

## ARAŞTIRMA

## Açık Erişim

## Brain Rot Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Geçerliliği (BRS-8)

Hasan Batmaz\*, Eyüp Çelik\*\*, Murat Yıldırım\*\*\*

## Öz

Bu çalışmanın amacı, bireylerin yaşadığı bilişsel ve psikolojik tükenmişliği ele alan Brain Rot (Beyin Çürümesi) Ölçeği'ni (BRS-8) geliştirmektir. Ölçek 8 madde ve iki alt boyuttan (bilişsel yorgunluk ve zihinsel tükenme) oluşmaktadır. Açıklayıcı faktör analizine göre, maddelerin faktör yükleri .53 ile .80 arasında değişmekte olup, açıklanan varyans (AVE) değeri .53 ve bileşik güvenirlik (CR) değeri .90'dır. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach's Alpha ( $\alpha=.83$ ) ve McDonald's Omega ( $\omega=.83$ ) katsayıları ile değerlendirilmiş ve ölçeğin güvenirliği yüksek bulunmuştur. Ayrıca ölçüt geçerliliği kapsamında BRS-8 ile sosyal medya bağımlılığı ( $r=.50$ ,  $p<.05$ ) ve FOMO ( $r=.28$ ,  $p<.05$ ) arasında pozitif yönde anlamlı korelasyonlar bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları model uyumunun kabul edilebilir aralıkta olduğunu doğrulamıştır (CMIN/df= 2.340; RMSEA=0.043; CFI=0.986; TLI=0.978; IFI=0.986; RFI= 0.963; SRMR= 0.027). Elde edilen veriler, ölçeğin psikometrik olarak yeterli olduğunu ve daha sonraki çalışmalar için sağlam bir temel oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Brain rot, psikometrik özellikler, sosyal medya bağımlılığı

## Makale Geçmişi

Alındı: 11/05/2025

Düzeltilme: 29/05/2025

Kabul: 16/06/2025

\* Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-5979-1586, Karabük, Türkiye, [hasanbatmaz@karabuk.edu.tr](mailto:hasanbatmaz@karabuk.edu.tr)

\*\* Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-7714-9263, Sakarya, Türkiye, [eyupcelik@sakarya.edu.tr](mailto:eyupcelik@sakarya.edu.tr)

\*\*\* Doç. Dr., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-1089-1380, Ağrı, Türkiye, [muratyildirim@agri.edu.tr](mailto:muratyildirim@agri.edu.tr)

**Atıf için:** Batmaz, H., Çelik, E. ve Yıldırım, M. (2025). Brain rot ölçeğinin geliştirilmesi ve geçerliliği (BRS-8). *OJCES*, 3(5), 58-80. <https://10.5281/zenodo.15676357>

## Giriş

Teknolojinin ilerlemesi, internet ağlarının gelişmesi ve hızın artmasıyla bireyler yoğun bir şekilde bilgi içeriklerine maruz kalmaya başlamıştır. Bu maruziyetin sonucunda ruh sağlığını etkileyen davranışsal bağımlılıklar ortaya çıkmaya başlamıştır. Çevrimiçi oyun bağımlılığı (Kaya vd., 2024a), phubbing (Kaya vd., 2024b), dijital cihaz bağımlılığı (Türk vd., 2024), kısa video akışı ve kısa video bağımlılığı (Türk ve Yıldırım, 2024), dijital estetik girişimleri (Batmaz, 2025) gibi durumlar davranışsal bağımlılıkların sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Teknolojik cihazların ve sosyal medyanın bu yoğun kullanımı sonucunda bireylerde bir miktar bilişsel ve zihinsel tükenmişlik yaşanmaya başlamıştır. Yaklaşık 40.000 kişinin oy kullandığı bir halk oylamasının ardından Oxford, 2024 yılının kelimesini 'beyin çürümesi' olarak açıklamıştır (Oxford University Press, 2025). 'Beyin çürümesi' terimi ilk kez 1854 yılında Henry David Thoreau'nun Walden adlı eserinde kullanılmıştır. Thoreau, toplumun basit fikirleri tercih etme eğilimini zihinsel ve entelektüel çabada bir düşüş olarak görmüş ve bu durumu eleştirmiştir (Oxford University Press, 2025). Beyin çürümesi, önemsiz veya zahmetsiz içeriklerin aşırı tüketimi nedeniyle zihinsel ve entelektüel becerilerin bozulmasıdır (Oxford University Press, 2025). Günümüzde bireyler, sosyal medya içeriği ve yoğun medya kullanımı nedeniyle bilgi aşırı yüklenmesiyle karşı karşıya kalmaktadır. Öğrenilen her bilginin birey için değerli ve gerekli olduğu fikri kafa karıştırıcıdır. Sosyal medyada zaman geçirmenin bir sonucu olarak, içerik kaçınılmaz olarak beynimize işlenir ve beynimiz her bilgiyi gerekli olarak algılar ve kaydeder. Sosyal medyada seçici bir bilgi akışının olmaması sonucunda, her bilgi parçası "önemli" olarak algılanır ve beynimiz bir çöp sahasına dönüşür. Bu kadar yoğun ve gereksiz bilgi, bireylerin dikkatini belirli öğelere ayırmasını ve bunlar arasında ayırım yapmasını zorlaştırır. Bu durum, bilişsel ve zihinsel becerilerimizin bozulması olarak adlandırabileceğimiz "beyin çürümesine" yol açar.

Sosyal medya kullanımının başladığı günden bu yana bireylerin fiziksel ve zihinsel yorgunluk düzeyleri, özellikle de ruhsal sağlıkları artmaya başlamıştır. Bu konuda yapılan araştırmalar, sosyal medya kullanımının fiziksel sağlığı (Alotaibi vd., 2022; Kwok vd., 2021; Yue vd., 2023), bilişsel sağlığı (Çutuk, 2021; Sagar vd., 2021; Tanhan vd., 2024) ve ruhsal sağlığı (Mosharrafa vd., 2024; Sujarwoto vd., 2023; Sümen & Evgin, 2021) olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. Günümüzde teknolojinin hızla yaygınlaşması ve sosyal medyanın aşırı kullanımı sonucu çevrimiçi içeriklere sınırsız erişimin olması beyin çürümesi riskini artırmış ve beyin çürümesi kavramı daha da belirgin hale gelmiştir. Sosyal medyada çok fazla zaman geçirmek ve bilgi bombardımanına tutulmak yüzeysel ve zaman kaybına yol açan paylaşımların peşinde koşulmasına neden olmaktadır. Bu durum, daha derin ve daha yorumlayıcı eleştirel ve analitik düşünme becerilerinin gerekli olduğu durumlarda bu becerinin işlev görmemesinin önünü açmaktadır. Sosyal medyada zaman geçirmenin üst düzey düşünme becerilerine zarar vermesi, harcanan zamanın kontrol edilmesi ve düzenlenmesi gerektiğini göstermektedir (Cheng vd., 2024).

Aşırı ve gereksiz bilgi yüklemesi zihinsel becerilerin zayıflamasına neden olur ve algı sorunları nedeniyle karar alma süreçlerini bozabilir. Bu konuda yapılan bir çalışma, sosyal medya içeriklerine maruz kalmanın bireyleri önemli ölçüde dikkatini dağıtabileceğini ve kullanıcıların görev performansını olumsuz etkileyebileceğini göstermiştir (Koessmeier & Büttner, 2024). Aşırı sosyal medya kullanımının ayrıca dikkati sürdürme ve görevlerine odaklanma zorluğu ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Xie vd., 2021). Deneysel bir çalışmada, ergenlerin sosyal medya kullanımı ile dikkat dağınıklığı arasındaki ilişki incelenmiş ve bu ilişkinin hem kişilerarası ilişkilerini (başkalarıyla etkileşimleri) hem de iç dünyalarını (duygular ve düşünceler) olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır (Siebers vd., 2023). Dijital içerik, özellikle yapay zekanın gelişmesiyle birlikte teknolojinin sağladığı

olanaklarla (telefon, tablet, PC) bilgiye erişimi hızlı ve kolay hale getirdiği için derin düşünme becerilerini, odaklanmayı, eleştirel düşünme ve karmaşık problem çözme becerilerini zayıflatır. Bu bağlamda beyin çürümesi olgusu olası bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır. Derinlemesine düşünme kapasitesi azalmış, bilgi aşırı yüklenmesine maruz kalmış, sosyal medya içeriklerini eleştirel bir şekilde filtreleyemeyen ve karmaşık düşünme becerileri zayıflamış bireysel profiller giderek yaygınlaşıyor.

Gustave Le Bon'un (2011) *The Crowd: A Study of the Popular Mind* adlı eserinde belirttiği gibi, bir birey fikir veya düşünce oluşturduğunda, bu fikir veya düşünce bir bulaşma süreciyle hızla taklit edilir ve tüm bir neslin duygusal ve bilişsel kalıplarını şekillendirir. Le Bon'a göre, taklit genellikle bilinçsizdir ve bu bilinçsiz düşünce, taklit yapmayı yaygın ve etkili hale getirir. Tüm bilgileri eleştirel olmayan bir şekilde taklit eden ve hiçbir orijinal fikir veya düşüncenin başkalarıyla paylaşılmadığı bir noktaya ulaşan bireyler (veya kitleler) kolayca manipüle edilebilir. Böyle bir bağlamda, toplum içinde yeni fikirler üretebilen bireylerin ortaya çıkması giderek zorlaşır. Bilişsel tembellik kavramı bu olguyla açıklanmaktadır. Hızlı, zahmetsizce ve eleştirel katılım olmadan edinilen bilgiler değersiz veya asgari değerde olma eğilimindedir.

Beyin çürümesi kavramı, düşünceye atılan bir "kurşun" nedeniyle ortaya çıkmış olabilir. Çünkü düşünme, bir kişinin ait olduğu yeri bulma çabasıdır (Kalin, 2024). Psikolojik açıdan bakıldığında, kişinin kendisine yaptığı benzersiz bir katkıdır. Öz saygının oluşumu, bireyin kendisi hakkındaki olumlu ve olumsuz düşünceleri bir arada değerlendirmesiyle gerçekleşir. Bunun sonucunda bireyler yoğun sosyal medya kullanımı sonucu oluşan bilgi fazlalığı nedeniyle zihinsel, bilişsel ve eleştirel düşünme becerilerini kullanmakta zorluk çekerler. Davranışsal bağımlılık alanında geliştirilen önceki ölçekler genellikle sosyal medya bağımlılığı, çevrimiçi oyun bağımlılığı, phubbing, çoklu ekran bağımlılığı, dijital cihaz bağımlılığı ve FOMO gibi belirli davranış örüntülerine odaklanmıştır. Bu ölçekler çoğunlukla bireylerin dijital teknolojileri kullanım sıklığı, kompulsif kullanım davranışları veya bunların sosyal yaşam üzerindeki etkileri gibi yüzeysel semptomları değerlendirir.

Beyin çürümesi ölçeği, bu ölçeklerden farklı olarak, dijital ortamların bireylerin bilişsel işlevleri üzerindeki derinlemesine etkilerini (örneğin, dikkat dağınıklığı, entelektüel dağınıklık, zihinsel yorgunluk ve karmaşık düşünme becerilerinin zayıflaması) ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, sosyal medya bağlamında bireylerin "bilişsel bütünlük" düzeylerini değerlendirmeye odaklanarak literatürdeki mevcut araçlardan farklılık göstermektedir. Bu nedenle, bireylerin beyin çürümesi düzeylerini ölçmek ve sosyal medya kullanımıyla ilgili değişkenler arasındaki karmaşık bağlantıları ortaya çıkarmak için "Brain Rot (Beyin Çürümesi) Ölçeği" geliştirme çalışması başlatılmıştır. Bu çalışmada, söz konusu ölçeğin psikometrik özellikleri incelenmektedir.

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Bu çalışmanın amacı, Beyin Çürümesi Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yürütmektir. Bu çalışmada, genel tarama modellerinden biri olan ilişkisel araştırma deseni kullanılmıştır. Bu bölümde Beyin Çürümesi Ölçeği'nin geliştirilme süreci hakkında bilgi verilmektedir. Çalışma grubunun yapısı, kullanılan ölçüm araçları ve ölçek geliştirme süreci ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

### Prosedür

Beyin Çürümesi Ölçeği'nin geliştirilme süreci, 2024 Oxford Yılın Kelimesi'nin "beyin çürümesi" olacağının duyurulmasının ardından başlamıştır. Zihinsel tükenmişlik, bilişsel yorgunluk gibi

kavramları tanımlamak için kullanılan ifadeler, bu konularda literatürde geliştirilen benzer ölçekler incelenerek belirlenmiş ve buna göre 25 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra bu maddeler alan uzmanları tarafından incelenmiş ve benzer maddeler birleştirilerek madde sayısı 8'e düşürülmüştür. Sekiz maddenin anlaşılır olup olmadığını test etmek için öncelikle 66 kişilik bir pilot gruba (erkek %36,4, kadın %63,6; Mage=23,89, sd=4,09) uygulanmıştır. Pilot çalışma sonucunda ölçeğin KMO değeri = .80, Bartlett değeri = 186,597 ( $p<0,01$ ) ve faktör yükleri .54 ile .79 arasında değişmiştir. Cronbach alfa değeri ise .84 olarak hesaplanmıştır.

### Katılımcılar

Beyin Çürümesi Ölçeği'nin geliştirme çalışmasına 21,36 (sd=4,24) yaş ortalamasına sahip 264 erkek (%36) ve 470 kadın (%64) olmak üzere toplam 734 kişi katılmıştır. Katılımcıların 270'i (%36,8) ön lisans, 436'sı (%59,4) lisans ve 28'i (%3,8) lisansüstü derecesine sahiptir. Günlük sosyal medya kullanımına ilişkin olarak katılımcıların 26'sı (%3,5) günde 1 saat; 85'i (%11,6) 2 saat; 118'i (%16,1) 3 saat; 167'si (%22,8) 4 saat; 132'si (%18) 5 saat; 77'si (%10,5) 6 saat; 129'u (%17,6) 7 saat ve üzeri zaman harcadığını belirtmiştir.

### Ölçümler

#### Brain Rot Ölçeği (BRS-8)

Ölçek, yoğun sosyal medya kullanımı ve sürekli çevrimiçi bulunmanın neden olduğu bilişsel yorgunluk (alt-1) ve zihinsel tükenmişliği (alt-2) ölçmek amacıyla bu çalışmada geliştirilmiştir. Ölçek, ilgili literatür taraması ve uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanmış, pilot çalışmada test edilmiş ve 8 maddeye indirilmiştir. Ölçek 5'li Likert tipi derecelendirme formatında yapılandırılmıştır. Katılımcılardan her bir ifadeye ne ölçüde katıldıklarını derecelendirmeleri istenmiş, puanlar 1 = Kesinlikle Katılmıyorum ile 5 = Kesinlikle Katılıyorum arasında değişmiştir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, bireylerde beyin çürümesinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Cronbach alfa değeri .83 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca sosyal medya bağımlılığı, FOMO gibi değişkenlerle yapılan çalışmalarda kullanılan güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlenmiştir.

#### Gelişmeleri Kaçırma Korkusu Ölçeği (FOMO)

FOMO, ilk olarak Przybylski ve arkadaşları (2013) tarafından geliştirilmiş olup, iç tutarlılık katsayısı  $\alpha=.90$ 'dır. Ölçeğin Türkçeye uyarlaması, geçerlik ve güvenilirlik analizini yapan Gökler ve arkadaşları (2016) tarafından yapılmıştır. Tek boyutlu bu ölçek, her biri 1'den ("hiç doğru değil") 5'e ("son derece doğru") kadar değişen 5'li Likert tipi bir ölçek üzerinde derecelendirilen 10 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten elde edilen toplam puanlar 10 ile 50 arasında değişebilmekte olup, daha yüksek puanlar FoMO yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçek maddelerinin faktör yükleri 0,36 ile 0,77 arasında değişmekte olup, Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,81 ve test-tekrar test güvenilirlik katsayısı 0,8'dir. Analiz sonuçları FoMO ölçeğinin üniversite öğrencilerinin değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada Cronbach alfa katsayıları .75 olarak hesaplanmıştır.

#### Bergen Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği

Ölçek, sosyal medya bağımlılığını ölçen altı maddeden oluşmaktadır (Andreassen vd., 2017). Yanıtlar, birin "Çok nadiren" ve beşin "Çok sık" anlamına geldiği 5 puanlı Likert ölçeği kullanılarak toplanmaktadır. Maddeler, "Sosyal medyayı kullanmayı bırakmakta başarısız oldunuz mu?" veya "Sosyal medyayı kullanmanız yasaklanırsa sıkıntı yaşar mısınız?" gibi geçtiğimiz yıl içinde sosyal medya kullanımına ilişkin davranışlara ve deneyimlere odaklanmaktadır. Ölçeğin orijinal versiyonu,

.88'lik bir Cronbach alfa değeri ile güçlü bir iç tutarlılık göstermiştir. Demirci (2019), ölçeği Türk kültürüne uyarlamış, .82'lik bir iç tutarlılık katsayısı elde etmiş ve sağlam faktör yapısını doğrulamıştır. Ölçek ters kodlanmış maddeler içermediğinden, daha yüksek puanlar doğrudan daha anlamlı düzeyde sosyal medya bağımlılığını yansıtmaktadır. Mevcut çalışmada, ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliği .75 olarak bulunmuştur.

### İstatistiksel Analiz

Beyin Çürümesi Ölçeği'nin geliştirilmesi için toplanan verilerin geçerlik ve güvenirlik analizleri SPSS 25 ve AMOS 24 programları kullanılarak yapılmıştır. Ölçeğin geçerliliğini belirlemek için yapı geçerliliği ve ölçüt geçerliliği teknikleri kullanılmıştır. Ölçeğin içerik geçerliliği için uzman görüşüne başvurulmuş, yapı geçerliliği için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve DFA kullanılmıştır. Ölçeğin güvenirliğini belirlemek için Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı ve Mc. Donald  $\omega$  değerleri kullanılmıştır. Madde analizi için test toplam puanlarına göre oluşturulan alt %27 ve üst %27'lik grupların madde ortalama puanları ile düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu arasındaki farkları test etmek amacıyla bağımsız t-testi kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2010; Çokluk vd., 2010; Spahi vd., 2008).

## Sonuçlar

### Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

Uyarlanan ölçeğin (N=734) yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla AFA kullanılmıştır. AFA sonucunda Tablo 1 incelendiğinde BRS-8'in iki boyutta varyansın %46,99'unu açıkladığı görülmektedir. KMO örneklem uyum katsayısı .861, Bartlett's Sphericity testi  $\chi^2$  değeri ise 1758,376 ( $p < 0,001$ ) olarak bulunmuştur. Verilerin uygun olup olmadığını belirlemek için KMO'nun .60'tan büyük olması ve Bartlett testinin anlamlı olması gerektiği belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2010).

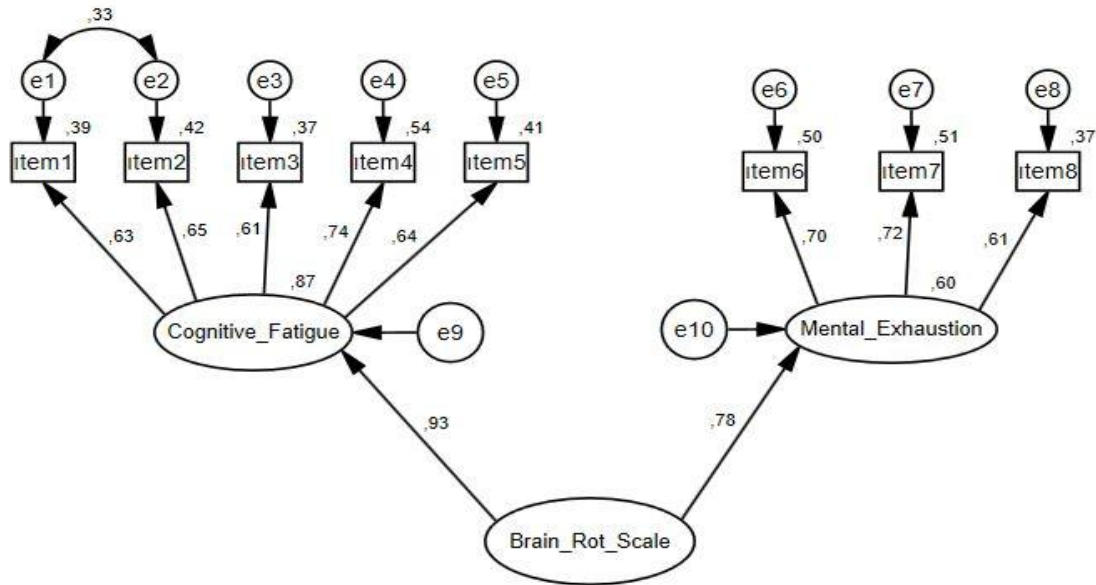
**Tablo 1.** *Beyin Çürümesi Ölçeğinin Faktör Yükleri*

| Maddeler | Bilişsel Yorgunluk | Zihinsel Tükenme |
|----------|--------------------|------------------|
| 1        | .79                |                  |
| 2        | .80                |                  |
| 3        | .53                |                  |
| 4        | .73                |                  |
| 5        | .63                |                  |
| 6        |                    | .76              |
| 7        |                    | .80              |
| 8        |                    | .72              |

Tablo 1'de ölçeğin iki faktörlü bir yapıya sahip olduğu (Bilişsel yorgunluk ve Zihinsel tükenmişlik) ve ölçekteki maddelerin 0,53 ile 0,80 arasında değiştiği ve yüksek yük değerlerine sahip olduğu görülmektedir. Ölçekten elde edilen toplam puan Beyin Çürümesi Ölçeği puanını vermektedir.

### Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Ölçeğin yapı geçerliliğini ölçmek için DFA kullanıldı. DFA ile ilgili bulgular Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Doğrulayıcı faktör analizi

Beyin Çürümesi Ölçeği'nin iki boyutlu ve 8 maddelik yapısı DFA ile analiz edilmiş ve uygun uyum değerlerine sahip olmuştur (CMIN/sd= 2.340; RMSEA=0.043; CFI=0.986; TLI=0.978; IFI=0.986; RFI=0.963; SRMR= 0.027). Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller'in (2003) DFA'ları ile elde edilen modelin kabul edilebilir uyum indeksleri RMSEA için  $2 \leq \chi^2/sd \leq 5$  /  $\chi^2/sd$  arasında, AGFI için ise  $0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$  ile 0.85 arasında yer almaktadır. Bu bağlamda Beyin Çürümesi Ölçeği için DFA sonucunda elde edilen modelin uyum indekslerinin uygun düzeyde olduğu görülmektedir.

### Ölçüt Geçerliği

Kriter geçerliliğini belirlemek için yapılan korelasyon analizi, BRS-8'in FOMO ile .28 ve sosyal medya bağımlılığı ile .50 korelasyon değerine sahip olduğunu belirlemiştir. Kriter geçerliliğine ilişkin sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Beyin Çürümesi Ölçeği, FOMO ve Sosyal Medya Bağımlılığı Arasındaki İlişkiler

| Değişkenler                 | Ortalama | SD   | 1 | 2    | 3    |
|-----------------------------|----------|------|---|------|------|
| 1. Beyin çürümesi ölçeği    | 26.42    | 6.01 | - | .28* | .50* |
| 2. FOMO                     | 28.28    | 5.90 |   | -    | .48* |
| 3. Sosyal medya bağımlılığı | 18.27    | 4.58 |   |      | -    |

\*p<0.05, N=734.

### Yakınsak Geçerlik

Yakınsak geçerlilik, maddeler ile oluşturdukları faktörler arasındaki ilişkiyi ifade eder. Birleşik güvenilirliği ifade eden Bileşik Güvenilirlik (CR) ve açıklanan ortalama varyansı temsil eden Ortalama

Açıklanan Varyans (AVE), ölçeğin yakınsak geçerliliğini sağlamak için gereklidir (Hair vd., 2014). Tablo 3, her faktör yüklemesinin sağladığı CR ve AVE değerlerini göstermektedir.

**Tablo 3.** Ölçeğin CR ve AVE Değerleri

| Maddeler      | Faktör Yükleri | (Faktör Yükleri) <sup>2</sup> | Standart Hata |
|---------------|----------------|-------------------------------|---------------|
| 1             | .79            | .63                           | .37           |
| 2             | .80            | .6                            | .35           |
| 3             | .53            | .27                           | .72           |
| 4             | .73            | .53                           | .46           |
| 5             | .63            | .40                           | .60           |
| 6             | .76            | .58                           | .41           |
| 7             | .80            | .64                           | .36           |
| 8             | .72            | .52                           | .47           |
| <b>Toplam</b> | 5.778          | 4.238                         | 3.761         |
| <b>AVE</b>    | .53            |                               |               |
| <b>CR</b>     | .90            |                               |               |

### Güvenirlik

Güvenirliği ölçmek için Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) ve Mc. Donald  $\omega$  değerleri hesaplanmıştır. Brain Route Ölçeği için Cronbach's Alpha değeri  $\alpha = .83$  ve McDonald's Omega değeri  $\omega = .83$ 'tür. Sosyal Bilimlerde genel kabul görmüş alfa değeri 0.70 ve üzeridir (Büyüköztürk, 2010). Bu, ölçeğin güvenilirlik açısından iyi bir değere sahip olduğunu göstermektedir.

**Tablo 4.** %27'lik Alt ve Üst Grupların Madde-Toplam İstatistiği ve t-Testi Sonuçları

| Maddeler | Düzeltilmiş<br>madde-Toplam<br>Korelasyon | t-testi | Madde Silinirse<br>Ölçek Ortalaması | Kareli Çoklu<br>Korelasyon<br>Katsayısı | Madde Silinirse<br>Cronbach Alfa |
|----------|-------------------------------------------|---------|-------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|
| 1        | .58                                       | -23.41  | 23.02                               | .43                                     | .81                              |
| 2        | .59                                       | -28.83  | 23.24                               | .44                                     | .81                              |
| 3        | .54                                       | -22.88  | 23.20                               | .30                                     | .81                              |
| 4        | .61                                       | -25.06  | 23.27                               | .42                                     | .80                              |
| 5        | .54                                       | -20.89  | 23.27                               | .33                                     | .81                              |

| Maddeler | Düzeltilmiş<br>madde-Toplam<br>Korelasyon | t-testi | Madde Silinirse<br>Ölçek Ortalaması | Kareli Çoklu<br>Korelasyon<br>Katsayısı | Madde Silinirse<br>Cronbach Alfa |
|----------|-------------------------------------------|---------|-------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|
| 1        | .58                                       | -23.41  | 23.02                               | .43                                     | .81                              |
| 6        | .54                                       | -21.28  | 22.98                               | .35                                     | .81                              |
| 7        | .54                                       | -20.82  | 22.94                               | .37                                     | .81                              |
| 8        | .50                                       | -19.32  | 23.03                               | .28                                     | .82                              |

p<0.05

Tablo 4'te çalışmada kullanılan ölçeğe ait madde-toplam istatistikleri sunulmaktadır. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları her bir maddenin toplam ölçek puanıyla nasıl bir korelasyon gösterdiğini göstermektedir. "Madde Silinirse Cronbach Alfa" sütunu belirli bir maddenin çıkarılmasının ölçeğin genel iç tutarlılığını nasıl etkileyeceğini göstermektedir. Düşük düzeltilmiş madde-toplam korelasyonuna sahip olan veya çıkarılması genel Cronbach alfa katsayısını önemli ölçüde artıran maddeler, ölçülen yapıya anlamlı bir katkıda bulunmayabileceği için dikkatlice dışlanma açısından değerlendirilmelidir (Tavakol ve Dennick, 2011). Tablo 4'teki düzeltilmiş madde-toplam korelasyon analizi ve bağımsız örnekler t-testi, toplam test puanlarına göre oluşturulan alt %27 ve üst %27 gruplarının madde ortalama puanları arasındaki farkları test etmek için kullanılmıştır. Büyüköztürk (2018) madde-toplam korelasyonunun 0,30 ve üzeri olmasının yeterli olduğunu belirtmiştir. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları .50 ile .61 arasında değişmektedir ve toplam puanlara göre belirlenen alt ve üst %27'lik grupların madde puanlarındaki farklara ilişkin t (df=394) değerleri 19.32 (p<0.05) ile 28.83 (p<0.05) arasında değişmektedir. Bu bulgular ölçek maddelerinin madde ayırt ediciliğinin yüksek, ölçeğin iç tutarlılığının ise yeterli olduğunu göstermektedir.

### Tartışma

Bu çalışmada, Brain Rot Ölçeği'nin Türk kültürü içinde geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, madde havuzu literatür taramasına dayalı olarak oluşturulmuş, uzman görüşleri alınmış ve pilot uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Ölçek geliştirme süreci, Türk üniversite öğrencilerinden toplanan verilere dayalı geçerlik ve güvenirlik analizlerini içermiştir. Ölçek başlangıçta Türkçe olarak geliştirildiği ve başka bir dilden uyarlanmadığı için dilsel eşdeğerlik prosedürlerine gerek duyulmamıştır. Bu nedenle, uyarlama çalışmalarından (örneğin, Dündar vd., 2008) farklı olarak, ölçeğin Türkçe ve yabancı dil formu arasında karşılaştırma yapılmamıştır. Bu, Brain Rot Ölçeği'nin Türk kültürel ve dilsel bağlamı için açıkça geliştirilmiş orijinal bir araç olduğunu doğrulamaktadır.

Büyüköztürk (2008), ölçek uyarlama ve geliştirme çalışmalarında ölçeğin yapı geçerliliğinin AFA ve CFA ile incelenebileceğini belirtmektedir. Analiz sonuçlarına göre; maddelerin faktör yüklerinin .30'un üzerinde olması, maddelerin belirli faktörlerde yer alması ve DFA sonucunda elde edilen modele ait uyum indekslerinin kabul aralığında yer alması gerekmektedir. Bu kapsamda yapılan analizler sonucunda ölçeğin geçerliliği AFA ve DFA ile incelenmiş ve sonuçların literatürde belirtilen ölçütleri karşıladığı sonucuna varılmıştır (Büyüköztürk, 2008; Çokluk vd., 2012; Spahi vd., 2008; Schermelleh-Engel vd., 2003). Bu sonuca dayanarak ölçeğin geçerlik ve güvenirliğinin uygun olduğu söylenebilir. Yapılan analizler iç tutarlılık katsayısının kabul edilebilir olduğunu göstermiştir. Özetle, BRS-8'i geliştirmeye yönelik çalışma sonuçları, ölçeğin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik ölçütlerini

karşıladığını göstermektedir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirliğine ilişkin kanıtların artırılması için ileride yapılacak çalışmalardan elde edilecek verilerle analizler tekrarlanabilir. Ölçeğin geçerliliğini korumak için elde edilen sonuçlara göre gerekli revizyonlar yapılabilir. Ayrıca, madde sayısının az olması ve maddelerin açık ve anlaşılır olması, ölçeğin diğer ülkelere uyarlanmasını kolaylaştırır. Bu açıdan, bu çalışma yeni çalışmalar için bir model olarak önemlidir. Bu açıdan, bu çalışma yeni çalışmalar için bir model olarak önemlidir.

Bu çalışmada geliştirilen BRS-8, dijital çağda özellikle genç bireyler arasında giderek yaygınlaşan zihinsel dağınıklık, dikkat eksikliği ve bilişsel tükenmişliği ölçmek için özgün ve geçerli bir araç sunmaktadır. Literatürde bu kavramı doğrudan ölçen bir psikometrik aracın bulunmaması, ölçeğin özgünlüğünü ve alana katkısını artırmaktadır. Ancak çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Ölçek yalnızca üniversite öğrencilerinden oluşan bir örneklem üzerinde test edilmiştir; bu durum bulguların genelleştirilebilirliğini sınırlamaktadır. Ayrıca veriler öz bildirim yoluyla toplandığından, sosyal arzu edilirlilik yanlılığı gibi ölçüm sınırlılıkları da dikkate alınmalıdır.

Öte yandan ölçeğin yüksek yapı geçerliliği ve iç tutarlılık katsayıları güçlü yönleri arasındadır. Gelecekteki çalışmalarda ölçeğin geçerlilik-güvenirlik analizlerinin farklı yaş gruplarında ve kültürel bağlamlarda yapılması önerilmektedir. Ayrıca, Beyin Çürümesi ile bireylerin akademik başarısı, psikolojik dayanıklılığı ve sosyal medya kullanımı arasındaki ilişki incelenerek daha kapsamlı modeller geliştirilebilir.

### Çatışma Beyanı ve Etik Açıklama

Araştırmacının araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla çıkar çatışması yoktur. Bu çalışma Karabük Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun 27.12.2024 tarih ve 97 sayılı onayı ile yürütülmüştür.

### Kaynaklar

- Alotaibi, M. S., Fox, M., Coman, R., Ratan, Z. A., & Hosseinzadeh, H. (2022). Smartphone addiction prevalence and its association on academic performance, physical health, and mental well-being among university students in Umm Al-Qura University (UQU), Saudi Arabia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3710. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063710>
- Andreassen, C. S., Pallesen, S., & Griffiths, M. D. (2017). The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive Behaviors*, 64, 287-293. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.03.006>
- Batmaz, H. (2025). Dijital Estetik Ölçeği: Bireylerin Sosyal Medyada Kendini Sunma Biçimlerinin Değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 483-499. <https://doi.org/10.17679/inuefd.1567507>
- Cheng, L., Fang, G., Zhang, X., Lv, Y., & Liu, L. (2024). Impact of social media use on critical thinking ability of university students. *Library Hi Tech*, 42(2), 642-669. <https://doi.org/10.1108/LHT-11-2021-0393>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (Vol. 2). Ankara: Pegem akademi.
- Çutuk, Z. A. (2021). Investigating the relationship among social media addiction, cognitive absorption, and self-esteem. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 42-51. <https://doi.org/10.52380/mojet.2021.9.2.211>
- Demirci, İ. (2019). Bergen sosyal medya bağımlılığı ölçeğinin Türkçeye uyarlanması, depresyon ve anksiyete belirtileriyle ilişkisinin değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 20(Ek sayı 1), 15-22. <http://dx.doi.org/10.5455/apd.41585>
- Dündar, S., Ekşi, H., Yıldız, A., & Yıldız, A. (2008). Aksiyonda Değerler Ölçeği Dilsel Eşdeğerlik Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6(15), 89-110.

- Flynn, B., Schroeder, R., & Sakakibara, S. (1994). A framework for quality management research and an associated measurement instrument. *Journal of Operations Management*, 11, 339-366. [http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6963\(97\)90004-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6963(97)90004-8)
- Gökler, M. E., Aydın, R., Unal, E., & Metintas, S. (2016). Determining validity and reliability of Turkish version of Fear of Missing out Scale/Sosyal Ortamlarda Gelismeleri Kacirma Korkusu Olceginin Turkce surumunun gecerlilik ve guvenilirliginin degerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 17(S1), 53-60. <https://doi.org/10.5455/apd.195843>
- Kalın, İ. (2024). *Açık ufuk*. İnsan Yayıncılık.
- Kaya, A., Şata, M., Türk, N., Özok, H. I., & Yıldırım, M. (2024b). Reliability and validity of short-form generic scale of being phubbed and phubbing among Turkish adolescents and young adults. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 1-8. <https://doi.org/10.1007/s41347-024-00428-4>
- Kaya, A., Türk, N., Batmaz, H., & Griffiths, M. D. (2024a). Online gaming addiction and basic psychological needs among adolescents: the mediating roles of meaning in life and responsibility. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 22(4), 2413-2437. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00994-9>
- Koessmeier, C., & Büttner, O. B. (2024). Social media distraction: How distracting are visual social media cues and what influences users' distractibility?. *Computers in Human Behavior*, 159, 108306. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108306>
- Kwok, C., Leung, P. Y., Poon, K. Y., & Fung, X. C. (2021). The effects of internet gaming and social media use on physical activity, sleep, quality of life, and academic performance among university students in Hong Kong: A preliminary study. *Asian Journal of Social Health and Behavior*, 4(1), 36-44. [https://doi.org/10.4103/shb.shb\\_81\\_20](https://doi.org/10.4103/shb.shb_81_20)
- Le Bon, G. (2011). *Kitleler psikolojisi* (Çev. İlhan, H.). Alter Yayıncılık.
- Mosharrafa, R. A., Akther, T., & Siddique, F. K. (2024). Impact of social media usage on academic performance of university students: Mediating role of mental health under a cross-sectional study in Bangladesh. *Health Science Reports*, 7(1), e1788. <https://doi.org/10.1002/hsr2.1788>
- Oxford University Press (2025). *Brain Rot*. <https://corp.oup.com/news/brain-rot-named-oxford-word-of-the-year-2024/>
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841-1848. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014>
- Sagar, M. E. (2021). Predictive Role of Cognitive Flexibility and Self-Control on Social Media Addiction in University Students. *International Education Studies*, 14(4), 1-10. <https://doi.org/10.5539/ies.v14n4p1>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8, 23-74.
- Siebers, T., Beyens, I., Pouwels, J. L., & Valkenburg, P. M. (2023). Explaining variation in adolescents' social media-related distraction: The role of social connectivity and disconnectivity factors. *Current Psychology*, 42(34), 29955-29968. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03844-y>
- Spahi, B., Yurtkoru, E. S., & Çinko, M. (2008). Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Sujarwoto, Saputri, R. A. M., & Yumarni, T. (2023). Social media addiction and mental health among university students during the COVID-19 pandemic in Indonesia. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21(1), 96-110. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00582-3>
- Sümen, A., & Evgin, D. (2021). Social media addiction in high school students: a cross-sectional study examining its relationship with sleep quality and psychological problems. *Child Indicators Research*, 14(6), 2265-2283. <https://doi.org/10.1007/s12187-021-09838-9>
- Tanhan, F., Özok, H. İ., Kaya, A., & Yıldırım, M. (2024). Mediating and moderating effects of cognitive flexibility in the relationship between social media addiction and phubbing. *Current Psychology*, 43(1), 192-203. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04242-8>
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Türk, N., & Yıldırım, O. (2024). Psychometric properties of Turkish versions of the short video flow scale and short video addiction scale. *Bağımlılık Dergisi*, 25(4), 384-397. <https://doi.org/10.51982/bagimli.1440717>

- Türk, N., Batmaz, H., & Keleş, O. (2024). | Adaptation of the Child-Adolescent Digital Addiction Scale (CADAS) to the Turkish Culture: A Validity and Reliability Study. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(21), 139-150. <https://doi.org/10.29129/inujse.1436111>
- Xie, J. Q., Rost, D. H., Wang, F. X., Wang, J. L., & Monk, R. L. (2021). The association between excessive social media use and distraction: An eye movement tracking study. *Information & Management*, 58(2), 103415. <https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103415>
- Yue, Z., Lee, D. S., Xiao, J., & Zhang, R. (2023). Social media use, psychological well-being and physical health during lockdown. *Information, Communication & Society*, 26(7), 1452-1469. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2021.2013917>

### Yazarların Katkı Oranı Beyanı

HB: Veri toplama, giriş, yöntem, bulgular; EÇ: Tartışma; MY: Sonuçlar, analiz.

### Ek 1. BRAİN ROT ÖLÇEĞİ (BRS-8)

| Lütfen aşağıdaki ifadelerin her birine ne derece katıldığınızı size en uygun olan seçeneği işaretleyerek belirtiniz.               | Kesinlikle katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle katılıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 1 Sürekli dijital medya içeriklerini okuduğum ve izlediğim için başka şeylere (işlerim, görevlerim vs.) odaklanmakta zorlanıyorum. | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 2 Zihinsel olarak basit bir işe bile odaklanmak benim için yorucu olabiliyor.                                                      |                         |              |            |             |                        |
| 3 Sürekli sosyal medya veya dijital cihazlarla meşgul olmak enerjimi düşürüyor.                                                    |                         |              |            |             |                        |
| 4 Bir konuyu farkında olmadan birkaç kez düşündüğümde bile ne düşündüğümü hatırlamakta zorlanıyorum.                               |                         |              |            |             |                        |
| 5 Bir şey okuma ya da izleme konusunda eskisi kadar istekli hissetmiyorum.                                                         |                         |              |            |             |                        |
| 6 Gün boyunca zihinsel yorgunluk hissettiğim halde dijital içerikleri izlemeye/okumaya devam ediyorum.                             |                         |              |            |             |                        |
| 7 Yaptığım işler birbirine benziyor ve karmaşık hale geldi, bu da zihnimi daha fazla yoruyor.                                      |                         |              |            |             |                        |
| 8 Yeni şeyler öğrenirken, aşırı bilgi yükü beni bunaltıyor.                                                                        |                         |              |            |             |                        |

## RESEARCH

## Open Access

## Development and Validation of the Brain Rot Scale (BRS-8)

Hasan Batmaz\*, Eyüp Çelik\*\*, Murat Yıldırım\*\*\*

## Abstract

This study aimed to develop the Brain Rot Scale (BRS-8), designed to assess cognitive and psychological burnout experienced by individuals. The scale comprises eight items and two sub-dimensions: cognitive fatigue and mental exhaustion. Exploratory factor analysis revealed that item factor loadings ranged from .53 to .80. The average variance extracted (AVE) was .53, and the composite reliability (CR) was .90. The internal consistency of the scale was evaluated using Cronbach's alpha ( $\alpha = .83$ ) and McDonald's omega ( $\omega = .83$ ), indicating high reliability. Furthermore, within the scope of criterion validity, significant positive correlations were observed between the BRS-8 and social media addiction ( $r = .50, p < .05$ ), as well as fear of missing out (FOMO) ( $r = .28, p < .05$ ). Confirmatory factor analysis supported the model's acceptable fit (CMIN/df = 2.340; RMSEA = 0.043; CFI = 0.986; TLI = 0.978; IFI = 0.986; RFI = 0.963; SRMR = 0.027). These findings indicate that the BRS-8 demonstrates strong psychometric properties and provides a robust foundation for future research.

**Keywords:** Brain rot, psychometric properties, social media addiction

## Article History

Received: 11/05/2025

Correction: 29/05/2025

Accept: 16/06/2025

\* Assist. Prof., Karabuk University, ORCID: 0000-0002-5979-1586, Karabuk, Türkiye, [hasanbatmaz@karabuk.edu.tr](mailto:hasanbatmaz@karabuk.edu.tr)

\*\* Prof. Dr., Sakarya University, ORCID: 0000-0002-7714-9263, Sakarya, Türkiye, [eyupcelik@sakarya.edu.tr](mailto:eyupcelik@sakarya.edu.tr)

\*\*\* Assoc. Prof. Dr., Ağrı İbrahim Çeçen University, ORCID: 0000-0003-1089-1380, Ağrı, Türkiye, [muratyildirim@agri.edu.tr](mailto:muratyildirim@agri.edu.tr)

## Introduction

With the advancement of technology, the development of internet networks, and increased connection speeds, individuals have been increasingly exposed to vast amounts of informational content. This exposure has led to the emergence of behavioral addictions that negatively impact mental health. Such conditions include online gaming addiction (Kaya et al., 2024a), phubbing (Kaya et al., 2024b), digital device addiction (Türk et al., 2024), short video flow and addiction (Türk & Yıldırım, 2024), and digital aesthetic attempts (Batmaz, 2025). The intense and prolonged use of technological devices and social media has contributed to the onset of cognitive and psychological burnout among individuals.

In 2024, following a public vote with nearly 40,000 participants, Oxford University Press selected “brain rot” as its Word of the Year (Oxford University Press, 2025). The term was first used in 1854 by Henry David Thoreau in *Walden*, where he criticized society’s preference for simplistic ideas, interpreting it as a decline in intellectual effort. Today, “brain rot” refers to the deterioration of mental and intellectual skills resulting from excessive consumption of trivial, low-effort content (Oxford University Press, 2025). In the current digital age, individuals face information overload due to social media and widespread media consumption. The assumption that all acquired information is valuable and necessary creates cognitive confusion. Information encountered through social media is inevitably processed by the brain, which treats each piece as significant due to the lack of content filtration. This indiscriminate intake leads the brain to become a repository of fragmented and often unnecessary data. As a result, individuals struggle to focus their attention and discern relevant from irrelevant information—culminating in what can be described as “brain rot”: a decline in cognitive and mental capacities.

Since the proliferation of social media, individuals have reported heightened levels of physical and mental fatigue, with a particular impact on mental health. Studies have shown that excessive social media use adversely affects physical health (Alotaibi et al., 2022; Kwok et al., 2021; Yue et al., 2023), cognitive health (Çutuk, 2021; Sagar et al., 2021; Tanhan et al., 2024), and psychological well-being (Mosharrafa et al., 2024; Sujarwoto et al., 2023; Sümen & Evgin, 2021). The rapid dissemination of technology and unregulated access to online content has heightened the risk of brain rot, making the concept increasingly relevant. Prolonged social media use often leads individuals to consume superficial and time-wasting content, impairing their ability to engage in deeper, more analytical thought processes. This overexposure inhibits higher-order cognitive functions and underscores the need to manage screen time effectively (Cheng et al., 2024).

An excessive and often unnecessary influx of information can weaken mental faculties and impair decision-making by causing perceptual distortions. Research has demonstrated that exposure to social media can significantly distract users and negatively affect task performance (Koessmeier & Büttner, 2024). Additional studies link excessive usage to difficulties in maintaining attention and completing tasks (Xie et al., 2021). An experimental study by Siebers et al. (2023) found that adolescent social media use is associated with increased distraction, negatively affecting both interpersonal interactions and internal emotional processes. Moreover, the rapid accessibility of information—especially with the rise of artificial intelligence—has contributed to the erosion of deep thinking, focus, critical reasoning, and complex problem-solving skills. The consequence is a growing population with diminished cognitive depth, overwhelmed by unfiltered content and increasingly incapable of critical evaluation.

As Gustave Le Bon (2011) noted in *The Crowd: A Study of the Popular Mind*, ideas formed by individuals are quickly disseminated through imitation, shaping the emotional and cognitive

framework of entire generations. According to Le Bon, this imitation is largely unconscious, which enhances its spread and influence. When individuals uncritically adopt information and cease generating original thoughts, they become more susceptible to manipulation. This phenomenon reflects the concept of cognitive laziness, where information consumed passively and uncritically holds little intrinsic value.

The term “brain rot” may be conceptualized as a metaphorical “bullet” fired at the human capacity for reflective thought—a faculty through which individuals seek meaning and identity (Kalin, 2024). Psychologically, this capacity is essential to self-concept and self-esteem, which develop through balanced self-evaluation. Intensive exposure to digital content and the resulting information overload hinder individuals’ ability to utilize cognitive and critical thinking skills effectively.

Existing behavioral addiction scales typically focus on specific patterns—such as social media addiction, online gaming addiction, phubbing, multi-screen addiction, digital device addiction, and FOMO—by assessing frequency of use, compulsive behaviors, and social impacts. However, these instruments tend to capture only surface-level symptoms.

In contrast, the Brain Rot Scale (BRS) is designed to measure the deeper cognitive consequences of digital overexposure, including distraction, intellectual disorganization, mental fatigue, and impaired complex thinking. Unlike existing tools, it focuses on assessing individuals’ cognitive integrity in the context of social media. Accordingly, the present study was undertaken to develop and validate the Brain Rot Scale, aiming to quantify individuals’ levels of cognitive deterioration and explore its relationship with variables associated with social media use. This paper presents the psychometric properties of the proposed scale.

## Method

### Research Model

This study aims to examine the validity and reliability of the Brain Rot Scale. A correlational research design, one of the general survey models, was employed. This section outlines the development process of the Brain Rot Scale, detailing the composition of the study sample, the measurement instruments utilized, and the steps followed in the scale development process.

### Procedure

The development process of the Brain Rot Scale was initiated following the announcement of “brain rot” as the 2024 Oxford Word of the Year. To construct the scale, expressions related to mental burnout and cognitive fatigue were identified by reviewing existing scales in the relevant literature. Based on this review, an initial item pool consisting of 25 items was generated. These items were then evaluated by subject matter experts, and redundant or similar items were merged, reducing the total number to eight.

To assess the clarity and comprehensibility of the remaining eight items, a pilot study was conducted with a sample of 66 participants (36.4% male, 63.6% female;  $M_{age} = 23.89$ ,  $SD = 4.09$ ). Results from the pilot study indicated that the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy was .80, and Bartlett’s test of sphericity was significant ( $\chi^2 = 186.597$ ,  $p < .01$ ). Factor loadings ranged from .54 to .79, and the Cronbach’s alpha coefficient for internal consistency was calculated as .84.

### Participants

A total of 734 individuals, 264 male (36 %) and 470 female (64 %), with a mean age of 21.36 (sd=4.24), participated in the development study of the Brain Rot Scale. Of the participants, 270 (36.8%) had associate's degrees, 436 (59.4%) had bachelor's degrees, and 28 (3.8%) had graduate degrees. Regarding daily social media use, 26 (3.5%) of the participants stated that they spend 1 hour a day; 85 (11.6%) 2 hours; 118 (16.1%) 3 hours; 167 (22.8%) 4 hours; 132 (18%) 5 hours; 77 (10.5%) 6 hours; and 129 (17.6%) 7 hours or more.

## Measures

### Brain Rot Scale (BRS-8)

The scale was developed in this study to measure cognitive fatigue (sub-1) and mental exhaustion (sub-2) caused by intensive social media use and constant online presence. The scale was prepared per the relevant literature review and expert opinions, tested in a pilot study, and reduced to 8 items. The scale is structured in a 5-point Likert-type rating format. Participants were asked to rate the extent to which they agree with each statement, with scores ranging from 1 = Strongly Disagree to 5 = Strongly Agree. High scores from the scale indicate that individuals have a high level of brain rot. Cronbach's alpha value was calculated as .83. It was also determined that it is a reliable measurement tool used in studies with variables such as social media addiction and FOMO.

### The Fear of Missing Out Scale (FOMO)

The Fear of Missing Out (FoMO) Scale was originally developed by Przybylski et al. (2013), reporting an internal consistency coefficient of  $\alpha = .90$ . The Turkish adaptation of the scale was conducted by Gökler et al. (2016), who also carried out its validity and reliability analyses. This unidimensional scale consists of 10 items, each rated on a 5-point Likert-type scale ranging from 1 ("Not at all true") to 5 ("Extremely true"). Total scores range from 10 to 50, with higher scores indicating a greater tendency to experience FoMO.

Item factor loadings on the scale ranged from .36 to .77. The Turkish version yielded a Cronbach's alpha coefficient of .81 and a test-retest reliability coefficient of .80, supporting its psychometric soundness among university students. In the present study, the internal consistency of the scale was confirmed with a Cronbach's alpha coefficient of .75.

### Bergen Social Media Addiction Scale

The Social Media Addiction Scale, developed by Andreassen et al. (2017), consists of six items designed to measure addictive behaviors related to social media use. Participants respond on a 5-point Likert scale, ranging from 1 ("Very rarely") to 5 ("Very often"). The items assess behaviors and experiences over the past year, including statements such as "Have you struggled to quit using social media without success?" and "Would you experience distress if you were prohibited from using social media?"

The original scale demonstrated strong internal consistency, with a Cronbach's alpha coefficient of .88. Demirci (2019) adapted the scale for Turkish culture, confirming its robust factor structure and reporting a Cronbach's alpha of .82. As the scale does not include reverse-coded items, higher scores directly indicate higher levels of social media addiction. In the present study, the internal consistency reliability coefficient was calculated as .75.

## Statistical Analysis

Validity and reliability analyses of the data collected for the development of the Brain Rot Scale were conducted using SPSS 25 and AMOS 24 software. To assess the validity of the scale, both construct validity and criterion-related validity techniques were employed. Content validity was ensured through expert review. For construct validity, Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were conducted.

To determine the reliability of the scale, Cronbach's alpha and McDonald's omega ( $\omega$ ) coefficients were calculated. For item analysis, independent samples t-tests were conducted to compare the item mean scores of the lower 27% and upper 27% groups based on total test scores. Additionally, corrected item-total correlations were examined (Büyüköztürk, 2010; Çokluk et al., 2010; Spahi et al., 2008).

## Results

### Exploratory Factor Analysis (EFA)

Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted to determine the construct validity of the adapted scale (N = 734). As shown in Table 1, the BRS-8 explains 46.99% of the total variance across two dimensions. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy was .861, and Bartlett's Test of Sphericity yielded a  $\chi^2$  value of 1758.376 ( $p < .001$ ). According to Büyüköztürk (2010), a KMO value above .60 and a significant Bartlett's test indicate that the data are suitable for factor analysis.

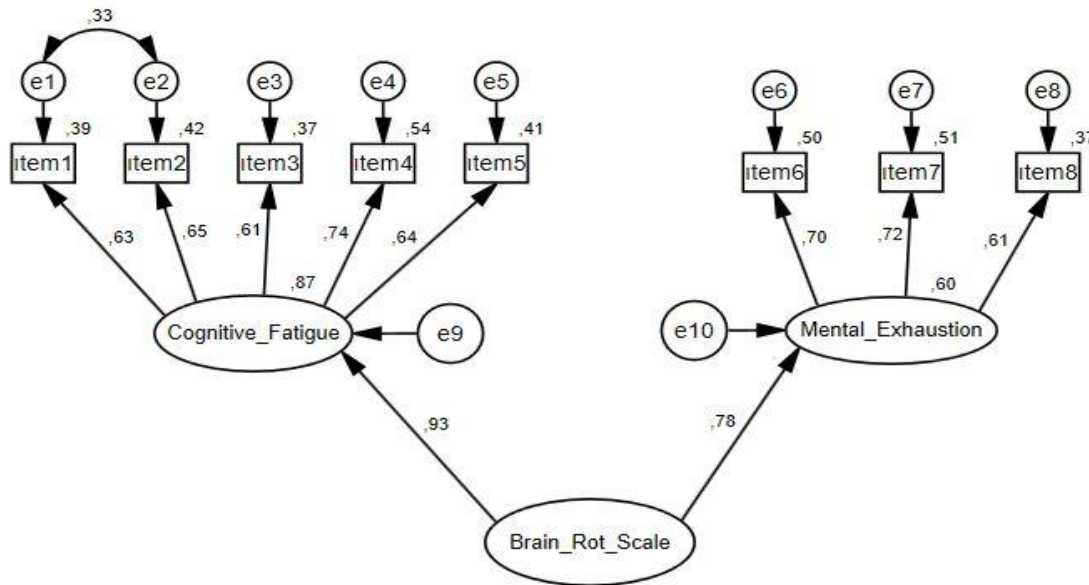
**Table 1.** Factor loads of the BRS-8

| Items | Cognitive fatigue | Mental exhaustion |
|-------|-------------------|-------------------|
| 1     | .79               |                   |
| 2     | .80               |                   |
| 3     | .53               |                   |
| 4     | .73               |                   |
| 5     | .63               |                   |
| 6     |                   | .76               |
| 7     |                   | .80               |
| 8     |                   | .72               |

Table 1 shows that the scale has a two-factor structure (Cognitive fatigue and Mental exhaustion), and the items on the scale range from 0.53 to 0.80 and have high load values. The total score obtained from the scale gives the BRS-8 score.

### Confirmatory Factor Analysis (CFA)

CFA was used to measure the construct validity of the scale. Findings related to CFA are presented in Figure 1.



**Figure 1. Confirmatory factor analysis**

The two-dimensional and 8-item structure of the BRS-8 was analysed by CFA and found to have appropriate fit values (CMIN/df= 2.340; RMSEA=0.043; CFI=0.986; TLI=0.978; IFI=0.986; RFI= 0.963; SRMR= 0.027. The acceptable fit indices of the model resulting from Schermelleh-Engel, Moosbrugger, and Müller's (2003) CFA were between  $2 \leq \chi^2/sd \leq 5 / \chi^2/sd$  for RMSEA, between  $0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$ , and 0.85 for AGFI. In this context, it is seen that the fit indexes of the model obtained for the BRS-8 as a result of CFA are at a suitable level.

### Criterion Validity

The correlation analysis performed to determine the criterion validity determined that the BRS-8 had a correlation value of .28 with FOMO and .50 with social media addiction. The results regarding the criterion validity are shown in Table 2.

**Table 2. Relationships Between Brain Rot Scale, Fomo, and Social Media Addiction**

| Variables                 | Mean  | SD   | 1 | 2    | 3    |
|---------------------------|-------|------|---|------|------|
| 1. BRS-8                  | 26.42 | 6.01 | - | .28* | .50* |
| 2. FOMO                   | 28.28 | 5.90 |   | -    | .48* |
| 3. Social media addiction | 18.27 | 4.58 |   |      | -    |

\* $p < 0.01$ ,  $N = 734$ .

### Convergent Validity

Convergent validity refers to the extent to which items that are theoretically related to the same construct are highly correlated with each other and significantly load onto the same latent factor. To establish convergent validity, Composite Reliability (CR), which indicates the overall reliability of the

construct, and Average Variance Extracted (AVE), which represents the average amount of variance explained by the construct, are essential (Hair et al., 2014). Table 3 presents the CR and AVE values for the scale.

**Table 3.** CR and AVE Values of the Scale

| Items        | Factor loads | (Factor loads) <sup>2</sup> | Standart error |
|--------------|--------------|-----------------------------|----------------|
| 1            | .79          | .63                         | .37            |
| 2            | .80          | .6                          | .35            |
| 3            | .53          | .27                         | .72            |
| 4            | .73          | .53                         | .46            |
| 5            | .63          | .40                         | .60            |
| 6            | .76          | .58                         | .41            |
| 7            | .80          | .64                         | .36            |
| 8            | .72          | .52                         | .47            |
| <b>Total</b> | 5.778        | 4.238                       | 3.761          |
| <b>AVE</b>   | .53          |                             |                |
| <b>CR</b>    | .90          |                             |                |

### Reliability

Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) and Mc. Donald  $\omega$  values were calculated to measure reliability. For the Brain Route Scale, Cronbach's Alpha value  $\alpha = .83$  and McDonald's Omega value  $\omega = .83$ . The generally accepted alpha value in Social Sciences is 0.70 and above (Büyüköztürk, 2010). This shows that the scale has a good value in terms of reliability.

**Table 4.** Item-total statistic and t-test results of the 27% lower and upper groups

| Items | Corrected item-<br>Total<br>Correlation | t-test | Scale Mean if<br>Item Deleted | Square Multiple<br>Correlation | Cronbach's Alpha<br>if Item Deleted |
|-------|-----------------------------------------|--------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1     | .58                                     | -23.41 | 23.02                         | .43                            | .81                                 |
| 2     | .59                                     | -28.83 | 23.24                         | .44                            | .81                                 |
| 3     | .54                                     | -22.88 | 23.20                         | .30                            | .81                                 |
| 4     | .61                                     | -25.06 | 23.27                         | .42                            | .80                                 |
| 5     | .54                                     | -20.89 | 23.27                         | .33                            | .81                                 |

| Items | Corrected item-<br>Total<br>Correlation | t-test | Scale Mean if<br>Item Deleted | Square Multiple<br>Correlation | Cronbach's Alpha<br>if Item Deleted |
|-------|-----------------------------------------|--------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1     | .58                                     | -23.41 | 23.02                         | .43                            | .81                                 |
| 6     | .54                                     | -21.28 | 22.98                         | .35                            | .81                                 |
| 7     | .54                                     | -20.82 | 22.94                         | .37                            | .81                                 |
| 8     | .50                                     | -19.32 | 23.03                         | .28                            | .82                                 |

$p < 0.05$

Table 4 presents the item-total statistics for the scale used in this study. The corrected item-total correlations indicate the degree to which each item correlates with the overall scale score. The "Cronbach's Alpha if Item Deleted" column shows how the internal consistency of the scale would be affected if a particular item were removed. Items with low corrected item-total correlations or those whose removal substantially increases the overall Cronbach's alpha should be carefully considered for exclusion, as they may not contribute meaningfully to the construct being measured (Tavakol & Dennick, 2011).

To further assess item discrimination, both the corrected item-total correlations (as shown in Table 4) and independent samples t-tests comparing the mean scores of the lower 27% and upper 27% groups, formed based on total test scores, were conducted. According to Büyüköztürk (2018), an item-total correlation of 0.30 or higher is considered adequate. In this study, corrected item-total correlations ranged from .50 to .61, while the t-values for differences between the lower and upper 27% groups ( $df = 394$ ) ranged from 19.32 ( $p < .05$ ) to 28.83 ( $p < .05$ ). These results indicate high item discrimination and confirm that the scale's internal consistency is sufficient.

## Discussion

This study aims to develop the Brain Rot Scale (BRS-8) within the Turkish cultural context. Accordingly, the item pool was created based on a thorough literature review, expert evaluations were obtained, and pilot applications were conducted. The scale development process included validity and reliability analyses using data collected from Turkish university students. Since the scale was originally developed in Turkish and not adapted from another language, linguistic equivalence procedures were not necessary. Therefore, unlike adaptation studies (e.g., Dündar et al., 2008), no cross-language comparisons were conducted. This highlights that the Brain Rot Scale is an original instrument explicitly designed for the Turkish cultural and linguistic environment.

Büyüköztürk (2008) states that construct validity in scale development and adaptation studies can be examined using Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA). According to the relevant literature, factor loadings should exceed .30, items should load clearly on designated factors, and CFA fit indices should fall within acceptable thresholds (Büyüköztürk, 2008; Çokluk et al., 2012; Spahi et al., 2008; Schermelleh-Engel et al., 2003). In line with these criteria, the present study's EFA and CFA results confirmed the scale's construct validity. The internal consistency coefficients also indicated acceptable reliability. In summary, findings support that the Turkish version of the BRS-8 meets the established validity and reliability standards.

To strengthen evidence for the scale's psychometric properties, future studies can replicate these analyses with new samples. Necessary revisions may be made based on subsequent findings to maintain and enhance the scale's validity. Furthermore, the scale's brevity and clarity facilitate its adaptation to other cultural contexts, making this study a valuable reference model for future research.

The BRS-8 provides an original, psychometrically sound tool for measuring mental disorganization, attentional difficulties, and cognitive exhaustion—phenomena that have become increasingly prevalent in the digital age, particularly among young adults. The absence of existing psychometric instruments directly assessing this construct underscores the scale's originality and its contribution to the field.

Nevertheless, this study has limitations. The sample was limited to university students, restricting the generalizability of the findings. Additionally, data were collected via self-report, which may be subject to biases such as social desirability. Despite these limitations, the scale demonstrated strong construct validity and internal consistency.

It is recommended that future research examine the scale's validity and reliability across different age groups and cultural settings. Moreover, comprehensive models exploring the relationships between brain rot, academic achievement, psychological resilience, and social media use could further elucidate the construct and expand its applicability.

### **Conflict Statement and Ethical Disclosure**

The researcher has no conflict of interest with other persons and institutions related to the research. This study was conducted with the approval of Karabük University Ethics Committee dated 27.12.2024 and numbered 97.

## References

- Alotaibi, M. S., Fox, M., Coman, R., Ratan, Z. A., & Hosseinzadeh, H. (2022). Smartphone addiction prevalence and its association on academic performance, physical health, and mental well-being among university students in Umm Al-Qura University (UQU), Saudi Arabia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3710. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063710>
- Andreassen, C. S., Pallesen, S., & Griffiths, M. D. (2017). The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive Behaviors*, 64, 287-293. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.03.006>
- Batmaz, H. (2025). Dijital Estetik Ölçeği: Bireylerin Sosyal Medyada Kendini Sunma Biçimlerinin Değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 483-499. <https://doi.org/10.17679/inuefd.1567507>
- Cheng, L., Fang, G., Zhang, X., Lv, Y., & Liu, L. (2024). Impact of social media use on critical thinking ability of university students. *Library Hi Tech*, 42(2), 642-669. <https://doi.org/10.1108/LHT-11-2021-0393>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (Vol. 2). Ankara: Pegem akademi.
- Çutuk, Z. A. (2021). Investigating the relationship among social media addiction, cognitive absorption, and self-esteem. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 42-51. <https://doi.org/10.52380/mojet.2021.9.2.211>
- Demirci, İ. (2019) Bergen sosyal medya bağımlılığı ölçeğinin Türkçeye uyarlanması, depresyon ve anksiyete belirtileriyle ilişkisinin değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 20(Ek sayı 1), 15-22. <http://dx.doi.org/10.5455/apd.41585>
- Dündar, S., Ekşi, H., Yıldız, A., & Yıldız, A. (2008). Aksiyonda Değerler Ölçeği Dilsel Eşdeğerlik Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6(15), 89-110.
- Flynn, B., Schroeder, R., & Sakakibara, S. (1994). A framework for quality management research and an associated measurement instrument. *Journal of Operations Management*, 11, 339-366. [http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6963\(97\)90004-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6963(97)90004-8)
- Gökler, M. E., Aydın, R., Unal, E., & Metintas, S. (2016). Determining validity and reliability of Turkish version of Fear of Missing out Scale/Sosyal Ortamlarda Gelismeleri Kacirma Korkusu Olceginin Turkce surumunun gecerlilik ve guvenilirliginin degerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 17(S1), 53-60. <https://doi.org/10.5455/apd.195843>
- Kalın, İ. (2024). *Açık ufuk*. İnsan Yayıncılık.
- Kaya, A., Şata, M., Türk, N., Özok, H. I., & Yıldırım, M. (2024b). Reliability and validity of short-form generic scale of being phubbed and phubbing among Turkish adolescents and young adults. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 1-8. <https://doi.org/10.1007/s41347-024-00428-4>
- Kaya, A., Türk, N., Batmaz, H., & Griffiths, M. D. (2024a). Online gaming addiction and basic psychological needs among adolescents: the mediating roles of meaning in life and responsibility. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 22(4), 2413-2437. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00994-9>
- Koessmeier, C., & Büttner, O. B. (2024). Social media distraction: How distracting are visual social media cues and what influences users' distractibility?. *Computers in Human Behavior*, 159, 108306. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108306>
- Kwok, C., Leung, P. Y., Poon, K. Y., & Fung, X. C. (2021). The effects of internet gaming and social media use on physical activity, sleep, quality of life, and academic performance among university students in Hong Kong: A preliminary study. *Asian Journal of Social Health and Behavior*, 4(1), 36-44. [https://doi.org/10.4103/shb.shb\\_81\\_20](https://doi.org/10.4103/shb.shb_81_20)
- Le Bon, G. (2011). *Kitleler psikolojisi* (Çev. İlhan, H.) Alter Yayıncılık.
- Mosharafa, R. A., Akther, T., & Siddique, F. K. (2024). Impact of social media usage on academic performance of university students: Mediating role of mental health under a cross-sectional study in Bangladesh. *Health Science Reports*, 7(1), e1788. <https://doi.org/10.1002/hsr2.1788>
- Oxford University Press (2025). *Brain Rot*. <https://corp.oup.com/news/brain-rot-named-oxford-word-of-the-year-2024/>
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841-1848. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014>

- Sagar, M. E. (2021). Predictive Role of Cognitive Flexibility and Self-Control on Social Media Addiction in University Students. *International Education Studies*, 14(4), 1-10. <https://doi.org/10.5539/ies.v14n4p1>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8, 23-74.
- Siebers, T., Beyens, I., Pouwels, J. L., & Valkenburg, P. M. (2023). Explaining variation in adolescents' social media-related distraction: The role of social connectivity and disconnectivity factors. *Current Psychology*, 42(34), 29955-29968. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03844-y>
- Spahi, B. Yurtkoru, E. S., & Çinko, M. (2008). Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Sujarwoto, Saputri, R. A. M., & Yumarni, T. (2023). Social media addiction and mental health among university students during the COVID-19 pandemic in Indonesia. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21(1), 96-110. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00582-3>
- Sümen, A., & Evgin, D. (2021). Social media addiction in high school students: a cross-sectional study examining its relationship with sleep quality and psychological problems. *Child Indicators Research*, 14(6), 2265-2283. <https://doi.org/10.1007/s12187-021-09838-9>
- Tanhan, F., Özok, H. İ., Kaya, A., & Yıldırım, M. (2024). Mediating and moderating effects of cognitive flexibility in the relationship between social media addiction and phubbing. *Current Psychology*, 43(1), 192-203. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04242-8>
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Türk, N., & Yıldırım, O. (2024). Psychometric properties of Turkish versions of the short video flow scale and short video addiction scale. *Bağımlılık Dergisi*, 25(4), 384-397. <https://doi.org/10.51982/bagimli.1440717>
- Türk, N., Batmaz, H., & Keleş, O. (2024). Adaptation of the Child-Adolescent Digital Addiction Scale (CADAS) to the Turkish Culture: A Validity and Reliability Study. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(21), 139-150. <https://doi.org/10.29129/inuigse.1436111>
- Xie, J. Q., Rost, D. H., Wang, F. X., Wang, J. L., & Monk, R. L. (2021). The association between excessive social media use and distraction: An eye movement tracking study. *Information & Management*, 58(2), 103415. <https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103415>
- Yue, Z., Lee, D. S., Xiao, J., & Zhang, R. (2023). Social media use, psychological well-being and physical health during lockdown. *Information, Communication & Society*, 26(7), 1452-1469. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2021.2013917>

### Yazarların Katkı Oranı Beyanı

HB: Data collection, introduction, method, results; EÇ: Discussion; MY: Results, analysis.

**Addition 1. BRAİN ROT SCALE (BRS-8)**

| Lütfen aşağıdaki ifadelerin her birine ne derece katıldığınızı size en uygun olan seçeneği işaretleyerek belirtiniz. |                                                                                                                                  | Kesinlikle katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 1                                                                                                                    | Sürekli dijital medya içeriklerini okuduğum ve izlediğim için başka şeylere (işlerim, görevlerim vs.) odaklanmakta zorlanıyorum. | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 2                                                                                                                    | Zihinsel olarak basit bir işe bile odaklanmak benim için yorucu olabiliyor.                                                      |                         |              |            |             |                        |
| 3                                                                                                                    | Sürekli sosyal medya veya dijital cihazlarla meşgul olmak enerjimi düşürüyor.                                                    |                         |              |            |             |                        |
| 4                                                                                                                    | Bir konuyu farkında olmadan birkaç kez düşündüğümde bile ne düşündüğümü hatırlamakta zorlanıyorum.                               |                         |              |            |             |                        |
| 5                                                                                                                    | Bir şey okuma ya da izleme konusunda eskisi kadar istekli hissetmiyorum.                                                         |                         |              |            |             |                        |
| 6                                                                                                                    | Gün boyunca zihinsel yorgunluk hissettiğim halde dijital içerikleri izlemeye/okumaya devam ediyorum.                             |                         |              |            |             |                        |
| 7                                                                                                                    | Yaptığım işler birbirine benziyor ve karmaşık hale geldi, bu da zihnimi daha fazla yoruyor.                                      |                         |              |            |             |                        |
| 8                                                                                                                    | Yeni şeyler öğrenirken, aşırı bilgi yükü beni bunaltıyor.                                                                        |                         |              |            |             |                        |