

EBELİK ÖĞRENCİLERİNDE DİJİTAL STRESİN BEYİN SİSİNE ETKİSİ

Emine YILDIRIM

Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü,
eminekucukyildirim@gmail.com , Osmaniye/Türkiye, 0000-0002-0207-114X

Öz

Sağlık bilimleri öğrencileri, eğitim süreçlerinin doğası gereği dijital platformları yoğun biçimde kullanmakta ve bu durum öğrencilerin dijital stres düzeylerini etkileyebilmektedir. Özellikle çevrimiçi dersler, dijital öğrenme materyalleri ve akademik iletişimin büyük ölçüde dijital ortamlar üzerinden yürütülmesi, öğrenciler üzerinde sürekli bir bilişsel ve psikolojik yük oluşturabilmektedir. Dijital stres, yalnızca psikolojik iyilik halini değil, aynı zamanda dikkat, odaklanma ve zihinsel performans gibi bilişsel süreçleri de olumsuz yönde etkileyebilen çok boyutlu bir durumdur. Bu çalışmada, ebelik öğrencilerinde dijital stres ile beyin sisi semptomları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı tasarımda yürütülmüştür. Çalışmanın verileri, öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini belirlemeye yönelik tanıtıcı form ile dijital stres ölçeği ve beyin sisi ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 26.0 istatistik programı kullanılmış ve tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra bağımsız örneklem t-testi, One Way ANOVA ve Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Çalışma sonuçları değerlendirildiğinde, dijital stres ile beyin sisi semptomları arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yaş, sınıf düzeyi, çalışma durumu ve algılanan gelir durumu gibi sosyodemografik değişkenlerin dijital stres ve beyin sisi üzerinde belirleyici bir etkisinin olmadığı saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda, öğrencilerin dijital medya okuryazarlığını artırmaya ve dijital stresle baş etme becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim programlarının planlanması, üniversitelerde psikolojik iyi oluşu ve dijital dengeyi destekleyen hizmetlerin güçlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ebelik Öğrencisi, Beyin Sisi, Dijital Stres

THE EFFECT OF DIGITAL STRESS ON BRAIN FOG IN MIDWIFERY STUDENTS

Abstract

Health sciences students intensively use digital platforms due to the nature of their educational processes, and this situation may affect their levels of digital stress. In particular, online courses, digital learning materials, and academic communication being largely conducted through digital environments can create a continuous cognitive and psychological burden on students. Digital stress is a multidimensional condition that may negatively affect not only psychological well-being but also cognitive processes such as attention, concentration, and mental performance. This study aimed to evaluate the relationship between digital stress and brain fog symptoms among midwifery students. The research was conducted using a cross-sectional and descriptive design. Data were collected through a sociodemographic information form, the Digital Stress Scale, and the Brain Fog Scale. Data analysis was performed using the SPSS 26.0 statistical software, and descriptive statistics, independent samples t-tests, one-way ANOVA, and Pearson correlation analysis were applied. The results indicated a significant and positive relationship between digital stress and brain fog symptoms. In addition, sociodemographic variables such as age, grade level, employment status, and perceived income level were found to have no significant effect on digital stress and brain fog. Based on these findings, it is recommended to develop educational programs aimed at improving students' digital media literacy and coping skills for digital stress, as well as to strengthen university-based services that support psychological well-being and digital balance.

Keywords: Midwifery Student, Brain Fog, Digital Stress

1. GİRİŞ

Dijital teknolojilerin hızla gelişmesi ve günlük yaşamın hemen her alanına entegre olması, bireylerin teknoloji ile olan etkileşimini önemli ölçüde arttırmaktadır. Özellikle genç yetişkinler ve üniversite öğrencileri, eğitim, iletişim ve sosyal etkileşim süreçlerinde dijital araçları yoğun biçimde kullanmaktadır. Bu durum, teknolojik araçların sağladığı kolaylıklarla birlikte bireylerde teknoloji kullanımına bağlı bazı psikososyal sorunların ortaya çıkmasına da zemin hazırlamaktadır. Yapılan araştırmalar, internet ve dijital cihaz kullanımının kontrolsüz biçimde artmasının özellikle genç yetişkinler arasında bağımlılık eğilimlerini güçlendirebileceğini ve bu durumun bireylerin psikolojik iyi oluşunu olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir (1). Dijital teknolojilerin yoğun kullanımı bireylerin günlük yaşam düzenini, sosyal ilişkilerini ve akademik performanslarını etkileyebilecek yeni stres faktörlerini de beraberinde getirmektedir.

Dijital stres, teknolojik araçlara sürekli erişim ihtiyacı duyma, çevrimiçi ortamlarda aktif kalma zorunluluğu hissetme, dijital bildirimlerin yoğunluğu ve sosyal medya etkileşimlerinin oluşturduğu baskı gibi çeşitli faktörlerin birey üzerinde yarattığı psikolojik yük olarak tanımlanmaktadır. Bu durum, bireylerin zihinsel ve duygusal dengelerini etkileyerek stres düzeyinin artmasına neden olabilmektedir (2). Özellikle sürekli çevrimiçi olma gerekliliği hissi, bireylerin dinlenme ve zihinsel yenilenme süreçlerini sınırlayabilmekte ve uzun vadede psikolojik yorgunluğa yol açabilmektedir. Bununla birlikte dijital stresin artması, akademik başarıda düşüş, uyku kalitesinde bozulma, dikkat dağınıklığı ve psikolojik iyi oluşta azalma gibi çeşitli olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir (2).

Eğitim süreçlerinde dijital teknolojilerin kullanımının artması, özellikle üniversite düzeyinde öğrenme ortamlarının önemli ölçüde değişmesine neden olmuştur. Çevrimiçi öğrenme platformları, dijital kaynaklar ve uzaktan eğitim uygulamaları öğrencilerin akademik faaliyetlerinde vazgeçilmez araçlar haline gelmiştir. Bununla birlikte, eğitim süreçlerindeki bu dijitalleşme öğrencilerin teknolojiye olan bağımlılık riskini de artırabilmektedir. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan araştırmalar, dijital bağımlılık ile çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri arasında önemli ilişkiler bulunduğunu ortaya koymaktadır (3). Bu bağlamda, eğitim süreçlerinin giderek dijital ortamlara taşınması öğrencilerin teknolojik araçlara daha fazla maruz kalmasına ve bu araçlara bağımlılık geliştirme riskinin artmasına neden olabilmektedir. Dijital cihazların yoğun kullanımı, bireylerde dijital çağın ortaya çıkardığı yeni psikolojik sorunların da görülmesine yol açmaktadır. Bu sorunlardan biri olan nomofobi, bireylerin mobil telefonlarından veya dijital cihazlarından uzak kaldıklarında yoğun kaygı ve huzursuzluk yaşamaları şeklinde tanımlanmaktadır (4). Nomofobi kavramı, özellikle genç nüfus arasında giderek daha fazla dikkat çeken bir olgu haline gelmiş ve bireylerin günlük yaşamlarında teknolojiye bağımlılık düzeylerinin önemli bir göstergesi olarak değerlendirilmeye başlanmıştır. Nomofobi yaşayan bireyler, mobil cihazlarına erişemediklerinde stres, kaygı, huzursuzluk ve odaklanma güçlüğü gibi çeşitli psikolojik belirtiler yaşayabilmektedir (5). Bu durum, bireylerin akademik performansını ve günlük işlevselliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dijital ortamlara sürekli maruz kalma ve teknolojik cihazlara bağımlı olma durumu yalnızca psikolojik değil aynı zamanda bilişsel süreçleri de etkileyebilmektedir. Son yıllarda literatürde giderek daha fazla ele alınan “beyin sisi” (brain fog) kavramı; zihinsel yorgunluk, dikkat dağınıklığı, düşünmede yavaşlama, odaklanma güçlüğü ve bilişsel bulanıklık gibi belirtileri içeren bir durum olarak tanımlanmaktadır. Dijital uyarana sürekli maruz kalmanın bilişsel yükü artırarak bireylerin zihinsel performansını olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir. Nitekim Pakistan’da üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen bir çalışmada ekran süresi ile beyin sisi belirtileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiş ve sürekli dijital uyaranlara maruz kalmanın zihinsel yorgunluğu arttırabileceği ifade edilmiştir (6). Benzer şekilde yapılan bir başka çalışmada, nomofobi düzeyi yüksek olan bireylerde dikkat dağınıklığı ve odaklanma güçlüğü gibi beyin sisi belirtilerinin daha sık görüldüğü bildirilmiştir (7).

Dijital çağın getirdiği bu yeni stres faktörleri yalnızca bireylerin psikolojik durumlarını değil aynı zamanda bilişsel işlevlerini de etkileyebilecek potansiyele sahiptir. Dijital ortamların yoğun kullanımı bireylerde duygu ve davranış düzenleme süreçlerinde değişikliklere yol açabilmekte ve özellikle genç yetişkinlerde çeşitli psikososyal sorunların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (8). Ayrıca üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalar, algılanan stres ile mobil telefon bağımlılığı arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu ve bu ilişkinin ruminasyon gibi bilişsel süreçler aracılığıyla güçlenebileceğini göstermektedir (9). Bu durum, dijital teknolojilerin yalnızca davranışsal bağımlılık değil aynı zamanda bilişsel ve duygusal süreçler üzerinde de etkili olduğunu düşündürmektedir. Öte yandan sosyal medya kullanımının kontrolsüz biçimde artması, bireylerin dijital ortamlara yönelik bağımlılık benzeri davranışlar geliştirmesine yol açabilmektedir. Sosyal medya kullanım bozukluğu olarak tanımlanan bu durum, bireylerin sosyal medya kullanımını kontrol etmekte zorlanmaları, çevrimiçi ortamlarda daha fazla zaman geçirme isteği ve bu kullanımın günlük yaşam işlevselliğini olumsuz etkilemesi ile karakterizedir (10). Sosyal medya ve mobil teknolojilerin yoğun kullanımı, bireylerin sürekli dijital uyarana maruz kalmasına neden olarak bilişsel yorgunluğu artırabilir ve bu durumun beyin sisi belirtilerinin ortaya çıkmasına katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Özellikle sağlık bilimleri alanında eğitim gören öğrenciler, akademik programlarının gerektirdiği yoğun teorik bilgi yükü ve klinik uygulamalar nedeniyle hem zihinsel hem de duygusal açıdan yüksek düzeyde stres yaşayabilmektedir. Bunun yanında dijital öğrenme platformlarının yaygın kullanımı, bu öğrencilerin dijital ortamlara daha fazla maruz kalmasına neden olabilmektedir. Ebelik öğrencileri de klinik uygulamalar ile teorik eğitimi eş zamanlı yürütmek zorunda olan bir öğrenci grubu olduğundan, dijital stresin bilişsel etkilerinden daha fazla etkilenebilecek risk gruplarından biri olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle dijital stresin bilişsel süreçler üzerindeki etkilerini incelemek, öğrencilerin akademik performansını ve psikolojik iyi oluşunu destekleyecek müdahalelerin geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu bağlamda, dijital teknolojilerin yoğun kullanımı ile ortaya çıkabilecek bilişsel belirtiler arasındaki ilişkinin araştırılması, özellikle üniversite öğrencileri için önemli bir araştırma alanı oluşturmaktadır. Ebelik öğrencilerinin eğitim süreçlerinde dijital teknolojilerden yoğun biçimde yararlanması, onların dijital stres düzeylerinin ve buna bağlı bilişsel etkilerin incelenmesini gerekli kılmaktadır. Bu açıdan çalışmamız, dijital stres ile beyin sisi arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

1.1.Araştırmanın Soruları

Hipotez 1: Ebelik öğrencilerinde dijital stres beyin sisini olumsuz etkiler.

2. YÖNTEM

2.1.Araştırmanın Tipi ve Amacı

Bu araştırma kesitsel ve tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi'nin 2025-2026 eğitim-öğretim yılında ebelik bölümüne aktif olarak devam eden 355 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örneklem hesaplamasına gidilmemiş ve evrenin tamamına ulaşılacak hedeflenmiştir. Çalışma dahil etme kriterlerine uyan ve gönüllü olan 271 ebelik öğrencisi ile tamamlanmıştır.

Dahil etme kriterleri: Çalışmaya 18 yaş ve üzeri, araştırmanın yapıldığı üniversitenin ebelik bölümünde aktif olarak derslere devam eden ve katılmaya gönüllü olan öğrenciler dahil edilmiştir.

Dışlama kriterleri: Çalışmaya katılmaya gönüllü olmayan ve veri toplama formunu eksik dolduran öğrenciler kapsam dışı bırakılmıştır.

2.2. Veri toplama araçları

Veri toplama aracı olarak, Tanıtıcı Bilgi Formu, Dijital Stres ve Beyin Sisi Ölçeği kullanılmıştır. **Tanıtıcı Bilgi Formu:** Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan bu form,

öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin 5 sorudan (evet-hayır, açık uçlu ve çoktan seçmeli türden) oluşmaktadır (6,9,10).

Dijital stres ölçeği: Özün Erinç ve ark., tarafından öğrencilerin dijital stres düzeyini ölçmek için geliştirilmiştir. Toplam 24 maddeden oluşan ölçeğin 5 alt boyutu bulunmaktadır. Ölçeği oluşturan maddeler toplam varyansın %75,09'unu açıklamaktadır. Ölçeğin toplam Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0.85 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0.81 olarak hesaplanmıştır (10).

Beyin Sisi Ölçeği: Atik ve İnel Manav tarafından bireylerde beyin sisi düzeyini belirlemek için geliştirilmiştir. Ölçek toplam 30 maddeden, üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 5'li liket tipindedir ve 1=Hiç bir zaman...5=Her zaman şeklinde derecelendirilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 30 en yüksek puan ise 150'dir. Ölçeğin alt boyutlarından alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar; bilişsel semptomlar alt boyutu için 17-85, fiziksel semptomlar alt boyutu için 8-40, psikolojik semptomlar alt boyutu için 5-25 arasındadır. Ölçek toplam ve alt boyutlarından alınan puanların artması beyin sisi düzeyinin arttığı anlamına gelmektedir (11). Ölçeğin toplam Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0.94'tir, bu çalışmada ise 0.89 olarak hesaplanmıştır.

2.3. Verilerin Toplanması

Çalışmanın verileri 11.12.2025-02.01.2026 tarihleri arasında veri toplama formu ile yüz yüze olarak toplanmıştır. Veriler eğitim ve öğretim aksamayacak şekilde ders saatleri dışında toplanmıştır. Veri toplama formunun ilk sayfasında öğrencilere çalışmanın amacı, araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu belirtilmiş ve onam hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmaya katılmak için onam veren öğrencilerden veriler toplanmıştır. Verilerin toplanması yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

2.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 26.0 istatistik programı kullanılmıştır. İstatistiksel analizde, verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiş ve verilerin normal dağılıma uygun olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerini belirlemek için aritmetik ortalama, standart sapma, minimum-maksimum, yüzde ve maksimum ve minimum değerleri kullanılmıştır. Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ile ölçeklerin puan ortalamalarını karşılaştırırken bağımsız örneklem t-testi ve One Way ANOVA testi kullanılmıştır. Öğrencilerde dijital stres ile beyin sisi arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Ölçeklerin iç tutarlılığını belirlemek için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmış ve p anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

2.5. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Araştırma Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (Etik tarihi: 03/12/2025, Etik No:11/25) alındıktan sonra verileri toplamak için Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden kurum izni alınmıştır. Veriler toplanmadan önce, veri toplama formunu ilk sayfasında öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilmiş ve katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu belirtilmiştir. Öğrenciler onamlarını verdikten sonra anket formundaki soruları yanıtlamıştır.

3. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmada elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri (n=271)

	n	%
Yaş		
18-21 yaş aralığı	195	72
22 ve üzeri	76	28
Sınıf		
1.sınıf	63	23.2
2.sınıf	81	29.9
3.sınıf	80	29.5
4.sınıf	47	17.4
Çalışma durumu		
Çalışıyor	12	4.4
Çalışmıyor	259	95.6
Gelir durumu		
Geliri giderinden az	89	32.8
Geliri giderine eşit	169	62.4
Geliri giderinden fazla	13	4.8
Yaş ortalaması:	20.79±3.17	
Toplam	271	100

Çalışmaya katılan öğrencilerin, 72'sinin 18-21 yaş arasında, %29.9'unun 2.sınıfta öğrenim gördüğü, %95.6'sının çalışmadığı, %62.4'ünün gelirinin giderine eşit ve yaş ortalamasının 20.79±3.17 olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dijital Stres Ölçeği (DSÖ) ve Beyin Sisi Ölçeği (BSÖ) Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=271)

	DSÖ $\bar{X} \pm SD$	BSÖ $\bar{X} \pm SD$
Yaş		
18-21 yaş aralığı	56.52± 16.6	76.42±22.7
22 ve üzeri	56.27±15.4	79.11±24.2
*Test/Önemlilik	t=.114/p=0.909	t=-.859/ p=0.391
Sınıf		
1.sınıf	55.52±17.0	73.68±16.0
2.sınıf	56.22±16.8	75.18±26.4
3.sınıf	56.00±15.9	80.95±24.2
4.sınıf	58.89±15.4	78.89±22.8
**Test/Önemlilik	F=.443/p=0.722	F=1.479/p=0.221
Çalışma durumu		
Çalışıyor	60.08± 17.2	77.33±29.5
Çalışmıyor	56.15± 16.2	77.17±22.9
*Test/Önemlilik	t=1.444/p=0.150	t=.018/p=0.986
Gelir durumu		
Geliri giderinden az	55.71±16.6	77.51±23.5
Geliri giderine eşit	56.82±15.9	77.30±22.8
Geliri giderinden fazla	56.69±18.7	73.23±25.6
**Test/Önemlilik	F=.136/p=0.873	F=.200/p=0.819

Note: DSÖ: Dijital Stres Ölçeği, BSÖ: Beyin Sisi Ölçeği, *Bağımsız gruplarda t testi, ** One Way ANOVA testi, $\bar{X} \pm SD$: Standart Sapma, p< 0.05.

Çalışmadaki öğrencilerin; yaş, öğrenim gördüğü sınıf, çalışma durumu ve gelir durumu ile DSÖ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$). Öğrencilerin; yaş, öğrenim gördüğü sınıf, çalışma durumu ve gelir durumu ile BSÖ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$) (Tablo 2).

Tablo 3. Öğrencilerin DSÖ ve BSÖ Toplam ve Alt Puan Ortalamaları (n=271)

Ölçek	Min-Max	$\bar{X} \pm SD$
DSÖ toplam	24-101	56.45±16.29
1.Faktör-Ulaşılabilirlik stresi	4-20	9.84±3.38
2.Faktör-Onaylanma kaygısı	6-30	13.81±5.43
3.Faktör-Kaçırma korkusu	4-17	7.52±3.41
4.Faktör-Bağlantıya aşırı yüklenme	6-26	13.68±4.76
5.Faktör-Çevrimiçi teyakkuz/nomofobi	4-20	11.59±3.90
BSÖ toplam	30-150	77.18±23.16
Bilişsel Semptomlar Alt Boyutu	17-85	43.07±13.28
Fiziksel Semptomlar Alt Boyutu	8-40	21.75±7.15
Psikolojik Semptomlar Alt Boyutu	5-25	12.35±4.72

Note: DSÖ: Dijital Stres Ölçeği, BSÖ: Beyin Sisi Ölçeği

Çalışmada DSÖ toplam puan ortalamasının 56.45±16.29, DSÖ faktörleri; 1.Faktör-Ulaşılabilirlik stresi toplam puan ortalamasının 9.84±3.38, 2.Faktör-Onaylanma kaygısı toplam puan ortalamasının 13.81±5.43, 3.Faktör-Kaçırma korkusu toplam puan ortalamasının 7.52±3.41, 4.Faktör-Bağlantıya aşırı yüklenme toplam puan ortalamasının 13.68±4.76 ve 5.Faktör-Çevrimiçi teyakkuz/nomofobi toplam puan ortalamasının 11.59±3.90 olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Çalışmada BSÖ toplam puan ortalamasının 77.18±23.16, bilişsel semptomlar alt boyutu toplam puan ortalamasının 43.07±13.28, fiziksel semptomlar alt boyutu toplam puan ortalamasının 21.75±7.15, psikolojik semptomlar alt boyutu toplam puan ortalamasının 12.35±4.72 olduğu bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 4. DSÖ ve BSÖ ve Alt Boyutları Arasında Korelasyon Katsayıları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 DSÖ	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2.(Faktör 1)	r/p									
	r	.699**	1							
	p	.000								
3.(Faktör 2)	r/p									
	r	.842**	.458**	1						
	p	.000	.000							
4.(Faktör 3)	r/p									
	r	.734**	.436**	.592**	1					
	p	.000	.000	.000						
5.(Faktör 4)	r/p									
	r	.868**	.577**	.582**	.601**	1				
	p	.000	.000	.000	.000					
6.(Faktör 5)	r/p									
	r	.691**	.328**	.495**	.250**	.564**	1			
	p	.000	.00	.000	.000	.000				
7 BSÖ	r/p									
	r	.484**	.209**	.447**	.260**	.406**	.492**	1		
	p	.000	.001	.000	.000	.000	.000			
8 Bilişsel Semptomlar Alt Boyutu	r/p									
	r	.479**	.214**	.455**	.255**	.389**	.482**	.954**	1	
	p	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		

9 Fiziksel Semptomlar	r	.373**	.124**	.342**	.167**	.317**	.440**	.890**	.736**	1	
Alt Boyutu	p	.000	.042	.000	.000	.000	.000	.000	.000		
10 Psikolojik Semptomlar	r	.461**	.234**	.395**	.306**	.419**	.391**	.875**	.750**	.779**	1
Alt Boyutu	p	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	

Note: **Pearson Korelasyon $p < 0.01$ (2-tailed) DSÖ: Dijital Stres Ölçeği, BSÖ: Beyin Sisi Ölçeği

Elde edilen bulgulara göre DSÖ ve BSÖ arasında pozitif yönde zayıf ilişki olduğu ($r=.484^{**}$; $p<0.001$), başka bir deyişle dijital stres arttıkça beyin sisi düzeyinin arttığı belirlenmiştir (Tablo 4).

4. TARTIŞMA

Bu çalışmada ebelik öğrencilerinde Dijital Stres Ölçeği (DSÖ) ile Beyin Sisi Ölçeği (BSÖ) arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgu, dijital teknolojilerin yoğun kullanımının bireylerin bilişsel ve psikolojik işleyişleri üzerindeki etkilerini inceleyen diğer çalışmalar ile paralellik göstermektedir. Günümüzde özellikle üniversite öğrencileri arasında akıllı telefonlar, bilgisayarlar ve diğer dijital cihazların yoğun kullanımı günlük yaşamın önemli bir parçası haline gelmiş olup, bu durum beraberinde çeşitli psikolojik ve bilişsel sorunları da gündeme getirmektedir. Dijital teknolojilere sürekli erişim, çevrimiçi olma zorunluluğu ve yoğun bilgi akışı bireylerde zihinsel yükün artmasına neden olabilmekte ve bu durum zamanla dijital stresin ortaya çıkmasına zemin hazırlayabilmektedir (1-4). Bu açıdan değerlendirildiğinde dijital stresin yalnızca psikolojik bir durum olmadığı, aynı zamanda bireylerin bilişsel durumunu ve zihinsel düşüncesini etkileyebilen çok boyutlu bir süreçtir.

Dijital ekranların uzun süreli kullanımı, özellikle bilişsel yorgunluk, dikkat dağınıklığı ve zihin sağlığına yönelik sıkıntı gibi belirtilerle ilişkilendirilmektedir. Bu durum literatürde sıklıkla “beyin sisi” kavramı ile açıklanmaktadır. Naz ve Qamar tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada, dijital ekran süresi ile beyin sisi arasında zayıf ancak istatistiksel olarak anlamlı bir pozitif ilişki olduğu belirtilmiştir (6). Uzun süreli ekrana maruziyet, bilişsel yükü artırabilmekte ve bireylerin zihinsel performansını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Looti ve Abd-alazim tarafından akıllı cihaz kullanımına yönelik yaptıkları bir araştırmada, akıllı cihazların gereğinden fazla kullanımının beyin sisi oluşumuna katkıda bulunabileceği ve bu süreçte özellikle uyku kalitesi ile stres düzeylerinin önemli rol oynadığı tespit edilmiştir (12). Bu sonuçlar, dijital stresin yalnızca bilişsel performans üzerinde doğrudan etkilerin yanında, aynı zamanda uyku düzeni ve psikolojik iyi oluş gibi dolaylı faktörler aracılığıyla da beyin sisi belirtilerinin ortaya çıkmasına katkı sağlayabileceğini göstermektedir.

Dijital ortamların sürekli uyarıcı içeriğe sahip olması kişilerde zihinsel tükenmişlik hissinin oluşmasına neden olabilmektedir. Dijital tükenme, bireylerin dijital çevresinden kaynaklanan devamlı bilgi akışı, bildirimler ve çevrimiçi etkileşimler nedeniyle zihinsel olarak aşırı yüklenmesi sonucu ortaya çıkan bir durum olarak tanımlanmaktadır. Bu durum özellikle öğrencilerde akademik performans, motivasyon ve psikolojik sağlık üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkarabilmektedir. Dijitalleşmenin etkisi üzerine yapılan bir araştırmada, dijital tükenmişlik düzeyi fazla olan hemşirelik öğrencilerinde stres düzeyi ile genel psikolojik sağlık arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir (13). Bu sonuç, dijital teknolojilerin yalnızca akademik ve gelişim amacı ile kullanılsa bile bireylerde zihinsel yük oluşturabileceğini ve bu yükün uzun vadede psikolojik sağlık üzerinde olumsuz sonuçlara yol açabileceğini göstermektedir.

Üniversite öğrencileri arasında dijital cihazların yoğun kullanımı ile algılanan stres arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma benzer sonuçlar göstermektedir. Literatürde yer alan araştırmalarda incelendiğinde dijital yüklenme ile algılanan stres düzeyi arasında pozitif yönlü ilişkilerin bulunduğu ve özellikle dijital cihaz kullanım süresinin bu ilişkiyi açıklayan önemli değişkenlerden biri

olabileceği belirtilmektedir (14–17). Dijital ortamlarda geçirilen sürenin artmasının, bireylerin akademik sorumlulukları ile dijital aktiviteler arasında denge kurmasını zaman zaman zorlaştırabileceği düşünülmektedir. Bu durum bazı bireylerde stres düzeyinin artmasına katkıda bulunabilir. Bununla birlikte sosyal medya kullanımı, sürekli çevrimiçi olma beklentisi ve dijital platformlarda karşılaşılan yoğun bilgi akışının da bireylerde bilişsel yükün artmasına katkıda bulunabileceği ifade edilmektedir. Bu bağlamda dijital stresin öğrencilerin yalnızca akademik performansı ile değil, aynı zamanda psikolojik iyi oluşları ile de ilişkili olabilir.

Benzer şekilde yapılan bir araştırmada ergenlerde cep telefonu bağılılığı ile stres düzeyi arasında ilişki bulunduğu belirtilmiştir (18). Bu bulgu, dijital cihazlara yönelik kullanım düzeyi arttıkça bireylerin stres deneyimlerinin de etkilenebileceğini düşündürmektedir. Özellikle genç bireyler arasında akıllı telefonların iletişim, eğlence ve bilgiye erişim gibi çok sayıda işlevi bir arada sunması, bu cihazların kullanım süresinin artmasına katkıda bulunabilmektedir. Bu durumun bazı bireylerde zamanla dijital ortamlara yönelik daha yoğun bir bağılılık geliştirilmesine ve dijital ortamlardan uzak kalmanın zorlaşmasına yol açabileceği ifade edilmektedir. Yapılan bir çalışmada yalnızlık ile akıllı telefon bağımlılığı arasında pozitif bir ilişki olduğu bildirilmiştir (19). Yalnızlık hissi yaşayan bireylerin sosyal ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla dijital platformlara daha fazla yönelebilmektedir. Ancak bu durum uzun vadede yüz yüze sosyal etkileşimlerin azalmasına ve bireylerin psikolojik iyi oluşlarının etkilenmesine katkıda bulunabilmektedir. Akıllı telefon kullanımının etkileri yalnızca psikolojik boyutla sınırlı kalmayabilmekle birlikte bazı çalışmalarda uzun süreli kullanımın görme problemleri, kas-iskelet sistemi sorunları ve postür bozuklukları gibi fiziksel sağlık sorunlarıyla da ilişkili olabileceği belirtilmektedir (20). Bunun yanında aşırı akıllı telefon kullanımının depresyon, kaygı ve stres gibi ruh sağlığı ile ilişkili bazı durumlarla bağlantılı olabileceğine dair bulgular da bulunmaktadır (21). Bu bulgular, dijital teknolojilerin yoğun kullanımının bireylerin hem fiziksel hem de psikolojik sağlıkları ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızdan elde edilen bulguların, nomofobi kavramı ile ilişkili literatür ile bazı yönlerden benzerlik gösterdiği söylenebilir. Nomofobi, bireyin akıllı telefonundan uzak kalma durumunda kaygı ve rahatsızlık hissi yaşaması olarak tanımlanmaktadır. Nomofobi ile beyin sisi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmada, akıllı telefondan uzak kalma kaygısının dikkat dağınıklığı, konsantrasyon güçlüğü ve zihinsel bulanıklık gibi beyin sisi belirtileri ile ilişkili olabileceği görülmüştür (7). Bu durum, dijital cihazlara yönelik yoğun bağılılığın bazı bireylerde bilişsel süreçlerle ilişkili deneyimleri etkileyebileceğini düşündürmektedir.

Akıllı telefonların yoğun kullanımı bireylerin günlük yaşam alışkanlıklarında da bazı değişikliklere yol açabilir. Özellikle genç yetişkinlerin günlük yaşamlarının önemli bir bölümünü dijital ortamlarda geçirmeleri, sosyal etkileşim biçimlerinde ve iletişim alışkanlıklarında farklılaşmalara neden olabilmektedir. Yapılan çalışmalar akıllı telefon kullanımının artmasının bireylerin sosyal ilişkilerinin ve günlük yaşam düzenlerinin teknoloji odaklı bir yapıya yönelmesine katkıda bulunabileceğini göstermektedir (22). Bu durum bazı bireylerde yüz yüze sosyal etkileşimlerin azalması ve sosyal izolasyon riskinin artması ile ilişkili olabilir.

Dijital çağda dikkat çeken bir diğer davranış biçimi ise medya çoklu görev (media multitasking) davranışdır. Aynı anda birden fazla dijital içeriğe maruz kalmak veya farklı medya araçlarını eş zamanlı kullanmak, bilişsel kaynakların bölünmesine yol açabilmektedir. Bilişsel psikoloji literatüründe dikkat ve bellek gibi bilişsel süreçlerin sınırlı kapasiteye sahip olduğu bilinmektedir. Bu nedenle çoklu görev davranışının bazı durumlarda bireylerin bilişsel performansını etkileyebileceği ifade edilmektedir. Yapılan araştırmalar medya çoklu görev davranışının yoğun olduğu bireylerde dikkat kontrolü ve bellek performansı gibi bilişsel süreçlerde zayıflama eğilimlerinin gözlemlenebileceğini belirtmektedir (23, 24). Bu bulgular, dijital ortamların yoğun kullanımının bilişsel işlevlerle ilişkili bazı süreçleri etkileyebileceğini düşündürmektedir.

Genel olarak literatür değerlendirildiğinde dijital teknolojilerin yoğun ve kontrolsüz kullanımının bazı bireylerde dijital stres düzeyinin artması ile ilişkili olabileceği ve bunun da bilişsel ve psikolojik iyi oluş üzerinde çeşitli etkiler yaratabileceği görülmektedir. Özellikle üniversite öğrencileri gibi dijital teknolojileri yoğun kullanan genç yetişkin gruplarında dijital kullanım alışkanlıklarının dengeli bir şekilde düzenlenmesi yararlı olabilir. Bu bağlamda dijital farkındalık programlarının geliştirilmesi, öğrencilerin teknoloji kullanımına ilişkin bilinç düzeylerinin artmasına katkı sağlayabilir. Benzer şekilde dijital sürece maruziyetin azaltılmasının teşvik edilmesi ve öğrencilerin dijital araçları daha bilinçli kullanmalarına yönelik bilgilendirme çalışmalarının yapılması dijital stresin azaltılmasına yardımcı olabilir. Ayrıca akademik kurumların öğrencilerin dijital teknoloji kullanımına ilişkin sağlıklı alışkanlıklar geliştirmelerini destekleyen eğitim programları oluşturulabilir.

4.1. Çalışmanın sınırlılıkları

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle araştırma yalnızca bir üniversitenin ebelik bölümü öğrencileri ile yürütülmüş olup, elde edilen bulgular tüm üniversite öğrencilerine genellenememektedir. Farklı üniversitelerden ve farklı akademik alanlardan öğrencilerin dahil edildiği çalışmaların yapılması sonuçların daha geniş bir bakış açısıyla değerlendirilmesine katkı sağlayabilir. Araştırmada kullanılan DSÖ ve BSÖ ölçekleri öz-bildirim temelli ölçüm araçlarıdır. Bu tür ölçümlerde katılımcıların algıları, yorumları veya sosyal olarak kabul edilebilir cevapları verme eğilimleri sonuçları belirli ölçüde etkileyebilir. Bu nedenle elde edilen verilerin katılımcıların öznel değerlendirmelerini yansıttığı göz önünde bulundurulmalıdır. Bunun yanında uyku kalitesi, akademik stres düzeyi, sosyal destek ve günlük dijital cihaz kullanım süresi gibi dijital stres ve beyin sisi ile ilişkili olabileceği düşünülen bazı psikososyal değişkenler bu çalışmada değerlendirilmemiştir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda bu değişkenlerin de incelenmesi, dijital stres ile bilişsel belirtiler arasındaki ilişkinin daha kapsamlı biçimde anlaşılmasına katkı sağlayabilir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma, ebelik öğrencilerinde dijital stres düzeyleri ile beyin sisi semptomları arasında anlamlı pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Dijital stres, bilişsel ve psikolojik süreçlerle de ilişkili olabilir. Bu bulgular, dijital çağda öğrencilerin zihinsel sağlığını korumak için dijital kullanımı dengelemeye yönelik müdahalelerin önemini vurgulamaktadır. Öğrencilere dijital stresin azalmasına yönelik dijital medya okuryazarlığı ve dijital stres yönetimi eğitimi verilebilir. Üniversitelerde dijital stres ve psikolojik iyi oluşu destekleyen hizmetler sunulmalı veya artırılmalıdır. Gelecek çalışmalarda psikofizyolojik veriler değerlendirilebilir. Aynı zamanda dijital stresin zaman içindeki etkilerini değerlendiren çalışmalar yapılabilir.

“Ebelik Öğrencilerinde Dijital Stresin Beyin Sisine Etkisi” Başlıklı Makalenin Araştırma ve Etik Beyanı Bilgileri

Bu çalışma “Araştırma ve Yayın Etiği” değerlerine uygun olarak hazırlanmış ve intihal kontrol programında kontrol edilmiştir. Çalışmanın tüm sorumluluğu yazar(lar)a aittir.

Yazar Çıkar Çatışması Beyanı	Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.
Finansal Destek	Finansal destek alınmamıştır.
Yazar Katkı Oranı Beyanı	Tüm yazı, yazara aittir.
Teşekkür	Çalışmaya katılan ebelik öğrencilerine teşekkür ederiz.
Etik Kurul Onay Belgesi	Etik Kurul onayı alınmıştır.
Ölçek İzni	Ölçek izni alınmıştır

KAYNAKLAR

1. Marzilli, E., Cerniglia, L., Ballarotto, G., & Cimino, S. (2020). Internet addiction among young adult university students: The complex interplay between family functioning, impulsivity, depression, and anxiety. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8231. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218231>
2. Salisanasti, A. P., Salsabila, F., Khairunnisa, A., Riyanti, R. R., & Rahayu, W. F. (2025). Stres digital dan gangguan tidur: Tinjauan literatur. *Jurnal Ilmu Psikologi dan Kesehatan*, 2(3), 150–157. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jipk/article/view/1476>
3. Karafil, B., & Uyar, A. (2023). Exploring the relationship between digital addiction and online learning readiness levels of university students. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 6(3), 647–664. <https://doi.org/10.31681/jetol.1268410>
4. Theopilus, Y., Al Mahmud, A., Davis, H., Octavia, J. R., & Athalia, N. (2025). Digital tools to protect young children from internet addiction: Co-designing with children and parents. *Interacting with Computers*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/10447318.2025.2527846>
5. Kumar, R., Kumari, S., Bharti, P., & Sharma, D. (2021). Nomophobia: A rising concern among Indian students. *Indian Psychiatry Journal*, 30(2), 230–233. https://doi.org/10.4103/ipj.ipj_134_21
6. Naz, İ., & Qamar, A. (2025). The silent strains and blurred minds: A study of digital screen time, mental fatigue and brain fog among university students. *Journal of Regional Studies Review*, 4(2), 71–79.
7. Adil, T., Umna, F., Raza, A. A., Mansoor, F., Riaz, S., & Mirza, U. B. (2025). Prevalence of nomophobia and its association with brain fog: A cross-sectional study among general population of Karachi. *Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 61, 107. <https://doi.org/10.1186/s41983-025-01039-3>
8. Kuşçu, F. N., & Göde, A. (2024). Dijital çağın sebep olduğu duygu ve davranış bozuklukları. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 25, 30–44.
9. Peng, Y., Zhou, H., Zhang, B., Mao, H., Hu, R., & Jiang, H. (2022). Perceived stress and mobile phone addiction among college students during the coronavirus disease pandemic: The mediating roles of rumination and the moderating role of self-control. *Personality and Individual Differences*, 185, 111222. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111222>
10. Erinc, Z. Ö., İnce, G., Eliaçık, K., Kılıç Öztürk, Y., Elmalı, F., Emir, B., Kanık, M. A., & Helvacı, M. (2022). Adaptation of social media use disorder scale: Validity and reliability study. *İzmir Tıp Fakültesi Dergisi*, 1(1), 12–17. <https://izlik.org/JA64CU23DL>
11. Atik, D., & Manav, A. I. (2023). A scale development study: Brain fog scale. *Psychiatria Danubina*, 35(1), 73–79.
12. Looti, M., & Abd-alazim, M. (2025). Brain fog: The impact of excessive smart device use on subjective cognitive clarity among young adults. *Al-Zahraa Journal for Health and Medical Sciences*, 3(3), 22–36.
13. Ibrahim, R. K., Khaled, M., Almansoori, M., Almazrouei, M., Ashraf, A., Alahmedi, S. H., & Hendy, A. (2025). Screen time and stress: Understanding how digital burnout influences health among nursing students. *BMC Nursing*, 24(1), 990. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03621-9>
14. Göldağ, B. (2022). An investigation of the relationship between university students' digital burnout levels and perceived stress levels. *Journal of Learning and Teaching in Digital Age*, 7(1), 90–98. <https://doi.org/10.53850/joltida.958039>
15. Smith, A. C., Fowler, L. A., Graham, A. K., Jaworski, B. K., Firebaugh, M.-L., Monterubio, G. E., Vázquez, M. M., DePietro, B., Sadeh-Sharvit, S., & Fitzsimmons-Craft, E. E. (2021). Digital overload among college students: Implications for mental health app use. *Social Sciences*, 10(8), 279. <https://doi.org/10.3390/socsci10080279>
16. Zhao, C., Xu, H., Lai, X., Yang, X., Tu, X., Ding, N., Lv, Y., & Zhang, G. (2021). Effects of online social support and perceived social support on the relationship between perceived stress and problematic smartphone usage among Chinese undergraduates. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 529–539. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S302551>
17. Zhang, J., & Wang, E. (2022). Indulging in smartphones in times of stress: A moderated mediation model of experiential avoidance and trait mindfulness. *Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.3390/bs12120485>

18. Liu, S., & Chen, Y. (2022). Perceived stress and problematic smartphone use in Chinese college students: Loneliness as a mediator and gender as moderator. *Frontiers in Psychology*, 13, 1057544. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1057544>
19. Fantinelli, S., Esposito, C., Carlucci, L., Limone, P., & Sulla, F. (2023). The influence of individual and contextual factors on the vocational choices of adolescents and their impact on well-being. *Behavioral Sciences*, 13(3), 233. <https://doi.org/10.3390/bs13030233>
20. Makenzie, L., Sarah, E., Kristin, R., & Melissa, D. (2018). Health behaviors of student community research partners when designing and implementing a healthy lifestyle intervention on college campuses. *Behavioral Sciences*, 8(11), 99. <https://doi.org/10.3390/bs8110099>
21. Li, Y., Wang, Z., You, W., & Liu, X. (2022). Core self-evaluation, mental health and mobile phone dependence in Chinese high school students: Why should we care. *Italian Journal of Pediatrics*, 48(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01217-6>
22. Sun, L., Fu, Z., & Zheng, Y. (2021). Shyness and loneliness among Chinese young adults: The roles of aggression and gender. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 30(1), 43–53. <https://doi.org/10.1080/10926771.2020.1725209>
23. Zayed, A. M. (2025). Digital media multitasking and its relationship to cognitive representation efficiency and attentional control in adolescents with low and high digital resilience. *Egyptian Journal of Educational Sciences*, 13.
24. Ekrem, S., Bagci, J., & Karamoglu, E. (2025). Media multitasking and its impact on attention and emotional well-being among university students. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-6702175/v1>