


Dijital Okuryazarlık, Çevrim İçi Öğrenme ve Akademik İsteklilik Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Investigation of the Relationship Between Digital Literacy, Online Learning, and Academic Aspiration

Yener Akman

Yazar Bilgileri

Yener Akman 
Doç. Dr., Süleyman Demirel
Üniversitesi, Eğitim Bilimleri,
yenerakman@sdu.edu.tr

ÖZ

Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin görüşlerine göre dijital okuryazarlık, çevrim içi öğrenme ve akademik isteklilik arasındaki ilişkileri incelemektir. Çalışmanın örneklemini 2020-2021 öğretim yılında Süleyman Demirel Üniversitesi'nde öğrenim gören 322 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma verileri "Dijital Okuryazarlık Ölçeği", "Çevrim içi Öğrenme Tutum Ölçeği" ve "Akademik İsteklilik Ölçeği" aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde betimsel analizler, Pearson Momentler korelasyon analizi, çoklu doğrusal regresyon analizi ve yol analizi uygulanmıştır. Bulgulara göre öğrencilerin dijital okuryazarlık algıları çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumlarının ve akademik istekliliklerinin anlamlı bir yordayıcısıdır. Ayrıca öğrencilerin çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumları da akademik isteklilikleri üzerinde anlamlı bir etki oluşturmuştur. Bunun yanında öğrencilerin dijital okuryazarlık algıları ile akademik isteklilikleri arasında çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumun aracılık rolü oynadığı saptanmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin dijital okuryazarlık ve çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumlarının öğrencilerin akademik isteklilikleri üzerinde etki gösteren önemli birer değişken oldukları tespit edilmiştir. Bulgular doğrultusunda üniversitelerde çevrim içi öğrenme ortamlarının yaygınlaştırılmasına, öğrencilerin ve öğretim elemanlarının dijital okuryazarlık düzeylerinin artırılmasına ve öğretim elemanlarının teknoloji tabanlı ders içeriği hazırlama ve sunumu konusunda yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik tedbirlerin alınması önerilmektedir.

Makale Bilgileri

Anahtar Kelimeler
Dijital Okuryazarlık
Çevrim İçi Öğrenme
Akademik İsteklilik
Üniversite Öğrencisi

Keywords

Dijital Literacy
Online Learning
Academic Aspiration
University Student

Makale Geçmişi

Geliş: 14.08.2021
Düzeltilme: 16.10.2021
Kabul: 19.10.2021

ABSTRACT

The aim of the study is to examine the relationships between digital literacy, online learning and academic aspirations according to the views of university students. The sample of the study consisted of 322 students studying at Süleyman Demirel University in the 2020-2021 academic year. Data were collected through "Digital Literacy Scale", "Online Learning Attitude Scale" and "Academic Aspiration Scale". Descriptive analyses, Pearson Moments correlation analysis, multiple linear regression analysis and path analysis were used to analyze the data. According to the findings, students' digital literacy perceptions are a significant predictor of their attitudes towards online learning and their academic aspirations. In addition, students' attitudes towards online learning also had a significant effect on their academic aspirations. Moreover, it was determined that the attitude towards online learning played a mediating role between students' digital literacy and their academic aspirations. As a result of the study, it has been determined that students' attitudes towards digital literacy and online learning are an important factor in their academic aspirations. In line with the findings, it is suggested to expand online learning environments in universities, to increase the digital literacy levels of students and lecturers, and to improve the competence of lecturers in preparing and presenting technology-based course content.

Makale Türü

Araştırma

Önerilen Atıf

Akman, Y. (2021). Dijital okuryazarlık, çevrim içi öğrenme ve akademik isteklilik arasındaki ilişkinin incelenmesi. *TEBD*, 19(2), 1012-1036. <https://doi.org/10.37217/tebd.982846>

Giriş

21. yüzyıldaki teknolojik değişimlerin hızı toplumun tüm sektörlerinde göze çarpan ve hayatımızı etkileyen çeşitli yenilikleri ortaya çıkarmıştır. Çağımızda dikkatleri üzerine çeken dijital okuryazarlık kavramı, günlük hayat akışımızı başarılı bir şekilde yönetebilmemiz için gerekli bir yeterlilik haline gelmiştir (Voogt ve Roblin, 2012). Bu konuda Helsper ve Eynon (2013) dijital becerilerin bireylerin toplumsal katılımını artıran önemli bir unsur olduğunu vurgulamıştır. Eğitim alanında da özellikle pandemi süreciyle hızla dijitalleşmeye gidilmesi öğrencilerin ve eğitimcilerin dijital okuryazarlık becerilerini gündeme getirmiştir. Benzer şekilde Miller (2015) da üniversitelerde eğitim ve öğretimde artan dijitalleşme ile öğrencilerin yeterlilik alanlarının farklılaştığını işaret etmiştir. Gilster'e (1997) göre dijital okuryazarlığın odak noktası bilginin eleştirel bir bakış açısıyla farklı biçimlerde anlaşılması ve kullanabilmesidir. Ayrıca bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar okuryazarlığı gibi farklı terminolojilerle de dijital okuryazarlığa atıfta bulunulduğu görülmektedir (Bawden, 2008). Çeşitli araştırmalarda öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerinin çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumlarını olumlu etkilediği görülmüştür. Çevrim içi öğrenme, bilgi ve iletişim teknolojisi (BİT) tabanlı bir öğrenme modeli olarak ifade edilebilir. Bu model, öğrenme sürecini desteklemek amacıyla elektronik sistemler ya da bilgisayarlar kullanılarak yapılandırılmış bir öğrenmedir (Satrio, 2011). Çevrim içi öğrenme esnek olması, bağımsız öğrenme kanallarını açık tutması ve maliyet verimliliği sunması gibi olumlu özellikler taşıırken eğitici-öğrenci arası etkileşim sorunları, öğreticilerin geleneksel öğretim yöntemlerine alışkanlığı ve teknolojik alt yapı yetersizlikleri gibi olumsuzluklara da sahip bir model olduğu belirtilmiştir. Çevrim içi öğrenme dikkatli bir planlama, eğitimcilerin tekno-pedagojik ve öğrencilerin teknolojik becerileri ile çağın gereksinimlerini karşılayan bir yaklaşım olarak ifade edilebilir. Özellikle üniversite öğrencilerinin çoğunluğunun Z kuşağında yer almaları, teknoloji ile yoğun bir etkileşim içerisinde olduklarını göstermektedir. 2000'li yıllardan sonra BİT'in sosyal hayatımızdaki yerini sürekli artırmasının teknolojiye yönelik olumlu bir algıyı güçlendirdiği belirtilebilir.

Öğrencilerin dijital okuryazarlık yeterliliğinin çevrim içi öğrenme sürecindeki performansları ile karşılıklı bir etkileşim içerisinde olduğu düşünülebilir. Öğrencilerin teknolojiye yönelik yeterliliği çevrim içi ortamlarda karşılaştıkları çeşitli durumlara uyum sağlamalarını kolaylaştıracağı öngörülebilir. Bu bağlamda öğrencilerin dijital platformlarda daha etkili ve verimli bir öğrenme sürecinin parçası olacakları belirtilebilir. Böylece öğrencilerin çevrim içi öğrenmeye yönelik olumlu bir tutum geliştirerek katılım istekliliklerinin ve performanslarının artması beklenebilir. Performansın göstergelerinden biri olarak akademik başarı ifade edilebilir. Akademik başarı ise akademik isteklilik doğrultusunda gelişen bir kavramdır. Zaten araştırmalar öğrencilerdeki akademik istekliliğin akademik başarının önemli bir göstergesi olduğunu ortaya koymuştur (Jung ve Zhang, 2016; Khattab,

2015). Akademik isteklilik öğrencilerin yüksek bir eğitim düzeyine ulaşabilme arzuları olarak tanımlanabilir. Ayrıca geçmiş, şu an ve gelecekteki akademik başarıları toplamı şeklinde de belirtilebilir. Akademik isteklilik öğrencilerin aldıkları notlar, eğitimsel kazanımlar, motivasyon düzeyleri ve mesleki prestijleri gibi çeşitli eğitimsel çıktıları işaret etmektedir (Dubow, Boxer ve Huesmann, 2009; Mello, 2008). Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık yeterlilikleri ile akademik isteklilikleri ilişkisinde çevrim içi öğrenme tutumlarının aracılık etkisi incelenmek istenmektedir. Özellikle dijital çağda üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık ve çevrim içi öğrenme ortamlarına yönelik algılarının akademik isteklilikleri ile olan ilişkisinin çözümlenmesinin günümüz pandemi koşullarında gerçekleştirilen eğitim süreçlerinin niteliğinin artırılmasına katkı sunacağı düşünülmektedir.

Kavramsal Çerçeve

Dijital Okuryazarlık:

Günümüzde teknolojik gelişmeler toplumsal hayatın her noktasında ve her anında yer almaktadır. Teknolojik değişimlerin bir ürünü olan dijital okuryazarlık ise 21. yüzyılda bireylerin günlük rutinlerini başarılı bir şekilde gerçekleştirmesi için zorunlu bir yeterlilik haline gelmiştir (van Laar, van Deursen, van Dijk ve de Haan, 2017). Hatta Aviram ve Eshet-Alkalai'ya (2006) göre dijital çağda "hayatta kalma becerisi" olarak ifade edilmiştir. Diğer bir deyişle internet odaklı dünyanın aktif bir üyesi olmak için zorunlu bir beceridir (Baron, 2019). Teknolojik ilerlemelerle birlikte dijital okuryazarlık kavramı araştırmacılar tarafından daha yoğun incelenmeye başlanmıştır. Ayrıca Covid-19 pandemi süreci de bu konuda yapılan araştırmaların artmasını sağlamıştır. Pandemi süreci toplumsal yaşamda pek çok alanın rutin işleyişlerini değişime uğramıştır. Bu alanlardan biri de eğitim olarak ifade edilebilir. Hem öğrenci hem de öğretmen olsun dijital yeterlilik 21. yy. eğitiminin gerekli bir unsurudur. Zaten yeni teknolojilerin gelişimindeki büyüyen trendin öğretim sürecini etkilememesi düşünülemez. Öğretim sürecinde teknolojik alt yapıdaki ve özellikle tekno-pedagojik yaklaşımlardaki değişimlerin öğrencilerin dijital okuryazarlık algılarını ve çevrim içi öğrenmeye yönelik bakış açılarını da farklılaştırabileceği ön görülebilir.

Alanyazına göre dijital okuryazarlık bilgi okuryazarlığı, iletişim okuryazarlığı, multimedya okuryazarlığı, 21. yy. becerileri gibi kavramlar çerçevesinde ele alınan bazen bu kavramlarla aynı anlama da geldiği ya da birbirini desteklediği belirtilen bir kavram olarak açıklanabilir (Bawden, 2008; Stordy, 2015). Bu bağlamda sürekli gelişen teknolojik, kültürel ve toplumsal ortamlar hayatımızdaki dijital teknolojilerin hangi amaçla ve nasıl kullanılacağını tekrar tanımladığı için dijital okuryazarlığın farklı tanımlarıyla karşılaşmak mümkündür (Helsper, 2008). Ancak çoğu araştırmacı, dijital okuryazarlığın teknik, bilişsel ve üst-bilişsel becerilerin ötesinde sivil katılım ve etik yaklaşımları da içeren çok boyutlu bir kavram olduğunu vurgulamıştır (Martin ve Grudziecki, 2006). Martin (2008) ise

dijital kaynaklara erişen, yöneten, analiz eden ve değerlendiren bireyleri dijital okuryazar olarak açıklamıştır. Alanyazında dijital okuryazarlık üzerinde çeşitli tanımlar olduğu görülmekle birlikte genel olarak BİT aracılığıyla bilginin alınması, işlenmesi ve yeni içerikler üretilmesi vurgulanan noktalar olarak belirtilebilir.

Ng (2012) alanyazına dayalı olarak dijital okuryazarlığın öğrencilerin teknik, bilişsel ve sosyo-duygusal yeterliliklerinin bir sonucu olduğunu işaret etmiştir. Teknik boyut, öğrencilerin öğrenme sürecinde ve rutin eylemlerinde BİT kullanabilme becerileri; bilişsel boyut, ulaşılan dijital bilgileri eleştirel olarak analiz etme becerisi ve sosyo-duygusal boyut ise öğrencilerin BİT öğrenme ile ilgili olan işbirliği, empati, farkındalık gibi sosyal hedeflere ulaşmak için kullanabilme becerisi olarak ifade edilebilir. Son yıllarda eğitim alanında öğrencilerin dijital okuryazarlık algılarının internet bağımlılığı (Kul, 2020), dijital mahremiyet kaygısı (Okumuş ve Atilgan, 2021), bilgi güvenliği (Talan ve Aktürk, 2021), dijital vatandaşlık (Buchholz, DeHart ve Moorman, 2020) çeşitli bireysel çıktılarla olan ilişkilerinin ve öğretimsel süreç (Duran ve Özen, 2018; Maden, Maden ve Banaz, 2018; Tepe ve Çelik, 2021; Turan ve Karasu-Avcı, 2018) üzerindeki etkisinin incelendiği göze çarpmıştır. Bu çalışmaların farklı öğretim kademelerinde ve farklı örneklerde gerçekleştirildiği görülmüştür.

Çevrim İçi Öğrenme:

Son yıllarda gelişen teknoloji, çevrim içi öğrenmeyi hayatımızın bir parçası haline getirdi. Bu durum çevrim içi öğrenmenin etkilerine yönelik hem ulusal hem de uluslararası alanyazında çok sayıda araştırmanın yapılmasını sağlamıştır (Akçapınar ve Uz-Bilgin, 2020; Baygeldi, Öztürk ve Dikkartın-Övez, 2021; Singh ve Thurman, 2019; Wilde ve Hsu, 2019; Yakubu ve Dasuki, 2019; Yavuzalp ve Özdemir, 2020; Yıldız, 2020). Geleneksel öğrenme ortamların aksine çevrim içi öğrenme ortamı daha esnek bir öğretim sürecinin kapısını aralamıştır. İnternet aracılığıyla zamandan ve mekândan bağımsız bir anlayışın olması ve çoklu ortam materyalleri ile öğrenme sürecin desteklenmesi öğrencilerin kendi sınırlarını keşfetmesi, derslerin daha eğlenceli geçmesi ve sosyal etkileşimlere daha fazla zaman ayrılmasını da sağlamaktadır (Carliner, 2004). Çevrim içi öğrenme, öğrencilerin öğretmenlerle uygun bir zamanda eşzamanlı ya da eşzamansız olarak “internet aracılığıyla deneyimlenen öğrenme” olarak tanımlanmıştır (Singh ve Thurman, 2019, s. 302). Wilde ve Hsu’ya (2019) göre, çevrim içi ya da uzaktan eğitimde öğrenciler ile öğretmenler aynı fiziki ortamı paylaşmazlar. Bireyler arası etkileşim teknolojik unsurlarla sağlanır ve öğrenme ortamlarının tasarımı öğrenme çıktılarının kalitesini doğrudan etkiler (Bower, 2019; Ergün ve Kurnaz, 2019; Polat ve Boydak-Ozan, 2018; Yılmaz ve Yalın, 2019).

Çevrim içi öğrenmenin yer ve zamandan bağımsız olması ve fazla miktarda bilgiye daha kolay ve daha etkili erişim sağlaması hızla yaygınlaşmasını kolaylaştırmıştır (Khurana, 2016). Dijital çağda çevrim içi öğrenme desteklenmekte ve bu durum da geleneksel yüz yüze eğitimden çevrim içi

öğrenmeye geçiş hızlandırmaktadır (Aldhafeeri ve Khan, 2016). Ancak alanyazında çevrim içi öğrenmeye ilişkin olumlu görüşler yer alırken eleştirel ifadelerle karşılaşıldığı da belirtilebilir. Çevrim içi öğrenmeye yönelik eleştirel görüş belirten kimi araştırmacılar küçük çocukların okula sosyal ve duygusal yönden yeterince hazır olamayacaklarını ifade ederken kimileri de gelişim süreçlerinin olumsuz etkileneceğini işaret etmiştir (House, 2012). Ayrıca, yüz-yüze etkileşimin olmasından öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme sürecini kavrayamaması, öğretmenlerin anında geri bildirim ve rehberlik sağlayamama ihtimali, öğrencilerin yeterince öz disipline sahip olmamaları gibi olumsuzluklar da dikkat çekmektedir (Chen, Hwang ve Chang, 2019; Lung-Guang, 2019). Çevrim içi öğrenmenin daha olumlu bir yaklaşım olduğunu belirten araştırmacılar ise bu süreçte öğrencilerin işbirlikçi öğrenme, akıl yürütme ve problem çözme becerilerinin daha da gelişeceğini vurgulamıştır (Yelland, 2006). Öğrencilerin çevrim içi öğrenmeye ilişkin algılarının belirlenmesine yönelik farklı sınıflandırmaların olduğu görülmüştür. Bunlar arasında Usta, Uysal ve Okur (2016), öğrencilerin çevrim içi öğrenmeyi geleneksel öğrenmeden ayıran noktaları bilmesi ve benimsemesini “genel kabul”, çevrim içi öğrenme yaklaşımının daha üstün özelliklerinin farkında olmasını “bireysel farkındalık”, zaman, emek ve maliyet açısından avantajlar sağlamasını “kullanışlılık” ve çevrim içi öğrenme sürecinde öğrencinin daha aktif bir yapıda olma gerekliliğini bilmeyi ise “uygulama etkililiği” olarak kavramsallaştırmıştır.

Akademik İsteklilik:

İsteklilik, öğrencinin yaşam boyu eğitim arzusunu, öğrencinin motivasyonunu ve akademik başarısını etkileyebilecek itici bir güçtür. Diğer bir ifadeyle, eğitimden beklentiler ve isteklilik, amaçları gerçekleştirme yolunda değerli bir kaynaktır. Akademik isteklilik ise, öğrencilerin gelecekteki yaşamları üzerinde etki bırakan yüksek bir eğitim düzeyine ulaşma eğilimlerinin psikolojik yönü olarak belirtilebilir. Öğrencilerin formal eğitime devam etme istekliliği olarak nitelendirilebilecek olan kavram 1950’li yıllarda dikkat çekerek alanyazına girmiştir (Worell, 1959). Akademik isteklilik öğrencilerin sadece okula ve geçmiş akademik başarılarına değil, aynı zamanda yükseköğretime devam etme ve mezun olma gibi gelecekte ulaşılacak başarıların motivasyonunu da işaret etmektedir.

Çeşitli araştırmalar akademik istekliliğin eğitime erişim, motivasyon ve başarı beklentisinin anlamlı bir yordayıcısı olduğunu göstermiştir (Walkey, McClure, Meyer ve Weir, 2013). Ancak isteklilik zaman içerisinde değişiklik gösterebilen ve farklı sonuçlar doğuran bir kavram olarak da ele alınabilir. Diğer bir ifadeyle gerçekçi olmayan istekler, öğrenci de hayal kırıklığından öte kaygı ve okuldan uzaklaşmaya da neden olabilir (Boxer, Goldstein, DeLorenzo, Savoy ve Mercado, 2011). Akademik istekliliğin gelişimi konusunda ortaya atılan çeşitli teorik modeller incelendiğinde bireyin akademik istekliliğini etkileyebilecek bireysel, sosyal ve kültürel unsurlar gibi çeşitli etmenlerin

olduğu da belirtilebilir. Bu çalışmada öğrencilerin bireysel unsurları arasında da dijital okuryazarlık ve çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumun olabileceği düşünülmektedir. Akademik isteklilik konusunda alanyazında fazla çalışma ile karşılaşılmamıştır. Özellikle ulusal alanyazında çok az sayıda çalışma olduğu görülmüştür (Arastaman ve Özdemir, 2019). Kavramın uluslararası alanyazında ise akademik başarı (Abu-Hilal, 2010; Khattab, 2015; Otani, 2019), özgüven (Park, Lawson ve Williams, 2012), eğitime erişim (Gorard, See ve Davies, 2012), sosyal sermaye (Shahudul, Karim ve Mustari, 2015), akademik çıktılar (Chen ve Lam, 2010), benlik yeterliliği (Arastaman ve Özdemir, 2019) ve özsaygı (Slicker, Patton ve Fuller, 2004) gibi çeşitli kavramlarla beraber incelendiği çalışmalara rastlanılmıştır.

Dijital Okuryazarlık, Çevrim İçi Öğrenme ve Akademik İsteklilik Arasındaki İlişkiler:

21. yüzyılda insanlığın teknolojik açıdan oldukça ilerlemesi çok sayıda sosyal alanın değişime uğramasını sağlamıştır. Özellikle küresel dünyada internetin yaygınlaşması ve büyük kitlelere ulaşımı bilginin dolaşımını, ele alınışını ve yorumlanışını da farklılaştırmıştır. Bu durum geleneksel süreçlerin gündemdeki yerini azaltırken teknoloji tabanlı her türlü uygulamayı hayatımızın bir parçası haline getirmiştir. Günümüz öğrencilerinin büyük çoğunluğunun Z kuşağında yer alması ve teknolojik materyallerin yaygınlaştığı bir ortama dünyaya gelmeleri “dijital bireyler” olarak anılmalarını da sağlamaktadır. Zaten dijital kaynaklara erişen, yöneten, analiz eden ve değerlendiren bireyler dijital okuryazar olarak ifade edilmiştir (Martin, 2008). Z kuşağı da internet bağıllığı, teknoloji takibi, cep telefonu ve sosyal paylaşım siteleri kullanımı oranları açısından diğer kuşaklara göre daha dijital bir kimliğe sahiptirler (Kapil ve Roy, 2014; Twenge, Campbell, Hoffman ve Lance, 2010). Çağımızdaki hızlı değişimler eğitim alanına da yayılarak geleneksel uygulamaların teknoloji üzerine inşa edilmesi sürecini başlatmıştır. Bu durum öğretim sürecinin teknoloji ile daha uyumlu olarak gelişeceğini işaret ederken çevrim içi öğrenmenin yaygınlaşacağı belirtilebilir. Bu ifadeler doğrultusunda *Hipotez 1* şu şekilde ifade edilmiştir.

Hipotez 1. Öğrencilerin dijital okuryazarlık algısı çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumun anlamlı bir yordayıcısıdır.

Dijital okuryazarlığın sadece çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumu değil, aynı zamanda akademik isteklilik üzerinde de etkili olabileceği düşünülebilir. Artık internet kullanımının artan popülaritesi ile öğrenciler sanal ortamda daha fazla zaman geçirmektedirler. İnternetin akademik amaçlarla kullanımı ise öğrenme sürecinin etkililiğini ve akademik istekliliğin bir öncülü olan akademik başarıyı da artırabilir. Alanyazında akademik istekliliğin aile, okul ve birey temelli unsurlardan etkilendiği bilinmektedir. Özellikle dijital okuryazar olarak ifade edilen Z kuşağının pandemi sürecinde öğretimin uzaktan eğitim çerçevesinde yapılandırılmasıyla akademik

istekliliklerinin nasıl etkileneceğini incelemenin önemli olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda Hipotez 2 şu şekilde sunulmuştur.

Hipotez 2. Öğrencilerin dijital okuryazarlık algısı akademik istekliliklerinin anlamlı bir yordayıcısıdır.

Öğrencilerin çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumlarının akademik isteklilikleri ile ilişkili olduğu belirtilebilir. Şöyle ki çalışmanın gerçekleştirildiği örneklemin Z kuşağında yer alması ve özellikleri göz önünde bulundurulduğunda önceki kuşakların öğretim yöntemlerinin bu kuşak bireylerine yeterli gelmediği düşünülmektedir. Bu kuşağın geleneksel öğretim yöntemlerinin tutuculuğundan ziyade daha esnek yaklaşımları benimsedikleri ifade edilebilir. Teknoloji ile birlikte farklılaşan değerler ve eğitim koşulları çeşitli anlayışları da ortaya çıkartacaktır. Çevrim içi öğrenmede yer alan çoklu ortam uygulamalarının ve zamandan-mekândan bağımsız yaklaşımların Z kuşağına daha içten ve bilindik geleceği düşünülebilir. Bu doğrultuda Hipotez 3 ve Hipotez 4 şu şekilde ifade edilmiştir.

Hipotez 3. Öğrencilerin çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumu akademik istekliliklerinin anlamlı bir yordayıcısıdır.

Hipotez 4. Öğrencilerin dijital okuryazarlık ile akademik isteklilikleri arasındaki ilişkide çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumun aracılık etkisi bulunmaktadır.

Yöntem

Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık, çevrim içi öğrenme ve akademik isteklilikleri arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışma ilişki tarama modelinde betimlenmiştir. Bu bağlamda ilk olarak öğrencilerin dijital okuryazarlık, çevrim içi öğrenme ve akademik isteklilik algıları belirlenmiş, ardından değişkenler arasında Pearson Korelasyon katsayısı incelenmiş ve yol analizinden önce irdelenmesi gerekli olan yordayıcılık için çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Son olarak aracılık etkisinin belirlenmesinde yol analizi uygulanmıştır. Yol analizi değişkenler arasındaki nedensellik keşfi ve kuramsal ilişkilerin ortaya çıkartılması için kullanılan bir yöntemdir. Yol analizi ile dışsal değişkenlerin içsel değişkenler üzerindeki kısmi etkisi standartlaştırılmış regresyon katsayılarıyla ifade edilir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016).

Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini 2020-2021 öğretim yılında Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan 1302 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem seçilimi rastgele örnekleme yöntemi ile yapılmıştır. Çalışmanın lisans öğrencileri üzerinde yürütülmesi kolay ulaşılabilirlikten kaynaklanmaktadır. Ayrıca öğrencilerin pandemi nedeniyle uygulanan uzaktan eğitim sürecinde üçüncü dönemlerinde olması da teknoloji tabanlı öğrenme anlayışının etkilerinin daha iyi yansıtılabileceğini düşündürmüştür. Örneklem büyüklüğü tablosundan

yararlanılarak %5 hata payı ile evreni temsil edebilecek örneklem büyüklüğünün 297-302 aralığında olması gerektiği görülmüştür (Krejcie ve Morgan, 1970). Bu doğrultuda veri toplama süreci sonunda 322 ölçeğe ulaşılmıştır. Çalışmada yer alan öğrencilere ilişkin bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

<i>Demografik Bilgiler</i>		<i>n</i>	<i>%</i>
Cinsiyet	Kadın	216	67.1
	Erkek	106	32.9
Bölüm	Arapça Öğretmenliği	30	9.3
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	7	2.1
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	69	21.4
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	48	14.9
	İngilizce Öğretmenliği	19	5.9
	Sınıf Öğretmenliği	50	15.4
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	39	12.1
	Türkçe Öğretmenliği	60	18.5

Tablo 1’e göre katılımcıların 216’sı (%67.1) kadın ve 106’sı (%32.9) da erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Bu öğrencilerin 30’u (%9.3) Arapça Öğretmenliği, 7’si (%2.1) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Öğretmenliği, 69’u Fen Bilgisi Öğretmenliği, 48’i İlköğretim Matematik Öğretmenliği, 19’u İngilizce Öğretmenliği, 50’si Sınıf Öğretmenliği, 39’u Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ve 60’ı ise Türkçe Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmektedir. Ayrıca katılımcıların günlük çevrim içi olma ortalaması 6.1 saat olarak hesaplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri önceden güvenilirliği ve geçerliliği çeşitli araştırmalarda sınanmış olan ölçekler aracılığıyla toplanmıştır. Çalışmada Türkçeye uyarlama çalışmaları Hamutoğlu, Canan-Güngören, Kaya-Uyanık ve Gür-Erdoğan (2017) tarafından gerçekleştirilen “Dijital Okuryazarlık Ölçeği”, Usta vd. (2016) tarafından geliştirilen “Çevrim İçi Öğrenme Tutum Ölçeği” ile Arastaman ve Özdemir (2019) tarafından Türkçeye uyarlanan “Akademik İsteklilik Ölçeği” kullanılmıştır. Tüm ölçekler 5’li Likert türünde hazırlanmıştır. Ölçeklerde “kesinlikle katılmıyorum” ile “kesinlikle katılıyorum” aralığında ifadeler yer almaktadır.

Dijital Okuryazarlık Ölçeği:

Öğrencilerin dijital okuryazarlık algılarının belirlenmesi için Ng (2012) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlama çalışmaları Hamutoğlu vd. (2017) tarafından yapılan “*Dijital Okuryazarlık Ölçeği*” kullanılmıştır. Ölçek 17 madde ve dört boyuttan (*tutum, teknik, bilişsel ve sosyal*) oluşmaktadır. Ölçeğin uyarlanma sürecinde gerçekleştirilen analizler ölçeğin geçerli ve güvenilir (Tüm ölçek Cronbach’s Alpha: .93) bir ölçme aracı olduğunu işaret etmiştir (Hamutoğlu vd., 2017). Mevcut araştırmada da geçerlilik ve güvenilirlik analizleri tekrarlanmıştır. Bu doğrultuda geçerlilik doğrulayıcı faktör analizi

(DFA) ile test edilmiştir ($\chi^2 = 329.45$; $sd = 124$; $\chi^2/sd = 2.65$; $AGFI = 0.90$; $RMSEA = 0.06$; $CFI = 0.96$; $NFI = 0.94$). Ölçeğin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı ise .96 olarak hesaplanmıştır.

Çevrim İçi Öğrenme Tutum Ölçeği:

Öğrencilerin çevrim içi öğrenmeye yönelik algılarının belirlenmesi için Usta vd. (2016) tarafından geliştirilen “Çevrim İçi Öğrenme Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 20 madde ve *genel kabul, bireysel farkındalık, kullanışlılık ve uygulama etkililiği* olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. Analizler sonucunda orijinal ölçeğin geçerli ve güvenilir (Tüm ölçek Cronbach's Alpha: .90) bir ölçek olduğu saptanmıştır. Geçerliliğin belirlenmesi için bu çalışmada gerçekleştirilen DFA sonucunda $\chi^2 = 291.41$; $sd = 116$; $\chi^2/sd = 2.51$; $AGFI = 0.92$; $RMSEA = 0.05$; $CFI = 0.95$; $NFI = 0.93$ uyum iyiliği değerlerine ulaşılmıştır. Ayrıca güvenilirlik için incelenen Cronbach's Alpha katsayısı .86 olarak hesaplanmıştır.

Akademik İsteklilik Ölçeği:

Öğrencilerin akademik istekliliğe ilişkin algılarını ölçmek için Plucker (1996) tarafından geliştirilen ve Arastaman ve Özdemir (2019) tarafından Türkçeye uyarlanan “Akademik İsteklilik Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 21 madde ve beş boyuttan (*yükselme isteği, okula yönelik ilham, başarı güdüsü, okuldan ve yaşamdan keyif alma ve okulun taşıdığı önem*) meydana gelmektedir. Uyarlama sürecinde yapılan analizler, ölçeğin geçerli ve güvenilir (Tüm ölçek Cronbach's Alpha: .83) bir veri toplama aracı olduğunu göstermiştir. Mevcut veri kümesi üzerindeki analizlere göre de $\chi^2 = 319.38$; $sd = 102$; $\chi^2/sd = 3.13$; $AGFI = 0.93$; $RMSEA = 0.06$; $CFI = 0.95$; $NFI = 0.92$ uyum iyiliği değerleri ölçeğin geçerli ve .85 olarak hesaplanan Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı da ölçeğin güvenilir bir ölçme aracı olduğunu işaret etmiştir. Ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliğine ilişkin değerlerin referans aralığı alanyazına dayalı olarak belirlenmiştir (Kline, 2011).

Veri Analizi

Çalışma verileri elektronik ortamda hazırlanan bir form ile bir sosyal paylaşım platformu üzerinden haziran ayında çevrim içi olarak toplanmıştır. Toplanan verilerin öncelikle SPSS 22 programına aktarımı sağlanmıştır. Ardından veriler üzerinde uç değerler, normal dağılım, doğrusallık gibi ön analizler gerçekleştirilmiştir. Normal dağılım için basıklık-çarpıklık değerleri hesaplanmıştır. Değerlerin -1 ile +1 aralığında olduğu görülmüştür. Ayrıca dağılım grafikleri de incelenmiştir. Grafikte verilerin 45 derecelik bir açı çerçevesinde dağılımı doğrusallığın göstergesi olarak kabul edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Analizleri bir bütün halinde ele aldığımızda veri kümesinin normal bir dağılıma sahip olduğu görülmüştür. Çok değişkenli bir analiz gerçekleştirildiğinden çoklu bağlantı sorunu olup olmadığı araştırılmıştır. Bunun için korelasyon katsayıları, VIF ve tolerans değerleri incelenmiştir. Korelasyon katsayılarının .80'in altında olması, VIF değerinin 10'dan düşük ve tolerans değerinin de .2'den yüksek olması (Field, 2005; Kalaycı, 2014, s. 267-268) çoklu bağlantı sorunu olmadığı şeklinde yorumlanmıştır. Ayrıca çalışma verilerinin analizinde aritmetik ortalama,

frekans ve standart sapma gibi betimsel hesaplamalar, korelasyon ve regresyon analizleri SPSS 22, ölçeklerin yapı geçerliğinin belirlenmesi ve aracılık etkisi için yol analizi ise LISREL 8.8 ile gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Çalışmanın değişkenlerine ilişkin betimsel analizler ve korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin dijital okuryazarlık, çevrim içi öğrenme tutumu ve akademik istekliliklerine yönelik aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri belirlenmiştir. Ayrıca değişkenler arası ilişkinin yönünü ve düzeyini tespit etmek için Pearson Momentler korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Ulaşılan değerler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2’ye göre öğrencilerin dijital okuryazarlık algıları ($\bar{X} = 3.91$) “iyi”, çevrim içi öğrenme ($\bar{X} = 3.05$) ve akademik isteklilik ($\bar{X} = 3.30$) algıları ise “orta” düzeydedir. Değişkenlerin boyutları incelendiğinde en yüksek aritmetik ortalamaların dijital okuryazarlığın *tutum* boyutunda ($\bar{X} = 4.14$), çevrim içi öğrenmenin *uygulama etkililiği* ($\bar{X} = 3.24$) boyutunda ve akademik istekliliğin *okulun taşıdığı önem* ($\bar{X} = 3.80$) boyutunda olduğu görülmüştür. Değişkenler arası ilişkiler irdelendiğinde, dijital okuryazarlık ile çevrim içi öğrenme arasında orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler ($r_{\text{dijital okuryazarlık} \times \text{çevrim içi öğrenme}} = .55; p < 0.001$), akademik isteklilik ile de düşük düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler ($r_{\text{dijital} \times \text{akademik isteklilik}} = .27; p < 0.001$) olduğu saptanmıştır. Ayrıca çevrim içi öğrenme ve akademik isteklilik arasında da orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı ($r_{\text{çevrim içi öğrenme} \times \text{akademik isteklilik}} = .34; p < 0.001$) bir ilişki olduğu görülmüştür.

Dijital okuryazarlık ile akademik isteklilik arasındaki ilişkide çevrim içi öğrenme tutumunun aracılığının belirlenmesinde Holmbeck’in (1997) modeli ele alınmıştır. Bu modelde öncelikle değişkenler arası doğrudan ilişkiye yönelik standartlaştırılmış regresyon değerleri hesaplanmaktadır. Ardından aracı olduğu düşünülen değişkenin modele eklenmesi ile birlikte regresyon değeri azalıyor ve anlamlı ilişki varsa “kısmi aracılık”; anlamsız bir ilişki ortaya çıkıyorsa “tam aracılık” olarak ifade edilmektedir.

Tablo 3’ten görüleceği üzere dijital okuryazarlık çevrim içi öğrenmenin ($\beta = .60, p < .05$) anlamlı bir yordayıcısıdır. Bu bulgu çalışmanın birinci hipotezi olan “Öğrencilerin dijital okuryazarlık algısı çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumun anlamlı bir yordayıcısıdır”ın kabul edildiğini göstermektedir.

Tablo 3, aynı zamanda dijital okuryazarlığın akademik istekliliğin ($\beta = .24, p < .05$) anlamlı bir yordayıcısı olduğunu da işaret etmektedir. Bu bulgu çalışmanın ikinci hipotezi olan “Öğrencilerin dijital okuryazarlık algısı akademik istekliliklerinin anlamlı bir yordayıcısıdır”ın kabul edildiğini göstermektedir.

Tablo 2. Boyutlara İlişkin Betimsel İstatistikler ve Korelasyon Analizi Bulguları

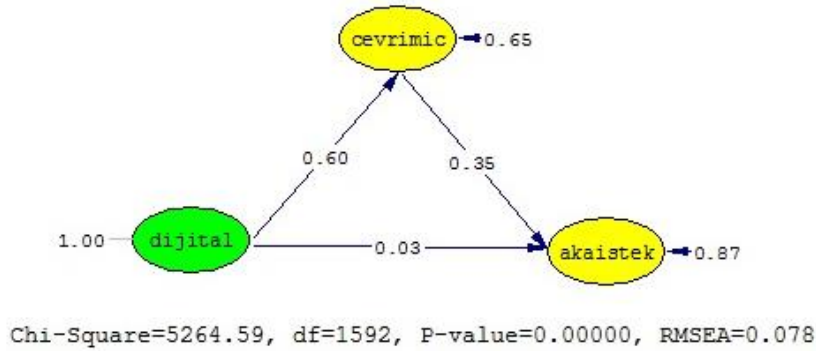
<i>Faktör</i>	\bar{X}	Ss	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.Dijital Okuryazarlık (Toplam)	3.91	.75	-															
2.Tutum	4.14	.96	.87**	-														
3.Teknik	3.72	.88	.83**	.50**	-													
4.Bilişsel	3.96	.79	.70**	.47**	.57**	-												
5.Sosyal	3.58	.94	.77**	.55**	.62**	.68**	-											
6.Çevrim İçi Öğrenme (Toplam)	3.05	.92	.55**	.42**	.50**	.44**	.50**	-										
7.Genel Kabul	3.13	.80	.61**	.48**	.57**	.41**	.50**	.85**	-									
8.Bireysel Farkındalık	2.80	1.18	.47**	.35**	.40**	.40**	.45**	.93**	.71**	-								
9.Kullanışlılık	3.11	1.21	.40**	.29**	.37**	.39**	.34**	.87**	.61**	.78**	-							
10.Uygulama Etkililiği	3.24	1.10	.45**	.31**	.42**	.35**	.46**	.85**	.62**	.72**	.75**	-						
11.Akademik İsteklilik (Toplam)	3.30	.36	.27**	.20**	.26**	.17**	.27**	.34**	.31**	.28**	.29**	.34**	-					
12.Yükselme İsteği	3.15	.46	.11*	.00	.16**	.15**	.18**	.37**	.28**	.38**	.33**	.30**	.61**	-				
13.Okula Yönelik İlham	3.03	.82	.02	.05	.02	.04	.04	-.30**	-.18**	-.35**	-.31**	-.20**	.28**	.02	-			
14.Başarı Güdüsü	3.63	.58	.14**	.11*	.12*	.09	.17**	.20**	.22**	.14**	.14*	.16**	.54**	.21**	.14**	-		
15.Okuldan ve Yaşamdan Keyif Alma	2.82	1.01	.26**	.19**	.29**	.11*	.16**	.41**	.30**	.39**	.40**	.35**	.54**	.27**	.28**	.12*	-	
16.Okulun Taşıdığı Önem	3.80	.78	.10	.09	.05	.11*	.10	.06	.06	.01	.05	.17**	.59**	.20**	.13*	.10	.26**	-

** $p < .01$; * $p < .05$; $N=322$ **Tablo 3.** Değişkenler Arası Etkiler ve Anlamlılık (Regresyon Analizi)

<i>Yapısal Yollar</i>	<i>Değişkenler</i>	β	<i>t</i>
<i>Doğrudan Etkiler</i>			
Dijital Okuryazarlık	→ Çevrim İçi Öğrenme	.60	9.21*
Dijital Okuryazarlık	→ Akademik İsteklilik	.24	3.63*
Çevrim İçi Öğrenme	→ Akademik İsteklilik	.37	4.01*
<i>Dolaylı Etkiler</i>			
Dijital Okuryazarlık	→ Akademik İsteklilik	.03	3.18*

Ayrıca Tablo 3 incelendiğinde, çevrim içi öğrenmenin de akademik istekliliği ($\beta = .37, p < .05$) anlamlı olarak yordadığı görülmektedir. Bu bulgu çalışmanın üçüncü hipotezi olan “Öğrencilerin çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumu akademik istekliliklerinin anlamlı bir yordayıcısıdır”ın kabul edildiğini işaret etmektedir.

Bulgular, aracılık etkisinin araştırılmasına yönelik varsayımların olduğunu işaret etmektedir. Bu bağlamda değişkenler arası ilişkilerin çözümlenmesi için yol analizi gerçekleştirilmiştir. Yol analizine ilişkin bulgular Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Araştırma Modeline İlişkin Yol Diagramı

Şekil 1’e göre aracı değişken olan çevrim içi öğrenmenin modele eklenmesinin ardından dijital okuryazarlık (bağımsız değişken) ile akademik isteklilik (bağımlı değişken) arasındaki anlamlı ilişkiler devam etmiştir ($\beta = .03, p < .05$). Ancak bağımsız ve bağımlı değişken arasındaki dolaylı etki değerinin .03 olduğu gözlenmiştir. Bu bulgu, Holmbeck’in (1997) ifade ettiği üzere değişkenler arası ilişkide anlamlı bir azalmanın “kısmi aracılığın” kanıtının olduğunu işaret etmiştir. Modelin uyum iyiliği değerleri de geçerli bir model oluşturulduğunu göstermiştir ($\chi^2 = 5264.59; sd = 1592; \chi^2/sd = 3.30; AGFI = 0.88; RMSEA = 0.07; CFI = 0.93; NFI = 0.92$). Bu bulgu çalışmanın dördüncü hipotezi olan “Öğrencilerin dijital okuryazarlık ile akademik isteklilikleri arasındaki ilişkide çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumun aracılık etkisi bulunmaktadır”ın kabul edildiğini göstermektedir. Ayrıca çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumun dijital okuryazarlık ve akademik isteklilik arasında kısmi aracılık etkisi göstermesine rağmen ulaşılan bulgu Sobel testi ile tekrar sınanmıştır. Sobel testine ilişkin z ve anlamlılık değerleri de çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumun aracılık etkisine sahip olduğunu işaret etmiştir ($z_{sobel} = 4.135, p < 0.05$).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık, çevrim içi öğrenme ve akademik isteklilik algıları arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışma kapsamında dört hipotez incelenmiştir. Çalışmanın ilk hipotezi “Öğrencilerin dijital okuryazarlık algısı çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumun anlamlı bir yordayıcısıdır”. Bulgular dijital okuryazarlığın çevrim içi öğrenmeye yönelik tutum

üzerinde önemli bir yordayıcı olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda ilk hipotezin kabul edildiği belirtilebilir. Alanyazındaki çalışmaların da bu bulguyu desteklediği görülmüştür (McGuinness ve Fulton, 2019; Prior, Mazanov, Meacheam, Heaslip ve Hanson, 2016; Tang ve Chaw, 2016). Bu durum üniversite öğrencilerinin teknolojik değişimlerle iç içe olmalarından ve teknolojik ürünleri yoğun bir şekilde kullanmalarından kaynaklanabilir. Bu ifadeler ışığında öğrencilerin teknolojiye yönelik olumlu bir tutum geliştirdiği düşünülmektedir. Zaten Arbaugh (2010) da tutumun öğrenme üzerinde önemli bir etki oluşturduğunu ifade etmiştir. Tutuma ilişkin olarak mevcut çalışmada da öğrencilerin dijital okuryazarlık algı düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır. Cho, Cheng ve Lai (2009) de çevrim içi öğrenmenin etkililiğinin bireyin bilişsel, teknik vb. çeşitli özelliklerine ve çevresinden aldığı sosyal destek düzeyine bağlı olduğunu işaret etmiştir. Benzer olarak Martin ve Madigan (2006) da, bireyin dijital ortamda etkin olmasının çok çeşitli karmaşık beceriler gerektirdiğini ifade etmiştir. Özellikle dijital okuryazarlığın BİT kullanarak verileri algılama, işleme ve dönüştürme sürecini işaret eden bir kavram olması öğretim esnasında çevrim içi yaklaşımların benimsenmesini kolaylaştırıcı bir unsur olarak belirtilebilir. Bu konuda Mohammadyari ve Singh (2015) de dijital okuryazarlığın çevrim içi öğrenmenin kabulünde önemli bir rol oynadığını işaret etmiştir.

Çalışmada test edilen ikinci hipotez ise “*Öğrencilerin dijital okuryazarlık algısı akademik istekliliklerinin anlamlı bir yordayıcısıdır*”. Bulgulara göre, öğrencilerin dijital okuryazarlık algılarının akademik isteklilikleri üzerinde önemli bir etki gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bulgu ikinci hipotezin kabul edildiğini işaret etmektedir. Alanyazında bu bulguyu doğrudan destekleyen çalışmalar olmamakla birlikte, dijital okuryazarlığın ifade ettiği anlam açısından bu bulguyu dolaylı olarak destekleyen çeşitli çalışmalar olduğu görülmüştür (Ahmed ve Roche, 2021; Wong, Ho, Chen, Gu ve Zeng, 2015). Ek olarak dijital okuryazarlığın akademik isteklilik ile olan ilişkisi ele alınırken akademik istekliliğin akademik başarının ve performansın (Jung ve Zhang, 2016) da önemli bir öncülü olduğu göz önünde bulundurulmuştur. Bu çalışmalarda dijital okuryazarlığın önemli bir bileşeni olan internete, erişim sıkıntısı yaşayan öğrencilerin akademik başarı ve istekliliklerinin anlamlı şekilde düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca dijital okuryazarlığı geliştirmeye yönelik uygulamaların öğrencilerin akademik performansının ve başarılarının kalıcılığını artırdığı belirlenmiştir (Shopova, 2014; Yustika ve Iswati, 2020). Ortaöğretim öğrencileri örneğinde bir çalışma yapan Hatlevik ve Christophersen (2013) ise dijital yeterlilik ve akademik isteklilik arasında bir etkileşim olduğunu vurgulamıştır. Dijital okuryazarlığın akademik isteklilik ile olan olumlu ilişkisi pandemi döneminde yaygınlaşan öğretimde çevrim içi uygulamalardan kaynaklanıyor olabilir. Şöyle ki öğrencilerin geleneksel öğretim yaklaşımlarından ziyade teknoloji kaynaklı daha esnek ve bireyselleştirilmiş bir öğretim sürecinden memnun oldukları düşünülebilir. Öğrencilerin derslere ve sınavlara daha rahat bir ortamda katılmaları, fiziki açıdan daha az yorulmaları, zaman kaybının azlığı gibi farklılıklar

sürece daha iyi odaklanmalarını sağlayabilir. Bunun sonucunda da öğrencilerin akademik istekliliklerinin olumlu yönde etkileneceği belirtilebilir.

Çalışmadaki üçüncü hipotez de “*Öğrencilerin çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumu akademik istekliliklerinin anlamlı bir yordayıcısıdır*”. Bulgular öğrencilerin çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumları akademik isteklilik üzerinde önemli bir etki oluşturduğunu işaret etmiştir. Üçüncü hipotezin de kabul edildiği görülmüştür. Bu bulgunun çeşitli çalışma bulguları ile uyumlu olduğu saptanmıştır (Lumadi, 2013; Puška, Ejubović, Đalić ve Puška, 2021). Park vd.’nin (2012) çalışmasında teknoloji kullanımının öğrencinin akademik performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışma bulgularına göre çevrim içi öğrenme sürecinin önemli bir parçası olan BİT araçlarının kullanımı konusundaki yeterlilik öğrenci performansını doğrudan ve öğrencilerin akademik istekliliklerini de dolaylı yünden etkilemiştir. Ayrıca Kehrwald (2008) öğrenciler arası sanal ortamdaki sosyal ilişkilerin çevrim içi öğrenme deneyimlerini geliştirerek öğrencilerin akademik yaşamlarının kalitesini artıracığını da ifade etmiştir. Ek olarak Díaz-Noguera, Toledo-Morales ve Hervás-Gómez (2017), çevrim içi öğrenme ortamlarında karşılaşılan yeni uygulamaların öğrencileri mutlu ettiğini, öğrencilerin ilgisini çektiğini ve motivasyonlarını yükselttiğini belirtmiştir. Gerek akademik yaşam gerekse akademik başarı olarak ele alınsa da bir öğrencinin akademik tutumu, performansı ve motivasyonu akademik istekliliğinden bağımsız değildir. Çünkü akademik isteklilik akademik başarının önemli bir unsurudur (Khattab, 2015). Bu nedenle özellikle son yıllarda öğrencilerin ilgilerini çeken bir yaklaşım olarak öğretimde çevrim içi uygulamaların yaygınlaşması öğrencilerin akademik istekliliklerini artıran bir unsur olarak görülebilir.

Çalışmanın son hipotezi ise “*Öğrencilerin dijital okuryazarlık ile akademik isteklilikleri arasındaki ilişkide çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumun aracılık etkisi bulunmaktadır*”. Bulgulara göre, üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık ile akademik isteklilikleri arasındaki ilişkide çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumlarının aracılık etkisine sahip olduğu belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle öğrencilerin dijital okuryazarlık yeterlilikleri çevrim içi öğrenmeye yönelik tutumlarını olumlu etkileyerek öğrencilerin akademik istekliliklerini artırmaktadır. Böylece öğrencilerin akademik isteklilikleri üzerindeki dijital okuryazarlık algısı kısmen çevrim içi öğrenme tutumu aracılığıyla gerçekleşmektedir. Bulgular dördüncü hipotezin de kabul edildiğini göstermektedir. Şöyle ki öğrencilerin çevrim içi öğrenme sürecine ilişkin algıları -dijital okuryazarlığın bir parçası- BİTe olan tutum ve yeterliliklerinden bağımsız olarak ele alınamaz. Bu konuda Gilster (1997) çevrim içi öğrenmenin eğitimin bir parçası olması için öğrencilerin temel bir teknoloji anlayışı ve bazı yetkinliklerinin geliştirilmesini işaret etmiştir. Özellikle dijital okuryazarlığın gerektirdiği yeterlilikler ve çevrim içi öğrenmenin temel dinamikleri ilgili değişkenler arasındaki ilişkiyi de vurgulamaktadır. Bu bağlamda günümüz öğrencilerinin uygulama noktasında yeni öğretim yaklaşımını benimsemede

daha az sorun yaşayacakları düşünülebilir. Zaten, Chien'in (2012) çevrim içi öğrenme süreci konulu çalışmasında da bilgisayar öz yeterliliği yüksek öğrencilerin daha öz güvenli olarak hem uyum hem de akademik isteklilik yönünden daha başarılı oldukları görülmüştür. Ayrıca Tawafak, Romli, Malik ve Shakir (2020) de çevrim içi öğrenmede faydalanılan platformun kullanılabilirliğinin öğrencilerin eğitsel istekliliğini olumlu etkilediğini ifade etmiştir. Diğer bir deyişle öğrencilerin teknolojik yeterlilikleri ve çoklu ortam desteğiyle gerçekleştirilen dikkat çekici bir öğretim süreci öğrencilerin sürecin bir parçası olmalarını kolaylaştıracaktır. Bu durumun sonucunda öğrencilerin motivasyonu ve akademik performanslarının artıracığı düşünülebilir. Böylece çağın bir gereği olarak teknolojinin öğretimde kullanımının yaygınlaşması, *dijital yerliler* olarak anılan Z kuşağı öğrencilerinin akademik istekliliklerini de artıracaktır. Benzer şekilde Drent ve Meelissen (2008) de öğretim sürecinde BİT yer almasının eğitim istekliliğini geliştirmek için önemli bir unsur olduğunu işaret etmiştir.

Sonuç olarak, çoğunluğu Z kuşağında yer alan üniversite öğrencilerinin BİT öğrenme ve uygulama noktasında yeterli oldukları görülmüştür. Geleneksel öğretim yaklaşımlarından ziyade özellikle pandemi süreci ile birlikte yaygınlaşan çevrim içi öğrenme ortamlarına yönelik olumlu bir tutumun geliştiği saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin çevrim içi uygulamalara yönelik tutumlarının dijital okuryazarlık düzeyinden etkilendiği belirlenmiştir. Bunun sonucunda da öğrencilerin teknoloji tabanlı öğretim uygulamaları ile daha esnek bir öğretim anlayışının akademik istekliliklerini de artırdığı görülmüştür. Bulgular doğrultusunda uygulamaya yönelik olarak (i) gerek üniversite öncesi gerekse üniversitede BİTe yönelik güncel değişimlerin takip edilerek öğrencilerin bilgilendirileceği ve eğitileceği yüz yüze ve çevrim içi ortamların kurulması, (ii) üniversitelerde öğretim sürecinin farklı çevrim içi uygulamalar üzerinden sunulması, (iii) çevrim içi ortamda sunulan derslerin oranının artırılması, (iv) çevrim içi derslerin etkililiği açısından öğretim elemanlarının da teknoloji tabanlı ders hazırlama ve sunumu konusunda yeterliliklerinin artırılması önerilmektedir. Ayrıca araştırmacılara yönelik de (i) eğitim sisteminin bütünlüğü göz önünde bulundurulduğunda farklı öğretim kademelerinde ilgili değişkenlerin incelenmesi ve karşılaştırılması, (ii) öğretim elemanlarının görüşleri üzerinden teknoloji tabanlı eğitimin çıktılarının incelenmesi, (iii) çevrim içi öğrenme sürecinin öğrenciler üzerindeki etkisinin nitel araştırma yaklaşımı derinlemesine irdelenmesi tavsiye edilmektedir.

Kaynaklar

- Abu-Hilal, M. M. (2010). A structural model of attitudes towards school subjects, academic aspiration and achievement. *Educational Psychology, 20*(1), 75-84.
- Ahmed, S. T. & Roche, T. (2021). Making the connection: Examining the relationship between undergraduate students' digital literacy and academic success in an English medium instruction (EMI) university. *Education and Information Technologies, 26*, 4601-4620.

- Akçapınar, G. & Uz-Bilgin, Ç. (2020). Öğrenme analitiklerine dayalı oyunlaştırılmış gösterge paneli kullanımının öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamındaki bağlılıklarına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(4), 1892-1901.
- Aldhafeeri, F. M. & Khan, B. H. (2016). Teachers' and students' views on E-Learning readiness in Kuwait's secondary public schools. *Journal of Educational Technology Systems*, 45(2), 202-235. doi: [10.1177/0047239516646747](https://doi.org/10.1177/0047239516646747)
- Arastaman, G. & Özdemir, M. (2019). Lise öğrencilerinin görüşlerine göre akademik isteklilik, akademik benlik yeterliği ve kültürel sermaye arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 44(197), 105-119.
- Arbaugh, J. (2010). Sage, guide, both, or even more? An examination of instructor activity in online MBA courses. *Communication Education*, 55(3), 1234-1244.
- Aviram, A. & Eshet-Alkalai, Y. (2006). Towards a theory of digital literacy: three scenarios for the next steps. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 9(1), 1-11.
- Baron, R. J. (2019). Digital literacy. R. Hobbs & P. Mihailidis (Ed.), *The international encyclopedia of media literacy* içinde (s. 1-6). New Jersey: Wiley-Blackwell. doi: [10.1002/9781118978238.ieml0053](https://doi.org/10.1002/9781118978238.ieml0053)
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. C. Lankshear & M. Knobel (Ed.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices* içinde (s. 17-32). New York: Peter Lang.
- Baygeldi, M., Öztürk G. & Dikkartın-Övez, F. T. (2021). Pandemi sürecinde eğitim fakültesi öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme hazır bulunuşluk ve e-öğrenme ortamlarına yönelik motivasyon düzeyleri. *Turkish Studies*, 16(1), 285-311.
- Bower, M. (2019). Technology-mediated learning theory. *British Journal Education Technology*, 50, 1035-1048.
- Boxer, P., Goldstein, S. E., DeLorenzo, T., Savoy, S. & Mercado, I. (2011). Educational aspiration-expectation discrepancies: Relation to socioeconomic and academic risk-related factors. *Journal of Adolescence*, 34(4), 609-617.
- Buchholz, B. A., DeHart, J. & Moorman, G. (2020). Digital citizenship during a global pandemic: moving beyond digital literacy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 64(1), 11-17.
- Carliner, S. (2004). *An overview of online learning*. Armherst, MA: Human Resource Development Press.
- Chen, S. X. & Lam, B. C. P. (2010). Where there's a will, there's a way: The mediating effect of academic aspiration between beliefs and academic outcomes. *Journal of Psychology in Chinese Societies*, 11(1), 53-72.
- Chen, M. R. A., Hwang, G. J. & Chang, Y. Y. (2019). A reflective thinking-promoting approach to enhancing graduate students' flipped learning engagement, participation behaviors, reflective

- thinking and project learning outcomes. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2288-2307.
- Chien, T. C. (2012). Computer self-efficacy and factors influencing e-learning effectiveness. *European Journal of Training and Development*, 36(7), 670-686.
- Cho, V., Cheng, T. & Lai, W. (2009). The role of perceived user-interface design in continued usage intention of self-paced e-learning tools. *Computers & Education*, 53(2), 216-227.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (4. b.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Díaz-Noguera, M. D., Toledo-Morales, P. & Hervás-Gómez, C. (2017). Augmented reality applications attitude scale (ARAAS): Diagnosing the attitudes of future teachers. *The New Educational Review*, 50(4), 215-226.
- Drent, M. & Meelissen, M. (2008). Which factors obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively? *Computers & Education*, 51(1), 187-199.
- Dubow, E. F., Boxer, P. & Huesmann, L. R. (2009). Long-term effects of parents' education on children's educational and occupational success: mediation by family interactions, child aggression, and teenage aspirations. *Merrill-Palmer Quarterly*, 55, 224-249.
- Duran, E. & Özen, N. E. (2018). Türkçe derslerinde dijital okuryazarlık. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3(2), 31-46.
- Ergün, E. & Kurnaz, F. B. (2019). E-öğrenme ortamlarında öğrenme stilleri ve akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Theoretical Educational Science*, 12(2), 532-549.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publication.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: John Wiley & Sons.
- Gorard, S., See, B. H. & Davies, P. (2012). *The impact of attitudes and aspirations on educational attainment and participation*. York, UK: Joseph Rowntree Foundation.
- Hamutoğlu, N. B., Canan-Güngören, Ö., Kaya-Uyanık, G. & Gür-Erdoğan, G. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408-429.
- Hatlevik, O. E. & Christophersen, K. (2013). Digital competency at beginning of upper secondary school: identifying factors explaining digital inclusion. *Computer and Education*, 6(3), 240-247.
- Helsper, E. (2008). *Digital inclusion: An analysis of social disadvantage and the information society*. London: Department for Communities and Local Government.
- Helsper, E. J. & Eynon, R. (2013). Distinct skill pathways to digital engagement. *European Journal of Communication*, 28(6), 696-713.

- Holmbeck, G. N. (1997). Toward terminological, conceptual, and statistical clarity in the study of mediators and moderators: Examples from the child-clinical and pediatric psychology literatures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 65*(4), 599-610.
- House, R. (2012). The inappropriateness of ICT in early childhood: Arguments from philosophy, pedagogy, and developmental research. S. Suggate & E. Reese (Ed.), *Contemporary debates in childhood education and development* içinde (s. 105-120). New York: Routledge.
- Jung, E. & Zhang, Y. (2016). Parental involvement, children's aspirations, and achievement in new immigrant families. *The Journal of Educational Research, 109*(4), 333-350.
- Kalaycı, Ş. (2014). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kapil, Y. & Roy, A. (2014). A critical evaluation of generation Z at workplaces. *International Journal of Social Relevance & Concern, 2*(1), 10-14.
- Kehrwald, B. (2008). Understanding social presence in text-based online learning environments. *Distance Education, 29*(1), 89-106.
- Khattab, N. (2015). Students' aspirations, expectations and school achievement: What really matters? *British Educational Research Journal, 41*(5), 731-748.
- Khurana, C. (2016). *Exploring the role of multimedia in enhancing social presence in an asynchronous online course*. (Doctoral Dissertation). Available from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 10291826).
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*, 607-610.
- Kul, S. (2020). Dijital okuryazarlık ve diğer değişkenlerle internet bağımlılığı ilişkisinin incelenmesi. *Uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bilgisayar Bilimleri Dergisi, 4*(1), 28-41.
- Lumadi, M. W. (2013). E-Learning's impact on the academic performance of student-teachers: A curriculum lens. *Mediterranean Journal of Social Sciences, 4*(14), 695-703.
- Lung-Guang, N. (2019). Decision-making determinants of students participating in MOOCs: Merging the theory of planned behavior and self-regulated learning model. *Computers & Education, 134*, 50-62.
- Maden, S., Maden, A. & Banaz, E. (2018). Ortaokul 5. sınıf Türkçe ders kitaplarının dijital okuryazarlık bağlamında değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11*(55), 685-698.
- Martin, A. & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and tools for digital literacy development. *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences, 5*(4), 249-267.

- Martin, A. (2008). Digital literacy and the "digital society". C. Lankshear & M. Knobel (Ed.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices* içinde (s. 151-176). New York: Peter Lang.
- Martin, A. & Madigan, D. (2006). *Digital literacies for learning*. London: Facet Publishing.
- McGuinness, C. & Fulton, C. (2019). Digital literacy in higher education: A case study of student engagement with e-tutorials using blended learning. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 18, 1-28.
- Mello, Z. R. (2008). Gender variation in developmental trajectories of educational and occupational expectations and attainment from adolescence to adulthood. *Developmental Psychology*, 44, 1069-1080.
- Miller, A. (2015). On paper, in person, and online: A multi-literacies framework for university teaching. *Journal of Academic Language and Learning*, 9(2), 19-31.
- Mohammadyari, S. & Singh, H. (2015). Understanding the effect of e-learning on individual performance: The role of digital literacy. *Computers & Education*, 82, 11-25.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59, 1065-1078.
- Okumuş, M. & Atılğan, S. (2021). Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerileri ile dijital mahremiyet kaygısı arasındaki ilişki. *TRT Akademi*, 6(12), 342-363.
- Otani, M. (2019). Relationships between parental involvement and adolescents' academic achievement and aspiration. *International Journal of Educational Research*, 94, 168-182.
- Park, H., Lawson, D. & Williams, H. E. (2012). Relations between technology, parent education, self-confidence, and academic aspiration of hispanic immigrant students. *Journal of Educational Computing Research*, 46(3), 255-265.
- Plucker, J. A. (1996). Construct validity evidence for the student aspiration survey. *Journal of Research in Rural Education*, 12(3), 161-170.
- Polat, H. & Boydak-Ozan, M. (2018). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen sınıf yönetimi stratejilerinin öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisi. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(11), 1093-1112.
- Prior, D. D., Mazanov, J., Meacheam, D., Heaslip, G. & Hanson, J. (2016). Attitude, digital literacy and self efficacy: Flow-on effects for onlinelearning behavior. *Internet and Higher Education*, 29, 91-97.
- Puška, E., Ejubović, A., Đalić, D. & Puška, A. (2021). Examination of influence of e-learning on academic success on the example of Bosnia and Herzegovina. *Education and Information Technologies*, 26, 1977-1994.
- Satrio, A. (2011). Kendala Dan Penerapan E-Learning. *Journal Information*, 10, 1-16.

- Shahudul, S. M., Karim, A. H. M. Z. & Mustari, S. (2015). Social capital and educational aspiration of students: does family social capital affect more compared to school social capital? *International Education Studies*, 8(12), 255-260.
- Shopova, T. (2014). Digital literacy of students and its improvement at the university. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 7(2), 26-32.
- Singh, V. & Thurman, A. (2019). How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*, 33(4), 289-306.
- Slicker, E. K., Patton, M. & Fuller, D. K. (2004). Parenting dimensions and adolescent sexual initiation: using self-esteem, academic aspiration, and substance use as mediators. *Journal of Youth Studies*, 7(3), 295-314.
- Stordy, P. (2015). Taxonomy of literacies. *Journal of Documentation*, 71(3), 456-476.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- Talan, T. & Aktürk, C. (2021). Orta Öğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık ve bilgi güvenliği farkındalığı seviyelerinin incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 158-180.
- Tang, C. M. & Chaw, L. Y. (2016). Digital literacy: A prerequisite for effective learning in a blended learning environment? *The Electronic Journal of e-Learning*, 14(1), 54-65.
- Tawafak, R., Romli, A., Malik, S. & Shakir, M. (2020). IT Governance impact on academic performance development. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(18), 73-85.
- Tepe, T. & Çelik, T. (2021, Nisan). *Farklı web 2.0 araçları kullanımının sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve bit kullanım yeterlilikleri üzerine etkisi*. International Symposium on Current Developments in Science, Technology and Social Sciences'da sunulmuş sözlü bildiri. Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Turan, S. & Karasu-Avcı, E. (2018). 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nın dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi. *Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1(1), 28-38.
- Twenge, J. M., Campbell, S. M., Hoffman, B. J. & Lance, C. E. (2010). Generational differences in workvalues: Leisure and extrinsic values increasing, social and intrinsic values decreasing. *Journal of Management*, 36(5), 1117-1142.
- Usta, İ., Uysal, Ö. & Okur, M. R. (2016). Çevrim içi öğrenme tutum ölçeği: geliştirilmesi, geçerliği ve güvenilirliği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(43), 2215-2222.

- van Laar, E., van Deursen, A. J., van Dijk, J. A. & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577-588.
- Voogt, J. & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44, 299-332.
- Walkey, F. H., McClure, J., Meyer, L. H. & Weir, K. F. (2013). Low expectations equal no expectations: Aspirations, motivation, and achievement in secondary school. *Contemporary Educational Psychology*, 38(4), 306-315.
- Wilde, N. & Hsu, A. (2019). The influence of general self-efficacy on the interpretation of vicarious experience information within online learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-20.
- Wong, Y. C., Ho, K. M., Chen, H., Gu, D. & Zeng, Q. (2015). Digital divide challenges of children in low-income families: The case of Shanghai. *Journal of Technology in Human Services*, 33(1), 53-71.
- Worell, L. (1959). Level of aspiration and academic success. *The Journal of Educational Psychology*, 50, 47-54.
- Yakubu, M. N. & Dasuki, S. I. (2019). Factors affecting the adoption of e-learning technologies among higher education students in Nigeria: A structural equation modeling approach. *Information Development*, 35(3), 492-502.
- Yavuzalp, N. & Özdemir, Y. (2020). Öz-düzenlemeli çevrimiçi öğrenme ölçeğini Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Yükseköğretim Dergisi*, 10(3), 269-278.
- Yelland, N. (2006). New technologies and young children: Technology in early childhood education. *Teacher Learning Network*, 13(3), 10-13.
- Yıldız, E. (2020). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında uzaktan eğitim öğrencilerinin topluluk hissine etki eden faktörlerin incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 180-205.
- Yılmaz, Y. & Yalın, H. İ. (2019). Çevrimiçi ders süreçlerinde farklı konumlandırılan benzeşimlerin öğrencinin akademik başarısına ve kalıcılığına etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(2), 443-462.
- Yustika, G. P. & Iswati, S. (2020). Digital literacy in formal online education: A short review. *Dinamika Pendidikan*, 15(1), 66-76.

Extended Summary

Technological changes have revealed various innovations that stand out in all sectors of society and affect our lives in the 21st century. The concept of digital literacy has become a necessary competence for us to successfully manage our daily life flow (Voogt and Roblin, 2012). The rapid digitalization in the field of education, especially with the pandemic process, has brought the digital literacy skills of students and educators to the agenda. Similarly, Miller (2015) pointed out that the competency areas of students differ with the increasing digitalization in teaching at universities. Various studies have shown that students' digital literacy skills positively affect their attitudes towards online learning. Online learning can be expressed as an information and communication technology (ICT) based learning model. Online learning can be expressed as an approach that meets the needs of the age with careful planning, the techno-pedagogical skills of the educators, and the technological skills of the students. Especially the fact that the majority of university students are in the Z generation shows that they are in intense interaction with technology. It can be thought that students' digital literacy proficiency interacts with their performance in the online learning process. It can be predicted that students' proficiency in technology will facilitate their adaptation to various situations they will encounter in online environments. Thus, it can be expected that students' aspiration to participate and increase their performance by developing a positive attitude towards online learning. Academic success can be expressed as one of the indicators of performance. Academic success, on the other hand, is a concept that develops in line with academic aspiration. Already, studies have revealed that academic aspiration in students is an important indicator of academic success (Jung and Zhang, 2016; Khattab, 2015). Academic aspiration can be defined as the desire of students to reach a high level of education. In this study, it is aimed to examine the mediating effect of online learning attitudes in the relationship between university students' digital literacy competencies and academic aspiration. The following hypotheses were examined in the study.

Hypothesis 1. Students' perception of digital literacy is a significant predictor of their attitude towards online learning.

Hypothesis 2. Students' perception of digital literacy is a significant predictor of their academic aspiration.

Hypothesis 3. Students' attitude towards online learning is a significant predictor of their academic aspiration.

Hypothesis 4. The attitude towards online learning has a mediating effect on the relationship between students' digital literacy and their academic aspiration.

This study was described in the relational survey model. The sample of this study consists of 322 undergraduate students studying at Süleyman Demirel University, Faculty of Education in the

2020-2021 academic year. Sample selection in the study was made by random sampling method. In the study, the "Digital Literacy Scale" adapted to Turkish by Hamutoğlu et al. (2017); "On-line Learning Attitude Scale" adapted to Turkish by Usta et al. (2016) and "Academic Aspiration Scale" adapted to Turkish by Arastaman and Özdemir (2019) were used. All scales were prepared in 5-point Likert type. In the current study, the validity and reliability analyses of the scales were repeated. As a result of the analyses, it was seen that all scales were reliable data collection tools. The study data were collected online in June via a social sharing platform with a form prepared in an electronic environment. Before the analysis of the collected data, it was seen that the assumptions such as extreme values, normal distribution, linearity, and multicollinearity problem were met.

According to the findings, students' digital literacy perceptions ($M = 3.91$) are "good", while online learning ($M = 3.05$) and academic aspiration ($M = 3.30$) perceptions are "moderate". As the relationships between the variables were examined, it was found that there were moderate, positive and significant relationships between digital literacy and online learning; and low, positive, and significant relationships with academic aspiration. In addition, it has been observed that there is a moderate, positive, and significant relationship between online learning and academic aspiration. Moreover, path analysis was performed for the mediation effect. According to the path analysis, online learning has a "partial mediation" effect ($\chi^2 = 5264.59$; $sd = 1592$; $\chi^2/sd = 3.30$, $AGFI = 0.88$; $RMSEA = 0.07$; $CFI = 0.93$; $NFI = 0.92$). Furthermore, the mediation effect was tested again with the Sobel test. The z and significance values of the Sobel test also indicated that the attitude towards online learning has a mediating effect ($z_{sobel} = 4.135$, $p < 0.05$).

Within the scope of the study, four hypotheses were examined. As a result of the first hypothesis, it was determined that digital literacy is an important predictor of the attitude towards online learning. Studies in the literature have also been found to support this finding (McGuinness and Fulton, 2019; Prior et al., 2016; Tang and Chaw, 2016). This may be due to the fact that university students are intertwined with technological changes and use technological products intensively. In the light of these statements, it is thought that students develop a positive attitude towards technology. In fact, Arbaugh (2010) also stated that attitude has a significant effect on learning.

As a result of the second hypothesis tested in the study, it was determined that students' digital literacy perceptions had a significant effect on their academic aspirations. Although there are no studies directly supporting this finding in the literature, it has been observed that there are various studies that indirectly support this finding in terms of the meaning of digital literacy (Ahmed and Roche, 2021; Wong et al., 2015). In addition, while discussing the relationship between digital literacy and academic aspiration, it has been taken into account that academic aspiration is an important antecedent of academic success and performance (Jung and Zhang, 2016). The positive relationship

between digital literacy and academic aspiration may be due to online applications in teaching, which became widespread during the pandemic period. Namely, it can be thought that students are satisfied with a more flexible and individualized teaching process based on technology rather than traditional teaching approaches.

As a result of the third hypothesis in the study, students' attitudes towards online learning had a significant impact on academic aspiration. This finding was found to be consistent with the findings of various studies (Lumadi, 2013; Puška et al., 2021). Park et al.'s (2012) study examined the effect of technology use on student academic performance. According to the findings of the study, proficiency in the use of ICT tools, which is an important part of the online learning process, directly affected student performance and indirectly affected students' academic aspirations. In addition, Kehrwald (2008) stated that social relations between students in the virtual environment would improve the quality of students' academic lives by improving their online learning experiences.

In the last hypothesis of the study, it was determined that university students' attitudes towards online learning had a mediating effect on the relationship between digital literacy and academic aspiration. In other words, students' digital literacy competencies increase their academic aspiration by positively affecting their attitudes towards online learning. In this regard, Tawafak et al. (2020) also stated that the usefulness of the platform used in online learning positively affects the educational aspiration of students. In other words, a remarkable teaching process with the support of students' technological competencies and multimedia will make it easier for students to be a part of the process. As a result of this situation, it can be thought that the motivation and academic performance of the students will increase.

In line with the findings, it is recommended to (i) establish face-to-face and online environments where students will be informed and educated by following current changes in ICT both before university and at university, (ii) present the teaching process in universities through different online applications, (iii) increase the rate of courses in an online environment, (iv) increase the proficiency of instructors in preparing and presenting technology-based courses in terms of the effectiveness of online courses. In addition, for researchers (i) examining and comparing the relevant variables in different education levels considering the integrity of the education system, (ii) examining the outputs of technology-based education through the views of the instructors, (iii) qualitative research approach in-depth on the effect of online learning process on students, are recommended.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde sadece tek bir araştırmacı yer almıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu araştırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmacının alışma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal ve Beřeri Bilimler Etik Kurulunun 25/05/2021 tarihli 107/28 sayılı onayı ile yürütölmüştür.