

Üniversite Öğrencilerinin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Aşırı Yükleme ve Sosyal Ağ Tükenmişlik Durumlarının İncelenmesi

Ufuk TUĞTEKİN¹

Öz: Bu kesitsel çalışma, üniversite öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yükleme ve sosyal ağ tükenmişlik durumlarının incelemeyi amaçlayan nicel bir araştırmadır. Çalışma grubu toplam 416 lisans öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırma verileri "Information and Communication Technology Overload & Social Networking Service Fatigue Scale"nin Türkçe formu kullanılarak çevrimiçi olarak toplanmıştır. Betimleyici istatistiklere ek olarak, veri analizi prosedürü, t-testi, tek yönlü ANOVA sonuçları ve Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı değerlerinin incelenmesini içermektedir. Bulgular, kadınların sistem değişim hızından ve aşırı iletişimden etkilenmeye eğilimli olduklarını ortaya koymuştur. Öte yandan günlük sosyal ağ tüketimi ve akıllı telefon kullanım süresine göre iletişim aşırı yüklenmesinin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca aşırı iletişim ile günlük sosyal ağ tüketimi ve akıllı telefon kullanım süresi arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yükleme, Sosyal ağlar, Tükenmişlik, Üniversite öğrencileri

The Investigation of Information and Communication Technology Overload and Social Networking Service Fatigue among College Students

Abstract: This cross-sectional study is a quantitative research that aims to examine college students' information and communication technology overload and social networking service fatigue. The study group consisted of a total of 416 college students. The research data were collected online using the Turkish form of the "Information and Communication Technology Overload & Social Networking Service Fatigue". In addition to descriptive statistics, the data analysis procedure involved the scrutiny of t-test, one-way ANOVA results and Pearson product-moment correlation coefficient values. The findings revealed that women were prone to be affected by the rate of system pace of change and communication overload. On the other hand, it was determined that communication overload has a statistically significant difference according to the daily social network consumption and smartphone usage duration. Additionally, it was ascertained that there is a positive and statistically significant relationship between communication overload and daily social network consumption and smartphone usage duration.

Keywords: Information and communication technology overload, Social networks, Fatigue, College students

Geliş Tarihi: 02.08.2021

Kabul Tarihi: 18.12.2021

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Mersin, Türkiye, e-posta: ufuktugtekin@mersin.edu.tr,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0129-3477>

Atf için/ To cite:

Tuğtekin, U. (2022). Üniversite öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yükleme ve sosyal ağ tükenmişlik durumlarının incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(1), 126-145.

Günümüzde, sosyal ağ servisleri (Facebook, Twitter, WhatsApp, Instagram, vb. gibi), bireylerin günlük iletişimleri ve etkileşimlerinde önemli birer araç olarak değerlendirilmektedir. Özellikle son yıllarda mobil cihazların yaygınlaşması ile bireylerin sosyal ağ servislerine yönelik talepleri ciddi oranlarda artış göstermiştir. Digital 2021 (We Are Social, 2021) raporuna göre, dünya nüfusunun yaklaşık %67'lik kesimi mobil cihazlara sahiptir ve yaklaşık 4,2 milyar (dünya nüfusunun yaklaşık %54'ü) aktif sosyal medya kullanıcısı bulunmaktadır. Aynı zamanda 2020 yılına kıyasla aktif sosyal medya kullanıcı sayısının %13,2 oranında artış gösterdiği anlaşılmaktadır (We Are Social, 2021). Öte yandan, Digital 2021 (We Are Social, 2021) raporuna göre Türkiye'de ise sosyal medya kullanıcı sayısı yaklaşık 60 milyon kişiye ulaşmıştır. Bu ise genç bir nüfus yoğunluğuna sahip olduğu bilinen Türkiye'nin toplam nüfusunun yaklaşık %71'ine denktir. Aslında, çok sayıda insan, sosyal medya platformları aracılığıyla başkaları ile iletişim kurmak, duygularını paylaşmak, haber içeriklerini takip etmek veya gündelik yaşamına yönelik bazı paylaşımlarda bulunmak gibi davranışlar sergilemektedir. Ancak, sosyal ağ platformlarından kaynaklanan sürekli iletişim halinde bulunma, ilgi devamlılığı ve sosyal ağlardan kaynaklanan çok büyük miktarda bilgi ve talebe karşılık verme durumları teşvik edildiği için (Lee ve diğerleri, 2016), kullanıcıların sosyal ağ kullanımından kaynaklanan psikolojik ve fiziksel zorlanma gibi bazı olumsuz etkileri de yaşaması olasıdır (Zhu ve Bao, 2018). Sosyal ağ kullanımının olumsuz etkilerine vurgu yapan bu fenomen, alanyazında "sosyal ağ tükenmişliği" olarak adlandırılmaktadır (Lee ve diğerleri, 2016; Tugtekin ve diğerleri, 2020; Zhang ve diğerleri, 2016). Aslında, tükenmişlik bireyin öznel deneyimine dayanan bir his olarak ifade edilen (Islam ve diğerleri, 2020) ve birden çok tanımı olan kompleks bir fenomendir. "Sosyal Ağ Tükenmişliği" günümüzde çeşitli araştırmacıların dikkatini çekse de sosyal ağ kullanıcılarının dikkatlerinden kaçan bir durum olarak da değerlendirilmektedir (Tugtekin ve diğerleri, 2020). Öte yandan, genel olarak bireysel farklılıklar, özel olarak ise cinsiyet değişkeni bağlamında bireylerin sosyal ağlara katılımını nasıl sağladıklarına dair artan bir endişe söz konusudur (Sween ve diğerleri, 2017; Toda ve diğerleri, 2016; Tugtekin ve diğerleri, 2020). Sosyal ağ dinamikleri, özellikle Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'dan daha yüksek sosyal ağ kullanım oranlarına sahip ilk beş ülkeden biri olan Türkiye'deki (We Are Social, 2021) genç yetişkin bireyler için giderek daha önemli hale gelmektedir (Barut Tugtekin ve Koc, 2020; Koc ve Barut, 2016). Bu nedenle cinsiyet, bu araştırmada kritik bir faktördür. Özellikle cinsiyet bağlamında bir değerlendirme yapıldığında, Türkiye'de sosyal medya kullanımının yaş dağılımı skalasına göre en yüksek kullanım oranlarının 18-24, 25-34 ve 35-44 yaş skalasındaki erkek bireylere ait olduğu (We Are Social, 2021) anlaşılmaktadır. Üstelik her bir yaş skalası için sosyal medya kullanım oranlarında erkekler kadınlara kıyasla daha yüksek bir katılım oranına sahiptir (We Are Social, 2021). Dolayısıyla genç yetişkinlere yönelik olarak bu fenomenin cinsiyet değişkeni bağlamında incelenmesi önem arz etmektedir.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Aşırı Yükleme

Bilgi yüklemesi veya aşırı bilgi yüklemesi kavramları son yıllarda araştırmacıların dikkatini çekse de nispeten yeni olduğu düşünülen (Whelan ve diğerleri, 2020), ancak uzun süredir var olan bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır (Batista ve Marques, 2018). En basit ifade ile, bilgi yüklemesinin temel olarak bireyleri etkilediği düşünülse de toplumsal sorunlara yol açabilecek ciddi sonuçları da beraberinde getirmektedir. Dijital Çağ olarak adlandırılan günümüzde iletişim olanaklarının kolaylaşması (Eppler, 2015; Eppler ve Mengis, 2004), bilginin devasa boyutlara ulaşması ve bunun da doğal sonucu olarak bireylerin aşırı bilgi miktarları ile karşı karşıya kalmaları, aşırı bilgi yüklemesi sorununa yönelik olarak farkındalığın oluşmasını ve çözüm yolları arayışının tetiklenmesini sağlamıştır (Batista ve Marques, 2018).

Bilgi ve İletişim Teknolojileri aşırı yüklemesinin bireysel, örgütsel ve toplumsal düzeylerde olmak üzere çeşitli etkileri bulunmaktadır. Bawden ve Robinson (2009), bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklemenin motivasyon ve duygu durumlarını bireysel olarak etkileyebileceğini, Ellwart ve diğerleri (2015) ise örgütsel olarak doğrudan performans ve verimlilik üzerinde etkili olan olumsuz bir faktör olduğunu ifade etmektedir. Batista ve Marques (2018) bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklemesinin, toplumsal düzeyde farklı paydaşlar arasında değer yargılarının, davranış kalıplarının ve kuralların çok yönlü etkileşimi sonucu gerçekleşen paylaşımlarda ortaya çıkabileceğini belirtmektedir. Üstelik, bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklemesi, fiziksel ortam koşullarından bile etkilenebilmektedir (Lee ve diğerleri, 2016; Tugtekin, 2022; Tugtekin ve

diğerleri, 2020; Zheng ve Lee, 2016). Diğer etkenler ise verimsiz zaman yönetimi, bilgi işlemedeki yetersizlikler, bilgiyi filtreleyememe ve bilginin öncelik sırasını belirleyememe, iletişim stratejilerinin eksikliği ve teknolojik işlevleri etkili ve verimli biçimde kullanamama olarak sıralanabilir (Haase ve diğerleri, 2016; Reinke ve Chamorro-Premuzic, 2014). Öte yandan, zaman (süre) da aşırı yüklenme sorununun bir diğer önemli faktörü olarak değerlendirilmektedir (Galbraith, 1974; Tushman ve Nadler, 1978). Belirli bir süre boyunca karar verme sürecine entegre edebilecek bilgi miktarını, aynı süre içinde belirli bir sürecin tamamlanması için işe koşulması gereken bilgi miktarı ile karşılaştırdığımızda; zaman, bir diğer ifadeyle kullanım süresinin önemi açığa çıkmaktadır (Batista ve Marques, 2018). Sosyal ağlarda artan miktarlarda çevrimiçi zaman harcadığı göz önüne alındığında, birçok kullanıcının tükenmişlik belirtileri gösterebileceği sonucuna ulaşmak mümkündür (Islam ve diğerleri, 2020). Bu bilgiler ışığında, Eppler (2015) zaman boyutuna ek olarak bilginin öz niteliğinin (yani, biçimsel özellikler, çok anlamlılık, okunabilirlik, karmaşıklık, vb. gibi) ve bilgi işleme süreçlerinin de göz ardı edilmemesi gerektiğini ifade etmektedir.

Sosyal Ağ Aşırı Bilgi Yükleme ve Sosyal Ağ Tükenmişliği

Sosyal ağ aşırı bilgi yüklemesi ise, bireyin sosyal ağlardan (Facebook, Twitter, WhatsApp, Instagram vb., gibi) kaynaklanan güncellemeleri takip ederken işlemesi gereken bilgi miktarının, bilgi işleme kapasitesini aşması durumunda gerçekleşmektedir (Whelan ve Teigland, 2013). Sınırlı kapasite modeli (Lang, 2000), bireylerin bilgi işlemek için sınırlı miktarda zihinsel kaynağa sahip olduğunu açıklar. Birey, gündelik yaşamında sosyal ağlardan kaynaklanan aşırı bilgi miktarını yönetmek istediğinde, bilgi işleme sürecinde karşılaşacağı potansiyel sorunlar ve sınırlılıklar nedeniyle bir süre sonra yorgun ve tükenmiş hissetmektedir. Aşırı sosyal medya kullanımından kaynaklandığı ileri sürülen aşırı bilgi yüklemesi ve sosyal ağ tükenmişliğinin neden olduğu yorgunluk hissi “Stres-Zorlanma-Sonuç” teorik çerçevesini (Koeske ve Koeske, 1993) temel alan çeşitli araştırmacılar tarafından incelenmiştir (Cao ve Sun, 2018; Lee ve diğerleri, 2016; Maier, Laumer, Weinert ve diğerleri, 2015; Tugtekin ve diğerleri, 2020; Whelan ve diğerleri, 2020). Stres-Zorlanma-Sonuç teorik çerçevesi, stres etkenlerinin sonuçlarla ilişkilendirilmesini sağlar ve zorlanmayı da aracı faktör olarak değerlendirir. Bu bağlamda Stres-Zorlanma-Sonuç teorik çerçevesi, aşırı bilgi yüklemesi ve sosyal ağ tükenmişliği konularını inceleyen araştırmalarda sıklıkla tercih edilmektedir. Bu araştırma da Stres-Zorlanma-Sonuç teorik çerçevesini kuramsal olarak değerlendiren Lee ve diğerleri (2016)’nin çalışması temel alınarak tasarlanmıştır.

Günümüzde akıllı telefon teknolojisindeki gelişmeler ve mobil uygulamaların ciddi kullanıcı potansiyeline sahip olması, kullanıcıların diledikleri her yerden sosyal ağlara katılmasını teşvik etmektedir. Halihazırda, sosyal ağ platformları da kullanıcıların takıntılı (kompulsif) kullanım stillerini teşvik etmeye yönelik olarak tasarlanmaktadır (Alter, 2017). Ravindran ve diğerleri (2014) tarafından sosyal ağlara takıntılı düzeyde katılımdan kaynaklanan öznel ve olumsuz yorgunluk ve tükenmişlik hissi olarak ifade edilen sosyal ağ tükenmişliği; sosyal ağların tükettiği dikkat ve bilişsel çabadan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, etkili zaman yönetimi uygulanmayan sosyal ağ kullanım stilleri beraberinde tükenmişlik sorununu da gündeme getirmektedir. Kullanıcıların bilgiye nasıl eriştikleri, iletişim hızı ve işlem süreleri bile tükenmişliğe neden olabilmektedir (Cho ve diğerleri, 2011). Örneğin, sosyal ağ platformlarının ara yüz değişikliklerinin veya yeni özelliklerinin kullanıcılar için zorlayıcı birer etkene dönüşmesi söz konusu olabilmektedir. Lee ve diğerleri (2016) tarafından incelenen bu nedenler özetle; bilginin uygunluğu, bilginin çok anlamlılığı, sistem değişim hızı, sistemin karmaşıklığı, aşırı iletişim yüklemesi, aşırı bilgi yüklemesi, aşırı sistem özelliği yüklemesi ve tükenmişlik olarak ifade edilebilir. Öte yandan kullanıcıdan kaynaklanan; stres, bilişsel kontrol etkinliği (LaRose ve diğerleri, 2014; Whelan ve diğerleri, 2017), düşük performans (Karr-Wisniewski ve Lu, 2010), pişmanlık, kullanmaya devam etmeme niyeti ve tükenmişlik hissi (Cao ve Sun, 2018), yanlış kullanım (Fuglseth ve Sørø, 2014), kendini ifşa etme (Malik ve diğerleri, 2020), sosyal medyaya duyulan güven, sosyal medya öz yeterliği, sosyal medya yardımseverliği ve mahremiyet kaygısı (Bright ve diğerleri, 2015) ve azalan tatmin duygusu (Yin ve diğerleri, 2018) da araştırmacılar tarafından sıklıkla incelenen diğer nedenler arasında yer almaktadır. Buradan hareketle, takıntılı sosyal ağ kullanıcılarının aşırı bilgi yüklemesi ve sosyal ağ tükenmişliği bağlamında çok savunmasız durumda olduklarını belirtmek mümkündür. Edwards (1992)’in savunduğu Siberetik Stres Teorisi’ne göre insanlar stres etkeninden kaynaklanan etkileri sınırlandırmak

amacıyla çevrelerini değiştirmeyi tercih etmektedir. Bu, aynı zamanda kullanıcıların sosyal ağları bırakma niyetlerini açıklayan bir teori olarak değerlendirilmektedir. Üstelik kullanıcıların sosyal ağları kullanmaktan vazgeçme nedenleri incelendiğinde öncelikli olarak savdukları kullanım niyetleri ile tükenmişlik arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişkinin varlığı çeşitli araştırmalar tarafından ortaya konmuştur (Cao ve Sun, 2018; Maier, Laumer, Eckhardt ve diğerleri, 2015; Zhang ve diğerleri, 2016).

Araştırmanın Rasyoneli

Digital 2021 (We Are Social, 2021) raporu incelendiğinde; Türkiye nüfusu dikkate alınarak, aktif sosyal medya kullanıcı sayısının yaklaşık 60 milyon olduğu, internet kullanım oranlarının günlük ortalama 8 saat civarına ulaştığı ve %98,5 oranında mobil cihazlar aracılığıyla kullanıcıların sosyal medya platformlarına erişim sağladığı anlaşılmaktadır. Öte yandan 2020 yılına kıyasla sosyal medya kullanıcı sayısında %11,1 oranında bir artış yaşandığı, bu artışın da yaklaşık 6 milyon kullanıcıyı temsil ettiği bilinmektedir (We Are Social, 2021).

Bilgi ve iletişim teknolojileri, internet tabanlı teknolojilerin ve hizmetlerin geliştirilmesi ve uygulanmasında kilit rol oynamaktadır ve toplumlara daha iyi yaşam koşulları oluşturmayı sağlamak için önemli katkılar sunar. Ancak, bilgi ve iletişim teknolojileri tabanlı teknolojilerin benimsenmesinin, gündelik yaşamın doğasında yer alan iletişim süreçleri tarafından aşırı yüklemeye neden olabilecek durumlara neden olması ve bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklemesi gibi olumsuz durumlara neden olabileceği anlaşılmaktadır (Batista ve Marques, 2018). Dolayısıyla dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de sosyal medya kullanıcı sayısının bu denli yüksek oranlara eriştiği günümüzde; bireylerin gündelik yaşamlarında sosyal medya kullanım düzeylerinden kaynaklanan olası olumsuz etkilerin neler olabileceğinin incelenmesi önem arz etmektedir. Genç nüfus bağlamında önemli bir potansiyele sahip olan Türkiye’de, bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklemesinin ve sosyal ağ tükenmişliğinin incelenmesinin önemli olduğu ve alanyazına katkı sağlama potansiyeline sahip olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan sosyal ağ kullanıcılarının, bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklenme durumları ve sosyal ağ tükenmişlik düzeylerinin incelenmesidir. Bu bağlamda, şu araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Katılımcıların, bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklenme ve sosyal ağ tükenmişlik düzeyleri cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?
2. Lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklenme ve sosyal ağ tükenmişlik düzeyleri günlük ortalama sosyal ağ kullanım sürelerine göre farklılaşmakta mıdır?
3. Lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklenme ve sosyal ağ tükenmişlik düzeyleri günlük ortalama akıllı telefon kullanım sürelerine göre farklılaşmakta mıdır?
4. Lisans öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklenme ve sosyal ağ tükenmişlik düzeyleri ile, günlük ortalama sosyal ağ kullanım süreleri ve günlük ortalama akıllı telefon kullanım süreleri ilişkili midir?

Yöntem

Lisans öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklenme düzeyleri ve sosyal ağ hizmetlerinden kaynaklanan tükenmişlik durumlarının incelenmesini amaçlayan mevcut araştırma kesit alma yaklaşımı (Fraenkel ve diğerleri, 2012) ile nicel araştırma desenlerinden tarama modelinde desenlenmiştir. Araştırmanın tarama modelinde desenlenmesi, ilgi değişkenleri arasındaki ilişkinin test edilerek incelenmesini (Büyüköztürk ve diğerleri, 2018; Fraenkel ve diğerleri, 2012) ve değişkenlere yönelik mevcut durumun değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır (Karasar, 2015). Kesit alma yaklaşımının tercihinde; incelenen değişkenlere yönelik temsil gücü bulunan ve önceden belirlenmiş bir araştırma grubu üzerinde, ilgi değişkenlerine yönelik tek seferlik gözlemlerin uygun niteliklerde raporlanabilmesi yer almaktadır (Fraenkel

ve diğerleri, 2012).

Veri Toplama Prosedürü

Araştırmada kullanılan çevrimiçi veri toplama formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, katılımcıların demografik özellikleri (cinsiyet, yaş, vb.) ile bilgi ve iletişim teknolojileri ve sosyal ağ kullanım alışkanlıklarına yönelik sorulara yer verilmiştir. İkinci bölümde, Lee ve diğerleri (2016) tarafından geliştirilen, 7'li Likert tipinde ("1= Kesinlikle Katılmıyorum"- "7= Kesinlikle Katılıyorum"), 8 faktör ve 32 maddeden oluşan "Information and Communication Technology Overload & Social Networking Service Fatigue Scale"nin Türkçe formu (Tugtekin ve diğerleri, 2020) kullanılmıştır. Ölçek, toplam varyansın %72,78'ini açıklamaktadır. Ölçme aracından elde edilen puanlardaki artış, bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklemesi ve sosyal ağ hizmetleri tükenmişliğinin artışı temsil etmektedir.

Ölçme aracının orijinal formuna ait faktörler, maddelerin standardize yük değerleri, t-değerleri, Açıklanan Ortak Varyans, Bileşik Güvenirlik ve Cronbach's Alpha (α) İç Tutarlılık Katsayı Değerleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Ölçeğin Faktörleri için Hesaplanan Standardize Yük, t-Değerleri, Açıklanan Ortak Varyans, Bileşik Güvenirlik ve Cronbach's Alpha İç Tutarlılık Katsayı Değerleri (Lee ve diğerleri, 2016).

| Faktör | Madde | Standardize Yük Değeri | t-Değeri | Açıklanan Ortak Varyans | Bileşik Güvenirlik | α |
|---------------------------------|-------|------------------------|----------|-------------------------|--------------------|----------|
| Sosyal Ağ Tükenmişliği | SAT1 | 0.82 | 28.89 | 0.72 | 0.93 | 0.90 |
| | SAT2 | 0.90 | 61.73 | | | |
| | SAT3 | 0.89 | 64.90 | | | |
| | SAT4 | 0.80 | 26.41 | | | |
| | SAT5 | 0.83 | 30.48 | | | |
| Bilginin Uygunluğu | BUY1 | 0.78 | 3.19 | 0.64 | 0.90 | 0.86 |
| | BUY2 | 0.67 | 2.58 | | | |
| | BUY3 | 0.88 | 3.76 | | | |
| | BUY4 | 0.87 | 3.03 | | | |
| Bilginin Çok Anlamlılığı | BCA1 | 0.84 | 5.86 | 0.74 | 0.89 | 0.82 |
| | BCA2 | 0.87 | 6.62 | | | |
| | BCA3 | 0.87 | 5.85 | | | |
| Sistem Değişim Hızı | SDH1 | 0.88 | 41.42 | 0.77 | 0.93 | 0.90 |
| | SDH2 | 0.88 | 34.09 | | | |
| | SDH3 | 0.92 | 56.04 | | | |
| | SDH4 | 0.83 | 21.15 | | | |
| Sistemin Karmaşıklığı | STK1 | 0.88 | 49.73 | 0.80 | 0.92 | 0.87 |
| | STK2 | 0.88 | 43.00 | | | |
| | STK3 | 0.92 | 65.22 | | | |
| Aşırı İletişim Yüklemesi | AIY1 | 0.78 | 20.05 | 0.59 | 0.88 | 0.82 |
| | AIY2 | 0.64 | 9.46 | | | |
| | AIY3 | 0.85 | 29.62 | | | |
| | AIY4 | 0.75 | 16.38 | | | |
| | AIY5 | 0.79 | 19.45 | | | |
| Aşırı Bilgi Yüklemesi | ABY1 | 0.92 | 59.27 | 0.80 | 0.92 | 0.87 |
| | ABY2 | 0.93 | 75.79 | | | |
| | ABY3 | 0.83 | 28.39 | | | |
| Aşırı Sistem Özelliği Yüklemesi | ASY1 | 0.80 | 27.81 | 0.65 | 0.90 | 0.87 |
| | ASY2 | 0.79 | 25.10 | | | |
| | ASY3 | 0.75 | 20.85 | | | |
| | ASY4 | 0.85 | 34.40 | | | |
| | ASY5 | 0.85 | 41.38 | | | |

Öte yandan, mevcut araştırmada kullanılan ölçme aracının Türkçe formu için hesaplanan Cronbach's Alpha (α) iç tutarlılık katsayı değeri $\alpha=0,85$ olarak hesaplanmıştır (Tugtekin ve diğerleri, 2020). Faktörler için hesaplanan Cronbach's Alpha (α) iç tutarlılık katsayı değerleri ise Sosyal Ağ Tükenmişliği ($\alpha=0,82$), Bilginin Uygunluğu ($\alpha=0,81$), Bilginin Çok Anlamlılığı ($\alpha=0,82$), Sistem Değişim Hızı ($\alpha=0,85$), Sistemin Karmaşıklığı

($\alpha=0,84$), Aşırı İletişim Yükleme ($\alpha=0,83$), Aşırı Bilgi Yükleme ($\alpha=0,74$) ve Aşırı Sistem Özelliği Yükleme ($\alpha=0,80$) olarak hesaplanmıştır. Tugtekin ve diğerleri (2020) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçme aracında, faktörler için hesaplanan Cronbach's Alpha (α) iç tutarlılık katsayı değerleri her bir faktör için 0,70 eşik değerinin (DeVellis, 2012; Gefen ve diğerleri, 2000) üzerindedir. Dolayısıyla araştırmada kullanılan ölçme aracının geçerli ve güvenilir olduğunu ifade etmek mümkündür.

Katılımcılar

Araştırmanın çalışma grubunu Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde 2020-2021 bahar yarıyılında öğrenim görmekte olan gönüllü lisans öğrencileri ($n=429$) oluşturmaktadır. Araştırma verileri, MERUZEM tarafından sağlanan Öğretim Yönetim Sistemi aracılığıyla çevrimiçi olarak toplanmıştır. Öğrencilerden elde edilen verilere yönelik ön değerlendirmede, toplam 5 öğrencinin tüm sorulara aynı yanıtı verdiği belirlenerek bu katılımcılardan elde edilen verilerin analiz dışında tutulması kararlaştırılmıştır. Devam eden veri değerlendirme sürecinde, tek yönlü ve çok yönlü uç değer incelemesi de gerçekleştirilerek 8 öğrenciden elde edilen verilerin de uç değer sorununa işaret etmesi nedeniyle devam eden tüm analizlerde bu veriler değerlendirme dışında tutulmuştur. Dolayısıyla, veri eleme işlemi sonucunda 18-24 yaş skalasındaki ($SS=2,13$), 416 öğrenciden [$n_{kadın}=242$, (%58,2); $n_{erkek}=174$, (%41,8)] elde edilen yanıtlar veri setini oluşturmuştur. Katılımcıların demografik karakteristiklerine yönelik bilgiler Tablo 2'de yer sunulmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Karakteristikleri

| | Kadın | | Erkek | | Toplam | |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | f | % | f | % | f | % |
| Bölüm | | | | | | |
| Türkçe Öğretmenliği | 22 | 9,1 | 56 | 32,2 | 78 | 18,8 |
| Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık | 41 | 16,9 | 20 | 11,5 | 61 | 14,7 |
| İngilizce Öğretmenliği | 58 | 24,0 | 37 | 21,3 | 95 | 22,8 |
| Okul Öncesi Öğretmenliği | 45 | 18,6 | 13 | 7,5 | 58 | 13,9 |
| Sınıf Öğretmenliği | 50 | 20,7 | 13 | 7,5 | 63 | 15,1 |
| İlköğretim Matematik Öğretmenliği | 26 | 10,7 | 35 | 20,1 | 61 | 14,7 |
| Toplam | 242 | 100 | 174 | 100 | 416 | 100 |
| Sınıf | | | | | | |
| 1. Sınıf | 11 | 4,5 | 23 | 13,2 | 34 | 8,2 |
| 2. Sınıf | 151 | 62,4 | 84 | 48,3 | 235 | 56,5 |
| 3. Sınıf | 80 | 33,1 | 67 | 38,5 | 147 | 35,3 |
| 4. Sınıf | - | - | - | - | - | - |
| Toplam | 242 | 100 | 174 | 100 | 416 | 100 |

Katılımcıların günlük ortalama akıllı telefon ve sosyal ağ kullanım verilerine yönelik betimsel istatistikler Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. Katılımcıların Akıllı Telefon ve Sosyal Ağ Kullanım İstatistikleri

| | Kadın | | Erkek | | Toplam | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | f | % | f | % | f | % |
| Sosyal ağlarda günlük ortalama kullanım süresi | | | | | | |
| 1 saat veya 1 saatten daha az | - | - | - | - | - | - |
| 1 saatten fazla – 2 saatten az | 20 | 8,3 | 25 | 14,4 | 45 | 10,8 |
| 2 saatten fazla – 3 saatten az | 91 | 37,6 | 66 | 37,9 | 157 | 37,7 |
| 3 saatten fazla – 4 saatten az | 85 | 35,1 | 56 | 32,2 | 141 | 33,9 |
| 4 saatten fazla – 5 saatten az | 46 | 19,0 | 27 | 15,5 | 73 | 17,5 |
| 5 saat veya daha fazla | - | - | - | - | - | - |
| Toplam | 242 | 100 | 174 | 100 | 416 | 100 |
| Günlük ortalama akıllı telefon kullanımı | | | | | | |
| 1 saat veya 1 saatten daha az | - | - | - | - | - | - |
| 1 saatten fazla – 2 saatten az | 11 | 4,5 | 16 | 9,2 | 27 | 6,5 |
| 2 saatten fazla – 3 saatten az | 66 | 27,3 | 67 | 38,5 | 133 | 32,0 |
| 3 saatten fazla – 4 saatten az | 92 | 38,0 | 50 | 28,7 | 142 | 34,1 |
| 4 saatten fazla – 5 saatten az | 73 | 30,2 | 41 | 23,6 | 114 | 27,4 |
| 5 saat veya daha fazla | - | - | - | - | - | - |
| Toplam | 242 | 100 | 174 | 100 | 416 | 100 |

Katılımcıların sıklıkla tercih ettikleri sosyal ağ platformlarını belirlemeye yönelik olarak verdikleri yanıtlara ait yüzde-frekans değerleri ise Tablo 4'te sunulmuştur. Katılımcılar en sık kullandıkları sosyal ağ platformlarını yanıtlarken birden fazla seçim hakkına sahiptirler. Dolayısıyla Tablo 4'te yer alan frekans ve yüzde verileri için genel bir toplam değer hesaplanmamıştır.

Tablo 4. En Sık Kullanılan Sosyal Ağ Platformları

| | Kadın | | Erkek | | Genel | |
|---|-------|------|-------|------|-------|------|
| | f | % | f | % | f | % |
| En sık tercih edilen sosyal ağ platformları * | | | | | | |
| WhatsApp | 220 | 90,9 | 163 | 93,7 | 383 | 92,1 |
| YouTube | 219 | 90,5 | 154 | 88,5 | 373 | 89,7 |
| Instagram | 194 | 80,2 | 144 | 82,8 | 338 | 81,3 |
| Twitter | 96 | 39,7 | 79 | 45,4 | 175 | 42,1 |
| Snapchat | 48 | 19,8 | 18 | 10,3 | 66 | 15,9 |
| Pinterest | 35 | 14,5 | 28 | 16,1 | 63 | 15,1 |
| Facebook | 22 | 9,1 | 13 | 7,5 | 35 | 8,4 |
| Twitch | 16 | 6,6 | 8 | 4,6 | 24 | 5,8 |
| Reddit | 12 | 5,0 | 9 | 5,2 | 21 | 5,0 |
| Tiktok | 7 | 2,9 | 3 | 1,7 | 10 | 2,4 |
| LinkedIn | 6 | 2,5 | 2 | 1,1 | 8 | 1,9 |
| Tumblr | 6 | 2,5 | 2 | 1,1 | 8 | 1,9 |
| Bip | 2 | 0,8 | 1 | 0,6 | 3 | 0,7 |
| Line | - | - | - | - | - | - |
| Diğer (Telegram, Discord, vb.) | 12 | 5,0 | 6 | 3,4 | 18 | 4,3 |
| Tercih edilen cihazlar * | | | | | | |
| Akıllı Telefon | 236 | 97,5 | 169 | 97,1 | 405 | 97,4 |
| Kişisel Bilgisayar | 123 | 50,8 | 94 | 54,0 | 217 | 52,2 |
| Tablet | 13 | 5,4 | 11 | 6,3 | 24 | 5,8 |

*Bu soru için birden fazla seçenek işaretlenebilir.

Lisans öğrencilerinin en sık tercih ettiği sosyal ağ platformları incelendiğinde, Youtube (%89,7), Instagram (%81,3) ve WhatsApp'ın (%92,1) en yüksek kullanım oranlarına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Son on yıl için bir değerlendirme yapılırsa, en sık kullanılan sosyal ağ platformlarından biri olan Facebook'un kullanım oranları bağlamında genç kullanıcılar arasındaki düşüş de oldukça dikkat çekicidir. Buna ek olarak, gençlerin sosyal ağlara katılım için en sık tercih ettikleri cihazların ise sırasıyla akıllı telefon (%97,4), kişisel bilgisayar (%52,2) ve tablet (%5,8) olduğu anlaşılmaktadır. Tablet kullanım oranlarının da oldukça düşük (%5,8) düzeylerde olduğu bir diğer dikkat çeken unsurdur.

Veri Çözümleme Teknikleri

Çevrimiçi veri toplama formu ile toplanan verilerin analizinde SPSS 22.0 yazılımı tercih edilmiştir. Verilerin analizinde çıkarımlı ve betimleyici istatistiksel tekniklerden faydalanılmıştır. Araştırmada incelenen değişkenler için çarpıklık (-.844 ve .301) ve basıklık (-.641 ve .722) değerleri hesaplanarak; George ve Mallery (2010) tarafından önerilen ± 2 kriterine göre değerlendirme yapılmıştır. Veri setine yönelik değerlendirmelerde normal dağılım kriterleri, tek ve çok değişkenli uç değer tespiti, çarpıklık ve basıklık katsayıları ve ilgili parametrik testler için önerilen ön koşul testleri dikkate alınmıştır. Gruplar arası farkın sorgulanması için t-testi, ikiden fazla grubun bulunduğu durumlarda ANOVA, farkın hangi gruplar arasında olduğunun tespiti için post-hoc testlerinden Scheffe ve Tamhane's T2 işe koşulmuştur. APA v6 rehberinde raporlanması önerilen etki büyüklüğü ve istatistiksel güç değeri ayrıca hesaplanmıştır. Etki büyüklüğünün değerlendirilmesi etakare (η^2) değeri ile gerçekleştirilmiştir. Bu değer .01-.06 arasında olması küçük, .06 ve 0.14 arasında olması orta, 0.14 ve üzerinde olması ise geniş etkiyi temsil etmektedir (Cohen, 1988). Buna ek olarak istatistiksel güç değerleri de sunulmuştur. Pearson Momentler Çarpımı Katsayı değerleri ile değişkenler arası ilişkiler değerlendirilmiştir. Çoklu grup karşılaştırmalarında Tip-1 hatadan kaçınmak amacıyla Bonferroni Düzeltmesi uygulanmıştır. Bulgular bölümünde, ilgili parametrik testlere yönelik sonuçlar raporlanmıştır.

Bulgular

Lisans öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklenme ve sosyal ağ tükenmişlik düzeylerini belirlemek için hesaplanan betimsel istatistikler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Aşırı Yüklenme ve Sosyal Ağ Tükenmişlik Düzeylerine Ait Betimsel İstatistikler

| | <i>n</i> | En Düşük | En Yüksek | SS | \bar{X} |
|-------------------------------|----------|----------|-----------|------|-----------|
| Sosyal Ağ Tükenmişliği | 416 | 5,0 | 35,0 | 6,44 | 16,60 |
| Bilginin Uygunluğu | 416 | 8,0 | 28,0 | 3,85 | 19,34 |
| Bilginin Çok Anlamlılığı | 416 | 5,0 | 21,0 | 2,99 | 15,98 |
| Sistem Değişim Hızı | 416 | 8,0 | 28,0 | 4,44 | 19,31 |
| Sistemin Karmaşıklığı | 416 | 3,0 | 18,0 | 3,28 | 8,67 |
| Aşırı İletişim Yükleme | 416 | 8,0 | 33,0 | 5,01 | 22,33 |
| Aşırı Bilgi Yükleme | 416 | 3,0 | 19,0 | 3,72 | 9,06 |
| Aşırı Sistem Özelliği Yükleme | 416 | 5,0 | 33,0 | 4,91 | 17,98 |

Ölçekten elde edilebilecek en düşük toplam puan 32 iken, en yüksek toplam puan 224'tür. Tablo 5'te yer alan verilerden hareketle, katılımcıların; sosyal ağ tükenmişlik ($\bar{X}=16,60$; $SS=6,44$), bilginin uygunluğu ($\bar{X}=19,34$; $SS=3,85$), bilginin çok anlamlılığı ($\bar{X}=15,98$; $SS=2,99$), sistem değişim hızı ($\bar{X}=19,31$; $SS=4,44$), aşırı iletişim yüklemesi ($\bar{X}=22,33$; $SS=5,01$) ve aşırı sistem özelliği yüklemesi ($\bar{X}=17,98$; $SS=4,91$) düzeylerinin orta düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Sistemin karmaşıklığı ($\bar{X}=8,67$; $SS=3,28$) ve aşırı bilgi yüklemesi ($\bar{X}=9,06$; $SS=4,91$) düzeylerinin ise düşük düzeyde kaldığı görülmektedir.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Aşırı Yüklenme ve Sosyal Ağ Tükenmişlik Düzeyinin Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesi

Lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin; bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklenme ve sosyal ağ tükenmişlik düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından istatistiksel olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla t-testinden yararlanılmıştır. Test sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Sosyal Ağ Tükenmişlik Düzeylerinin Cinsiyet Değişkeni Bağlamında İncelenmesi

| | Grup | <i>n</i> | \bar{X} | SS | Sd | <i>t</i> | <i>p</i> | Etki Büyüklüğü | Güç |
|-------------------------------|-------|----------|-----------|------|-----|----------|----------|----------------|------|
| Sosyal Ağ Tükenmişliği | Kadın | 242 | 3.39 | 1.31 | 414 | 1.313 | .190 | .004 | .259 |
| | Erkek | 174 | 3.22 | 1.25 | | | | | |
| Bilginin Uygunluğu | Kadın | 242 | 4.86 | 0.93 | 414 | 0.589 | .556 | .001 | .090 |
| | Erkek | 174 | 4.80 | 1.00 | | | | | |
| Bilginin Çok Anlamlılığı | Kadın | 242 | 5.40 | 0.94 | 414 | 1.886 | .060 | .009 | .469 |
| | Erkek | 174 | 5.22 | 1.06 | | | | | |
| Sistem Değişim Hızı | Kadın | 242 | 4.93 | 1.11 | 414 | 2.175 | .030* | .011 | .583 |
| | Erkek | 174 | 4.69 | 1.08 | | | | | |
| Sistemin Karmaşıklığı | Kadın | 242 | 2.91 | 1.07 | 414 | 0.432 | .666 | .001 | .072 |
| | Erkek | 174 | 2.86 | 1.12 | | | | | |
| Aşırı İletişim Yükleme | Kadın | 242 | 4.55 | 1.04 | 414 | 1.973 | .049* | .009 | .504 |
| | Erkek | 174 | 4.35 | 0.94 | | | | | |
| Aşırı Bilgi Yükleme | Kadın | 242 | 3.01 | 1.22 | 414 | -.090 | .928 | .001 | .051 |
| | Erkek | 174 | 3.02 | 1.26 | | | | | |
| Aşırı Sistem Özelliği Yükleme | Kadın | 242 | 3.61 | 0.99 | 414 | .340 | .734 | .001 | .063 |
| | Erkek | 174 | 3.58 | 0.96 | | | | | |

* $p < .05$

Tablo 6'da verilen t-testi sonuçları incelendiğinde katılımcıların sosyal ağ tükenmişlik düzeylerinin cinsiyet değişkeni bağlamında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır ($t_{(414)}=1.313$, $p > .05$; $\eta^2=.004$, $Güç=.259$). Katılımcıların sosyal ağ tükenmişlik seviyelerinin kadın katılımcılar açısından erkek katılımcılara kıyasla daha yüksek düzeyde olmasına rağmen, kadın ve erkek katılımcıların sosyal ağ tükenmişlik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Benzer şekilde bilginin uygunluğu ($t_{(414)}=0.589$, $p > .05$; $\eta^2=.001$, $Güç=.090$), bilginin çok anlamlılığı ($t_{(414)}=1.886$, $p > .05$; $\eta^2=.009$, $Güç=.469$), sistemin karmaşıklığı ($t_{(414)}=0.432$, $p > .05$; $\eta^2=.001$, $Güç=.072$), aşırı bilgi yüklemesi ($t_{(414)}=-.090$, $p > .05$; $\eta^2=.001$, $Güç=.051$) ve aşırı sistem özelliği yüklemesi ($t_{(414)}=0.340$, $p > .05$; $\eta^2=.001$, $Güç=.063$) boyutları cinsiyet

değişkeni bağlamında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Öte yandan, sistem değişim hızı ($t_{(414)}=2.175$, $p=.030$; $\eta^2=.011$, $Güç=.583$) ve aşırı iletişim yüklemesi ($t_{(414)}=1.973$, $p=.049$; $\eta^2=.009$, $Güç=.504$) cinsiyet değişkeni bağlamında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Söz konusu farklılık durumları düşük düzeyde bir etki büyüklüğüne sahiptir. Ortalama puanlar incelendiğinde ise, söz konusu farklılık durumlarının kadın katılımcıların aleyhine gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla kadın katılımcıların sistem değişim hızı ve aşırı iletişim yüklemesinden kıyasla daha yüksek düzeyde etkilendiği ifade edilebilir.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Aşırı Yükleme ve Sosyal Ağ Tükenmişlik Düzeyinin Günlük Ortalama Sosyal Ağ Kullanım Süresi Açısından İncelenmesi

Lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yükleme ve sosyal ağ tükenmişlik düzeylerinin günlük ortalama sosyal ağ kullanım sürelerine göre istatistiksel olarak farklılık gösterip göstermediğini araştırmak amacıyla bağımsız gruplar için tek faktörlü ANOVA testi gerçekleştirilmiştir. Tek yönlü ANOVA test sonuçları Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Aşırı Yükleme ve Sosyal Ağ Tükenmişlik Düzeylerinin Günlük Sosyal Ağ Kullanım Süresine Göre Karşılaştırılması

| | Varyansın Kaynağı | KT | Sd | KO | F | p | Etki Büyüklüğü | Güç | |
|---------------|---------------------------------|---------------|---------|-------|-------|-------|----------------|------|------|
| Zorlanma | Gruplar Arası | 12.548 | 3 | 4.183 | 2.542 | .056 | .018 | .626 | |
| | Sosyal Ağ Tükenmişliği | Gruplar İçi | 677.850 | 412 | 1.645 | | | | |
| | Toplam | 690.398 | 415 | | | | | | |
| Karakteristik | Bilginin Uygunluğu | Gruplar Arası | 3.582 | 3 | 1.194 | 1.292 | .277 | .009 | .345 |
| | | Gruplar İçi | 380.783 | 412 | .924 | | | | |
| | | Toplam | 384.365 | 415 | | | | | |
| | Bilginin Çok Anlamlılığı | Gruplar Arası | 2.885 | 3 | .962 | .965 | .409 | .007 | .264 |
| | | Gruplar İçi | 410.653 | 412 | .967 | | | | |
| | | Toplam | 413.538 | 415 | | | | | |
| | Sistem Değişim Hızı | Gruplar Arası | 11.695 | 3 | 3.898 | 3.211 | .023* | .023 | .739 |
| | | Gruplar İçi | 500.165 | 412 | 1.214 | | | | |
| | | Toplam | 511.859 | 415 | | | | | |
| | Sistemin Karmaşıklığı | Gruplar Arası | 5.667 | 3 | 1.889 | 1.582 | .193 | .011 | .416 |
| | | Gruplar İçi | 491.913 | 412 | 1.194 | | | | |
| | | Toplam | 497.580 | 415 | | | | | |
| Stres Etkeni | Aşırı İletişim Yüklemesi | Gruplar Arası | 18.693 | 3 | 6.231 | 6.426 | .000* | .045 | .969 |
| | | Gruplar İçi | 399.463 | 412 | .970 | | | | |
| | | Toplam | 418.155 | 415 | | | | | |
| | Aşırı Bilgi Yüklemesi | Gruplar Arası | 3.399 | 3 | 1.133 | .735 | .532 | .005 | .207 |
| | | Gruplar İçi | 635.016 | 412 | 1.541 | | | | |
| | | Toplam | 638.414 | 415 | | | | | |
| | Aşırı Sistem Özelliği Yüklemesi | Gruplar Arası | 7.142 | 3 | 2.381 | 2.487 | .060 | .018 | .616 |
| | | Gruplar İçi | 394.368 | 412 | .957 | | | | |
| | | Toplam | 401.510 | 415 | | | | | |

* $p<.05$

Bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yükleme ve sosyal ağ tükenmişlik düzeylerinin günlük sosyal ağ kullanım sürelerine göre karşılaştırıldığı tek yönlü ANOVA sonuçları incelendiğinde; sistem değişim hızı ($F_{(3,412)}=3.211$; $p=.023$; $\eta p^2=0.023$; $Güç=.739$) ve aşırı iletişim yüklemesi ($F_{(3,412)}=6.426$; $p<.001$; $\eta p^2=0.045$; $Güç=.969$) faktörleri bağlamında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu tespit edilmiştir. İlgili faktörler bağlamında sonuçların istatistiksel olarak anlamlı çıkması nedeniyle, çoklu grup karşılaştırmalarına gereksinim duyulmuştur. Çoklu karşılaştırma sürecinde Tip-1 hatadan kaçınmak amacıyla Bonferroni Düzeltmesi uygulanmıştır. Bu araştırma sorusunu yanıtlamak üzere, anlamlılık düzeyi Alpha ($p=.05$)'nın çoklu karşılaştırma yapılacak grup sayısına (4 grup) bölünmesi ile elde edilen yeni Alpha değeri ($p=.05/4=.0125$) olarak hesaplanmıştır.

Sistem değişim hızı bağlamında gruplar arası çoklu karşılaştırmalar incelendiğinde, Levene Hata Varyanslarının Eşleşliği Test istatistiklerine göre ($F=1.791$; $p=0.148$; $df_1=3$; $df_2=412$), eşteş varyans şartının karşılandığı belirlenerek gruplar arası değerlendirmelerde Scheffe post-hoc sonuçları değerlendirilmiştir. Buna göre; gruplar arası çoklu değerlendirmelerde, sistem değişim hızı bağlamında günlük sosyal ağ kullanım oranları açısından istatistiksel olarak herhangi bir farklılık durumu belirlenmemiştir ($p>.0125$). Bu noktada dikkat çeken bir durum, eğer Bonferroni Düzeltmesi yapılmıyaydı Tip-1 hataya neden olacak biçimde günlük ortalama 1 saatten fazla 2 saatten az sosyal ağ kullanan grup ile 2 saatten fazla 3 saatten az sosyal ağ kullanan grup arasında istatistiksel bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılabilecektir ($p=.032$). Bonferroni Düzeltmesi ile gerçekte anlamlı olmayan bir sonucun yanlışlıkla anlamlı bulunması engellenmiştir. Dolayısıyla istatistiksel olarak belirlenen farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemeye yönelik çoklu grup değerlendirmelerinde Bonferroni Düzeltmesi tekniğinin uygulanması oldukça önemlidir.

Aşırı iletişim yüklemesi bağlamında gruplar arası çoklu karşılaştırmalar incelendiğinde, Levene Hata Varyanslarının Eşleşliği Test istatistiklerine göre ($F=2.115$; $p=0.098$; $df_1=3$; $df_2=412$), eşteş varyans şartının sağlandığı belirlenerek gruplar arası çoklu değerlendirmelerde Scheffe post-hoc sonuçları incelenmiştir. Buna göre; günlük 1 saatten fazla 2 saatten az sosyal ağ kullanan grup ile 2 saatten fazla 3 saatten az sosyal ağ kullanan grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p=.009$). Benzer şekilde, günlük 1 saatten fazla 2 saatten az sosyal ağ kullanan grup ile 3 saatten fazla 4 saatten az sosyal ağ kullanan grup arasında ($p<.001$) ve günlük 1 saatten fazla 2 saatten az sosyal ağ kullanan grup ile 4 saatten fazla 5 saatten az sosyal ağ kullanan grup arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunduğu tespit edilmiştir ($p=.006$).

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Aşırı Yükleme ve Sosyal Ağ Tükenmişlik Düzeyinin Günlük Ortalama Akıllı Telefon Kullanım Süresi Açısından İncelenmesi

Lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklemeye ve sosyal ağ tükenmişlik düzeylerinin günlük ortalama akıllı telefon kullanım sürelerine göre istatistiksel olarak farklılık gösterip göstermediğini incelemek için tek faktörlü ANOVA gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Aşırı Yükleme ve Sosyal Ağ Tükenmişlik Düzeylerinin Günlük Akıllı Telefon Kullanım Süresine Göre Karşılaştırılması

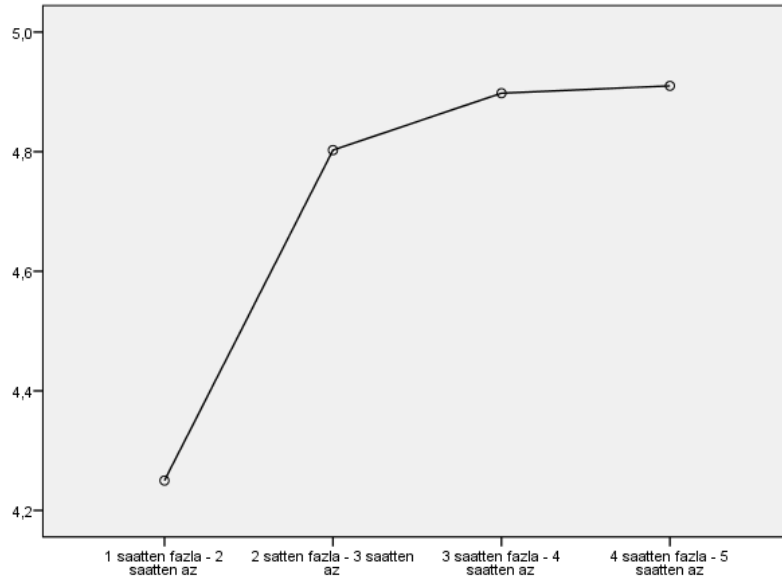
| | Varyansın Kaynağı | KT | Sd | KO | F | p | Etki Büyüklüğü | Güç | |
|-----------------------|-------------------------------|---------------|---------|-------|-------|-------|----------------|------|------|
| Zorlanma | Gruplar Arası | 14.840 | 3 | 4.947 | 3.017 | .030* | .021 | .709 | |
| | Sosyal Ağ Tükenmişliği | Gruplar İçi | 675.559 | 412 | 1.640 | | | | |
| | Toplam | 690.398 | 415 | | | | | | |
| Karakteristik | Bilginin Uygunluğu | Gruplar Arası | 1.007 | 3 | .336 | .361 | .781 | .003 | .121 |
| | | Gruplar İçi | 383.358 | 412 | .930 | | | | |
| | | Toplam | 384.365 | 415 | | | | | |
| | Bilginin Çok Anlamlılığı | Gruplar Arası | 2.421 | 3 | .807 | .809 | .490 | .006 | .225 |
| | | Gruplar İçi | 411.118 | 412 | .998 | | | | |
| | | Toplam | 413.538 | 415 | | | | | |
| | Sistem Değişim Hızı | Gruplar Arası | 10.567 | 3 | 3.522 | 2.895 | .035* | .021 | .689 |
| | | Gruplar İçi | 501.292 | 412 | 1.217 | | | | |
| | | Toplam | 511.859 | 415 | | | | | |
| Sistemin Karmaşıklığı | Gruplar Arası | 8.437 | 3 | 2.812 | 2.369 | .070 | .017 | .592 | |
| | Gruplar İçi | 489.143 | 412 | 1.187 | | | | | |
| | Toplam | 497.580 | 415 | | | | | | |
| Stres Etkeni | Aşırı İletişim Yükleme | Gruplar Arası | 24.445 | 3 | 8.148 | 8.527 | .000* | .058 | .994 |
| | | Gruplar İçi | 393.711 | 412 | .956 | | | | |
| | | Toplam | 418.155 | 415 | | | | | |
| | Aşırı Bilgi Yükleme | Gruplar Arası | 4.057 | 3 | 1.352 | .878 | .452 | .006 | .242 |
| | | Gruplar İçi | 634.358 | 412 | 1.540 | | | | |
| | | Toplam | 638.414 | 415 | | | | | |
| | Aşırı Sistem Özelliği Yükleme | Gruplar Arası | 7.389 | 3 | 2.463 | 2.575 | .054 | .018 | .623 |
| | | Gruplar İçi | 394.121 | 412 | .957 | | | | |
| | | Toplam | 401.510 | 415 | | | | | |

* $p<.05$

ANOVA sonuçları incelendiğinde; sosyal ağ tükenmişliği ($F_{(3,412)}=3.017$; $p=.030$; $\eta p^2=0.021$; $Güç=.709$), sistem değişim hızı ($F_{(3,412)}=2.895$; $p=.035$; $\eta p^2=0.021$; $Güç=.689$) ve aşırı iletişim yüklemesi ($F_{(3,412)}=8.527$; $p<.001$; $\eta p^2=0.058$; $Güç=.994$) bağlamında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Bir önceki araştırma sorusunda uygulandığı gibi, farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemeye yönelik analiz işleminden önce Bonferroni Düzeltmesi uygulanarak anlamlılık değeri Alpha ($p=.05/4=.0125$) olarak değerlendirilmiştir.

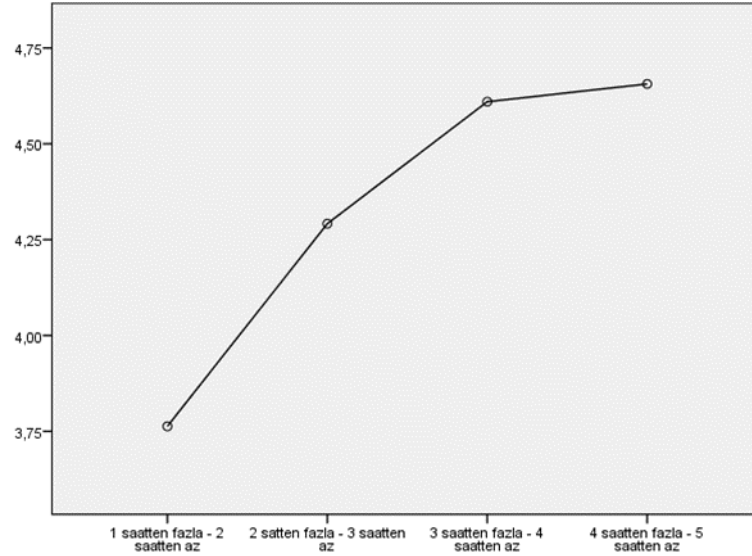
Sosyal ağ tükenmişliği bağlamında gruplar arası çoklu karşılaştırmalar değerlendirildiğinde, Levene Hata Varyanslarının Eşleşliği Test istatistiklerine göre ($F=1.837$; $p=0.140$; $df1=3$; $df2=412$), eşteş varyans şartının karşılandığı belirlenerek Scheffe post-hoc sonuçları incelenmiştir. Buna göre; gruplar arası çoklu değerlendirmelerde, sosyal ağ tükenmişliği bağlamında günlük akıllı telefon kullanım oranları açısından istatistiksel olarak herhangi bir farklılık olmadığı anlaşılmıştır ($p>.0125$).

Sistem değişim hızı bağlamında günlük akıllı telefon kullanan gruplar arası çoklu karşılaştırmalar incelendiğinde, Levene Hata Varyanslarının Eşleşliği Test istatistiklerine göre ($F=1.356$; $p=0.256$; $df1=3$; $df2=412$), eşteş varyans koşulunun sağlandığı belirlenerek gruplar arası değerlendirmelerde Scheffe post-hoc sonuçları değerlendirilmiştir. Buna göre; gruplar arası çoklu değerlendirmelerde, sistem değişim hızı bağlamında günlük akıllı telefon kullanım oranları açısından istatistiksel olarak herhangi bir farklılık olmadığı anlaşılmıştır ($p>.0125$). İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmasa bile, günlük ortalama akıllı telefon kullanım süresinde meydana gelen artışın, benzer şekilde kullanıcıların sistem değişim hızından daha yüksek oranlarda etkilenmesine neden olduğu Şekil 1'den anlaşılmaktadır.



Şekil 1. Sistem değişim hızının günlük ortalama akıllı telefon kullanım süresine göre değişimi

Aşırı iletişim yüklemesi bağlamında akıllı telefon kullanan gruplar arası çoklu karşılaştırmalar incelendiğinde ise, Levene Hata Varyanslarının Eşleşliği Test istatistiklerine göre ($F=2.723$; $p=0.044$; $df1=3$; $df2=412$), eşteş varyans şartının sağlanmadığı belirlenerek gruplar arası çoklu karşılaştırmalarda Tamhane's T2 post-hoc sonuçları değerlendirilmiştir. Buna göre; günlük 1 saatten fazla 2 saatten az akıllı telefon kullanan grup ile günlük 3 saatten fazla 4 saatten az akıllı telefon kullanan grup arasında aşırı iletişim yüklemesi bağlamında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p=.004$). Benzer şekilde günlük ortalama 1 saatten fazla 2 saatten az akıllı telefon kullanan grup ile günlük 4 saatten fazla 5 saatten az akıllı telefon kullanan grup arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p=.002$). Şekil 2 incelendiğinde, günlük akıllı telefon kullanımında meydana gelen artışın, benzer şekilde kullanıcıların aşırı iletişim yüklemesinden daha yüksek oranlarda etkilenmesine neden olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 2. Aşırı iletişim yüklemesinin günlük ortalama akıllı telefon kullanım süresine göre değişimi

Değişkenler Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

Lisans öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yükleme ve sosyal ağ tükenmişlik düzeyleri ile, günlük ortalama sosyal ağ kullanım süreleri ve günlük ortalama akıllı telefon kullanım süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunup bulunmadığını incelemek amacıyla korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9. Korelasyon Analizi Sonuçları

| | Sosyal Ağ Tükenmişliği | Bilginin Uygunluğu | Bilginin Çok Anlamlılığı | Sistem Değişim Hızı | Sistemin Karmaşıklığı | Aşırı İletişim Yükleme | Aşırı Bilgi Yükleme | Aşırı Sistem Özelliği Yükleme |
|--------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------|
| Sosyal Ağ Kullanımı | .047 | .091 | -.005 | .084 | .033 | .160** | .001 | -.045 |
| Akıllı Telefon Kullanımı | .096 | .039 | .042 | .105* | .081 | .219** | .049 | .001 |

** $p < .01$; * $p < .05$

Tablo 9'dan anlaşılacağı üzere, günlük akıllı telefon kullanım süreleri ile sistem değişim hızı ($r = .105$, $p < .05$) ve aşırı iletişim yüklemesi ($r = .219$, $p < .01$) arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü bir ilişki söz konusudur. Buna ek olarak, günlük sosyal ağ kullanımı ile aşırı iletişim yüklemesi ($r = .160$, $p < .01$) arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilen ilişkilerin küçük kuvvette bağıntı değerleri olduğu anlaşılmaktadır (Cohen, 1988). Öte yandan, günlük sosyal ağ kullanım süresi ile sosyal ağ tükenmişliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin tespit edilmemiş olması ($r = .047$, $p > .05$) da dikkat çekici bir diğer bulgudur.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan genç yetişkinlerin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yükleme ve sosyal ağ tükenmişlik durumları incelenmiştir. Sosyal ağ kullanıcılarının aşırı bilgi yükünden kaçınma davranışlarının etiyolojisini anlamak için teorik çerçeve olarak, Stres-Zorlanma-Sonuç modeli kullanılmıştır. Stres-Zorlanma-Sonuç modeli, stres ve stres etkenlerine neden olan faktörleri incelemek için yaygın olarak tercih edilen bir model olarak karşımıza çıkmaktadır (Ayyagari ve diğerleri, 2011; Ragu-Nathan ve diğerleri, 2008). Öte yandan araştırma; Sınırlı Kapasite, Bilişsel Davranış Teorisi ve Kişi-Çevre Uyum Modelini de dikkate almaktadır. Sosyal ağlarda aşırı kullanım gibi etkinliklerin, sosyal ağ tükenmişliği üzerindeki etkisine ilişkin analizlerin ana odak noktasında Kişi-Çevre Uyum Modeli ve Bilişsel Davranış

Teorisi yer almaktadır (Lee ve diğerleri, 2016; Zheng ve Lee, 2016).

Dijital teknolojilerin son zamanlarda yaygınlaşması ve eğitim ortamlarına girmesi, öğretimsel çıkarımlar açısından yeni sorunları da beraberinde getirmektedir (Dönmez ve Akbulut, 2021). Takıntılı düzeyde sosyal medya kullanımı ve aşırı bilgi ve iletişim teknolojisi kullanımı davranışı sonucunda gündeme gelen çoklu görev yapma eğilimi, özellikle üniversite öğrencilerinin bilgi işleme kanallarının sınırlı kapasitesi ve dikkat süreçlerinin hızlı tüketimine neden olarak öğrenmeye zarar verebilir ve anlamlı öğrenme için yetersiz bilişsel alan bırakabilir (May ve Elder, 2018). Dolayısıyla üniversite öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklenme ve sosyal ağ tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi alanyazın bağlamında önemlidir.

Araştırma kapsamında; cinsiyet, sosyal ağ kullanım süreleri ve akıllı telefon kullanım süreleri değişken olarak incelenmiştir. Cinsiyet değişkeni bağlamında bir değerlendirme yapıldığında, bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklenme ve sosyal ağ tükenmişlik düzeylerinin kadın katılımcılar için daha yüksek olduğu (aşırı bilgi yüklemesi faktörü hariç), buna karşın erkek katılımcılar ile istatistiksel olarak farklılık göstermediği belirlenmiştir. Bu bulgu, kadınların; bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklenme ve sosyal ağ tükenmişliğine karşı daha savunmasız oldukları sonucunu ortaya koyan araştırmaları destekler niteliktedir (Jenaro ve diğerleri, 2007; Takao ve diğerleri, 2009; Tugtekin ve diğerleri, 2020).

Günlük ortalama sosyal ağ kullanım süreleri incelendiğinde, yalnızca aşırı iletişim yüklemesi bağlamında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu görülmektedir. Kullanım sürelerindeki artış benzer şekilde aşırı iletişim yüklemesinin de artışına neden olmaktadır. Bu bulguyu destekler biçimde; aşırı iletişim yüklemesinin ve sosyal ağ tükenmişliğinin, sosyal ağ kullanıcılarının psiko-sosyal refahını olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir (Dhir ve diğerleri, 2018). Sosyal ağ platformlarına artan ilgi ve bu ağlarda yayınlanan farklı içerik türlerinde gerçekleşen üstel bir artış, dolaylı da olsa sosyal ağ tükenmişliğine neden olmaktadır (Dhir ve diğerleri, 2019). Öte yandan, kullanıcı düzeyinde, sosyal ağ tükenmişliği, kullanıcıların sağlıksız davranışlar geliştirebilecekleri ortamlara zemin hazırlayarak, zihinsel ve fizyolojik niteliklerde bozulmalara neden olabilmektedir (Choi ve Lim, 2016; Shin ve Shin, 2016).

Günlük akıllı telefon kullanım süreleri incelendiğinde ise yalnızca aşırı iletişim yüklemesi bağlamında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu belirlenmiştir. Günlük akıllı telefon kullanım süresi arttıkça, aşırı iletişim yüklemesi de artış göstermiştir. Gündelik hayatı kolaylaştıran pek çok avantajına rağmen, akıllı telefon kullanımı beklenmedik biçimde zararlı olabilmektedir (Billieux ve diğerleri, 2015). Ampirik araştırmalar sorunlu akıllı telefon kullanımı davranışının ve stresin; yüksek depresyon, anksiyete, düşük uyku kalitesi ve azalmış fiziksel aktivite dahil bireyler için ciddi psikolojik ve fiziksel bozukluklara yol açabileceğini göstermiştir (Demirci ve diğerleri, 2015; Lazaratou ve diğerleri, 2017; Xie ve diğerleri, 2018). Aşırı veya sorunlu akıllı telefon kullanma davranışı yalnızca bireysel açıdan değil, aynı zamanda toplumsal sorunlara bile neden olabilmektedir (Elhai ve diğerleri, 2018). Dolayısıyla, önleme ve müdahale stratejilerinin geliştirilmesine yardımcı olmak amacıyla sorunlu akıllı telefon kullanımına yönelik risk faktörlerinin ve değişkenlerin araştırılması alanyazın bağlamında kritik düzeyde öneme sahiptir (Balta ve diğerleri, 2019).

Değişkenler arasındaki ilişkiler incelendiğinde; akıllı telefon kullanım süresinin, sistem değişim hızı ve aşırı iletişim yüklemesi ile pozitif yönde, küçük bağıntı kuvvetinde ve anlamlı bir ilişkiyi temsil ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, sosyal ağ kullanım süresi ile aşırı iletişim yüklemesi arasında da küçük bağıntı kuvvetinde olmak üzere pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Beklenilenin aksine, sosyal ağ kullanım süresi ile sosyal ağ tükenmişliği arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Alanyazında buna benzer tartışmalı bulgularla karşılaşılsa da günümüzde birçok kullanıcı sosyal ağlar aracılığıyla maruz kaldıkları bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklemesi ve sosyal ağ tükenmişliği olarak tanımlanan olumsuz durumlarla başa çıkmak için mücadele etmek durumundadır (Zhang ve diğerleri, 2016). Bu durum ise, zorlanma, memnuniyetsizlik, duygusal tükenme, yorgunluk ve daha farklı olumsuz sonuçlara yol açabilir (Maier, Laumer, Weinert ve diğerleri, 2015; Tarafdar ve diğerleri, 2011; Tugtekin ve diğerleri, 2020). Çünkü, sosyal ağlar gündelik yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline dönüşmüştür. Bu nedenle, sosyal ağlardan kaynaklanan aşırı bilgi yüklemesinin ve tükenmişliğin nedenlerinin anlaşılması

önemlidir. Kullanıcıların sosyal ağ deneyimlerinde, faydalarından daha fazla zarar ile karşı karşıya kalmalarının engellenebilmesi için davranışsal müdahaleler ve tasarım çözümleri geliştirilmelidir (Whelan ve diğerleri, 2020).

Dijital çağda mobil teknolojilerin yaygınlaşması ve kolay erişilebilir olması, insanların iletişim kurma, kendilerini eğlendirme biçimlerini önemli ölçüde etkilemiştir (Sha ve diğerleri, 2019). İnsanlar can sıkıntısını gidermek için sosyal ağlara katıldıklarında, teknoloji okuryazarlık düzeyleri ve öz-denetim becerileri yeterli değil ise bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklemesine maruz kalabilirler. Stres-Zorlanma-Sonuç modeli bağlamında, genç üniversite öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklenme ve sosyal ağ kullanımlarından kaynaklanan tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi ile alanyazına katkı sağlanması hedeflenmektedir. Aynı zamanda bu araştırma konusu, barındırdığı teknolojinin olumsuz ve bilinçsiz kullanımı ile potansiyel olumsuz etkilerine yönelik çıkarımları ile değerlendirildiğinde özellikle Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanyazınına katkı sağlama potansiyeli bulunmaktadır. Öte yandan, mevcut araştırma eğitimciler, öğrenciler, sosyal medya kullanıcılarına ve öğretim tasarımcılarına; genç yetişkinlerin sosyal ağ kullanım alışkanlıklarına yönelik bazı pratik çıkarımları sunmakta ve ileri araştırma önerilerini tartışmaktadır.

Sınırlılıklar

Araştırmadan elde edilen bulguların yorumlanmasında bu bölümde bahsedilen sınırlılıkların dikkate alınması önem arz etmektedir. Bu araştırma, Türkiye’de lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan genç yetişkinlerin bilgi ve iletişim teknolojileri aşırı yüklenme ve sosyal ağ tükenmişlik düzeylerini inceleyerek alanyazına katkı sağlamayı hedeflemektedir. Araştırmanın örneklemini yalnızca Eğitim Fakültesi öğrencileri oluşturmaktadır. Bu nedenle bu araştırmadan elde edilen sonuçlar, tüm genç yetişkinler için genelleştirilemez. Bu sınırlılığın üstesinden gelebilmek için benzer ve farklı niteliklere sahip araştırma grupları ile bu araştırmada kullanılan ölçme aracı kullanılarak tekrarlanan kesitsel araştırmalar gerçekleştirilmelidir. Araştırma grubunda kadın katılımcı sayısının nispeten daha yüksek bir orana sahip olduğu da dikkate alınmalıdır. Veri analizi sürecinde sıkı (katı) istatistiksel testler tercih edilmiştir. Bu nedenle araştırmanın bulguları, akıllı telefon kullanımı ve sosyal ağ kullanımından kaynaklanan potansiyel faktörlerin neden olduğunu araştıran akademisyenler için sağlam ve önemli bulgulara sahip olmakla birlikte, olası önleme ve müdahale stratejileri bağlamında sınırlılıklara sahiptir. İleri araştırmalarda önleme ve müdahale stratejilerinin neler olabileceği ve bu stratejilerin eğitim açısından özellikle genç yetişkinler bağlamında hangi yönlerden katkı sunabileceği araştırılmalıdır.

Yazarın Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Araştırmanın tüm aşamaları sorumlu yazar tarafından yürütülmüştür.

Etik Kurul Kararı: Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu’ndan 29/12/2020 Toplantı Tarihi ve 039 Karar Numarası ile mevcut araştırma etik yönden uygun bulunmuş ve onay belgesi alınmıştır (29/12/2020-039).

Çatışma beyanı: Makalenin yazarı bu çalışma ile ilgili taraf olabilecek herhangi bir kişi ya da finansal ilişkileri bulunmadığını dolayısıyla herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Destek ve teşekkür: Bu çalışmada herhangi bir kurum veya kuruluştan destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Alter, A. (2017). *Irresistible: The rise of addictive technology and the business of keeping us hooked*. Penguin.
- Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological antecedents and implications. *MIS Quarterly*, 35(4), 831–858. <https://doi.org/10.2307/41409963>
- Balta, S., Jonason, P., Denes, A., Emirtekin, E., Tosuntaş, Ş. B., Kircaburun, K., & Griffiths, M. D. (2019). Dark personality traits and problematic smartphone use: The mediating role of fearful attachment. *Personality and Individual Differences*, 149, 214-219. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.06.005>

- Barut Tugtekin, E., & Koc, M. (2020). Understanding the relationship between new media literacy, communication skills, and democratic tendency: Model development and testing. *New Media & Society*, 22(10), 1922-1941. <https://doi.org/10.1177/1461444819887705>
- Batista, J. & Marques, R. P. (2018). Considerations on information and communication overload issue in smart cities. O. Mealha, M. Divitini & M. Rehm (Ed.), *Citizen, territory and technologies: Smart learning contexts and practices* içinde (ss. 129–136). Springer.
- Bawden, D., & Robinson, L. (2009). The dark side of information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal of Information Science*, 35(2), 180-191. <https://doi.org/10.1177/0165551508095781>
- Billieux, J., Maurage, P., Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2015). Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. *Current Addiction Reports*, 2, 156–162. <https://doi.org/10.1007/s40429-015-0054-y>
- Bright, L. F., Kleiser, S. B., & Grau, S. L. (2015). Too much Facebook? An exploratory examination of social media fatigue. *Computers in Human Behavior*, 44, 148-155. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.048>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. baskı). Pegem Akademi.
- Cao, X., & Sun, J. (2018). Exploring the effect of overload on the discontinuous intention of social media users: An SOR perspective. *Computers in Human Behavior*, 81, 10-18. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.035>
- Cho, J., Ramgolam, D. I., Schaefer, K. M., & Sandlin, A. N. (2011). The rate and delay in overload: An investigation of communication overload and channel synchronicity on identification and job satisfaction. *Journal of Applied Communication Research*, 39(1), 38-54. <https://doi.org/10.1080/00909882.2010.536847>
- Choi, S. B., & Lim, M. S. (2016). Effects of social and technology overload on psychological well-being in young South Korean adults: The mediatory role of social network service addiction. *Computers in Human Behavior*, 61, 245–254. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.032>
- Cohen, J. W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Demirci, K., Akgönül, M., & Akpınar, A. (2015). Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of Behavioral Addictions*, 4, 85–92. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.010>
- DeVellis, R. F. (2012). *Scale development: Theory and applications*. SAGE Publications.
- Dhir, A., Kaur, P., & Rajala, R. (2018). Continued use of mobile instant messaging apps: A new perspective on theories of consumption, flow, and planned behavior. *Social Science Computer Review*, 1–23. <https://doi.org/10.1177/0894439318806853>
- Dhir, A., Kaur, P., Chen, S., & Pallesen, S. (2019). Antecedents and consequences of social media fatigue. *International Journal of Information Management*, 48, 193-202. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.021>
- Dönmez, O., & Akbulut, Y. (2021). Timing and relevance of secondary tasks impact multitasking performance. *Computers & Education*, 161, 104078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104078>
- Edwards, J. R. (1992). A cybernetic theory of stress, coping, and well-being in organizations. *Academy of Management Review*, 17(2), 238-274. <https://doi.org/10.5465/amr.1992.4279536>
- Elhai, J. D., Levine, J. C., O'Brien, K. D., & Armour, C. (2018). Distress tolerance and mindfulness mediate relations between depression and anxiety sensitivity with problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior*, 84, 477-484. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.026>

- Ellwart, T., Happ, C., Gurtner, A., & Rack, O. (2015). Managing information overload in virtual teams: Effects of a structured online team adaptation on cognition and performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 24*(5), 812-826. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.1000873>
- Eppler, M. J. (2015). Information quality and information overload: The promises and perils of the information age. L. Cantoni & J. A. Danowski (Ed.), *Communication and technology* içinde (ss. 215–232). Walter de Gruyter GmbH.
- Eppler, M. J., & Mengis, J. (2004). The concept of information overload: a review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines. *The Information Society, 20*(5), 325-344. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9772-2_15
- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill.
- Fuglseth, A. M., & Sørøbø, Ø. (2014). The effects of technostress within the context of employee use of ICT. *Computers in Human Behavior, 40*, 161-170. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.07.040>
- Galbraith, J. R. (1974). Organization design: An information processing view. *Interfaces, 4*(3), 28-36. <https://doi.org/10.1287/inte.4.3.28>
- Gefen, D., Straub, D., & Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the Association for Information Systems, 4*(1), 7. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.00407>
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference*, 17.0 update, (10th ed.). Boston Pearson Education.
- Haase, R. F., Ferreira, J. A., Fernandes, R. I., Santos, E. J., & Jome, L. M. (2016). Development and validation of a revised measure of individual capacities for tolerating information overload in occupational settings. *Journal of Career Assessment, 24*(1), 130-144. <https://doi.org/10.1177/1069072714565615>
- Islam, A. N., Whelan, E., & Brooks, S. (2020). Does multitasking computer self-efficacy mitigate the impact of social media affordances on overload and fatigue among professionals?. *Information Technology & People*. <https://doi.org/10.1108/ITP-10-2019-0548>
- Jenaro, C., Flores, N., Gómez-Vela, M., González-Gil, F., & Caballo, C. (2007). Problematic internet and cell-phone use: Psychological, behavioral, and health correlates. *Addiction Research & Theory, 15*(3), 309-320. <https://doi.org/10.1080/16066350701350247>
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar ilkeler teknikler* (28. Baskı). Nobel Akademi Yayıncılık.
- Karr-Wisniewski, P., & Lu, Y. (2010). When more is too much: Operationalizing technology overload and exploring its impact on knowledge worker productivity. *Computers in Human Behavior, 26*(5), 1061-1072. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.008>
- Koc, M., & Barut, E. (2016). Development and validation of New Media Literacy Scale (NMLS) for university students. *Computers in Human Behavior, 63*, 834-843. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.06.035>
- Koeske, G. F., & Koeske, R. D. (1993). A preliminary test of a stress-strain-outcome model for reconceptualizing the burnout phenomenon. *Journal of Social Service Research, 17*(3-4), 107-135. https://doi.org/10.1300/J079v17n03_06
- Lang, A. (2000). The limited capacity model of mediated message processing. *Journal of Communication, 50*(1), 46-70. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02833.x>
- LaRose, R., Connolly, R., Lee, H., Li, K., & Hales, K. D. (2014). Connection overload? A cross cultural study of the consequences of social media connection. *Information Systems Management, 31*(1), 59-73. <https://doi.org/10.1080/10580530.2014.854097>

- Lazaratou, H., Konsta, A., Magklara, K., & Dikeos, D. (2017). The impact of electronic media use and school schedule on the sleep of adolescents - a mini review. *Medical Research Archives*, 5(9), 1–12.
- Lee, A. R., Son, S. M., & Kim, K. K. (2016). Information and communication technology overload and social networking service fatigue: A stress perspective. *Computers in Human Behavior*, 55, 51-61. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.011>
- Maier, C., Laumer, S., Eckhardt, A., & Weitzel, T. (2015). Giving too much social support: social overload on social networking sites. *European Journal of Information Systems*, 24(5), 447-464. <https://doi.org/10.1057/ejis.2014.3>
- Maier, C., Laumer, S., Weinert, C., & Weitzel, T. (2015). The effects of technostress and switching stress on discontinued use of social networking services: A study of Facebook use. *Information Systems Journal*, 25(3), 275-308. <https://doi.org/10.1111/isj.12068>
- Malik, A., Dhir, A., Kaur, P., & Johri, A. (2020). Correlates of social media fatigue and academic performance decrement: A large cross-sectional study. *Information Technology & People*, 34(2), 557-580. <https://doi.org/10.1108/ITP-06-2019-0289>
- May, K. E., & Elder, A. D. (2018). Efficient, helpful, or distracting? A literature review of media multitasking in relation to academic performance. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 1-17. <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0096-z>
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417-433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>
- Ravindran, T., Yeow Kuan, A. C., & Hoe Lian, D. G. (2014). Antecedents and effects of social network fatigue. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(11), 2306-2320. <https://doi.org/10.1002/asi.23122>
- Reinke, K., & Chamorro-Premuzic, T. (2014). When email use gets out of control: Understanding the relationship between personality and email overload and their impact on burnout and work engagement. *Computers in Human Behavior*, 36, 502-509. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.03.075>
- Sha, P., Sariyska, R., Riedl, R., Lachmann, B., & Montag, C. (2019). Linking internet communication and smartphone use disorder by taking a closer look at the Facebook and WhatsApp applications. *Addictive Behaviors Reports*, 9, 100148. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2018.100148>
- Shin, J., & Shin, M. (2016). To be connected or not to be connected? Mobile messenger overload, fatigue, and mobile shunning. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(10), 579-586. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0236>
- Sween, M., Ceschi, A., Tommasi, F., Sartori, R., & Weller, J. (2017). Who is a distracted driver? Associations between mobile phone use while driving, domain-specific risk taking, and personality. *Risk Analysis*, 37(11), 2119–2131. <https://doi.org/10.1111/risa.12773>
- Takao, M., Takahashi, S., & Kitamura, M. (2009). Addictive personality and problematic mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 12(5), 501-507. <https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0022>
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S., & Ragu-Nathan, B. S. (2011). Crossing to the dark side: Examining creators, outcomes, and inhibitors of technostress. *Communications of the ACM*, 54(9), 113-120. <https://doi.org/10.1145/1995376.1995403>
- Toda, M., Ezoe, S., Mure, K., & Takeshita, T. (2016). Relationship of smartphone dependence to general health status and personality traits among university students. *Open Journal of Preventive Medicine*, 6(10), 215–221. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00466-6>
- Tugtekin, U. (2022). Development and validation of an instrument for online learning fatigue in higher

- education. G. Durak & S. Çankaya (Ed.), *Handbook of Research on Managing and Designing Online Courses in Synchronous and Asynchronous Environments* içinde (ss. 566-586). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8701-0.ch028>
- Tugtekin, U., Barut Tugtekin, E., Kurt, A. A., & Demir, K. (2020). Associations Between Fear of Missing Out, Problematic Smartphone Use, and Social Networking Services Fatigue Among Young Adults. *Social Media + Society*, 6(4), 1-17. <https://doi.org/10.1177/2056305120963760>
- Tushman, M. L., & Nadler, D. A. (1978). Information processing as an integrating concept in organizational design. *Academy of Management Review*, 3(3), 613-624. <https://doi.org/10.5465/amr.1978.4305791>
- We Are Social (2021). Digital 2021. <https://wearesocial.com/digital-2021>
- Whelan, E., & Teigland, R. (2013). Transactive memory systems as a collective filter for mitigating information overload in digitally enabled organizational groups. *Information and Organization*, 23(3), 177-197. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2013.06.001>
- Whelan, E., Islam, A. N., & Brooks, S. (2020). Is boredom proneness related to social media overload and fatigue? A stress-strain-outcome approach. *Internet Research*. 30(3), 869-887. <https://doi.org/10.1108/INTR-03-2019-0112>
- Whelan, E., Najmul Islam, A.K.M., & Brooks, S. (2017). Cognitive control and social media overload. *Proceedings of the Americas conference on information systems* içinde (ss. 1-10). Boston MA.
- Xie, X., Dong, Y., & Wang, J. (2018). Sleep quality as a mediator of problematic smartphone use and clinical health symptoms. *Journal of Behavioral Addictions*, 7, 466-472. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.40>
- Yin, P., Ou, C. X., Davison, R. M., & Wu, J. (2018). Coping with mobile technology overload in the workplace. *Internet Research*. 28(5), 1189-1212. <https://doi.org/10.1108/IntR-01-2017-0016>
- Zhang, S., Zhao, L., Lu, Y., & Yang, J. (2016). Do you get tired of socializing? An empirical explanation of discontinuous usage behaviour in social network services. *Information & Management*, 53(7), 904-914. <https://doi.org/10.1016/j.im.2016.03.006>
- Zheng, X., & Lee, M. K. (2016). Excessive use of mobile social networking sites: Negative consequences on individuals. *Computers in Human Behavior*, 65, 65-76. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.08.011>
- Zhu, Y., & Bao, Z. (2018). The role of negative network externalities in SNS fatigue: An empirical study based on impression management concern, privacy concern, and social overload. *Data Technologies and Applications*. 52(3), 313-328. <https://doi.org/10.1108/DTA-09-2017-0063>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

In Turkey, approximately 60 million people use social media platforms to communicate with others, share their feelings, follow news content, and share aspects of their daily lives. However, some negative effects can result from obsessive social media use, including psychological and physical stress and strain (Zhu & Bao, 2018), as users are constantly encouraged to stay in touch, maintain interest, and respond to a huge amount of information on social networking platforms (Lee et al., 2016). The negative impact of social network usage has been referred to as “social networking service fatigue” in the literature (Lee et al., 2016; Tugtekin et al., 2020; Zhang et al., 2016). The current study examines the information and communication technology overload and social networking fatigue levels of young college students using the “Information and Communication Technology Overload & Social Networking Service Fatigue Scale” developed by Lee et al. (2016), which was adapted into Turkish by Tugtekin et al. (2020).

Method

This is a quantitative study that employs a cross-sectional approach (Fraenkel et al., 2012) using a survey design. The study group consisted of college students ($n = 416$). The online data collection form used in this research consists of two sections. The first section includes questions about the demographic characteristics of the participants (i.e., gender, age, etc.) and questions about their habits and activities related to their use of information and communication technology (ICT) and social networking services (SNS). The second section is the Turkish form of the ICT Overload & SNS Fatigue Scale, which was adapted by Tugtekin et al. (2020) and which consists of 32 items covering eight factors, to which participants responded on a 7-point Likert-type scale. In the data analysis procedure, in addition to descriptive statistics, t-test and one-way ANOVA results and Pearson product-moment correlation coefficient values were scrutinized. The findings section reports the results of the related parametric analyses.

Results

A *t*-test was conducted to determine whether the ICT overload and SNS fatigue levels of the participants differed statistically in terms of gender. System pace of change ($t_{(414)} = 2.175, p = .030; \eta^2 = .011, power = .583$) and communication overload ($t_{(414)} = 1.973, p = .049; \eta^2 = .009, power = .504$) revealed a statistically significant difference between the male and female participants. A comparison of the average scores revealed that the female participants were more affected by the system pace of change and communication overload.

A one-way ANOVA was conducted for independent groups to investigate whether the ICT overload and SNS fatigue levels of the participants differed statistically according to their daily average amount of social network consumption. The results revealed a statistically significant difference between the groups in terms of the system pace of change ($F_{(3,412)} = 3.211; p = .023; \eta p^2 = 0.023; power = .739$). Subsequently, a one-way ANOVA was conducted for independent groups to investigate whether the ICT overload and SNS fatigue levels of the participants differed statistically according to their daily average amount of smartphone usage. This analysis revealed a statistically significant difference between the groups in terms of communication overload ($F_{(3,412)} = 8.527; p < .001; \eta p^2 = 0.058; power = .994$).

A correlation analysis was conducted to examine whether there was a statistically significant relationship between the participants' ICT overload and SNS fatigue levels and their daily average amount of social network consumption and smartphone usage. This analysis revealed a statistically significant and positive correlation between the amount of daily smartphone usage and system pace of change ($r = .105, p < .05$) and communication overload ($r = .219, p < .01$). In addition, a positive and significant relationship was found between the amount of daily social network consumption and communication overload ($r = .160, p < .01$). On the other hand, the absence of a statistically significant relationship between the amount of daily social network consumption and SNS fatigue ($r = .047, p > .05$) is a remarkable finding of the current research.

Conclusion

The stress-strain-outcome (SSO) model was employed as a theoretical framework to understand the etiology of the information overload avoidance behaviors of social network users. The SSO model is widely used to examine stress and the factors that cause stressors (Ayyagari et al., 2011; Ragu-Nathan et al., 2008). The current research also considers the limited capacity model, the cognitive behavior theory, and the person-environment fit model as theoretical frameworks. An analysis of the gender variable determined that the levels of ICT overload and SNS fatigue were higher for the female participants (except for the information overload factor); however, there was no statistically significant difference between the female and male participants. This finding supports previous research that found that women were more vulnerable to ICT overload and SNS fatigue (Jenaro et al., 2007; Takao et al., 2009; Tugtekin et al., 2020). An analysis of the average daily amount of smartphone usage also revealed a statistically significant difference between the groups only in the context of communication overload. Unsurprisingly, as the amount of daily smartphone usage increased, so did communication overload. Additionally, the relationships between the variables of interest were examined. It was concluded that the amount of smartphone usage represented a positive and low-level correlation and a significant relationship with the system pace of change and the communication overload factors.