

## ÖĞRETMEN ADAYLARININ SİBER AYLAKLIK VE BİLİŞSEL KAPILMA DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

### INVESTIGATION OF TEACHER CANDIDATES' LEVELS OF CYBERLOAFING AND COGNITIVE ABSORPTION

Başak ERKOÇ<sup>1</sup>, Samir İSMAYILOV<sup>2</sup>, Duygu MUTLU BAYRAKTAR<sup>3</sup>

**ÖZ:** Dijital teknolojilerin sağladığı çeşitli avantajlar nedeniyle eğitim ortamlarında kullanılmasıyla birlikte bu teknolojilerin olumsuz yansımaları da araştırmalara konu olmuştur. Eğitim ortamları ile ilgili yapılmış çalışmalarda, siber aylaklık ve bilişsel kapılma kavramları da karşımıza çıkmaktadır. Covid19 salgını sebebiyle eğitim kurumlarının zorunlu uzaktan eğitime geçmesi öğrencilerin teknoloji kullanımında artışa sebep olmuştur. Bu nedenle araştırmamızda Covid19 salgını sonrası Türkiye'deki üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adaylarının siber aylaklık ve bilişsel kapılma düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında, küme örnekleme yöntemi ile Türkiye'deki yedi coğrafi bölge yedi küme olarak ele alınmış ve bu bölgelerde bulunan çeşitli üniversitelerin Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerden ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile 327 kadın ve 111 erkek olmak üzere toplam 438 kişiden gönüllü olarak veri toplanmıştır. "Demografik Bilgi Formu", "Siber Aylaklık Ölçeği" ve "Bilişsel Kapılma Ölçeği" veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre "gün içinde internet kullanım sıklığı" ve "internette en çok vakit harcanan kategori" değişkenleri açısından öğrencilerin hem siber aylaklık hem de bilişsel kapılma düzeyleri arasında anlamlı fark gözlemlenirken, "cinsiyet" değişkeni açısından sadece bilişsel kapılma düzeyleri arasında anlamlı fark gözlenmiştir. Ayrıca siber aylaklık ve bilişsel kapılma puanları arasında anlamlı, orta düzey ve pozitif ilişki tespit edilmiştir.

**Anahtar sözcükler:** siber aylaklık, bilişsel kapılma, öğretmen adayları

**ABSTRACT:** Due to the various advantages provided by digital technologies, the negative reflections of these technologies have also been the subject of research, as they are used in educational environments. In studies on educational environments, the concepts of cyberloafing and cognitive absorption are also encountered. Due to the Covid19 epidemic, the transition of educational institutions to compulsory distance education has led to an increase in the use of technology by students. Therefore, in our study, it was aimed to examine the relationship between cyberloafing and cognitive absorption levels of teacher candidates studying at universities in Turkey after the Covid19 epidemic. Within the scope of the research, seven geographical regions in Turkey were considered as seven clusters with cluster sampling method, and data were collected voluntarily from a total of 438 individuals, 327 women and 111 men, by accessible sampling method from the students studying at the Faculty of Education of various universities in these regions. "Demographic Information Form", "Cyberloafing Scale" and "Cognitive Absorption Scale" were used. According to the results, a significant difference was observed between the levels of both cyberloafing and cognitive absorption of the students in terms of the "frequency of internet use during the day" and "the category where the most time was spent on the internet" variables, while a significant difference was observed only between the cognitive absorption levels in terms of the "gender" variable. In addition, a significant, moderate and positive relationship was found between cyberloafing and cognitive absorption scores.

**Keywords:** cyberloafing, cognitive absorption, teacher candidates

#### **Bu makaleye atf vermek için:**

Erkoç, B., İsmayılov, S. ve Mutlu Bayraktar, D. (2024). Öğretmen Adaylarının Siber Aylaklık ve Bilişsel Kapılma Düzeylerinin İncelenmesi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 14(2), 676-690.

#### **Cite this article as:**

Erkoç, B., İsmayılov, S. & Mutlu Bayraktar, D. (2024). Investigation of Teacher Candidates' Levels of Cyberloafing and Cognitive Absorption. *Trakya Journal of Education*, 14(2), 676-690.

<sup>1</sup> Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul/Türkiye, basak.erkoc@std.yildiz.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3229-8836

<sup>2</sup> İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, İstanbul/Türkiye, samir.ismayilov@ogr.iuc.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0226-2074

<sup>3</sup> Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, İstanbul/Türkiye, dmutlu@iuc.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2276-3768

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Various software, applications, websites and consumers equipped with developing technology can be beneficial and curative. In addition to the advantages it provides, technology also has negative effects. Our research study focuses on the concepts of cyberloafing and cognitive distraction, which are one of these negative effects. In the field of education, cyberloafing can be defined as the student's use of technology for extracurricular purposes during the lesson.

The concept of cognitive absorption is explained as the state of deep commitment experienced by the individual in interaction with technology. This commitment is considered as 5 dimensions. These are time, curiosity, focus of interest, pleasure and control. Our aim in this study is to examine the relationship between the level of use of technology for extracurricular purposes by the participants during the lesson and the level of commitment they experience in their interactions with technology and to reveal whether these variables differ significantly according to various demographic characteristics.

### Method

In this study, the relational survey model was used. This method aims to determine the presence or degree of relational change between determined variables. (Fraenkel & Wallen, 2008). The population of the research consists of education faculty students. Since the population of our research consists of pre-service teachers in Turkey, cluster sampling method was used. In this context, seven geographical regions in Turkey were considered as seven clusters. Voluntary participation of pre-service teachers studying at the faculties of education of the universities selected from these seven clusters was ensured through the convenience sampling method. The sample of the research consists of teacher candidates who are studying in education faculties of various universities in seven regions of Turkey in the 2021-2022 academic year and volunteering to participate in the study. A total of 438 students, 327 female and 111 male, participated in the study. "Demographic Information Form" and two scales were used to collect the research data. One of the two scales is "Cyberloafing Scale" and the other is "Cognitive Absorption Scale". In order to determine the descriptive characteristics of the participants, questions related to gender, age, department, grade level, university name, grade point average, frequency of daily internet use and the site categories where the most time is spent on the internet were included. The Cyberloafing Scale consists of 5 sub-dimensions and 30 items. The names of the subscales are Sharing, Shopping, Status Updating, Content Access and Gaming/Betting. The Cognitive Absorption Scale consists of 4 sub-dimensions and 17 items. The titles of the sub-dimensions are Time, Curiosity, Interest and Pleasure. In the data collection phase, the scales were administered to the participants via a digital form. No missing data was observed in the responses given by the participants. The responses were converted into Likert type and transferred to the SPSS 21.0 program. Independent sample t-test and MANOVA test were used to analyze the data collected using scales.

### Discussion and Conclusion

According to the first research question of our study, there is a significant, moderate and positive relationship between students' cognitive absorption and cyberloafing levels. In other words, it is seen that students with high cyberloafing levels also have high cognitive absorption levels (Arıkan & Özgür, 2019; Hayıt & Dönmez, 2016; Sevinç, 2021).

Another finding of our study is that there is a significant difference between the cognitive absorption scores of the participants according to their gender. According to this finding, male participants experience more engagement with technology than female participants (Tanrıverdi & Karaca, 2018). However, cyberloafing scores do not change significantly according to the gender of the participants (Sevinç, 2021; Gezgin, Arslantaş & Şumuer, 2018). Another finding of the research was that the participants' levels of both cognitive absorption and cyberloafing changed significantly according to the frequency of internet use during the day and the category variables where the most time was spent on the internet (Gülner & Ünsal, 2020; Yazgan & Yıldırım, 2020). The group that used the Internet for 5 hours or more during the day showed higher mean scores of cyberloafing and cognitive absorption than the group that used the Internet for 3-5 hours. A significant difference was observed between the social media category and the news and educational purposes category in terms of cyberloafing scores (Tanrıverdi &

Karaca, 2018; Sevinç, 2021). In addition, as a result of the study, it was determined that the scores of cyberloafing and cognitive distraction did not differ significantly according to the variables of department (Arıkan & Özgür, 2019), class (Çok, 2018; Tatlı & Sadık, 2021), GPA.

This study was conducted in the spring semester of the 2021-2022 academic year with the voluntary participation of pre-service teachers from the clusters determined by the cluster sampling method. It is recommended that future research on this subject should be conducted with a sample that better reflects the population.

## GİRİŞ

Hızla gelişen teknoloji hayatımızın birçok alanında kalıcı değişikliklere neden olmaktadır. Bu değişiklikler hayatımızı büyük oranda kolaylaştırmakta ve yeni fırsatlar sunmaktadır. İnternet ile birlikte her an her yerden ulaşılabilir olmak, ihtiyaçlara anında erişebilmek günlük alışkanlıklarımızı değiştirmek ile birlikte yeni alışkanlıklar kazandırmaktadır. İnternet ve teknoloji kullanımı, farklı sektörler sağladığı avantajlar ile bu sektörlerin gelişimine ve üretkenliğine hız kazandırmıştır. Bu üretkenlik artışı ile birlikte kullanıcı sayısı ve süresi de o oranda artış göstermiştir. 2021 yılında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) web sitesinde yayınlanan verilere göre internet kullanım durumu, 16-74 yaş bireylerde bir önceki yıla göre %3,6 oranında artarak, %82,6 olarak açıklanmıştır. Evden internete erişim kullanımının, bir önceki yıla göre %1,3 artarak %92,0'a yükseldiği belirlenmiştir (TÜİK, 2021).

Teknolojik gelişmelerin ve internetin sunduğu avantajlardan eğitim alanında da yararlanılabilmesi için uzun yıllardır bu konuda birçok araştırma yapılmış ve çok sayıda projeler geliştirilmiştir. Öğrenenlerin zaman ve mekan bağımsız bir şekilde öğrenmesini sağlayan uzaktan eğitim sistemlerindeki teknolojik gelişmeler, senkron ve asenkron eğitim imkanını daha da yaygın hale getirmiştir. Sadece uzaktan eğitim fakültesi dersleri ve örgün eğitimin belirli dersleri için sunulan uzaktan eğitim, 2020 yılı mart ayı itibari ile yaşanan salgın döneminde Türkiye'deki tüm eğitim kurumlarında yüz yüze eğitime ara vermesi ile zorunlu hale gelmiştir. Salgın döneminde uzaktan eğitim ile öğrencilerin eğitimlerine devam edebilmesi sürecin başarılı tarafı iken, öte yandan öğrencilerin süreçte sosyal açıdan yüz yüze eğitime göre bazı zorluklar yaşamalarına neden olmuştur. Her kademedeki öğrenciler, uzaktan eğitim nedeniyle ekran kullanım süresinin oldukça üstüne çıkarak, günün büyük kısmında teknolojik cihazlar ve internet kullanmışlardır. Topçuoğlu ve Kuruçay (2022) tarafından yapılan bir araştırmada pandeminin lise düzeyindeki öğrencilerin internet kullanım sürelerini artırıp artırmadığı incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların %56'sının pandemi sebebiyle ekran kullanma sürelerinin arttığı tespit edilmiştir. Bu durum, öğrencilerin internet kullanım sıklığının artması, teknoloji ve internet bağımlılığı, derslerde internetin ders dışı amaçlar için kullanımı gibi olumsuz etkilerin ortaya çıkması ile sonuçlanmıştır (Schmidt, Anedda, Burchartz, Eichsteller, Kolb, Niggi Niesser, Oriwol, Worth ve Woll, 2020; Gökler ve Turan, 2020). Bunun paralelinde alanyazında yapılan araştırmalar, ders esnasında internet kullanımının artmasının sonucu olarak öğrencilerin derse olan ilgisinin azaldığını ve öğrenme kalitesinin düştüğünü göstermektedir (Askew, 2012; Karaoğlu, Yılmaz, Yılmaz, Öztürk, Sezer ve Karademir, 2015). Bu sonuçlar arasında gösterebileceğimiz, siber aylaklık ve bilişsel kapılma durumlarının incelenmesi bu çalışmanın temel amacı olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda gerçekleştirilen çalışma Türkiye'deki üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adaylarının siber aylaklık ve bilişsel kapılma düzeylerinin cinsiyet, bölüm, genel not ortalaması, gün içinde internet kullanım sıklığı ve internette en çok vakit harcanan kategorilere göre farklılaşma durumlarını incelemeyi amaçlamıştır.

### Siber Aylaklık

İnternetin yapılması gereken amaçlar dışında kullanımı anlamına gelen siber aylaklık kavramı alanyazında ilk olarak Lim (2002) tarafından işletme alanındaki çalışmalarda kullanılmıştır. Lim (2002) siber aylaklık kavramını iş yeri personellerinin mesai saatleri içerisinde interneti görev ve sorumlulukları dışında kullanmaları olarak tanımlamıştır. Bu kavram eğitim alanında yapılan araştırmalarda ise ilk olarak Adams (2006) tarafından çalışılmıştır. Ülkemizde ise siber aylaklık kavramının tanımı ilk kez Kalaycı (2010) tarafından ders saatleri içinde öğrencilerin eğitimin amaçları dışında internet kullanması olarak tanımlanmıştır. Bu bağlamda öğrencilerin öğretmenlerin ders anlattıkları sırada teknolojik aletlerini ve interneti kullanarak oyun oynaması, arkadaşları ile mesajlaşmaları, haberleri okumaları siber aylaklık olarak tanımlanır (Kalaycı, 2010).

Salgın sebebi ile okulların uzaktan eğitime geçmesi internet ve mobil teknolojilerin kullanım sıklığının artmasına neden olmuştur (Schmidt, vd., 2020). Bu da öğrencilerin siber aylaklık davranışlarının yaygınlaşmasında etkili olmuştur (Özdemir, Yıldız ve Şahan, 2021). Siber aylaklık davranışı ile ilgili genel

düşünce kişileri olumsuz yönde etkilediği şeklinde olsa da Oravec (2002) iş ortamında siber aylaklık yapmanın iş verimliliği ve etkinliğini olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir. Öte yandan eğitim ortamlarında siber aylaklık davranışlarının akademik başarıyı olumsuz etkilediği yapılan çalışmalarda görülmektedir (Kibona ve Mgaya, 2015). Wu ve arkadaşları tarafından 2018 yılında yapılan bir araştırmaya göre öğrencilerin siber aylaklık davranışları ile akademik performansları arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. 1050 üniversite öğrencisinin katıldığı araştırmada 548 kişi sınıf içi, 502 kişi ise sınıf dışı siber aylaklık davranışı sergilemiştir. Sınıf içinde siber aylaklık davranışı sergileyen grubun akademik performanslarının olumsuz etkilendiği belirtilmiştir. Sonuç olarak siber aylaklığın sınıf içinde yapıldığında dikkat dağıtıcı bir unsur olduğu fakat sınıf dışında yapıldığında ise pozitif etkileri olabileceği rapor edilmiştir. Türkiye’de yapılan çalışmalar incelendiğinde, siber aylaklık davranışının derslere yönelik dikkat ve motivasyonu azalttığı, öğrencilerin çalışmalarındaki verimliliği olumsuz etkilediği ve öğrencilerin öğrenmelerinde düşüşe neden olduğu sonuçlar arasında sunulmuştur (Bağrıaçık Yılmaz, 2017; Kalaycı, 2010; Kurt, 2011; Yıldırım, 2016; Şenel, Günaydın, Sarıtaş ve Çiğdem, 2019). Bu olumsuz etkenler göz önüne alındığında siber aylaklık davranışının sebepleri üzerine farklı araştırma grupları ile yeni araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Alanyazında, siber aylaklık davranışının nedenleri ile ilgili yapılan araştırmalara bakıldığında farklı sonuçlara rastlanmaktadır. Tatlı ve Sadık (2021) öğretmen adaylarının ders esnasında yaptıkları siber aylaklığın nedenlerine yönelik araştırmalarında, öğrencilerin güdülenme ve yürütücü kaynaklı nedenlerle siber aylaklık yaptıkları sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Şenel ve arkadaşları (2019) da gerçekleştirdikleri çalışmada öğrenme isteksizliğinin siber aylaklığı etkilediğini saptamışlardır. Öte yandan 2020 yılında Yazgan ve Yıldırım internet bağımlılığının, Doğusoy ve arkadaşları ise bölüm, günlük internet kullanım süreleri ve internet kullanma becerileri değişkenlerinin siber aylaklık davranışları üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada ise, salgın sonrası değişen yeni durumlarla birlikte, öğretmen adaylarının siber aylaklık düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmaktadır.

### **Bilişsel Kapılma**

Teknoloji dünyasında bazen isteyerek bazen mecburi olarak kullandığımız platformların birçoğu kullanıcıları kendinde tutmaya çalışırken bu durum farklı sorunlara da yol açmaktadır. Türkel ve Dilmaç 2019 yılında ergenlerin katılımı ile yürüttükleri araştırma sonucunda yalnızlık düzeyleri ile sosyal medya kullanımı arasında pozitif, yaşam doyumları arasında ise negatif ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Öte yandan lise öğrencileri ile yapılan çalışmada öğrencilerin akademik başarı ile internet kullanım durumları arasında negatif bir ilişki olduğu, dolayısı ile internet kullanımının öğrencilerin akademik başarılarını düşürdüğü araştırmanın sonucu olarak belirtilmiştir (Borak ve Beki, 2021).

Bu çalışmada öğretmen adaylarının siber aylaklık düzeylerini açıklamada, bireyin teknoloji ile etkileşiminde yaşadığı deneyimleri anlamamıza yönelik olan Bilişsel Kapılma Kuramından yararlanılmıştır. Agarwal ve Karahanna (2000) ortaya koydukları bu kuramda, bilişsel kapılma kavramını teknoloji kaynaklı yaşantılardaki derin bağlılık durumu olarak tanımlamaktadırlar. Bu bağlılık durumu 5 boyut olarak ele alınmıştır. Bunlar:

1. Zaman: Bireyin teknoloji ile etkileşimde bulunduğu sürede geçen zamanın farkında olmaması
2. Merak: Bireyin teknoloji ile olan etkileşim süresince duyduğu merak.
3. İlginin odaklanması: Bireyin teknoloji ile olan etkileşiminde dikkatini tamamen ilgilendiği aktiviteye vermesi.
4. Zevk: Bireyin teknoloji ile olan etkileşimden zevk alması.
5. Kontrol: Bireyin teknoloji ile olan etkileşim süresince kontrole sahip olduğunu hissetmesi.

Alanyazına bakıldığında, bilişsel kapılma üzerine çalışmalardan biri sosyal ağ kullanan üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilmiş ve bilişsel kapılma düzeyleri çeşitli değişkenlere göre incelenmiştir. Yapılan çalışmanın sonucunda bilişsel kapılma düzeyinin cinsiyete, sosyal ağda bulunan takip sayısı ve kullanımı konusunda sınırlama değişkenlerine göre anlamlı değişiklik göstermediği bulunmuştur, öte yandan çalışma grubunun internet kullanım sürelerinin büyük bir kısmını sosyal ağ kullanımına ayırdıkları da gözlemlenmiştir (Dursun ve Çuhadar, 2015). Diğer bir çalışmada ise üniversite öğrencilerinin web teknolojilerini kullanırken yaşadıkları bilişsel kapılma durumunu incelemiştir. Bu incelemenin sonucunda üniversite öğrencilerinin bilişsel kapılma düzeylerinin zevk ve zaman alt boyutlarında daha yüksek olduğu ve web teknolojilerini kullanırken yaşadıkları bilişsel kapılma durumunun cinsiyete, bölüme ve internette geçirdikleri süreye göre anlamlı fark olmadığı ortaya konulmuştur (Ünsal ve Ekşioğlu, 2019). Alanyazın incelemesi sonucunda bilişsel kapılma üzerine yapılan çalışmaların salgın öncesi olduğu gözlemlenmiştir.

Öğrencilerin bilişsel kapılma düzeylerini salgın sonrasında inceleyen bu çalışmanın alanyazına katkı sağlayacağı umulmaktadır.

### **Siber Aylaklık ve Bilişsel Kapılma**

Siber aylaklık ve bilişsel kapılma ile ilgili Vural (2007) tarafından yapılan araştırma sonucuna göre öğrencilerin internette harcadıkları süre bilişsel kapılma düzeyini etkilemektedir. İnternette geçirilen süre arttıkça bilişsel kapılma düzeyinin de arttığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin interneti ders esnasında farklı amaçlar için kullanmalarının bilişsel kapılma üzerinde etkili bir değişken olduğu rapor edilmiştir. Pandemi sonrasında internette geçirilen sürenin artması ile birlikte siber aylaklık ve bilişsel kapılma üzerine yapılan çalışmalar önem kazanmaya ve birçok farklı değişken açısından ele alınmaya başlamıştır.

Hayıt ve Dönmez (2016) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Türkiye'deki iki devlet üniversitesinde öğrenim gören 169 öğrenciden toplanan verilerin sonucuna göre değişkenler arasında pozitif yönlü, anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. İlişkinin etki büyüklüğü incelendiğinde düşük düzeyde olduğu gözlemlenmiştir.

Bir diğer çalışma ise öğretmen adayları üzerinde 2019 yılında Arıkan ve Özgür tarafından gerçekleştirilmiş ve çalışmanın sonucunda iki değişken arasında düşük düzeyde, pozitif bir ilişki saptanmıştır. Ayrıca araştırmacılar katılımcıların akademik başarılarına göre siber aylaklık puanları arasında anlamlı fark olduğunu, fakat aynı durumun bilişsel kapılma puanı için geçerli olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Tanrıverdi ve Karaca (2018) ise ergenlik döneminde olan ortaokul öğrencileri ile yaptıkları çalışmada katılımcıların cinsiyetlerine göre bilişsel kapılma durumlarının kız öğrencilerin lehine anlamlı olarak farklılaştığı sonucuna ulaşmışlardır.

Yakın zamanda gerçekleştirilen çalışmalardan biri de ortaöğretim öğrencileri ile yapılmış ve katılımcıların siber aylaklık, bilişsel kapılma ve akıllı telefon bağımlılıkları arasındaki ilişkiyi incelemeye odaklanmıştır (Sevinç, 2021). Araştırma sonucunda ilgili 3 değişken arasında orta düzeyde, pozitif bir ilişki bulunmuştur. Okul türü, okulda cep telefon kullanımının kısıtlanması, akıllı telefonda gün içinde geçirdikleri süre değişkenleriyle siber aylaklık etkinlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunurken cinsiyet, sınıf, evde internet kullanımının kısıtlanması değişkenleri açısından bir fark bulunamamıştır.

Yapılan çalışmalar; örneklem, değişkenler ve zaman açısından farklılık göstermektedir. Bu çalışmada ise, özellikle salgın sonrası var olan durumu ortaya koymak, öğretmen adayları açısından farklı değişkenlerle ilgili sonuçları analiz etmek ve sonuçlar ışığında önerilerde bulunmak amaçlanmaktadır.

### **Araştırma Soruları**

Literatür taraması sonucunda siber aylaklık üzerine yapılmış çalışmaların genellikle çalışanlara yönelik gerçekleştirildiği, eğitim alanında ise sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Öğrenenlere yönelik yapılan çalışmalarda ise çalışmaların örneklemini tek bir üniversitede bulunan öğretmen adayları ile sınırlı kalmıştır. Ayrıca bu çalışmaların geneli Covid19 salgın sürecinden önce gerçekleştirilmiştir. Teknolojinin hızla geliştiği günümüzde, teknolojinin etkileri ile ilgili yapılan çalışmaların güncel tutulması önem taşımaktadır. Salgın sürecinde eğitim kurumlarının uzaktan eğitime geçmesi ile birlikte öğrencilerin teknoloji ile etkileşimi, internet kullanım sıklığı veya ekranda geçirdikleri süreler önemli ölçüde artmıştır (Topçuoğlu ve Kuruçay, 2022). Bu nedenle daha önce yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçların güncellenebilmesi, genellenebilmesi ve Covid19 salgın sonrası oluşan sonuçların ortaya konulması için öğretmen adaylarının siber aylaklık ile bilişsel kapılma düzeyleri arasındaki ilişki ve bu düzeylerin farklı değişkenlere göre incelenmesi çalışmamızın başlıca amacını oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki araştırma soruları belirlenmiştir.

1. Öğretmen adaylarının bilişsel kapılma düzeyleri ile siber aylaklık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

2. Öğretmen adaylarının siber aylaklık düzeyleri farklı değişkenler (cinsiyet, bölüm, sınıf düzeyi, not ortalaması, gün içinde internet kullanım sıklığı, internette en çok vakit harcanan kategori) açısından farklılık göstermekte midir?

3. Öğretmen adaylarının ders esnasında yaşadıkları bilişsel kapılma düzeyleri farklı değişkenler (cinsiyet, bölüm, sınıf düzeyi, not ortalaması, gün içinde internet kullanım sıklığı, internette en çok vakit harcanan kategori) açısından farklılık göstermekte midir?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, nicel araştırma modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu yöntem, belirlenen değişkenler arasında ilişkisel değişimi ve derecesini ortaya koymayı amaçlar (Fraenkel ve Wallen, 2008).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini, eğitim fakültelerinde öğrenim görmekte olan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise pandemi dönemi 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Türkiye'nin yedi bölgesinde bulunan çeşitli üniversitelerin eğitim fakültelerinden çalışmaya katılım sağlayan öğretmen adaylarından oluşmaktadır.

Araştırmamızın evrenini Türkiye'deki öğretmen adayları oluşturduğu için örnekleme seçimi için küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Geniş coğrafi alana yayılan evreni doğru yansıtmak için birimler yerine evren içinde oluşan gruplardan seçimler yapılarak örnekleme oluşturulmalıdır (Yağar ve Dökme, 2018). Bu bağlamda Türkiye'deki yedi coğrafi bölge yedi küme olarak ele alınmıştır. Bu yedi kümeden seçilen üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile araştırmaya gönüllü katılımı sağlanmıştır. Tablo 1'de örnekleme ilişkin betimsel istatistikler sunulmuştur.

Tablo 1.  
*Çalışma grubuna ilişkin tanımlayıcı istatistikler*

|   |  | N   | %    |
|---|--|-----|------|
| Cinsiyet                                      | Kadın  | 327 | 74,7 |
|   | Erkek  | 111 | 25,3 |
| Bölüm   | Yabancı Diller                                   | 55  | 12,6 |
|   | Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği | 85  | 19,4 |
|   | Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik              | 54  | 12,3 |
|   | Güzel Sanatlar                                   | 8   | 1,8  |
|   | Matematik ve Fen Bilimleri                       | 69  | 15,8 |
|   | Temel Eğitim                                     | 95  | 21,7 |
|   | Türkçe ve Sosyal Bilimler                        | 30  | 6,8  |
|   | Beden Eğitimi ve Spor                            | 3   | 0,7  |
|   | Özel Eğitim Öğretmenliği                         | 39  | 8,9  |
|   | Sınıf Düzeyi                                     | 1   | 90   |
| 2   |  | 191 | 43,6 |
| 3   |  | 108 | 24,7 |
| 4   |  | 40  | 9,1  |
| Diğer   |  | 9   | 2,1  |
| Genel Not Ortalaması                          | 0 – 2.00   | 8   | 1,8  |
|   | 2.01- 2.50                                       | 34  | 7,8  |
|   | 2.51 – 3.00                                      | 120 | 27,4 |
|   | 3.01 – 3.50                                      | 193 | 44,1 |
|   | 3.51 – 4.00                                      | 83  | 18,9 |
| Gün İçinde Ortalama İnternet Kullanım Sıklığı | 1-3 saat   | 99  | 22,6 |
|   | 3-5 saat   | 187 | 42,7 |
|   | 5 saat ve üzeri                                  | 152 | 34,7 |
| İnternette En Çok Vakit Harcanan Kategoriler  | Sosyal Medya                                     | 274 | 62,6 |
|   | Haber  | 19  | 4,3  |
|   | Oyun   | 18  | 4,1  |
|   | Müzik, Dizi, Film                                | 99  | 22,6 |
|   | Eğitsel Amaçlar                                  | 28  | 6,4  |

Tablo 1 incelendiğinde çalışmaya 327 kadın, 111 erkek olmak üzere toplam 438 öğrenci katıldığı görülmektedir. Çalışmaya katılanların büyük çoğunluğunu sırasıyla Temel Eğitim, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, Matematik ve Fen Bilimleri ve Yabancı Diller bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Öğrencilerin sınıf düzeylerine bakıldığında 191 öğrenci 2. sınıf, 108 öğrenci 3. sınıf, 90 öğrenci 1. sınıf ve 40 öğrenci 4. sınıf düzeyindedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun genel not ortalaması 2.51-3.00 ile 3.01-3.50 arasında değişmektedir. 99 öğrencinin gün içinde ortalama internet kullanım sıklığı 1-3 saat arasında, 187 öğrencinin gün içinde ortalama internet kullanım sıklığı 3-5 saat arasında ve 152 öğrencinin gün içinde ortalama internet kullanım sıklığı 5 saat ve üzerindedir. İnternette en çok vakit harcanan kategoriler değişkenine bakıldığında 274 öğrenci Sosyal Medya seçeneğini, 99 öğrenci Müzik, Dizi, Film seçeneğini, 28 öğrenci Eğitsel Amaçlar seçeneğini, 19 öğrenci Haber seçeneğini ve 18 öğrenci Oyun seçeneğini işaretlemişlerdir.

## Veri Toplama Aracı

Araştırma verilerinin toplanması amacıyla Demografik Bilgi Formu ve iki ölçek kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından oluşturulan Demografik Bilgi Formu iki ayrı alan uzmanı tarafından kontrol edilmiş olup, gereken düzeltmeler yapılmıştır. Bilgi formunda katılımcıların tanımlayıcı özelliklerini belirlemek amacıyla cinsiyet, yaş, üniversite, bölüm, sınıf düzeyi, üniversite adı, genel not ortalaması, günlük internet kullanım sıklığı ve internette en çok vakit harcanan site kategorilerine ilişkin sorulara yer verilmiştir. Kullanılan ölçeklerden birincisi Bilişsel Kapılma ölçeği (BKÖ) Agarwal ve Karahanna (2000) tarafından geliştirilmiş, Usluel ve Vural (2009) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Diğer seçilen ölçek; 2016 yılında Akbulut ve arkadaşlarının geliştirdiği "Siber Aylaklık Ölçeği (SAÖ)"dir.

Bu çalışmada öğretmen adaylarının siber aylaklık düzeylerini ölçmek için kullanılan SAÖ 5 alt boyut ve 30 maddeden oluşur. Alt boyutların isimleri ise Paylaşım, Alışveriş, Durum Güncelleme, İçerik Erişimi ve Oyun/Bahis'tir. 5'li Likert tipinde geliştirilmiş olan ölçeğin yanıtları "Hiçbir zaman" ile "Her zaman" arasında değişmektedir. Ölçeğin güvenilirliğine ilişkin yapılan analiz sonuçlarına göre Cronbach alfa güvenirlik katsayısının değeri .86 olarak bulunmuştur.

BKÖ 4 alt boyut ve 17 maddeden oluşur. Alt boyutların başlıkları ise Zaman, Merak, İlgi ve Zevk şeklindedir. Ölçeğin maddeleri cevaplanırken 10'lu likert tipinde derecelendirme ifadeleri kullanılmaktadır. İfadelerden "Kesinlikle katılmıyorum" 1 puana eşitken, "Kesinlikle katılıyorum" ifadesi 10 puan değerindedir. Ölçeğin güvenirlik çalışması sonucuna bakıldığında Cronbach's  $\alpha$  güvenirlik katsayısı 0.923 bulunmuştur.

## Verilerin Toplanması ve Analizi

Veri toplama aşamasında, ölçekler katılımcılara dijital form ile uygulanmıştır. Oluşturulan çevrimiçi form demografik bilgilere ilişkin sorular, siber aylaklık ve bilişsel kapılma ölçeği soruları olmak üzere 3 bölümden oluşmaktadır. Katılımcıların verdikleri yanıtlarda eksik veri gözlenmemiştir. Yanıtlar likert tipine dönüştürülüp SPSS 21.0 programına aktarılmıştır. Verilerin normal dağılımını tespit etmek amacıyla çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde siber aylaklık için çarpıklık değerinin 0.112, basıklık değerinin -0.341 ve bilişsel kapılma için çarpıklık değerinin -0.224, basıklık değerinin -0.292 olduğu saptanmıştır. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1 ve +1 arasında olması durumu verilerin normal dağıldığını gösterir (Hair, Black, Babin, Anderson ve Tatham, 2006). Bu nedenle analizler için parametrik testlerden basit korelasyon, t-testi ve çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) kullanılmıştır.

## BULGULAR

Çalışmanın ilk araştırma sorusuna ilişkin katılımcıların siber aylaklık puanları ile bilişsel kapılma puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson Korelasyon Testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

*Öğretmen adaylarının siber aylaklık ve bilişsel kapılma düzeylerine ilişkin korelasyon testi sonuçları*

| Değişkenler                        | N   | r     | p      |
|------------------------------------|-----|-------|--------|
| Siber Aylaklık ve Bilişsel Kapılma | 438 | 0.367 | 0.000* |

\*p&lt;.05

Tablo 2’de yer alan sonuçlara göre, siber aylaklık ve bilişsel kapılma puanları arasında anlamlı, orta düzey ve pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ,  $r=0.367$ ). Öğrencilerin siber aylaklık düzeyleri arttıkça bilişsel kapılma puanlarının da arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre bilişsel kapılma düzeylerini analiz etmek amacıyla uygulanan Bağımsız Örneklem t-Testi sonuçları Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3.

*Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre bilişsel kapılma düzeylerine ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları*

|       | N   | $\bar{X}$ | ss     | t      | sd  | p     |
|-------|-----|-----------|--------|--------|-----|-------|
| Kadın | 327 | 111.64    | 25.209 | -2.079 | 436 | 0.038 |
| Erkek | 111 | 117.45    | 26.104 |        |     |       |

Tablo 3’te yer alan analiz sonucuna göre kadın ve erkek öğretmen adaylarının bilişsel kapılma düzeyleri arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ,  $t_{(436)}=-2.079$ ). Erkek öğretmen adaylarının bilişsel kapılma puanlarının ( $\bar{X}_{\text{erkek}}=117.45$ ), kadın öğretmen adaylarının bilişsel kapılma puanlarından ( $\bar{X}_{\text{kadın}}=111.64$ ) yüksek olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre siber aylaklık düzeylerini analiz etmek amacıyla uygulanan Bağımsız Örneklem t-Testi sonuçları Tablo 4’te gösterilmektedir.

Tablo 4.

*Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre siber aylaklık düzeylerine ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları*

|       | N   | $\bar{X}$ | ss     | t      | sd  | p     |
|-------|-----|-----------|--------|--------|-----|-------|
| Kadın | 327 | 84.09     | 13.762 | -1.184 | 436 | 0.237 |
| Erkek | 111 | 85.89     | 13.974 |        |     |       |

Tablo 4’te yer alan analiz sonucuna göre kadın ve erkek öğretmen adaylarının siber aylaklık düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmadığı görülmüştür ( $p>0.05$ ,  $t_{(436)}=-1.184$ ).

Öğretmen adaylarının siber aylaklık ve bilişsel kapılma puanlarının bölümlerine göre değişimini belirlemek amacıyla MANOVA testi uygulanmıştır.



Tablo 5.

*Öğretmen adaylarının bölümlerine göre siber aylıklık ve bilişsel kapılma düzeyleri arasındaki farka ilişkin MANOVA testi sonuçları*

| Bağımlı Değişkenler     | Bölüm                      | N      | $\bar{X}$ | ss    | Sd | F     | p    |
|-------------------------|----------------------------|--------|-----------|-------|----|-------|------|
| Siber Aylıklık Düzeyi   | Yabancı Diller             | 55     | 84.87     | 14.30 | 8  | 1.817 | .072 |
|                         | BÖTE                       | 85     | 87.06     | 13.68 |    |       |      |
|                         | PDR                        | 54     | 84.81     | 16.05 |    |       |      |
|                         | Güzel Sanatlar             | 8      | 76.88     | 17.32 |    |       |      |
|                         | Matematik ve Fen Bilimleri | 69     | 80.42     | 10.99 |    |       |      |
|                         | Temel Eğitim               | 95     | 86.46     | 12.31 |    |       |      |
|                         | Türkçe ve Sosyal Bilimler  | 30     | 82.60     | 14.16 |    |       |      |
|                         | Beden Eğitimi ve Spor      | 3      | 88.67     | 7.02  |    |       |      |
| Özel Eğitim             | 39                         | 83.67  | 16.07     |       |    |       |      |
| Bilişsel Kapılma Düzeyi | Yabancı Diller             | 55     | 118.80    | 24.55 | 8  | .942  | .481 |
|                         | BÖTE                       | 85     | 115.28    | 24.63 |    |       |      |
|                         | PDR                        | 54     | 109.48    | 24.75 |    |       |      |
|                         | Güzel Sanatlar             | 8      | 106.50    | 38.13 |    |       |      |
|                         | Matematik ve Fen Bilimleri | 69     | 112.41    | 24.72 |    |       |      |
|                         | Temel Eğitim               | 95     | 113.88    | 24.66 |    |       |      |
|                         | Türkçe ve Sosyal Bilimler  | 30     | 106.10    | 26.46 |    |       |      |
|                         | Beden Eğitimi ve Spor      | 3      | 109.00    | 35.38 |    |       |      |
| Özel Eğitim             | 39                         | 111.85 | 29.13     |       |    |       |      |

Tablo 5'te görüldüğü üzere öğretmen adaylarının bölümlerine göre siber aylıklık ve bilişsel kapılma düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamaktadır ( $F=1.337$ ,  $p>.05$ , Wilks'  $\Lambda = 0.952$ ,  $\eta^2=.024$ ). Bu sonuçlara göre öğretmen adaylarının bölümlerinin siber aylıklık ve bilişsel kapılma puanları üzerinde anlamlı etkisi olmadığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının siber aylıklık ve bilişsel kapılma puanlarının sınıf düzeylerine göre olan farkını belirlemek amacıyla MANOVA testi uygulanmıştır.

Tablo 6.

*Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre siber aylıklık ve bilişsel kapılma düzeyleri arasındaki farka ilişkin MANOVA testi sonuçları*

| Bağımlı Değişkenler     | Sınıf düzeyi | N   | $\bar{X}$ | ss    | Sd | F    | p    | $\eta^2$ |
|-------------------------|--------------|-----|-----------|-------|----|------|------|----------|
| Siber Aylıklık Düzeyi   | 1            | 90  | 83.90     | 16.19 | 4  | .645 | .631 | .006     |
|                         | 2            | 191 | 85.17     | 13.13 |    |      |      |          |
|                         | 3            | 108 | 85.13     | 13.07 |    |      |      |          |
|                         | 4            | 40  | 81.63     | 14.04 |    |      |      |          |
|                         | 5(diğer)     | 9   | 83.89     | 10.68 |    |      |      |          |
| Bilişsel Kapılma Düzeyi | 1            | 90  | 110.42    | 28.22 | 4  | .826 | .509 | .008     |
|                         | 2            | 191 | 113.83    | 24.48 |    |      |      |          |
|                         | 3            | 108 | 115.75    | 24.30 |    |      |      |          |
|                         | 4            | 40  | 109.30    | 28.70 |    |      |      |          |
|                         | 5(diğer)     | 9   | 110.22    | 18.15 |    |      |      |          |

Tablo 6'da görüldüğü üzere analiz sonucunda öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre siber aylıklık ve bilişsel kapılma düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamaktadır ( $F=.587$ ,  $p>.05$ , Wilks'  $\Lambda = 0.989$ ,  $\eta^2=.005$ ). Bu sonuçlara göre öğretmen adaylarının sınıf düzeylerinin siber aylıklık ve bilişsel kapılma puanları üzerinde anlamlı etkisi olmadığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının genel not ortalamalarının siber aylıklık ve bilişsel kapılma puanlarına etkisini belirlemek amacıyla MANOVA testi uygulanmıştır.

Tablo 7.

*Öğretmen adaylarının genel not ortalamalarına göre siber aylaklık ve bilişsel kapılma düzeyleri arasındaki farka ilişkin MANOVA testi sonuçları*

| Bağımlı Değişkenler     | Genel Not Ortalaması | N   | $\bar{X}$ | ss    | sd | F    | p    | $\eta^2$ |
|-------------------------|----------------------|-----|-----------|-------|----|------|------|----------|
| Siber Aylaklık Düzeyi   | 0.00 - 2.00          | 8   | 92.38     | 15.48 |    |      |      |          |
|                         | 2.01 - 2.50          | 34  | 86.26     | 15.67 |    |      |      |          |
|                         | 2.51 - 3.00          | 120 | 85.76     | 13.00 | 4  | 1.57 | 0.17 | .014     |
|                         | 3.01 - 3.50          | 193 | 84.11     | 13.99 |    |      |      |          |
|                         | 3.51 - 4.00          | 83  | 82.36     | 13.41 |    |      |      |          |
| Bilişsel Kapılma Düzeyi | 0.00 - 2.00          | 8   | 130.38    | 23.37 |    |      |      |          |
|                         | 2.01 - 2.50          | 34  | 111.29    | 24.40 |    |      |      |          |
|                         | 2.51 - 3.00          | 120 | 116.95    | 24.44 | 4  | 2.06 | 0.08 | .019     |
|                         | 3.01 - 3.50          | 193 | 111.40    | 24.74 |    |      |      |          |
|                         | 3.51 - 4.00          | 83  | 110.64    | 28.66 |    |      |      |          |

Tablo 7’de görüldüğü üzere MANOVA testi sonucunda öğretmen adaylarının genel not ortalamaları ile siber aylaklık ve bilişsel kapılma düzeyleri arasında anlamlı fark gözlenmemiştir ( $F_4=1.459$ ,  $p>.05$ , Wilks’  $\Lambda = 0.974$ ,  $\eta^2=.013$ ). Bu durumda, öğretmen adaylarının genel not ortalamasının siber aylaklık ve bilişsel kapılma puanları üzerinde etkisi yoktur.

Öğretmen adaylarının gün içinde internet kullanım sıklıklarına göre siber aylaklık ve bilişsel kapılma puanlarındaki değişimi belirlemek amacıyla MANOVA testi uygulanmıştır.

Tablo 8.

*Öğretmen adaylarının gün içinde internet kullanım sıklıklarına göre siber aylaklık ve bilişsel kapılma düzeyleri arasındaki farka ilişkin MANOVA testi sonuçları*

| Bağımlı Değişkenler     | Gün İçinde İnternet Kullanım Sıklığı | N   | $\bar{X}$ | ss    | sd | F    | p     | Fark | $\eta^2$ |
|-------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|-------|----|------|-------|------|----------|
| Siber Aylaklık Düzeyi   | 0 – 1 saat                           | 0   | -         | -     |    |      |       |      |          |
|                         | 2 – 3 saat                           | 99  | 80.4      | 15.02 | 2  | 6.91 | .001* | 3>2  | .031     |
|                         | 4 – 5 saat                           | 187 | 84.8      | 12.46 |    |      |       | 4>2  |          |
|                         | 5 saat üzeri                         | 152 | 86.9      | 14.06 |    |      |       |      |          |
| Bilişsel Kapılma Düzeyi | 0 – 1 saat                           | 0   | -         | -     |    |      |       |      |          |
|                         | 1 – 3 saat                           | 99  | 102.9     | 27.01 | 2  | 14.2 | .000* | 3>2  | .061     |
|                         | 3 – 5 saat                           | 187 | 112.8     | 23.10 |    |      |       | 4>2  |          |
|                         | 5 saat üzeri                         | 152 | 120.0     | 25.29 |    |      |       | 4>3  |          |

\*p&lt;.05

Tablo 8’de görüldüğü üzere MANOVA testi sonucunda öğretmen adaylarının gün içinde internet kullanım sıklıkları ile siber aylaklık ve bilişsel kapılma düzeyleri arasında anlamlı fark gözlenmiştir ( $F_2=8.001$ ,  $p<.05$ , Wilks’  $\Lambda = 0.930$ , kısmi  $\eta^2=.036$ ). Etki büyüklüğü katsayısının  $.01 \leq \eta^2 <.06$  aralığında olması “düşük düzeyde etki”,  $.06 \leq \eta^2 <.14$  aralığında olması “orta düzeyde etki”,  $.14 \leq \eta^2$  olması “yüksek düzeyde etki” olarak yorumlanmaktadır (Kirk, 1996).

Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre gün içinde internet kullanım sıklığının siber aylaklık düzeyi üzerinde düşük düzeyde etkiye ( $\eta^2 =.031$ ) sahip olduğu, bilişsel kapılma düzeyi üzerinde ise orta düzeyde etkiye ( $\eta^2 =.061$ ) sahip olduğu söylenebilir.

Yapılan analiz sonucunda gruplar arasındaki farkı araştırmak üzere Post Hoc testi yapılmıştır. 1-3 saat internet kullanan grubun siber aylaklık puan ortalaması ( $\bar{x}=80.41$ ) ile 3-5 saat internet kullanan grubun siber aylaklık puan ortalaması ( $\bar{x}=84.80$ ) arasında 3-5 saat internet kullanan grup lehine fark olduğu bulunmuştur. Gün içinde 1-3 saat internet kullanan grup ile 5 saat ve üzeri internet kullanan grubun siber aylaklık puan ortalaması ( $\bar{x}=86.94$ ) arasında 5 saat ve üzeri internet kullanan grup lehine anlamlı fark bulunmuştur.

bilişsel kapılma düzeyi açısından gruplar arası anlamlı farklılık incelendiğinde ise 1-3 saat internet kullanan grubun bilişsel kapılma puan ortalaması ( $\bar{x}=102.99$ ) ile 4-5 saat internet kullanan grubun bilişsel kapılma

puan ortalaması ( $\bar{x}=112.84$ ) arasında 4-5 saat internet kullanan grup lehine, 1-3 saat internet kullanan grup ile 5 saat üzeri internet kullanan grubun bilişsel kapılma puan ortalaması ( $\bar{x}=120.05$ ) arasında 5 saat üzeri internet kullanan grup lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Gün içinde 5 saat üzeri internet kullanan grup, 4-5 saat internet kullanan gruba göre daha yüksek bilişsel kapılma puan ortalaması göstermiştir. 4-5 saat arası internet kullanan grup ve 5 saat üzeri internet kullanan grup arasında bulunan anlamlı farklılık ise 5 saat üzeri internet kullanan grup lehinedir. Bu sonuçlara göre ekran kullanım süresi arttıkça siber aylıklık ve bilişsel kapılmanın da arttığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının siber aylıklık ve bilişsel kapılma puanlarının internette en çok vakit harcadıkları kategorilere göre anlamlı olarak fark olup olmadığını belirlemek amacıyla MANOVA testi uygulanmıştır.

Tablo 9.

*Öğretmen adaylarının internette en çok vakit harcadıkları kategoriye göre siber aylıklık ve bilişsel kapılma düzeyleri arasındaki farka ilişkin MANOVA testi sonuçları*

| Bağımlı Değişkenler     | İnternette<br>Çok<br>Harcanan<br>Kategori | En<br>Vakit<br>N |        | ss    | sd | F    | p     | Fark       | $\eta^2$ |
|-------------------------|---|------------------|--------|-------|----|------|-------|------------|----------|
| Siber Aylıklık Düzeyi   | Sosyal Medya                              | 274              | 86.49  | 13.17 |    |      |       |            |          |
|                         | Haber                                     | 19               | 76.37  | 11.32 |    |      |       |            |          |
|                         | Oyun                                      | 18               | 84.56  | 14.79 |    |      |       |            |          |
|                         | Alışveriş                                 | -                | -      | -     | 4  | 6.01 | .000* | 1>2<br>1>6 | .053     |
|                         | Müzik, Dizi,<br>Film                      | 99               | 83.05  | 14.39 |    |      |       |            |          |
| Bilişsel Kapılma Düzeyi | Eğitsel Amaçlar                           | 28               | 76.39  | 14.13 |    |      |       |            |          |
|                         | Sosyal Medya                              | 274              | 116.05 | 25.20 |    |      |       |            |          |
|                         | Haber                                     | 19               | 105.42 | 30.75 |    |      |       |            |          |
|                         | Oyun                                      | 18               | 111.22 | 27.38 |    |      |       |            |          |
|                         | Alışveriş                                 | -                | -      | -     | 4  | 2.58 | .037* | -          | .023     |
|                         | Müzik, Dizi,<br>Film                      | 99               | 108.02 | 24.62 |    |      |       |            |          |
|                         | Eğitsel<br>Amaçlar                        | 28               | 108.82 | 24.04 |    |      |       |            |          |

\*p<.05

Tablo 9’da görüldüğü üzere MANOVA testi sonucunda öğretmen adaylarının internette en çok vakit harcadıkları kategoriler ile siber aylıklık ve bilişsel kapılma düzeyleri arasında anlamlı fark gözlenmiştir ( $F_4=3.545$ ,  $p<.05$ , Wilks’  $\Lambda = 0.937$ ,  $\eta^2 = .032$ ). Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre internette en çok vakit harcanan kategorinin siber aylıklık düzeyi ( $\eta^2 = .053$ ) ve bilişsel kapılma düzeyi açısından düşük etkiye ( $\eta^2 = .023$ ) sahip olduğu söylenebilir.

Gruplar arasındaki farkın analizi için Post Hoc testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre sosyal medya kategorisi ile haber ve eğitsel amaçlar kategorisi arasında siber aylıklık puanları açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Sosyal medya kategorisi siber aylıklık puan ortalaması ( $\bar{x}=86.49$ ) ile haber kategorisi siber aylıklık puan ortalaması ( $\bar{x}=76.37$ ) arasında sosyal medya kategorisi lehine, sosyal medya kategorisi ile eğitsel amaçlar kategorisi siber aylıklık puan ortalaması ( $\bar{x}=76.39$ ) arasında sosyal medya kategorisi lehine farklılık bulunmuştur.

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada Türkiye’de yer alan üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adaylarının siber aylıklık ve bilişsel kapılma düzeylerinin arasındaki ilişkinin belirlenmesi ve bu düzeyleri etkileyen bağımsız değişkenlerin saptanması amaçlanmıştır. Bu amaçla Türkiye’nin farklı bölgelerindeki öğretmen adaylarına ulaşılarak veriler toplanmıştır.

Araştırmanın birinci alt problemi ile ilgili bulgular incelendiğinde öğretmen adaylarının bilişsel kapılma düzeyleri ile siber aylıklık düzeyleri arasında pozitif ve orta düzeyde bir ilişki olduğu

gözlemlenmiştir. Bu bulgudan yola çıkarak öğretmen adaylarının siber aylıklık davranışlarının artmasının, bilişsel kapılma düzeylerinin de artmasına sebep olduğu söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde bu bulguyu destekler çalışmalara rastlanmıştır (Arıkan ve Özgür, 2019; Hayıt ve Dönmez, 2016; Sevinç, 2021).

Araştırmanın amacı doğrultusunda yapılan analizler sonucunda öğretmen adaylarının bilişsel kapılma puanlarının cinsiyet değişkeni açısından bu düzeylerin anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür. Sonuçlara göre erkek öğretmen adaylarının bilişsel kapılma puanları, kadın öğretmen adayların bilişsel kapılma puanlarından anlamlı derecede yüksektir. Alanyazına bakıldığında Tanrıverdi ve Karaca (2018) tarafından ergenler ile yapılan çalışmada da erkek öğrencilerin bilişsel kapılma düzeylerinin kadın öğrencilerin bilişsel kapılma düzeylerinden daha yüksek olduğu sonucuna varıldığı görülmektedir. Öte yandan bir araştırmada bilişsel kapılma düzeyinin erkek öğretmen adayları lehine yüksek olduğu ancak anlamlı farklılık olmadığı rapor edilmiştir (Arıkan ve Özgür, 2019). Siber aylıklık açısından yapılan analizlerde ise siber aylıklık puanlarının cinsiyete göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazında benzer sonuca ulaşan birçok makale bulunsa da (Sevinç, 2021; Gezgin, Arslantaş ve Şumuer, 2018; Çınar ve Cinisli, 2018; Doğusoy, Sevinç ve Ergün, 2020), katılımcıların cinsiyetlerine göre siber aylıklık puanları arasında anlamlı farklılık tespit eden çalışmalar da bulunmaktadır (Arıkan ve Özgür, 2019; Hayıt ve Dönmez, 2016; Şenel vd., 2019; Yazgan ve Yıldırım, 2020; Korucu ve Senem, 2019; Çok, 2018; Çok ve Kutlu, 2018). Bu çalışmada siber aylıklık değişkeninin cinsiyete göre farklılaşmamasının sebebi üniversite düzeyinde olan katılımcıların teknolojiye veya internete erişimlerinin kolay olması, teknolojiyi kullanma alanında yeterli seviyede olmaları olabilir.

Araştırmamızın diğer bir bulgusu ise öğretmen adaylarının hem bilişsel kapılma hem de siber aylıklık düzeylerinin eğitim gördükleri bölüme göre anlamlı farklılık göstermediğidir. Buradan yola çıkarak derslerinde teknolojinin diğer bölümlere kıyasla daha fazla kullanıldığı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi öğrencilerinin bilişsel kapılma ve siber aylıklık düzeylerinin diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilerden anlamlı şekilde farklılaşmama durumu derslerde teknolojinin fazla kullanımının öğrencilerin bilişsel kapılma ve siber aylıklık düzeylerini etkilemediği şeklinde açıklanabilir. Arıkan ve Özgür (2019) ve Hayıt ve Dönmez (2016)'in yaptıkları çalışmalarda da Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi öğrencilerinin bilişsel kapılma ve siber aylıklık düzeylerinin diğer bölüm öğrencilerinden anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaştığı görülmektedir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının bölümlerine göre siber aylıklık puanlarının anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşan çalışmalar da alanyazında bulunmaktadır (Doğusoy, Sevinç ve Ergün, 2020; Tatlı ve Sadık, 2021).

Öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri açısından bilişsel kapılma ve siber aylıklık düzeylerinin değişimi incelendiğinde her iki değişkenin sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. Öğretmen adayları ve üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen bazı çalışmalar da (Çok, 2018; Tatlı ve Sadık, 2021; Çok ve Kutlu, 2018) siber aylıklık düzeyinin sınıf açısından anlamlı olarak farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Öte yandan Korucu ve Senem (2019) öğretmen adayları ile gerçekleştirdiği çalışmada siber aylıklık düzeyinin sınıf düzeyi açısından anlamlı olarak farklılık gösterdiği sonucuna varmıştır. Aynı şekilde ortaokul öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen bir araştırma çalışmasında da (Sevinç, 2021) sınıf düzeyi açısından siber aylıklık puanları arasında anlamlı fark bulunmazken, bir diğer çalışma (Tanrıverdi ve Karaca, 2018) anlamlı fark oluştuğunu ortaya koymuştur. Alanyazında incelenen çalışmaların farklı örneklemeler üzerinde yapıldığı düşünüldüğünde farklı sonuçlar elde edilmesi beklenen bir sonuçtur. Aynı zamanda üniversite öğrencilerinin sınıflara göre yaş ortalamalarının yakın olması sınıf değişkeni açısından bilişsel kapılma ve siber aylıklık düzeylerinde fark elde edilmemiş olmasını açıklayabilmektedir.

Genel not ortalamasının siber aylıklık ve bilişsel kapılma düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bulgusu araştırma sonuçlarından bir diğeridir. Alanyazın incelendiğinde bulunan bu sonuç ile benzerlik gösteren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Şenel, Günaydın, Sarıtaş ve Çiğdem (2019) tarafından yapılan bir araştırmada akademik başarının siber aylıklık davranışı üzerinde etkili bir yordayıcı olduğunu saptanmıştır. Eğitim ortamlarında siber aylıklık davranışı sergilemenin akademik başarı üzerinde negatif bir etki yarattığı belirtilmiştir (Kibona ve Mgaya, 2015). 2018 yılında Çok tarafından yapılan bir araştırmaya göre ise 0-2.00 ve 2.01-3.00 arası genel not ortalamasına sahip olan üniversite öğrencilerinin siber aylıklık düzeyleri 3.01-4.00 arası not ortalamasına sahip olan öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu gözlenmiştir. Öğretmen adaylarının siber aylıklık ve bilişsel kapılma düzeylerini farklı değişkenler açısından inceleyen Arıkan ve Özgür (2019), akademik başarı ile bilişsel kapılma düzeyi arasında anlamlı bir farklılık bulamazken siber aylıklık ile akademik başarı arasındaki ilişkinin anlamlı olduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışmadaki genel not ortalaması değişkenine ait bulgunun alanyazında bulunan sonuçlar ile farklılık göstermesinin sebebi salgın döneminin etkileri olarak yorumlanabilir. Bu çalışmadaki veriler Türkiye'nin yedi bölgesinde yer alan çeşitli üniversitelerden toplandığı için salgın döneminde verilen

eğitimlerin ortamları ve süreçleri birbirinden farklılık göstermektedir. Bu nedenle ulaşılan sonuçların üzerinde bu durumun etkili olduğu da söylenebilir.

Araştırma sonuçları arasında, öğretmen adaylarının gün içinde internet kullanım sıklıklarının siber aylıklık ve bilişsel kapılma düzeyleri açısından anlamlı bir fark gözlenmesidir. Gün içinde 5 saat ve üzeri internet kullanan grup, 3-5 saat internet kullanan gruba göre daha yüksek siber aylıklık ve bilişsel kapılma puan ortalaması göstermiştir. Alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde bu bulgunun bazı çalışmalarla benzerlik gösterdiği görülmüştür. Gülnar ve Ünsal (2020) tarafından yapılan çalışmada 9 saat ve üzeri internet kullanan üniversite öğrencilerinin 1-4 saat arasında internet kullanan öğrencilere göre daha yüksek siber aylıklık puan ortalamasına sahip oldukları saptanmıştır. Benzer şekilde Yazgan ve Yıldırım (2020) tarafından üniversite gençliği üzerinde yapılan çalışmada da günlük internet kullanım süresi artan öğrencilerin siber aylıklık puanlarının da yükseldiği gözlenmiştir. Ayrıca Korucu ve Kara (2019) çalışmalarında gün içinde internet kullanım sıklığı 0-1 saat olan öğretmen adayları ile 2-3, 4-5, 6 saat ve üzeri olan öğretmen adayları arasında anlamlı fark saptamışlardır. Üniversite öğrencileri ile Çok (2018) tarafından yapılan çalışmada ise gün içinde internet kullanım süreleri artan öğrencilerin siber aylıklık puan ortalamaları, gün içinde daha az internet kullanan öğrencilere göre anlamlı ve yüksek düzeyde olduğu gözlenmiştir. Bu bulgulardan yola çıkarak, gün içinde internet kullanım süreleri artan bireylerin siber aylıklık ortalama puanlarının da arttığı söylenebilir (Doğusoy, vd., 2019). Ancak alanyazın incelendiğinde gün içinde internet kullanım sıklığı değişkenine göre siber aylıklık ve bilişsel kapılma düzeyleri ile ilgili anlamlı farklılık bulunmayan çalışmaların olduğu görülmüştür (Ünsal ve Ekşioğlu, 2019).

Öğretmen adaylarının internette en çok vakit harcadıkları kategoriler ile siber aylıklık ve bilişsel kapılma düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde; siber aylıklık puanı ile arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Sosyal medya kategorisi ile haber ve eğitsel amaçlar kategorisi arasında siber aylıklık puanları açısından anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Sevinç (2021) tarafından yapılan çalışmada da ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin internette en çok vakit geçirdiği ortamlar arasında Whatsapp, Instagram ve Telegram gibi sosyal medya uygulamaları yer almaktadır. Bu bulgular ile benzer sonuçlar gösteren bir çalışma ise Tanrıverdi ve Karaca (2018) tarafından yapılmıştır.

Bu araştırma 2021-2022 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde küme örnekleme yöntemi ile belirlenen kümelerden ulaşılabilir öğretmen adaylarının gönüllü katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Bu konu ile ilgili ileride yapılacak çalışmalarda evreni daha iyi yansıtacak örneklem ile çalışılması önerilmektedir. Ayrıca yapılacak yeni çalışmalarda siber aylıklık ve bilişsel kapılma düzeylerini etkileyen değişkenlere ek olarak farklı değişkenlerin incelenmesinin de sonuçlar açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Adams, D. (2006). Wireless laptops in the classroom (and the Sesame Street syndrome). *Communications of the ACM*, 49(9), 25-27.
- Agarwal, R., ve Karahanna, E. (2000). Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS quarterly*, 665-694.
- Akbulut, Y., Dursun, Ö. Ö., Dönmez, O., ve Şahin, Y. L. (2016). In search of a measure to investigate cyberloafing in educational settings. *Computers in Human Behavior*, 55, 616-625.
- Arıkan, F., ve Özgür, H. (2019). Öğretmen Adaylarının Siber Aylıklık Ve Bilişsel Kapılma Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*.
- Askew, K. L. (2012). *The relationship between cyberloafing and task performance and an examination of the theory of planned behavior as a model of cyberloafing*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi], University of South Florida, USA.
- Bağrıaçık Yılmaz, A. (2017). Lisansüstü öğrencilerinin siber aylıklık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Karma bir çalışma. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 113-134.
- Borak, N. ve Beki, A. (2021). Sosyal Medya Bağımlılığının Lise Öğrencilerinin Akademik Başarıları Üzerindeki Etkisi. *Toplumsal Politika Dergisi*, 2 (1), 61-76.
- Çınar, O., ve Cinisli, Z. (2018). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin siber aylıklık davranışları. *Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 39-48.
- Çok, R. (2018). *Üniversite öğrencilerinde çeşitli akademik değişkenlerin siber aylıklık davranışlarını yordama durumlarının incelenmesi*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi], İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Malatya.

- Çok, R. ve Kutlu, M. (2018). Üniversite öğrencilerinin ders esnasında ders dışı internet kullanım davranışları ile akademik güdülenme düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, 4 (1), 1-21.
- Doğusoy, B., Sevinç, M., ve Ergün, H. (2020). Öğretmen Adaylarının Siber Aylaklık Davranışlarının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(3), 1321-1332.
- Dursun, Ö. Ö., & Çuhadar, C. (2015). Sosyal ağ kullanıcılarının bilişsel kapılma düzeyleri. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 241-253.
- Fraenkel, J., ve Wallen, N. (2008). *How to Design and Evaluate Research in Education*. McGraw-Hill.
- Gezgin, D. M., Arslantaş, T. K., & Şumuer, E. (2018). Meslek lisesi öğrencilerinin siber aylaklık düzeyinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 19(2), 408-424.
- Gökler, M. E., ve Turan, Ş. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde problemler teknoloji kullanımı. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5, 108-114.
- Gülner, M., ve Ünsal, H. (2020). A study on the smartphone cyberloafing activities of university students in Turkey. *International Journal of Science and Education*, 3(2), 92-100.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. ve Tatham, R. (2006) *Multivariate Data Analysis*. 6th Edition, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Hayıt, T., ve Dönmez, O., (2016). Üniversite Öğrencilerinin Siber Aylaklık Profilleriyle Bilişsel Kapılma Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 5th World Conference on Educational and Instructional Studies (ss.72). Antalya, Türkiye
- Kalaycı, E. (2010). *Üniversite öğrencilerinin siber aylaklık davranışları ile öz düzenleme stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Ankara, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Karaoğlu Yılmaz, F. G., Yılmaz, R., Öztürk, H. T., Sezer, B., ve Karademir, T. (2015). Cyberloafing as a barrier to the successful integration of information and communication technologies into teaching and learning environments. *Computers in Human Behavior*, 45(April 2015), 290–298.
- Kibona, L., ve Mgaya, G. (2015). Smartphones' effects on academic performance of higher learning students. *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology*, 2(4), 777-784.
- Kirk, R. E. (1996). Practical significance: A concept whose time has come. *Educational and Psychological Measurement*, 56, 746-759.
- Korucu, A. T., ve Senem, K. A. R. A. (2019). Öğretmen adaylarının derslerde akıllı telefon siber aylaklık düzeyleri ile sanal ortam yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 41-56.
- Kurt, M. (2011). Siber aylaklık davranışlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi. 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, 22–24 September 2011, Elazığ.
- Lim, V. K. (2002). The IT way of loafing on the job: Cyberloafing, neutralizing and organizational justice. *Journal of organizational behavior: the international journal of industrial, occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 23(5), 675-694.
- Oravec, J. A. (2002). Constructive approaches to Internet recreation in the workplace. *Communications of the ACM*, 45(1), 60-63.
- Özdemir, C., Yıldız, A., ve Şahan, S. (2021). Cyberloafing Behaviors of Health Professional Students During Distance Education in the COVID-19 Pandemic Period. *JHE (Journal of Health Education)*, 6(1), 1-6.
- Schmidt, S.C.E., Anedda, B., Burchartz, A. et al. (2020). Physical activity and screen time of children and adolescents before and during the COVID-19 lockdown in Germany: a natural experiment. *Sci Rep* 10, 21780.
- Sevinç, M. (2021). *Ortaöğretim öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılığı, bilişsel kapılma ve siber aylaklık etkinlik düzeyleri arasındaki ilişkisinin belirlenmesi*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi] Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Mersin.
- Şenel, S., Günaydın, S., Sarıtaş, M. T., ve Çiğdem, H. (2019). Üniversite öğrencilerinin siber aylaklık seviyelerini yordayan faktörler. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(1), 95-105.
- Tanrıverdi, Ö., ve Karaca, F. (2018). Ergenlerin demografik özelliklerine göre bilişsel kapılma ve siber aylaklık etkinlik düzeylerinin incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addiction*, 5(2), 285-315.
- Tatlı, Y. ve Sadık, F. (2021). Öğretmen Adaylarının Ders Esnasında Siber Aylaklık Yapma Nedenlerinin İncelenmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18 (43), 6530-6563.
- Topçuoğlu, A. ve Kuruçay, H. İ. (2022). Pandemi gençlerinde ekran ve internet kullanımı. G. Gürçay ve A. Manafidizaji (Ed.), *Karadeniz 8. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi Tam Metin Kitabı* içinde

- (s. 47-64). Karadeniz 8. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi'nde sunulan bildiri, Ordu. UBAK Yayınevi.
- TÜİK. (2021, Ağustos 26). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması.
- Türkel, Z. ve Dilmaç, B. (2019). Ergenlerde sosyal medya kullanımı, yalnızlık ve yaşam doyumu arasındaki yordayıcı ilişkiler. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (1), 57-70.
- Usluel, Y. K., ve Vural, F. K. (2009). Adaptation of cognitive absorption scale to Turkish. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 42(2), 77-92.
- Ünsal, H. ve Ekşioğlu, S. (2019). "Üniversite Öğrencilerinin Web Teknolojilerinde Bilişsel Kapılma Durumları", *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, (Issn:2630-631X) 5(25): 1735-1742.
- Vural, K., F. (2007) Öğretmen adaylarının Web'le ilgili bilişsel kapılmaları ve kabulleri. *Hacettepe Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 42(2), 77-92.
- Wu, J., Mei, W., ve Ugrin, J. C. (2018). Student cyberloafing in and out of the classroom in China and the relationship with student performance. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 21(3), 199-204.
- Yağar, F. ve Dökme, S. (2018). Niteliksel araştırmaların planlanması: araştırma soruları, örneklem seçimi, geçerlik ve güvenilirlik. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3 (3), 1-9.
- Yazgan, Ç. Ü., ve Yıldırım, A. F. (2020). Üniversite gençliğinde internet bağımlılığı ve derslerde siber aylaklık davranışları. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 8(Özel Sayı), 5-29.
- Yıldırım, E. (2016). *Sınıf öğretmenleri adaylarının siber aylaklık sorununa ilişkin durum analizi*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Ana Bilim Dalı, Elazığ.