



ISSN: 2146-1961

Turanalp, M. F., Özer, N., & Kurt, H. (2022). Üniversite Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 13(47), 152-169.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.3076>

**Makale Türü (ArticleType):** Araştırma Makalesi

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİME YÖNELİK TUTUMLARI ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

**Muhammed Fatih TURANALP**

Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye, [fturanalp@erbakan.edu.tr](mailto:fturanalp@erbakan.edu.tr)  
ORCID: 0000-0001-5752-5615

**Nilay ÖZER**

Öğr. Gör., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye, [nilay.oz@erbakan.edu.tr](mailto:nilay.oz@erbakan.edu.tr)  
ORCID: 0000-0003-4160-7119

**Hakan KURT**

Prof. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye, [hkurt@erbakan.edu.tr](mailto:hkurt@erbakan.edu.tr)  
ORCID: 0000-0003-1790-8093

Gönderim tarihi: 04.11.2021

Kabul tarihi: 15.02.2022

Yayım tarihi: 01.03.2022

### ÖZ

Uzaktan eğitimin pandemi dönemiyle birlikte yükseköğretimde bir zorunluluk hâline gelmesi bu süreçten etkilenen öğrenenlerin tutumlarını incelemeyi gerekli kılmıştır. Bu gereklilik bağlamında uzaktan eğitime yönelik yükseköğretimde öğrenim gören öğrencilerin tutumlarını ölçmek için geçerli güvenilir ölçme aracı ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda araştırmanın amacını, yükseköğretim öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının ölçülmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi oluşturmaktadır. Alan-yazın incelenerek oluşturulan madde havuzu uzman görüşüne sunulmuş ve gerekli düzenlemeler yapılarak uygulamalara geçilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Necmettin Erbakan Üniversitesinin çeşitli ön lisans ve lisans kademelerinde öğrenim gören 19190 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliği açımlayıcı faktör analizi (AFA), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve yapı geçerliği (yakınsama-ayırıcı edici geçerlik) hesaplamaları ile gerçekleştirilmiştir. Böylece toplam varyansın %47,13'ünü açıklayan 25 maddeden oluşan üç boyutlu bir ölçek elde edilmiştir. Analizler sonucunda ölçeğin güvenilirliğine yönelik Cronbach Alpha ile hesaplanan iç tutarlılık katsayısı .96 olarak bulunmuştur. Bu kapsamda araştırma ile geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bu ölçeğin öğrenci çalışma gruplarında etkili bir şekilde kullanılabileceği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Uzaktan eğitim, tutum ölçeği, uzaktan öğrenenler, geçerlik, güvenilirlik.

**ATTITUDES OF UNIVERSITY STUDENTS TOWARDS DISTANCE EDUCATION SCALE:  
A VALIDITY AND RELIABILITY STUDY****ABSTRACT**

The fact that distance education has become a necessity in higher education with the pandemic period has made it necessary to examine the attitudes of learners who are affected by this process. In the context of this necessity, the aim of the research is to develop a valid and reliable scale for measuring the attitudes of higher education students towards distance education. The item pool, which was created by examining the literature, was presented to the expert opinion and applications were started. The validity and reliability studies of the scale were carried out with 19190 students studying at various associate and undergraduate levels of Necmettin Erbakan University. Construct validity of the scale was carried out by exploratory factor analysis (EFA), confirmatory factor analysis (CFA) and construct validity (convergence-discriminant validity) calculations. Thus, a three-dimensional scale consisting of 25 items explaining 47.13% of the total variance was obtained. As a result of the analyzes, the internal consistency coefficient calculated with Cronbach Alpha for the reliability of the scale was found to be .96. In this context, it is predicted that this scale, whose validity and reliability has been proven by research, can be used effectively in student study groups.

**Keywords:** Distance education, attitude scale, distance learners, reliability, validity.

## GİRİŞ

Ders içerikleri ve etkinliklerinin belirli plan ve program dâhilinde sunulduğu, mekânsal olarak birbirinden farklı ortamlardaki öğrenci ve öğretim elemanları ile yürütülen faaliyetler uzaktan eğitim olarak adlandırılmaktadır (Moore ve Kearsley, 2012). Bu kapsamda öğrenme faaliyetlerinin yürütülmesinde basılı ve teknolojik araç-gereçler kullanılmaktadır.

Yaşanan pandemi süreciyle birlikte yükseköğretimde eğitim faaliyetlerinin uzaktan eğitim yoluyla yürütülmesi kararı alınmıştır (YÖK, 2020). Yürütülen uzaktan eğitim faaliyetleri ile öğrenen ve öğretim elemanlarının kişisel deneyimleri çerçevesinde uzaktan eğitime ilişkin belirli tutumlar geliştirdiği söylenebilir. Tutumlar, belirli yaşantılar yoluyla öğrenilen, insanın çevresini değerlendirmesine, anlamasına ve yanlılık geliştirmesine olanak tanıyan olumlu ve olumsuz tepki gösterme eğilimleridir (Sanford, 1961; Tavşancıgil, 2014). Bu süreçte uzaktan eğitimde öğrenenlerin tutumlarının belirlenmesine yönelik çalışmalar yapıldığı görülmektedir (Yakar & Yakar, 2021; Hergüner vd., 2021; Al-Qaisy, 2021; Yıldız, Erdem Aydın, 2021). Yürütülen uzaktan eğitim faaliyetlerine ilişkin öğrencilerin görüş, beklenti ve tutumlarıyla ilgili yapılacak çalışmaların hem mevcut duruma ilişkin duygusal, bilişsel, davranışsal yaklaşımları ortaya koyması hem de gelişmiş ve başarılı uzaktan eğitim uygulamalarına zemin sağlaması açısından yükseköğretim kurumları, uzaktan eğitim uygulama ve araştırma merkezleri, öğrenci ve öğretim elemanları açısından önem taşıdığı söylenebilir. Bu kapsamda bu araştırmanın amacı, yükseköğretim öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin tutumlarını belirlemek için bir tutum ölçeği geliştirmektir.

## Uzaktan Öğrenen Bireyler

Uzaktan öğrenme, öğrenen bireye kişisel öğrenmesine ilişkin belirli sorumluluklar yükleyen bir sistemi ifade etmektedir (Moore & Kearsley, 2012). Bu kapsamda uzaktan öğrenen bireyler zaman ve mekândan kaynaklanan sınırlamalardan bağımsız, öğrenme yaşantılarını yönlendiren ve düzenleyen bireylerdir. Uzaktan eğitim süreçlerinin en önemli amaçlarından biri uzaktan öğrenen bireylere anlamlı öğrenme deneyimleri sağlamaktır (Simonson vd., 2015). Böylece uzaktan öğrenme deneyimi başarı ve memnuniyetle sonuçlanabilir. Bu kapsamda yapılan araştırmalar uzaktan öğrenenlerin başarılı olmasının; öğretim yöntemleri ve ders tasarımı (Swan vd., 2000; Kauffman, 2015), öğretim elemanının buradalığı (Sheridan & Kelly, 2010; Moore, 2014; Wilson vd., 2018; Park & Kim, 2020), öğrenenin katılım durumu (Sadra vd., 2009; Schaeffer & Konetes, 2010), öğrenen destek hizmetleri, topluluk duygusu (Sadra vd., 2009), geribildirim (Kauffmann, 2015), öğrenme analitiği uygulamalarının kullanılması (Na & Tasir, 2017) gibi değişkenlere bağlı olduğunu göstermektedir. Pandemi döneminde uzaktan öğrenenlerin memnuniyet ve başarılarına yönelik yapılan çalışmalarda ise öğrenme yönetim sistemleri (Jiang vd., 2021; Iglesias-Pradas vd., 2021) ile öğrenenlerin, öğretim elemanlarının dijital becerilerinin (Iglesias-Pradas vd., 2021; Händel vd., 2020; Gopal vd., 2021) öne çıktığı anlaşılmaktadır.

### Uzaktan Öğrenen Bireylerin Tutumları

Uzaktan öğrenen bireylerin tanımlanması ve başarılarında etkili olan özelliklerden biri de tutumlarıdır (Simonson vd., 2015; Almossaad & Alotaibi, 2012). Tutumlar, öğrenmeyi destekleyen duyuşsal, bilişsel ve davranışsal boyutlardan oluşan, tercih etme ve karar vermeye yönelik eğilim örüntüleridir (Malmivuori, 2001; Tavşancıgil, 2014). Uzaktan eğitim uygulamalarının teknoloji destekli olması ve doğasından kaynaklanan belirli özellikler öğrenenlerin uzaktan eğitime karşı farklı tutumlar sergilemelerine neden olmaktadır (Liaw vd., 2007; Etlioğlu & Tekin, 2020).

Araştırmalar, uzaktan eğitime ilişkin tutumların kullanılan öğrenme modelinden (Ersoy, 2014; Özgür, 2015), e-öğrenmeye yönelik hazır bulunuşluktan (Yakar & Yakar, 2021) ve eşzamanlı sanal sınıf kullanım niyetlerinden (Çakır & Arslan, 2020) etkilendiğini göstermektedir. Bununla birlikte öğrenenlerin sınıf düzeyi ve okudukları bölüm, bilgisayara erişimlerinin uzaktan eğitim tutumlarını etkiledikleri anlaşılmaktadır (Yakar & Yakar, 2021). Bu kapsamda yükseköğretimde öğrenim gören öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin olumlu tutumlara sahip olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Peytcheva-Forsyth vd., 2018; Mehra ve Omidian, 2011). Özellikle erkek öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin daha olumlu tutumları olduğu görülmektedir (Fidan, 2016). Öğrenenlerin uzaktan eğitime ilişkin olumlu tutumlarının bir sonucu olarak akademik başarılarının arttığı ve motivasyonlarının yükseldiği anlaşılmaktadır (Etlioğlu & Tekin, 2020; Yakar & Yakar, 2021). Bu kapsamda öğrenci tutumlarının uzaktan öğrenme ortamlarında anlamlı öğrenme deneyimleri, başarı ve motivasyonları açısından önemli bir gösterge olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin olumsuz tutumlara sahip olduklarını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. (Barış, 2015; Yenilmez vd., 2017; Yıldız, 2016). Özellikle teknik ve internet bağlantısı problemleri (Woods, 2005; Öneri Uzun vd., 2020), etkileşimin sınırlılığı (Şimşek vd., 2010) öğrencilerin olumsuz tutumlarına yönelik nedenler arasında gösterilmektedir.

Uzaktan eğitime yönelik olarak öğrenenler tarafından sergilenen bu tutumların belirlenmesi etkili, verimli uygulamaların geliştirilmesine katkı sağlayacaktır (Yakar & Yakar, 2021). Bu kapsamda uzaktan öğrenen bireylerin uygulamalara yönelik tutumlarının incelenmesini sağlayan ölçme araçları ihtiyacı öne çıkmaktadır. Yapılan araştırmalar incelendiğinde, özellikle yükseköğretim kurumlarının pandemi sürecinde verdiği acil uzaktan öğretim hizmetlerini de kapsayacak şekilde uzaktan eğitim hizmetlerine ilişkin öğrenen tutumlarını incelenmek amacıyla geliştirilecek ölçme aracı ihtiyacı öne çıkmaktadır. Bu kapsamda uzaktan eğitime yönelik öğrenen tutumlarının ölçülmesi ihtiyacından yola çıkılan bu araştırmada uzaktan eğitim hizmetlerine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

### YÖNTEM

Araştırma bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Bu kapsamda araştırma yöntemini keşfedici sıralı karma desen oluşturmaktadır. Keşfedici sıralı karma desen, nitel olarak keşfedilen sonuçların ölçme aracı geliştirilmesinde kullanılmasını içermektedir (Creswell, 2014). Bu çalışmada ölçek geliştirmek amacıyla literatür taraması

yapılarak madde havuzu oluşturulmuştur. Literatür taraması yapılırken uzaktan eğitime yönelik diğer tutum ölçekleri incelenmiştir (Ağır vd., 2007; Yıldırım vd., 2014; Kışla, 2016; Usta vd., 2016; Arslan vd., 2019; Yahşi & Kırkıç, 2020; Demir vd., 2020; Bıyıklı & Özgür, 2021; Gökçe vd., 2021). Ölçek ifadelerinin oluşturulmasında nitel görüşme ve incelenen literatürden yola çıkılması önerilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2006; Tavşancıl, 2006). Madde havuzu oluşturulurken öğrencilerle yapılan nitel görüşmelerden de faydalanılmıştır. Ölçek geliştirmenin bir sonraki adımında oluşturulan madde havuzu ile ilgili görünüş ve kapsam geçerliği için uzman görüşü alınmaktadır. Uzman görüşleri doğrultusunda ölçeğin düzeltmeleri yapılır. Bu çerçevede madde havuzu, 3 alan uzmanı, 1 ölçme değerlendirme uzmanı, 1 Türkçe dil uzmanı tarafından kontrol edilmiş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan etik kurul izni Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığının 21/05/2021 tarih, 05 toplantı sayısı ve 2021/314 karar numarası ile alınmıştır. Sonraki adım olarak ölçek uygun kitleye uygulanmış ve geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları kapsamında açımlayıcı faktör analizi (AFA), sonrasında da doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve yapı geçerliği incelenmiştir. Bununla birlikte güvenilirlik için iç tutarlılık katsayısı dikkate alınmıştır.

#### **Çalışma Grubu**

Bu çalışmanın çalışma grubunu, Necmettin Erbakan Üniversitesine kayıt yaptıran ve gönüllü olarak katılan 19190 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma grubundaki öğrencilerin 7638'i erkek, 11552'si kadındır. Katılımcıların 759'u hazırlık, 5733'ü 1. sınıf, 4409'u 2. sınıf, 3969'u 3. sınıf, 4194'ü 4. sınıf, 121'i 5. sınıf ve 5'i de 6. sınıf öğrencisidir.

#### **Ölçme Aracı**

Uzaktan eğitime yönelik tutum ölçeği (UEYTÖ) araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Ölçek geliştirme sürecinde ilk olarak uzaktan eğitime yönelik ilgili literatür taraması yapılmış ve alan-yazında yer alan uzaktan eğitime yönelik tutum ölçekleri (Ağır vd., 2007; Yıldırım vd., 2014; Kışla, 2016; Usta vd., 2016; Arslan vd., 2019; Yahşi & Kırkıç, 2020; Demir vd., 2020; Bıyıklı & Özgür, 2021; Gökçe vd., 2021) incelenerek bazı maddeler madde havuzuna gerekli düzenlemeler yapılarak alınmıştır. Fakat bu yeterli görülmediği için bu çalışmada keşfedici sıralı karma yöntem kullanılmıştır. Bu yöntemde öncelikle araştırma problemine yönelik nitel veriler toplanır ve elde edilen verilere göre analiz edilip yorumlanır. Bu yöntem birçok açıdan araştırmacılara avantaj sağlamakla birlikte ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılmasının yararlı olacağı belirtilmektedir (Creswell, 2014). Bu çalışmada öncelikle araştırmacılar tarafından farklı bölümlerden öğrencilerle görüşmeler yapılarak tutum maddeleri oluşturulmuştur. Elde edilen veriler doğrultusunda 5'li Likert (1: Tamamen Katılıyorum, 2: Katılıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılmıyorum, 5: Hiç katılmıyorum) türünde 32 madde oluşturulmuştur. Kapsam ve görünüş geçerliğinin sağlanması amacıyla hazırlanan ölçek 3 alan uzmanı, 1 ölçme değerlendirme uzmanı, 1 Türkçe dil uzmanı tarafından kontrol edilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Uzman görüşü sonucunda ölçekteki 3 maddenin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Bu düzeltmeler sonucunda ölçek 29 (25 olumlu, 4 olumsuz) maddeden oluşmuştur.

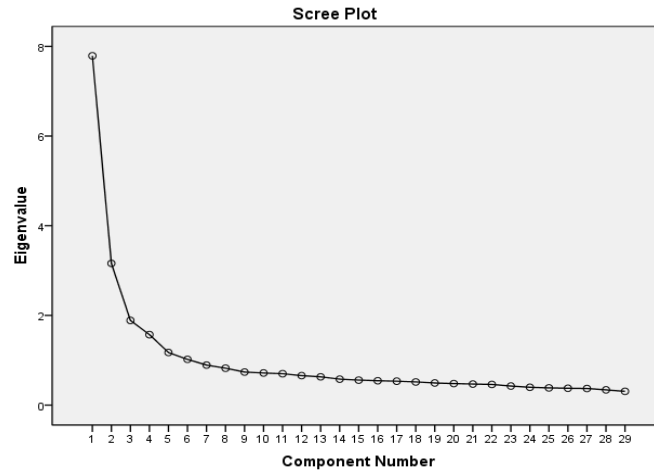
Ölçeğin yapı geçerliği sağlanması amacıyla ölçek katılımcılara uygulanmıştır. Uygulama sonrasında açımlayıcı faktör analizi (AFA) sonrasında da doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve yapı geçerliği (yakınsama ve ayırtedici geçerlik ile) yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği için iç tutarlılık katsayısı incelenmiştir. Verilerin analizinde açımlayıcı faktör analizi için SPSS 18.0, doğrulayıcı faktör analizi için Lisrel 8.8 programları kullanılmıştır. AFA, birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkeni az sayıda anlamlı ve birbirinden bağımsız faktörler hâline getiren ve yaygın olarak kullanılan istatistiksel tekniklerden biridir. DFA, belirlenen faktörlerde yer alan bileşken gruplarının bu faktörler ile yeterince temsil edilip edilmediğini belirlenmesi amacıyla kullanılan bir tekniktir (Büyüköztürk, 2010; Tabachnick & Fidell, 2007). Çalışmada DFA, AFA ile belirlenen faktörleri desteklemek amacıyla aynı veri seti üzerinden gerçekleştirilmiştir.

## BULGULAR

Bulguların sunumunda ilk olarak güvenilirlik, sonra geçerlik için sırasıyla AFA ve DFA analizleri yapılmıştır. Ardından yapı geçerliği için yakınsama ve ayırt edici geçerliğine yönelik bulgular aktarılmıştır. Ölçeğin geçerlik analizi yapılabilmesi için güvenilir olması gerekir. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alpha değeri .88 olarak bulunmuştur. Ölçek güvenilir olduğu için geçerlik analizine geçilmiştir. Geçerlik bulgularının ardından ölçeğin tümü ve boyutlarına ilişkin tekrar güvenilirliğe yönelik bulgular sunulmuştur.

Öncelikle 19190 öğrenciden toplanan verilerin açımlayıcı faktör analizine uygun olup olmadığına bakılmıştır (Field, 2009). AFA, 29 maddeye verilen cevaplar üzerinden hesaplanmıştır. Analizde ilk olarak Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Barlett'in Küresellik Testi'ne (BKS) ilişkin test sonuçları incelenmiştir. AFA sonucunda KMO katsayısı .921 ve BTS sonuçları incelendiğinde ise ( $Ki\ kare=204533,198$ ;  $df=406$ ;  $p=.000$ ), verilerin faktör analizine uygun olduğu ve AFA yapılabileceği görülmektedir (Çokluk vd., 2010; Field, 2009).

Faktör analizinde 29 madde ile temel bileşenler analizi gerçekleştirilmiştir. Faktör sayısını belirlemek için özdeğerin 1'den büyük olması, açıklanan toplam varyansın oranı ve yamaç birikinti grafiğidir (Field, 2009). UEYTÖ'nün 3 faktör yapısı toplam varyansın %44,26'sını açıkladığını göstermektedir. Yamaç birikinti grafiğinin incelenmesi de 3 faktörün kalmasını desteklemektedir (Şekil 1). Ölçekte yer alan maddelerden 4'ünün hem birden fazla faktörde birbirine yakın madde yüküne sahip olduğu yani binişik madde olması (Çokluk vd., 2010) ve hem de 0,4'ten daha düşük yük değerine sahip olması nedeniyle bu maddelerin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Maddelerin faktör yüklerini belirlemede Field (2009)'ın belirttiği değerler referans alınmıştır. Buna göre örneklem sayısına göre kesme değerleri; 100 kişilik örneklem grubu için .512, 200 kişilik örneklem grubu için .364 olarak belirtilmektedir. Bu nedenle çalışmadaki 19190 örneklem grubu için kesme değeri .40 olarak oluşturulmuştur. Pallant (2007), ortak varyans tablosu için .3'ün altındaki değerleri kendi faktörü içerisinde diğer maddelerle uyumlu olmadığını ifade etmektedir. Bu doğrultuda ortak varyans tablosu her çıkarımda kontrol edilmiş ve .4'ün altındaki değerler çıkarılmıştır.



Şekil 1. Yamaç Birikinti Grafiği

Varimax döndürme tekniğine göre yapılan işlemler sonucunda uygun olmayan maddeler silinmiştir. Her üç faktör için ortak varyansın 22,293, 13,515, 11,323 olduğu bulunmuştur. %40 ve 60 arasındaki toplam varyans değerinin eğitim bilimlerinde yeterli ve bir faktörün anlamlı olması için açıklanan toplam varyansın en az %5'i o faktöre ilişkin olduğu belirtilmiştir (Çokluk vd., 2010). Bu nedenle, bu çalışmada bulunan açıklanan toplam varyansın % 47,13 olması kabul edilebilir. Varimax dikey eksen döndürme sonrasında ölçek 3 faktör altında 25 maddeden oluşmuştur. Ölçek süreç, ölçme-değerlendirme ve etkileşim (stres) olarak üç boyut altında adlandırılmıştır. Süreç boyutu 12 maddeden oluşmaktadır ve bu faktörün madde yükleri ,43 ile ,77 arasında değişmektedir. Ölçme-değerlendirme boyutu 8 maddeden oluşmaktadır ve bu faktörün yükleri ,50 ile ,68 arasında değişmektedir. Etkileşim (stres) boyutu 5 maddeden oluşmaktadır ve bu faktörün yükleri ,54 ile 83 arasında değişmektedir (Tablo 1). Bunlara ek olarak her maddenin ortak faktör yükleri ,42 ile ,80 arasında değişmekte ve bu değerlerin iyi sayıldığı belirtilmektedir (Field, 2009).

Tablo 1. Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları ve Kalan Maddelerin Yük Değerleri

| Madde | Ortak Faktör Varyans | Faktör Yük Değerleri |          |          |
|-------|----------------------|----------------------|----------|----------|
|       |                      | Faktör 1             | Faktör 2 | Faktör 3 |
| M17   | ,667                 | ,770                 |          |          |
| M14   | ,594                 | ,745                 |          |          |
| M21   | ,592                 | ,734                 |          |          |
| M4    | ,549                 | ,698                 |          |          |
| M12   | ,506                 | ,696                 |          |          |
| M2    | ,474                 | ,668                 |          |          |
| M26   | ,564                 | ,629                 |          |          |
| M9    | ,639                 | ,608                 |          |          |
| M16   | ,580                 | ,599                 |          |          |
| M1    | ,544                 | ,541                 |          |          |
| M11   | ,529                 | ,534                 |          |          |
| M18   | ,778                 | ,433                 |          |          |
| M13   | ,588                 |                      | ,685     |          |
| M8    | ,633                 |                      | ,646     |          |
| M23   | ,693                 |                      | ,628     |          |
| M22   | ,554                 |                      | ,608     |          |
| M24   | ,650                 |                      | ,542     |          |
| M25   | ,478                 |                      | ,525     |          |
| M19   | ,805                 |                      | ,515     |          |

|                                 |               |      |
|---------------------------------|---------------|------|
| M10                             | ,474          | ,502 |
| M28                             | ,720          | ,830 |
| M7                              | ,619          | ,774 |
| M27                             | ,690          | ,693 |
| M29                             | ,421          | ,578 |
| M3                              | ,440          | ,545 |
| <b>Öz Değer Toplam</b>          | <b>28,754</b> |      |
| <b>Açıklanan Toplam Varyans</b> | <b>47,130</b> |      |

İkinci olarak, yapı geçerliğine ilişkin ölçeğin ölçmeyi hedeflediği özelliğe yüksek düzeyde sahip olanlar ile düşük düzeyde sahip olanları ne derece ayırt ettiğini belirlemek amacıyla alt ve üst %27'lik gruplardan 5181'er olmak üzere 10362 kişi belirlenmiştir. Her bir alt boyutun bu iki grubu ayırt edip etmediğine bakılarak boyutların alt gruba üst gruba birbirinden anlamlı düzeyde ayırt ettiğini belirlemek için bağımsız t testi yapılmıştır. Katılımcıların UEYTÖ'den aldıkları puanlar normal dağılım gösterdiği için bağımsız t testi kullanılmış ve sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.** Uzaktan Eğitimde UEYTÖ'nün Alt Boyutları ve Toplam Puanlarına Göre Oluşturulan Alt %27 ve Üst %27'lik Gruplarına Göre Yapılan Madde Ayırt Edicilik Sonuçları

| UEYTÖ                | Maddeler | ALT-ÜST Gruplar | N      | X       | Sd      | t       | df    | p     |
|----------------------|----------|-----------------|--------|---------|---------|---------|-------|-------|
| SÜREÇ                | M17      | ALT             | 5181   | 1,7585  | ,84731  | -92,923 | 10360 | ,000* |
|                      |          | ÜST             | 5181   | 3,5991  | 1,14662 |         |       |       |
|                      | M14      | ALT             | 5181   | 1,8500  | ,90457  | -90,441 | 10360 | ,000* |
|                      |          | ÜST             | 5181   | 3,7234  | 1,18523 |         |       |       |
|                      | M21      | ALT             | 5181   | 1,8931  | ,88888  | -93,665 | 10360 | ,000* |
|                      |          | ÜST             | 5181   | 3,7499  | 1,11620 |         |       |       |
|                      | M4       | ALT             | 5181   | 1,9191  | 1,04522 | -88,358 | 10360 | ,000* |
|                      |          | ÜST             | 5181   | 3,8471  | 1,17231 |         |       |       |
|                      | M12      | ALT             | 5181   | 1,6674  | ,82434  | -81,028 | 10360 | ,000* |
|                      |          | ÜST             | 5181   | 3,4084  | 1,30855 |         |       |       |
|                      | M2       | ALT             | 5181   | 1,7823  | ,91833  | -77,732 | 10360 | ,000* |
|                      |          | ÜST             | 5181   | 3,4903  | 1,28766 |         |       |       |
|                      | M26      | ALT             | 5181   | 2,0853  | 1,09212 | -90,503 | 10360 | ,000* |
|                      |          | ÜST             | 5181   | 4,0533  | 1,12116 |         |       |       |
|                      | M9       | ALT             | 5181   | 2,4140  | 1,20223 | -90,794 | 10360 | ,000* |
|                      |          | ÜST             | 5181   | 4,3140  | ,90751  |         |       |       |
|                      | M16      | ALT             | 5181   | 1,5406  | ,72473  | -58,155 | 10360 | ,000* |
|                      |          | ÜST             | 5181   | 2,8415  | 1,43783 |         |       |       |
|                      | M1       | ALT             | 5181   | 1,5312  | ,77113  | -65,103 | 10360 | ,000* |
|                      |          | ÜST             | 5181   | 3,0401  | 1,47944 |         |       |       |
| M11                  | ALT      | 5181            | 2,3625 | 1,15408 | -80,217 | 10360   | ,000* |       |
|                      | ÜST      | 5181            | 4,0930 | 1,03893 |         |         |       |       |
| M18                  | ALT      | 5181            | 2,0039 | 1,17486 | -39,264 | 10360   | ,000* |       |
|                      | ÜST      | 5181            | 3,0616 | 1,54253 |         |         |       |       |
| M13                  | ALT      | 5181            | 3,1033 | 1,53289 | -52,411 | 10360   | ,000* |       |
|                      | ÜST      | 5181            | 4,4443 | 1,02094 |         |         |       |       |
| ÖLÇME-DEĞERLEN DİRME | M8       | ALT             | 5181   | 2,8848  | 1,48546 | -68,854 | 10360 | ,000* |
|                      |          | ÜST             | 5181   | 4,5360  | ,87925  |         |       |       |
| M23                  | ALT      | 5181            | 1,8072 | ,93623  | -85,239 | 10360   | ,000* |       |
|                      | ÜST      | 5181            | 3,6819 | 1,27659 |         |         |       |       |

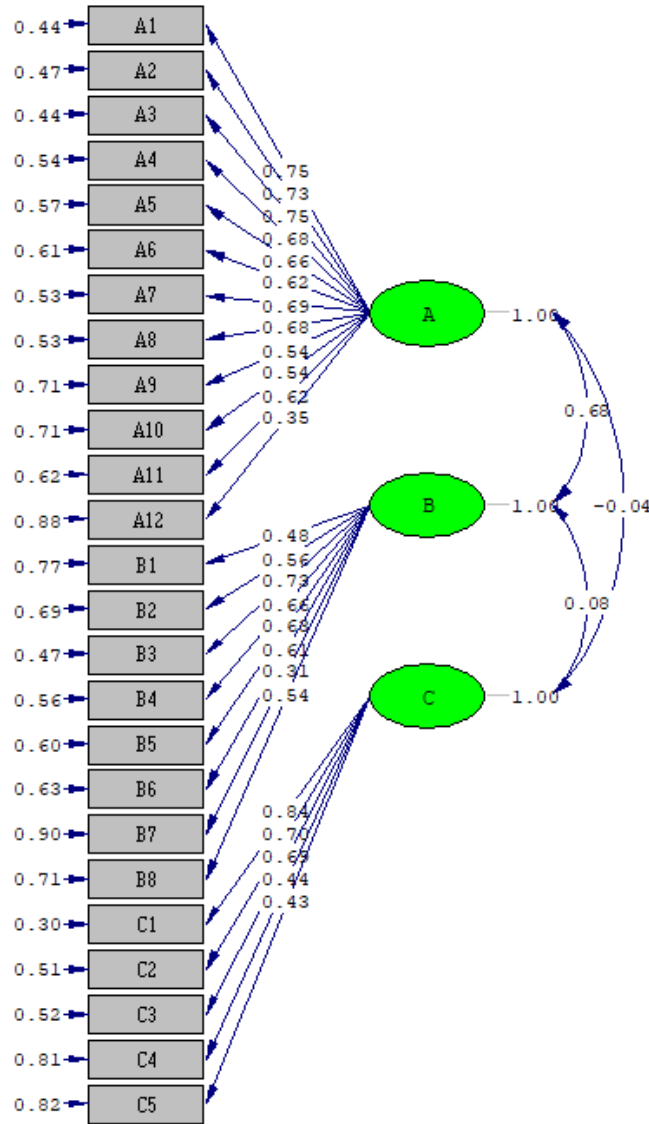


|                   |                 |        |      |        |         |          |         |       |       |
|-------------------|-----------------|--------|------|--------|---------|----------|---------|-------|-------|
|                   | M22             | ALT    | 5181 | 2,0044 | 1,14194 | -83,551  | 10360   | ,000* |       |
|                   |                 | ÜST    | 5181 | 3,9512 | 1,22826 |          |         |       |       |
|                   | M24             | ALT    | 5181 | 1,7713 | ,87677  | -65,919  | 10360   | ,000* |       |
|                   |                 | ÜST    | 5181 | 3,2878 | 1,40476 |          |         |       |       |
|                   | M25             | ALT    | 5181 | 2,0952 | 1,06380 | -70,700  | 10360   | ,000* |       |
|                   |                 | ÜST    | 5181 | 3,6707 | 1,20057 |          |         |       |       |
|                   | M19             | ALT    | 5181 | 2,9620 | 1,53061 | -31,621  | 10360   | ,000* |       |
|                   |                 | ÜST    | 5181 | 3,8659 | 1,37502 |          |         |       |       |
|                   | M10             | ALT    | 5181 | 2,0106 | ,98506  | -62,021  | 10360   | ,000* |       |
|                   |                 | ÜST    | 5181 | 3,4304 | 1,32092 |          |         |       |       |
|                   | M28             | ALT    | 5181 | 2,2625 | 1,31438 | -9,516   | 10360   | ,000* |       |
|                   |                 | ÜST    | 5181 | 2,5325 | 1,56344 |          |         |       |       |
|                   | M7              | ALT    | 5181 | 2,4526 | 1,34463 | -5,020   | 10360   | ,000* |       |
|                   |                 | ÜST    | 5181 | 2,5951 | 1,53721 |          |         |       |       |
| ETKİLEŞİM (STRES) | M27             | ALT    | 5181 | 2,8321 | 1,44553 | -7,428   | 10360   | ,000* |       |
|                   |                 | ÜST    | 5181 | 3,0475 | 1,50574 |          |         |       |       |
|                   | M29             | ALT    | 5181 | 2,0909 | 1,33096 | -17,538  | 10360   | ,000* |       |
|                   |                 | ÜST    | 5181 | 2,6103 | 1,66512 |          |         |       |       |
|                   | M3              | ALT    | 5181 | 2,5532 | 1,37044 | -11,821  | 10360   | ,000* |       |
|                   |                 | ÜST    | 5181 | 2,8906 | 1,53045 |          |         |       |       |
| ÖLÇEK<br>TOPLAM   | BÜTÜN<br>TOPLAM | TOPLAM | ALT  | 5181   | 53,6379 | 11,18734 | 136,248 | 10360 | ,000* |
|                   |                 |        | ÜST  | 5181   | 87,7659 | 14,13902 |         |       |       |

\*p&lt;0,01

Uzaktan eğitimde UEYTÖ'nün süreç boyutu, ölçme-değerlendirme boyutu, etkileşim (stres) boyutu ve ölçeğin toplam puanına göre oluşturulan alt üst gruplarının bağımsız t testi ile karşılaştırıldığında maddelerin anlamlı çıkması ( $p<0,01$ ) öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik süreç, ölçme-değerlendirme ve etkileşim (stres) tutumlarını ayırt ettiğini göstermektedir.

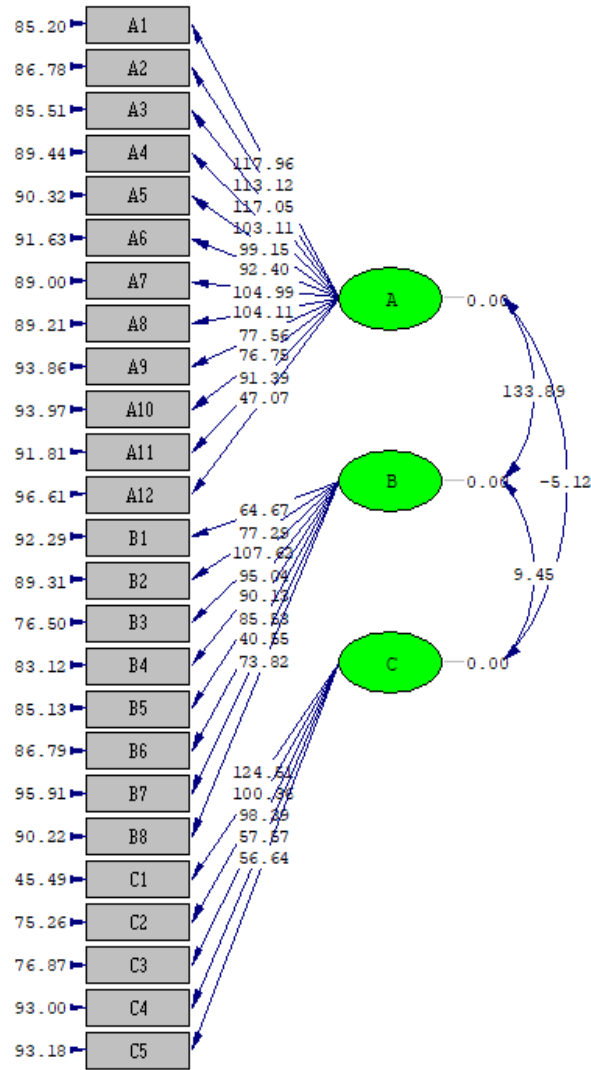
Üçüncü olarak, UEYTÖ için AFA'dan elde edilen üç faktörlü modelin verilerle uyum sağlayıp sağlamadığını kontrol etmek için (Sümer, 2000; Çokluk vd., 2010) doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Bu yüzden, AFA'da kullanılan 19190 katılımcı için veri seti Lisrel 8.8 paket programı yardımıyla analiz edilmiştir. 25 maddeli üç faktör modeli için yol şeması ve uyum istatistikleri hesaplanmıştır. Standart hâle getirilmiş çözümler ile yol şeması üç faktörde her bir maddenin yüklerini göstermektedir (Şekil 2). Serbestlik derecesi 272 ve RMSEA değeri ,085 olarak bulunmuştur.



Chi-Square=37817.86, df=272, P-value=0.00000, RMSEA=0.085

Şekil 2. Standart Hâle Getirilmiş Model

Standart çözümlerden sonra faktörler ve maddeler arasındaki t değerlerine bakılmıştır. t değerleri ile ilgili kırmızı ok bulunmaması tüm maddelerin .05 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir (Jöreskog & Sörbom, 1996). Maddelerin bütün t değerleri 0,05 düzeyinde manidardır. İki faktör birbirini doğrulamakta ve ek olarak hata varyansları 0,31 ile 0,84 arasında yer almaktadır. Kline (2005) hata varyanslarının 0,90'ı geçmemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ölçekteki maddelerde hata bulunmamakta, her bir maddenin faktör yüklerinin de kabul edilebilir seviyede olduğu görülmektedir.



Chi-Square=37817.86, df=272, P-value=0.00000, RMSEA=0.085

Şekil 3. t Value Değerlerini Gösteren Model

Maksimum olabilirlik kestirimi kullanılan DFA sonuçlarına göre uyum değerleri  $\chi^2 = 37817.86$  ( $df=272$ ,  $p=,000$ ),  $\chi^2/df=2.65$ ,  $RMSEA=0.085$ ,  $SRMR=0.067$ ,  $GFI=0.86$ ,  $AGFI=0.84$ ,  $CFI=0.93$ ,  $NFI=0.93$ ,  $RFI=0.92$ ,  $IFI=0.93$ ,  $PNFI=0.84$ ,  $PGFI=0.72$ ,  $NNFI=0.92$  olarak bulunmuştur. Bu değerlere göre GFI ve AGFI değerleri kabul edilebilir değerden biraz küçük görünse de RMSEA, SRMR, CFI ve NNFI değerleri kabul edilebilir değerlerdir (Tablo 3). Dolaylı olarak elde edilen bu model faktörlerin veriler ile onaylandığını göstermektedir (Çokluk vd., 2010; Tabachnick & Fidell, 2001).

Tablo 3. Uyum İndeksleri Değer Aralıkları ve Modelin Değerleri

| Uyum İndeksleri | Mükemmel                   | Kabul Edilebilir           | Modelin Değerleri |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|
| $\chi^2/df$     | $0 \leq, \chi^2/df \leq 2$ | $2 \leq, \chi^2/df \leq 3$ | 1,97              |
| RMSEA           | $.00 \leq, RMSEA \leq .05$ | $.05 \leq, RMSEA \leq .08$ | .08               |
| SRMR            | $.00 \leq, RMSEA \leq .05$ | $.00 \leq, RMSEA \leq .10$ | .06               |
| GFI             | $.95 \leq, GFI \leq 1.00$  | $.90 \leq, GFI \leq 0.95$  | .86               |
| AGFI            | $.90 \leq, AGFI \leq 1.00$ | $.85 \leq, AGFI \leq .90$  | .84               |
| CFI             | $.95 \leq, CFI \leq 1.00$  | $.90 \leq, CFI \leq .95$   | .93               |
| NNFI            | $.95 \leq, NNFI \leq 1.00$ | $.90 \leq, NNFI \leq .95$  | .91               |
| NFI             | $.95 \leq, NFI \leq 1.00$  | $.90 \leq, NFI \leq .95$   | .93               |
| RFI             | $.95 \leq, RFI \leq 1.00$  | $.90 \leq, RFI \leq .95$   | .92               |
| IFI             | $.95 \leq, IFI \leq 1.00$  | $.90 \leq, IFI \leq .95$   | .93               |
| PNFI            | $.95 \leq, PNFI \leq 1.00$ | $.50 \leq, PNFI \leq .95$  | .84               |
| PGFI            | $.95 \leq, PGFI \leq 1.00$ | $.50 \leq, PGFI \leq .95$  | .72               |

Dördüncü olarak, UEYTÖ'nün güvenilirliğine tutarlılık ve kararlılık olmak üzere iki boyutta bakılmıştır. Ölçeğin tutarlılığına Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ile, kararlılığına ise 647 öğrenciye ilk uygulamadan dört hafta sonra ölçeğin tekrar uygulanmasını içeren test-tekrar test tekniğiyle bakılmıştır. Ölçeğin bütünü için Cronbach Alpha değeri .96 olarak bulunmuştur. Ölçeğe ait faktörlerden birincisi olan "süreç" .97; ikinci faktör olan "ölçme-değerlendirme" .93; üçüncü faktör olan "etkileşim (stres)" .90 güvenilirlik değerine sahiptir. İç tutarlılık değerlerinin tamamının .56'dan yüksek bulunması ölçeğin güvenilirlik değerlerinin tutarlı veriler ürettiğini göstermektedir.

Ölçeğin kararlılığına ise test-tekrar test tekniği ile bakılmıştır. Test-tekrar test için ölçeğin güvenilirlik geçerlik çalışmalarında örneklem grubunda yer alan 647 öğrenciye dört hafta sonra ölçek tekrar uygulanarak veri elde edilmiştir. Bu veriler ve ilk uygulamada elde edilen veriler Pearson Momentler Çarpımı korelasyonu ile karşılaştırılmıştır. Korelasyon analizi sonucunda korelasyon katsayısı .88 olarak bulunmuştur. Bu değer oldukça yüksek korelasyondur ve ölçeğin kararlılığının yüksek olduğunu gösterir niteliktedir.

UEYTÖ'nün ve faktörlerinin arasındaki korelasyonlara Pearson Momentler Çarpımı korelasyonu ile bakılmıştır.

Tablo 4. UEYTÖ'nün Genel ve Faktörler Arası Korelasyon Değerleri

| BOYUTLAR                   | KORELASYON          | SÜREÇ  | ÖLÇME-DEĞERLENDİRME | ETKİLEŞİM (STRES) | GENEL  |
|----------------------------|---------------------|--------|---------------------|-------------------|--------|
| <b>SÜREÇ</b>               | Pearson Correlation | 1      | ,588**              | ,014              | ,877** |
|                            | p                   |        | ,000                | ,057              | ,000   |
|                            | N                   | 19190  | 19190               | 19190             | 19190  |
| <b>ÖLÇME-DEĞERLENDİRME</b> | Pearson Correlation | ,588** | 1                   | ,109**            | ,818** |
|                            | p                   | ,000   |                     | ,000              | ,000   |
|                            | N                   | 19190  | 19190               | 19190             | 19190  |
| <b>ETKİLEŞİM (STRES)</b>   | Pearson Correlation | ,014   | ,109**              | 1                 | ,359** |
|                            | p                   | ,057   | ,000                |                   | ,000   |
|                            | N                   | 19190  | 19190               | 19190             | 19190  |
| <b>GENEL</b>               | Pearson Correlation | ,877** | ,818**              | ,359**            | 1      |
|                            | p                   | ,000   | ,000                | ,000              |        |
|                            | N                   | 19190  | 19190               | 19190             | 19190  |

\*\*p<.01

Tablo 4 incelendiğinde ölçeğin toplam puanı ile faktör puanları arasındaki korelasyonların .35 ile .87 arasında değiştiği ve .01 düzeyinde anlamlı farklılığa sahip olduğu görülmektedir. Faktör puanları arasındaki korelasyonun ise düşük olduğu ve .01 düzeyinde anlamlı farklılık göstermediği anlaşılmaktadır. Ayrıca faktörlerin birbirinden bağımsız olduğu söylenebilir. Bu bulgular ölçeğin geneli ile faktörleri arasında uyumluluk ve ilişkililiğin yüksek olduğunu ortaya koyacak niteliktedir.

Sonuç olarak, kabul edilebilir geçerlik ve güvenilirliğe sahip UEYTÖ'nün geliştirildiği söylenebilir. Geçerlik ve güvenilirliğe ilişkin elde edilen veriler UEYTÖ'nün öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla güvenle kullanılabilirliğini göstermektedir.

### TARTIŞMA ve SONUÇ

Yükseköğretimdeki eğitim deneyimlerini yakından etkileyen Covid-19 pandemisi, eğitim paradigmasına ilişkin yansımalarıyla, bünyesinde belirli fırsatlar barındıran bir kriz durumu olarak ele alınmaktadır (Bozkurt, 2020). Bu kapsamda yükseköğretimdeki zihinsel dönüşümler dijital dönüşümlere kapı aralayarak geleceğin öğrenenlerine ilham olma potansiyeline sahiptir. Bu potansiyelin işe koşulması ve dönüşüm için yenilikçi, nitelikli hizmetlerin geliştirilmesi mevcut uzaktan eğitim süreçlerinin analizini gerektirmektedir. Bu analizin bir parçası olarak öğrenenlerin verilen uzaktan eğitim hizmetlerine ilişkin tutumlarının incelenmesi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu ihtiyaçtan yola çıkılan çalışmada uzaktan eğitime yönelik yükseköğretim öğrencilerinin tutumlarını incelemeye ilişkin geçerli ve güvenilir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Geliştirilen uzaktan eğitime yönelik tutum ölçeği 25 maddeden oluşmaktadır. Süreç, ölçme-değerlendirme ve etkileşim (stres) şeklinde üç boyuttan oluşan ölçeğin üç faktör yapısı toplam varyansın %47,13'ünü açıklamaktadır. Bu kapsamda açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile yapı geçerliği (yakınsama ve ayırtedici geçerlik ile) uygulanmış ve ölçeğin geçerli, güvenilir olduğu görülmüştür. Ölçeğin bütünü için güvenilirliği test etmek amacıyla yapılan analizlerde Cronbach Alpha değeri .96 olarak bulunmuştur. Literatüre göre Cronbach Alpha değerinin .70'in üzerinde olması kabul edilebilir bir değer olarak değerlendirilmektedir (Büyüköztürk, 2010). Aynı zamanda .90'dan büyük olması yüksek düzeyde güvenilirlik değeri olarak görülmektedir (Şencan, 2005). Bu kapsamda ölçeğin geneli ile faktörler arası uyumlu ve ilişkili bir sonuca ulaşıldığından söz etmek mümkündür. Sonuç olarak, yapılan geçerlik ve güvenilirlik analizlerine göre uzaktan eğitime yönelik tutum ölçeğinin, öğrenen bireylerin uzaktan eğitim hizmetlerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi amacı taşıyan çalışmalarda kullanılabilir nitelikte olduğu söylenebilir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde uzaktan eğitim, e-öğrenme, teknoloji kullanımı gibi benzer ifadeler kullanılarak öğrencilerin tutumlarını inceleyen ölçek geliştirme çalışmalarının olduğu anlaşılmaktadır. Öğrenenlere yönelik geliştirilen tutum ölçeklerinde uzaktan eğitim ve çevrimiçi öğrenme, e-öğrenme, sanal öğrenme gibi birbiri yerine kullanılabilen kavramlardan yola çıkıldığı görülmektedir (Liaw vd., 2007; Erdoğan vd., 2007; Huang vd., 2010; Haznedar & Baran, 2012; Kışla, 2016; Arslan vd., 2019; Çelik & Uzunboylu, 2020). Bununla birlikte öğrenen tutumlarına yönelik bu çalışmaların var olan uzaktan eğitim deneyimine odaklanma (Liaw vd., 2007; Erdoğan vd., 2007; Huang vd., 2010, Arslan vd., 2019), uzaktan eğitim sistemi ve ortamına

odaklanma (Yıldız vd., 2021), geleceğin eğitimcileri olarak öğretmen adaylarına odaklanma (Haznedar & Baran, 2012; Kışla, 2016) gibi temel farklılıklar taşıdığı anlaşılmaktadır. Bu araştırmanın özellikle yükseköğretim öğrencilerine yönelik olması ve pandemi süreci acil uzaktan öğretim uygulamalarına ilişkin öğrenci tutumlarını da ele alması bakımından diğer çalışmalardan farklılaştığı söylenebilir.

## ÖNERİLER

Geliştirilen ölçek, ilgili çalışma ve araştırmalarda, farklı kademelerde öğrenim gören uzaktan eğitim sürecine yönelik deneyimi bulunan öğrenenlere uygulanabilir ve uyarlanabilir. Bu kapsamda farklı araştırma grupları ile gerçekleştirilmesi, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

## Etik Metni

Makalenin etik kurul izni Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığının 21/05/2021 tarih, 05 toplantı sayısı ve 2021/314 karar numarası ile alınmıştır. Bu makalede araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine ve dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazarlara aittir.

**Yazar Katkı Oranları:** Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir. Birinci yazarın makaleye katkı oranı %40, ikinci yazarın makaleye katkı oranı %30, üçüncü yazarın makaleye katkı oranı %30'dur.

## KAYNAKÇA

- Almassaad, A., & Alotaibi, K. (2012). The Attitudes and Opinions of Tutees and Tutors Towards Using Cross-Age Online Tutoring. *Online Submission*, 2(4), 247-259. <https://eric.ed.gov/?id=ED535721>
- Ağır, F., Gür, H. & Okçu, A. (2007). Development of The Attitude Scale Toward Distance Learning: Reliability and Validity. *e-Journal of New World Sciences Academy Social Sciences*, 3(2), 128-139. <https://dergipark.org.tr/en/pub/nwsaedu/issue/19832/212504>
- Arslan, R., Bircan, H., & Eleroğlu, H. (2019). Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi: Cumhuriyet Üniversitesi Örneği. *SC Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 1-19. <http://esjournal.cumhuriyet.edu.tr/en/download/article-file/867032>
- Bıyıklı, C. & Özgür, A. O. (2021). Öğretmenlerin Covid-19 pandemi dönemindeki senkron uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunlara ilişkin çözüm önerileri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 7(1), <https://dergipark.org.tr/en/pub/auad/issue/60075/798762>
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 6(3), 112-142. <https://dergipark.org.tr/en/pub/auad/issue/56247/773769>
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (11. Baskı). Pegem Akademi.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, Sage publications.

- Çakır R. & Arslan, F. (2020). Uzaktan eğitim öğrencilerinin eş zamanlı sanal sınıf ortamlarını kullanım niyetleri ile uzaktan eğitime ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(15), 114-133. <https://doi.org/10.46778/goputeb.732565>
- Çelik, B., & Uzunboylu, H. (2020). Developing an attitude scale towards distance learning. *Behaviour & Information Technology*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2020.1832576>
- Çocuk, H. E., & Çekici, Y. E. (2020). Investigation of Attitudes of University Students towards Turkish Language Course and Distance Education. *Asian Journal of Education and Training*, 6(2), 261-266. <https://doi.org/10.20448/journal.522.2020.62.261.266>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik*. Pegem Akademi Yayınları.
- Demir, B., Yüksel, A. & Tosun, A. (2020). Kovid-19 sürecinde meslek yüksekokulu öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(63), 3905-3910. <http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.2187>
- Erdoğan, Y., Bayram, S., & Deniz, L. (2007). Web Tabanlı Öğretim Tutum Ölçeği: Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi Çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 4(2), 1-14. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/web-tabanlı-ogretim-tutum-olcegi-toad.pdf>
- Ersoy, M. (2014). *Uzaktan eğitim uygulamalarında tam öğrenme modelinin öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya. <http://hdl.handle.net/11616/6069>
- Etlioğlu, M., & Tekin, M. (2020). Elektronik öğrenmede öğrenci tutum ve akademik başarı arasındaki ilişkide öğrenci merak ve kaygısının aracılık rolü. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (43), 34-48. <https://dergipark.org.tr/en/pub/susbed/issue/61825/925046>
- Field, A. P. (2009). *Discovering Statistics Using Spss*. Sage Publications.
- Gopal, R., Singh, V. & Aggarwal, A. (2020). Impact of online classes on the satisfaction and performance of students during the pandemic period of COVID 19. *Educational Information Technology*, (26), 6923–6947. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10523-1>
- Gökçe, S., Önal, Z. & Çalışkan, E. (2021). A Scale Development Study for Evaluating Distance Education Process. *Başkent University Journal of Education*, 8(2), 441-451. <https://doi.org/10.17718/tojde.306554>
- Jiang, H., Islam, A. A., Gu, X. & Spector, J. M. (2021). Online learning satisfaction in higher education during the COVID-19 pandemic: A regional comparison between Eastern and Western Chinese universities. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6747-6769. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10519-x>
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: User's reference guide*. Scientific Software International.
- Haznedar, Ö. & Baran, B. (2012). Eğitim fakültesi öğrencileri için e-öğrenmeye yönelik genel bir tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 2(2), 42-59. <https://dergipark.org.tr/en/pub/etku/issue/6271/84225>
- Händel, M., Stephan, M., Gläser-Zikuda, M., Kopp, B., Bedenlier, S. & Ziegler, A. (2020). Digital readiness and its effects on higher education students' socio-emotional perceptions in the context of the COVID-19

- pandemic. *Journal of Research on Technology in Education*, 1-13.  
<https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1846147>
- Kauffman, H. (2015). A review of predictive factors of student success in and satisfaction with online learning. *Research in Learning Technology*, 23(1), 1-13. <https://doi.org/10.3402/rlt.v23.26507>
- Kline, T. J. B. (2005). *Psychological testing: A practical approach to design and evaluation*. Thousand Oaks, Sage Publications.
- Kışla, T. (2016). Uzaktan eğitime yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 17(1), 258-271.  
<https://doi.org/10.12984/eed.01675>
- Liaw, S. S., Huang, H. M. & Chen, G. D. (2007). Surveying Instructor and Learner Attitudes Toward E-learning. *Computers & Education*, 49(4), 1066-1080. <https://www.learntechlib.org/p/66988>
- Peytcheva-Forsyth, R., Yovkova, B. & Aleksieva, L. (2018). *Factors affecting students' attitudes towards online learning-The case of Sofia University*. In AIP conference proceedings, 2048 (1), p. 020025. AIP Publishing LLC.
- Öneri Uzun, G., Çakıcı Eş, A. & Evram, G. (2020). Examination of attitudes of university students in distance education according to some variables. *Near East University Online Journal of Education*, 3(2), 104-115.  
<https://dergipark.org.tr/en/pub/neuje/issue/57004/802852>
- Özgür, H. (2015). Syracuse modeli ile e-öğrenme ortamı için tasarlanmış bir dersin öğrencilerin başarısına etkisi: trakya üniversitesi eğitim fakültesi örneği. *Trakya University Journal of Social Science*, 17(1), 271-290.  
<https://dergipark.org.tr/en/pub/trakyasobed/issue/30210/326100>
- Malmivuori, M. L. (2001). *The Dynamics of Affect, Cognition and Social Environment in the Regulation of Personal Learning Processes: The Case of Mathematics*. University. Helsinki University Press.  
<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/19814/thedynam.pdf?isAllowed=y&sequence=2>
- Mehra, V. & Omidian, F. (2011). Examining Students' Attitudes towards E-learning: A Case from India. *Malaysian Journal of Educational Technology*, 11(2), 13-18. <http://www.mjet-meta.com/resources/V11N2%20-%20%20-%20MJET%20-%20Vandana%20-%20eLearning%20India%20-%20ONLINE.pdf>
- Moore, M. G. & Kearsley, G. (2012). *Distance education: A systems view* (3th ed.). Wadsworth Publishing.
- Moore, J. (2014). Effects of online interaction and instructor presence on students' satisfaction and success with online undergraduate public relations courses. *Journalism & Mass Communication Educator*, 69(3), 271-288. <https://doi.org/10.1177/1077695814536398>
- Na, K. S., & Tasir, Z. (2017). *A systematic review of learning analytics intervention contributing to student success in online learning*. In 2017 International conference on learning and teaching in computing and engineering (LaTICE) (pp. 62-68). IEEE. <https://doi.org/10.1109/LaTICE.2017.18>
- Iglesias-Pradas, S., Hernández-García, Á., Chaparro-Peláez, J., & Prieto, J. L. (2021). Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: A case study. *Computers in Human Behavior*, 119, 106713. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106713>



- Park, C., & Kim, D. G. (2020). Perception of instructor presence and its effects on learning experience in online classes. *Journal of Information Technology Education: Research*, 19, 475-488. <https://doi.org/10.28945/4611>
- Sadera, W. A., Robertson, J., Song, L., & Midon, M. N. (2009). The role of community in online learning success. *Journal of Online Learning and Teaching*, 5(2), 277-284. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1081.8806&rep=rep1&type=pdf>
- Schaeffer, C. E., & Konetes, G. D. (2010). Impact of learner engagement on attrition rates and student success in online learning. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, 7(5), 3-9. [http://itdl.org/Journal/May\\_10/article01.html](http://itdl.org/Journal/May_10/article01.html)
- Sheridan, K. & Kelly, M. (2010). The Indicators of Instructor Presence that are Important to Students in Online Courses MERLOT. *Journal of Online Learning and Teaching*, 6(4), [https://jolt.merlot.org/vol6no4/sheridan\\_1210.html](https://jolt.merlot.org/vol6no4/sheridan_1210.html)
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M. & Zvacek, S. (2015). *Teaching and Learning at a Distance - Foundations of Distance Education (6th ed.)*. Information Age Publishing, Inc. [https://www.academia.edu/39818858/Teaching\\_and\\_Learning\\_at\\_a\\_Distance\\_Foundations\\_of\\_Distance\\_Education\\_SIXTH\\_EDITION](https://www.academia.edu/39818858/Teaching_and_Learning_at_a_Distance_Foundations_of_Distance_Education_SIXTH_EDITION)
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulamalar [Structural Equation Modeling: Basic Concepts and Applications]. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49–74. <https://psycnet.apa.org/record/2006-04302-005>
- Swan, K., Shea, P., Fredericksen, E., Pickett, A. & Maher, G. (2000). *Course Design Factors Influencing the Success of Online Learning*. In Proceedings of WebNet World Conference on the WWW and Internet 2000 (pp. 513-518). San Antonio, Texas: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learntechlib.org/primary/p/6412>
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümde güvenilirlik ve geçerlilik*. Seçkin Yayınevi.
- Şimşek, A., İskenderoğlu, T. & İskenderoğlu, M. (2010). Investigating preservice computer teachers' attitudes towards distance education, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 324-328. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.158>
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *SAS for windows workbook for Tabachnick and Fidell using multivariate statistics*. Allyn and Bacon.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics (5th ed.)*. Pearson, Allyn & Bacon.
- Usta, İ., Uysal, Ö. & Okur, M. R. (2016). Online Learning Attitude Scale: Development, Validity and Reliability. *The Journal of International Social Research*, 9, (3), 2215-2222. <https://www.sosyalarastirmalar.com/abstract/online-learning-attitude-scale-development-validity-and-reliability-74796.html>
- Wilson, K. E., Martinez, M., Mills, C., D’Mello, S., Smilek, D. & Risko, E. F. (2018). Instructor presence effect: Liking does not always lead to learning. *Computers & Education*, 122, 205-220. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.011>

- Woods, T. J. (2005). *Instructor and student perceptions of a videoconference course* (Unpublished Master Dissertation), University of Lethbridge, Canada.
- Yahşı, Ö. & Kırkıç, K. A. (2020). Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi. *Turkish Studies-Education*, 15(5), 3827-3847.  
<https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.46136>
- Yakar, L. Y., & Yakar, Z. Y. (2021). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Karşı Tutumlarının ve E-Öğrenmeye Hazır Bulunuşluklarının İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 1-21.  
<https://doi.org/10.17860/mersinefd.781097>
- Yıldırım A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Basım). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, S., Yıldırım, G., Çelik, E. & Karaman, S. (2014). Perception of Distance Education Students about Distance Education: A Scale Development Study. *Journal of Research in Education and Teaching*, 3(3), 365-370. <http://jret.org/FileUpload/ks281142/File/34a.yildirim.pdf>
- Yıldız, E., Çengel, M., Alkan, A. (2021). Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitim Ortamlarının Kullanımına İlişkin Tutum Ölçeği. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17 (33), 132-153.  
<https://doi.org/10.26466/opus.811510>
- YÖK (2020). Yükseköğretim kurumlarında uzaktan öğretime ilişkin usul ve esaslar. [https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim\\_ogretim\\_dairesi/Uzaktan\\_ogretim/yuksekogretim\\_kurumlarinda\\_uzaktan\\_ogretime\\_iliskin\\_usul\\_ve\\_esaslar.pdf](https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Uzaktan_ogretim/yuksekogretim_kurumlarinda_uzaktan_ogretime_iliskin_usul_ve_esaslar.pdf)