DOI: 10.5961/highereducsci.1695382

Dijital Ortamlarda Doğru ve Güvenli Bilgi Erişim, Teyit ve Paylaşım Davranışları Ölçeğinin Geliştirilmesi*

Development of the Scale of Accurate and Secure Information Access, Confirmation and Sharing Behaviours in Digital Environments**

Mert Vahit DEMİR, Nilgün TOSUN

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, internet kullanıcı grubu içinde önemli bir yer tutan üniversite öğrencilerinin, dijital ortamlarda doğru ve güvenli bilgi erişim, teyit ve paylaşım davranışlarına açıklık getirmek üzere bir ölçek geliştirmektir. Türkiye'de öğrenim gören üniversite öğrencileri bu çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Üç devlet üniversitesinin öğrencileri çalışma grubu olarak seçilmiştir. Ölçek verileri yüz yüze toplanmıştır. Elde edilen verilerden ölçeğin psikometrik özelliklerini ortaya çıkarmak için Açımlayıcı Faktör Analizi, Doğrulayıcı Faktör Analizi, Cronbach alpha güvenirlik analizi, birleşik güvenirlik ve test-tekrar test güvenirliği hesaplanmıştır. Verilerin faktör analizine uygun olduğu tespit edildikten sonraki analizler sonucunda, 40 madde (36 olumlu, 4 olumsuz) ve 3 boyuttan (erişim, teyit, paylaşım) ölçek elde edilmiştir. Erişim boyutunda 10, teyit boyutunda 8 ve paylaşım davranışı boyutunda 22 madde bulunmaktadır. Alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar erişim boyutu için 10-50, teyit boyutu için 8-40 ve paylaşım boyutu için 22-110 arasında değişmektedir. Ölçeğin tamamından ise 40 ile 200 arasında puan alınabilmektedir. Ölçeğin alt boyutlarından ve tamamından alınan puanların yükselmesi, öğrencilerin ilgili boyuta yönelik algılarının yüksek düzeyde olduğu anlamına gelmektedir. Tüm bu bulgulardan hareketle ölçeğin, üniversite öğrencilerinin doğru ve güvenli bilgiye erişim, teyit ve paylaşım davranışlarını dijital ortamlar özelinde ortaya koymak için geçerli ve güvenilir bir araç olduğu ifade edilebilir.

Anahtar Sözcükler: Doğru Bilgi, Bilgi Kaynakları, Teyit, Bilgi Paylaşımı, Ölçek Geliştirme

Demir M.V., & Tosun N., (2026). Dijital Ortamlarda Doğru ve Güvenli Bilgi Erişim, Teyit ve Paylaşım Davranışları Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science, 16*(2), 202-213. https://doi.org/10.5961/highereducsci.1695382

* Bu çalışma, Demir (2022) Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı'nda hazırladığı Üniversite Öğrencilerinin Dijital Ortamlarda Doğru ve Güvenli Bilgi Erişim, Teyit ve Paylaşım Davranışları Ölçeğinin Geliştirilmesi başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** *This study was derived from Demir's (2022) master's thesis entitled "Development of the Scale of University Students' Behaviors of Accessing, Verifying, and Sharing Accurate and Safe Information in Digital Environments," prepared in the Department of Computer Education and Instructional Technology, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Trakya University.*

Mert Vahit DEMİR
ORCID ID: 0000-0003-1774-0649

Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne, Türkiye
Trakya University, Institute of Natural and Applied Sciences, Edirne, Türkiye

Nilgün TOSUN (✉)
ORCID ID: 0000-0002-3470-858X

Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne, Türkiye
Trakya University, Institute of Natural and Applied Sciences, Edirne, Türkiye
nilgunt@hotmail.com

Geliş Tarihi/*Received* : 08.05.2025
Kabul Tarihi/*Accepted* : 27.04.2026

Bu eser "Creative Commons Alıntı-GayriTicari-4.0 Uluslararası Lisansı" ile lisanslanmıştır.

ABSTRACT

The aim of this study is to develop a scale to clarify the accurate and secure information access, confirmation and sharing behaviours of university students, who have an important place in the internet user group, in digital environments. University students studying in Turkey constitute the population of this study. Students of three state universities were selected as the study group. Scale data were collected face to face. Exploratory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis, Cronbach alpha reliability analysis, combined reliability and test-retest reliability were calculated to reveal the psychometric properties of the scale from the data obtained. It was determined that the data were suitable for factor analysis and the analyses were performed. As a result of the analyses, 40 items (36 positive, 4 negative) and 3 dimensions (access, confirmation, sharing) were obtained. There are 10 items in the access dimension, 8 items in the confirmation dimension and 22 items in the sharing behaviour dimension. The minimum and maximum scores vary between 10-50 for the access dimension, 8-40 for the confirmation dimension and 22-110 for the sharing dimension. Scores between 40 and 200 can be obtained from the whole scale. The increase in the scores obtained from the sub-dimensions and the whole scale means that the perceptions of the students towards the relevant dimension are at a high level. Based on all these findings, it is concluded that the scale can be used to measure university students' behaviours of accessing, confirming and sharing accurate and secure information in digital environments.

Keywords: Accurate Information, Information Sources, Confirmation, Information Sharing, Scale Development

GİRİŞ

İnternetin çok sayıda yararından biri de bilgi ve haber paylaşımına olanak tanıması, bu paylaşımlara erişimin diğer iletişim kanallarına kıyasla geniş kitlelerce çok daha kolay gerçekleşmesidir. Milyarlarca kullanıcısı olan internette bir bilginin ya da haberin yayılması, neredeyse ışık hızında gerçekleşmektedir ki bu yayılma, bireysel kontrol mekanizmasının işlemediği durumlarda istenmeyen sonuçlar doğurabilmektedir. İstenmeyen sonuçlar, bazen bireysel bazen kurumsal bazen de ulusal siber güvenliği tehdit eden durumların yaşanmasına neden olabilmektedir. Bu üç güvenlik unsuru birbirinin tamamlayıcısı gibidir. Bireysel siber güvenliğin sağlandığı bir toplulukta kurumsal siber güvenlik çok daha kolay sağlanır. Bireylerin ve kurumların siber güvenliğinin güçlü olması, ulusal boyutta siber güvenliğin iç ve dış tehditlere karşı güçlü olmasında ciddi bir etkendir. Ayrıca yalan ve yanlış bilgilerin paylaşılması, geniş kitlelerce hızlı bir şekilde erişilebilir olması, fiziksel ve mental sağlığı da olumsuz etkileyebilmektedir. Dijital ortamlarda bilgi kaynaklarını kullanırken çok fazla ve çeşitli bilgiye maruz kalan bireylerde bazı olumsuz etkiler görülmektedir. Bu etkiler fiziksel ve ruhsal hastalıklar sonucu değişimler şeklinde yaşanmaktadır (Polat, 2017). Bu değişimler bireylerde infobezite, dijital istifçilik, siberhondrik ve aşırı bilişsel yük gibi sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Özellikle dünya genelinde yaygın olan Covid-19 salgını sürecinde bireylerde oluşan aşırı bilgi yüklemesi sonrasında karar vermede zorlukların oluştuğu belirtilmektedir (Işıklı, 2020). Bu durum bireylerin günlük hayatlarına, toplumların ekonomik, siyasi ve kültürel alanlarına kadar etki edebilmektedir.

Bireylerin dijital ortamlarda bulunan bilgilere hızlı, kolay ve sınırsız erişebilmesi mümkün olmakla birlikte, yalan haber ve yanlış bilgi yayan kanalların çokluğu düşünüldüğünde hangi bilginin doğru ve güvenilir, hangisinin yanlış olduğu hususları endişe yaratmaktadır (Aytekin, 2022). Bu durumda bireylerin karşılaşmış oldukları bilgiye ne denli güvendiği ve haberin doğruluğunu teyit etme alışkanlıklarının düzeyi oldukça önemlidir (Çömlekçi, 2019; Çömlekçi ve Başol, 2019; Kılıç ve İspir, 2020; Kutlu ve Doğan, 2020). Paylaşım davranışı öncesinde bilgiyi güvenilir kaynaklardan teyit eden bireyler doğrulama becerisine sahiptir (Aytekin, 2019). Bu beceriye sahip bireyler bir bilgiyi paylaşmadan önce doğruluğunu kontrol ederek paylaşım davranışında bulunurlar.

Yaşadığımız çağda bireylerin doğru ve güvenli bilginin ne kadar büyük bir güç, yalan ve yanlış bilginin ise ne kadar yıkıcı bir güç olduğunun farkında olması önemlidir. Farkındalığın ötesinde, bilgiye erişim, erişilen bilginin teyiti ve paylaşılmasının alışkanlık hâline gelmesi ve bu bilincin kullanıcılarda davranışa dönüştürülmesi bir gerekliliktir. Bunun için öncelikle bireylerde bu davranış eğilimlerinin ve alışkanlıklarının mevcut durumu ortaya konulmalıdır. Bu durumu ortaya koyacak ölçme araçlarına olan ihtiyaç da kaçınılmazdır. İlgili alanyazın incelendiğinde, bu çalışmanın çerçevesini oluşturan doğru ve güvenli bilgi erişim, teyit ve paylaşım davranışları şeklindeki üç boyutu birlikte işleyen ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmanın alanyazındaki bu önemli boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Ayrıca geliştirilecek olan ölçekle, üniversite öğrencilerinin dijital ortamlardaki bilgi erişim, teyit ve paylaşım davranışları ortaya konulabilecek, bu konuda öğrencilerin ihtiyaçları belirlenebilecek ve ihtiyaçların giderilmesi için gerekli adımlar atılabilecektir. Tüm bu gerçeklerden hareketle, geliştirilecek ölçeğin bireysel, kurumsal ve ulusal siber güvenliğin güçlendirilmesine de katkı sağlayacağı umulmaktadır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma, ölçek geliştirme çalışması olarak yapılandırılmış ve ölçeğin geliştirilme süreçlerinde psikometrik özelliklerine dair ispatlar sunulmuştur. Bu bağlamda ölçeğin geçerliği için kapsam, görünüş ve yapı geçerliği, güvenirliği için iç tutarlılık katsayıları ve test tekrar test güvenirlik değerleri incelenmiştir. Ölçek geliştirme sürecine dair detaylar aşağıda yer almaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Bu yöntem; hızı, pratikliği ve ulaşılabilirliği açısından avantaj sağladığı için tercih edilmiştir (Creswell, 2012). Araştırmanın uygulama sürecindeki zaman ve ulaşım imkânları doğrultusunda, Türkiye'deki 3 devlet üniversitesi bünyesinde öğrenim gören ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 1698 öğrenci çalışma grubuna dahil edilmiştir. Öğrencilerinin cinsiyet bilgileri Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Çalışma Gruplarının Cinsiyet Dağılımı

Çalışma Grubu	Kadın	Erkek	Toplam
Birinci çalışma grubu	483	333	816
İkinci çalışma grubu	417	297	714
Birinci ve ikinci çalışma grubu	900	630	1530
Üçüncü çalışma grubu	103	65	168

Yapı geçerliliği için AFA'da birinci çalışma grubu kapsamında 816 üniversite öğrencisine ulaşılmıştır. Üniversite öğrencilerinin 483'ü (%59) kadın, 333'ü (%41) erkektir. Yapı geçerliliği için DFA kapsamında ikinci çalışma grubunda 714 üniversite öğrencisine ulaşılmıştır. Üniversite öğrencilerinin 417'si kadın (%58), 297'si (%42) erkektir. Birinci ve ikinci çalışma grubunun birleşimiyle oluşan 1530 kişilik veri ile Cronbach Alpha Güvenirlik katsayı değeri hesaplanmıştır. Test-tekrar test güvenirliğini oluşturan üçüncü çalışma grubunun 103'ü (%61) kadın, 65'i (%39) erkek olmak üzere 168 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır.

Alanyazında yer alan kaynaklarda örneklem büyüklüğüne dair farklı bilgiler yer almaktadır. Örneklemin oluşturulan ölçekteki madde sayısından en az 5 kat (Bryman ve Cramer, 2001), 10 kat (Nunnally, 1978) ve 15 kat (Gorusch, 1983) fazla olması gerektiği belirtilmektedir. Kline (2016) ise örneklemin madde sayısından 20 kat fazla olması gerektiğini ifade etmiştir. Bu bilgiler ışığında, gönüllü 1698 üniversite öğrencisiyle üç çalışma grubu oluşturacak şekilde çalışılmıştır.

Ölçek Geliştirme Süreci

Araştırmada sırasıyla; madde havuzu çalışmaları, uzman görüşlerine başvurma, pilot uygulama, asıl uygulama ve analizler şeklinde aşamalardan oluşan işlemler gerçekleştirilmiştir.

Madde Havuzunun Oluşturulması

Bu aşamada öncelikle alanyazın taraması gerçekleştirilmiştir. Taramada ulusal ve uluslararası çalışmalara ulaşmak amacıyla Google Scholar, YÖK Tez Merkezi, Trakya Üniversitesi'nin abonesi olduğu DSpace, Nexis Newsdesk, Springer Link gibi veri tabanlarına ulaşılmıştır. Alanda "dijital ortamlarda doğru ve güvenli bilgi erişim, teyit ve paylaşım davranışları" kavramları ile yapılan çalışmalar (Aytekin, 2019; Bozkanat ve Çömlekçi, 2021; Briñol ve Petty, 2009; Büyükafşar, 2019; Çömlekçi, 2019; Çömlekçi ve Başol, 2019; Çömlekçi ve Bozkanat, 2021; Eren, Kaygısız ve Benzer, 2019; Güvenli İnternet Merkezi, 2019; Jones-Jang, Mortensen, ve Liu, 2021; Kavaklı, 2019a; Kavaklı, 2019b; Kayır, 2020; Korucu, Çoklar, Gündoğdu ve Gençtürk, 2019; Liza ve Andriyanti, 2020; Nemeth ve Dragomir, 2021; Öztürk, Ünlü, Nur Uzunkaya ve Karaçam, 2020; Sarıtaş ve Özgün, 2016; Soğukdere ve Öztunç, 2020; UNESCO, 2021; UNICEF, 2021; Uyan Semerci ve Türkaslan, 2020; Yaşar ve Patır, 2021), bu çalışmaların dayandıkları bilimsel kuramlar ve yapılan çalışmalarda ilişkili oldukları diğer kavramlar incelenmiştir. Bunun yanında ölçeğin ana kavramları ile ilişkili bilgi okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, dijital medya okuryazarlığı, doğru bilgi, güvenli bilgi anahtar kelimelerinin kavramsal yapısı ortaya çıkartılmıştır. Alanyazın taraması sonucunda 142 maddeden oluşan ölçek taslağı oluşturulmuştur.

Kapsam ve Görünüş Geçerlilik Çalışmaları

Kapsam geçerliliği, hazırlanan ölçekteki her bir maddenin ölçülmek istenen yetkinliği, tutumu ve beceriyi hangi düzeyde temsil ettiğini belirlemektedir (Cronbach ve Meehl, 1955). Hazırlanan 142 maddenin kapsam ve dil geçerliliğini belirlemek için alan uzmanlarından görüşleri alınmıştır. Bu amaçla konu alanı uzmanı iki bilişim teknolojisi akademisyeni, bir Bilişim Teknolojisi öğretmeni ve bir Ölçme Değerlendirme alanı akademisyeninden görüşleri e-posta yoluyla istenmiştir. Görüş birliği ile ölçekten çıkarılması gereken maddeler atılmış ve ölçek 72 maddelik son hâlini almıştır. Bu aşamada ölçek maddelerinin anlaşılırlığını teyit etmek amacıyla bir Türkçe öğretmeni ve bir Türkçe Öğretmenliği bölümü akademisyeninden de görüşleri alınarak ifadeler Türkçe yazım ve imla kurallarına göre hatalarından arındırılmıştır.

Ölçeğin pilot uygulamasından önce öğrencilerin ölçek ile ilgili ön bilgi edinmesi ve ifadelere doğru yanıt vermesi için kısa bir yönerge hazırlanmıştır. Bu yönerge ölçek maddelerinin başına eklenmiştir. 5'li likert tipinde hazırlanan ölçek "*Her zaman (5)*", "*Sıklıkla (4)*", "*Bazen (3)*", "*Nadiren (2)*" ve "*Hiçbir zaman (1)*" şeklinde puanlanmıştır. Hazırlanan ölçek, 64 olumlu ifade ve 8 olumsuz ifade içermektedir.

Pilot Uygulama

Olası tesadüfi hataların önüne geçmek için esas uygulama öncesi pilot uygulama yapılmıştır. Bu uygulamanın temel amacı maddelerin hedef kitle açısından yanlış anlaşılması ya da hiç anlaşılmaması gibi durumları ortaya çıkarmaktır. Pilot uygulama, kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile 54 öğrenciyle yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan sorunlu, anlaşılmayan ya da yanlış anlaşılan hiçbir madde olmadığı yönünde dönüt alınmıştır. Ayrıca, ölçeğin yanıtlanma süresinin de ortalama 7 dakika olduğu görülmüştür. Bu pilot uygulamanın sonunda 72 maddelik ölçeğin asıl uygulama için kullanılmasına karar verilmiştir.

Verilerin Toplanması

Ölçek geliştirmesi kapsamında üç ayrı çalışma grubundan veri toplanmıştır. Bu çalışmada veri toplama aracı, araştırmacılar tarafından yüz yüze uygulanmıştır. Yapı geçerliği için AFA kapsamında birinci çalışma grubundaki 816 üniversite öğrencisine erişilmiştir. AFA sonucu oluşan 40 maddenin başka bir örnek-

lem üzerinde doğrulanması için DFA yapılması gerektiğinden, ayrıca 714 öğrenciden de veri toplanmıştır. AFA bir keşfetme, DFA ise bir doğrulama sürecidir. Belirlenen değer aynı veriyle doğrulanırsa döngüsel bir mantık hatası yaratacaktır. Bu nedenle ölçme araçlarının geliştirilme safhalarında, yapı geçerliği için farklı gruplardan veri toplanması metodolojik bir zorunluluktur (Brown, 2015; Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2010; DeVellis ve Thorpe, 2021; Erkuş, 2012).

Bileşik güvenirlik katsayısı kapsamında birinci ve ikinci çalışma grubu çıktılarının bulunduğu veriler kullanılarak toplam 1530 üniversite öğrencisi analize dahil edilmiştir. Test tekrar test güvenirliği için veriler, üçüncü çalışma grubunda yer alan 168 üniversite öğrencisinden iki hafta arayla yüz yüze uygulanarak toplanmıştır. Ölçeğin uygulanması için Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığı'ndan 23.03.2022 tarihinde (03/28 no'lu karar) izin alınmıştır.

Verilerin Analizi

Nicel araştırma yöntemi kullanılan ölçek çalışmasında verilerin analiz işlemleri SPSS 26.0 ve LISREL 8.80 paket programlarıyla gerçekleştirilmiştir. Verilerin uygunluğu Kaiser-Meyer-Oklin'in (KMO) ve Bartlett Sphericity testleri ile incelenmiştir. KMO değerlerinin .60'tan yüksek ve Bartlett testinin istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde olabilmesi verilerin faktör analizine uygunluğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2010). Test sonuçlarına göre verilerin faktör analizine uygun olduğu görülmüştür.

Birinci çalışma grubuna ait veriler, yapı geçerliliği için açımlayıcı faktör analizi ile temel bileşenler faktörleştirme yöntemi ve direct oblimin döndürme tekniği (delta=0) kullanılmıştır. Temel bileşenler faktörleştirme yöntemi, her bir bileşenle veri setinden azami varyansı çıkartılarak ilgili setin azami dik açılı varyansı oluşturmaktır (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2010). Direct oblimin döndürme tekniği ise SPSS'de faktörler arasında korelasyon olması durumunda faydalı bir yükleme sunmaktadır. Buradaki amaç ise faktörler arasındaki korelasyona dair anlamlı yorumlar elde etmektir (Saraçlı, 2011). Direct Oblimin döndürmede kullanılan delta parametresi 0 olarak belirlenmiş olup, bu değer faktörler arası korelasyonun serbest bırakıldığı ve faktörlerin orta düzeyde ilişkili olabileceği varsayımına karşılık gelmektedir.

Açımlayıcı faktör analizi sonuçları yorumlanırken, maddelerin ölçekte kalabilmesinin kuramsal açıdan yer alması beklenen boyutta faktör yükünün .30'un üzerinde olması kuralına dayandırılarak esas alınmıştır (Büyüköztürk, 2010; Pallant, 2005). AFA ile ölçekte bulunan 72 maddenin 32 tanesinin faktör yükleri .30'un altında kaldığı için ölçekten çıkartılarak madde sayısı 40'a düşürülmüştür. Kalan 40 madde ile ikinci çalışma grubuna ait verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi ile ilgili hesaplamalarda LISREL 8.80 paket programı kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi, ölçekteki üç faktörden oluşan ilgili yapının doğrulanıp doğrulamadığını test etmek içindir. Bu çalışmada DFA'da sınanan modelin yeterliliğini ortaya koyabilmek için Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness), iyilik uyum indeksi (GFI), düzeltilmiş iyilik uyum indeksi (AGFI) karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), normlaştırılmış uyum indeksi (NFI), normlaştırılmamış uyum indeksi (NNFI), tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (RMSEA) ve standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü (SRMR) testlerinden yararlanılmıştır.

Ki-Kare uyum testi, değeri beklenenlerin kovaryans matrisleri arasındaki fark ile alakalıdır. Örneklemin büyüklüğünün arttığı veya düştüğü durumlarda ki-kare istatistiğinin değeri uyum sınırlarından uzaklaşma eğilimlidir (Schumacher ve Lomax, 2004). İyilik uyum indeksi, örneklem varyans-kovaryans matrisinde türeyen varyans-kovaryans matrisi farkının karesel toplamı odağını temel almaktadır. Düzeltilmiş iyilik uyum indeksi ise GFI uyum indeksine ek olarak serbestlik derecesini de dikkate almaktadır. AGFI değeri örneklem hacmi yükselirken artmaktadır. CFI Bentler tarafından 1990 yılında ortaya atılmış olup en çok kullanılan uyum indeksi konumundadır. Bağımsız modele dayanan uyum indeksidir. NFI ise Bentler ve Bonett tarafından 1980'de ortaya atılarak, null modeli kullanılarak uyum indeksi hesaplanmaktadır. Tahmin hatalarının ortalamasının karekökü yani RMSEA, varyans-kovaryans matrisinin örneklemden elde edilmiş varyans-kovaryans matrisine uygunluk düzeyini ölçmek için sunulmuştur. SRMR, hem örneklem varyans-kovaryans matrisinin hem de tahmin edilen modelin varyans-kovaryans matrisi ile korelasyon matrisine dönüştürülmesine dayanmaktadır (Doğan, 2013). NNFI ise örnek sayısının artması durumunda etkilenmektedir. Normalitenin 0-1 aralığı dışına çıkması tercih edilmezken, 0.97 ile 1 arasında NNFI değerine sahip modelin iyi uyum içinde, 0.95 ile 0.97 arasında NNFI değerine sahip bir modelin kabul edilebilir uyum içinde olduğu belirtilmektedir (Özabacı, 2011). Uyum indekslerinde dikkate alınması gereken ölçütler genel olarak; GFI, CFI ve NFI, indeksleri için 0.90 değeri kabul edilebilir uyum ve 0.95 değeri mükemmel uyumu göstermektedir (Bentler, 1980; Bentler ve Bonett, 1980; Marsh, Hau, Artelt, Baumertv ve Peschar, 2006). NNFI için .95 değeri kabul edilebilir uyum ve .97 değeri mükemmel uyum ölçütü olarak alınmaktadır. AGFI için .85 değeri kabul edilebilir uyumu ve .90 değeri mükemmel uyumu ifade etmektedir (Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003). RMSEA için .08 kabul edilebilir uyuma ve .05 mükemmel uyuma işaret etmektedir (Brown ve Cudeck, 1993; Byrne ve Campbell, 1999). SRMR için ise .05 değeri mükemmel uyum ve .10 değeri kabul edilebilir uyum ölçütü olarak alınmaktadır (Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003). Test tekrar test yöntemi ise ölçeğin zamana karşı değişip değişmediğinin incelenmesi ve özellikle değişmezliğinin belirlenmesi içindir. Bu yöntem sayesinde birinci grup ile bir süre sonra aynı grubun ikinci kez sürece dahil olması sağlanmaktadır. Bu sayede aynı çalışma grubundan farklı zamanlarda toplanan veri arasındaki korelasyon katsayısı esas alınmaktadır. Ancak bu veride en önemli husus ikinci uygulama süresidir. Bu sürenin çalışma grubunda bulunan bireylerin ilgili testi hatırlamayacağı kadar kısa olmamalı, bireyin ölçümlenen özelliğinde bir değişim olacak kadar da uzun olmamalıdır. Ayrıca iki ölçüm arası korelasyon katsayısı 1'e ne kadar yakın olursa ilgili testin daha güvenilir olduğu gözlemlenir (Alpar, 2017).

Sınırlılıklar

Bu çalışma;

- 2021-2022 eğitim öğretim yılı ile,

- YÖK'e bağlı resmi ve özel üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerle,
- 1698 üniversite öğrencisi örneklemiyle,
- Araştırmacılar tarafından hazırlanan ölçek maddeleriyle sınırlıdır.

BULGULAR

Yapı Geçerliği

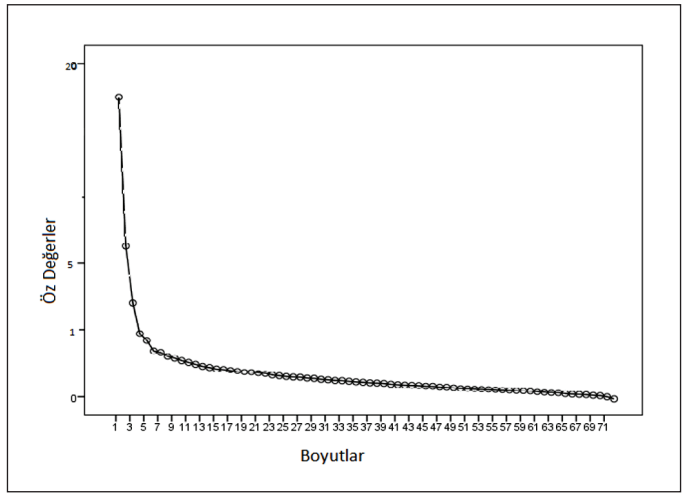
Üniversite Öğrencilerinin Dijital Ortamlarda Doğru ve Güvenli Bilgi Erişim, Teyit ve Paylaşım Davranışları Ölçeği'nden elde edilen ölçümlerin yapı geçerliği testlerinde AFA ve DFA uygulanmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Açımlayıcı faktör analizi öncesinde verilerin faktör analizi için uygunluğu incelenmiştir. Örneklemin veri analizine uygunluğunda Kaiser-Meyer-Oklin'in (KMO) ve Bartlett Sphericity testleri yapılmıştır. KMO 0 ile 1 arasında değişebilen değerler olabilmektedir ve 0.5'in üzerinde oluşan KMO değerleri kabul edilebilirdir (Field, 2009). 0.5 ile 0.7 arasındaki KMO değerleri orta, 0.7 ile 0.8 arasındaki değerler iyi, 0.8 ile 0.9 arasındaki değerler çok iyi ve 0.9'un üzerindeki değerlerin ise mükemmel olduğu kabul edilmektedir (Field, 2009). Yapılan bu araştırmada, KMO değeri .860 bulunarak Bartlett testinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($\chi2$=16954,78, sd=2556, p<0,05) tespit edilmiştir. Bu sonuç verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. İlgili tespit sonrasında AFA'da temel bileşenler faktörleştirme yöntemi ve direct oblimin döndürme tekniği kullanılmıştır. Temel bileşenler yöntemi bağımlılık yapısını yok etme amacı ile tanıma, sınıflandırma, boyut indirgenme ve yorumlanmasını sağlayan, çok değişkenli bir istatistiksel yöntemdir (Jolliffe, 2002). Buna göre toplam varyansın %39,90'ını açıklayan üç faktörlü yapının kuramsal açıklamalara uygun ve yorumlanabilir olduğu bulunmuştur. Elde edilen yapı Şekil 1'de görülmektedir.

Şekil 1 incelendiğinde, 3 boyutun öz değeri birin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Ölçekte bulunan 72 maddenin 32 tanesinin faktör yükleri .30'un altında kaldığı için ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 40 maddenin faktör yükleri ve açıkladıkları varyans oranlarına ilişkin AFA sonucunda elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 3'teki bulgularda, ölçekte bulunan 40 maddenin .30 alt sınırı üzerinde faktör yüküne sahip olduğu belirlenmiştir. AFA sonuçlarına göre üç alt boyuttan oluşan ölçeğin faktörlerine, ilgili maddeler incelendiğinde "Erişim", "Teyit" ve "Paylaşım Davranışları" isimleri verilmiştir. Erişim alt boyutu 10 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %6,467'sini açıklamaktadır. Erişim alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yükleri .361 ve .704 arasındadır. Teyit alt boyutu 8 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %8,342'sini açıklamaktadır. Teyit alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yükleri .364 ile .605 arasında sıralanmaktadır. Paylaşım davranışları alt boyutu 22 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %25,095'ini açıklamaktadır. Paylaşım alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yükleri .301 ile .677 arasında değişmektedir.



Şekil 1. Özdeğer-Faktör Saçılma Grafiği.

Faktörler arasında madde sayılarının farklılık göstermesi, ölçek geliştirme çalışmalarında sık karşılaşılan bir durum olup, her bir faktörün ilgili yapıyı yeterli sayıda ve anlamlı maddelerle temsil etmesi esas alınmaktadır. Bu çalışmada her bir faktörde yer alan maddelerin faktör yüklerinin kabul edilebilir düzeyde olması ve kuramsal olarak anlamlı bir yapı sunması, elde edilen faktör yapısının geçerli olduğuna işaret etmektedir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

İkinci çalışma grubundan toplanan verilerin AFA sonucunda elde edilen 40 madde ve üç faktörden oluşan yapıyı doğrulayıp doğrulamadığını test etmek için DFA uygulanmıştır. Model uyumunun çok yönlü olarak değerlendirilmesi amacıyla farklı uyum indeksi türlerinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda mutlak uyum indeksleri (GFI, AGFI, SRMR), artımlı uyum indeksleri (CFI, NFI, NNFI) ve hata temelli uyum indeksi (RMSEA) birlikte incelenmiştir. Farklı indeks türlerinin birlikte kullanılması, modelin veri ile uyumunun daha kapsamlı ve güvenilir biçimde değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır (Hu ve Bentler, 1999). Bu çalışmada DFA'da sınanan modelin yeterliliğini ortaya koymak için Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness), iyilik uyum indeksi (GFI), düzeltilmiş iyilik uyum indeksi (AGFI) karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), normlaştırılmış uyum indeksi (NFI), normlaştırılmamış uyum indeksi (NNFI), tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (RMSEA) ve standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü (SRMR) incelenmiştir. Uyum indekslerine ilişkin dikkate alınması gereken ölçütler genel olarak; GFI, CFI ve NFI indeksleri için 0.90 değeri kabul edilebilir ve 0.95 değeri mükemmel uyumu işaret etmektedir (Bentler, 1980; Bentler ve Bonett, 1980; Marsh, Hau, Artelt, Baumertv ve Peschar, 2006). NNFI için .95 değeri kabul edilebilir uyum ve .97 değeri mükemmel uyumda bir ölçüt olarak incelenmektedir. AGFI için .85 değeri kabul edilebilir ve .90 değeri mükemmel uyumu ifade etmektedir (Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003). RMSEA için .08 kabul edilebilir uyum ve .05 mükemmel uyumu ifade etmektedir (Brown ve Cudeck, 1993; Byrne ve Campbell, 1999). SRMR için ise .05 değeri mü-

Tablo 2. Ölçeğin Faktör Yapısı ve Faktör Yükleri

Faktör	Madde No	Maddeler	Faktör yükü
	m3.5	Sosyal ağlarda …….neden olabilir.	,677
	m3.3	Sosyal ağlarda …….neden olabilir.	,667
	m3.4	Sosyal ağlarda …… neden olabilir.	,642
	m3.24	Yalan ve yanlış bilgiyi, …….olduğunu bilirim.	,609
	m3.22	Dijital ortamlar, …….etkilidir.	,600
	m3.19	Bilgi kirliliğinin artmasında, …….oynamaktadır.	,596
	m3.9	Dijital ortamlarda …….dikkat ederim.	,590
	m3.20	Dijital ortamlarda, …….ihtimalim vardır.	,571
	m3.18	Bilgi kirliliğinin artmasında, ……etkilidir.	,566
	m3.23	Yalan ve yanlış bilgiyi ……..paylaşmam.	,547
	m3.8	Dijital ortamlarda …….sorgularım.	,527
Paylaşım	m3.11	Dijital ortamlarda …… olmadığına bakarım.	,517
	m3.26	Dijital ortamlarda …… etki eder.	,469
	m3.2	Bir bilgiyi …… yaklaşırım.	,463
	m3.12	Dijital ortamlarda ……..benim için önemlidir.	,457
	m3.21	Dijital ortamlarda …… neden olur.	,426
	m3.1	Sadece doğruluğunu ……..paylaşırım.	,399
	m3.6	İnsanların …….paylaşmam.	,386
	m3.10	Dijital ortamlarda …… beklerim.	,360
	m3.25	Dijital ortamlarda …….amaçlarım.	,342
	m3.7	Dijital ortamlarda ……..dikkat ederim.	,305
	m3.13	Bir bilgiyi …… ağlardır.	,301
		Açıkladığı varyans %25,095	**25,095**
	m2.3	Dijital ortamlarda …….hissetmem.	,605
	m2.14	Pandemi, ……..teyit etmem.	,599
	m2.12	En sık kullandığım …… etmem.	,586
	m2.4	Dijital ortamlarda ……..zaman kaybıdır.	,584
Teyit	m2.13	Pandemi, …… teyit etmem.	,579
	m2.8	Sosyal ağlarda …….ederim.	,555
	m2.9	Dijital ortamlarda …….güvenirim.	,385
	m2.19	Dijital ortamlarda ……..bulurum.	,364
		Açıkladığı varyans %8,342	**8,342**
	m1.20	Dijital ortamlarda …… araştırırım.	,704
	m1.21	Dijital ortamlarda …….araştırırım.	,639
	m1.16	Dijital ortamlarda …….uygularım.	,463
	m1.2	Dijital …….davranırım.	,459
	m1.6	İhtiyacım ……..erişirim.	,438
Erişim	m1.1	Dijital ortamlarda …… kullanırım.	,434
	m1.17	Çeşitli …… erişirim.	,428
	m1.19	Dijital ortamlarda …….edebilirim.	,411
	m1.18	Dijital ortamlarda …….davranırım.	,409
	m1.4	Kitlesel açık …….kullanırım.	,361
		Açıkladığı varyans %6,467	**6,467**
		Açıklanan Toplam Varyans 39,904	**39,904**

kemmel uyum ve .10 değeri kabul edilebilir uyum ölçütü olarak alınmaktadır (Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003).

Üniversite öğrencilerinin dijital ortamlarda doğru ve güvenli bilgi erişim, teyit ve paylaşım davranışları ölçeğine ilişkin uyum indeksi değerleri χ2/sd=2,34, GFI=.91, AGFI=.88, CFI=.97, NFI=.95, NNFI=.96, IFI=.97, RMSEA=.047, SRMR=.058, PNFI=.80 ve PGFI=.64 olarak bulunmuştur. Sınanan modelin yeterliğini ortaya koymak için incelenen uyum indekslerine ilişkin kabul edilebilir ve mükemmel uyum değerleri ile DFA'dan elde edilen uyum indeksi değerleri ve bu doğrultuda ortaya çıkan sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde uyum indekslerine ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütleri, DFA'dan elde edilen üç faktörlü modelin uyum düzeyinin yeterli olduğunu ortaya koymaktadır. DFA'dan elde edilen üç boyutlu modele ilişkin faktör yükleri Şekil 2'de görülmektedir.

Yapılan DFA sonucunda elde edilen üç faktörlü yapıya ilişkin t değerleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4'te yer alan bulgular incelendiğinde; t-testi değerlerinin paylaşım davranışı alt boyutu için 7 ile 24.17 arasında, teyit alt boyutu için 6.03 ile 27.72 arasında, erişim alt boyutu için 6.43 ile 20.50 arasında değiştiği belirlenmiştir. Hesaplanan t değerlerinin 1.96'dan büyük olması .05 düzeyinde; 2.58'den büyük olması ise .01 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir (Jöreskog ve Sörbom, 1993; Kline, 2016). Buna göre, DFA'da elde edilen tüm t değerlerinin .01 düzeyinde anlamlı olduğu saptanmıştır. DFA sonucunda elde edilen t değerleri, araştırmadaki katılımcı sayısının faktör analizi için yeterli olduğunu doğrulamakta ve modelden bu hâliyle çıkarılması gereken madde bulunmadığını ortaya koymaktadır.

Aynı zamanda ölçülen kavram için uyum geçerliğini bulacak kadar yakın bir başka kavram ve ölçek olmadığı, en yakın olabilecek kavramlarında alaka düzeyi bulunmadığından uyum geçerliği incelenmemiştir.

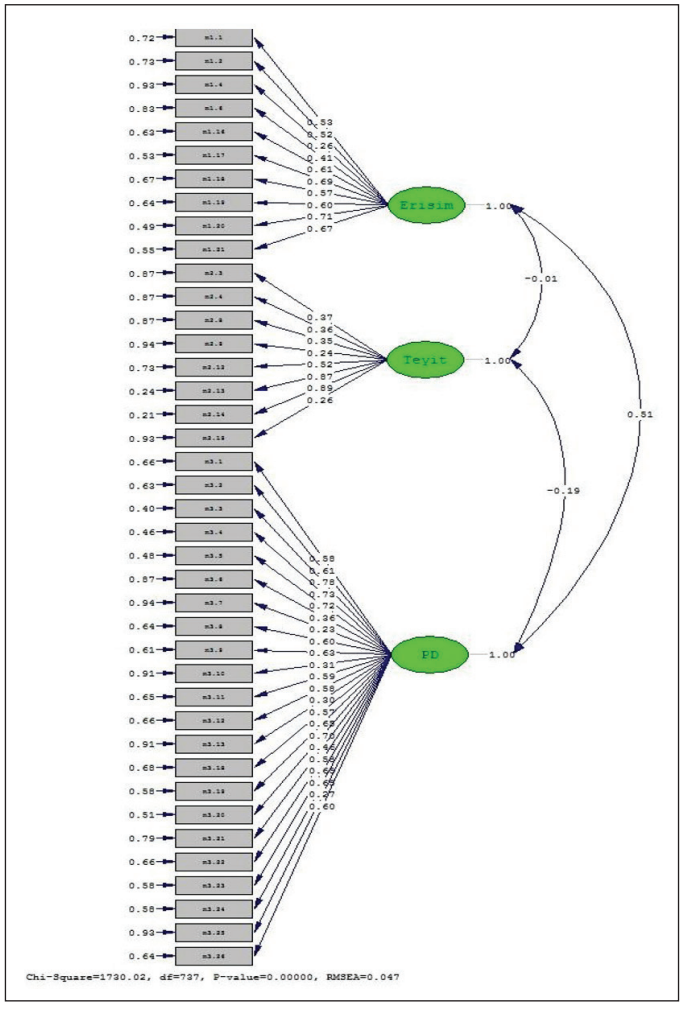
Tablo 3: DFA Uyum İndeksleri

İncelenen Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	DFA'dan Elde Edilen Uyum İndeksleri	Sonuç
X^2 /sd	0 ≤ χ2/sd ≤ 2	0 2 ≤ χ2/sd ≤ 3	2,34	Kabul Edilebilir uyum
GFI	.95 ≤ GFI ≤ 1.00	.90 ≤ GFI ≤ 95	.91	Mükemmel Uyum
AGFI	90 ≤ AGFI ≤ 1.00	85 ≤ AGFI ≤ .90.	.88	Kabul Edilebilir uyum
CFI	.95 ≤ CFI ≤ 1.00	.90 ≤ CFI ≤ .95	.97	Mükemmel Uyum
NFI	.95 ≤ NFI ≤ 1.00	.90 ≤ NFI ≤ .95	.95	Mükemmel Uyum
NNFI	.97 ≤ NNFI ≤ 1.00	.95 ≤ NNFI ≤ .97	.96	Kabul Edilebilir uyum
IFI	.95 ≤ IFI ≤ 1.00	.95 ≤ IFI ≤ 1.00	.97	Mükemmel Uyum
RMSEA	.00 ≤ RMSEA ≤ .05	.05 ≤ RMSEA ≤ .08	.047	Mükemmel Uyum
SRMR	.00 ≤ SRMR ≤ .05	.05 ≤ SRMR ≤ .10	.058	Kabul Edilebilir uyum
PNFI	.95 ≤ PNFI ≤ 1.00	50 ≤ PNFI ≤ .95	.80	Kabul Edilebilir uyum
PGFI	.95 ≤ PNFI ≤ 1.00.	.50 ≤ PNFI ≤ .95	.64	Kabul Edilebilir uyum

Tablo 4: Ölçek İçin DFA'dan Elde Edilen T Değerleri

Madde No	T	Madde No	T	Madde No	t	Madde No	T
m3.1	16.57*	m3.11	16.89*	m3.25	7.00*	m1.1	14.14*
m3.2	17.45*	m3.12	16.53*	m3.26	17.23*	m1.2	13.72*
m3.3	24.17*	m3.13	7.84*	m2.3	9.56*	m1.4	6,43*
m3.4	22.28*	m3.18	16.08*	m2.4	9.45*	m1.6	10.72*
m3.5	21.83*	m3.19	18.84*	m2.8	9.23*	m1.16	16.74*
m3.6	9.63*	m3.20	21.00*	m2.9	6.03*	m1.17	19.45*
m3.7	6.14*	m3.21	12.63*	m2.12	14.19*	m1.18	15.44*
m3.8	17.17*	m3.22	16.54*	m2.13	26.97*	m1.19	16.47*
m3.9	18.12*	m3.23	18.85*	m2.14	27.72*	m1.20	20.50*
m3.10	8.12*	m3.24	18.84*	m2.19	6.55*	m1.21	19.01*

*P<0,01



Şekil 2. Ölçeğe ilişkin DFA yol diyagramı.

Güvenirlik

Ölçekten elde edilen ölçümlerin güvenirliği, Cronbach Alfa, bileşik (yapısal/composite) güvenirlik ve test-tekrar test yöntemleri ile hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Ölçekten Elde Edilen Ölçümler İçin Cronbach Alfa, Bileşik Güvenirlik ve Test-Tekrar Test Yöntemleriyle Hesaplanan Güvenirlik Katsayıları

Alt Boyutlar	Cronbach Alpha	Bileşik Güvenirlik	Test Tekrar Test
Paylaşım	.862	.731	.896
Teyit	.749	.792	.908
Erişim	.760	.727	.804
Tüm ölçek	.829	.852	.891

Ölçekten elde edilen ölçümlerin güvenirliği, Cronbach Alfa, bileşik (yapısal/composite) güvenirlik ve test-tekrar test yöntemleri ile incelenmiştir. Ölçümlerin Cronbach Alfa güvenirlik katsayıları; erişim alt boyutu için .760, teyit alt boyutu için .749, paylaşım davranışı alt boyutu için .862 ve ölçeğin tamamı için ise .829 olarak bulunmuştur. Bileşik güvenirlik katsayısı, DFA'dan elde edilen faktör yükleri ve hata varyansı değerlerine dayalı olarak hesaplanmaktadır. Ölçümlere ilişkin bileşik güvenirlik katsayıları; erişim alt boyutu için .727, teyit alt boyutu için .792, paylaşım davranışı alt boyutu için .731 ve ölçeğin tamamı için ise .852 olarak bulunmuştur. Ölçümlerin test-tekrar test güvenirliği için 168 öğrenci ile iki hafta ara sürede iki uygulama yapılmıştır. Birinci ve ikinci uygulama arasındaki tutarlığı ortaya koymak amacıyla iki uygulamadan elde edilen puanlar arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Test-tekrar test güvenirlik katsayıları; erişim alt boyutu için .804, teyit alt boyutu için .908, paylaşım davranışı alt boyutu için .896 ve ölçeğin tamamı için ise .891 olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçümlerin güvenilir kabul edildiği (Domino ve Domino, 2006; Fraenkel vd., 2012) göz önüne alındığında, hesaplanan güvenirlik katsayılarının yeterli olduğu söylenebilir.

Üniversite Öğrencilerinin Dijital Ortamlarda Doğru ve Güvenli Bilgi Erişim, Teyit ve Paylaşım Davranışları Ölçeğinden Alınan Puanların Değerlendirilmesi

Ölçekte 40 madde bulunmaktadır. 5'li Likert tipinde hazırlanan bu ölçek "*Her zaman (5)*", "*Sıklıkla (4)*", "*Bazen (3)*", "*Nadiren (2)*" *ve* "*Hiçbir zaman (1)*" şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçek, paylaşım davranışı, teyit ve erişim olmak üzere üç boyutlu bir yapıya sahiptir. Erişim boyutunda 10, teyit boyutunda 8 ve paylaşım davranışı boyutunda 22 madde bulunmaktadır. Paylaşım boyutu için alınabilecek puanlar 22-110, teyit boyutu için 8-40 ve erişim boyutu için 10-50 arasında değişmektedir. Ölçeğin tamamından ise 40 ile 200 arasında puan alınabilmektedir. Ölçeğin alt boyutlarından ve tamamından alınan puanların yükselmesi, öğrencilerin ilgili boyuta yönelik algılarının yüksek düzeyde olduğu anlamına gelmektedir. Ölçeğin paylaşım davranışları alt boyutundaki 10. ve 17. maddeler ile teyit alt boyutundaki 1. 2. 3. 4. ve 5. maddeler ters madde olup, puan hesaplamasına dikkat edilmeli ve ters puanlanmalıdır.

TARTIŞMA

Bu çalışmada geliştirilen Dijital Ortamlarda Doğru ve Güvenli Bilgi Erişim, Teyit ve Paylaşım Davranışları Ölçeği 40 maddeden oluşmaktadır. Madde sayısı, alanyazında yer alan ölçek geliştirme çalışmalarında önerilen sayılarla örtüşmektedir. DeVellis (2017), ölçek geliştirme sürecinde madde havuzunun geniş tutulması gerektiğini, ancak nihai ölçeğin yönetilebilir bir uzunlukta olmasının katılımcı motivasyonu ve ölçüm güvenilirliği açısından kritik önem taşıdığını vurgulamaktadır. Bu çalışmada geliştirilen ölçeğin madde sayısı uzman görüşleri öncesi 142, uzman görüşlerinden sonra 72 ve tüm analizlerin ardından son hâli 40 madde olarak elde edilmiştir. Nunnally ve Bernstein de (1994), güvenilir bir ölçüm aracının genellikle 30-50 madde aralığında olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda 40 maddelik yapının hem yeterliliği hem de pratik uygulanabilirlik açısından alanyazına uygun olduğu ifade edilebilir.

Ölçekte 36 olumlu ve 4 olumsuz maddenin yer alması, madde dengesine ilişkin tartışmaları beraberinde getirmektedir. Olumsuz maddelerin ölçeklere dahil edilmesinin temel gerekçesi, yönelim hatalarını (onay ayrılığı) ve dikkatsiz yanıt verme eğilimini azaltmaktır (Hinkin, 1998; Spector, 1992). Bununla birlikte, bazı araştırmacılar olumsuz maddeler içeren ölçeklerin faktör yapısını karmaşıklaştırabileceğini, özellikle gençler ve okuryazarlık düzeyi yetersiz bireyler için yanıltıcı sonuçlar üretebileceğini ileri sürmektedir (Woods, 2006; van Sonderen, Sanderman ve Coyne, 2013). Üniversite öğrencilerinden oluşan örneklemde olumsuz madde oranının görece düşük tutulması (%10), bu riski azaltmaya yönelik bilinçli bir tercih olarak değerlendirilebilir.

Ölçeğin erişim, teyit ve paylaşım olmak üzere üç boyutlu bir yapıya sahip olması, dijital bilgi okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı kuramlarıyla güçlü bir uyum sergilemektedir. Erişim boyutu, bireylerin dijital ortamlarda doğru ve güvenilir bilgiye ulaşma becerilerini kapsamaktadır. Öyle ki, Bawden (2008) tarafından kavramsallaştırılan dijital okuryazarlığın temel bileşenlerinden biri de erişimdir. Aynı zamanda ALA (American Library Association, 2000) tarafından geliştirilen bilgi okuryazarlığı standartlarında bilgiye erişim başlı başına temel bir yeterlilik alanı olarak ele alınmaktadır. Ölçeğin Teyit boyutu, dezenformasyon ve yanlış bilgi alanyazınıyla doğrudan ilişkilidir. Wardle ve Derakhshan (2017), bireylerin bilgiyi doğrulama davranışlarını kritik bir yeterlilik olarak öne çıkarmaktadır. Wineburg, McGrew, Breakstone ve Ortega (2016) tarafından yürütülen Stanford History Education Group çalışması da, bireylerin dijital ortamlarda bilgiyi teyit etme becerilerinin bağımsız bir yetkinlik alanı oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Paylaşım boyutu ise dijital vatandaşlık konusunda yapılan bazı araştırmalarla örtüşmektedir. Ribble (2015), dijital vatandaşlığın temel bileşenlerinden birinin sorumlu bilgi paylaşımı olduğunu vurgulamaktadır. Taş ve Taş (2018) da bilgi paylaşan bireylerin doğru bilgiyi yanlış olandan ayırt etmesinin toplumsal sorumluluk bilincinin oluşması adına önemine dikkat çekmektedir. Yazarlar bu durumun hem bilgi okuryazarı hem de dijital vatandaş olan tüm bireylerin sahip olması gereken bir özelliği olduğunu savunmaktadır. Ayrıca Mihailidis (2014), medya okuryazarlığı eğitimi çerçevesinde eleştirel paylaşım davranışlarının ayrı bir boyut olarak değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu bulgu; bilgi erişimi, değerlendirmesi ve paylaşımının birbirinden ayrışık ancak birbirine bağlı süreçler olduğunu öne süren bilgi davranışı kuramlarıyla (Savolainen, 2008; Wilson, 1999) da uyum göstermektedir.

Alanyazındaki bazı ölçeklerde ise dijital ortamlar ele alınmış olsa da boyut olarak öz yeterlilik düzeyi, etik ve sorumluluk, öz farkındalık, günlük ortalama internet kullanım süreleri, cinsiyet, sınıf düzeyi gibi hususlar incelenmiştir. Örneğin Çömlekçi ve Bozkanat (2021) tarafından hazırlanan ölçek, sağlık odağında bilgileri edinme ve teyit davranışlarını ele almaktadır. Alanyazında dijital bilgi davranışlarını ölçmeye yönelik geliştirilen ölçeklerin büyük çoğunluğu tek bir boyuta odaklanmaktadır. Örneğin Guess ve ark. (2020), dezenformasyona inanma eğilimini ölçen bir araç geliştirmiş, ancak bu araç teyit ve paylaşım boyutlarını bütünleşik biçimde ele almamıştır. Mevcut ölçeğin erişim, teyit ve paylaşım boyutlarını tek bir yapı altında toplaması, bu alandaki ölçüm boşluğunu doldurma potansiyeli taşımakta ve alanyazına özgün bir katkı sunmaktadır. Koç ve Barut (2016) tarafından üniversite öğrencileri için geliştirilen Yeni Medya Okuryazarlığı Ölçeği (NMLS); işlevsel tüketim, eleştirel tüketim, işlevsel prosümetizm ve eleştirel prosümetizm boyutlarını kapsamaktadır. Bu ölçek, bilgiye *erişim* ve *teyit* süreçlerini ayrı bir boyut olarak ele almamakta; bilgiyi doğrulama davranışlarını bağımsız bir yapı olarak ölçmemektedir. Mevcut ölçek bu boşluğu teyit boyutuyla doldurmaktadır.

Shin ve ark. (2023) tarafından yaşlı yetişkinler için geliştirilen Gündelik Dijital Okuryazarlık Ölçeği (EDLQ); Bilgi ve İletişim, İçerik Oluşturma ve Yönetme ile Güvenlik ve Emniyet alt boyutlarını kapsamaktadır. Bu ölçek yaşlı bireyler için tasarlandığından genç yetişkin ve üniversite öğrencilerine uygulanabilirliği sınırlıdır. Ayrıca bilgiyi teyit etme davranışı bu ölçekte ayrı bir faktör olarak değil, güvenlik boyutunun bir bileşeni olarak ele alınmaktadır.

Shin ve ark. (2025) tarafından geliştirilen Medya Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (MHLS), erişim-değerlendirme-iletişim üçlüsünü benimseyen yapısıyla mevcut ölçeğin erişim-teyit-paylaşım boyutlarıyla kavramsal yakınlık göstermektedir. Bununla birlikte MHLS, sağlık bilgisiyle sınırlı bir kapsama sahipken mevcut ölçek dijital ortamlardaki genel bilgi davranışlarını hedeflemektedir. Bu fark da, ölçeğin uygulama alanını önemli ölçüde genişletmektedir.

Sultan ve ark. (2025) tarafından geliştirilen Çevrim İçi Yanlış Bilgiye Yatkınlık Ölçeği, yalnızca bireylerin yanlış bilgiye inanma eğilimini ölçmekte; bilgiye erişim stratejileri ve paylaşım davranışlarını kapsamamaktadır. Mevcut ölçeğin teyit boyutu, bu alandaki ölçüm eksikliğini kısmen karşılamaktadır.

Alanyazında geliştirilen ölçeklerin büyük çoğunluğu yaşlılar, ortaokul öğrencileri gibi belirli bir yaş grubuna ya da sağlık bilgisi, sahte haber gibi belirli bir içerik alanına odaklanmıştır. Ayrıca bu ölçeklerin erişim, teyit ve paylaşım davranışlarını tek bir yapı altında bütünleşik biçimde ele alan kapsamlı bir yapı sunmaktan uzak olduğu da görülmektedir. Bu bağlamda geliştirilen ölçeğin; üniversite öğrencilerine odaklanması, dijital ortamlardaki genel bilgi davranışlarını kapsama alması ve erişim-teyit-paylaşım süreçlerini ayrı ancak ilişkili faktörler olarak ölçmesi, alanyazındaki önemli boşluğu doldurmaktadır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin doğru ve güvenli bilgi erişim, teyit etme ve paylaşım davranışlarını ortaya koyan bir ölçek geliştirmektir. Araştırma planlanırken ve ölçeğin ortaya çıkartılmasında çeşitli sorunsallar dikkate alınmıştır. Özellikle doğru ve güvenli bilgiye erişim, bilgiyi teyit etme ve paylaşım davranışlarını odağında bulunduran bir ölçeğin alanyazında mevcut olmaması, dijital ortamlarda bilgi ile alakalı ölçeklerin yetersizliği ana sorunsallardır. Bunlara ek olarak, sürekli gelişen ve bireylerin hayatında daha fazla yer edinen dijital ortamlar odağında farklı boyutlarla ele alınan mevcut ölçeklerin güncellenmesi de zorunlu görülmüştür. Sonuç olarak, konunun önemi dikkate alındığında geliştirilen ölçeğin kapsamın-

daki davranış sorunlarını ve ihtiyaçları ortaya koyacak nitelik taşıması açısından değerli olduğu düşünülmektedir. Özellikle dijital ortamların hayatımızdaki etkisinin artmasıyla birlikte yapılacak yeni çalışmalarda, geliştirilen bu ölçeğe başvurulacağı umulmaktadır.

Geliştirilen bu ölçek üniversite öğrencilerine yöneliktir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirliğinin ortaokul ve lise öğrencileri gibi farklı eğitim kademeleri için de belirlenmesi, ölçeğin kapsam geçerliğini güçlendirecektir.

Ölçeğin farklı ülkelerdeki üniversite öğrencilerine uyarlanması, ölçüm değişmezliğinin test edilmesi açısından önemlidir. Bu tür karşılaştırmalar, dijital bilgi davranışlarının kültürel bağlamda nasıl farklılaştığını ortaya koymak adına önerilmektedir.

Araştırma 1698 katılımcıyla yürütülmüş olmakla birlikte, gelecek çalışmaların daha geniş ve tabakalı örneklemlerle gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Ölçeğin norm değerlerinin belirlenmesi amacıyla çok daha büyük ulusal örneklemlerle yürütüleceği çalışmalar alanyazına katkı sağlayacaktır.

Yapay zekâ araçları ve sosyal medya algoritmalarının bilgi erişimini, teyidini ve paylaşımını doğrudan etkilediği günümüzde, bu teknolojilere özgü farkındalık ve eleştirel değerlendirme becerilerini ölçen maddelerin ölçeğe eklenmesi uygun olacaktır.

Ölçeğin uygulanmasıyla elde edilecek bulgular ışığında, üniversite öğrencilerinin eksik ve zayıf olduğu erişim, teyit veya paylaşım davranışlarına yönelik dersler açılması sağlanabilir.

Yazarların Katkıları: Her iki yazar da makalenin tüm aşamalarına katkıda bulunmuştur.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma, etik insan araştırmalarına rehberlik eden ilgili yönergelere ve düzenlemelere uygun olarak yürütülmüştür. Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 23.03.2022 tarihli toplantısında alınan 03/28 numaralı kararı ile araştırma etik ilkelere uygun görülmüştür.

Hakemlik Süreci: Çift taraflı kör hakemlik.

KAYNAKLAR

American Library Association. (2000). *Information literacy competency standards for higher education*. ALA. https://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency

Aytekin, G. (2019, 11 Şubat). Doğru habere ulaşmanın doğru yöntemleri. https://www.guvenliweb.org.tr/blog-detay/dogru-habere-ulasmanin-dogru-yontemleri

Aytekin, G. (2022, 25 Nisan). Dijital ortamlarda dikkat edilmesi gerekenler. https://www.guvenliweb.org.tr/haber-detay/dijital-ortamlarda-dikkat-edilmesi-gerekenler

Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. In C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices* (pp. 17–32). Peter Lang.

Bentler, P. M. (1980). Multi variate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.

Bentler, P. M. & Bonett, D.G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin,* 88, 588-606.

Bozkanat, E., & Çömlekçi, M. F. (2021). İnfodemide dijital ortamda sağlık bilgisi edinme ve teyit davranışları. *İstanbul University Journal of Sociology, 41(1),* 103-125.

Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. Guilford Publications.

Bryman, A. & Cramer, D. (2001). *Quantitative data analysi swith SPSS release 10 for windows: A guide for social scientists.* London: Routledge.

Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Briñol, P. & Petty, R. E. (2009). Source factors in persuasion: a self-validatio napproach. *European Review of Social Psychology, 20,* 49–96.

Byrne, B.M. & Campbell, T.L. *(*1999*).* Cross-cultural comparisons and the presumption of equivalent measurement and theoretical structure: A look beneath the surface*. Journal of Cross-Cultural Psychology,* 30, 555-574*.*

Büyükafşar, M. (2019). *Haber ve doğruluk ilişkisi: "yalan haber" ve haber doğrulama pratikleri*. (Yayınlanmamış doktora tezi) Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Creswell, J. W. (2012). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (4th ed.). Boston, MA: Pearson.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik. Ankara: Pegem Akademi.

Cronbach, L. J. & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin,* 52(4), 281–302. https://doi.org/10.1037/h0040957

Çömlekçi, M. F. (2019). Sosyal medyada dezenformasyon ve haber doğrulama platformlarının pratikleri. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi,* 7, 1549, 1563.

Çömlekçi, M. F. & Başol, O. (2019). Sosyal medya haberlerine güven ve kullanıcı teyit alışkanlıkları üzerine bir inceleme. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi,* 30, 55, 57.

Çömlekçi, M. F. & Bozkanat, E. (2021). İnfodemide dijital ortamda sağlık bilgisi edinme ve teyit davranışları. *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 41, 103–125.

DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale Development: Theory and Applications*. Sage Publications.

Doğan, M. (2013). Doğrulayıcı faktör analizinde örneklem hacmi, tahmin yöntemleri ve normalliğin uyum ölçütlerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Doğan, O. (2020). Koronavirüs salgınında sosyal medya kullanıcılarının sahte haberler karşısında tutumu; İstanbul örneği. Yüksek Lisans Tezi. İbn Haldun Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Radyo, Televizyon ve Sinema Anabilim Dalı.

Domino, G. & Domino, M. L. (2006). Psychological testing: An introduction. Cambridge: Cambridge University Press.

Eren, C. D., Kaygısız, G. M., & Benzer, E. (2019). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık becerileri ile bilgi kaynaklarının güvenilirliklerini değerlendirmeleri arasındaki ilişki. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(1)*, 175-184.

Erkuş, A. (2012). *Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi.

Field, A. (2009). Discovering Statistics Using SPSS: Introducing Statistical Method (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Fraenkel, J. R., Wallend, N. E., & Hyun, H. H. (2012). How to design and evaluate research in education. New York: McGraw Hill.

Gorusch, R. L. (1983). Factor analysis. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Guess, A. M., Lerner, M., Lyons, B., Montgomery, J. M., Nyhan, B., Reifler, J., & Swire-Thompson, B. (2020). A digital media literacy intervention increases discernment between mainstream and false news in the United States and India. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 117*(27), 15536–15545.

Güvenli İnternet Merkezi. (2019, 11 Şubat). *Doğru habere ulaşmanın doğru yöntemleri*. https://www.guvenliweb.org.tr/blog-detay/dogru-habere-ulasmanin-dogru-yontemleri

Hinkin, T. R. (1998). A brief tutorial on the development of measures for use in survey questionnaires. *Organizational Research Methods, 1*(1), 104–121.

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria forfit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus newalternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6:1, 1-55

Işıklı, S. (2020). Bağımlılık odağında gençlerde teknoloji kullanımı. *Gençlik ve Dijital Çağ*, 103.

Jolliffe, I. T. (2002). Principal component analysis for special types of data (338-372). Springer New York.

Jones-Jang, S. M., Mortensen, T., & Liu, J. (2021). Does media literacy help identification of fake news? Information literacy helps, but other literacies don't. *American Behavioral Scientist*, *65(2),* 371-388.

Jöreskog, K.G. & Sörbom, D. (1993). LISREL 8: User's guide. Chicago: Scientific Software.

Kavaklı, N. (2019a). Üniversite öğrencilerinin arasında internet teyit/ doğrulama platformlarının kullanımı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(69), 398-411.

Kavaklı, N. (2019b). Yalan haberle mücadele ve internet teyit/doğrulama platformları. *Erciyes İletişim Dergisi*, 6(1), 663-682.

Kayır, O. (2020, 8 Nisan). *Covid-19 salgını ve yalan haberlerle mücadele*. https://dijitalmedyavecocuk.bilgi.edu.tr/2020/04/08/covid-19-salgini-ve-yalan-haberlerle-mucadele/

Kemp, S. (2024). Digital 2024: Turkey. https://datareportal.com/reports/digital-2024-turkey

Kline, R. B. (2016). Principle and Practice of Structural Equation Modelling. New York, NY: The Guilford Publications.

Koç, M. & Barut, E. (2016). Development and validation of New Media Literacy Scale (NMLS) for university students. *Computers in Human Behavior, 63*, 834–843.

Korucu, A. T., Çoklar, A. N., Gündoğdu, M. M., & Gençtürk, A. T. (2019). Ortaokul öğrencilerinin internette buldukları bilgilere yönelik farkındalıklarının belirlenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3(2),* 79-95.

Kutlu, A. & Doğan, E. (2020). Kesin bilgi, yayalım: hakikat sonrası çağda yalan haberlere ilişkin y kuşağının tutum ve davranışları. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi,* 34, 83-101.

Liza, K., & Andriyanti, E. (2020). Digital literacy scale of english pre-service teachers and their perceived readiness towardthe application of digital technologies. *Journal of Educationand Learning, 14(1)*, 74-79.

Marsh, H.W., Hau, K.T., Artelt, C., Baumert, J., & Peschar, J.L. (2006). OECD's brief self-report measure of educational psychology's mos tuseful affective constructs: cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing,* 6(4), 311-360.

Mihailidis, P. (2014). *Media literacy and the emerging citizen: Youth, engagement and participation in digital culture*. Peter Lang.

Nemeth, R. & Dragomir, M. (2021, 01 Aralık). *Tricked and deceived how teenager stake false news at face value and what can be done about it.* https://cmds.ceu.edu/sites/cmcs.ceu.hu/files/attachment/article/2141/trickedanddeceived.pdf

Nunnally, J. C. (1978). Psychometric theory. NewYork: McGraw-Hill.

Özabacı, N. (2011). İlişki niteliği ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36(162).

Öztürk, G., Ünlü, N., Nur Uzunkaya, E. & Karaçam, Z. (2020). Gebelerin bilgi kaynağı olarak internet ve sosyal medya kullanım durumları. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2020*: 4(3); 210-220

Pallant, J. (2005). SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for windows. Australia: Australian Copyright.

Polat, R. (2017). Dijital hastalık olarak nomofobi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi,* 1(2), 164-172.

Ribble, M. (2015). *Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know* (3rd ed.). International Society for Technology in Education.

Saraçlı, S. (2011). Faktör analizinde yer alan döndürme metotlarının karşılaştırmalı incelenmesi üzerine bir uygulama. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi,* 1(3), 22-26.

Sarıtaş, E., & Özgün, H. S. (2016). Bilgi edinme çerçevesinde meslek yüksekokulu öğrencilerinin sosyal medya tutumlarının analizine yönelik nitel bir araştırma. *III. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi. 28-30 Nisan 2016*, Aydın.

Savolainen, R. (2008). *Everyday information practices: A social phenomenological perspective*. Scarecrow Press.

Schermelleh-Engel, K. & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online,* 8(2), 23, 74.

Schumacher, R.E. & Lomax, R.G., (2004). A Beginner's Guide to SEM, 2nd Ed., Lawrenge Erlbaum Associotes Publishers, New Jersey.

Shin, J., Choi, J., Choi, S., Song, K., Kim, H., Choi, M., & Kim, Y. (2023). Everyday Digital Literacy Questionnaire (EDLQ): Development and validation for Korean older adults. *Innovation in Aging, 7*(Suppl. 1), 220. https://doi.org/10.1093/geroni/igad104.2204

Shin, S., Kim, S., Song, Y., Jeong, H., Yu, Y. M., & Lee, E. (2025). Development and validation of the Media Health Literacy Scale: Assessment tool development study. *Journal of Medical Internet Research, 27*, e62884. https://doi.org/10.2196/62884

Soğukdere, Ş. & Öztunç, M. (2020). Sosyal medyada koronavirüs dezenformasyonu. *Kastamonu İletişim Araştırmaları Dergisi*, Güz 2020, 59-85.

Spector, P. E. (1992). *Summated rating scale construction: An introduction*. SAGE Publications.

Sultan, M., Tump, A. N., Ehmann, N., Lorenz-Spreen, P., Hertwig, R., Gollwitzer, A., & Kurvers, R. H. J. M. (2025). The Online Misinformation Susceptibility Scale: Development and initial validation. *Healthcare, 13*(17), 2252. https://doi.org/10.3390/healthcare13172252

Taş, O. & Taş, T. (2018). Post-hakikat çağında sosyal medyada yalan haber ve suriyeli mülteciler sorunu. *İletişim,* 29.

UNESCO (2021, 14 Nisan). *#ThinkBeforeSharing - stop the spread of conspiracy theories*. https://en.unesco.org/themes/gced/thinkbeforesharing

UNICEF (2021, 03 Ağustos). Digital misinformation / disinformation and children. https://www.unicef.org/globalinsight/media/2096/file/UNICEF-Global-Insight-Digital-Mis-Disinformation-and-Children-2021.pdf

Uyan Semerci, P. & Türkaslan, G. (2020, 29 Aralık). *Araştırma: Yanlış bilgi salgını 'infodemi' ile nasıl mücadele edilir?* https://tr.sputniknews.com/20201229/arastirma-yanlis-bilgi-salgini-infodemi-ile-nasil-mucadele-edilir-1043479595.html

van Sonderen, E., Sanderman, R., & Coyne, J. C. (2013). Ineffectiveness of reverse wording of questionnaire items: Let's learn from cows in the rain. *PLOS ONE, 8*(7), e68967.

Wardle, C. & Derakhshan, H. (2017). *Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking*. Council of Europe. https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-researc/168076277c

Wilson, T. D. (1999). Models in information behaviour research. *Journal of Documentation, 55*(3), 249–270.

Wineburg, S., McGrew, S., Breakstone, J., & Ortega, T. (2016). *Evaluating information: The cornerstone of civic online reasoning*. Stanford Digital Repository. https://purl.stanford.edu/fv751yt5934

Woods, C. M. (2006). Careless responding to reverse-worded items: Implications for confirmatory factor analysis. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 28*(3), 186–191.

Yaşar, M. E. & Patır, S. (2021). Üniversite öğrencilerinin bilgi ve bilgi paylaşımı algılarının belirlenmesine yönelik bir araştırma: Bingöl Üniversitesi örneği. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(12),* 144-158.