X}=16,55$ ) daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo-8’de öğretmen adaylarının çevrimiçi bilgi arma stratejileri puanlarının cinsiyetlerine göre t-testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 8

*Öğretmen Adaylarının Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Puanlarının Cinsiyetlerine Göre T-Testi Sonuçları*

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Kadın	372	98,27	16,81			
Erkek	199	98,95	16,41	569	-,46	,645

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının cinsiyetleri bakımından çevrimiçi bilgi arama stratejileri incelendiğinde kadın adayların ortalamaları ( $\bar{X}=98,27$ ) ile erkek adayların ortalamaları ( $\bar{X}=98,95$ ) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ( $p>.05$ ).

Tablo-9 ve Tablo-10'de öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümleri ve teknoloji ile öz yönelimli öğrenmeleri arasındaki ilişkinin tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçları yer almaktadır.

Tablo 9

*Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenmeleri Arasındaki İlişkinin Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Sonuçları*

Bölüm	N	$\bar{X}$	ss
OÖÖ	84	23,96	6,14
PDR	112	23,96	6,34
İME	45	19,53	6,74
İNG	42	26,59	4,37
BÖTE	47	25,31	5,57
FBE	46	23,82	4,72
SINIF	49	23,85	5,77
SOSYAL	41	21,46	5,37
TÜRKÇE	45	23,37	6,19
ÖZEL_E	22	22,86	5,79
ZİHİN_E	38	22,02	6,93
Toplam	571	23,50	6,11

Tablo 10

*Öğretmen Adaylarının Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Düzeyleri İle Bölümleri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları*

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p.	Anlamlı fark
Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme	Gruplararası	1581,51	10	158,15	4,48	,000	OÖÖ>İME
	Gruplarıçi	19759,22	560	35,28			PDR>İME
							İNG>İME
	Toplam	21340,74	570				İNG>SOSYAL
							İNG>ZİHİN_E
							BÖTE>İME
							FBE>İME

Tablo-9 ve Tablo-10'deki analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bölümlerine göre teknoloji ile öz yönelimli öğrenme düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır  $F(10, 560)=6,113$ ,  $p<.05$ . Bu farklılıkların belirlenmesi amacıyla teknoloji ile öz yönelimli öğrenme düzeyleri için yapılan Bonferroni testi sonuçlarına göre, OÖÖ ( $\bar{x}=23,96$ ), PDR ( $\bar{x}=23,96$ ), İNG ( $\bar{x}=26,59$ ), BÖTE ( $\bar{x}=25,31$ ), FBE ( $\bar{x}=23,82$ ) bölümlerin öğrenim görmek olan öğretmen adaylarının ortalamaları İME ( $\bar{x}=19,53$ ) bölümünde öğrenim göre adaylardan, daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. İNG ( $\bar{x}=26,59$ ), bölümünde öğrenim gören adaylarında SOSYAL ( $\bar{x}=21,46$ ) ve ZİHİN\_E ( $\bar{x}=22,02$ ) bölümlerinde öğrenim gören adaylardan yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu farklılıkların faktörler üzerindeki etkisi incelenmek amacıyla Tablo-11 ve Tablo-12'da öğretmen adaylarının bölümleri ve teknoloji ile öz yönelimli öğrenmeleri arasındaki ilişki verilmiştir.

Tablo 11

*Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Faktörleri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları*

		N	X	Ss
Öz Yönelimli Yönelim	OÖÖ	84	6,84	2,69
	PDR	112	6,59	2,73
	İME	45	4,66	2,34
	İNG	42	7,14	2,84
	BÖTE	47	6,97	2,71
	FBE	46	6,47	2,30
	SINIF	49	6,06	2,38
	SOSYAL	41	5,70	2,44
	TÜRKÇE	45	6,11	2,73
	ÖZEL_E	22	6,27	2,58
	ZİHİN_E	38	6,23	2,83
	Toplam	571	6,35	2,67
Maksatlı Öğrenme	OÖÖ	84	17,11	4,41
	PDR	112	17,36	4,41
	İME	45	14,86	5,14
	İNG	42	19,45	2,88
	BÖTE	47	18,34	3,86
	FBE	46	17,34	3,65
	SINIF	49	17,79	4,03
	SOSYAL	41	15,75	4,68
	TÜRKÇE	45	17,26	4,38
	ÖZEL_E	22	16,59	4,48
	ZİHİN_E	38	15,78	5,01
	Toplam	571	17,14	4,42

Tablo 12

*Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Faktörleri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları*

TÖYÖ Alt Faktörler	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamli fark
Öz Yönelimli Yönelim	Gruplararası	224,91	10	22,49	3,25	,000	OÖÖ>İME
	Gruplariçi	3864,48	560	6,90			PDR>İME
	Toplam	4089,40	570				İNG>İME
							BÖTE>İME
						FBE>İME	
Maksatlı Öğrenme	Gruplararası	708,87	10	70,88	3,80	,000	İNG>OÖÖ
	Gruplariçi	10429,34	560	18,22			İNG>PDR
	Toplam	11138,22	570				İNG>İME
							BÖTE>İME

Tablo-11 ve Tablo-12 incelendiğinde analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bölümlerine göre teknoloji ile öz yönelimli öğrenme alt boyutu olan öz yönelimli yönelim düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.  $F(10, 560)=3,25, p<.05$ . Aynı şekilde diğer bir alt boyut olan maksatlı öğrenme düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğunu görülmektedir.  $F(10, 560)=3,80, p<.05$ . Diğer bir deyişle öğretmen adaylarının teknoloji ile öz yönelimli öğrenme düzeyleri öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılık göstermektedir. Bu farklılıkların belirlenmesi amacıyla öz yönelimli yönelim alt faktörü için yapılan Bonferroni testi sonuçlarına göre, OÖÖ ( $\bar{x}=6,84$ ), PDR ( $\bar{x}=6,59$ ), İNG ( $\bar{x}=7,14$ ), BÖTE ( $\bar{x}=6,97$ ), FBE ( $\bar{x}=6,47$ ) bölümlerinde öğrenim görmek olan öğretmen adaylarının ortalamaları İME ( $\bar{x}=4,66$ ) bölümünde öğrenim görmekte olan adaylara göre daha yüksek olduğu ortalamaya sahiptir. Maksatlı öğrenme alt boyutunda ise Dunnett C testi yapılmış ve sonuç olarak BÖTE ( $\bar{x}=18,34$ ) ve İNG ( $\bar{x}=19,45$ ) bölümlerinde öğrenim görmekte olan adayların OÖÖ ( $\bar{x}=17,11$ ), PDR ( $\bar{x}=17,36$ ), İME ( $\bar{x}=14,86$ ), SOSYAL ( $\bar{x}=15,75$ ),

ZİHİN\_E ( $\bar{X}=15,78$ ) bölümlerinde öğrenim görmekte olan adayların ortalamalarında anlamlı derecede yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo-13 ve Tablo-14’de öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkinin anova sonuçları yer almaktadır.

Tablo 13

*Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları*

Bölüm	N	$\bar{X}$	ss
OÖÖ	84	96,84	19,37
PDR	112	96,64	15,68
İME	45	93,95	15,45
İNG	42	103,21	11,44
BÖTE	47	102,74	19,48
FBE	46	101,43	15,24
SINIF	49	97,22	14,88
SOSYAL	41	95,36	17,76
TÜRKÇE	45	104,73	13,90
ÖZEL_E	22	99,18	22,30
ZİHİN_E	38	96,47	14,41
Toplam	571	98,51	16,66

Tablo 14

*Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları*

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri	Gruplararası	6119,10	10	611,91			
	Gruplarıçi	152141,51	560	271,68	2,25	,014	TURKCE>İME
	Toplam	158260,62	570				

Tablo-13 ve Tablo-14'ye göre analiz sonuçlarında, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bölümlerine göre çevrimiçi bilgi arama stratejisi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır  $F(10, 560)=2,25, p<.05$ . Bu farklılıkların belirlenmesi amacıyla çevrimiçi bilgi arama stratejileri için yapılan Dunnett C testi sonuçlarına göre, TURKCE ( $\bar{x}=104,73$ ) bölümünde öğrenim gören adayların İME ( $\bar{x}=93,95$ ) bölümünde öğrenim gören adayların ortalamalarından daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Tablo-15 ve Tablo-16'de öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkinin anova sonuçları yer almaktadır.



Tablo 15

*Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları*

		N	X	Ss
Kaybolma	OÖÖ	84	8,71	4,03
	PDR	112	9,20	4,05
	İME	45	8,33	2,96
	İNG	42	7,42	3,22
	BÖTE	47	7,93	3,79
	FBE	46	8,93	3,88
	SINIF	49	7,75	3,68
	SOSYAL	41	8,73	4,05
	TÜRKÇE	45	8,35	4,00
	ÖZEL_E	22	9,90	4,91
	ZİHİN_E	38	8,02	3,70
	Toplam	571	8,53	3,87
Değerlendirme	OÖÖ	84	15,02	3,49
	PDR	112	15,20	3,15
	İME	45	14,68	3,38
	İNG	42	15,97	2,36
	BÖTE	47	16,10	3,97
	FBE	46	16,08	3,10
	SINIF	49	14,61	2,62
	SOSYAL	41	14,85	3,35
	TÜRKÇE	45	15,42	3,02
	ÖZEL_E	22	15,50	3,82
	ZİHİN_E	38	14,71	3,42
	Toplam	571	15,25	3,26
Amaçlı Düşünme	OÖÖ	84	17,14	4,12
	PDR	112	16,53	3,33
	İME	45	15,84	3,41
	İNG	42	18,11	3,22
	BÖTE	47	18,08	4,05
	FBE	46	18,28	4,08
	SINIF	49	17,85	3,24
	SOSYAL	41	15,87	3,87
	TÜRKÇE	45	18,40	3,61
	ÖZEL_E	22	16,59	4,45
	ZİHİN_E	38	16,89	4,07
	Toplam	571	17,19	3,80
Denem Yanılma	OÖÖ	84	12,71	3,67
	PDR	112	12,62	3,26
	İME	45	12,37	3,47
	İNG	42	13,71	3,05
	BÖTE	47	13,44	3,45
	FBE	46	12,89	3,62
	SINIF	49	12,87	3,45
	SOSYAL	41	12,92	3,90
	TÜRKÇE	45	14,42	2,91
	ÖZEL_E	22	13,04	3,89
	ZİHİN_E	38	13,34	3,25
	Toplam	571	13,03	3,45

Temel Fikirleri Ayırt Etme	OÖÖ	84	12,89	3,73
	PDR	112	12,58	3,19
	İME	45	12,84	2,80
	İNG	42	14,19	2,37
	BÖTE	47	13,95	2,80
	FBE	46	13,63	2,74
	SINIF	49	13,20	2,72
	SOSYAL	41	12,58	3,41
	TÜRKÇE	45	14,51	2,66
	ÖZEL_E	22	13,04	3,68
	ZİHİN_E	38	12,73	2,90
	Toplam	571	13,19	3,11
	Kontrol	OÖÖ	84	17,21
PDR		112	17,33	3,71
İME		45	16,73	4,16
İNG		42	19,54	2,93
BÖTE		47	18,21	4,82
FBE		46	17,89	3,65
SINIF		49	17,46	4,17
SOSYAL		41	16,97	4,78
TÜRKÇE		45	18,88	3,51
ÖZEL_E		22	17,59	4,56
ZİHİN_E		38	16,73	3,89
Toplam		571	17,62	4,10
Problem Çözme		OÖÖ	84	11,50
	PDR	112	11,56	2,13
	İME	45	11,31	1,64
	İNG	42	12,28	2,16
	BÖTE	47	12,68	2,67
	FBE	46	11,60	2,56
	SINIF	49	11,73	1,97
	SOSYAL	41	11,53	2,71
	TÜRKÇE	45	12,15	1,89
	ÖZEL_E	21	12,23	2,89
	ZİHİN_E	38	11,07	2,52
	Toplam	570	11,73	2,32

Tablo 16

*Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin Anova Sonuçları*

ÇBAS Faktörler		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
	Gruplararası	237,32	10	23,73	1,59	,105	
Kaybolma	Gruplar içi	8340,88	560	14,89			
	Toplam	8578,21	570				
	Gruplararası	160,54	10	16,05	1,51	,129	
Değerlendirme	Gruplar içi	5927,09	560	10,58			
	Toplam	6087,63	570				
	Gruplararası	418,34	10	41,83	2,99	,001	TÜRKCE>İME
Amaçlı Düşünme	Gruplar içi	7819,08	560	13,96			
	Toplam	8237,42	570				
	Gruplararası	159,52	10	15,95	1,34	,204	TÜRKCE>PDR
Deneme Yanılma	Gruplar içi	6648,70	560	11,87			
	Toplam	6808,22	570				
	Gruplararası	231,83	10	23,18	2,44	,007	TÜRKCE>PDR
Temel Fikirleri Ayırt Etme	Gruplar içi	5304,80	560	9,47			
	Toplam	5536,63	570				
	Gruplararası	349,25	10	34,92	2,11	,022	İNG>PDR İNG>ZİHİN_E
Kontrol	Gruplar içi	9252,03	560	16,52			
	Toplam	9601,28	570				
	Gruplararası	91,91	10	9,19	1,72	,072	
Problem Çözme	Gruplar içi	2981,08	559	5,33			
	Toplam	3072,99	569				

Tablo-15 ve Tablo-16'e göre analizler sonucunda araştırmaya katılan öğretmen adayların bölümleri ile çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin alt faktörleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu farkların kaynağını belirlemek amacıyla Bonferroni ve Dunnett C testi yapılmış ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Amaçlı düşünme alt faktöründe ortaya çıkan anlamlı fark  $F(10,560)=3,083$ ,  $p<.05$  TÜRKCE bölümü öğrencilerin ortalamaları ( $\bar{X}=18,40$ ), İME ( $\bar{X}=15,84$ ) bölümünde öğrenim görmekte olan adaylardan daha yüksektir.

Deneme yanılma alt faktöründe ortaya çıkan anlamlı fark  $F(10,560)=3,481$ ,  $p<.05$  TÜRKCE bölümü öğrencilerin ortalamaları ( $\bar{X}=14,42$ ), PDR ( $\bar{X}=12,62$ ) bölümünde okuyan öğrencilerin ortalamalarından yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Temel fikirleri ayırt etme alt faktöründe ortaya çıkan anlamlı fark  $F(10,560)=3,481$ ,  $p<.05$  TÜRKCE bölümü öğrencilerin ortalamaları ( $\bar{X}=14,51$ ), PDR ( $\bar{X}=12,58$ ) bölümünde okuyan öğrencilerin ortalamalarından yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kontrol alt faktöründe ortaya çıkan anlamlı fark  $F(10,560)=4,040$ ,  $p<.05$  İNG bölümü öğrencilerinin ortalamalarının ( $\bar{X}=19,54$ ), PDR ( $\bar{X}=17,33$ ) ve ZİHİN\_E ( $\bar{X}=16,73$ ) bölümü öğrencilerinden yüksek olduğu, ortaya çıkmıştır.

Çevrimiçi bilgi arama stratejileri ölçeğinin kaybolma, değerlendirme ve problem çözme alt faktörlerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ( $p>.05$ ).

Tablo-17'de öğretmen adaylarının kişisel bilgisayar sahip olma durumları ve teknoloji ile öz yönelimli öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkinin t-testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 17

*Öğretmen Adaylarının Kişisel Bilgisayar Sahip Olma Durumları ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İlişkisiz Örneklem T-Testi Sonuçları*

Teknoloji İle Öz	Kişisel PC Sahiplik	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Yönelimli Öğrenme	Evet	475	24,16	5,86	569	5,95	,000
	Hayır	96	20,20	6,30			

Tablo-17'e bakılıp analiz sonuçları incelendiğinde kişisel bireylere sahip olan bireylerin ortalamaları ( $\bar{X}=24,16$ ), kişisel bilgisayar sahibi olmayan bireylerin ortalamalarında ( $\bar{X}=20,20$ ) istatistiksel açıdan anlamlı derecede farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $p<.05$ ). Buradan yola çıkarak bilgisayar sahibi olan bireylerin teknoloji ile öz yönelimli öğrenme düzeyleri, olmayan bireylere oranla daha yüksektir yorumu yapılabilir. Bu farklılığın sebebi öğrenmek için Tablo-18'da kişisel bilgisayar olup olmama durumları ile faktörler arasındaki ilişkiye bakılmıştır.

Tablo 18

Öğretmen Adaylarının Kişisel Bilgisayar Sahiplik Durumları ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Faktörleri Arasındaki İlişkinin T-Testi Sonuçları

TÖYÖ Alt Faktörleri	Kişisel Bilgisayar	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Öz Yönelimli Yönelim	Evet	475	6,52	2,67	569	3,22	,001
	Hayır	96	5,56	2,57			
Maksatlı Öğrenme	Evet	475	17,64	4,14	569	5,60	,000
	Hayır	96	14,64	,91			

Tablo-18'de araştırmaya katılan öğretmen adaylarının kişisel bilgisayara sahip olma durumları ve teknoloji ile öz yönelimli öğrenmenin alt faktörleri olan öz yönelimli yönelim ve maksatlı öğrenme arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $p<.05$ ). Kişisel bilgisayara sahip olan adayların öz yönelimli yönelim ortalamaları ( $\bar{X}=6,52$ ), olmayan adayların ortalamalarında ( $\bar{X}=5,56$ ) yüksek olduğu ve adayların maksatlı öğrenme ortalamalarının ( $\bar{X}=17,64$ ), olmayan adayların ortalamalarında ( $\bar{X}=14,64$ ) yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ortaya çıkan sonuçlar göz önüne alındığında kişisel bilgisayara sahip adaylar teknoloji ile öz yönelimli öğrenme konusunda daha becerikli ve yatkın olduğu söylenilebilir.

Tablo-19’de öğretmen adaylarının kişisel bilgisayara sahip olma durumları ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkinin ilişkisiz örneklem t-testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 19

*Öğretmen Adaylarının Kişisel Bilgisayara Sahip Olma Durumları ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin İlişkisiz Örneklem T-Testi Sonuçları*

Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri	Kişisel PC Sahiplik	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
	Evet		475	99,57	16,48	569	3,40
Hayır		96	93,28	16,63			

Tablo-19’deki analiz sonuçları incelendiğinde kişisel bireylere sahip olan bireylerin ortalamaları ( $\bar{X}=99,57$ ), kişisel bilgisayar sahibi olmayan bireylerin ortalamalarında ( $\bar{X}=93,28$ ) istatistiksel açıdan anlamlı derecede farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $p<.05$ ). Buradan yola çıkarak bilgisayar sahibi olan bireylerin çevrimiçi bilgi arama stratejileri, olmayan bireylere oranla daha gelişmiş ve yüksek olduğu yorumu yapılabilir. Tablo-18 de bu farklılıkların faktörler ile olan ilişkisine bakılmıştır.

Tablo 20

*Öğretmen Adaylarının Kişisel Bilgisayar Sahiplik Durumları ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Faktörleri Arasındaki İlişkinin T-Testi Sonuçları*

ÇBAS Alt Faktörleri	Kişisel Bilgisayar	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Kaybolma	Evet	475	8,54				
	Hayır	96	8,46	3,74	569	,17	,864
Değerlendirme	Evet	475	17,45	3,81			
	Hayır	96	15,94	3,82	569	3,51	,000
Amaçlı Düşünme	Evet	475	17,29	3,75			
	Hayır	96	16,70	4,02	569	1,37	,170
Deneme Yanılma	Evet	475	13,16	3,38			
	Hayır	96	12,38	3,74	569	2,03	,043
Temel Fikirleri Ayırt Etme	Evet	475	13,30	3,11			
	Hayır	96	12,65	3,08	569	1,81	,062
Kontrol	Evet	475	17,94	3,99			
	Hayır	96	16,06	4,30	569	4,18	,000
Problem Çözme	Evet	475	11,87	2,30			
	Hayır	96	11,05	2,28	569	3,18	,002

Tablo-20 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının kişisel bilgisayara sahip olma durumları ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin alt faktörleri incelenmiş ve şu sonuçlara ulaşılmıştır;

- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının kişisel bilgisayara sahip olup olmamaları ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin alt faktörleri olan kaybolma, amaçlı düşünme ve temel fikirleri ayırt etme düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı ( $p>,05$ ),
- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının kişisel bilgisayara sahip olup olmamaları ve değerlendirme düzeyi arasında anlamlı bir fark olduğu ( $p<,05$ ), kişisel bilgisayara sahip olan adayların ortalamalarının ( $\bar{x}=17,45$ ), bilgisayara sahip olmayan adayların ortalamalarında ( $\bar{x}=15,94$ ) yüksek olduğu sonucuna,
- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının kişisel bilgisayara sahip olup olmamaları ve deneme yanılma düzeyi arasında anlamlı bir fark olduğu ( $p<,05$ ), kişisel bilgisayara sahip olan adayların ortalamalarının ( $\bar{x}=13,16$ ), bilgisayara sahip olmayan adayların ortalamalarında ( $\bar{x}=12,38$ ) yüksek olduğu sonucuna,
- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının kişisel bilgisayara sahip olup olmamaları ve kontrol düzeyi arasında anlamlı bir fark olduğu, kişisel bilgisayara sahip olan adayların ortalamalarının ( $\bar{x}=17,94$ ), bilgisayara sahip olmayan adayların ortalamalarında ( $\bar{x}=16,06$ ) yüksek olduğu sonucuna,
- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının kişisel bilgisayara sahip olup olmamaları ve problem çözme düzeyi arasında anlamlı bir fark olduğu, kişisel bilgisayara sahip olan adayların ortalamalarının ( $\bar{x}=11,87$ ), bilgisayara sahip olmayan adayların ortalamalarında ( $\bar{x}=11,05$ ) yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo-21 ve Tablo-21'de öğretmen adaylarının günlük internet kullanma süreleri ve teknoloji ile öz yönelimli öğrenme arasındaki ilişkinin anova testi sonuçları yer almaktadır.



Tablo 21

*Öğretmen Adaylarının Günlük İnternet Kullanma Süreleri ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Arasındaki İlişkinin Anova Testi Sonuçları*

	Günlük İnternet			
	Kullanma Süreleri	N	$\bar{x}$	ss
Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme	1-3	243	23,28	6,27
	4-6	233	23,81	5,72
	7-9	65	22,70	6,80
	10+	30	24,53	6,29
	Toplam	571	23,50	6,11

Tablo 22

*Öğretmen Adaylarının Günlük İnternet Kullanma Süreleri ve Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Arasındaki İlişkinin Anova Testi Sonuçları*

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme	Gruplararası	106,93	3	35,64		
	Gruplarıçi	21233,81	567	37,44	,952	,415
	Toplam	21,340	570			

Tablo-21 ve Tablo-22’de de görüldüğü üzere araştırmaya katılan öğretmen adaylarını günlük internet kullanma süreleri ile teknoloji ile öz yönelimli arasındaki ilişkiye baktığımızda istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ( $p>.05$ ).

Tablo-23 ve Tablo-24’de öğretmen adaylarının günlük internet kullanma süreleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin düzeyleri arasındaki ilişkinin anova testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 23

*Öğretmen Adaylarının Günlük İnternet Kullanma Süreleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerinin Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Anova Testi Sonuçları*

	Günlük İnternet			
	Kullanma Süreleri	N	$\bar{x}$	ss
Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri	1-3	243	99,08	16,20
	4-6	233	98,77	16,03
	7-9	65	96,24	18,51
	10+	30	96,76	20,84
	Toplam	571	98,51	16,66

Tablo 24

*Öğretmen Adaylarının Günlük İnternet Kullanma Süreleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerinin Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Anova Testi Sonuçları*

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri	Gruplararası	521,61	3	173,87		
	Gruplariçi	157739,00	567	278,19	,625	,599
	Toplam	158260,62	570			

Tablo-23 ve Tablo-24'ye bakıldığında araştırmaya katılan öğretmen adaylarının günlük internet kullanma süreleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı sonucu elde edilmiştir ( $p>,05$ ).

Tablo-25'de ise teknoloji ile öz yönelimli öğrenme ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkinin korelasyon tablosu yer almaktadır. Tablo-24'de ise teknoloji ile öz yönelimli öğrenme ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri faktörler, arasındaki ilişkiye bakılmıştır.

Tablo 25

*Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin Korelasyon Tablosu*

	N	$\bar{x}$	Ss	p	Pearson Korelasyonu
TÖYÖ	571	3,91	1,01	,00	,484**
ÇBAS	571	3,94	,66		

\*\* 0,01 Düzeyinde anlamlı

Tablo-25 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının teknoloji ile öz yönelimli öğrenme ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasında bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla basit korelasyon işlemi yapılmış ve bu değişkenler arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $r=.48$ ,  $p<0.01$ ). Bu sonuçtan çevrimiçi bilgi arama stratejileri konusunda bilgili olan adayların teknoloji ile öz yönelimli olarak öğrenme gerçekleştirmeleri daha yüksek olduğu bulgusu çıkarılabilir.

Tablo-26'te ise teknoloji ile öz yönelimli öğrenme faktörleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri faktörleri arasındaki korelasyon ilişkisi verilmiştir.

Tablo 26

*Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Faktörleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Faktörleri Arasındaki Korelasyon Tablosu*

TÖYÖ FAKTÖRLERİ	ÇBAS FAKTÖRLERİ	Kaybolma	Değerlendirme	Amaçlı Düşünme	Deneme Yanılma	Temel Fikirleri Ayırt Etme	Kontrol	Problem Çözme
Öz Yönelimli Yönetim	Pearson Korelasyonu	,092*	,246**	,186**	,167**	,194**	,201**	,158**
	P	,028	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	571	571	571	571	571	571	570
Maksatlı Öğrenme	Pearson Korelasyonu	-,133**	,469**	,438**	,421**	,444**	,439**	,312**
	P	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	571	571	571	571	571	571	570

Tablo-26 incelediğinde teknoloji ile öz yönelimli öğrenme faktörü olan öz yönelimli yönetim ile çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin faktörleri olan kaybolma, değerlendirme, amaçlı düşünme, deneme yanılma, temel fikirleri ayırt etme, kontrol ve problem çözme arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

Teknoloji ile öz yönelimli öğrenmenin diğer faktörü olan maksatlı öğrenme ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin faktörleri olan değerlendirme, amaçlı düşünme, deneme yanılma, temel fikirleri ayırt etme, kontrol ve problem çözme arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki varken, kaybolma faktörü ile anlamlı ancak negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki vardır.

## BÖLÜM V

### 5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma bulgularından yola çıkarak ulaşılan sonuçlara, varsa eğer konuyla ilgili olarak yapılan çalışmalara ve sonuçlara bağlı olarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1 Tartışma ve Sonuçlar

Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenmelerinin Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerine olan etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada toplanan veriler, araştırmacı tarafından uygulanan anket yardımıyla toplamış ve istatistik paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına dair ulaşılan sonuçlar aşağıda listelenmiştir.

- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile Teknoloji ile öz yönelimli öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu fark erkek adayların aleyhine olup kadın adayların erkek adaylara göre teknoloji desteğiyle daha fazla kendi kendilerine öğrenme gerçekleştirdiklerini göstermektedir. Aşkın (2015) ve Ulusoy (2016) yapmış olduğu çalışmada benzer sonuca ulaşmışlardır. Ulusoy bu sonuca lise öğrencileri üzerinden ulaşmıştır. Buradan yola çıkarak teknoloji ile öz yönelimli öğrenmenin cinsiyet konusunda farklılaşması lise düzeyine kadar inmiştir. Yapılacak olan yeni çalışmalar ile lise öncesine bu konuda bakılıp araştırma yapılabilir. Bu farklılığın sebebi kadınların sosyal medya, alışveriş siteleri, online platformlar ve genel olarak çevrimiçi ortamları daha fazla kullanmalarından kaynaklandığı söylenebilir. Yıldırım ve Boztepe (2018) yapmış oldukları çalışmada sosyal medya ve moda alışverişi konusunda kadın adayların erkeklere göre çevrimiçi ortamlarda daha aktif oldukları sonucuna ulaşmışlardır.
- Öğretmen adaylarının cinsiyetleri ve teknoloji ile öz yönelimli öğrenme faktörleri arasındaki ilişkiye bakıldığında öz yönelimli yönetim faktörü ile anlamlı fark çıkmazken, maksatlı öğrenme faktörü ile anlamlı fark çıkmıştır. Kadın adayların erkek adaylara göre daha üstün olduğu sonucuna ulaşılmıştır
- Cinsiyet bazlı değerlendirme sonucunda ulaşılan bir diğer sonuç ise Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri olmuştur. Bu durumda ise kadın ve erkek öğretmen adayları arasında herhangi bir anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda

öğretmen adayları çevrimiçi bilgi arama yaparken herhangi farklı bir işlem gerçekleştirmediği ve aynı stratejileri kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Geçer (2014), Sırakaya ve Çakır (2014), Tatar (2016) ile Reisoğlu, Özçelik ve Göktaş (2015) da araştırmalarında aynı sonuca ulaşmışlardır. Bunun aksine Ay ve Seferoğlu (2017) lisansüstü öğrenciler ile yapmış olduğu çalışmada kadın ve erkek adayların çevrimiçi bilgi arama stratejilerini incelemiş ve erkeklerin kadın adaylara göre üst düzeyde yeterliliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine Ay (2016) yapmış olduğu araştırmasında aynı sonuca ulaşmış ve erkeklerin kadın adaylara göre daha yüksek bir seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarının farklı çıkması örneklemin farklı olması ve özellikleri, zaman gibi nitelikler gösterilebilir.

- Araştırmaya katılan öğretmen adayları 11 farklı bölümde öğrenim görmekte olup teknoloji ile öz yönelimli öğrenmeleri arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul Öncesi Öğretmenliği, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, İngilizce Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim görmekte olan adaylar teknoloji ile öz yönelimli öğrenme konusunda İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünde okuyan adaylara göre daha iyi oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca İngilizce Öğretmenliği ve Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören adayların da Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ve Zihin Engelliler Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören adaylara göre daha iyi oldukları sonucu ortaya çıkmıştır. Salas (2010) ise araştırmasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır.
- Öğretmen adaylarının bölümleri ve teknoloji ile öz yönelimli öğrenme faktörleri öz yönelimli yönetim ve maksatlı öğrenme açısından anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öz yönelimli öğrenmede Okul Öncesi Öğretmenliği, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik, İngilizce Öğretmenliği, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ve Fen Bilgisi Eğitimi bölümlerinde öğrenim gören adaylar İlköğretim Matematik Eğitimi bölümünde öğrenim gören adaylardan daha iyi oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Maksatlı öğrenme faktöründe ise İngilizce Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören adaylar Okul Öncesi Öğretmenliği, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik ve İlköğretim Matematik Eğitimi bölümündeki adaylarından, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi adayları ise İlköğretim Matematik Eğitimi adaylarından daha iyi oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
- Öğrenim görülen bölümler dikkate alındığına bölümler arasında Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri açısından da anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu farkın

Bilgisayar ve Öğretim Teknoloji Öğretmenliği bölümündeki adayların Okul Öncesi Öğretmenliği, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim görmekte olan adaylardan anlamlı derece farklı olduğundan kaynaklandığı ortaya çıkmıştır. Bir diğer fark ise Fen Bilgisi Öğretmenliği okuyan adayların İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümündeki adaylara göre daha iyi çevrimiçi bilgi arama gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ay (2016), Tatar (2016) ve Geçer (2014) yapmış oldukları çalışmalarda katılımcıların öğrenim gördükleri bölümlere göre çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu farklılığın nedeni bireylerin öğrenim gördükleri bölümlerde kullanılan ve verilen teknoloji eğitiminden kaynaklandığı söylenebilir. Buna örnek olarak Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde öğrenim gören adaylar diğer adaylara göre teknoloji ile ilgili daha bilinçli bir yapıya sahip olmaları bu farklılığın nedeni olarak gösterilebilir..

- Öğretmen adaylarının bölümleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri faktörleri incelendiğinde amaçlı düşünme faktöründe Türkçe Öğretmeni adaylar İlköğretim Matematik Eğitimi adaylarından, deneme yanılma ve temel fikirleri ayırt etme faktöründe Türkçe Öğretmeni adaylar Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik adaylarından, kontrol faktöründe ise İngilizce Öğretmeni olan adaylar Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik ve Zihin Engelli Eğitimi adaylarından daha iyi oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
- Analizlerde ortaya çıkan farklı bir sonuç ise öğretmen adaylarının kişisel bilgisayara sahip olma durumları Teknoloji ile Öz Yönelimli Öğrenmelerini etkilemektedir. Analizler sonucunda kişisel bilgisayara sahip olan adayların öz yönelimli öğrenme konusunda diğer adaylara göre daha iyi oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Aşkın (2015) araştırmasında bireylerin kişisel bilgisayara sahip olma durumlarının öz yönelimli öğrenmeleri arasında farklılıklar oluşturacağı sonucuna ulaşmıştır. Bireyler artık her türlü bilgiye telefon ve bilgisayar başta olmak üzere birçok teknolojik cihaz yardımı ile ulaşabilmektedir. Bu cihazlara sahip olan bireylerin kendilerini geliştirmeleri ve bilgi edinebilmeleri daha da kolaylaşmaktadır.
- Öğretmen adaylarının kişisel bilgisayar sahip olma durumları ve teknoloji ile öz yönelimli öğrenmenin her iki faktörü arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Her iki faktörde de kişisel bilgisayar sahip olan adaylar diğer adaylara göre daha iyi oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

- Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerini etkileyen bir diğer faktör ise kişisel bilgisayara sahiplik durumu oluşturmaktadır. Kişisel bilgisayarı olan bireyler ile olmayan bireylerin bilgi arama stratejileri arasında fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kişisel bilgisayara sahip olan bireyler çevrimiçi ortamlarda saha fazla deneyim sahibi olacağından dolayı bilgi arama konusunda daha deneyimli ve bilgili olmaları bu sonucun nedenini ortaya koyuyor olabilir.
- Öğretmen adaylarının kişisel bilgisayar sahip olma durumları ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri faktörlerinden değerlendirme, deneme yanılma, kontrol ve problem çözme arasında anlamlı bir ilişki vardır. Bu dört faktörde de kişisel bilgisayar sahibi olan adaylar diğer adaylara göre daha iyidirler.
- Öğretmen adaylarının teknoloji ile öz yönelimli öğrenmeleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasında .48 değerinde pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Öğretmen adaylarının teknoloji ile öz yönelimli öğrenme faktörleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin faktörleri arasında da istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu fark öz yönelimli yönetim faktörü ve kaybolma, değerlendirme, amaçlı düşünme, deneme yanılma, temel fikirleri ayırt etme, kontrol ve problem çözme faktörleri arasında düşük düzeyde çıkmıştır. Öte yandan maksatlı düşünme faktörü ve kaybolma, değerlendirme, amaçlı düşünme, deneme yanılma, temel fikirleri ayırt etme, kontrol ve problem çözme faktörleri arasında orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara dayanarak, eğitim fakültelerinde öğrenim gören erkek öğretmen adaylarının kadın adaylara göre teknolojiye daha çok yatkın oldukları ve aktif olarak kullandıkları, teknoloji konusunda bilgisi ve yeterliliği olan, eğitimini almış Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenlerinin Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme ve Çevrimiçi Bilgi Arama konusunda daha iyi oldukları, öğretmen adaylarının yeterliliklerinin teknolojiyi kullanmaları ve sahiplikleri ile doğru orantılı olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.



## 5.2 Öneriler

### 5.2.1 Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler

Araştırma sonuçlarından elde edilen bulgular doğrultusunda;

- Eğitim Fakültelerinde öğrenim gören öğrenmen adaylarına bilişim teknolojileri ile ilgili olarak daha çok ders verilebilir ve içerik sunulabilir. Buda onların hem kendilerini hem de öğretmenlik mesleğini yaparken gelecek nesilleri daha yetkin yetiştirmelerini sağlayacaktır.
- Araştırma sonunda kadın adayların erkek adaylara göre teknolojiyi daha fazla kullandıkları ortaya çıkmıştır. Bu konuda erkek adaylar için meslek hayatında hizmet içi eğitimler ile bu farklılık ortadan kaldırılabilir.
- Adayların yetkinlikleri bölüm olarak değerlendirildiğinde bölümleri arasındaki fark eğitim sürecine ek olarak bilişim ve teknoloji eğitimleri ile desteklenebilir.
- Araştırma sonucunda kişisel bilgisayara sahip olmayan adayların düşük düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır. Bu düzey eğitim verilirken daha fazla teknolojik imkan, araç ve gereç sağlanarak adayların dengesi sağlanabilir.

### 5.2.2 Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Daha detaylı araştırmalar yapılarak öz yönelimli öğrenme, kendi kendine öğrenme ve öz yönelimli öğrenme kavramları arasında eğer fark varsa bu fark ortaya konularak anlam karmaşası ortadan kaldırılabilir.
- Araştırma sonuçlarına göre üniversiteye giriş puanları ve 1. - 4. Sınıf arasındaki fark incelenerek bireylerin teknoloji kullanımı ve öz yönelimli öğrenmeleri arasında bir ilişki olup olmadığı incelenebilir. Bu sayede üniversite hayatının öğrencileri bu konuda nasıl etkilediği onların gelişmesine olan katkıları değerlendirilebilir.
- Yapılan bu çalışmada öğretmen adayları ele alınmıştır ancak bireylerin yaşamlarını daha erken ve kolay yönlendirebilmesi ve değiştirebilmesi için farklı kademedeki (ilkokul, ortaokul gibi) öğrencilerle çalışmalar yapılabilir.
- Akademik çalışmalar konusunda daha deneyimli ve tecrübeli bireyleri barındıran üniversitelerin bünyesindeki akademisyenler ile öz yönelimli öğrenme üzerine bir çalışma yapılabilir ve akademisyenlerin yapmış oldukları çalışmaların (bildiri, makale, konferans ve sempozyum vb.) kendilerine olan katkıları incelenebilir.

- Tarama türü olarak yapılan bu çalışmada incelenen değişkenler deneysel olarak yapılacak olan bir çalışma ile iki grup belirlenerek bir gruba çevrimiçi bilgi arama stratejileri konusunda eğitim verilerek verilen eğitimin yararlılığı araştırılabilir.

## KAYNAKÇA

- Aşkar, P. ve Mazman, S. G. (2013) Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri'nin Türkçeye Uyarlama Çalışması. *Eğitim ve Bilim*. 38,168 (167-182) Erişim: <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/1288>
- Aşkın Tekkol, İ. ve Demirel M. (2016) Öğretmen Adaylarının Öz-Yönelimli Öğrenme Becerilerine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 6 (12) 151-168 Erişim <http://www.ijocis.com/index.php/ijocis/article/download/162/126/>
- Aşkın, İ. (2015) *Üniversite Öğrencilerinin Öz-Yönelimli Öğrenme Becerilerin İncelenmesi*. (Doktora Tezi) YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No:41817).
- Atav, E., Akkoyunlu, B.ve Sağlam, N. (2006) Öğretmen Adaylarının İnternet Erişim Olanakları ve Kullanım Amaçları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30 37-44 Erişim <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/723-published.pdf>
- Ay, K. (2016) *Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri ve Bazı Eğitimsel Değişkenlerle İlişkilerinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi) YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 435195)
- Ay, K. ve Seferoğlu, S. S. (2017) Lisansüstü Öğrencilerinin Çevrim-İçi Bilgi Arama Stratejilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1) 51-66 Erişim <https://dergipark.org.tr/download/article-file/296346>
- Bakaç, E. ve Özen, R. (2018) Öğretmen Adaylarının Öz-Yönelimli Öğrenme Hazırbulunuşluk Düzeyleri İle Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Yeterlilikleri Arasındaki İlişki. *Education Sciences (NWSAES)* 13(2):90-105. <http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2018.13.2.1C0682>
- Bharathi, P. (2014) Self –Directed Learning And Learner Autonomy In EnglishLanguage Teacher Education: Emerging Trends. *International Journal For Teachers Of English* 4(1)
- Büyüköztürk, Ş. (2014) *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*.(19. Baskı) Ankara, Pegem Akademi
- Candy, P.C. (1991). *Self-Direction For Lifelong Learning: A Comprehensive Guide To Theory And Practice*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

- Çaka, C., Barut, E. D., ve Şahin, Y. (2016) Sosyal Ağ Kullanan Öğrencilerin Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 1-13. Erişim <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/trkefd/article/view/5000139950>
- Demir, S. ve İbanoğlu, E. (2008) *Yaşayarak Öğrenme, Herkes İçin, Her Zaman, Her Yerde! İnfomal Öğrenme İçin Kaynak Kitap* İnternet Tabanlı Kaynaklar Yoluyla Öz Yönelimli Öğrenme Bölüm-4(48-51)
- Duman, İ., Gökmen, Ö. F. Ve Horzum, M. B. (2016) Uzaktan Eğitimde Kuramlar, Değişimler ve Yeni Yönelimler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2-3 (29-51) Anadolu Üniversitesi. Erişim <https://dergipark.org.tr/download/article-file/402011>
- Ergören, B. (2012) *Kendiliğinden Örgütlü Ortamlarda Kendi kendine Öğrenme Süreci: 8. Sınıf Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi) YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 321578)
- Fraenkel, J.R. ve Wallen, N.E. (2006) *How To Desing And Evaluate Research in Education*. (6. Baskı) New York: McGraw –Hill International Edition.
- Geçer, A. (2014) Öğretmen Adaylarının Web Ortamında Bilgi Arama-Yorumlama Stratejilerinin Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Eğitim Teknolojisi ve Kuram Dergisi* 4(2) 1-20 Erişim <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/etku/article/view/5000071438>
- Geçer, A. ve İra, N. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Web Ortamında Bilgi Arama-Yorumlama Stratejilerinin Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim* 40(179), 383-402
- Gibbons, M. (2002). *The Self-Directed Learning Handbook: Challenging Adolescent Students to Excel*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hiemstra, R. (1994). *Self-Directed Learning*. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Eds.), *The International Encyclopedia Of Education* (second edition), Oxford: PergamonPress.
- Hollis, V. (1991) Self-Directed Learning as a Post-Basic Educational Continuum. *British Journal Of Occupational Therapy*, 54-2 (45-48)
- Karasar, N (1986) *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Bilim Kitapları

- Karataş, K. (2013) *Öğretmen Adaylarının Öz Yönelimli Öğrenmeye Hazırbulunuşluklarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri, Genel Öz Yeterlikleri ve Akademik Başarıları Açısından Yordanması*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi. (Tez No: 337408)
- Karataş, K. (2017) Öğretmen Adaylarının Öz Yönelimli Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Düzeylerinin Üst-Bilişsel Farkındalık Düzeyleri Açısından Yordanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 32(2) 451-465 doi: 10.16986/HUJE.2016017218
- Karataş, K. ve Başbay, M. (2014) Öz Yönelimli Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Düzeyinin Eleştirel Düşünme Eğilimi, Genel Öz Yeterlik ve Akademik Başarı Açısından Yordanması. *İlköğretim Online*, 13(3) 916-933. Erişim <http://ilkogretim-online.org.tr/index.php/io/article/view/2154>
- Kayalar, F. (2017) Research Into The Veteran Teachers' Views OverThe Effects Of Self-Directed Learning Environment On Students' Academic Achievements(Cross-Cultural Study). *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* 12(28) 503-515
- Kayhan, Ş. N. (2017) *Öz Yönelimli Öğrenme ve Duygusal Zeka Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 471005)
- Koçdar, S. (2015) Çevrimiçi Ortamlarda Öğrenenlerin Öz-Yönelim Becerilerinin Geliştirilmesinde Kullanılan Stratejiler ve Araçlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1) 39-55 Erişim <https://dergipark.org.tr/download/article-file/35568>
- Olçay, N. E. (2003) *Türkçe İnternet Tarama Motoru Kullanıcılarının Arama Stratejilerinin Analizi: Arabul Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No:132806 )
- Özcan, A. (2015) *Öz Yönelimli Öğrenmeye Dayalı İngilizce Öğretiminin Öğrencilerin Motivasyonlarına, Tutumlarına, Dil Öğrenme İnanışlarına ve Kelime Bilgilerine Etkisi* (Doktora Tezi YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 407522)

- Salas, G. (2010) *Öğretmen Adaylarının Kendi Kendine Öğrenmeye Hazırbulunuşlukları (Anadolu Üniversitesi Örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 278420)
- Seyfi, M. (2009) *İş Örgütlerinde Yetişkinlerin Öz Yönelimli Öğrenme Yaklaşımları İle İş Tatminleri Arasındaki İlişki* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 231810)
- Sırakaya, M. ve Çakır, H. (2014). Öğretmen Adaylarının Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerinin Belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 191-206. Erişim [https://www.researchgate.net/publication/272479622\\_Ogretmen\\_Adaylarinin\\_Cevrimiçi\\_Bilgi\\_Arama\\_Stratejilerinin\\_Belirlenmesi\\_Determination\\_of\\_Teacher\\_Candidates'\\_Online\\_Searching\\_Strategies](https://www.researchgate.net/publication/272479622_Ogretmen_Adaylarinin_Cevrimiçi_Bilgi_Arama_Stratejilerinin_Belirlenmesi_Determination_of_Teacher_Candidates'_Online_Searching_Strategies)
- Solak, M. (2012) *Öğretmenlerin Akıllı Tahta Kullanımına Karşı Tutumlarının Teknoloji Kabul Modeline Göre İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 328099)
- Sönmez, V. (2008) *Gelecekteki Olası Eğitim Sistemleri ve Bazı Araştırmalar*. (3.Baskı). Ankara, Anı Yayıncılık
- Şahin, A., Doğan, B. ve Çermik, H. (2009) Öğretmen Adaylarının Arama Motoru Kullanırken Karşılaştıkları Temel Sorunlar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 25, 166-177 Erişim [http://pauegitimdergi.pau.edu.tr/Makaleler/1088156121\\_Abdurrahman%20%20C5%9EAH%20%20B0N1,%20Birsen%20DO%20%20C4%9EAN2,%20H%20%20C3%BCIya%20%20C3%87ERM%20%20B0K3.pdf](http://pauegitimdergi.pau.edu.tr/Makaleler/1088156121_Abdurrahman%20%20C5%9EAH%20%20B0N1,%20Birsen%20DO%20%20C4%9EAN2,%20H%20%20C3%BCIya%20%20C3%87ERM%20%20B0K3.pdf)
- Şahin, E. ve Küçüksüleymanoğlu, R. (2015) Öğretmen Adaylarının Öz Yönelimli Öğrenmeye Hazırbulunuşlukları, Biliş Ötesi Farkındalıkları ve Denetim Odakları Arasındaki İlişkiler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 317-334. DOI: 10.17240/aibuefd.2015.15.2-5000161326
- Şenyuva, E. (2017) Hemşirelik Öğrencilerinin İnternet Öz-Yeterlilik İle Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişki. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15(2) 102-116. Erişim <https://dergipark.org.tr/download/article-file/385925>

- Tabatabaei, O. ve Parsafar, S. M. (2012). The Effect of Self-Directed Learning on Critical Thinking of Iranian EFL Learners, *Journal of Educational and Social Research*, 2 (2).
- Tatar, İ. (2016) *Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlığı İle Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 438272).
- TDK (2019) Türk Dil Kurumu, 25.03.2019 Tarihinde erişilmiştir.
- Tekin, A. ve Polat, E. (2017) Öğretmen Adaylarının Sayısal Yetkinlik Düzeyleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerinin Değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*7(2) 635-658. doi:10.24315/trkefd.304174
- Tercan, S.S., Horzum, M.B. ve Uysal M. (2014) Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenme Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması. Erişim [https://www.academia.edu/9785181/TEKNOLOJ%C4%B0\\_%C4%B0LE\\_%C3%96Z-Y%C3%96NEL% C4%B0ML% C4%B0\\_%C3%96% C4%9ERENME\\_%C3%96L% C3%87E% C4%9E% C4%B0N% C4%B0N\\_T% C3%9CRK% C3%87E\\_YE\\_ UYAR LANMASI](https://www.academia.edu/9785181/TEKNOLOJ%C4%B0_%C4%B0LE_%C3%96Z-Y%C3%96NEL% C4%B0ML% C4%B0_%C3%96% C4%9ERENME_%C3%96L% C3%87E% C4%9E% C4%B0N% C4%B0N_T% C3%9CRK% C3%87E_YE_ UYAR LANMASI)
- Tsai, M. J. ve Tsai, C. C. (2003). Information Searching Strategies İn Web-Based Science Learning: The Role Of İnternet Self-Efficacy. *Innovations İn Education And Teaching International*, 40(1), 43-50.
- Tsai, M. J., Liang, J. C., Hou, H. T. ve Tsai, C. C. (2012). University Students' Online Information Searching Strategies İn Different Search Contexts. *Australasian Journal Of Educational Technology*, 28(5) 881-895
- Turan, A. H. Çetinkaya, Ö. (2010) Bürolarda Teknoloji Kabul Ve Kullanımı: Geliştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli İle Bir Model Önerisi ve Sekreterler Üzerinde Ampirik Bir Değerlendirme. *Akademik Bakış Dergisi* 19 1-16 Erişim [http://abs.mehmetakif.edu.tr/upload/0421\\_130\\_dosya.pdf](http://abs.mehmetakif.edu.tr/upload/0421_130_dosya.pdf)
- Turan, Z., Reisoğlu, İ., Özçelik, E., ve Göktaş, Y. (2015). Öğretmenlerin Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri *Kastamonu Education Journal*,23(1), 1-16. Erişim <https://kefdergi.kastamonu.edu.tr/ojs/index.php/Kefdergi/article/view/100>

Ulusoy, A. B. (2016) *Lise Öğrencilerinin Öz Yönelimli Öğrenmeye Hazırbulunuşlukları ile Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Mersin Örneği)*(Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 439281)

URL 1 <https://www.tuik.gov.tr> Türkiye İstatistik Kurumu. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (05.04.2019 tarihinde erişilmiştir).

URL 2 [www.internetworldstats.com/top20.htm](http://www.internetworldstats.com/top20.htm) (06.04.2019 Tarihinde erişilmiştir.)

Whipp, J. Ve Chiarelli, S. (2004) *Self-Regulation in a Web-Based Course: A Case Study*. College of Education *Faculty Research and Publications*, Marquette University.

Zimmerman, B. J. (1989) *A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning*. *Journal of Educational Psychology*, 81(3) 329-339



## EKLER

### Ek-1 Öğretmen Adaylarının Teknoloji İle Öz Yönelimli Öğrenmeleriyle Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri

Değerli Öğrenci;

Bu çalışmayı yapmaktaki amacım siz değerli öğretmen adaylarının eğitimleri sürecindeki öğrenim faaliyetlerini kontrol altına almanız, çevrimiçi bilgi arama stratejilerine olan etkilerini ortaya çıkarmaktır. Sizden ricam öncelikle formda yer alan soruları samimiyetle ve içtenlikle yanıtlamanızdır. Sizden elde edilen veriler araştırma amaçlı kullanılacak olup kimse ile paylaşılmayacaktır.

Katılımınız için teşekkür ederim...

Enes GÜNSEL

1 Cinsiyetiniz:	<input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek
2-Bölümünüz:	.....
3-Kişisel bilgisayarınız var mı? Varsa kaç yıldır kullanıyorsunuz?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır ..... yıldır kullanıyorum.
5-Günlük internet kullanma süreniz (saat)?	<input type="checkbox"/> 1-3 <input type="checkbox"/> 4-6 <input type="checkbox"/> 7-9 <input type="checkbox"/> 10+
6-Evde/Yurtta sabit internet bağlantınız var mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
7-Mobil cihazınızı internet bağlar mısınız?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
8-İnterneti öncelikli olarak kullanma amacınız? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)	<input type="checkbox"/> Eğlence (Sosyal medya) <input type="checkbox"/> Günlük iş <input type="checkbox"/> Sohbet (chat) <input type="checkbox"/> Akademik ve araştırma <input type="checkbox"/> Film ve müzik

TEKNOLOJİ İLE ÖZ YÖNELİMLİ ÖĞRENME	1-Hiçbir Zaman	2	3	4	5	6-Her zaman
1- Okulda olmadığımında derslerimle ilgili soruları öğretmenlerime sormak için internete bağlanırım.	1	2	3	4	5	6
2- Okul çalışmalarım ile ilgili düşünce ve fikirlerimi paylaşmak için bilgisayar kullanırım (çoklu ortam hikâye anlatımı, ses kayıtları ve bloglar vasıtasıyla v.s.).	1	2	3	4	5	6
3- Derslerimi daha iyi anlamama yardımcı olması için internetten daha fazla kaynak bulurum.	1	2	3	4	5	6
4- Öğrenmemde bilgiyle çalışmak için bilgisayar kullanırım.	1	2	3	4	5	6
5- Dil öğrenimi gibi ilgilendiğim bir beceride daha iyi olmak için bilgisayar kullanırım.	1	2	3	4	5	6
6- Bir konuyu daha iyi öğrenmek için insanlardan veya farklı web sitelerinden fikir almak için bilgisayar kullanırım.	1	2	3	4	5	6

ÇEVİRİMİÇİ BİLGİ ARAMA STRATEJİLERİ	1-Bana Hiç Uyuyor	2	3	4	5	6-Bana Tamamen Uyuyor
1. İnternette arama yaparken ne yapacağımı bilmiyorum.	1	2	3	4	5	6
2. İnternette arama yaparken her zaman kaybolmuşum hissine kapılırım.	1	2	3	4	5	6
3. Bir veri tabanından aradığım bilgiyi bulamadığım zaman diğer veri tabanlarını denerim.	1	2	3	4	5	6
4. Belli bir web sitesine onun URL 'siyle nasıl bağlanacağımı bilirim.	1	2	3	4	5	6
5. Web 'ten bulduğum bilgiler arasındaki ilişkileri sürekli değerlendiririm	1	2	3	4	5	6
6. İnternet Explorer veya Netscape gibi bir web tarayıcısını kullanmayı bilirim.	1	2	3	4	5	6
7. Farklı web sitelerinden topladığım bilgileri karşılaştırırım.	1	2	3	4	5	6
8. Arama yaparken ortaya çıkan problemler beni hayal kırıklığına uğrattığı zaman yeni çözümler düşünürüm.	1	2	3	4	5	6
9. Çevrimiçi aramaya başlamadan önce hedeflerimi belirlerim.	1	2	3	4	5	6
10. Çevrimiçi aramanın amacını sürekli kendime hatırlarım.	1	2	3	4	5	6
11. Bazen aramaya ara verip, hangi bilgilerin hala eksik olduğunu düşünürüm.	1	2	3	4	5	6
12. Bir Web sitesindeki bilginin referans göstermeye değer değmediğine karar veririm.	1	2	3	4	5	6
13. Aramam başarılı olmayınca başka arama motorlarımı denerim.	1	2	3	4	5	6
14. İnternette arama yaparken her zaman tedirgin hissederim.	1	2	3	4	5	6
15. Yeterli bilgiye ulaşamadığımda, bana referans olabilecek ve bilgiye ulaştırabilecek başka web sitelerini denerim.	1	2	3	4	5	6
16. Genellikle kullanabileceğim anahtar kelimeleri önceden düşünürüm.	1	2	3	4	5	6
17. Elimden geldiğince her web sitesinde sağlanan ana düşünceleri seçmeye çalışırım.	1	2	3	4	5	6
18. Belli başlı bilgiyi yakalamak için Web sayfalarındaki başlıklara ve bağlantılara bakarım	1	2	3	4	5	6
19. Arama motorları tarafından sağlanan gelişmiş arama seçeneklerini nasıl kullanacağımı bilirim.	1	2	3	4	5	6
20. Çevrimiçi olarak aramama nasıl başlayacağımı bilmiyorum.	1	2	3	4	5	6
21. Bir web sayfasındaki ana fikirleri yakalayabilmek için başlıklara ve bağlantılarına bakarım	1	2	3	4	5	6
22. Web 'ten bulduğum verileri nasıl derleyip sunacağımı düşünürüm.	1	2	3	4	5	6
23. Arama sırasında oluşan herhangi bir sorunu çözmek için elimden geleni yaparım	1	2	3	4	5	6
24. Aradığım bilgiden nasıl yararlanacağımı düşünürüm.	1	2	3	4	5	6
25. Çözemediğim sorunlarla karşılaştığımda genellikle, aramayı bırakırım.	1	2	3	4	5	6

## ANKET ONAY FORMU

## ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

**Adı ve Soyadı:** Enes GÜNSEL

**E-postası:**ensgnsl@gmail.com

**İletişim:** 0543-846-7503

### ÖĞRENİM DURUMU

**Lisans:** Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, 3.45

### ESERLER

“Öğretmen Adaylarının Uzaktan Eğitim Algısı” VIII. Uluslararası Lisansüstü Eğitim Sempozyumu’nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

“Üniversite Öğrencilerinin Teknoloji Bağımlılık Düzeylerinin Demografik Özelliklerine Göre İncelenmesi” MEF Üniversitesi Uluslararası Eğitim Bilimleri Öğrenci Konferansı’nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

“Öğretmen Adaylarının Uzaktan Eğitim Algısı”, Distance Education Perceptions of Prospective Teachers, Journal of Multidisciplinary Studies in Education 2019, 3(2) 18  
April 2019

Enes GÜNSEL

ensgnsl@gmail.com