Erciyes İletişim Dergisi / Journal of Erciyes Communication
e-ISSN: 2667-5811 | ISSN: 1308-3198

Araştırma Makalesi | Research Article

Üniversite Öğrencilerinin Dijital Bağımlılık Düzeylerinin Yalnızlık Üzerinden Değerlendirilmesi

Evaluation of University Students' Levels of Digital Addiction in Relation to Loneliness

Merve ÖZDEMİR (Assoc. Prof. Dr.)
Yozgat Bozok University, Faculty of Communication
Yozgat/Türkiye
merve.ozdemir@bozok.edu.tr

Sezgin SAVAŞ (Assoc. Prof. Dr.)
İstanbul Gelişim University, Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences
İstanbul/Türkiye
ssavas@gelisim.edu.tr

Başvuru Tarihi | Date Received: 01.02.2026
Yayına Kabul Tarihi | Date Accepted: 08.06.2026
Yayınlanma Tarihi | Date Published: 30.07.2026

Özdemir, M., Savaş, S. (2026). Üniversite Öğrencilerinin Dijital Bağımlılık Düzeylerinin Yalnızlık Üzerinden Değerlendirilmesi. *Erciyes İletişim Dergisi, 13*(2), 633-651 https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.1878994

Öz

Dijital teknolojilerin insan hayatına büyük bir hızla girmesi ve kullanımının artması dijital bağımlılık kavramını gündeme getirmektedir. İnsan hayatını derinden etkileyen dijital dönüşüm, bireylerin iletişim biçimlerini de değiştirmektedir. Geçmişte kolektif ve yüz yüze gerçekleşen iletişim biçimi, dijital teknolojilerle beraber yerini online görüşmelere bırakmaktadır. Dolayısıyla iletişimin bir parçası olan dinleme, anlama, hissetme, empati kurma gibi özellikler yüzeyselleşmekte ve bu da kişiyi derin bir yalnızlık içerisine hapsetmektedir. Yalnızlık kavramı tarihsel geçmişte de ele alınan bir konu olmuştur. Hem edebi hem de dini metinlerde yalnızlığın çeşitli açılardan ele alındığı görülmektedir. Fakat teknolojinin arttığı günümüzde yalnızlığın dijitalleşme üzerinden de ele alınması önemlidir. Konuyla ilgili yapılan bu araştırma günümüzün temel sorunlarından biri olan yalnızlığa dijital teknolojiler üzerinden ışık tutmayı amaçlamıştır. Araştırmada 400 kişilik (n=400) bir örnekleme anket uygulanmıştır. Anket verilerine korelasyon ve regresyon analizleriyle fark testleri uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre dijital bağımlılık ile yalnızlık arasında anlamlı, orta kuvvette ve pozitif bir ilişki (sig= 0.000/r=0.331) bulunmuştur. Yalnızlığın dijital bağımlılığı etkilediği görülmüş (β= 0,331) ve demografik değişkenlerin hem dijital bağımlılık hem de yalnızlık yanıtları bağlamında ortalama açıdan farklılık yaratmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yalnızlık, Dijital Bağımlılık, Teknoloji Bağımlılığı, İnternet, Üniversite Öğrencileri.

Abstract

The rapid integration of digital technologies into human life and the increasing level of their use have brought the concept of digital addiction to the forefront. The digital transformation, which deeply affects human life, also changes individuals' modes of communication. This situation confines individuals to a profound sense of loneliness. The concept of loneliness has also been addressed throughout history. It is evident that loneliness has been examined from various perspectives in both literary and religious texts. However, in today's world, where technology has become increasingly prevalent, it is important to address loneliness through the lens of digitalization. This study aims to shed light on loneliness, one of the fundamental problems of our time, in relation to digital technologies. According to the research findings, a significant, moderate, and positive relationship was found between digital addiction and loneliness. It was observed that loneliness affects digital addiction, and it was determined that demographic variables did not create significant differences in terms of mean scores for either digital addiction or loneliness.

Keywords: Loneliness, Digital Addiction, Technology Addiction, Internet, University Students.

CC BY NC ND

Giriş

Yalnızlık modern toplumların en büyük sorunlarından biridir. Geçmişten günümüze kadar birçok alanda incelenen yalnızlık kavramı, çeşitli ülkelerin reaktif ve proaktif önlemler aldığı konuların başında gelmektedir. Günümüzde tıp, teknoloji, ulaşım, iletişim gibi alanların gelişmesi insan hayatını kolaylaştırmakta, insana daha rahat ve konforlu bir alan sunmaktadır. Bu konforun karşısında ise insan bir o kadar huzursuz, depresif, kaygılı, stresli bireyler haline gelmektedir (Yakut, 2019). Kapitalizmin ve neoliberalizmin gelişimi insanların hem düşünsel hem de duygusal anlamda ciddi açmazlara girmesine sebep olmuştur. Sanayileşen dünyada insanlar makinelerle birlikte makineleşmeye ve yalnızlaşmaya başlamıştır (Altıntaş, 2023). Yalnızlaşan kişiler hissettiği yalnızlığı gidermek için birçok farklı konulara yönelse de kapitalist sistemin kişiyi bu girdabın içinden çıkarmadığı da aşikardır. Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler bireylerin teknolojik araçlar üzerinden bir araya gelmesini sağlamakta ve yüz yüz iletişimi, kolektiflik duygusunu geri plana atmaktadır. Oysa insanın yalnızlık hissinin büyük ölçüde giderilmesini sağlayacak unsur kişilerin bir arada bulunması ve birbirleriyle yüz yüze iletişim kurmasıdır.

Dijitalleşmenin zaman ve mekân kavramını ortadan kaldırması insanların haberleşmek, iletişim kurmak ve dünyadaki gelişmeleri takip etmek için internet kullanımını yoğun olarak artırdığını göstermektedir. Baskın bir alan haline gelen dijital kullanım, sosyal ilişkilerinde dönüşümünü beraberinde getirmiştir (Süleymanlı & Kalkandeler, 2021). İnternetin gittikçe yaygınlaşması gündelik hayatımızdaki çoğu ihtiyacı dijital teknolojiler üzerinden gidermemize sebep olmuştur. Tarhan'a göre yalnızlaşma insanı ruhsal açıdan etkilemektedir. Yalnızlık birtakım hastalıklara sebep olurken, kalabalıklar içinde de bireyin yalnız olduğu belirtilmektedir. Özellikle gençlerde sosyal ve psikolojik izolasyonun çok fazla olduğu görülmektedir. Yine dijital teknolojilerin kullanımının bu denli yüksek olması dijital bağımlılık kavramını da gündeme getirmektedir. Bireylerin yalnızlığını tetikleyen bir unsurun da dijital bağımlılık olduğu görülmektedir (Üsküdar Haber Ajansı, 2019).

Literatür incelendiğinde yalnızlık ve dijital bağımlılığa odaklanan birçok araştırmanın gerçekleştirildiği görülmektedir. Üzgü ve arkadaşları (2023) tarafından yapılan çalışmada üniversite öğrencilerinin dijital bağımlılık ve yalnızlık düzeyleri incelenmiştir. Yapılan araştırmada dijital bağımlık düzeylerinde erkek katılımcıların kadın katılımcılardan daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Dijital bağımlılığın bireylerin yalnızlık duygusunun artmasına sebep olduğu yine ilgili çalışmada belirtilmiştir. Süleymanlı ve Kalkandeler'in (2021) yaptığı bir çalışmada ise dijitalleşme ve yalnızlık arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Ayrıca yapılan çalışmada dijital kullanımının yüz yüze iletişimi sınırlandırdığı ifade edilmiştir. Seki ve Kurnaz (2022) tarafından yapılan bir çalışmada ise Türkiye'de yalnız olan bireylerin dijital bağımlılıklarının daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Peper ve Harvey (2018) ise telefonlarını daha çok kullanan öğrencilerin daha fazla yalnızlık, depresyon ve kaygı yaşadığını belirtmiştir. İçerikleri kaçırmamak için sürekli telefonu kontrol etmek çoklu görev yapmayı beraberinde getirmekle beraber dikkat ve performansı da kesintiye uğratır.

Bu araştırma üniversite öğrencilerinin dijital bağımlılık oranlarını yalnızlık değişkeni üzerinden açıklamayı amaçlamaktadır. Araştırmada, dijital bağımlılık ve yalnızlık arasındaki ilişki, yalnızlığın dijital bağımlılığı etkileme oranı ve demografik değişkenlerin ölçek ortalamaları aşamasında fark yaratıp yaratmadığı incelenmiştir. İstatistiksel analizler ve anket verileri ışığında ilgili değişkenlerin bağlantısı ortaya koyularak

dijital bağımlılığın boyutları tartışılmıştır. Araştırmada anket yoluyla toplanan veriler SPSS programı ile analize tabi tutulmuştur. Araştırmada, ölçek güvenilirlik ve geçerlilik analizlerinin yapılmasıyla birlikte korelasyon, regresyon ve fark testleri kullanılmıştır. Sonuçlara göre yalnızlık ile dijital bağımlılık arasında ilişki olmakla beraber yalnızlığın dijital bağımlılık açısından önemli bir yordayıcı olduğu da bulunmuştur. Demografik değişkenlerin ise ortalama farklılığı açısından anlamlı bir fark oluşturmadığı tespit edilmiştir. Çalışma alanyazına dair konulara değinmesi, saha çalışmasına yer vermesi bağlamında önemli bilgiler sunmaktadır.

1. Yalnızlık

Yalnızlık, modern toplumların temel sorunlarından biridir. Yalnızlık; karmaşık duyguları içerisinde taşısa da genellikle kaygı, bağlantısızlık, tatminsizlik, depresyon ve karamsarlık duygularını içerir. Yapılan çalışmalar yalnızlığın ruh sağlığı sorunları ile de ilişkili olduğunu göstermektedir (Vasileiou & Barnett, 2016). Sosyal izolasyonun yüksek kan basıncı, egzersiz eksikliği, obezite veya sigara bağımlılığı gibi zararlı etkilerle eş değerde olduğu ortaya konulmuştur. Yalnızlık sadece davranışları değiştirmemekte aynı zamanda stres hormonlarını, bağışıklık fonksiyonlarını ve kalp, damar ölçümlerini de etkilemektedir (Cacioppo & Patrick, 2023). Kişinin diğer insanlardan ayrı veya tek başına kalmasının yanı sıra doğal çevresindeki uyaranlardan eksik olması da davranış bozukluklarına sebep olabilir. Kutuplarda araştırma yapan bilim adamları, batan gemilerin günlerce denizde kalan tayfalarının veya savaş tutsaklarının duygularında, algılarında ve düşüncelerinde değişiklik olduğunu ortaya koymuştur. Amiral Byrd, Antartika'daki yalnızlığını anlatırken ruhsal çöküntü, uyaran açlığı ve gerçekle gerçekdışının ayırt edilememesi halinden bahsetmiştir. İkinci Dünya Savaşında gemisi batırılan ve uzun süre cankurtaran sandalında kalan William Gibson ise sıklıkla insan görünümü algıladığını ve karaya ulaştıktan sonra uzun süre gemideki arkadaşlarının yüzlerinin kayalıklarda yansıdığını belirtmiştir (Geçtan, 2019) .

20. yüzyılın başında büyük şehirlerin ortaya çıkması, Batı'da sanayi devrimiyle köyden kente nüfus göçünün artması yeni yaşam biçimlerini ortaya çıkarmıştır. Teknolojik imkanların artmasıyla da solo yaşam tarzları meydana gelmeye başlamıştır (Arslan, 2024). İş ve yaşam tarzlarının değişmesi, birçok insanın yalnızlıkla daha fazla baş başa kalmasına sebep olmaktadır.

Yalnızlığın temel sebepleri arasında kırdan kente yaşanan yoğun göç, iş dünyasındaki radikal değişimler ve yaşam biçiminin farklılaşması yer almaktadır. Bunun yanı sıra cep telefonları ve sosyal medyanın gelişimi de yalnızlığı etkileyen faktörler arasındadır (Hertz, 2021). İnsanların çevresindeki tüm mekanizmalar yalnızlaştırmanın araçlarıyla kuşatılmıştır. Dünyanın korkunç bir yer olduğu fikrinin hızla yayılması, savaşlar, katliamlar, kentleşmeyle oluşan tehditler, göçmenler, sokaktaki şiddet vakaları, insanların başına gelen kötü olaylar ve bunların sosyal medyada büyük bir hızla yayılması despresif bir yalnızlığa sebep olmaktadır. Yine insanların sürekli önlem alma güdüsü, güvencesizlik, güvensizlik gibi duygularının artması da yalnızlığı tetiklemektedir. "Parçalanma çağı" olarak adlandırılan bu yüzyıl her şeyin bölünmüş, parçalı bir halde insanı bağlamdan ve büyük çerçeveden kopardığı bir dönemdir (Tunç, 2023). Bu da yalnızlık hissini derinleştirmektedir.

Koronavirüsün sosyal yaşamı etkilemediği dönemlerde de yalnızlığın Avrupa ve Amerika'da da büyük bir sorun olarak algılandığı görülmektedir. ABD ve Avrupa'da her beş yetişkinden üçü kendini yalnız olarak tanımlamaktadır. Almanya'da halkın üçte ikisi

yalnızlığı büyük bir problem olarak nitelendirirken, Hollanda'da ise vatandaşların üçte biri yalnız olduklarını itiraf ederek büyük bir yalnızlık çektiğini belirtmektedir. İsveç'te halkın dörtte biri yalnızlıkla başa çıkmakta zorlandığını dile getirmektedir. İngiltere'de de büyük bir sorun haline gelen yalnızlık için hükümet tarafından "Yalnızlık Bakanlığı" kurulmuştur. Güvenebileceği yakın bir arkadaşının dahi olmadığını belirten İngilizler'in yüzde altmışı işyerinde kendini yalnız hissederken, vatandaşların dörtte üçü komşularının adını dahi bilmemektedir. Yine Asya, Avustralya ve Güney Amerika'daki ülkelerde de durumun farklı olmadığı görülmektedir (Hertz, 2021).

İnsanın yalnızlığı ilk olarak edebi metinlere konu olmuştur. Buna göre yalnızlık; şanssızlık ve mutsuzluk kavramlarıyla ele alınırken, yine sürgün olma, işkence ve tecrit olma gibi kavramlarla da ilişkilendirilmiştir. Geçmiş dönemlerde gündelik insanın yalnızlıktan kaçtığı ve bu yalnızlığın başına gelmemesi için çabaladığı bilinmektedir. Edebi metinlerde yalnızlık, bir ceza olarak algılanmaktadır. Yalnızlığa terk edilen insan, yaptıklarının sonucu olarak buna maruz kaldığını düşünür. Bu cezasının sebebi kişinin kendi doğduğu koşulları kabul etmektense çok daha fazlasını istemeye başlamasıyla anılmaktadır. Bu yüzden kapitalist düşünceye bulaşmıştır. Bu bulaşmanın en önemli cezası ise yalnızlıkla baş başa kalma halidir (Hecht, 2021).

1917 yılında yazılan Robinson Crusoe, yalnızlığı örneklendiren en önemli eserdir. İngiliz bir ailenin çocuğu olan ve maceracı bir ruha sahip olan Robinson, bir ticaret gemisine binerek denizlere açılır. Korsanlar tarafından Afrika sahillerinde ele geçirilen gemi, Robinson'un bir süre esir hayatı yaşamasına sebep olur. Bir yolunu bulup esaretten kurtulan Robinson, tekrar denizlere açılır ve gemisi Güney Amerika sahillerinde bir kayalığa çarparak batmaya başlar. Bir adaya sağ kalarak çıkan tek kişi ise Robinson olur. Adada tek başına yaşamaya başlayan Robinson'un çevresinde ne yerli ne de yabancı hiç kimse bulunmamaktadır. Tek başına kalan Robinson; ada da barınak yapar, tahıl yetiştirir ve keçileri ehlileştirmeye başlar (Defoe, 2014). Robinson Crusoe aslında daha çok hazine elde edebilmek için bir arayışa çıkmıştır. Fakat uçsuz bucaksız okyanusta kaybolmuş ve kurtarıcının olmadığı bir durumda kendini bulmuştur. Burada yalnızlık tüm korkunç yüzünü insana gösterirken insanın yalnızlığa dair ruh halini de bu ölçüde yansıtır. Ada, ebedi izolasyon için önemli bir semboldür (Hecht, 2021). Robinson'un her işini tek başına yapmak zorunda olması, sosyal bağ kuracağı birinin olmaması ise yalnızlığın zorlayıcı etkilerine işaret eder.

Yalnızlık bir kişisel yalıtımdır ve kişilerden uzak olmak anlamına gelir. Yalnızlık korkusuna kapılan bireyler, bu korkuyu kişilerarası ilişkilerini geliştirerek hafifletmeye çalışır. Varoluşlarını kanıtlamak içinse diğer bireylerin onayına ihtiyaç duyarlar (Yalom, 2001). İnsan, doğadan bir anlamda ayrı olduğunun bilincinde olan ve kendini bir başkası aracılığıyla gerçekleştirme ihtiyacına sahip tek varlıktır. Bu anlamda insan için ödenebilecek en ağır bedellerden biri de yalnızlıktır (Yaşar, 2007).

Yalnızlığın temelde iki biçiminden söz edilir. Bunlardan birincisi varoluşsal yalnızlık bir diğeri ise sosyal yalnızlıktır. Varoluşsal yalnızlık, bireyin tek olmasından kaynaklanır ve birçok filozof tarafından da ele alınmış bir konudur. Sosyal yalnızlık ise kişinin diğer insanlarla ilişkisinin olmaması veya bozulması sürecini ifade eder (Günay, 2022). Sosyolog Robert Weiss ise konuyu sosyal ve duygusal yalnızlık bağlamında değerlendirir. Sosyal yalnızlık, toplumsal olarak bütünleşmenin eksikliğini ifade ederken, duygusal yalnızlık ise yalnız olan kişinin özel bir insanla yakın bir ilişkiye girmekte eksik kalması durumudur (Svendson, 2019).

Yalnızlık kişinin yaşadığı eksiklik hissidir. Yalnızlığın zıttı ise kişinin kendi kendine veya bir başkasıyla doyum sağlamasıdır. Yalnızlık psikolojik bir durumken, tek başınalık fiziksel bir durumdur. Yalnızlık bir duyumsamadır, tek başınalık ise başkalarından ayrı kalma veya izole olma durumunu tarif eder (Hecht, 2021). Yalnızlık için yapılmış evrimsel açıklamalar söz konusudur. Buna göre insan, başkalarıyla yaşamak üzere gelişmiştir ve grup içinde yaşamak; korunmak ve kaynakları paylaşabilmek açısından faydalıdır (Svendson, 2019). Fakat neoliberalizmin gelişimi insanları müttefik yerine rakip, yurttaş yerine tüketici, paylaşan yerine ben merkezli, veren yerine alan, yardımcı yerine fırsatçı hale getirmiştir. Komşularının isimlerini dahi bilmeyen, "ben" dışında pek bir şeyin önemli olmadığı bir dünyada yaşamaktayız. Böylesi benmerkezci bir toplumda yalnızlık kaçınılmaz olarak kendini var etmektedir. Bu bağlantısızlık ve temassızlık hali ise bireysel ilişkileri daha da başarısız kılmaktadır (Hertz, 2021).

Yalnızlık üç farklı konuyla karşılıklı etkileşim içindedir (Cacioppo & Patrick, 2023):

Sosyal bağsızlığa hassasiyet seviyesi: Zihin ve beden yapımızın işleyişinde genetik faktörler kadar çevrede etkilidir. Bireyin bağ kurma ihtiyacının karşılanıp karşılanmamasına göre tehlike sinyalleri işaret vermeye başlar.

Yalıtılmışlık hissetmeyle ilgili duygular: Birey sadece iç derinliklerinde değil, dışarıya karşıda huzurlu ve dengeli bir yapı oluşturarak zorlukların üstesinden gelebilir. Yalnızlığın artması ve uzun süreli devamı bu denge ve huzura zarar vermeye başlar. Bu sebeple vücutta stres tetikleyicilerinin artması sakinleştirici ve tedavi edici fonksiyonlara zarar vermeye başlar.

Başkalarının zihinsel temsilleri ve beklentilerinin ne olduğunun yanı sıra başkaları hakkında akıl yürütmek: İnsanların algısı sahip oldukları deneyime göre şekillenir. Bu sayede kişilerin sosyal dünyası da oluşmaya başlar. Yalnızlık hissi yaşayan bireylerin bunu nasıl gördüğü ve anlamlandırdığı çevresine karşı beklentilerini de etkiler. Yalnızlıkla beraber oluşan mutsuzluk ve tehdit hissi bozulmuş ruhsal sorunlardan kaynaklanır.

Yalnızlık sosyal soyutlanmadan kavramsal olarak farklıdır. Yalnızlık, istenilenle gerçek olan sosyal bağlantıların uyumsuzluğu sebebiyle ortaya çıkar objektif olmayan duygu veya sosyal üzüntü olarak anılır. Sosyal soyutlanma ise küçük bir ilişkiler ağı içerisinde yer alma nedeniyle diğer insanlarla çok sınırlı düzeyde etkileşimde bulunma halinden gelen objektif bir durumdur. Sosyal soyutlanma ile yalnızlık arasında güçlü olmayan bağlantılar tespit edilmiş olsa da sosyal soyutlanma içerisindeki birey mutlak olarak yalnız veya tersi biçimde tanımlanamamaktadır. İnsanın yalnızlık hissi kendisi ve kültürünün beklentilerinden bağımsız değildir (akt. Bakirci, 2022).

Araştırmacılar bir süredir yalnızlık pandemisinden bahsetmektedir. Artık kendini yalnız hisseden insanlar sadece yaşlılar, bekarlar ve fakir insanlar değil, aksine gittikçe artan şekilde çalışan yurttaşlar ve dijital sosyal ağların içinde yer alan ve hatta mobil yaşamın ortasında duran dijital kuşağın insanlarıdır. Bugün karşı karşıya olduğumuz yalnızlık olgusu karmaşık ve çok katmanlıdır. Küreselleşme ve bireyselleşme tamamen yeni izolasyon biçimlerine yol açmıştır. Dijital dünya ve yeni teknolojiler bu durumu körüklerken; hızlanan ve giderek daha rekabetçi hale gelen yaşam bu durumu insan için daha da kolaylaştırmamaktadır (Kinnert & Bielefeld, 2021).

2. Dijital Bağımlılık ve Yalnızlık

Günümüz ağ toplumunda internet, hayatımızın önemli bir parçası haline gelmiştir. Bu durum, dijital dünyada bilgiye benzeri görülmemiş bir erişim imkânı sağlarken, dünya çapında da iletişimin yaygınlaşmasını kolaylaştırmaktadır. Fakat internete olan bağımlılığımız arttıkça, paradoksal bir sorun olan yalnızlıkta gittikçe yaygınlaşmıştır. Bu alanda yapılan bilimsel çalışmalar, internet kullanımı ile yalnızlık arasında karmaşık bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bir yandan internet ve sosyal medya gibi platformlar ilişkilerimizi sürdürmemize ve başkalarıyla etkileşim kurmamıza imkan tanırken, öte yandan aşırı internet kullanımı yalnızlık ve sosyal izolasyon gibi duyguların artmasına sebep olmaktadır (Southern Oregon, 2023). Covid-19 salgınıyla tüm dünyada eve kapanma süreci başlamış ve dijitalleşmenin kullanımı büyük bir hız kazanmıştır. Kişisel mesafenin önem kazandığı bu dönem, yalnızlığı da bir o kadar artırmıştır. Toplumsal bağlamda yalnızlığın bu denli görünür olması, ülkelerin bir takım reaktif ve proaktif eylemler almasını beraberinde getirmiştir. Bu açıdan bakıldığında Japonya, pandemi döneminde yalnızlığın ve intihar vakalarının artmasıyla yalnızlık bakanlığı kurmuştur (Coşkun, 2021).

İnternetin gelişim serüvenine bakıldığında yakın bir geçmişe kadar bu denli yaygınlaşmadığı görülmektedir. 1990'ların ortalarında sadece belli ailelerin evine giren internet teknolojileri, kişisel ilişkileri ve iletişimi henüz bu yıllarda değiştirecek bir unsur olarak görülmemektedir. İnternet o dönemde yeni ve özgün bir teknolojiyken günümüzde sıradan ve en çok kullanılan araçlardan biri haline gelmiştir. 1995'te yetişkinlerin yalnızca %14'ü internet kullandığını ve ABD nüfusunun yalnızca yaklaşık %5,25'i evden internete girdiğini belirtmiştir. Aileler evlerinde iki yıl boyunca internet kullanmış ve bunun sonucunda çeşitli takip analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu analizlere göre çevrimiçi olarak daha fazla zaman geçirmenin yalnızlıktaki artışla ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (Nowland vd., 2018). Online oyunlar, arkadaşlık siteleri, spor ve bahis portalları yeni insanlarla tanışmaya imkân tanımakla beraber iletişimin de bu kanallar üzerinden gelişmesini sağlamaktadır. Yalnızlık ve bağımlılık gibi hallerin dijital eğlence sektörüyle başladığını ifade eden Yazıcı (2024), bireylerin sosyal alanlarını sanal ortamda geçirdiğini ifade etmektedir. Özellikle sosyal medya platformlarında yoğun vakit harcayan kullanıcılar öncelikle kendilerine sonrasında da çevrelerine yabancılaşmaktadır. Yalnızlaştırıcı etkiye sahip olan dijital uygulamalar aynı zamanda bir bağımlılık durumu yaratmaktadır. Bu sebeple birçok ülkede "bilgisayar bağımlılığı ile mücadele" adı altında özel merkezlerin açıldığı görülmektedir (Yazıcı, 2024).

İnternetin yaygınlaşmasıyla beraber bireyler gündelik hayatındaki çoğu ihtiyacı dijital teknolojiler üzerinden gidermeye başlamıştır. Çocukluktan yaşlılığa kadar neredeyse tüm bireylerin dijital teknolojileri aktif olarak kullandığı görülmektedir. Yapılan bir çalışmada akıllı telefon ve sosyal medya kullanımının ergenler arasında daha da yaygınlaştığı ve ekranda geçirilen toplam sürenin oldukça fazla olduğu ortaya konulmuştur. Birleşik Krallık'ta, 12-15 yaşlarındaki ergenlerin önemli bir yüzdesi (%98) akıllı telefona sahipken, bu cihazların internete erişmek için en çok kullanılan aletler olduğu (%96) görülmektedir. Bunun yanı sıra, ergenlerin %93'ü aktif olarak sosyal medyada yer alırken; 12-15 yaş aralığındakiler arasında en çok kullanılan uygulamanın WhatsApp (%80), ardından Snapchat (%62), Instagram (%46) ve TikTok (%44) olduğu görülmüştür. Bu durum diğer Batılı ülkelerde de aynı şekilde görülmektedir. ABD ve Birleşik Krallık'taki örnekler (2021-2022), ergenlerin akıllı telefonlarda ve sosyal medyada geçirdikleri zamanın günde 1,5 saat ile 8,5 saat arasında değiştiğini ve çoğu ergenin günde 1 ila 3 saat

arasında zaman harcadığını göstermektedir. Sosyal medya platformları, bireylerin saatten veya coğrafi konumdan bağımsız olarak başkalarıyla bağlantıda olması ve etkileşim kurması için neredeyse sürekli fırsatlar sunmaktadır. Bununla birlikte, çevrimiçi ve çevrimdışı sosyal etkileşimin ergenler arasında yalnızlık ve ruh sağlığı düzeyleri üzerinde farklı etkiler yaratıp yaratmadığı da hala araştırılmaktadır (Xiao vd., 2024).

Yalnızlığı hisseden bireylerin daha fazla sosyal medya kullandığını ifade eden görüşlere göre; yalnız kişiler daha fazla sosyal ağlarda arkadaşlık edinmekte ve internette daha çok zaman geçirmektedir. Özellikle gençlerin yalnızlığı daha fazla hissetmesi ve sosyal medyaya yoğunlaşması dijital bağımlılık kavramını gündeme getirirken, bunun da sosyal izolasyonu tetiklediği görülmektedir (Amaghani & Akbağ, 2018). Kullanıcılar gerçek yaşam ilişkileri pahasına internette zaman geçirerek genellikle yapay ve zayıf olan çevrimiçi ilişkilere yatırım yapmaktadır. Morahan ve Schumacher'a (2003) göre yalnız insanların, yalnız olmayanlara göre daha çok sosyal olarak engellenmiş, kaygılı, kendine güvensiz ve reddedilmeye karşı hassas oldukları ortaya konulmuştur. İnternet, yalnız insanların başkalarıyla etkileşim kurması için ideal bir sosyal ortam oluşturur. Hatta sadece genişletilmiş bir sosyal ağ sağlamakla kalmaz, aynı zamanda yalnız olanlar için özellikle çekici çevrimiçi sosyal etkileşim kalıpları da sağlar. İnternetin bu denli bağımlılık seviyesine gelmiş olması, bir davranışsal kontrol sorunu olarak kavramsallaştırılmıştır. İnternet kullanıcılarının medya kullanımını kontrol edememelerini ifade eden bu durum, kişinin günlük yaşamında belirgin sıkıntılara ve işlevsel bozukluğa neden olabilmektedir. Dünya çapında yapılan çok sayıda araştırma, internet bağımlılığının depresyon ve yalnızlık duygularıyla pozitif olarak ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki lisans öğrencilerinin %8'inin patolojik olarak internet kullanımında bulunduğu ve bağımlı olmayan akranlarından daha fazla yalnızlık hissetiği ortaya konulmuştur. Yine yakın zamanda Tayvan'da 8941 ergen bireyle yapılan araştırmada; depresyon ve aile iletişiminin eksikliğinin internet bağımlılığına sebep olan faktörler arasında olduğu belirtilmiştir. Benzer sonuçların Çin, Güney Kore, İran ve Norveç'te de olduğu görülmektedir (Yao & Zhong, 2014). Yalnızlık yaşayan öğrenciler sorunlarını gidermek ve yeni sosyal ilişkiler geliştirmek yerine dijital bağımlılık gibi eylemler edinmektedir. Bu sebeple dijital bağımlılık ve sosyal kaygı gibi unsurlar birbirlerini etkilemektedir (Balcı & Sarıtaş, 2023).

Gelişmiş ülkelerde internet bağımlılığı, gıda bağımlılığı kadar yaygın hale gelmiştir. Bu durumun ise en çok ergenlerde görüldüğü tespit edilmiştir. İnternete ve dijital oyun sektörüne bağımlılığın gittikçe yaygınlaştığı görülmektedir. 2010 yılında üniversite öğrencileriyle yapılan bir araştırmada öğrencilere yirmi dört saat boyunca internet ve dijital araçları kullanmamanın neler hissettirdiği sorulmuştur. Ortaya çıkan sonuçlara göre katılımcılar; huzursuzluk, yalnızlık, can sıkıntısı, anksiyete ve depresyon gibi durumların oluştuğunu ifade etmiştir (Courtwright, 2024).

Yalnızlık birçok AB ülkesinde de ciddi bir toplumsal sorundur. Danimarka'da yalnız hisseden insanların sayısı son on yılda istikrarlı bir şekilde artmaktadır. 2021'de yapılan ankette, 16 yaş üstü sekiz Danimarkalıdan biri yalnızlık çektiğini belirtmiştir. Bu oran yaklaşık 600.000 kişiye denk gelmektedir. Artış özellikle gençler arasında belirginken, 16-24 yaş arasındaki her 5 gençten birinin de yalnızlık yaşadığı görülmektedir (Age Platform Europe, 2023).

Yapay zekâ teknolojilerinin gelişmesiyle de dijital teknolojileri hayatının birçok alanında kullanan bireyler, gündelik hayatından iş hayatına birçok konuyu sohbet robotlarına

sormaktadır. Yapay zekâ ile insan- insan ilişkisi, insan-makina ilişkisine evrilmeye başlamıştır. Bu süreçte, yapay zekâya yüklenen duygusal unsurlar insanların ruh haliyle hem hal olunmasını da kolaylaştırmaktadır. İnsan ihtiyaçlarının sanaldan giderilip giderilmeyeceğine dair tartışmalar yapay zekâ teknolojilerine dair önemli bir tartışma konusunu gündeme getirmektedir. Günümüzde sohbet botlarının duygusal zekâ ile donatılması, kullanıcıların duygusal durumlarının anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır. Yapay zekânın duygusal zekâ ile bir araya gelmesi, makina ve insan etkileşimine imkan tanırken (Innova, 2024) iletişimsel anlamda birçok değişimi de beraberinde getirmektedir. Sohbet botları hakkında yapılan bir çalışmada katılımcılar daha çok bilgi ve yardım amaçlı bu botları kullandığını ifade etmiştir. Fakat bazı katılımcılar yalnız hissettikleri esnada sohbet botlarını kullandığını dile getirmiştir. Katılımcıların bazıları yalnızlık hissi yaşadıklarını ve kendilerini duygusal ve sosyal olarak uyarabilecek bir şey bulma arzusunda olduklarını veya bazen kendilerini kötü veya endişeli hissettiklerinde bu olumsuz duyguları hafifletmek içinde sohbet botlarını kullandığını belirtmektedir (Skjuve vd., 2021).

Yapay zekâ uygulamaları sadece ticaret, sağlık ve eğitim gibi alanlarda değil, kişilerin özel hayatlarında da kullanılmaya başlanmıştır. Yalnız kalan bireyler yapay zekâ destekli uygulamalar ile sosyal bağlantı oluşturmakta; sosyal acıyı ve kopukluk hissini hafifletmeye çalışmaktadır (Sarıoğlu & Güregen, 2024).

3. Araştırmanın Yöntemi

Günümüzde dijital teknolojilerin insan hayatını derinden etkilemesi ve bir o kadar yaygınlaşması dijital bağımlılık ve yalnızlık arasındaki ilişkinin incelenmesini gerekli kılmaktadır. Her an online sosyalleşme imkanına sahip olan birey, dijitalleşme üzerinden sağladığı ilişkilerinde veya eylemlerinde yalnızlığı ne ölçüde hissetmektedir sorusu önemli bir problem alanını betimlemektedir. Yapılacak olan bu çalışmada dijital teknoloji kullanımının bireylerin yalnızlık hissini derinleştirip derinleştirmediği ortaya konulmuştur. Araştırma üniversite öğrencilerinin dijital bağımlılık oranlarını yalnızlık değişkeni üzerinden açıklamayı amaçlamaktadır.

Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada demografik değişkenler, yalnızlık, dijital bağımlılık değişkenlerine odaklanılmıştır. Demografik değişkenler nominal ölçek ile ölçülürken yalnızlık ve dijital bağımlık değişkenleri likert ölçek ile ölçülecektir. Araştırma dijital bağımlılık bağımlı, yalnızlık ise bağımsız değişken olarak yer almaktadır. Böylelikle, dijital bağımlılık, yalnızlık ve demografik değişkenlerin bağlantı noktalarını ortaya çıkarmak üzere istatistiksel analiz uygulama yoluyla dijital çağda yalnızlık ve dijital bağımlılık değerlendirilmiştir. Araştırmada bağımsız değişkenle bağımlı değişken arasındaki ilişki ve bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisine odaklanılacaktır.

Çalışmanın evrenini Türkiye'de yaşayan üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Evrenden örneklem çıkarma aşamasında kolayda örnekleme kullanılmıştır. Buna göre, online gerçekleştirilen anket herhangi bir kota veya kısıtlama koyulmadan 400 kişiye ulaşana kadar uygulanmıştır. Anket 01.08.2025 ile 22.10.2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada dijital bağımlılığı ölçme aşamasında Al-Mamun vd. (2024)'nin Facebook Addiction Scale referans alarak oluşturduğu The Digital Addiction Scale (DAS) kullanılmıştır. İlgili ölçek tek boyut ve altı maddeden oluşmaktadır. Ölçek beşli likert tipte oluşturulmuştur. Ölçeğe ait orjinal ve uyarlanmış maddeler tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. *The Digital Addiction Scale (DAS) Ölçek Maddeleri*

Spent a lot of time thinking about digital device or planned use of digital device?	Dijital cihaz veya dijital cihazın planlanan kullanımı hakkında çok fazla düşünüyorum
Felt an urge to use digital device more and more?	Dijital cihazları daha fazla kullanma isteği duyuyorum
Used digital device in order to forget about personal problems?	Kişisel sorunlarımı unutmak için dijital cihaz kullnıyorum
Tried to cut down on the use of digital device without success?	Dijital cihaz kullanımını azaltmayı deniyorum ama başaramıyorum
Become restless or troubled if you have been prohibited from using digital device?	Dijital cihaz kullanımımın yasaklanması durumunda huzursuz veya sıkıntılı oluyorum
Used digital device so much that it has had a negative impact on your job/studies?	Dijital cihazları işimi/eğitimimi olumsuz etkileyecek kadar çok kullanıyorum

Yalnızlığı ölçme aşamasında Neto (2014) tarafından kullanılan short-form UCLA Loneliness Scale (ULS-6) kullanılmıştır. Ölçek tek boyut ve altı maddeden oluşmaktadır. Ölçek dörtlü likert tipte oluşturulmuştur. Ölçekte yüksek skor yüksek yalnızlık anlamına gelmektedir. Ölçeğe ait orjinal ve uyarlanmış maddeler tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. *UCLA Loneliness Scale (ULS-6) Ölçek Maddeleri*

I lack companionship	Arkadaşlıktan yoksunum
I don't feel part of a group of friends	Kendimi bir arkadaş grubunun parçası olarak hissetmiyorum
I feel left out	Kendimi dışlanmış hissediyorum
I feel isolated from others	Kendimi başkalarından izole hissediyorum
I am unhappy being so withdrawn	Bu kadar içine kapanık olmaktan mutsuzum
People are around me but not with me	İnsanlar etrafımda olsa da onları yakın hissetmiyorum

Veriler SPSS yardımıyla analiz edilmiştir. Dijital bağımlılık ile yalnızlık ölçeklerinin geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek üzere faktör analizi (Tavakol ve Wetzel, 2020) ve Cronbach's Alpha analizi (Bujang vd., 2018) gerçekleştirilmiştir. Anket verilerine uygulanan normallik testi (Mishra vd., 2019) sonuçlarına göre parametik testler tercih edilmiştir. Bu çerçevede Skewness ve Kurtosis değerleriyle histogramlar incelenmiş, ilgili değerlerin -2 ile +2 arasında olduğu ve histogramın da normal dağılıma yakın bir eğri çizdiği tespit edilmiştir. Parametrik dağılım söz konusu olduğundan T-Testi (Kim, 2015), One Way Anova (Ostertagova & Ostertag, 2013), pearson korelasyon (Schober vd., 2018) ve regresyon (Uyanık & Güler, 2013) testlerinden yararlanılmıştır. Araştırma kapsamında bağımsız değişkenin bağımlı değişkenin üzerindeki etkisini, değişkenlerin birbiri arasındaki ilişkisini ve demografik değişkenlerin bağımlı ve bağımsız değişkene göre ortalama farklılığı olup olmadığını testip etmeye yönelik aşağıdaki hipotezler belirlenmiştir:

H1: Yalnızlık ile dijital bağımlılık arasında anlamlı bir ilişki vardır

H2: Yalnızlık dijital bağımlılığı anlamlı bir şekilde etkilemektedir

H3: Dijital bağımlılık demografik özelliklere göre ortalama farklılığı gösterir

H4: Yalnızlık demografik özelliklere göre ortalama farklılığı gösterir

Etik Kurul İzni

Yozgat Bozok Üniversitesi'nin Etik Kurulu'nun 14/05/2025 tarihli toplantısında alınan 25/53 sayılı karar çerçevesinde çalışma etik açıdan bir sakınca içermemektedir.

4. Bulgular

Çalışmada ilk olarak araştırma modeline dahil edilmiş olan değişkenlerin ölçüm araçlarına yönelik güvenilirlik ve geçerlilik analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda faktör analizi ve cronbach's alpha analizinden yararlanılmıştır. Faktör analizinde 0.30 ile 0.59 arası değerler orta, 0.60 üzerindeki değerler ise yüksek olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk, 2002). KMO değerinin 800 ve üzerinde olması "iyi" olarak bilinmektedir. Cronbach's alpha testi açısından ise .800 üzeri değerin yüksek derecede güvenilirliğe vurgu yaptığı aktarılmaktadır (Akgül, 2020). Açıklanan varyansın ise %50 olması önerilmektedir (Fornell & Larcker, 1981).

Tablo 3. *Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizi Sonuçları*

The Digital Addiction Scale (DAS)				**UCLA Loneliness Scale (ULS-6)**			
Faktör	Yük	Varyans %	KMO	Faktör	Yük	Varyans %	KMO
DAS3	0,791	51,117	0,840	ULS3	0,889	67,543	0,888
DSA2	0,752			ULS2	0,875		
DAS6	0,729			ULS4	0,864		
DAS5	0,685			ULS1	0,855		
DAS4	0,685			ULS6	0,832		
DAS1	0,637			ULS5	0,804		
Bartlett's Test (Sig.) = 0.000				Bartlett's Test (Sig.) = 0.000			
Cronbach's Alpha = 0,806				Cronbach's Alpha = 0,900			

Tablo 3'de görüldüğü üzere hem The Digital Addiction Scale (DAS) hem de UCLA Loneliness Scale (ULS-6)'in maddelerinin faktör yüklerinin 0.500'den yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte ölçeklerin açıklanan varyanslarının %50'lik sınırdan yukarıda olduğu görülmektedir. Söz konusu varyanslar değişkenin açıklanması bağlamında yeterli bir yapı sunulduğunu gösterirken, özellikle yalnızlık değişkeni açısından oldukça yüksek bir oran ortaya koyulmaktadır. Benzer şekilde Cronbach's Alpha katsayısının ve KMO değerinin 0.800'den yüksek, Bartlett değerinin ise 0.050'den küçük olduğu görülmektedir. Bu kapsamda araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik ve geçerliliğe sahip olduğu söylenebilmektedir.

Güvenilirlik ve geçerlilik analizlerini takiben araştırma katılımcılarının demografik özelliklerine odaklanılmıştır. Tablo 4'de araştırma katışımcılarının cinsiyet, yaş, sınıf ve aylık bireysel gelirlerine yönelik veriler yer almaktadır.

Tablo 4. *Araştırma Katılımcılarının Demografik Özelliklerine İlişkin Veriler*

Cinsiyet	**Frekans**	**Yüzde**	**Yaş**	**Frekans**	**Yüzde**	**Sınıf**	**Frekans**	**Yüzde**
Kadın	240	63,2	18	28	7,4	1	53	13,9
Erkek	140	36,8	19	55	14,5	2	113	29,7
Gelir	**Frekans**	**Yüzde**	20	66	17,4	3	76	20,0
10.000 ve altı	210	55,3	21	72	18,9	4	107	28,2
10.001 - 30.000	102	26,8	22	56	14,7	5	17	4,5
30.001 - 50.000	40	10,5	23	39	10,3	6	14	3,7
50.001 - 70.000	15	3,9	24	31	8,2			
70.001 ve üzeri	13	3,4	25 ve üzeri	33	8,7			

Tablo 4 incelendiğinde araştırma katılımcılarının %63,2'lik (240 kişi) oranla kadın, %36,8'lik (140 kişi) oranla erkek olduğu görülmektedir. Tablo yaş açısından ele alındığında katılımcıların %7,4'ünün (28 kişi) 18 yaşında, %14,5'inin (55 kişi) 19 yaşında,

%17,4'ünün (66 kişi) 20 yaşında, %18,9'unun (72 kişi) 21 yaşında, %14,7'sinin (56 kişi) 22 yaşında, %10,3'ünün (39 kişi) 23 yaşında, %8,2'sinin (24 kişi) 24 yaşında %8,7'sinin (33 kişi) 25 ve üzeri yaşında olduğu gözlenmektedir. Katılımcıların %13,9'u (53 kişi) birinci sınıf öğrencisiyken, %29,7'si (113 kişi) ikinci sınıf, %20'si (76 kişi) üçüncü sınıf, %28,2'si (107 kişi) dördüncü sınıf, %4,5'i (17 kişi) beşinci sınıf, %3,7'si (14 kişi) altıncı sınıf öğrencisidir. Gelire bakıldığında ise katılımcıların %55,3'ünün (210 kişi) 10.000 ve altında, %26,8'inin (102 kişi) 10.001 ile 30.000 arasında, %10,5'inin (40 kişi) 30.001 ile 50.000 arasında, %3,9'unun (15 kişi) 50.001 ile 70.000 arasında, %3,4'ünün (13 kişi) 70.001 ve üzeri gelire sahip olduğu görülmektedir.

Demografik verilerin sunulmasının ardından araştırmada değişkenlerin birbiri arasındaki ilişkilerinin gücünü ve yönünü tespit edebilmek için korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen korelasyon analizi sonuçları tablo 5'de yer almaktadır.

Tablo 5. *Araştırma Değişkenlerinin Korelasyon Analizi*

Pearson (r) Two T.	**Dijital Bağımlılık**	**Yalnızlık**
Dijital Bağımlılık	1	0,331*
Yalnızlık	0,331*	1
*(Sig.) = 0.000 < 0.050		

Tablo 5 incelendiğinde dijital bağımlılık ve yalnızlık değişkenleri arasında ilişki olduğu görülmektedir. Gerçekleştirilen analizde sig değerinin 0.050'den küçük olması iki değişken arasındaki ilişkinin anlamlı olduğunu gösterirken, korelasyon katsayısının 0.331 olması ise orta kuvvette bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte korelasyon katsayısının pozitif yönlü olması, değişkenlerin bir arada pozitif yönlü hareket ettiğini göstermektedir (sig= 0.000 < 0.050; r=0.331).

Araştırma kapsamındaki değişkenlerin birbiri ile ilişkisinin olduğu tespit edildikten sonra bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde etkisi olup olmadığı, eğer var ise etkinin boyutunu tespit edebilme alamasında regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen regresyon analizi sonuçları Tablo 6'de yer almaktadır.

Tablo 6. *Araştırma Değişkenlerinin Regresyon Analizi*

Değişken	**Unstandardized**		**%95 Güven Aralığı**		**Standardize**		**Sig**	**R^2**	**F**	**Telorance**	**VIF**
	B	**Std. S**	**Lower**	**Upper**	**β**	**t**					
Constant	2,149	0,098	1,956	2,343		21,840	0,000	0,110	46,637		
Yalnızlık	0,362	0,053	0,258	0,467	0,331	6,829	0,000			1,000	1,000
Bağımlı Değişken: Dijital Bağımlılık											

Tablo 6 incelendiğinde anlamlı bir regresyon modeline kurulduğu [F (1, 378) = 46.637, p < 0.050 = 0.000], açıklanan varsanysın ise %11 (R^2 = 0,110) olduğu görülmektedir. %11'lik oran dijital bağımlılığın açıklanmasında yalnızlık değişkeniyle birlikte farklı değişkenler olması gerektiğini de ortaya koymaktadır. Tek başına yalnızlığın dijital bağımlılık açısından önemli bir değişken olmasına rağmen dijital bağımlılığın çok boyutlu bir yapıya sahip olduğu da akla gelmektedir. Yalnızlık dışında farklı değişkenlerin de modele dahil edilmesinin fayda sağlayabileceği düşünülebilir. Model incelendiğinde bağımsız değişken yalnızlığın bağımlı değişken dijital bağımlılık üzerinde etkisi olduğu görülmektedir [β= 0,331, t(378)=6.829, p< .05, pr^2= 0.109].

Son olarak ise ölçek sorularına verilen yanıtların demografik özelliklere göre ortalama farklılığı gösterip göstermediğini tespit etmek üzere T-Testi ve One Way Anova analizi gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen fark testleri sonuçları Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. *Demografik Değişkenlerin Ölçek Yanıtlarına Göre Ortalama Farkı*

Değişken		**Dijital Bağımlılık**		**Yalnızlık**	
		Ort.	**sig**	**Ort.**	**sig**
Cinsiyet	Kadın	2,8708	0,657	1,7035	0,195
	Erkek	2,5583		1,6226	
Yaş	18	2,7679	0,603	1,6369	0,569
	19	2,6273		1,4879	
	20	2,7652		1,6667	
	21	2,6343		1,7083	
	22	2,7887		1,7411	
	23	2,8547		1,5983	
	24	2,9892		1,8495	
	25 ve üzeri	2,8131		1,7626	
Sınıf	1	2,8019	0,685	1,5755	0,775
	2	2,7507		1,6165	
	3	2,7149		1,7544	
	4	2,6978		1,7196	
	5	3,0196		1,6765	
	6	2,9643		1,7143	
Gelir	10.000 ve altı	2,7571	0,391	1,6278	0,406
	10.001 - 30.000	2,7598		1,7353	
	30.001 - 50.000	2,8792		1,6083	
	50.001 - 70.000	2,3444		1,7889	
	70.001 ve üzeri	2,7949		2,0000	

Tablo 7 incelendiğinde hiçbir demografik değişkenin ortalama farklılığı yaratmadığı görülmektedir. Buna göre cinsiyet, sınıf, yaş ve gelir kategorik değişkenlerinin her iki ölçek sorularına verilen yanıtlarda herhangfi bir ortama farklılığı yaratmadığı söylenebilir. Değerler incelendiğinde cinsiyet değişkeninin anlamlılık değerinin (sig= 0,657; 0,195), sınıf değişkeninin anlamlılık değerinin (sig= 0,685; 0,775), yaş değişkeninin anlamlılık değerinin (sig= 0,603; 0,569), gelir değişkeninin anlamlmılık değerinin (sig= 0,391; 0,406) olduğu gözlenmektedir.

Sonuç

Teknoloji alanında yaşanan gelişim ve değişimler bir yandan hayatımızı kolaylaştırmakta, diğer yandan ise doğru kullanılmadığında bazı ruhsal, fiziksel ve davranışsal sorunlara sebep olmaktadır. Dijital teknolojilerin yoğun olarak kullanılması bireylerde bağımlılığı tetikleyip uzun vadede davranışsal bir duruma dönüşmektedir. Kişi, teknolojiye ve teknolojik aletleri kullanmaya karşı istekli olsa dahi diijtal bağımlığı olan birey, zamanının yönetimini teknolojiye teslim etmektedir. Dijital bağımlılık gün geçtikçe tüm dünyada başedilmesi gereken bir sorun haline dönüşmüştür (Korkmaz, 2023). Dijital bağımlılığın ergenlerde daha fazla olduğu görülmektedir. Bununla ilgili yapılan bir çalışma internet ve sosyal medya gibi teknolojilerin kullanımının ergenlerin kullanımının yetişkinlerden daha yaygın olduğunu ortaya koymuştur. Ergenlik dönemindeki internet bağımlılığı, sosyal medya bağımlılığı, dijital oyun bağımlılığı ve akıllı telefon bağımlılığı gibi teknolojik

bağımlılıklar kritik bir dönem olarak değerlendirilmiştir (Ektiricioğlu vd., 2020). Dijital teknolojilerin kullanımının yaygınlaşması bireylerin iletişim biçimlerini de etkilemiştir. İş hayatı, sosyalleşme alanları dijital teknolojiler sayesinde yeni bir uygulama alanı oluşturmakta ve geleneksel iletişim biçimlerini değiştirmektedir. Bu durum ise bireylerin yalnızlık hissini derinleştirmektedir. Yalnızlık geçmişten bu yana işlenen bir konu olsa dahi teknolojnin gelişmesiyle yeniden ele alınması gereken bir konu olmuştur. Bunun için hükümetler yalnızlığın toplumsal bir sorun haline gelmemesi için önlemler almakta hatta bazı ülkelerin bu konuyla ilgili olarak bakanlık kurduğu görülmektedir. Modern dünyanın vazgeçilmezleri arasında yer alan dijital teknolojiler yalnızlık, soyutlanma gibi kavramları da beraberinde getirmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre H1 ve H2 doğrulanırken H3 ve H4 yanlışlanmıştır. Korelasyon analizi sonuçları göz önüne alındığında dijital bağımlılık ile yalnızlık arasında anlamlı, orta kuvvette ve pozitif bir ilişki olduğu (sig= 0.000 < 0.050; r=0.331) görüldüğünden H1 kabul edilmiştir. Regresyon analizi sonuçlarına irdelendiğinde anlamlı ve açıklanan varyansı %11 olan regresyon modelinin bağımsız değişken yalnızlığın bağımlı değişken dijital bağımlılık üzerindeki etkisini ortaya koyduğu görüldüğünden H2 doğrulanmıştır. Buna karşın Fark testleri sonuçları değerlendirildiğinde demografik değişkenlerin hem dijital bağımlılık hem de yalnızlık yanıtları bağlamında ortalama farklılığı yaratmadığı görüldüğünden H3 ve H4 yanlışlanmıştır. Bu sonuçlara göre dijital bağımlık ile yalnızlık arasında bir ilişki ve etki durumu söz konusu olmasına rağmen demografik özelliklerin sürece katkısının sınırlı olduğu çıkarılabilmektedir.

Literatür incelendiğinde Saadati vd. (2021)'nin internet bağımlılığı ile yalnızlık arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğunu bulduğu görülmektedir. Benzer şekilde Ge vd. (2025) ile Wang ve Zeng (2024)'nin gerçekleştirdikleri çalışmalarda da yalnızlık ile internet bağımlılığı arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Söz konusu sonuçlar bu araştırmanın sonuçlarıyla da örtüşmektedir. Yukarıda görüldüğü üzere bu araştırmada da yalnızlık ile dijital bağımlılık arasında orta düzeyde ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ancak buna ek olarak yalnızlığın dijital bağımlılığı ne oranda açıkladığı da tespit edilerek iki değişken arasındaki bir tahmin alt yapısı da oluşturulmuştur. Bu sonuçlar, literatüre mevcut bulguların bir kez daha sınanması açısından katkı sağlarken aynı zamanda mevcut bulguların açımlanması açısından da bir perspektif kazandırmaktadır. Buna göre çalışma kültürel anlamda bir perspektif sunmuş, yalnızlığın etki büyüklüğünü de ortaya koymuş ve konuyu sadece internet bağımlılığı olarak sınırlamayıp dijital bağımlılık bağlamında genel olarak ele alıp geniş bir perspektif oluşturmuştur.

Araştırma sonuçlarının bir yansıması olarak bu alanda belli politikaların geliştirilmesi aşamasında yalnızlığın önemli bir değişken olarak konumlandırılması gerektiği söylenebilmektedir. Dijital bağımlılıkla mücadele konusunda çalışan kurumların yalnızlığı önemli bir unsur olarak ele alması gerekmektedir. Bağımlılıkla mücadele ederken bağımlılığı oluşturan veya şiddetini arttıran unsurlara yalnızlık kavramının da eklenmesi önem arz etmektedir. Üç düzeyde politika önerisi sunulabilmektedir. Toplumsal düzeyde, STK'ların yüz yüze sosyalleşmeyi geliştirecek sanat ve spor faaliyetlerini arttırması, kamu spotu ve eğitim programlarıyla dijital farkındalığı arttırması önerilebilir. Eğitim düzeyinde, dijital farkındalık dersleri ve sosyal destek sağlamak üzere akran mentörlük sistemi geliştirilebilir. Kurumsal düzeyde, ekran mola saatleri gibi esnek zamanlar ve sosyal olmama hali ile dijital bağımlılığa dikkat çeken sosyal sorumluluk projeleri geliştirilmesi düşünülebilir.

Gelecek araştırmaların dijital bağımlılıkla ilişki diğer değişkenlere odaklanması önerilmektedir. Bu araştırma kapsamında kurulan modeldeki varyans oranı göz önüne alındığında dijital bağımlılığı açıklayan önemli oranda farklı değişkenler olduğu görülmektedir. Bu sebeple farklı araştırma metodları ya da alternatif yöntemlerle de olsa ilgili değişkenlerin izini sürmenin önemli olduğu söylenebilmektedir.

Kaynakça

Age Platform Europe. (2023). *Proposal for national strategy against loneliness in Denmark. https://www.age-platform.eu/proposal-for-national-strategy-against-loneliness-in-denmark/*

Akgül, H. (2020). Yetişkinler İçin Sosyal ve Duygusal Yalnızlık Ölçeği'nin (SELSA-S) Türk Kültürüne Uyarlaması: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. 10(21), 54-69.

Al-Mamun, F., Hasan, M. E., Mostofa, N. B., Akther, M., Mashruba, T., Arif, M., Chaahat, A. H., Salam, A. B., Akter, M., Abedin, M. A. A., Bulbul, M. I. A., Adnan, M. S., Islam, M. S., Ahmed, M. S., Shahin, M. S. M., Islam, S., Hussain, M. M., Al Habib, A., ALmerab, M. M., … Mamun, M. A. (2024). Prevalence and factors associated with digital addiction among students taking university entrance tests: A GIS-based study. BMC Psychiatry, 24(1), 322. https://doi.org/10.1186/s12888-024-05737-9

Altıntaş, M. (2023). 'Kapitalizm yalnızlaştırıyor, çözüm toplumsallıkta'—Med Gündem. https://www.medgundem.com/kapitalizm-yalnizlastiriyor-cozum-toplumsallikta

Amaghani, F. F., & Akbağ, M. (2018). Gençlerde sosyal medyaya yönelik tutumlar ve yalnızlık: İlişkisel bir inceleme. Gençlik Araştırmaları Dergisi, 6(15), 5-42.

Arslan, S. S. (2024). Yalnız Yaşama dair eski nota yeni melodi "solo yaşam" ve modern toplumdaki aile dinamiklerine etkisi. Aile ve yalnızlık.

Balcı, Ş., Sarıtaş, H. (2023). Sosyal kaygı düzeyi ile dijital bağımlılık arasındaki ilişkide kullanım süresinin aracılık rolü: Üniversite gençliği üzerine bir inceleme, *Abant Sosyal Bilimler Dergisi, 23(2), doi: 10.11616/asbi.1269668.*

Bakirci, K. (2022). Hukuksal açıdan iş yaşamında yalnızlaştırma ile yoksulluk, şiddet ve ayrımcılık ilişkisi üzerine bir deneme. *Dijitalleşme ve Yalnızlık. III. Uluslararası Yalnızlık Sempozyumu.*

Bujang, M. A., Omar, E. D., & Baharum, N. A. (2018). A review on sample size determination for cronbach's alpha test: A simple guide for researchers. The Malaysian Journal of Medical Sciences : MJMS, 25(6), 85-99. https://doi.org/10.21315/mjms2018.25.6.9

Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. 32(32), 470-483.

Cacioppo, J. T., & Patrick, W. (2023). Yalnızlık insan doğası ve sosyal bağ ihtiyacı. Kırmızı Yayınları.

Coşkun, A. (2021). Dijital medya çağında yalnızlık. İksad Yayınları.

Courtwright, D. T. (2024). Bağımlılık çağı kötü alışkanlıklar nasıl büyük bir sektöre dönüştü? Albaraka Yayınları.

Defoe, D. (2014). Robinson crusoe. Xist Classics.

Ektiricioğlu, C., Arslantaş, H., & Yüksel, R. (2020). Ergenlerde çağın hastalığı: Teknoloji bağımlılığı. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 29(1), 51-64. https://doi.org/10.17827/aktd.498947

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. 18(1), 39-50.

Ge, M. W., Hu, F. H., Jia, Y. J., Tang, W., Zhang, W. Q., Zhao, D. Y., ... & Chen, H. L. (2025). The relationship between loneliness and internet or smartphone addiction among adolescents: A systematic review and meta-analysis. Psychological Reports, 128(3), 1429-1451.

Geçtan, E. (2019). *İnsan olmak. Metis Yayınları.*

Günay, M. (2022). Dijital çağda insan ilişkileri ve yalnızlık: Felsefi bir bakış. III. Uluslararası Yalnızlık Sempozyumu Kitabı. Dijitalleşme ve Yalnızlık.

Hecht, M. (2021). Die einsamkeit des modernen menschen wie das radikale ich unsere demokratie bedroht. Bundeszentrale für politische Bildung.

Hertz, N. (2021). Das zeitalter der enisamkeit. Herper Collins.

Innova. (2024). Duygusal zekâ ve yapay zekâ: İnsan-makine etkileşiminin geleceği,. https://www.innova.com.tr/blog/duygusal-zeka-ve-yapay-zeka-insan-makine-etkilesiminin-gelecegi

Kim, T. K. (2015). T test as a parametric statistic. Korean Journal of Anesthesiology, 68(6), 540-546. https://doi.org/10.4097/kjae.2015.68.6.540

Kinnert, D., & Bielefeld, M. (2021). Die neue einsamkeit: Und wie wir sie als gesellschaft überwinden können. Hoffmann und Campe Verlag.

Korkmaz, A. (2023). Dijital bağımlılık dijital bağımlılar için iletişim önerileri. İksad Yayınları.

Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. Annals of Cardiac Anaesthesia, 22(1), 67-72. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_157_18

Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (2003). Loneliness and social uses of the internet. Computers in Human Behavior, 19(6), 659-671. https://doi.org/10.1016/S0747-5632(03)00040-2

Neto, F. (2014). Psychometric analysis of the short-form UCLA Loneliness Scale (ULS-6) in older adults. European Journal of Ageing, 11(4), 313-319. https://doi.org/10.1007/s10433-014-0312-1

Nowland, R., Necka, E. A., & Cacioppo, J. T. (2018). Loneliness and Social Internet Use: Pathways to Reconnection in a Digital World? Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science, 13(1), 70-87. https://doi.org/10.1177/1745691617713052

Ostertagova, E., & Ostertag, O. (2013). Methodology and application of one-way ANOVA. American Journal of Mechanical Engineering, 1, 256-261. https://doi.org/10.12691/ajme-1-7-21

Peper, E., Harvey, R. (2018). Digital addiction: Increased loneliness, anxiety,and depression, *NeuroRegulation, 5(1), doi:10.15540/nr.5.1.3*

Saadati, H. M., Mirzaei, H., Okhovat, B., & Khodamoradi, F. (2021). Association between internet addiction and loneliness across the world: A meta-analysis and systematic review. SSM-population health, 16, 100948.

Sarıoğlu, E. B., & Güregen, E. P. (2024). Duygusal yalnızlığa bir çözüm olarak chatgpt: Kişilerarası iletişimin yeni aracı. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi, (Cumhuriyetin 100. Yılında Geleceğin İletişimi Özel Sayısı), 81-107. https://doi.org/10.17829/turcom.1360418*

Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. Anesthesia and Analgesia, 126(5), 1763-1768. https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864

Seki, T., & Kurnaz, M. F. (2022). Bireylerin dijital bağımlılıkları ile yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir meta-analiz çalışması. Educational Academic Research, (45), 24-34. https://doi.org/10.54614/AUJKKEF.2022.991723

Skjuve, M., Følstad, A., Fostervold, K. I., & Brandtzaeg, P. B. (2021). My chatbot companion—A study of human-chatbot relationships. International Journal of Human-Computer Studies, 149, 102601. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2021.102601

Southern Oregon, B. J. (2023). Navigating the digital paradox: Internet use and loneliness—Southern Oregon Business Journal. https://southernoregonbusiness.com/navigating-the-digital-paradox-internet-use-and-loneliness/

Süleymanlı, E., & Kalkandeler, N. (2021). Türkiye dijitalleşme ve yalnızlık araştırması sonuçları. Dijitalleşme Ve Yalnızlık. III. Uluslararası Yalnızlık Sempozyumu Kitabı.

Svendson, L. (2019). Yalnızlığın felsefesi. Redingot.

Tavakol, M., & Wetzel, A. (2020). Factor analysis: A means for theory and instrument development in support of construct validity, 6 (11), doi: 10.5116/ijme.5f96.0f4a.

Tunç, A. (2023). Parçalanma çağı, yalnızlıklar, yalnızlaşmalar. İçinde *Tekinsiz evren ve yalnızlık. Minotor Kitap.*

Uyanık, G. K., & Güler, N. (2013). A study on multiple linear regression analysis. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 4th International Conference on New Horizons in Education, 106, 234-240. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.027

Üsküdar Haber Ajansı. (2019). "Dijital bağımlılık yalnızlığın sebeplerinden biri". https://uskudar.edu.tr/haber/prof-dr-nevzat-tarhan-dijital-bagimlilik-yalnizligin-sebeplerinden-biri/4646

Üzgü, M. A., Bozgüney, R., Can, B., Ozlu, M., Akat, A., Güneş, F., & Çalık, F. (2023). Üniversite öğrencilerinin dijital bağımlılık ve yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 3(1), 75-82.

Vasileiou, K., & Barnett, J. (2016). LIDA: Loneliness in the digital age. https://lida-project.org/

Wang, Y., & Zeng, Y. (2024). Relationship between loneliness and internet addiction: a meta-analysis. BMC public health, 24(1), 858.

Xiao, Z., Robertson, S., Long, E., Flaig, R., Kirby, L., Romaniuk, L., Murray, A., & Whalley, H. (2024). Loneliness in the Digital World: Protocol for a co-produced ecological momentary assessment study in adolescents. *BMJ Open, 14(6), e087374. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-087374*

Yakut, S. (2019). Yalnızlık (Psiko sosyal bir bakış). İksad Yayınları.

Yalom, I. (2001). Varoluşçu psikoterapi. Kabalcı Yayınları.

Yao, M. Z., & Zhong, Z. (2014). Loneliness, social contacts and Internet addiction: A cross-lagged panel study. Computers in Human Behavior, 30, 164-170. https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.08.007

Yaşar, M. R. (2007). Yalnızlık. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 17(1).

Yazıcı, Ş. (2024). Ailenin teknolojik yalnızlığı ve çözüm yolları. *Aile ve Yalnızlık. 4. Uluslararası Yalnızlık Sempozyumu Kitabı.*

An Evaluation of University Students' Levels of Digital Addiction Through Loneliness

Merve ÖZDEMİR (Assoc. Prof. Dr.)
Sezgin SAVAŞ (Assoc. Prof. Dr.)

Extended Abstract

Loneliness is one of the biggest problems of modern societies. The concept of loneliness, studied in many fields from the past to the present, is among the issues on which various countries take reactive and proactive measures. Loneliness can also be considered in terms of lack of communication. Lonely people can be characterized as isolated individuals who do not interact with other people. Especially with the rise of digitalization, it can be thought that loneliness has undergone transformations in connection with the digitalization process. The fact that digitalization eliminates the concepts of time and space shows that people have intensely increased their use of the internet for communication, interaction, and following developments in the world. It is also thought that internet usage contributes to the individualization of people. The communication that individuals establish through the internet has different characteristics compared to traditional communication. It is observed that characteristics such as listening, understanding, feeling, and empathy, which are part of communication, tend to become superficial. Similarly, it can be thought that characteristics such as intimacy, understanding, and belonging created by communication are deformed and become commonplace. At this stage, with the rapid entry of digital technologies into human life, the shaping of the communication process digitally, and the increased use of digital technologies, the concept of digital addiction comes to the forefront. Digital addiction is generally defined as an excessive and uncontrolled interest in and use of digital devices. One of the consequences of this concept, which refers to the harmful use of digital devices beyond necessary levels, is loneliness. The addicted individual tends to isolate themselves from others. As a type of addiction, digital addiction can be described as the individual's isolation from real life due to their dependence on digital devices. An individual who isolates themselves from real life also becomes isolated from real relationships and trapped in a virtual life. The feeling of being truly together with other people is replaced by virtual isolation or participation in temporary virtual communities. This becomes the starting point of a process that results in loneliness. The situation can also be considered in the opposite way. Individuals who are lonely in real life may have an excessive tendency to use digital tools to alleviate their feelings of loneliness. Individuals who cannot find what they hope for and seek in real life, who are unsuccessful in developing social relationships, or who have difficulty coping with the ups and downs of real relationships may try to alleviate their loneliness by turning to the digital world. This research, which examines the connection between digital addiction and loneliness, aims to shed light on loneliness, one of the fundamental problems of our time, through digital technologies. The population of the study consists of university students living in Turkey. Simple random sampling was used in the sampling phase from the population. Accordingly, the online survey was administered until 400 people were reached without any quota or restriction. In the research model, digital addiction is the dependent variable, and loneliness is the independent variable. Thus, loneliness and digital addiction in the digital age were evaluated by applying statistical analysis to reveal the connection points between digital addiction, loneliness, and

demographic variables. The study focused on the relationship between the independent and dependent variables and the effect of the independent variable on the dependent variable. Since the data were normally distributed, T-tests and One Way ANOVA analyses were used to determine the mean difference in the responses given by the participants to the scale. Pearson correlation analysis was used to determine the relationships between the variables, and regression analysis was used to measure the effect of the independent variables on the dependent variable. According to the research results, a significant, moderate, and positive relationship was found between digital addiction and loneliness. It was observed that loneliness affects digital addiction, and it was determined that demographic variables did not create a difference in terms of mean in the context of both digital addiction and loneliness responses. In this sense, H1 and H2 were confirmed, while H3 and H4 were falsified. Considering the correlation analysis results, a significant, moderate, and positive relationship was found between digital addiction and loneliness (sig = 0.000 < 0.050; r = 0.331), therefore H1 was accepted. Examining the regression analysis results, it was observed that the regression model, which is significant and explains 11% of the variance, revealed the effect of the independent variable loneliness on the dependent variable digital addiction, thus confirming H2. However, when the difference tests were evaluated, it was seen that demographic variables did not create a mean difference in either digital addiction or loneliness responses, therefore H3 and H4 were falsified. Based on these results, although there is a relationship and effect between digital addiction and loneliness, it can be concluded that the contribution of demographic characteristics to the process is limited.

Keywords: Loneliness, Digital Addiction, Technology Addiction, Internet, University Students

This article has been scanned by **plagiarism detection softwares.** No plagiarism detected.
Bu makale **intihal tespit yazılımlarıyla** taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.

In this study, the rules stated in the **"Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive"** were followed.

Bu çalışmada **"Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"** kapsamında uyulması belirtilen kurallara uyulmuştur.

The authors' **contribution rates** in the study are equal.

Yazarların çalışmadaki **katkı oranları** eşittir.

Kavramsallaştırma: MÖ; Yöntem: SS,; Yazılım: MÖ, SS; Araştırma: MÖ,SS ; Veri Yönetimi: MÖ, SS; Yazım – İlk Taslak: MÖ, SS; Yazım – Gözden Geçirme ve Düzenleme: MÖ, SS; Danışmanlık: MÖ, SS.

This work was prepared **without the use of generative AI tools.**

Bu çalışmada yapay zekâ **kullanılmamıştır.**

There is no **conflict of interest** with any institution or person within the scope of the study.

Çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile **çıkar çatışması** bulunmamaktadır.

Etik Kurul İzni | Ethics Committee Permission

Within the framework of the decision taken during the meeting Yozgat Bozok University Ethics Committee dated 14/05/2025 and numbered 25/53; the study does not contain any ethical issues.

Yozgat Bozok Üniversitesi'nin Etik Kurulu'nun 14/05/2025 tarihli toplantısında alınan 25/53 sayılı karar çerçevesinde çalışma etik açıdan bir sakınca içermemektedir.