



Aydiner Birsin YILDIZ¹, Baki YILMAZ²

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, aydinerbirsinyildiz@hotmail.com

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, bakiyilmaz14@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received
03.08.2022

Kabul Tarihi/Accepted
29.09.2022

e-Yayım/e-Printed
31.12.2022

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE BİLİŞSEL KAPILMA, ALGILANAN ÖĞRENME VE ÖZGÜDÜMLÜ ÖĞRENME ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN İNCELENMESİ

Öz

Araştırmanın amacı, uzaktan eğitim sürecindeki üniversite öğrencileri örnekleminde bilişsel kapılma, algılanan öğrenme ve özgüdümlü öğrenme arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. Araştırmanın örneklem grubu, kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi doğrultusunda gönüllülük ilkesiyle araştırmaya katılan 238 (kadın=167, erkek=71) öğrenciden oluşmuştur. Tarama modelinde yürütülmüş betimsel bu araştırmada kullanılan veriler Usluel ve Vural (2009) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan “Bilişsel Kapılma Ölçeği”, Albayrak, Güngören ve Horzum (2014) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan “Algılanan Öğrenme Ölçeği” ve Yurdugül ve Alsancak Sırakaya tarafından Türkçe uyarlaması yapılan “Çevrimiçi Öğrenme Hazır Bulunuşluluk Ölçeğinin” alt boyutu olan “Özgüdümlü Öğrenme Ölçeği” aracılığıyla elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre cinsiyet, algılanan öğrenme ve bilişsel kapılma için bir belirleyicidir. Kullanılan cihaz ve ders dışı teknoloji kullanımı bilişsel kapılma düzeyini etkilemektedir. Ayrıca yüksek bilişsel kapılma düzeyine sahip öğrenciler, tercih hakları olsa örgün eğitimi tercih edeceklerini belirtmişlerdir. Özgüdümlü öğrenme ile algılanan öğrenme arasında ise pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgulardan hareketle öğrencilerin, özgüdümlü öğrenme düzeylerini yukarı çekebilmeleri adına çaba sarf etmeleri önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: algılanan öğrenme, bilişsel kapılma, uzaktan eğitim, özgüdümlü öğrenme

INVESTIGATIONS OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN COGNITIVE ABSORPTION, PERCEIVED LEARNING AND SELF-DIRECTED LEARNING IN UNIVERSITY STUDENTS

Abstract

The aim of this study is to examine the relationships between cognitive absorption, perceived learning, and self-directed learning in university students of distance education students. The study group of the research consisted of 238 (female=167, male=71) students who participated in the research with the principle of voluntariness in line with the easily accessible sampling method. This research is descriptive research conducted in the scanning model. In the study, data were collected through the “Cognitive Absorption Scale”, “Perceived Learning Scale” and “Self-Directed Learning Scale”. According to the results obtained, gender is a determinant for perceived learning and cognitive absorption. The device used affects the level of cognitive absorption. Students with a high level of cognitive absorption state that they would prefer formal education if they had the right to choose. Extracurricular technology use is a determinant of cognitive absorption. Self-directed learning and perceived learning are in a positive relationship. Based on these findings, it is suggested that efforts should be made to increase students' self-directed learning.

Keywords: cognitive absorption, distance learning, perceived learning, self-directed learning

Yıldız, A., B. & Yılmaz, B. (2022). Üniversite öğrencilerinde bilişsel kapılma, algılanan öğrenme ve özgüdümlü öğrenme arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (42), 45-63. <http://dx.doi.org/10.14582/DUZGEF.2022.192>

Yıldız, A. B., & Yılmaz, B. (2022). Investigations of the relationships between cognitive absorption, perceived learning and self-directed learning in university students. *Dicle University Journal of Ziya Gokalp Faculty of Education*, (42), 45-63. <http://dx.doi.org/10.14582/DUZGEF.2022.192>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Technology has had an important place in every period of human life (Emre, Ulutaş, Nisan & Görge, 2019). Today, it is almost impossible to give up the possibilities of technology (Gökel, 2020). This situation constitutes a reason for investigating the interaction between human and technology (Küçükvardar & Tıngöy, 2018). The cognitive absorption theory developed by Agarwal and Karahanna (2000) to understand the experiences of the individual in the individual-technology interaction is also a result of these studies. Cognitive absorption theory describes the deep commitment experienced in technology-related experiences (Usluel & Vural, 2009). Cognitive absorption is about a state of flow in which the individual loses awareness of the concept of time during technology experience (Usluel & Vural, 2009).

Due to the Covid-19 that emerged in 2019, some mandatory and rapid changes were made in higher education (Sharma & Alvi, 2021). Distance education applications passed in this context have caused many people to use more computers and phones (Akif, 2021). In this context, it can be stated that it is important to conduct research by considering the concept of cognitive absorption in educational evaluations. In addition, it is predicted that investigating the relationships between students' cognitive absorption, perceived learning and self-directed learning levels in this process will contribute to the relevant literature. In this context, perceived learning is also an important concept.

Perceived learning is the self-evaluation of the knowledge and skills that are planned to be learned and the level of learning (Batista & Cornachione, 2005). Perceived learning is the set of beliefs and feelings about the level of learning achieved (Caspi & Blau, 2008). Perceived learning is a valid criterion on learning success (Batista & Cornachione, 2005). Perceived learning comes to the fore especially in distance education applications (Albayrak et al., 2014; Glass & Sue, 2008; Wu & Hiltz, 2004). Another concept that has come to the forefront with the increasing trend of distance learning in higher education is self-directed learning (Song & Hill, 2007). Because in distance learning process, students need more effort, direction, motivation, and self-directed control compared to formal education (Daniels & Moore 2000; Lin & Hsieh 2001; Yurdugül & Alsancak Sırakaya, 2013). The conditions we are in have both increased the interaction of individuals with technology and added a different dimension to the education process. In this respect, a justification has emerged for investigating these interactions of students.

Method

Please In this study, it is aimed to examine the relationships between cognitive absorption, perceived learning, and self-directed learning levels in a sample of university students in the distance education process. Quantitative research method was preferred in the study. The data used in the research were obtained from the research group consisting of university students with the easily accessible sampling method.

The data used in the research were collected through the personal information form, the cognitive absorption scale, the perceived learning scale, and the self-directed learning scale, which is a sub-dimension of the online learning readiness scale.

This research was initiated in line with the permission numbered 266, dated 2021, given by the Ethics Committee Coordinator of Ankara Yıldırım Bayezit University Rectorate. In the present study, the action was taken within the framework of the “Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive”.

Discussion and Conclusion

The current level of intensive use of technologies such as the internet, smart phone, and social media has become something that needs to be considered for educational environments as well. However, the important thing is not to prevent this intense internet use, which seems to be a disadvantage, but to direct it and make it useful. (Senel et al, 2019). As a result of this research, it was determined that the perceived learning based on the gender variable and the cognitive and affective scores of its sub-dimensions differed statistically significantly. It was determined that this difference was because female students had higher scores in all dimensions.

Another result obtained within the scope of the research is that cognitive absorption and self-directed learning levels differ according to the state of being satisfied with the device used. The cognitive distraction and sub-dimension time scores of students who are not satisfied with their devices are statistically significantly higher than those who are satisfied.

The latest findings obtained within the scope of the research are that there is a weak positive relationship between cognitive and curiosity, and a weak negative relationship between psychomotor and time. In addition, self-directed learning is associated with positive low with perceived learning, low with cognitive positive, weak with affective with positive direction, low with positive direction with psychomotor, weak with positive direction with cognitive distraction, weak with negative direction with time, low with focus of attention and low with pleasure. It has also been determined that there are positive and weak relations.

In this context, to have high perceived learning, efforts should be made to prevent cognitive immersion experiences from being directed towards extracurricular activities in technology-based trainings, and an environment should not be created for cognitive absorption to turn into cyberloafing activities. Efforts should be made to raise students' self-directed learning levels in the light of the evidence obtained that high self-directed learning would support high perceived learning.

GİRİŞ

Teknoloji, sunduğu olanaklarla hayatı kolaylaştırarak geçmişten günümüze kadar insan hayatının her döneminde önemli bir yere sahip olmuştur (Emre, Ulutaş, Nisan & Görgeç, 2019). Günümüzde de teknolojinin sağlamış olduğu imkânlardan vazgeçebilmek neredeyse imkânsızdır (Gökel, 2020). Bu durum insan ve teknoloji arasındaki yoğun etkileşimin, insan zihni ve bedeni üzerindeki etkilerinin araştırılmasına gerekeceği oluşturmaktadır (Küçükvardar & Tıngöy, 2018). Agarwal ve Karahanna (2000)'nın birey-teknoloji etkileşiminde bireyin yaşadığı deneyimleri anlamaya yönelik geliştirdiği bilişsel kapılma kuramı da bu araştırmaların bir mahsulüdür. Bilişsel kapılma kuramı, teknoloji ile ilgili deneyimlerde yaşanan derin bağlılık durumunu tanımlamaktadır (Usluel & Vural, 2009). Bahsi geçen derin bağlılık durumu zaman, merak, zevk, kontrol ve ilginin odaklanması olmak üzere beş boyutta açıklanmaktadır (Dursun & Çuhadar, 2015). Teknoloji ile yaşanan etkileşim neticesindeki zihinsel haz, odaklanma ve merak duyguları bileşiminde geçen zamanın farkında olamayacak seviyedeki bağlanma durumu olarak tanımlanan (Ünsal & Ekşioğlu, 2019) bilişsel kapılma, bireyin teknoloji deneyimi sırasında zaman kavramına dair farkındalığını kaybettiği bir akış hâlini konu edinmektedir (Usluel & Vural, 2009).

Teknolojik gelişmelerin gündelik hayata yerleşmesi üretme, sunma, tercih etme, kullanma ve yaygınlaşma gibi aşamaların tamamlanması neticesindedir. Bu aşamalar da belirli bir zaman ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Fakat 2019 yılı itibarıyla ortaya çıkan Covid-19 pandemisi nedeniyle yükseköğretimde zorunlu olarak ve hızla bazı değişikliklere gidilmesi söz konusu olmuştur (Sharma & Alvi, 2021). Bu değişiklikler kapsamında geçilen uzaktan eğitim uygulamaları kuşkusuz pek çok insanın eskiden olduğundan çok daha fazla zamanını bilgisayar ve telefon temelli teknoloji ve internet kullanımıyla geçirmesine neden olmuştur (Akif, 2021). Mevcut koşullarda, sadece yürütülen eğitim faaliyetleri nedeniyle dahi bir insanın internette geçirdiği süre aralıklı olarak 6-7 saate ulaşmıştır (Balcı, Durmuş & Sezer, 2021). Alanyazında bu koşulların daha çok “bağımlılık” ve “siber aylaklık” kavramlarıyla incelendiği görülmektedir. Bu kapsamda yapılan araştırmalar neticesinde bilişsel kapılmanın siber aylaklık etkinlikleri ile pozitif (Çınar & Cinisli, 2018; Hayıt & Dönmez, 2016; Tanrıverdi, 2017), kontrol odağı ile negatif (Çuhadar, 2013), öğrencilerin akademik başarısı, davranışı, duyguları ve becerileriyle (sosyal, bilişsel vb.) negatif (Akhter, 2013; Gencer & Koç, 2012; Xu vd. 2012) yönlü ilişkiler içinde olduğu ortaya konmuştur. Bu bağlamda bilişsel kapılma kavramını eğitim değerlendirmelerinde de ele alınarak araştırmalar yapılmasının önemli olduğu ifade edilebilir. Bu kapsamda öğrencilerin yaşanan bu süreçteki bilişsel kapılma, algılanan öğrenme ve özgüdümlü öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkilerin araştırılmasının ilgili alanyazına katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Ayrıca teknolojik gelişmelerin, değişen ve gelişen bilgiye ulaşmada kolaylıklar sağladığı her ne kadar genel bir kabul olsa da (Erdoğan, 2014) bireyin bu süreçte elde ettiği çıktılarının değerlendirilmesi de önemlidir (Albayrak, Güngören & Horzum, 2014). Bu bağlamda ele alınabilecek kavramlardan bir tanesi de bireyin öğrenme sürecinde kazandığı bilgi ve becerilerin kendisi tarafından değerlendirilmesi anlamına gelen algılanan öğrenmedir (Albayrak vd., 2014; Batista & Cornachione, 2005).

Öğrenme, kalıcı davranış değişikliğidir. Bu değişikliğin ve kalıcılığın değerlendirilmesi adına gözlem, sınav, başkaları tarafından değerlendirilme ya da öz değerlendirme yöntemlerinden yararlanılmaktadır (Schunk, 2004). Öğrenci merkezli yapılandırmacı yaklaşımda, öğrencinin değerlendirme sürecinde de aktif rol alması ve kendi kendini değerlendirmesi önemlidir (Albayrak vd., 2014). Bu yaklaşım ve mevcut koşullar ile de algılanan öğrenme kavramı, dikkate alınması gereken bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Algılanan öğrenme, öğrenilmesi planlanan bilgi ve becerilerin, öğrenilme düzeyinin kendi kendine

değerlendirilmesidir (Batista & Cornachione, 2005). Algılanan öğrenme, elde edilen öğrenme düzeyine dair inanç ve duygu bütünüdür (Caspi & Blau, 2008). Algılanan öğrenme, öğrenme başarısı üzerinde geçerli bir ölçüttür (Batista & Cornachione, 2005) ve özellikle uzaktan eğitim uygulamalarında ön plana çıkmaktadır (Albayrak vd., 2014; Glass & Sue, 2008; Wu & Hiltz, 2004).

Yükseköğretimde uzaktan öğrenme eğiliminin artması ile ön plana çıkmaya başlayan bir diğer kavram ise özgüdümlü öğrenmedir (Song & Hill, 2007). Çünkü uzaktan öğrenme sürecinde öğrencilerin örgün eğitime kıyasla daha fazla çaba, yönlendirme, motivasyon, özgüdümlü kontrol ihtiyacı söz konusudur (Daniels & Moore 2000; Lin & Hsieh 2001; Yurdugül & Alsancak Sırakaya, 2013). Nitekim teknoloji temelli eğitim ortamlarında öğrenmeye olan isteksizliğin neticesi yüksek siber aylıklık faaliyetleridir (Şenel vd., 2019). Bu bilgilerden hareketle özgüdümlü öğrenme kavramı incelenmesi gereken bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Özgüdümlü öğrenme; öğrenme ihtiyaçlarının anlaşılması, öğrenme amaçlarının oluşturulması, öğrenme için materyal kaynakları tanımlanması, uygun öğrenme stratejileri seçilmesi ve uygulanması, öğrenme çıktılarının değerlendirmesinde seçeneklerin kullanılması durumlarını içeren bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Knowles, 1975). Özgüdümlü öğrenme, öğrencilerin öğrenme amaçlarının, faaliyetlerinin, ihtiyaç ve yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi sürecinde aktif oldukları ve kendi öğrenmeleri üzerinde daha fazla sorumluluk aldıkları bir durumu tanımlar (Eunjoo, 2006).

İçinde bulunduğumuz koşullar, bireylerin hem teknoloji ile etkileşimini arttırmış hem de eğitim sürecine farklı bir boyut kazandırmıştır. Bu açıdan öğrencilerin bu etkileşimlerinin araştırılmasına yönelik bir gerekçe oluşmuştur. Bu koşulların değerlendirilmesi adına alanyazının mevcut hâlinin yetersiz olduğu değerlendirilmiştir. Bu kapsamda araştırmada, üniversite öğrencileri örnekleminde bilişsel kapılma, algılanan öğrenme ve özgüdümlü öğrenme arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen sonuçların mevcut koşulların değerlendirilmesine ve geleceğin planlanmasına görüş oluşturma potansiyeli hasebiyle sınırlı alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Bu araştırmada uzaktan eğitim sürecindeki üniversite öğrencileri örnekleminde bilişsel kapılma, algılanan öğrenme ve özgüdümlü öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanarak nicel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinde olgular rakamsal değerlerle nesnelleştirilerek ortaya konulmaktadır (Büyüköztürk vd., 2018). Bu doğrultuda oluşturulan anket formu aracılığıyla veriler elde edilmiş ve elde edilen veriler istatistiksel analizlere tabi tutulmuş, raporlanmış ve yorumlanmıştır.

Araştırma Modeli

Bu araştırma, ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. Tarama modeli; bir örneklem aracılığıyla evrenin nicel olarak betimlenmesine (Cresswell, 2012), ilişkisel analizler ise değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesine, belirlenmesi ve/veya değişkenlerin bir arada değişimlerinin değerlendirilmesine imkân oluşturmaktadır (Büyüköztürk vd., 2018).

Evren ve Örneklem

Araştırmada kullanılan veriler, kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi temelinde gönüllülük esasıyla örneklem grubunu oluşturan üniversite öğrencilerinden elde edilmiştir. Üniversiteler aracılığıyla araştırma hakkında bilgilendirmelerin yer aldığı ve katılımcıların arandığı duyurusu yapılmıştır. Araştırmaya ilgi duyan gönüllü öğrenciler iletişime geçilmiştir. Örneklem grubuna

dâhil olabilmek için ön şart olarak öğrencilerin hem pandemi öncesinde hem de pandemi sırasında aktif üniversite öğrencisi olmaları aranmıştır. Böylece öğrencilerin yüz yüze eğitim ile uzaktan eğitim sürecini karşılaştırabilecek bir deneyime sahip olmaları hedeflenmiştir. Ayrıca örneklem grubunun araştırmanın yapıldığı sırada uzaktan eğitim sürecinde olması ile bilişsel kapılma deneyimlerinin güncel olmaları amaçlanmıştır. Bu kapsamda günlük ortalama $5,85_{ort} \pm 3,41_{ss}$ saat internet kullanım süresi olan 167'si kadın (%70,2), 71'i erkek (%9,8) 238 üniversite öğrencisinin üyesi olduğu bir örneklem oluşmuştur. Örneklem grubunu oluşturan 18 ile 29 ($ort \pm ss$ $21,53 \pm 2,51$) yaş aralığında öğrenciler, sağlık bilimleri, spor bilimleri, mühendislik ve mimarlık, insan ve toplum bilimleri, iktisadi ve idari bilimler ile fen edebiyat fakülteleri ve meslek yüksekokullarında eğitim görmektedir. Örneklem dair bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Örneklem Grubumuza İlişkin Bazı Tanımlayıcı Bilgiler

Değişken		N	%
Uzaktan eğitimde kullandığınız cihazlardan memnun musunuz?	Evet	181	76,1
	Hayır	57	23,9
Bir tercih hakkınız olsaydı eğitiminize uzaktan mı yoksa örgün olarak mı devam etmek isterdiniz?	Örgün	161	67,6
	Uzaktan	77	32,4
Derste dersin amacı dışında internet kullanıyor musunuz?	Evet	134	56,3
	Hayır	104	43,7
Çevrenizdeki internet kullanım sıklığı sizin kullanım sıklığınızı etkiliyor mu?	Evet	116	48,7
	Hayır	122	51,3
Uzaktan eğitimde dersleri nasıl takip ediyorsunuz?	Canlı	117	49,2
	Kayıt	103	43,3

Tablo 1'de örneklem grubuna ilişkin bazı tanımlayıcı bilgiler verilmiştir. Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin 181'i (%76,1) uzaktan eğitimde kullandığı cihazlardan memnun olduğunu, 57'si (%23,9) ise memnun olmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin 161'i (%67,6) eğer seçme hakları olsa örgün eğitim görmeyi tercih edeceğini ifade ederken 77'si (%32,4) uzaktan eğitimi tercih edeceğini belirtmiştir. Ayrıca öğrencilerin 134'ü (%56,3) ders sırasında interneti amaç dışında kullanabildiğini beyan ederken 104'ü (%43,7) ders sırasında interneti amaç dışında kullanmadığını beyan etmiştir. Öte yandan örneklem grubumuzdaki öğrencilerden 117'si (%49,2) dersleri canlı, 103'ü (%43,4) kayıttan takip ettiğini belirtirken 18'i (7,6) dersleri takip etmediğini belirtmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan verilerin elde edilmesinde bazı demografik bilgileri içeren kişisel bilgi formu, bilişsel kapılma ölçeği, algılanan öğrenme ölçeği ve çevrim içi öğrenme hazır bulunuşluluk ölçeğinin alt boyutu olan özgüdümlü öğrenme ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Bilişsel Kapılma Ölçeği, Agarwal ve Karahanna (2000) tarafından geliştirilen Usluel ve Vural (2009) tarafından da Türkçeye uyarlaması yapılan zaman, merak, ilginin odaklanması ve zevk olarak isimlendirilen alt boyutları olan toplam 17 maddelik ve 10'lu likert yapıda olan bir ölçektir. Algılanan Öğrenme Ölçeği ise Rovai ve ark. (2009) tarafından hazırlanarak Albayrak, Güngören ve Horzum (2014) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olarak isimlendirilen alt boyutları olan ölçek 9 maddeden oluşmaktadır ve 7 dereceli likert yapıdadır. Özgüdümlü Öğrenme Ölçeği ise Yurdugül ve Alsancak Sırakaya (2013) tarafından alanyazına kazandırılan "Çevrimiçi Öğrenme Hazır Bulunuşluluk Ölçeği" bünyesinde ve 5 maddelik, 5 dereceli likert yapıdadır. Araştırmanın örneklem grubunu oluşturan üniversite öğrencilerinin bazı tanımlayıcı bilgileri Tablo 1'de verilmiştir.

Veri Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen yanıtların ilk olarak iç tutarlılıkları Cronbach Alpha katsayısı ile değerlendirilmiştir. Saptanan değerler ile elde edilen yanıtların tutarlı olduğu ve böylece analizlerde kullanılabileceği belirlenmiştir. Sonrasında verilerin dağılımlarının değerlendirilmesi amacıyla grafikler, eğiklik ile basıklık değerleri incelenmiş ve verilerin normal dağılım gösterdiği değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda ikili grupların karşılaştırılmasında bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen anlamlı farklılıkların etki düzeyinin ortaya konulabilmesi adına Cohen'in d analiz sonuçları verilmiştir. Saptanan değerlerin sınıflandırılmasında “ $d < ,4$ =küçük; $,41 < d < ,7$ =orta ve $,7 < d$ =büyük” olarak belirlenmiş ölçüt dikkate alınmıştır (Cohen, 1988). İki den daha fazla olan değişkenlerin karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Tüm analizler “ $p < 0,05$ ” anlamlılık düzeyine tabi olarak SPSS 26 paket programı aracılığıyla yapılmıştır.

Araştırma Etiği

Bu araştırma, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurul Koordinatörlüğü tarafından verilen 2021 tarih ve 266 sayılı izin doğrultusunda başlatılmıştır. Mevcut araştırmada, “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesinde hareket edilmiştir. Araştırmada kullanılan verilerin tamamı gönüllü olarak anket formlarını yanıtlayan katılımcılardan elde edilmiştir. Katılımcılara anket formunu yanıtlamadan önce araştırma hakkında genel bilgi verilmiş, soruları cevaplanmış ve istediklerini aşamada araştırmadan gerekçe göstermeksizin ayrılacakları bildirilmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamında elde edilen puanlara ait sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Araştırma Kapsamında Elde Edilen Puanlara Ait Değerler

Boyut	Min	Max	Ort	Ss	Çarpıklık	Basıklık	Cr α
Algılanan Öğrenme	24,00	63,00	45,74	6,65	-,036	-,208	,79
AÖ – Bilişsel	9,00	21,00	15,45	2,56	-,011	-,454	,60
AÖ – Duyuşsal	4,00	21,00	15,75	2,81	-,506	,694	,68
AÖ – Psikomotor	5,00	21,00	14,54	2,913	-,385	,474	,65
Bilişsel Kapılma	36,00	170,00	111,74	26,53	,191	-,251	,92
BK – Zaman	6,00	50,00	33,63	11,36	,282	,774	,93
BK – Merak	6,00	40,00	26,13	8,13	-,111	-,566	,90
BK – İlginin Odaklanması	4,00	40,00	23,27	8,64	,017	-,471	,89
BK – Zevk	5,00	40,00	28,69	7,36	-,316	-,219	,88
Özgüdümlü Öğrenme	8,00	25,00	18,65	3,13	-,621	,861	,72

Tablo 2’de araştırmada kullanılan ölçme araçlarına ait elde edilen puanlar verilmiştir. Puanlar incelendiğinde katılımcıların algılanan öğrenme ölçeğinden almış oldukları puan ortalamasının $45,74 \pm 6,65$ olduğu görülmektedir. Bilişsel kapılma ölçeğinden elde edilen puan ortalamasının ise $111,74 \pm 26,53$ olduğu saptanmıştır. Öte yandan katılımcıların, özgüdümlü öğrenme ölçeğinden almış oldukları puan ortalamaları $11,34 \pm 3,13$ olarak elde edilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçme araçları ve alt boyutlardan edinilen puanların çarpıklık ve basıklık değerlerine bakıldığında ise verilerin normal dağılım gösterdiği değerlendirilmektedir.

Cinsiyet değişkeni dikkate alınarak yapılan analizlerin sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Cinsiyet Açısından Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Boyutlar	Cinsiyet	N	Ort.	Ss.	t	P	Cohen d
Algılanan Öğrenme	Kadın	167	46,80	6,44	3,88	,00	,50
	Erkek	71	43,25	6,51			
AÖ – Bilişsel	Kadın	167	15,95	2,45	4,80	,00	,62
	Erkek	71	14,28	2,45			
AÖ – Duyuşsal	Kadın	167	16,14	2,66	3,42	,00	,44
	Erkek	71	14,81	2,94			
AÖ – Psikomotor	Kadın	167	14,70	2,91	1,34	,18	
	Erkek	71	14,15	2,89			
Bilişsel Kapılma	Kadın	167	109,24	26,48	-2,25	,03	,29
	Erkek	71	117,61	25,87			
BK – Zaman	Kadın	167	32,73	11,32	-,190	,06	
	Erkek	71	35,77	11,26			
BK – Merak	Kadın	167	25,70	8,28	-1,26	,21	
	Erkek	71	27,15	7,71			
BK – İlgilinin Odaklanması	Kadın	167	22,85	8,28	-1,41	,25	
	Erkek	71	24,25	9,43			
BK – Zevk	Kadın	167	27,95	7,47	-2,40	,02	,29
	Erkek	71	30,43	6,85			
Özgüdümlü Öğrenme	Kadın	167	18,83	2,86	1,28	,20	
	Erkek	71	18,21	3,69			

Tablo 3'te katılımcıların cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırılmasına yönelik yapılan t-testi sonuçları verilmiştir. Test sonuçları incelendiğinde kadın öğrencilerin (ort.=46,80±6,44) algılanan öğrenme puanlarının, erkek öğrencilere (ort.=43,25±6,51) kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek olduğu görülmektedir ($t=3,88;p<0,05$). Elde edilen etki büyüklüğünün ise orta büyüklükte olduğu söylenebilmektedir. Ayrıca kadın öğrencilerin (ort.=15,95±2,45) algılanan öğrenme alt boyutu olan bilişsel puanlarının, erkek öğrencilere (ort.=14,28±2,45) kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek olduğu görülmektedir ($t=4,80;p<0,05$). Elde edilen etki büyüklüğünün ise orta büyüklükte olduğu söylenebilmektedir. Öte yandan kadın öğrencilerin (ort.=16,14±2,66) algılanan öğrenme alt boyutu olan duyuşsal puanlarının, erkek öğrencilere (ort.=14,81±2,94) kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek olduğu görülmektedir ($t=3,42;p<0,05$). Elde edilen etki büyüklüğünün ise orta büyüklükte olduğu söylenebilmektedir. Katılımcıların bilişsel kapılma düzeyleri incelendiğinde ise erkek öğrencilerin (ort.=117,61±25,87), kadın öğrencilere (ort.=109,24±26,48) kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek olduğu görülmektedir ($t=2,25;p<0,05$). Elde edilen etki büyüklüğünün ise küçük olduğu söylenebilmektedir. Bilişsel kapılma alt boyutu olan zevk puanları incelendiğinde de erkek öğrencilerin (ort.=30,43±6,85), kadın öğrencilere (ort.=27,95±47) kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek puanlara sahip olduğu görülmektedir ($t=-2,40;p<0,05$). Elde edilen etki büyüklüğünün ise küçük olduğu söylenebilmektedir.

Kullanılan cihaz memnuniyeti değişkeni dikkate alınarak yapılan analizlerin sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Kullanılan Cihaz Memnuniyeti Açısından Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Boyutlar	Memn.	N	Ort.	Ss.	t	P	Cohen d
Algılanan Öğrenme	Evet	181	46,03	6,57	1,18	,24	
	Hayır	57	44,84	6,90			
AÖ – Bilişsel	Evet	181	15,60	2,54	1,60	,11	
	Hayır	57	14,98	2,58			
AÖ – Duyuşsal	Evet	181	15,83	2,67	,777	,43	
	Hayır	57	15,47	3,22			
AÖ – Psikomotor	Evet	181	14,59	2,90	,463	,64	

Boyutlar	Memn.	N	Ort.	Ss.	t	P	Cohen d
Algılanan Öğrenme	Evet	181	46,03	6,57	1,18	,24	
	Hayır	57	44,84	6,90			
	Hayır	57	14,38	2,95			
Bilişsel Kapılma	Evet	181	109,72	25,57	-2,10	,04	,27
	Hayır	57	118,14	28,66			
BK – Zaman	Evet	181	32,41	11,50	-3,00	,00	,39
	Hayır	57	37,50	10,06			
BK – Merak	Evet	181	25,70	8,09	-1,48	,14	
	Hayır	57	27,52	8,17			
BK – İlgilinin Odaklanması	Evet	181	23,08	8,04	-,514	,55	
	Hayır	57	23,85	10,37			
BK – Zevk	Evet	181	28,51	7,18	-,648	,51	
	Hayır	57	29,24	7,95			
Özgüdümlü Öğrenme	Evet	181	18,96	2,87	-2,41	,02	,31
	Hayır	57	17,67	3,71			

Tablo 4'te katılımcıların kullandıkları cihaz memnuniyeti değişkeni açısından karşılaştırılmasına yönelik yapılan t-testi sonuçları verilmiştir. Test sonuçları incelendiğinde kullandıkları cihazlarından memnun olmayan öğrencilerin (ort.=118,14±28,66), kullandıkları cihazlarından memnun olan öğrencilere (ort.=109,72±25,57) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek bilişsel kapılma düzeyine sahip oldukları görülmektedir (t=-2,10;p<0,05). Elde edilen etki büyüklüğünün ise küçük olduğu söylenebilmektedir. Bilişsel kapılma alt boyutu olan zevk puanları incelendiğinde de erkek öğrencilerin (ort.=30,43±6,85), kadın öğrencilere (ort.=27,95±47) kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek puanlara sahip olduğu görülmektedir (t=2,40;p<0,05). Elde edilen etki büyüklüğünün ise küçük olduğu söylenebilmektedir. Ayrıca katılımcıların özgüdümlü öğrenme düzeyleri incelendiğinde kullandıkları cihazlarından memnun olmayan öğrencilerin (ort.=12,33±3,71), kullandıkları cihazlarından memnun olan öğrencilere (ort.=11,03±2,87) kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir (t=-2,41;p<0,05). Elde edilen etki büyüklüğünün ise küçük olduğu söylenebilmektedir.

Eğitim tercihi değişkeni dikkate alınarak yapılan analizlerin sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Eğitim Tercihi Açısından Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Boyutlar	Eğitim Tercihi	N	Ort.	Ss.	t	P	Cohen d
Algılanan Öğrenme	Örgün Eğitim	161	45,66	6,74	-,279	,78	
	Uzaktan Eğitim	77	45,92	6,52			
AÖ – Bilişsel	Örgün Eğitim	161	15,50	2,61	,428	,67	
	Uzaktan Eğitim	77	15,35	2,48			
AÖ – Duyuşsal	Örgün Eğitim	161	15,72	2,90	-,250	,80	
	Uzaktan Eğitim	77	15,82	2,62			
AÖ – Psikomotor	Örgün Eğitim	161	14,44	2,84	-,773	,44	
	Uzaktan Eğitim	77	14,75	3,079			
Bilişsel Kapılma	Örgün Eğitim	161	114,17	26,16	2,05	,04	,27
	Uzaktan Eğitim	77	106,67	26,75			
BK – Zaman	Örgün Eğitim	161	35,33	11,24	3,40	,00	,44
	Uzaktan Eğitim	77	30,09	10,87			
BK – Merak	Örgün Eğitim	161	26,28	8,31	,386	,70	
	Uzaktan Eğitim	77	25,84	7,79			
BK – İlgilinin Odaklanması	Örgün Eğitim	161	23,47	8,56	,512	,60	
	Uzaktan Eğitim	77	22,86	8,87			
BK – Zevk	Örgün Eğitim	161	29,08	7,20	1,17	,24	
	Uzaktan Eğitim	77	27,88	7,70			
Özgüdümlü Öğrenme	Örgün Eğitim	161	18,62	3,22	-,258	,80	

Boyutlar	Eğitim Tercihi	N	Ort.	Ss.	t	P	Cohen d
	Uzaktan Eğitim	77	18,73	2,98			

Tablo 5’te katılımcıların eğitim tercihleri değişkeni açısından karşılaştırılmasına yönelik yapılan t-testi sonuçları verilmiştir. Test sonuçları incelendiğinde eğer seçme hakları olsa örgün eğitim görmeyi tercih edeceğini belirten öğrencilerin (ort.=114,17±26,16), bilişsel kapılma düzeylerinin uzaktan eğitimi tercih edecek öğrencilere (ort.=106,67±26,75) kıyasla anlamlı bir biçimde daha yüksek oldukları tespit edilmiştir (t=2,05;p<0,05). Elde edilen etki büyüklüğünün ise küçük olduğu söylenebilmektedir. Ayrıca örgün eğitim görmeyi tercih edeceğini belirten öğrencilerin (ort.=35,33±11,24) bilişsel kapılma alt boyutu olan zaman puanlarının anlamlı bir biçimde uzaktan eğitimi tercih edecek öğrencilere (ort.=30,09±10,87) kıyasla anlamlı bir biçimde yüksek oldukları saptanmıştır (t=3,40;p<0,05). Elde edilen etki büyüklüğünün ise orta büyüklükte olduğu söylenebilmektedir.

Derste dersin amacı dışında akıllı telefon/internet kullanımı değişkeni dikkate alınarak yapılan analizlerin sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Derste, Dersin Amacı Dışında Akıllı Telefon/İnternet Kullanımı Açısından Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Boyutlar	Kullanım	N	Ort.	Ss.	t	P	Cohen d
Algılanan Öğrenme	Evet	134	45,15	6,70	-1,58	,11	
	Hayır	104	46,51	6,56			
AÖ – Bilişsel	Evet	134	15,17	2,51	-1,94	,05	
	Hayır	104	15,82	2,60			
AÖ – Duyuşsal	Evet	134	15,53	2,95	-1,39	,16	
	Hayır	104	16,04	2,61			
AÖ – Psikomotor	Evet	134	14,45	2,92	-,566	,57	
	Hayır	104	14,66	2,91			
Bilişsel Kapılma	Evet	134	116,58	27,36	3,25	,00	,42
	Hayır	104	105,51	24,16			
BK – Zaman	Evet	134	36,74	10,81	5,01	,00	,65
	Hayır	104	29,64	10,85			
BK – Merak	Evet	134	27,04	8,41	1,96	,04	,26
	Hayır	104	24,97	7,65			
BK – İlginin Odaklanması	Evet	134	23,72	8,99	,913	,35	
	Hayır	104	22,69	8,18			
BK – Zevk	Evet	134	29,07	7,65	,906	,36	
	Hayır	104	28,20	7,00			
Özgüdümlü Öğrenme	Evet	134	18,52	3,26	-,718	,47	
	Hayır	104	18,82	2,98			

Tablo 6’da katılımcıların derste, dersin amacı dışında akıllı telefon/internet kullanımı değişkeni açısından karşılaştırılmasına yönelik yapılan t-testi sonuçları verilmiştir. Test sonuçları incelendiğinde derste dersin amacı dışında akıllı telefon/internet kullanan öğrencilerin (ort.=116,58±27,36) bilişsel kapılma düzeylerinin, kullanmayan öğrencilere (ort.=105,51±24,16) kıyasla anlamlı bir biçimde daha yüksek olduğu saptanmıştır (t=3,25;p<0,05). Elde edilen etki büyüklüğünün ise orta büyüklükte olduğu söylenebilmektedir. Ayrıca derste dersin amacı dışında akıllı telefon/internet kullanan öğrencilerin (ort.=36,74±10,81) bilişsel kapılma alt boyutu olan zaman puanlarının da kullanmayan öğrencilere (ort.=29,64±10,85) kıyasla anlamlı bir şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir (t=5,01;p<0,05). Elde edilen etki büyüklüğünün ise orta büyüklükte olduğu söylenebilmektedir. Bilişsel kapılma alt boyutu olan merak puanları açısından da değerlendirildiğinde yine derste dersin amacı dışında akıllı telefon/internet kullanan öğrencilerin (ort.=27,04±8,41) kullanmayan öğrencilere (ort.=24,97±7,65) kıyasla anlamlı bir şekilde yüksek puanlara sahip

olduğu belirlenmiştir ($t=1,96; p<0,05$). Elde edilen etki büyüklüğünün ise küçük olduğu söylenebilmektedir.

Algılanan öğrenme, bilişsel kapılma ve özgüdümlü öğrenme arasındaki ilişkilere dair korelasyon sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Algılanan Öğrenme, Bilişsel Kapılma ve Özgüdümlü Öğrenme Arasındaki İlişkilere Dair Korelasyon Testi Sonuçları

		2	3	4	5	6	7	8	9	10
¹ Algılanan Öğrenme	r	,778**	,810**	,818**	,018	-,097	0,91	,071	,034	,357**
	p	,00	,00	,00	,78	,13	,163	,28	,61	,00
² AÖ – Bilişsel	r		,456**	,456**	,078	-,058	,130*	,117	,089	,375**
	p		,00	,00	,23	,373	,04	,07	,17	,00
³ AÖ – Duyuşsal	r			,485*	,020	-,008	,090	-,014	,000	,178**
	p			,00	,76	,90	,17	,84	,99	,00
⁴ AÖ – Psikomotor	r				-,045	-,164*	,007	,071	-,002	,315**
	p				,49	,01	,92	,27	,98	,00
⁵ Bilişsel Kapılma	r					,728**	,811**	,673**	,793**	,135*
	p					,00	,00	,00	,00	,04
⁶ BK – Zaman	r						,451**	,171**	,379**	-,189**
	p						,00	,01	,00	,00
⁷ BK – Merak	r							,435**	,611**	,168**
	p							,00	,00	,00
⁸ BK – İlgi. Odakl.	r								,507**	,301**
	p								,00	,00
⁹ BK – Zevk	r									,239**
	p									,00
¹⁰ Özgüdümlü Öğrenme	r									1
	p									

Tablo 7’de algılanan öğrenme, bilişsel kapılma ve özgüdümlü öğrenme arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla yapılan korelasyon analizi sonuçları verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde bilişsel ile merak arasında pozitif yönlü zayıf düzeyli ($r=,130; p<,05$), psikomotor ile zaman arasında ise negatif yönlü zayıf düzeyli ($r=,164; p<,05$) bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca özgüdümlü öğrenmenin algılanan öğrenme ile pozitif yönlü düşük ($r=,357; p<,05$), bilişsel ile pozitif yönlü düşük ($r=,375; p<,05$), duyuşsal ile pozitif yönlü zayıf ($r=,178; p<,05$), psikomotor ile pozitif yönlü düşük ($r=,315; p<,05$), bilişsel kapılma ile pozitif yönlü zayıf ($r=,135; p<,05$) zaman ile pozitif yönlü zayıf ($r=,189; p<,05$), ilginin odaklanması ile pozitif yönlü düşük ($r=,301; p<,05$) ve zevk ile pozitif yönlü zayıf ($r=,239; p<,05$) ilişkiler içinde olduğu saptanmıştır.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

İnternet, akıllı telefon, sosyal medya gibi teknolojilerin mevcut yoğun kullanım düzeyi eğitim ortamları için de dikkate alınması gereken bir hâl almıştır. Fakat önemli olan dezavantaj gibi görünen bu yoğun internet kullanımının engellenmesi değil, yönlendirilmesi ve faydalı hâle getirilmesidir. (Şenel vd, 2019). Bu kapsamda bazı bilgilerin edinilmesi amacıyla yürütülen bu araştırma sonucunda cinsiyet değişkeni temelinde algılanan öğrenme ile alt boyutlarından bilişsel ve duyuşsal puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu farklılığın belirtilen tüm boyutlarda kadın öğrencilerin daha yüksek puanlara sahip olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Çalışma sayısı bakımından sınırlı alanyazın incelendiğinde Kartal (2019)’ın ve Astleitner ve Steinberg (2005)’in algılanan öğrenme düzeyleri için cinsiyetin bir belirleyici olmadığı sonuçlarıyla karşılaşılmaktadır. Ansar vd. (2020) ise çevrim içi öğrenim algılarının değerlendirildiği çalışmalarında erkek öğrencilerin daha yüksek puanlara sahip olduğuna yönelik bir sonuç raporlamıştır. Bulgularımızla benzer

sonuçlar elde edilen araştırmalar incelendiğinde ise Demir Kaymak ve Horzum (2022) tarafından güncel bir araştırmada cinsiyetin, algılanan öğrenme üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu ve kadınların erkeklere göre algılanan öğrenme puanlarının daha yüksek olduğu raporlanmaktadır. Ek olarak Blume ve Zemba (2011), Caspi, Chajut ve Saporta (2008), Nistor ve Neubauer (2010), Nistor (2013), Wladis, Hachey ve Conway, (2015), Cai, Fan ve Du (2017) araştırmalarında da yine cinsiyetin çevrim içi eğitim algıları için bir belirleyici olduğu belirtilmektedir. Araştırmada bilişsel kapılma düzeyleri cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde de bilişsel kapılma düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir. Elde edilen farklılık erkek öğrencilerin kadın öğrencilere kıyasla yüksek düzeyde bilişsel kapılma düzeylerine sahip olduğu yönündedir. Görece sınırlı bilişsel kapılma alanyazını siber aylaklık, teknolojiye ulaşma, teknoloji bağımlılığı kavramlarıyla beraber gözden geçirildiğinde benzerlik gösteren sonuçların raporlandığı gözlemlenmektedir. şenel vd, (2019), Dursun, Dönmez ve Akbulut (2018), şumuer, Gezgin ve Yıldırım (2018), çok ve Kutlu (2018), Tanrıverdi ve Karaca (2018), Tanrıverdi (2017), Baturay ve Toker (2015), Askew (2012), De Lara (2007) ile Thorson, Goldiez ve Le (2008)'nin elde ettiği sonuçlar bulgularımızla paralellik içerisindedir. Öte yandan cinsiyetin belirleyici bir değişken olmadığını tespit eden araştırmalar da bulunmaktadır. Doğusoy, Sevinç ve Ergün (2020), nsal ve Ekşioğlu (2019), Bağrıaçık Yılmaz (2017), Dursun ve uhadar (2015), Askew vd. (2014), Ayas ve Horzum (2012), Ceyhan (2010), Blanchard ve Henle (2008), Li ve Kirkub (2007), Ugrin, Pearson ve Odom (2007), Dijk ve Hacker (2003) ile Agarwal ve Karahanna (2000) bilişsel kapılma, siber aylaklık ve teknolojiye ulaşma açısından cinsiyetin bir belirleyiciliği olmadığına yönelik sonuçlar raporlamışlardır. Ayrıca cinsiyetin kadınlara yönelik bir belirleyici olduğunu belirten çalışmalarla da karşılaşılmaktadır (Barnes, Pressey & Scornavacca, 2019; Tozkoparan & Kuzu, 2019; şahin, 2020). Tüm bu sonuçlar değerlendirildiğinde cinsiyetin ilgili değişkenlerde belirleyici bir özellik taşıyabileceği söylenebilir. Ancak bu belirleyiciliğin kişilik, kültür vb. farklılıklardan etkilenip etkilenmediğine yönelik daha fazla kanıtı ihtiyaç olduğu ifade edilmelidir.

Araştırma kapsamında elde edilen bir diğer sonuç ise bilişsel kapılma ve özgüdümlü öğrenme düzeylerinin kullanılan cihazdan memnun olma durumuna göre farklılaştığıdır. Cihazlarından memnun olmayan öğrencilerin bilişsel kapılma ve alt boyutu olan zaman puanları, memnun olanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksektir. Zaman alt boyutu “teknolojiyle uğraşırken planladığından daha fazla zaman geçirme” olarak tanımlanmaktadır (Koçak Usluel & Kurt Vural, 2009). Bu bağlamda elde edilen sonuçların, cihazlarından memnun olmayan öğrencilerin planladıkları ve tamamlaması gereken işlerini, cihazlarından memnun olan öğrencilere kıyasla daha uzun sürede yapabilmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Sonuçlarımız çerçevesinde istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç olmasa da cihazlarından memnun olan öğrencilerin elde etmiş oldukları daha yüksek algılanan öğrenme puanları bu görüşü destekleyebilir. Bilinmektedir ki algılanan öğrenme, bir öğrencinin bir öğrenme deneyiminden önce ve sonra yetenek ve bilgi düzeyleri algılarındaki iyileşme derecesini ifade etmektedir (Alavi vd., 2002). Alanyazında da sahip olunan teknolojinin, teknoloji algısının ve teknoloji arayüzü gibi unsurların algılanan öğrenme üzerindeki olumlu etkilerini raporlayan araştırma sonuçlarıyla karşılaşılmaktadır (Bolar vd., 2022; Carswell & Venkatesh, 2002; Prabhu vd., 2021).

Araştırma kapsamında ayrıca öğrencilere bir tercih hakları olmaları durumunda, uzaktan eğitimi mi yoksa örgün eğitimi mi tercih edecekleri sorulmuştur. Beyan edilen bu tercihler açısından ilgili değişkenler karşılaştırılmış ve bilişsel kapılma ile alt boyutu olan zaman puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde öğrencilerin farklılaştığı belirlenmiştir. Örgün eğitimi tercih edeceğini belirten öğrenciler, uzaktan eğitim tercih edeceğini belirten öğrencilere kıyasla bilişsel kapılma ve zaman boyutunda yüksek puanlar elde etmişlerdir. Bu

sonucun öğrencilerin uzaktan eğitim uygulamalarında yaşanan bilişsel kapılmayı olumsuz olarak değerlendirdikleri, planladıklarından daha fazla zaman geçirmelerinden memnun olmadıkları ve bunun bir tercih hakları olmaları durumunda örgün eğitimi tercih etmelerine neden olacağı şeklinde yorumlanabileceği düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen diğer bir sonuç ise derste dersin amacı dışında telefon/internet kullanımı yapan ve yapmayan öğrencilerin karşılaştırılması neticesinde elde edilmiştir. Bilişsel kapılma ile alt boyutları zaman ve merak düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde derste dersin amacı dışında telefon/internet kullanımı yapan öğrencilerin daha yüksek puanlar elde etmesiyle farklılaşmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda derste ders amacı dışında telefon/internet kullanımı yapan öğrencilerin merak unsuru doğrultusunda bu kullanımları yaptığı ve bu kullanımlarında da bilişsel kapılma yaşadıkları şeklinde yorumlanmıştır. Bu bilişsel kapılma sırasında da planlanandan daha fazla teknoloji kullanımı yaşadıkları ve zaman boyutunda da bu nedenle anlamlı biçimde farklılaştıkları düşünülmektedir. Bu durumun nedenlerinin belirlenmesi önemlidir. Çünkü bağımlılığa dönüşmesi durumunda, bağımlılığın akademik başarı ile negatif, akademik erteleme ile pozitif yönlü ilişkileri gibi olumsuz sonuçları olabilmektedir (Demir & Kutlu, 2017). Bu araştırma tasarımının bir sınırlılığı olarak bu nedenlerin belirlenmesi mümkün olmasa da alanyazın incelendiğinde öğrencilerin ders esnasında internetle uğraşmalarının motivasyon düşüklüğü (Ergün & Altun, 2012), dikkat dağınıklığı, odaklanma sorunu, isteksizlik, ara verme ihtiyacı (Bağriacık Yılmaz, 2017), bildirim, iletişim kurma isteği, merak ve zamanı daha eğlenceli geçirme isteği (Şenel vd., 2019) gibi nedenlerden kaynaklanabileceği belirtilmektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen son bulgular ise bilişsel ile merak arasında pozitif yönlü zayıf, psikomotor ile zaman arasında ise negatif yönlü zayıf bir ilişki olduğudur. Ayrıca özgüdümlü öğrenmenin algılanan öğrenme ile pozitif yönlü düşük, bilişsel ile pozitif yönlü düşük, duyuşsal ile pozitif yönlü zayıf, psikomotor ile pozitif yönlü düşük, bilişsel kapılma ile pozitif yönlü zayıf, zaman ile negatif yönlü zayıf, ilginin odaklanması ile pozitif yönlü düşük ve zevk ile pozitif yönlü zayıf düzeyli ilişkiler içinde olduğu da belirlenmiştir. Alanyazın ile kıyas yapılabilmesi adına yeterli sonuç olmamasına rağmen bu sonuçlardan hareketle merak unsurunun bilişsel süreçleri tetiklediği ile psikomotor algılanmanın zaman ihtiyacı olduğu ifade edilebilir. Ayrıca yüksek özgüdümlü öğrenme düzeyinin yüksek algılanan öğrenmeye kaynak olabileceği söylenebilir.

İnternetin kişiler arası etkileşimlerin iyileştirilmesinde destekleyici işlevi olduğu gibi oyun oynamak, film izlemek veya diğer dikkat dağıtıcı ve zararlı faaliyetler gibi geniş bir alan da sağlamaktadır ve bu yönde harcanan zamanın fazlalığı akademik başarıyı engeller (Basri vd, 2022). Elde edilen algılanan öğrenmenin, bilişsel kapılmanın zaman alt boyutu ile arasındaki ters yönlü ilişki bu bağlamda değerlendirilebilir. Bu bilgidен hareketle bilişsel kapılma düzeyinin bağımlılık, sanal kaytarma ve siber aylaklık faaliyetlerinden kaynaklanmaması ve/veya onlara kaynak olmaması noktasındaki farkındalık önemli hâle gelmektedir. Nitekim bilinmektedir ki öğrenciler yüksek çevrim içi faaliyetlerde bulunmaları neticesinde sosyal etkileşim eksikliği yaşamakta ve bu durum üzerlerinde stres oluşturmaktadır. Belirli düzeydeki stres algılanan öğrenmeyi olumlu etkilese de yüksek stres tükenmişliğe neden olmaktadır. Ek olarak stres ile algılanan öğrenme arasındaki olumlu ilişkide tükenmişliğin aracı rol alması, stresin algılanan öğrenmeye sağladığı faydanın da baskılanmasıyla sonuçlanmaktadır (Basri vd, 2022). Bu bağlamda bahsi geçen bu ve benzeri olumsuz koşulların oluşturulmaması öğrencilerin düşük siber aylaklık, yüksek ders, ders dinleme ve ders takibi motivasyonları açısından önemlidir. Bu kapsamda akademik motivasyon, algılanan öğrenmeyle ilişki içerisindedir (Turan vd, 2022). Bu bağlamda derslerin planlamaları, içerikleri, işleyişleri ve öğrencilerin bu çerçevede değerlendirilmesi gerektiği ifade edilebilir. Çünkü internetin aşırı

kullanımı, öğrencilerin konuya hâkim olmakta bazı zorluklar yaşadıklarında, dersten sıkıldıklarında, bir sorunun akıllarına takıldığında veya müfredatı anlamada zorlandıklarında ortaya çıkmaktadır (Çok & Kutlu, 2018; Ergün & Altun, 2012). Bu kapsamda yüksek algılanan öğrenmeye sahip olabilmek için teknoloji temelli eğitimlerde bilişsel kapılma deneyimlerinin ders dışı faaliyetlere yönelik olmasının önüne geçilmesi adına çaba sarf edilmeli ve bilişsel kapılmanın siber aylıklık faaliyetlerine dönüşmesine ortam oluşturulmamalıdır. Yüksek özgüdümlü öğrenmenin, yüksek algılanan öğrenmeye destek vereceğine yönelik elde edilen kanıtların da ışığında öğrencilerin özgüdümlü öğrenme düzeylerinin yukarı çekilmesi adına çaba sarf edilmelidir. Fakat elde edilen sonuçların örneklemelere bağlı faktörlerden kaynaklı olarak farklılık gösterebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bağlamda elde edilen sonuçların genellenebilir olduğunun tekrar test edilmesi önerilmektedir. Ayrıca elde edilen korelasyon analizi sonuçları, neden-sonuç ilişkilerinin araştırılabildiği açıklayıcı ve boylamsal araştırma tasarımlarıyla da incelenebilir.

Etik Kurul İzin Bilgileri

Etik değerlendirme kurulu: Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurul Koordinatörü

Etik değerlendirme belgesinin tarihi: 2021

Etik değerlendirme belgesinin sayı numarası: 266

Araştırmacıların Katkı Oranları Beyanı

Araştırmanın giriş, yöntem, bulgular ve tartışma kısmıyla ilgili süreçlerde birinci yazar, sonuç ve tartışma kısmı ile ilgili süreçlerde ikinci yazar faaliyet göstermiştir.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Kıymetli vakitlerinden ayırıp, özveriyle araştırmaya destek veren öğrencilere teşekkür ediyor, geri kalan hayatlarında başarılar diliyorum.

Çatışma Beyanı

Yazarların araştırma ile ilgili bir çatışma beyanı bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS Quarterly*, 24, 665-694. doi: 10.2307/3250951
- Akhter, N. (2013). Relationship between internet addiction and academic performance among university undergraduates. *Educational Research and Reviews*, 8(19), 1793-1796. doi: 10.5897/ERR2013.1539
- Akif, Ö. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde bilişim teknolojileri bağımlılığı. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 195-219. doi: 10.31463/aicusbed.903612
- Alavi, M., Marakas, G. M., & Yoo, Y. (2002). A comparative study of distributed learning environments on learning outcomes. *Information Systems Research*, 13, 404-415. doi: 10.1287/isre.13.4.404.72

- Albayrak, E., Güngören, Ö. C., & Horzum, M. B. (2014). Algılanan öğrenme ölçeğinin Türkçeye uyarlaması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 1-14.
- Ansar, F., Ali W., Khattak, A., Naveed, H., & Zeb, S. (2020). Undergraduate students' perception and satisfaction regarding online learning system amidst Covid-19 pandemic in Pakistan. *J Ayub Med Coll Abbottabad*, 32(4), 644-650.
- 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*. Graduate theses, University of South Florida. Florida.
- Askew, K., Buckner, J. E., Taing, M. U., Ilie, A., Bauer, J. A., & Coovert, M. D. (2014). Explaining cyberloafing: The role of the theory of planned behavior. *Computers in Human Behavior*, 36, 510-519. doi: 10.1016/j.chb.2014.04.006
- Astleitner, H., & Steinberg, R. (2005). Are there gender differences in web-based learning? An integrated model and related effect sizes. *ACE Journal*, 13(1), 47-63.
- Ayas, T., & Horzum, M. B. (2012). İlköğretim öğrencilerinin sanal zorba ve mağdur olma durumu. *İlköğretim Online*, 11(2), 369-380.
- 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.
- Balcı, E., Durmuş, H., & Sezer, L. (2021). Corona günlerinde uzaktan eğitim bağımlılık gelişiminde bir risk oluşturur mu? *Bağımlılık Dergisi*, 22(1), 100-102.
- Barnes, S. J., Pressey, A. D., & Scornavacca, E. (2019). Mobile ubiquity: Understanding the relationship between cognitive absorption, smartphone addiction and social network services. *Computers in Human Behavior*, 90, 246-258. doi: 10.1016/j.chb.2018.09.013
- Basri S, Hawaldar, I. T., Nayak, R., & Rahiman, H. U. (2022). Do academic stress, burnout and problematic internet use affect perceived learning? Evidence from India during the Covid-19 pandemic. *Sustainability*, 14(3), 1409. doi: 10.3390/su14031409
- Batista, I. V., & Cornachione, E. B. (2014). Learning styles influences on satisfaction and perceived learning: Analysis of an online business game. *In Developments in Business Simulation and Experiential Learning: Proceedings of the Annual ABSEL Conference*, 32, 22-30.
- Baturay, M. H., & Toker, S. (2015). An investigation of the impact of demographics on cyberloafing from an educational setting angle. *Computers in Human Behavior*, 50, 358-366. doi: 10.1016/j.chb.2015.03.081
- Blanchard, A. L., & Henle, C. A. (2008). Correlates of different forms of cyberloafing: The role of norms and external locus of control. *Computers in Human Behaviour*, 24, 1067-1084. doi: 10.1016/j.chb.2007.03.008
- Blume, L. B., & Zembler, M. J. (2011). *Gender and Academic Achievement*. Pearson Allyn Bacon: Prentice Hall.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç, Ç. E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (2.Basım). Ankara: Pegem Akademi.
- Cai, Z., Fan, X., & Du, J. (2017). Gender and attitudes toward technology use: A meta-analysis. *Computers & Education*, 105, 1-13. doi: 10.1016/j.compedu.2016.11.003

- Carswell, A. D., & Venkatesh, V. (2002). Learner outcomes in an asynchronous distance education environment. *International Journal of Human Computer Studies*, 56(5), 475-494. doi: 10.1006/ijhc.2002.1004
- Caspi, A., & Blau, I. (2008). Social presence in online discussion groups: Testing three conceptions and their relations to perceived learning. *Social Psychology of Education*, 11(3), 323-346.
- Caspi, A., Chajut, E., & Saporta, K. (2008). Participation in class and in online discussions: Gender differences. *Computers & Education*, 50(3), 718-724. doi: 10.1016/j.compedu.2006.08.003
- Ceyhan, E. (2010). Problemlı internet kullanım dzeyi üzerinde kimlik statsnn, internet kullanım amacının ve cinsiyetin yordayıcılığı, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(3), 1323-1355.
- ınar, O., & Cinisli, Z. (2018). Beden eğitimi ve spor ğretmenliği blm ğrencilerinin siber aylaklık davranışları, *Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 39-48.
- Cohen J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd edn.) /L: Erbaum Press, Hillsdale, NJ, USA.
- Creswell, J.W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th Editions). Boston: Pearson Education.
- Daniels, H. L. (2000). Interaction of cognitive style and learner control in a hypermedia environment. *International Journal of Instructional Media*, 27(4), 369-382.
- De Lara, P. Z. M. (2007). Relationship between organizational justice and cyberloafing in the workplace: Has "anomia" a say in the matter? *CyberPsychology & Behavior*, 10(3), 464-470. doi: 10.1089/cpb.2006.9931
- Demir Kaymak, Z., & Horzum, M. B. (2022). Student Barriers To Online Learning As Predictors Of Perceived Learning And Academic Achievement. *Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE)*, 23(2), 97-106. doi: 0.17718/tojde.1096250
- Demir, Y., & Kutlu, M. (2017). İnternet bağımlılığı, akademik erteleme ve akademik başarı arasındaki ilişkiler. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 61, 91-105.
- Dijk, J. V., & Hacker, K. (2003). The digital divide as a complex and dynamic phenomenon, *The Information Society: An International Journal*, 19(4), 315-326. doi: 10.1080/01972240309487
- Doğusoy, B., Sevinç, M., & Ergün, H. (2020). Öğretmen adaylarının siber aylaklık davranışlarının farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Kastamonu Education Journal*, 28(3), 1321-1332. doi: 10.24106/kefdergi.3898
- Dursun, . ., & uhadar, C. (2015). Sosyal ağ kullanıcılarının bilişsel kapılma düzeyleri. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 241-253.
- Dursun, . ., Dönmez, O., & Akbulut, Y. (2018). Predictors of cyberloafing among preservice information technology teachers, *Contemporary Educational Technology*, 9(1), 22-41.
- Emre, O., Ulutaş A., Nisan F., & Grgen A. N. (2019). Üniversite ğrencilerinde teknoloji ve internet bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri*, 9(2), 167-182.

- Erdan, S. (2014). *Sanal laboratuvarın, öğrenenlerin akademik başarılarına ve algılanan öğrenmelerine etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Ergün, E., & Altun, A. (2012). Öğrenci gözüyle siber aylaklık ve nedenleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama Dergisi*, 2(1), 36-53.
- Eunjoo, O. (2006). *Current practices in blended instruction*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Tennessee, Knoxville.
- Gencer, S. L., & Koç, M. (2012). Internet abuse among teenagers and its relations to internet usage patterns and demographics. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(2), 25-36.
- Glass, J., & Sue, V. (2008). Student preferences, satisfaction, and perceived learning in an online mathematics class. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 4(3), 325-338.
- Gökel, Ö. (2020). Teknoloji bağımlılığının çeşitli yaş gruplarındaki çocuklara etkileri hakkındaki ebeveyn görüşleri. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry and Psychology*, 2(1), 41-47. doi: 10.35365/ctjpp.20.2.6
- Hayıt, T., & Dönmez, T. (2016). Üniversite öğrencilerinin siber aylaklık profilleriyle bilişsel kapılma düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Research in Education and Teaching*, 5, 146-150.
- Kartal, G. (2019). *Transaksiyonel bulunuşluk ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması ve algılanan öğrenme ile ilişkisinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Knowles, M. S. (1975). Self-directed learning: A guide for learners and teachers. *Sage Journals*, 2(2), 256-257.
- Küçükvardar, M., & Tingöy, Ö. (2018). Teknoloji bağımlılığının semptomlar temelinde incelenmesi. *AJIT-e Online Academic Journal of Information Technology*, 9(35), 111-123. doi: 10.5824/1309-1581.2018.5.008.x
- Li, N., & Kirkup, G. (2007). Gender and cultural differences in internet use: A study of China and the UK, *Computers & Education*, 48(2), 301-317. doi: 10.1016/j.compedu.2005.01.007
- Lin, B., & Hsieh, C. T. (2001). Web-based teaching and learner control: A research review. *Computers & Education*, 37(4), 377-386. doi: 10.1016/S0360-1315(01)00060-4
- Nistor, N. (2013). Stability of attitudes and participation in online university courses: Gender and location effects. *Computers & Education*, 68, 284-292. doi: 10.1016/j.compedu.2013.05.016
- Nistor, N., & Neubauer, K. (2010). From participation to dropout: Quantitative participation patterns in online university courses. *Computers & Education*, 55(2), 663-672. doi: 10.1016/j.compedu.2010.02.026
- Prabhu, M. N. B., Bolar, K., Mallya, J., Roy, P., Payini, V., & Thirugnanasambantham, K. (2022). Determinants of hospitality students' perceived learning during Covid 19 pandemic: Role of interactions and self-efficacy. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 30, 100335. doi: 10.1016/j.jhlste.2021.100335
- Rovai, A. P., Wighting, M. J., Baker, J. D., & Grooms, L. D. (2009). Development of an instrument to measure perceived cognitive, affective, and psychomotor learning in

- traditional and virtual higher education classroom settings, *Internet and Higher Education*, 121(1), 7-13. doi: 10.1016/j.iheduc.2008.10.002
- Şahin, Y. L. (2020). Facebook sosyal ağ kullanıcılarının akademik erteleme davranışları ile eğitsel ortamlardaki siber aylıklık durumlarının incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 629-666. <https://doi.org/10.29299/kefad.2020.21.01.017>
- Schunk, D. H. (2004). Learning theories: An educational perspective. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Şenel, S., Günaydın, S., Sarıtaş, M. T., & Çiğdem, H. (2019). Üniversite öğrencilerinin siber aylıklık seviyelerini yordayan faktörler. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(1), 95-105.
- Sharma, A., & Alvi, I. (2021). Evaluating pre and post Covid 19 learning: An empirical study of learners' perception in higher education. *Education and Information Technologies*, 26(6), 7015-7032.
- Song, L., & Hill, J. R. (2007). A conceptual model for understanding self-directed learning in online environments, *Journal of Interactive Online Learning*, 6(1), 27-41.
- Şumuer, E., Gezgin, D. M., & Yıldırım, S. (2018). Üniversite öğrencilerinin ders sırasında öğretim amacı dışında mobil telefon kullanımına etki eden faktörlerin incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 8(4), 7-19. doi: 10.19126/suje.378459
- Tanrıverdi, Ö. (2017). *Ergenlerin bilişsel kapılma düzeyleri ile siber aylıklık etkinlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Tanrıverdi, Ö., & Karaca, F. (2018). Ergenlerin demografik özelliklerine göre bilişsel kapılma ve siber aylıklık etkinlik düzeylerinin incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal On Addictions*, 5(2), 285-315. doi: 10.15805/2018.5.2.0052
- Thorson, C., Goldiez, B., & Le, H. (2008). Constructing the tendency toward presence inventory. *Journal of Human-Computer Studies*, 67(1), 62-78. doi: 10.1016/j.ijhcs.2008.08.006
- Tozkoparan, S. B., & Kuzu, A. (2019). The relationship between fear of missing out (fomo) levels and cyberloafing behaviors of teacher candidates. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 87-110. doi: 10.18039/ajesi.520825
- Turan, S., Yaman, M. S., Genç, H. İ., Dönmez, A., Hergüner, G., & Yaman, Ç. (2022). Predictive of perceived learning: Academic motivation and attitudes to mobile learning. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 21(1), 106-113.
- Ugrin, J. C., Pearson, J. M., & Odom, M. D. (2008). Profiling cyber-slackers in the workplace: Demographic, cultural, and workplace factors, *Journal of Internet Commerce*, 6(3), 75-89. doi: 10.1300/J179v06n03_04
- Ünsal, H., & Ekşioğlu, S. (2019). Üniversite öğrencilerinin web teknolojilerinde bilişsel kapılma durumları. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 5(25), 1735-1742. doi: 10.31576/smryj.382
- Usluel, Y. K., & Vural, F. K. (2009). Adaptation of cognitive absorption scale to Turkish. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 42(2), 77-92. doi: 10.1501/Egifak_0000001177
- Wladis, C., Hachey, A. C., & Conway, K. (2015). Which stem majors enroll in online courses, and why should we care? The impact of ethnicity, gender, and non-traditional student

characteristics. *Computers & Education*, 87, 285-308. doi: 10.1016/j.compedu.2015.06.010

Wu, D., & Hiltz, S. R. (2004). Predicting learning from asynchronous online discussions. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 8(2), 139-152.

Xu, J., Shen, L. X., Yan, C. H., Hu, H., Yang, F., Wang, L., et.al. (2012). Personal characteristics related to the risk of adolescent internet addiction: A survey in Shanghai, China. *BMC Public Health*, 12(1), 1106.

Yurdugül, H., & Sırakaya, D. A. (2013). Çevrimiçi öğrenme hazır bulunuşluluk ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 391-406.