

**İSTANBUL**  
**INTERNATIONAL MODERN SCIENTIFIC**  
**RESEARCH CONGRESS -II**

December 23-25, 2021 | Istanbul, Turkey

**CONGRESS BOOK (I)**



**EDITED BY**  
**Assoc. Prof. Dr. Koray KARABULUT**

**ISBN: 978-625-7898-59-1**

**ISTANBUL INTERNATIONAL MODERN SCIENTIFIC  
RESEARCH CONGRESS –II**

**DECEMBER 23-25, 2021 ISTANBUL, TURKEY**

**FULL TEXTS BOOK (I)**

**Edited by  
Assoc. Prof. Dr. Koray KARABULUT**

**By  
IKSAD PUBLISHING HOUSE®**

**All rights of this book belong IKSAD Publishing House  
Authors of chapters are responsible both ethically and juridically**

**IKSAD Publications - 2021©**

**Issued: 28.12.2021**

**ISBN: 978-625-7898-59-1**

**CONGRESS ID**

**CONGRESS TITLE**

**İSTANBUL**

**International Modern Scientific Research Congress -II**

**DATE and PLACE**

**December 23-25, 2021**

**FACE TO FACE AND ONLINE**

**ORGANIZATION**

**IKSAD PUBLISHING HOUSE**

**NUMBER of ACCEPTED PAPERS FROM TURKEY-228**

**OTHER COUNTRIES-235**

**PARTICIPANT COUNTRIES:**

**Turkey-(228) India, Pakistan, Iran, Indonesia, Nigeria, Algeria, Azerbaijan, Usa, Romania, Serbia, Canada, Morocco, Iraq, Moldova, Albania, Mongolia, Israel, China, Kyrgyzstan, North Macedonia, Egypt, Vietnam, Budapest, Jordan, Libya, Saudi Arabia, Brezilya, France, Hongkong- (235)**

## **SCIENCE AND ADVISORY BOARD**

- Prof. Dr. A. Beril Tuğrul - Istanbul Technical University**  
**Prof. Dr. Aparna SRIVATAVA - Noida University**  
**Prof. Dr. Gülzar İBRAHİMOVA - Baku Eurasian University**  
**Prof. Rada NOVAKOVIC, National Research Council, Italy**  
**Prof. Dr. Hülya ÇİÇEK-Gaziantep University**  
**Assoc. Dr. Abdulkерim KARAASLAN - Ataturk University**  
**Assoc. Dr. Ömer ALKAN - Ataturk University**  
**Dr. Burcu BELLİ - Nisantasi University**  
**Dr. C. VIJAI - St.Peter Higher Education and Research Institute**  
**Dr. Dipanvita PAL - Burdwan University**  
**Dr. Ethem İlhan ŞAHİN - Alparslan Turkes University**  
**Dr. Hatice DEMİR - Kastamonu University**  
**Dr. İlkül Kaya ZENBİLCİ - Yozgat Bozok University**  
**Dr. İhsan EKEN - İstanbul Medipol University**  
**Dr. Lech Kościelak - Warsaw University**  
**Dr. Mustafa ÖZYEŞİL - İstanbul Aydın University**  
**Dr. Özge ALTUN - Yozgat Bozok University**  
**Dr. Savaş ALTUN - Yozgat Bozok University**  
**Dr. Terane NAGHIYEVA - Azerbaijan State Pedagogical University**  
**Dr. Vedat AKMAN - Beykent University**  
**Dr. Muhammad Akram - Government College University Faisalabad**  
**Dr. Öğr. Üyesi Recep ERTUĞAY - Ataturk University**  
**Kifayet ÖZKUL - İstanbul University,Cerrahpasa**

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK UZAKTAN EĞİTİM  
UYGULAMALARI İÇİN BİR MEMNUNİYET ÖLÇEĞİ ÖNERİSİ**  
PROPOSITION OF A DISTANCE EDUCATION SERVICES SATISFACTION SCALE  
FOR UNIVERSITY STUDENTS

**Alişan BALTACI**

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve  
Teknikler Bölümü  
ORCID:0000-0002-3280-405X

**İnci MERCAN ANNAK**

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü  
ORCID:0000-0002-1327-8875

**Cansu AKBAY**

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Elektronik ve  
Otomasyon Bölümü  
ORCID:0000-0001-9632-4197

**Hakan AKAYDIN**

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve  
Teknikler Bölümü  
ORCID:0000-0002-0109-389X

**T. Şahan SÖKMENSÜER**

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve  
Teknikler Bölümü  
ORCID:0000-0003-0833-1624

**ÖZET**

Bu araştırmanın amacı Covid-19 salgını sürecinde kaçınılmaz bir eğitim-öğretim yöntemi haline gelen uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik üniversite öğrencilerinin memnuniyet düzeyini belirlemek için ölçek geliştirmek, geliştirilen ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini yapmaktır.

Araştırmanın evrenini 2021-2022 öğretim yılı itibariyle Türkiye’de yükseköğretimde eğitim gören üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. YÖK İstatistikleri’ne göre bu rakam 8.240.997 kişidir. Literatür taraması ve uzman görüşleri ile 35 maddelik veri toplama formu oluşturulmuştur. Ölçek yapısının belirlenmesi için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. İlgili form 626 öğrenci tarafından doldurulmuştur. Ölçeğin güvenilirliğine ilişkin olarak, Cronbach Alfa ( $C_{\alpha}$ ) iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır.

Yapılan döndürülmüş temel bileşenler analizi sonucunda ölçek 2 boyutlu ve 28 maddeden oluşan bir yapıya ulaşmıştır. Birinci boyut 22, ikinci boyut ise 6 maddeden oluşmaktadır. Bu iki boyut uzaktan eğitime yönelik memnuniyete dair toplam varyansın %73,166’sını açıklamaktadır. Ölçeğin madde test korelasyonları hesaplanmış ve 0,307 ile 0,881 arasında değerler bulunmuştur. Yapılan iç tutarlılık güvenilirlik testi sonucunda  $C_{\alpha}$  değeri 28 maddelik ölçeğin tamamı için 0.980 bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ise; ölçeğin CFI değeri 0,935, GFI değeri 0,833 ve RMSEA değeri de 0,076 çıkmıştır.

Faktör analizi sonucu ölçeğin, tatmin edici düzeyde yapı geçerliğine ve 2 boyutlu yapıya sahip olduğunu belirtmektedir. Madde test korelasyonu bulguları ise ölçek maddelerinin geçerliğini ve aynı yapıyı ölçtüğünü göstermektedir.  $C_{\alpha}$  değerinin 0,70’den yüksek olması ölçeğin tatmin edici düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca CFI, GFI ve RMSEA değerleri de ölçeğin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğunu

göstermektedir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine dair bulgular, üniversitede öğrenim gören öğrencilerinin uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik memnuniyetlerini değerlendirmek amacıyla başvurulabilecek nitelikte olduğunu göstermektedir.

Araştırma neticesinde elde edilen ölçeğin tek başına üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik memnuniyetlerinin ölçülmesi için kullanılabileceği gibi farklı ölçeklerle beraber de kullanılarak konuyla ilgili daha geniş düzlemde bilgi üretilebileceği de değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Memnuniyet, Öğrenci, Ölçek, Uzaktan Eğitim, Yükseköğretim

## ABSTRACT

This research aims to develop a valid and reliable scale to determine the satisfaction level of university students for distance education applications, which has become an inevitable education method during the Covid-19 epidemic.

The research population consists of university students studying in higher education in Turkey as of the 2021-2022 academic year. According to YÖK Statistics, this population is 8,240,997 students. A 35-item data collection form was created with the literature review and expert opinions. Explanatory and confirmatory factor analyzes were performed to determine the scale structure. Six hundred twenty-six university students filled the form. Regarding the scale's reliability, Cronbach's Alpha ( $C\alpha$ ) internal consistency coefficient was calculated.

As a result of the rotated principal components analysis, the scale reached a 2-dimensional structure consisting of 28 items. The first dimension consists of 22 items, and the second one consists of 6 items. These two dimensions explain 73,166% of the total variance for satisfaction with distance education. Item test correlations of the scale were found between 0.307 and 0.881. As a result of the internal consistency reliability test, the  $C\alpha$  value was 0.980 for the entire 28-item scale. As a result of confirmatory factor analysis; The CFI value of the scale was 0.935, the GFI value was 0.833, and the RMSEA value was 0.076.

The result of factor analysis indicates that the scale has a satisfactory level of construct validity with a 2-dimensional structure. The item test correlation findings show that the scale items measure the same structure validly. A  $C\alpha$  value higher than 0.70 explains that the scale has a satisfactory level of reliability. In addition, CFI, GFI, and RMSEA values show that the scale is within acceptable limits. Findings regarding the validity and reliability of the scale show that it can be applied to evaluate the satisfaction of university students towards distance education applications.

It is evaluated that the scale obtained as a result of the research can be used alone to measure the satisfaction of university students towards distance education applications, or it can be used together with different scales to produce information on a broader level on the subject.

**Keywords:** Distance Education, Higher Education, Student, Satisfaction

## GİRİŞ

Ülkelerin sürdürülebilir kalkınma planları içerisinde, yükseköğretimde kayıt sayısının artırılması, endüstri ve eğitim talebini karşılamak için mezun miktarı ve kalitesi, bunu doğrudan etkileyen potansiyel hizmet kalitesi ve kurumsal imaj olarak öğrenci memnuniyeti ve bağlılığı oldukça önemli rol oynamaktadır (Hassan ve Shamsudin, 2019).

Öğrenci memnuniyetini değerlendirmek için kullanılan geri bildirim mekanizması, kurumsal yönetim açısından oldukça kritiktir. Öğretimin içeriği ve iyileştirme çalışmaları ancak bu geri bildirim mekanizması aracılığıyla gelen bilgi kullanılarak oluşturulabilir (Nair vd., 2011). Bu sebeple öğrenci memnuniyetinin değişen yönleri, son dönemde yapılan çalışmalarla, farklı sorular ve öğrenci yanıtlarıyla ölçülerek, memnuniyet düzeyi artırılmaya çalışılmaktadır (Salimi ve Kornelus, 2018).

Buradan hareketle bu çalışmada öğrencilerin pandemi sebebiyle her zamankinden daha fazla maruz kalmış oldukları uzaktan eğitim sistemine yönelik olarak memnuniyet düzeylerinin ölçülmesinde başvurulabilecek makul ve makbul bir ölçme aracının oluşturulması amaçlanmıştır.

## LİTERATÜR BİLGİSİ

Memnuniyet konusu pek çok araştırmacı tarafından ele alınmış bir kavramdır. Genel itibarıyla bireyin bir mal veya hizmeti tüketmesi ile yaşadığı tatmin duygusunun bir sonucu olup, psikolojik bir kavram olarak ele alınmakta ve çok boyutlu bir yapısı olduğu ifade edilmektedir (Pizan ve Ellis, 1999). Bir başka ifadeye göre de bir mal veya hizmetin tüketilmesi sonucunda beklentilerin karşılanma düzeyinin olumlu veya olumsuz bir çıktısı olarak da tanımlanabilir (Millan & Esteban, 2004).

Dünyada öğrencilerin tüketici olarak görülmeye başladığı yükseköğretimde öğrenci memnuniyeti kavramı, başarılı hizmetin anahtarıdır. Bu anlamda, günümüzde, yüksek öğretim sektörü paydaşları ve hizmet sağlayıcıları, yönettikleri kurumların ticaret ortamındaki hizmet işletmelerine benzediğini anlamaya ve öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik faaliyetlere ağırlık vermeye başlamışlardır (Chairy vd., 2019).

Moore ve Kearsley (2012: 2) uzaktan eğitimi normal eğitimde kullanılan farklı bir yerde gerçekleşen, teknolojiler aracılığıyla iletişim gerektiren ve özel kurumsal organizasyonlar içeren planlı bir öğrenme faaliyeti olarak tanımlamaktadırlar. Finch ve Jacobs (2012: 546) ise uzaktan eğitimi öğrenci ve eğitmenin mekansal ve zamansal olarak farklı yerlerde olabildiği her türlü öğretim ve öğrenme olarak tanımlamıştır. Uzaktan eğitimin, klasik eğitimde kullanılan ders materyallerinin teknolojiyi kullanarak iyileştirilmesine, yaratıcı öğrenme tasarımlarının oluşturulmasına katkı sağladığı da belirtilmektedir (Pokhrel ve Chettri, 2021)

Çevrimiçi öğrenme deneyimleri asenkromatik veya senkromatik olarak tasarlanabilmektedir. Asenkromatik öğrenme, öğrencilerin çeşitli çevrimiçi araçlar vasıtasıyla öğrenmeye katılım için kendilerine en uygun zamanı belirleyebilecekleri öğrenme biçimini tarif etmektedir. Bu modelde öğrenciler kendi belirledikleri anlarda iletişim kurabilir, derse yönelik görevlerini tamamlayabilir ve kendi hızlarında öğrenebilirler. Buna karşılık, senkron öğrenme etkinlikleri ise öğrenci ve eğitmenin farklı mekanlarda bulunmalarına rağmen eş zamanlı olarak anlık geri bildirim imkanına sahip olduğu şekilde gerçekleşir (Hrastinski 2008).

Uzaktan eğitimin yaygınlaşmasıyla beraber çevrimiçi öğrenme ortamı da genişlemiş, üniversiteler ve öğretim elemanları öğrencilerin öğrenmesini etkileyen faktörler ve çevrimiçi öğrenme ortamlarında memnuniyet ile daha fazla ilgilenmeye başlamışlardır (Ghaderizefreh ve Hoover, 2018). Zira çevrimiçi öğrenmeye yönelik olarak sistemin kalitesini gösteren en önemli unsurlardan birisi öğrenci ve öğretim elemanının sisteme dair memnuniyet düzeyidir (Parahoo vd., 2016). Çevrimiçi öğrenme sistemlerini kullanan kişilerin memnuniyet düzeyi arttıkça derslere yönelik ilgilenimleri ve buna paralel olarak da öğrenme düzeyleri artacaktır.

Öğrenciler için çevrimiçi eğitim duyulan memnuniyet çevrimiçi etkileşim, dersin kalitesi, görevler, sistemi kullanmaya yönelik yetkinlik, algılanan öğrenme düzeyi vb. faktörlerden etkilenebilmektedir (Young ve Norgard, 2006; Uusiautti vd., 2018). Ralston-Berg vd. (2015), 3000 öğrenci üzerinde yapmış oldukları çalışmada katılımcıların çevrimiçi derslerle ilgili olarak açık talimatlar ve kullanıcı dostu bir sistem beklediklerini tespit etmişlerdir. Konu ile ilgili olarak öğrencilerin öğretim elemanı ve arkadaşları ile çevrimiçi etkileşim ve iletişim düzeylerinin memnuniyet düzeyleri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ifade eden çalışmalar bulunmaktadır (Fedynich vd., 2015; Jaggars ve Xu, 2016; Eom ve Ashill, 2016). Ders tasarımlarının öğrenci merkezli yapılmasının da memnuniyet düzeyini arttıracığı söylenebilir



(Sahin ve Shelly, 2008). Uzaktan eğitim sistemine dair teknik imkânların düzeyi de öğrencilerin sistemden duyduğu memnuniyete etki edebilmektedir (Bollinger, 2004).

Beklentinin Onaylanmaması Kuramı, kişilerin bir hizmetin performansını o hizmetten beklentileriyle karşılaştırdığını öne sürer. Bu kurama göre memnuniyet, algılanan performansın beklentileri karşılama veya aşması durumunda ortaya çıkar (Zhang vd., 2021). Kurama göre bireyin tatmin düzeyi sadece hizmetten algıladığı performansa değil, önceki tecrübelerine ve beklentilerine de dayanmaktadır (Filtenborg vd., 2017: 1236). Buradan hareketle pandemi sebebiyle uzaktan eğitim sistemiyle ilk defa karşılaşan öğrenciler için referans noktasının yüz yüze eğitim aldıkları dönemdeki tecrübeleri ve bunlardan kaynaklanan beklentileri olacağı söylenebilir. Dolayısıyla ölçme aracının geliştirilmesinde bu husus da dikkate alınmıştır.

Nihayetinde farklı çalışmalarda farklı memnuniyet faktörleri tespit edilmiş olmakla beraber; uzaktan eğitime yönelik öğrenci memnuniyetinin farklı boyutları bulunduğu açıktır. Bu sebeple, Türkçe geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının oluşturulabilmesi; günden güne yaygınlaşan uzaktan eğitim sistemi kullanımıyla birlikte sistemin eksikliklerinin giderilerek daha sürdürülebilir, etkili ve verimli bir hale getirilebilmesi için daha önemli bir konu haline gelmektedir.

## YÖNTEM

### Araştırma Şekli

Bu araştırma Türkiye’de 2021-2022 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören üniversite öğrencileri ile metodolojik olarak yapılmıştır.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye’de öğrenim gören üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. YÖK 2021-2022 istatistiklerine göre verilerine göre Türkiye’de yükseköğretim kurumlarında öğrenim görenler toplam 8.240.997 kişidir (YÖK, 2021). Örneklem hesaplamalarında %5 güven aralığı dikkate alınmış ve Nakip’e (2006) göre minimum 384; Israel’e (1992: 3) göreyse minimum 400 kişiye ulaşmak gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın örnekleme, araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 626 öğrenciden oluşmaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilere dair genel dağılım Tablo-1’de görülmektedir. Katılımcıların çoğunluğunun 18-22 yaş arası kadınlardan oluştuğu; uzaktan eğitim sistemine bağlanırken genel olarak bilgisayarı tercih ettikleri görülmektedir.



**Tablo 1.** Öğrencilere İlişkin Tanıtıcı Özellikler

		n	%
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	471	75,2
	Erkek	155	24,8
<b>Yaş</b>	17-22	552	88,2
	23-27	50	8
	28 ve üzeri	24	3,8
<b>Öğrenim Düzeyi</b>	Lisansüstü	3	0,5
	Fakülte	223	35,6
	Yüksekokul	400	63,9
<b>Sınıf</b>	1	399	63,7
	2	155	24,8
	3	43	6,9
	4	24	3,8
	5	4	0,6
	6	1	0,2
<b>Uzaktan eğitim için kullanılan cihaz</b>	Bilgisayar	439	70,1
	Cep Telefonu	155	24,8
	Tablet	32	5,1
<b>Toplam</b>		626	100

### Ölçek Geliştirme Süreci

Üniversite Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim Uygulamalarına Yönelik Memnuniyet Ölçeği'nin geliştirilme sürecinin ilk aşamasında, konu ile ilgili güncel literatür taranarak uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik memnuniyet göstergeleri belirlenmiştir kaynak ekle. Çalışmalardan elde edilen göstergeler dikkate alınarak ölçek için maddeler yazılmıştır. Öğrencilerinin uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik memnuniyetleri ile ilgili 35 maddelik bir havuz oluşturulmuştur. Oluşturulan 35 maddelik taslak form; üç uzman tarafından formun kapsamı ve içeriği yönünden değerlendirilmiştir. Uzman görüşlerine göre 4 madde üzerinde ifade düzenlemeleri yapılmıştır.

Araştırmanın verileri, hem çevrimiçi ve yüz yüze anket formları ile 1 Temmuz-1 Kasım 2021 tarihleri arasında basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle toplanmıştır. Öğrenciler, ölçekteki maddelere katılma düzeylerini “kesinlikle katılmıyorum (1)”, “katılmıyorum (2)”, “kararsızım (3)”, “katılıyorum (4)” ve “kesinlikle katılıyorum (5)” şeklinde beşli Likert ölçeği üzerinden cevaplandırmışlardır. Verilerin toplanmasının ardından ölçek yapısının ortaya konulabilmesi amacıyla açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısının değerlendirilmesi ile ilgili analizler yapılmıştır. 5 madde birden fazla faktöre yük verdiği için, 2 maddeyse ölçeğin yapısına uymadığından dolayı soru setinden çıkartılarak geriye kalan 28 madde ölçeğin son hali oluşturmuştur.

### Veri Toplama Aracı

Soru setinde öğrencilerin yaş, cinsiyet, fakülte, sınıf, uzaktan eğitim için kullanılan cihaz bilgilerini içeren (5 soru) soruya ek olarak araştırma özelinde literatüre başvurularak oluşturulan Üniversite Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim Uygulamalarına Yönelik Memnuniyet düzeyini belirlemeye yönelik bir soru seti kullanılmıştır. İlgili soru seti, 35 maddeden

oluşmakta olup, öğrenciler maddelere katılma düzeylerini “kesinlikle katılmıyorum (1)”, “katılmıyorum (2)”, “kararsızım (3)”, “katılıyorum (4)” ve “kesinlikle katılıyorum (5)” şeklinde Likert tipi beşli derecelendirmesine göre belirtmiştir. Ölçeğin yapısına uymayan 2 madde ve birden fazla faktöre yük veren 5 madde ölçekten çıkarılmış; geriye kalan 28 madde ölçeğin son halini oluşturmuştur. Geriye kalan 28 madde öz değeri 1’in üzerinde olan 2 alt faktörlü bir yapı oluşturmuştur. Ölçeğin uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik tüm maddeleri olumlu yaklaşım göstermekte olup, maddeler tamamen katılıyorsa “5”, katılıyorsa “4”, kararsızsa “3”, katılmıyorsa “2” ve kesinlikle katılmıyorsa “1” olarak puanlandırılmaktadır. Ölçekten alınan minimum puan “28”, maksimum puan ise “140” dır. Ölçekten alınan puan arttıkça öğrencilerin uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik memnuniyet düzeyleri de artmaktadır.

### **Araştırmanın Etik ve Yasal Boyutu**

Bu çalışma Yüksek İhtisas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan alınan 28.01.2021 tarih ve 2021/02/03 sayılı izin çerçevesinde yasalara uygun bir şekilde yürütülmüştür. Ayrıca Yüksek İhtisas Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Biriminin 19.08.2021 tarihli onayı ve Yüksek İhtisas Üniversitesi Mütevelli Heyeti’nin ise 20.08.2021 tarih ve 73 nolu kararına istinaden fonlanmıştır.

### **Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi**

Araştırmanın verileri öncelikle MS Office Excel programı üzerinde düzenlenmiştir. Düzenlenen veriler IBM SPSS Statistics 22 paket programına aktarılmıştır. Katılımcıların demografik bilgilerine ilişkin frekans analizi yapılmıştır. Ayrıca Skewness ve Kurtosis değerleri, Cra güvenirligi, Kaiser-Meyer Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Küresellik Testi, doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi için SPSS 22 ve yapısal eşitlik modellemesiyle doğrulayıcı faktör analizi için AMOS paket programından istifade edilmiştir.

### **BULGULAR**

Veri setinin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek amacıyla yapılan Skewness ve Kurtosis değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen Skewness ve Kurtosis değerleri -1,447 ile 0,909 arasında değişmekte olup, istatistiksel olarak parametrik testlerle analiz edilmesinin uygun olduğu söylenebilir.

### **Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları**

Ölçeğin yapı geçerliliğinin tespitinde faktör analizi uygulanırken “döndürülmüş temel bileşenler analizi”ne başvurulmuştur. Örneklemin faktör analizi yapmak için yeterliliği ve uygunluğunun tespit edilebilmesi için Kaiser-Meyer Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Küresellik Testi (chi-square test değeri) ile incelenmiştir. Bu analizler neticesinde KMO değeri 0,976 ve chi-square test değeri 20117,004 olarak bulunmuştur ( $p=0,000$ ).

Öğrencilerin uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik memnuniyet ölçeğinin anlamlı bir yapı geçerliliğini elde edebilmek, soru setindeki her bir sorunun ölçtüğü ve boyut adı verilen yapı ya da yapıları tespit edebilmek amacıyla faktör analizine başvurulmuştur. Gerçekleştirilen faktör analizi neticesinde, toplam 35 maddelik soru setinden, ölçeğin yapısına uymayan 2 madde (12, 30) ve birden fazla faktöre yük veren 5 madde (4, 19, 20, 23, 33) çıkarılmıştır.

Çıkartma işlemi neticesinde soru setinde 28 madde kalmış olup bu sorular Geriye kalan 28 öz değeri 1’den büyük olan 2 boyutlu bir yapı oluşturmuştur.

Birinci boyut 22 maddeden oluşmakta (1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 31) olup, yapı içerisinde her bir faktörün önem derecesi ve ağırlığına ilişkin bilgi veren birinci boyuta ait öz değer 13,910 olarak bulunmuştur. Bu değer tek başına memnuniyet değişkenine ait toplam varyansın %48,302’sini açıklamaktadır.

İkinci boyut 6 maddeden (11, 16, 28, 32, 34, 35) oluşmakta ve bu boyuta ait öz değer 6,525 olarak bulunmuştur. Bu değer tek başına memnuniyet değişkenine ait toplam varyansın %24,865’ini açıklamaktadır. Bu iki boyut uzaktan eğitime yönelik memnuniyete dair toplam varyansın %73,167’sini açıklayabilmektedir.

Ölçeği oluşturan maddelere ilişkin faktör yükleri 0,641 ile 0,872 arasında değişmektedir (Tablo 2). Elde edilen analiz sonuçları ölçeğin makul düzeyde yapı geçerliğine ve 2 boyutlu yapıya sahip olduğuna ilişkin kanıt olarak gösterilebilir. Ölçeğin Cronbach’s Alpha değeri 0,980 bulunmuştur.

**Tablo 2.** Ölçek Maddeleri Alt Faktörlerine Ait Faktör Yükleri

No	Maddeler	F1	F2
1	Üniversitemizde çevrimiçi olarak sürdürülen; dersler, sınavlar, bunların yürütülmesi için kullanılan yazılımlar, sağlanan teknik destek vb. tüm konuları bir arada düşündüğümde almakta olduğum çevrimiçi eğitimlerden genel olarak memnun olduğumu söyleyebilirim	,690	
2	Üniversitemiz ilgili birimleri tarafından Çevrimiçi Öğrenme Sistemi ile ilgili olarak tarafıma yapılan bilgilendirme düzeyinden memnunum.	,777	
3	Çevrimiçi olarak aldığım derslerin sorumlu öğretim elemanlarının işledikleri derslere dair yapmış oldukları bilgilendirme düzeyinden genel olarak memnunum.	,839	
5	Çevrimiçi dersler için sorumlu öğretim elemanları tarafından paylaşılan yazılı, görsel ve video materyallerin kalitesinden memnunum.	,826	
6	Çevrimiçi dersler için sorumlu öğretim elemanları tarafından paylaşılan yazılı, görsel ve video materyallerin miktarından memnunum.	,828	
7	Çevrimiçi derslerin, dersten sonra tekrarının izlenebilmesinden memnunum.	,805	
8	Çevrimiçi derslere katılım gösterebilmek için bir mekâna bağımlı olmamaktan memnunum.	,702	
9	Çevrimiçi Öğrenme Sistemi’nde bulunan mesajlaşma, duyuru panosu vb. iletişim araçlarından memnunum.	,832	
10	Çevrimiçi öğrenme sürecinde öğretim elemanları ile iletişim düzeyimden memnunum.	,831	
13	Çevrimiçi derslerde sorumlu öğretim elemanları ile ders esnasındaki etkileşim düzeyimden memnunum.	,826	
14	Çevrimiçi Öğrenme Sistemi’nde sınıf arkadaşlarımla etkileşim düzeyimden memnunum.	,705	
15	Çevrimiçi Öğrenme Sistemi’nin bana sunmuş olduğu esneklikten memnunum.	,715	
17	Öğretim elemanlarının canlı ders anlatma performansından memnunum.	,811	
18	Uzaktan eğitim öğretim süresince gerçekleştirilen ders dışı çevrimiçi faaliyetlerden (konferans, çalıştay, söyleşi vb.) memnunum.	,744	

21	Uzaktan Öğrenme Sistemi'nin ses ve görüntü kalitesinden memnunum.	,712
22	Üniversitemiz Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğü tarafından paylaşılan teknik doküman, kullanma kılavuzu ve videoların içeriklerinden memnunum.	,788
24	Öğretim elemanlarının ders dışında yönlendirme, destek ve yardım düzeylerinden memnunum.	,801
25	Öğretim elemanlarının Çevrimiçi Öğrenme Sistemi'nde akademik başarıyı ölçme-değerlendirme yöntemlerinden memnunum.	,744
26	Üniversitemiz tarafından kullanılan Çevrimiçi Öğrenme Sistemi'nin kullanıcı dostu bir ara yüze sahip olmasından memnunum.	,774
27	Çevrimiçi sınavların kopyaya karşı güvenlik düzeyinden memnunum.	,688
29	Çevrimiçi eğitimlerde öğretim elemanlarının paylaştığı dijital materyalleri kullanmak için oldukça hevesliyim.	,669
31	Üniversitemiz tarafından kullanılan çevrimiçi sınav sistemi kullanıcı dostu bir ara yüze sahiptir.	,641

*1.Boyut öz değeri 13,910; Toplam varyansın %48,302'si*

11	Çevrimiçi öğrenme, derslere yönelik motivasyonumu arttırmıştır.	,764
16	Yüz yüze ders aldığım dönemle mukayese ettiğimde çevrimiçi ders aldığım dönem için daha memnun olduğumu söyleyebilirim.	,814
28	Yüz yüze ders aldığım dönemle karşılaştırdığımda çevrimiçi ders aldığım dönem için derslere katılım düzeyimin daha yüksek olduğunu söyleyebilirim.	,790
32	Merakla bir sonraki çevrimiçi dersimi bekliyorum.	,710
34	Uzaktan Öğrenme Sistemi'nin etkili ve verimli bir öğrenme modeli olduğunu düşünüyorum.	,862
35	Üniversitemiz Çevrimiçi Öğrenme Sistemi üzerinden gerçekleştirilen sanal sınıf derslerinin yüz yüze eğitim ile eşdeğerde olduğunu düşünüyorum.	,872

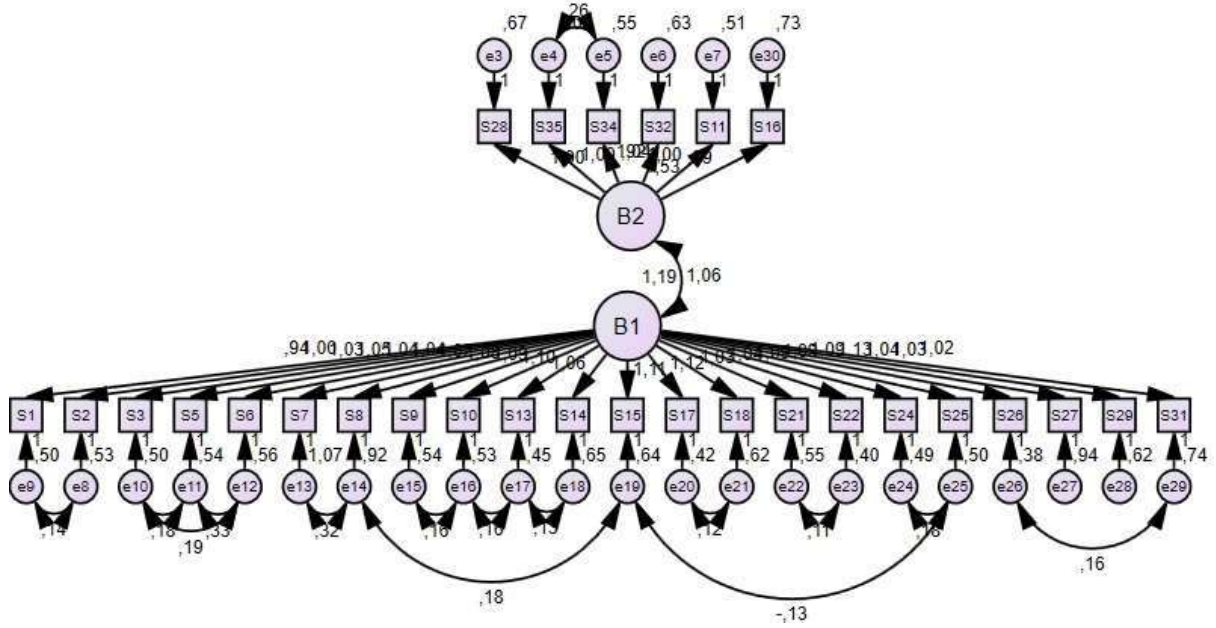
*2.Boyut öz değeri 6,525; Toplam varyansın %24,865'i*

<b>Toplam varyans</b>	<b>7</b>
<b>Kaiser-Meyer Olkin (KMO) Katsayısı</b>	<b>0,976</b>
<b>Bartlett Küresellik Testi Sig. Değeri</b>	<b>0,000</b>
<b>Tahmini Ki-Kare</b>	<b>20117,004</b>
<b>Cra</b>	<b>0,980</b>

Ölçeğin iç tutarlılığı belirlenirken madde test korelasyonlarının 0,30'dan büyük olmasının yerinde olacağı ifade edilmektedir (Karagöz, 2019: 1004). Yapılan analiz neticesinde ölçeğin madde test korelasyon değerlerinin 0,307 ile 0,881 arasında değiştiği ve bu durumun ölçek iç tutarlılığına dair bir kanıt olduğu söylenebilir.

### Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulgular

Açımlayıcı faktör analizine müteakip, elde edilen model için yapı geçerliliğini test etmek üzere doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır (Şekil-1).



Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Doğrulayıcı faktör analizinde modelin yeterliğini değerlendirebilmek için uyum indekslerine başvurulmaktadır. Bu çalışma için CMIN/DF, GFI, CFI ve RMSEA uyum indeksleri kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ulaşılan CMIN/DF (4,914), RMSEA (0,076), CFI (0,935) ve GFI (0,833) uyum indeks değerlerinin kabul edilebilir düzeyde uyum verdiği söylenebilir (Tablo 3).

Tablo 3. Ölçek Uyum İndeks ve Referans Değerleri

Uyum Ölçüsü	Ölçüm Modeli Sonucu	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı	Kaynak
Normalize Ki-Kare (CMIN/DF)	4,914	$2 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	(Marsh ve Hocevar, 1985; Awang, 2012)
Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI)	0,935	$0,90 \leq \text{CFI}$	(Noudoostbeni, Kaur ve Jenatabadi, 2008)
Uyum İyiliği İndeksi (GFI)	0,833	$0,80 \leq \text{GFI}$	(Chan ve Sun, 2019)
RMSEA	0,076	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	(Noudoostbeni vd., 2008)

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Veri setinin normal dağılıp dağılmadığına dair yapılan analizlerde literatürde sağlıklı sonuçlar elde edilmesi için bireylerden likert yöntemiyle toplanan verilerde Skewness ve Kurtosis değerlerine bakılması (George ve Mallery, 2010; Hair vd., 2013; Tabachnick ve Fidell, 2013); bu değerlerin de -2 ile +2 aralığında olması gerektiği belirtilmektedir (Kalaycı, 2009; George ve Mallery, 2010). Her bir madde için elde edilen Skewness ve Kurtosis değerleri -1,447 ile 0,909 arasında değişmekte olup, istatistiksel olarak parametrik testlerle analiz edilmesinin uygun olduğu söylenebilir.



Madde faktör yüklerinin anlamlı olması için ilgili maddenin faktör yükünün 0,5 veya daha yüksek olması gerekmektedir (Hair vd., 2010). Faktör analizi uygulanırken bu kural dikkate alınmıştır. Ölçeği oluşturan maddelere ilişkin faktör yükleri 0,641 ile 0,872 arasında değişmekte olup, tatmin edici düzeyde yapı geçerliğine sahip olduğunu göstermektedir.

KMO, %60'ın üzerinde olması arzu edilen bir oran olup faktör analizinin geçerliliğini ortaya koyan bir testtir (Nakip, 2006). Kaiser-Meyer-Olkin değeri 1'e yaklaştıkça verilerin faktör analizi için uygunluk düzeyi de artacaktır. Yapılan analiz neticesinde uygulanan soru seti için KMO değeri 0,976 çıkmıştır. Değer %60'tan büyük ve 1'e yakın olduğundan makbul ve yeterli kabul edilmiştir. Bartlett Küresellik Testi Sig. değeri ise, 0,000 çıkmış olup bu durum da verilerin faktör analizi için uygun olabileceğini göstermektedir. Barlett testi sonucunda elde edilen Ki-Kare test istatistiğinin anlamlı çıkması verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini göstermektedir ( $\chi^2=20117,004$ ;  $p<0,05$ ).

Faktör analizi sonucunda ölçeğin biri 22, diğeri 6 maddeden oluşan 2 boyutlu bir yapıdan oluştuğu anlaşılmıştır. Açıklanan toplam varyans oranının ölçek geliştirme çalışmalarında 2/3 (%66) ve üzerinde olmasının yerinde olacağı tavsiye edilmektedir (Büyüköztürk, 2002). Ölçeğin toplam varyans oranının %73,167 çıkması bu koşulun sağlandığını göstermektedir.

Literatürde madde test korelasyonlarının 0,30'dan büyük olması gerektiği belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2017; Tavşancıl, 2002; Aktaran: Dilekçi ve Sezgin Nartagün, 2020: 456). Yapılan analiz sonuçlarına göre maddeler 0,307 ile 0,881 arasında korelasyon değerleri almaktadır. Korelasyon değerlerinin 0,30'dan büyük ve anlamlı olması bu 2 alt faktörün uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik memnuniyet bileşeni olduğunu göstermektedir.

Ölçek güvenilirliğini sağlamak amacıyla, Cronbach değerlerine bakılmıştır. Cronbach değerinin tespiti ile soru setinin güvenilirliği test edilmiştir. Cronbach değerinin 0,60 ve üzerinde olması durumunda soru setinin güvenilir bir ölçme aracı olacağını belirtmektedirler (Hair vd., 2010). Elde edilen 0,980 değeri, ölçeğin yeterince güvenilir olduğunu göstermektedir.

Açımlayıcı faktör analizi neticesinde elde edilen maddelerin ve boyutların yapısal olarak geçerli olup olmadığının anlaşılabilmesi için AMOS programı vasıtasıyla doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde uyumlu olup olmadığı değerlendirmek ve modelin yeterliliğini ortaya koymak için CMIN/DF, GFI, CFI, NFI ve RMSEA uyum indeksleri kullanılmıştır. RMSEA için ise genel kabul değerlerinin 0,05 ile 0,08 aralığı olması gerekmektedir (Nousoostbeni vd., 2008). Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen RMSEA değerinin 0,076 olması, ölçeğin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğunu göstermektedir. CMIN/DF değeri için 2 ile 5 puan aralığı referans olarak kabul edilmektedir (Marsh ve Hocevar, 1985; Awang, 2012). Ayrıca CFI değerinin 0,90'dan ve GFI değerinin 0,80'den büyük olması ölçeğin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu anlamına gelmektedir (Chan ve Sun, 2019; Nousoostbeni vd., 2008). Ölçeğin CMIN/DF (4,914), CFI (0,935) ve GFI (0,833) değerleri bakıldığında kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu anlaşılmaktadır.

Elde edilen soru seti kurumlar tarafından uzaktan eğitim sistemlerinin daha etkin, verimli ve sürdürülebilir olması için ihtiyaç duyulan bilgiyi üretmek ve kalite süreçlerinde geri bildirim mekanizması olarak kullanmak gibi amaçlarla kullanılabilir. Farklı ölçme araçlarıyla sebep-sonuç ilişkilerini ortaya koymak adına bir arada değerlendirilebilir.

**KAYNAKLAR**

- Awang, Z. (2012). *A Handbook on SEM (Structural Equation Modeling), Using AMOS Graphic*. UiTM Press.
- Bolliger, D. U., & Halupa, C. (2012). Student perceptions of satisfaction and anxiety in an online doctoral program. *Distance Education*, 33(1), 81-98. <http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2012.667961>.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470-488.
- Chairy., Syahrivar, J., & Sisnuhadi, I. (2019). Does the green image enhance student satisfaction? (Evidence from Indonesia). *The New Educational Review*, 57 (3), 52-62. <https://doi.org/10.15804/tner.19.57.3.04>.
- Chan, H. W. Q., & Sun, C. F. R. (2019). Scale development: Chinese irrational beliefs and rational attitude scale. *PsyCh journal*, 8(1), 122-136. <https://doi.org/10.1002/pchj.249>.
- Dilekçi, Ü., & Sezgin Nartagün, Ş. (2020). Öğretmenlerin algıladıkları uyumsal performans ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanması: Geçerlik-güvenirlik ve betimsel analiz. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2): 448-465. <http://dx.doi.org/10.16986/HUJE.2019052615>.
- Field, A. (2000). *Discovering Statistics Using Ibm Spss Statistics*, Sage Publication, Thousand Oaks: 445-446.
- Filtborg, A. F., Gaardboe, F., & Sigsgaard-Rasmussen, J. (2017). Experimental replication: an Experimental test of the expectancy disconfirmation theory of citizen satisfaction. *Public Management Review*, 19(9), 1235-1250. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1295099>.
- Finch, D., & Jacobs, K. (2012). *Online education: Best practices to promote learning*. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics 56th Annual Meeting – 2012, 546-550.
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update (10a ed.)*. Boston: Pearson.
- Ghaderizfreh, S., & Hoover M. L. (2018) Student satisfaction with online learning in a blended course. *International Journal of Digital Society (IJDS)*, 9(3), 1393-1398. <http://dx.doi.org/10.20533/ijds.2040.2570.2018.0172>.
- Hair, J. F., Black, W.C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective, (7th Ed.)*, Upper Saddle River, NJ: Pearson: 125.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., ve Tatham, R. L. (2013). *Multivariate data analysis*. Pearson Education Limited.
- Hassan, S., & Shamsudin, M. F. (2019). Measuring the effect of service quality and corporate image on student satisfaction and loyalty in higher learning institutes of technical and vocational education and training. *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*, 8(5), 533-538. <https://doi.org/10.35940/ijeat.E1077.0585C19>.
- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause Quarterly*, 31(4), 51-55.
- Israel, G. D. (2013). Determining sample size. Florida: *IFAS*, University of Florida: 1-5.
- Kalaycı, Ş. (Ed.). (2009). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri (4. baskı)*. Ankara: Asil.
- Karagöz, Y. (2019). *SPSS AMOS meta uygulamalı istatistiksel analizler*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kılcan, B., & Ergür, Ş. (2019). Finansal tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Gelecek Vizyonlar Dergisi*, 3(3), 59-68. <https://doi.org/10.29345/futvis.83>.
- Marsh, H. W., & Hocevar, D. (1985). Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First- and higher-order factor models and their invariance across groups. *Psychological Bulletin*, 97: 562–582. <https://doi.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.97.3.562>.



- Millan, A., & Esteban, A. (2004). Development of a multiple-item scale for measuring customer satisfaction in travel agencies services. *Tourism Management*, 25(5), 533-546. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2003.07.002>.
- Moore, M., & Kearsley, G. (2012). *Distance education: A systems view of online learning (3rd ed.)*. Belmont, CA: Wadsworth
- Nair, S., Murdoch, N., & Mertova, P. (2011). Benchmarking the student experience: The off shore campus experience. *The TQM Journal*, 23(6), 585-597. <http://dx.doi.org/10.1108/17542731111175211>.
- Nakip, M. (2006). *Pazarlama Araştırmaları: Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar*, Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Noudoostbeni, A., Kaur, K., & Jenatabadi, H.S. (2018). A comparison of structural equation modeling approaches with DeLone & McLean's Model: A case study of radio-frequency identification user satisfaction in Malaysian university libraries. *Sustainability*, 10, 1-16.
- Parahoo, S. K., Santally, M. I., Rajabalee, Y., & Harvey, H. L. (2016). Designing a predictive model of student satisfaction in online learning. *Journal of Marketing for Higher Education*, 26(1), 1-19. <http://dx.doi.org/10.1080/08841241.2015.1083511>.
- Pizan, A., & Ellis, T. (1999). Customer satisfaction and its measurement in hospitality enterprises. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 11(7), 326-339.
- Pokhrel, S., & Chhetri, R. (2021). A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133-141. <https://doi.org/10.1177/2347631120983481>.
- Sahin, I., & Shelley, M. (2008). Considering students' perceptions: the distance education student satisfaction model. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(3).
- Salimi, Y. A., & Kornelus, A. (2018). An investigation of student satisfaction with distance education courses based on student characteristics. *Journal of Business and Educational Leadership*, 7 (1), 146-155.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics (6th ed.)*, Boston: Allyn and Bacon.
- Uusiautti, S., Määttä, K., & Leskisenoja, E. (2017). Succeeding alone and together-University students' perceptions of caring online teaching. *Journal of Studies in Education*, 7(2), 48-66. <http://dx.doi.org/10.5296/jse.v7i2.11162>.
- Young, A., & Norgard, C. (2006). Assessing the quality of online courses from the students' perspective. *The Internet and Higher Education*, 9(2), 107-115. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2006.03.001>.
- Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. (2021). Öğrenci istatistikleri. Erişim Adresi: <https://istatistik.yok.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 04/11/2021.
- Zhang, J., Wenna Chen, W., Petrovsky, N., ve Walker R. M. (2021) The expectancy-disconfirmation model and citizen satisfaction with public services: A meta-analysis and an agenda for best practice. *Public Administration Review*, 0(00), 1-13. <https://doi.org/10.1111/puar.13368>.

24.12.2021



Turkey Time: 09:00-11:00



SESSION-1 | HALL-3

HEAD OF SESSION: Dr. Öğr. Üyesi Tuba Özge YAŞAR

Author	University	Presentation title
Dr. Öğr. Üyesi Tuba Özge YAŞAR	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi	CLINICAL APPROACH TO REPTILE OPHTHALMOLOGY
Arş. Gör. Dr. Nilay ÇAKICI	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi	THE OPINIONS OF NURSING STUDENTS ON IDEAL NURSING EDUCATION; A QUALITATIVE STUDY
Arş. Gör. Dr. Nilay ÇAKICI	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi	PHYSICAL EXAMINATION EXPERIENCES OF NURSING STUDENTS; A QUALITATIVE STUDY
Gülistan TURHAL KOÇ Doç. Dr. Yaşar BARUT	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	ANALYSIS OF STUDIES ON EARLY DIAGNOSIS OF AUTISM SPECTRUM DISORDER
Aytakin Hasanova Khadija Yusufova	Azerbaijan Medical University	FREQUENCY AND DISTRIBUTION OF SISTER CHROMATID IN HUMAN METAPHASE CHROMOSOMES
Dr. Öğr. Üyesi Ayten KÜÇÜK	Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi	THE CONCEPT OF AUTONOMY (SELF-DETERMINATION) IN OLD AGE
Dr. Öğr. Üyesi Aslı KÖSE Emine SATIR	Gümüşhane Üniversitesi	DETERMINATION AND EVALUATION OF PERFORMANCE CRITERIA IN A MEDICAL COMPANY
Alişan BALTACI İnci MERCAN ANNAK Cansu AKBAY Hakan AKAYDIN T. Şahan SÖKMENSÜER	Yüksek İhtisas Üniversitesi Gazi Üniversitesi	PROPOSITION OF A DISTANCE EDUCATION SERVICES SATISFACTION SCALE FOR UNIVERSITY STUDENTS
Öğr. Gör. Ebru ÖZCAN Dr. Öğr. Üyesi Yasemin ÖZYER	Kastamonu Üniversitesi Sinop Üniversitesi	TOPLUMSAL CİNSİYET PERSPEKTİFİNDE COVID 19 PANDEMİSİNİN KADIN SAĞLIĞINA ETKİLERİ VE HEMŞİRELİK ROLLERİ

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

# PHOTO GALLERY

