

# **A Study With a View to Developing A Scale for Use at the Ministry of Justice Prison Staff Training Centres: Training Satisfaction Scale**

**Elif Bengi ÜNSAL ÖZBERK**

Ministry of Justice General Directorate of Prisons and Detention Houses

## **Abstract:**

This study was conducted to develop a valid and reliable data collection tool to measure the training satisfaction level of the staff receiving training at the Prison Staff Training Centres affiliated to the Ministry of Justice. The items of the scale were prepared after scanning the relevant literature by the researchers and seeking for the opinions of the experts, and the initial application was administered to 382 staff from different fields of job specialization receiving training at the Prison Staff Training Centre. The first version of the scale which consisted of 45 items was reduced to 30 items by considering all together the exploratory factor analysis, the internal consistency coefficient, the item-total correlation test and experts' opinions after the initial application. The final version of the scale was applied on 505 staff with different fields of job specialization receiving training at the Prison Staff Training Centre. Based on the data from this application, the study on the structural validity of the 30 items-scale was conducted via the confirmatory factor analysis for its general structure and to see whether it measures the dimensions named by the experts (Training Quality, Training Centre Opportunities). The fit indices of the model represented by two dimensions were identified as appropriate ( $\chi^2=1074.95$ ,  $SD=382$ ,  $RMSEA=0.06$ ,  $GFI=0.88$ ,  $AGFI=0.85$ ,  $CFI=0.99$ ,  $NNFI=0.98$ ,  $NFI=0.98$ ). The internal consistency coefficient obtained for the whole scale was determined as .96. As a result, a valid and reliable "Prison Staff Training Centre (PSTC) Training Satisfaction Scale" consisting of the sub-dimensions of Training Quality and Training Centre Facilities was achieved.

**Keywords:** Training Satisfaction, Scale Development, Reliability, Validity



Inönü University  
Journal of the Faculty of Education  
Vol 18, No 1, 2017  
pp. 71-82  
DOI: 10.17679/inuefd.295719

Received : 03.04.2016  
Revision1 : 04.08.2016  
Revision2 : 31.01.2017  
Accepted : 02.02.2017

## **Suggested Citation**

Özberk Ünsal, E.,B. (2017). A Study With A View To Developing A Scale For Use At The Ministry Of Justice Prison Staff Training Centres: Training Satisfaction Scale, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 18(1), 70-82. DOI: 10.17679/inuefd.295719

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Satisfaction is defined as the perception about a service which is fulfilled pleasingly (Oliver, 1999). When the satisfaction is recognized as meeting the expectations and/or going beyond the expectations (Robbins & Coulter, 2009; Robbins, Decenzo & Coulter, 2011), it will be seen that it is closely associated with the definition of the quality. Although there are various tools for the measurement of the quality of service and accordingly the customer satisfaction (Parasuraman et al., 1988; Cronin ve Taylor, 1994), it is questionable whether these tools are capable of measuring the satisfaction from training precisely. There are 5 Prison Staff Training Centers established under the body of the Ministry of Justice Directorate General of Prisons and Detention Houses so as to train qualified staff which is needed by the prisons and detention houses and to provide occupational training. Since the date of establishment, the Training Centers delivered training to 123.343 prison staff in total until October 14, 2015.

### Purpose

A training satisfaction scale to be developed for use at the Prison Staff Training Centers that train thousands of staff every year is important both for the staff to recognize their deficiencies and improve themselves, and for the management to take actions so as to ensure the improvement of the institution. This study aimed at developing a valid and reliable tool which will measure the training satisfaction of the staff who receive training at the Prison Staff Training Centers affiliated to the Ministry of Justice.

### Method

#### Working Group

The initial application of this study was implemented with 382 staff from different fields of specialization who receive training at the Prison Staff Training Center, and the final application was implemented with 505 staff.

#### Preliminary Preparation and Item Writing Works

The items of the scale were prepared by scanning the relevant literature by the researchers and seeking for the opinions of the experts. The categories in the scale are "Strongly disagree", "Disagree", "Partly agree", "Agree" and "Strongly agree". Categories are scored as 1, 2, 3, 4, 5 respectively.

#### Analysis of the Data

A three-step method was followed for the validity and reliability works on the scale:

- 1) After the examination of the sample size considered necessary to perform the exploratory factor analysis within the scope of the study, the exploratory factor analysis (EFA) was conducted on the data obtained from the initial application to identify the structural validity of the scale. The first version of the scale which consisted of 45 items was reduced to 30 items by considering all together the exploratory factor analysis, the internal consistency coefficient, the item-total correlation test and experts' opinions after the initial application.
- 2) The final version of the scale was applied on 505 staff with different fields of job specialization receiving training at the Prison Staff Training Centre. Based on the data from this application, the study on the structural validity of the 30 items-scale was conducted via the confirmatory factor analysis for its general structure and to see whether it measures the dimensions named by the experts (Training Quality, Training Centre Opportunities). So as to test the accuracy of the structure produced by the EFA, the accuracy of the structure was tested via the Confirmatory Factor Analysis after conducting the analysis of the extreme values (outliers), normality (multivariate), multicollinearity and sample size for the data needed to be tested before conducting the confirmatory factor analysis (CFA).
- 3) So as to identify the internal consistency reliability of the scale, the Cronbach's Alpha coefficient was calculated both for the subscales and the overall scale.

### Findings

The factor analysis was performed in order to prove the validity of the structure of the scale and to identify and size the factor loading of the items. Before the factor analysis, the suitability of the data for the factor analysis was examined through the KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) and Bartlett Test. The KMO value of 0,952 and the Bartlett Test value of 8235,222 ( $p=0.00$ ) were found for the 45 items in the scale. And this shows the suitability of the scale for the factor analysis and the adequacy of the working group. The first version of the scale which consisted of 45 items was reduced to 30 items by considering all together the exploratory factor analysis, the internal consistency coefficient, the item-total correlation test and experts' opinions after the initial application. The final version of the scale has two dimensions as "Training Quality" and "Training Centre Opportunities" and 30 items. The scale was finalized and the final version of the scale consisting of 30 items was applied on 505 staff receiving training at the Prison Staff Training Centre and to test the validity of the structure produced, the confirmatory factor analysis (CFA) was conducted. As a result of the confirmatory factor analysis, the fit indices of the model represented by two dimensions were identified as appropriate ( $\chi^2=1074.95$ ,  $sd=382$ ,  $RMSEA=0.06$ ,  $GFI=0.88$ ,  $AGFI=0.85$ ,  $CFI=0.99$ ,  $NNFI=0.98$ ,  $NFI=0.98$ ). In other words,

when the fit indices are considered, the Prison Staff Training Center Training Satisfaction Scale complies with the projected two factors-model at the end of the confirmatory factor analysis. The Cronbach's Alpha internal consistency coefficient was calculated for the reliability of the 30 items of the scale. The internal consistency coefficient for the sub-dimension "Training Quality" is .95, and the internal consistency coefficient for the sub-dimension "Training Center Opportunities" is .93. And the internal consistency coefficient obtained for the overall scale was determined as .96. The values reached shows that this scale is a reliable tool to measure the training satisfaction.

### ***Discussion & Conclusion***

"Prison Staff Training Center Training Satisfaction Scale" is a measurement tool which consists of two sub-dimensions, and developed to assess the training satisfaction of the staff receiving training at the Prison Staff Training Center. The high values of the Cronbach's Alpha coefficients which are (Cronbach Alpha=0.96) for the overall scale and (Training Quality = .96, and Training Center Opportunities = .93) for the sub-dimensions represent the consistency of the items with each other under the sub-dimensions. The validity of the structure of the scale was confirmed by the exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis. As mentioned before, the experts were asked for their opinions and the items developed were examined by the field specialists for the content validity of the scale. As a result, "Prison Staff Training Center Training Satisfaction Scale" which would advise about the training satisfaction and perform valid and reliable assessments was developed to be used at the Ministry of Justice Prison Staff Training Centers as aimed by this study.

# Adalet Bakanlığı Ceza İnfaz Kurumları Personeli Eğitim Merkezlerinde Kullanılmak Üzere Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: Eğitim Memnuniyeti Ölçeği

**Elif Bengi ÜNSAL ÖZBERK**

Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkifevleri Genel Müdürlüğü

## Öz

Bu çalışmanın amacı, Adalet Bakanlığı bünyesindeki Ceza ve İnfaz Kurumları Personeli Eğitim Merkezlerinde eğitim alan personelin eğitim memnuniyetini ölçecek geçerli ve güvenilir bir araç geliştirmektir. Ölçek maddeleri araştırmacı tarafından ilgili alan yazını taranarak, eğitim alan personel ile görüşmeler yaparak ve uzman görüşlerine başvurularak hazırlanmış ve ön uygulama çalışması için Ceza İnfaz Kurumları Personel Eğitim Merkezinde eğitim alan farklı meslek dallarından 382 kişiye uygulanmıştır. 45 maddeden oluşan ölçeğin ilk hali, ön uygulama sonrasında yapılan açımlayıcı faktör analizi, iç tutarlılık katsayısı, madde toplam test korelasyonu ve uzman görüşleri beraber değerlendirilerek 30 maddeye indirilmiştir. Ölçeğin nihai formu, Ceza İnfaz Kurumları Personel Eğitim Merkezinde eğitim alan farklı meslek dallarından 505 kişiye uygulanmıştır. Bu uygulama verileri ile 30 maddelik ölçeğin, genel yapı ve uzmanlar tarafından adlandırılan boyutları (Eğitimin Kalitesi, Eğitim Merkezi Olanakları) ölçüp ölçmediğine ilişkin yapı geçerliği çalışması, doğrulayıcı faktör analizi ile yapılmıştır. İki boyut ile temsil edilen modelin uyum indekslerinin uygun olduğu saptanmıştır ( $\chi^2=1074,95$ ,  $SD=382$ ,  $RMSEA=0,06$ ,  $GFI=0,88$ ,  $AGFI=0,85$ ,  $CFI=0,99$ ,  $NNFI=0,98$ ,  $NFI=0,98$ ). Ölçeğin tümü için elde edilen iç tutarlılık katsayısı ise .96 olarak belirlenmiştir. Sonuçta Eğitimin Kalitesi ve Eğitim Merkezi Olanakları alt boyutlarından oluşan ölçeğin geçerli ve güvenilir "ÇIKPEM Eğitim Memnuniyeti Ölçeği" elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim Memnuniyeti, Ölçek Geliştirme, Güvenirlilik, Geçerlilik



Inönü Üniversitesi  
Eğitim Fakültesi Dergisi  
Cilt 18, Sayı 1, 2017  
ss. 70-82  
DOI: 10.17679/inuefd.295719

Gönderim Tarihi : 03.04.2016  
1. Düzeltme : 04.08.2016  
2. Düzeltme : 31.01.2017  
Kabul Tarihi : 02.02.2017

## Önerilen Atıf

Özberk Ünsal, E., B., (2017). Adalet Bakanlığı Ceza İnfaz Kurumları Personeli Eğitim Merkezlerinde Kullanılmak Üzere Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: Eğitim Memnuniyeti Ölçeği. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 70-82. DOI: 10.17679/inuefd.295719

## GİRİŞ

Memnuniyet, verilen hizmetin tatmin edici şekilde yerine getirildiğine dair algı olarak tanımlanmaktadır(Oliver, 1999). Memnuniyet, verilen hizmetin beklentileri karşılması veya üstüne çıkılması olarak ele alındığında kalite tanımıyla yakından ilişkilidir(Robbins, Coulter, 2009; Robbins, Decenzo, Coulter, 2011).

- Hizmet işletmesi olan eğitim işletmelerinin kalite konusunda yaşadığı güçlüklerin iki temel nedeni vardır;
- Müşterinin yani eğitim alanların, ürünü dolayısıyla eğitimi değerlendirirken önem verdiği faktörlerin kesin olarak bilinmemesi.

Bu faktörleri ölçebilecek güvenilir ve geçerli yöntemlere sahip olunamamasıdır (Parasuraman ve diğ., 1985). Hizmet veren işletmelerde, hizmet kalitesinin bir diğer anlamı ile müşteri memnuniyetinin ölçümüne yönelik birçok araç bulunmaktadır. Ancak bu araçların kapsam geçerliliği bakımından, eğitimden duyulan memnuniyeti tam olarak ölçebileceği kuşkuludur(Parasuraman ve diğ., 1988; Cronin ve Taylor, 1994). Öğrenci memnuniyeti eğitim işletmelerinin iç kalite değerlendirmesinin önemli bir ögesidir. Eğitim alanların, eğitim aldıkları kuruma yönelik memnuniyetleri temelde; eğitim kalitesi, fiziki mekânlar, sunulan uygulama olanakları, sosyal kültürel ve sportif olanaklar ve öğrencinin bireysel özellikleri gibi farklı boyutları da içeren çok boyutlu bir olgudur(Uzgören, Uzgören, 2005, Saydan, 2008, Eygü, Karaman, 2013). Eğitim memnuniyetinin belirlenmesi adına yapılan çalışmalar incelendiğinde, konuya geniş bir bakış açısıyla yaklaşılacak çalışmaların, eğitim memnuniyetini belirlemede genel olarak toplam kalite yönetimi uygulamalarını dikkate aldığı görülmektedir. (Bulut, 1997; Taşçı, 1995; Ögeli, Dursunkaya, 2001).

Adalet Bakanlığı Ceza Tevkifevleri Genel Müdürlüğü bünyesinde 2 Ağustos 2002 tarihli ve 24834 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 4769 sayılı Ceza İnfaz Kurumları ve Tutukevleri Personeli Eğitim Merkezleri Kanunu ile personel eğitim merkezleri açılması öngörülmüştür. Eğitim merkezlerinin amacı ceza infaz kurumları ve tutukevlerinin ihtiyacı olan nitelikli personelin yetiştirilmesi ve mesleki eğitimlerinin sağlanmasıdır. Bu doğrultuda halihazırda Adalet Bakanlığı Ceza İnfaz Kurumları bünyesinde 5 personel eğitim merkezi bulunmaktadır.

Eğitim Merkezleri teşkilât yapısı, Eğitim Merkezi Müdürlüğü, Öğretim Kurulu, Büro ve bağlı birimler ile Öğretim Görevlilerinden oluşmaktadır. Eğitim Merkezi Müdürlüğü; müdür ve müdür yardımcısı ve bürodan; Öğretim Kurulu; eğitim merkezi müdürü başkanlığında, müdür yardımcısı, şube müdürü, altı öğretim görevlisinden oluşmaktadır. Büro ve bağlı birimler; şube müdürünün yönetim ve sorumluluğunda yeteri kadar memur ve program geliştirme, ölçme ve değerlendirme; sağlık, psiko-sosyal hizmetler ve krize müdahale; idarî ve malî işler; sosyal işler ve spor; bilgi işlem, istatistik, arşiv ve dokümantasyon; öğrenci işleri; araştırma ve geliştirme ile güvenlik birimlerinden oluşmaktadır. Öğretim görevlileri ise; Adalet Bakanının istemi üzerine ilgili kurum, kuruluş veya kurulun yetkili organlarınca ek görevle görevlendirilmeleri uygun görülen yeteri kadar Yargıtay ve Danıştay üyeleri, yükseköğretim kurumları öğretim elemanları, meslekte fiilen on yılını tamamlamış hâkim ve Cumhuriyet savcıları ile avukatlar, ceza infaz kurumları ve tutukevleri kontrolörleri, ceza infaz kurumları ve tutukevleri müdürleri, doktorları, psikologları, psikiyatristleri, pedagoğları, sosyal çalışmacıları ve öğretmenleri ile diğer uzmanlardan, oluşmaktadır.

Eğitim merkezlerinde ceza infaz kurumları ile denetimli serbestlik ve yardım merkezi şube müdürlüklerinde görev yapan personele verilen eğitimler genel olarak meslek öncesi ve meslek sırasında verilen eğitimler olmak üzere iki başlık altında değerlendirilebilir. Verilen eğitimlerin, eğitim merkezleri ve eğitim türleri eğitim alan kişi sayısı Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1:** Ceza İnfaz Kurumları Personeli Eğitim Merkezleri (CİKPEM) ve Eğitim Türleri Bazında Eğitim Verilen Kişi Sayısı

Eğitim Merkezinin Adı	Hizmet İçi Eğitim Semineri	Hizmet İçi Eğitim Kursu	Eğitici Eğitimi	Görevde Yükselme Eğitimi	Aday Memur Yetiştirme Eğitimi	Hizmet Öncesi Eğitimi	Çalıştay
Cikpem Ankara	33.118	736	820	860	890	1.383	37.807
Cikpem İstanbul	21.813	2.436	684	303	1.810	1.304	28.350

<b>Cikpem Erzurum</b>	17.995	1.268	95	612	2.138	3.784	25.892
<b>Cikpem Kahramanmaraş</b>	18.020	1.569	0	448	1.726	1.341	23.104
<b>Cikpem Denizli</b>	7.226	0	21	0	584	359	8.190
<b>Genel Toplam</b>	98.172	6.009	1.620	2.223	7.148	8.171	123.343

Meslek öncesi eğitimler, idare memurluğu ve infaz koruma memurluğu hizmet öncesi eğitimi, meslek sırasında verilen eğitimler ise aday memurluk eğitimi, hizmet içi eğitim kursları, hizmet içi eğitim seminerleri, çalıştaylar, eğitimci eğitimleri olarak sıralanmaktadır. Tablo 1’de de görüldüğü üzere Ceza İnfaz Kurumları Personeli Eğitim Merkezleri (CİKPEM) açıldığı günden 14 Ekim 2015 tarihine kadar toplam 123.343 personele eğitim vermiştir. Kuruma hizmetin gerek üretiminde, gerekse tüketiminde rol alan insana değer verilmesi; eğitim hizmetlerinden yararlananların beklentilerinin karşılanarak memnun olacakları kaliteli bir eğitim hizmeti sunulması; açık ve objektif bir değerlendirme yapılarak, personelin eksiklerini görmesi ve kendisini yetiştirmesi konularında katkı sağlar. Ayrıca öğrenci memnuniyetini belirleme yaklaşımı doğrudan öğrencilerin katkılarıyla yönetimin iyileştirmelerde bulunmasına fırsat sağlar (Harvey, 1997).

Tüm bu unsurlar göz önüne alındığında her yıl binlerce personele eğitim veren Ceza İnfaz Kurumları Personeli Eğitim Merkezlerinde kullanılmak üzere geliştirilecek bir eğitim memnuniyeti ölçeği gerek personelin eksiklerini görmesi ve kendisini yetiştirmesi gerekse yönetimin kuruma ilişkin iyileştirmelerde bulunmasını sağlaması açısından önemlidir. Ayrıca bu ölçek hizmet içi eğitim veren kamu ve özel kurumlarda uygulanabilir örnek bir ölçek olması açısından da önem taşımaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı; Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkif Evleri Personel Eğitim Merkezlerindeki eğitim memnuniyetini ölçecek geçerli ve güvenilir bir araç geliştirmektir.

## YÖNTEM

### Çalışma Grubu

Bu çalışmanın ön uygulaması Ceza İnfaz Kurumları Personel Eğitim Merkezinde eğitim alan farklı meslek dallarından (Ceza İnfaz Kurumları 1. Müdürleri, Ceza İnfaz Kurumları 2. Müdürleri, İdare Memuru, Psikolog, Sosyal Hizmet Uzmanı, Psikolog, İnfaz ve Koruma Memuru, İdare Memuru Öğrencisi, İnfaz ve Koruma Memuru Öğrencisi) 382 kişi ile yürütülmüştür. Pilot uygulamada, ölçeğin 45 maddelik ilk hali 382 kişiye uygulanmış toplanan verilere ilişkin yapılan analizler sonucunda ölçek 30 maddelik nihai haline almıştır. Ölçeğin 30 maddelik nihai haline ilişkin doğrulayıcı faktör analizi ve madde analizleri yapılmak üzere Ceza İnfaz Kurumları Personel Eğitim Merkezinde eğitim alan farklı meslek dallarından (Ceza İnfaz Kurumları 1. Müdürleri, Ceza İnfaz Kurumları 2. Müdürleri, İdare Memuru, Psikolog, Sosyal Hizmet Uzmanı, Psikolog, İnfaz ve Koruma Memuru, İdare Memuru Öğrencisi, İnfaz ve Koruma Memuru Öğrencisi) 505 kişiye uygulanmıştır. Araştırmanın 382 kişilik ön uygulamasının ve 505 kişilik nihai uygulamanın gerçekleştirildiği gruplara ilişkin frekans tabloları Tablo 2’ve Tablo 3’de gösterilmektedir.

**Tablo 2:** Ön Uygulama Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
<b>Erkek</b>	301	78,8
<b>Kadın</b>	81	21,2
<b>Toplam</b>	382	100

**Tablo 3:** Son Uygulama Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
<b>Erkek</b>	379	77
<b>Kadın</b>	126	23
<b>Toplam</b>	505	100

### Ön Hazırlık ve Madde Yazma Çalışmaları

Ölçeğin maddelerinin oluşturulması için benzer türdeki ölçekler incelenmiş, Ceza İnfaz Kurumları Personel Eğitim Merkezinde halihazırda eğitim alan personel ile bireysel görüşmeler yapılarak görüşleri alınmış üniversitelerde ve Ceza İnfaz Kurumları Personeli Eğitim Merkezlerinde görev yapmakta olan öğretim elemanlarından destek alınmış ve CİKPEM’de öğretim görevlisi olarak görev yapmakta olan 2 psikolog, 2 sosyal hizmet uzmanı, 1 öğretmen, 2 ceza infaz kurumu yöneticisi, 1 ölçme ve değerlendirme uzmanından oluşan bir kurul ile 45 madde belirlenmiştir. Maddelerin oluşturulmasının ardından ifadeler Türk Dili ve Edebiyatı bölümünde görevli bir üniversite öğretim görevlisi ve 30 yıllık deneyime sahip bir Türk Dili

Edebiyatı öğretmeninin görüşlerine sunulmuş ve öneriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak maddelere son şekli verilmiştir.

Ölçeğin kategorileri; “Kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “Kısmen katılıyorum”, “katılıyorum” ve “Kesinlikle katılıyorum” şeklindedir. Kategoriler sırasıyla; 1, 2, 3, 4, 5 şeklinde puanlanmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları doğrultusunda üç aşamalı bir yöntem izlenmiştir:

1) Araştırma kapsamında açıcı faktör analizinin yapılabilmesi için gerekli görülen örneklem büyüklüğü KMO ve Bartlett testleri ile incelendikten sonra (Tabachnick ve Fidell, 2001), ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için ön uygulamadan elde edilen verilere, Açıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Bu amaçla, ölçek maddelerinin beklenen alt ölçeklerde yer alıp almadıklarının ve maddelerin başka faktörlerle binişik (birden çok faktöre yüksek yük verme) olup olmadıklarının belirlenmesi amacı ile Varimax dik döndürme tekniği ile döndürülmüş madde faktör yükleri incelenmiştir. Analizde faktör yükleri en az .30 olarak belirlenmiş (Büyüköztürk, 2004), hem uzman görüşleri hem de yapılan faktör analizi sonucu iki boyuta yük veren ve faktör yükleri .30'un altındaki maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Nihai ölçekte 30 madde bulunmaktadır.

2) Ölçeğin nihai formu, Ceza İnfaz Kurumları Personel Eğitim Merkezinde eğitim alan farklı meslek dallarından 505 kişiye uygulanmıştır. Bu uygulama verileri ile 30 maddelik ölçeğin, genel yapı ve uzmanlar tarafından adlandırılan boyutları (Eğitimin Kalitesi, Eğitim Merkezi Olanakları) ölçüp ölçmediğine ilişkin yapı geçerliği çalışması, Doğrulayıcı Faktör Analizi ile yapılmıştır. AFA ile ortaya konulan yapının doğruluğunun test edilebilmesi için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)'nin yapılmadan önce test edilmesi gereken veriler için uç değerler (outlier), normallik (multivariate), çoklu bağlantılık (multicollinearity), örneklem büyüklüğü analizleri yapıldıktan sonra Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile yapının doğruluğunun test edilmiştir.

3) Ölçeğin iç tutarlılık anlamında güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla hem alt ölçekler hem de tüm ölçek için, Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır.

## **BULGULAR**

### **Geçerliğe İlişkin Bulgular**

Ölçeğin yapı geçerliğini ortaya koymak ve maddelerin faktör yüklerini belirleyerek boyutlandırabilmek amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizine geçmeden önce verilerin faktör analizine uygunluğu KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ve Bartlett Testi ile incelenmiştir. KMO özünde verilerin faktör analitik modeli ile modellenip modellenemeyeceğine ilişkin bir ölçüt sunar. Bartlett testi de faktör analitik modele göre yeterli sayıda verinin bulunup bulunmadığını test eder (Yurdugül, 2010). Ölçekte bulunan 45 maddeye ilişkin KMO değeri 0,952, Bartlett Testi 8235,222 ( $p=0.00$ ) olarak bulunmuştur. Bu da ölçeğin faktör analizi için uygun olduğunu ve çalışma grubunun yeterli olduğunu göstermektedir. Ölçeğin faktör yapısını incelemek için temel bileşenler faktör analizi ve varimax döndürmesi yapılmıştır. Faktör yükü 0,30' dan büyük olan maddeler sürece katılmıştır. Özdeğeri 1'den büyük olan faktörler üzerinde işlem yapılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2001). Ölçekte yer alan maddelere ilişkin madde toplam test korelasyonları ise Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanarak bulunmuştur. Madde atma sürecinde madde toplam test korelasyonu, faktör analizi ve iç tutarlılık katsayısı beraber değerlendirilerek işlem yapılmıştır. Madde toplam test korelasyonu 0,30'un altında yer alan ve birden çok faktöre yakın yük veren maddeler uzman görüşleri de alınarak ölçekten çıkarılmıştır. Her madde çıkarma işleminden sonra tekrar madde toplam test korelasyonu hesaplanmış ve faktör yapısı incelenmiştir. Hem uzman görüşleri hem de yapılan faktör analizi sonucu iki boyuta yük veren maddeler (4, 5, 6, 10, 11, 16, 18, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 33, 39) ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğe ve ölçeğin bileşenlerine ait güvenilirlik katsayısı Cronbach alfa katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.965 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu sonuca göre ölçeğin güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir.

Nihai ölçekte “Eğitimin Kalitesi” ve “Eğitim Merkezi Olanakları” olmak üzere iki boyut ve 30 madde bulunmaktadır. Her bir faktöre ait maddeler incelenerek oluşan alt boyutlar bu maddelere göre isimlendirilmiştir. Bu bağlamda birinci alt boyut “Eğitimin Kalitesi” alt boyutu olarak; ikinci alt boyut “Eğitim Merkezi Olanakları” alt boyutu olarak adlandırılmıştır. Eğitim alanların, eğitim aldıkları kuruma yönelik memnuniyetlerinin eğitim kalitesi, fiziki mekânlar, sunulan uygulama olanakları gibi farklı boyutlar içeren çok boyutlu bir yapıda olduğu (Uzgoören, Uzgoören, 2005, Saydan, 2008, Eygü, Karaman, 2013) dikkate alındığında alt boyutlar ve isimleri bu yapıyı yansıtmaktadır. Nihai ölçekte yer alan maddeler incelendiğinde “Temizlik hizmetleri yeterlidir”, “Eğitimin yapıldığı ortam amaca uygundur”, “Tuvalet ve lavabolar yeterli sayıdadır” gibi maddelerin yer aldığı alt boyutun araştırmacıların da belirttiği boyutlardan fiziki mekanlar ve olanakları temsil edecek şekilde “Eğitim Merkezi Olanakları”, “Dersler bizi çalışma hayatına hazırlamaktadır”, “Programda yer alan dersler teorik açıdan yeterlidir”, “Eğitimde aldığım bilgiler işimde verimliliğimi

arttıracaktır”, “Eğitimciler ders içerisinde ilgiyi canlı tutma becerisine sahiptir” gibi maddelerin yer aldığı alt boyutun da eğitimin kalitesi alt boyutunu temsil edecek şekilde dağıldığı görülmektedir. Tablo 4’te 30 madde ve maddelerin faktör yükleri sunulmuştur.

**Tablo 4:** ÇIKPEM Eğitim Memnuniyeti Ölçeği’nin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonucu Faktör Yükleri

Madde Numarası	Maddeler	Faktör Yüğü	
		Birinci Boyut	İkinci Boyut
34	Dersler içerisinde yer alan uygulamalar beklentilerimi karşılamaktadır.	,821	
29	Eğitim programında yer alan konular, dersler beklentilerimi karşılamaktadır.	,818	
32	Programda yer alan dersler uygulama açısından yeterlidir.	,782	
31	Dersler bizi çalışma hayatına hazırlamaktadır.	,779	
30	Programda yer alan dersler teorik açıdan yeterlidir.	,766	
36	Eğitimde aldığım bilgiler işimde verimliliğimi arttıracaktır.	,746	
42	Eğitimciler ders içerisinde ilgiyi canlı tutma becerisine sahiptir.	,741	
43	Eğitimcilerin iletişim becerileri yeterli düzeydedir.	,735	
44	Eğitimcilerin ders verdikleri konudaki, konuya hakimiyet düzeyleri yeterlidir.	,735	
26	Eğitimin içeriği katılım amacına uygundur.	,726	
45	Eğitimcilerin bilgi aktarma düzeyleri yeterlidir.	,714	
35	Eğitim programı sonunda bilgim artmıştır.	,693	
40	Eğitimciler sorulara tatmin edici cevaplar vermektedir.	,685	
38	Eğitimciler tüm katılımcıların eğitime aktif olarak katılımını sağlamaktadır.	,654	
41	Eğitimciler dersle ilgili ana ve yardımcı kaynakları eğitim başında önermektedir.	,644	
37	Eğitimciler eğitim zamanını etkili ve verimli kullanmaktadır.	,632	
2	Yönetim katılımcıların sorun ve önerilerine karşı duyarlıdır.		,778
20	Bina yeterince ısınmaktadır.		,739
15	Tuvalet ve lavabolar yeterli sayıdadır.		,727
3	İdari personelin katılımcılara karşı tutum ve davranışları olumludur.		,723
21	Düzenli olarak sıcak su verilmektedir.		,707
9	Eğitimin yapıldığı ortam amaca uygundur.		,703
8	Katılımcılarla ilgili bilgiler doğru ve zamanında işlenmektedir.		,692
14	Yemekhanenin fiziki koşulları uygundur.(temizlik, aydınlatma, ısınma)		,677
12	Tüm personelin tutum ve davranışları olumludur.		,673
19	Barınma hizmetleri yeterlidir.		,669
17	Temizlik hizmetleri yeterlidir.		,624
7	Kararlarda katılımcıların yararı önde tutulmaktadır.		,613
13	Yemekler kalitelidir( Tadı, temizliği, görünümü)		,596
1	Eğitimde kullanılan ders araç gereçleri yeterlidir.		,567

Açıklayıcı faktör analizi sonrasında ölçeğin son hali oluşturulmuş, 30 maddelik nihai ölçek Ceza İnfaz Kurumları Personel Eğitim Merkezinde eğitim alan 505 kişiye uygulanmış ve ortaya konulan yapının doğruluğunun test edilebilmesi için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizinin geleneksel kökeni genel faktör analizlerine dayanır. DFA, gizil değişkenler arasındaki ilişkileri betimleyen (önerilen) model ile elde edilen (gözlenen) verinin ne oranda uyduğuna ilişkin ayrıntılı istatistikler sunar. Geleneksel testlerin aksine analiz, bir tek anlamlılık değeri vermez. Bu doğrultuda bulgular, verinin uygunluğuna göre ve ölçülen parametrelere ilişkin çok sayıda istatistiksel ölçüt kullanılarak değerlendirilir. DFA’da süreç, korelasyon ya da kovaryans matrisi oluşturularak başlar. Araştırmacı bu işlemin ardından, kuram ya da varolan veriler doğrultusunda, kurulan hipoteze ilişkin modeli test eder (Çokluk ve ark., 2011; Brown, 2006). Bu doğrultuda DFA, yapı geçerliğini değerlendirmek amacıyla kullanılır (Jöreskog,1974; Thompson, 2004).



Araştırmada doğrulayıcı faktör analizi uygulamaları yapılmadan önce test edilmesi gereken varsayımlar incelenmiştir. Veriler için uç değerler (outlier), normallik (multivariate), çoklu bağlantılık (multicollinearity), örneklem büyüklüğü analizleri yapılmıştır.

Uç Değerler: Uç değerlerin belirlenmesinde ise veriler ilk olarak Z puanlarına dönüştürülmüş ardından da Mahalanobis uzaklıkları hesaplanmıştır. Analizler sonucu uç değere rastlanmamıştır.

Normallik: Araştırmada kullanılan verilerin normal olup olmadığına karar vermek için analizler yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen Shapiro-Wilk değerlerine bakıldığında toplam puanların normal dağıldığına karar verilmiştir. Normalliği test etmede veri sayısının çok büyük olmadığı durumlarda Shapiro-Wilk değeri 0,05'in altında olan değerler normal dağılım göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2001). Yapılan analizler sonucu verilerin normal dağılmadığı görülmüştür.

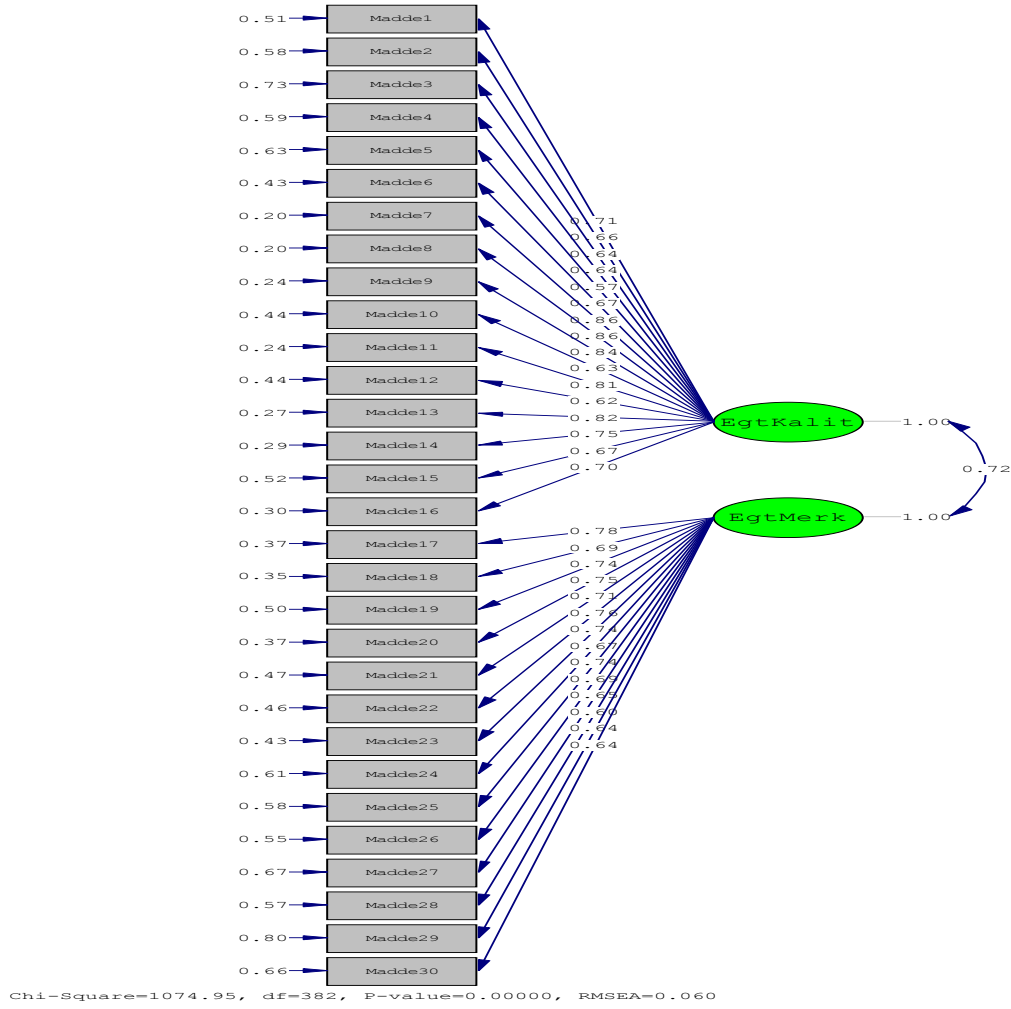
Çoklu Bağlantı: Varsayımların sonucusu olan çoklu bağlantı, değişkenler arasındaki korelasyonların çok yüksek olması durumunu test eder. Çoklu bağlantı her bir değişken için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Değişkenler arasındaki çoklu bağlantının olmaması için, varyans şişme oranları (Variance Inflation Factor-VIF) değerlerinin 10'dan düşük ve koşul (durum) indeksi (Condition Index-CI) değerlerinin de 30'dan düşük olduğunu göstermek gerekmektedir (Kline, 2005; Büyüköztürk, 2004). Yapılan analizler sonucunda çoklu bağlantılığın olmadığı görülmüştür.

Örneklem Büyüklüğü: Faktör analizinde örneklem uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerine bakılmıştır. Ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0,958 olarak mükemmel sınır olan 0,90'ın üzerinde bir değer bulunmuştur. KMO testi örneklem büyüklüğünün uygunluğuyla ilgili bir rakamdır. KMO katsayısı 1'e yaklaştıkça verilerin analize uygun olduğu, 1 olmasında ise mükemmel bir uyum olduğu anlamına gelmektedir. (Çokluk ve ark., 2011).

Varsayımlar test edildikten sonra verilerin faktör analizi yapmak için alan yazın ve uzman görüşlerine göre yeterli olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2004). Varsayımlar test edildikten sonra verilerin çok değişkenli istatistiklere uygun olduğu ancak normallik varsayımını sağlamadığı görülmüştür. Verilerin, normallik varsayımının sağlamadığı durumlarda Jöreskog (2002) tarafından önerilen en uygun parametre kestirim yöntemi güçlü maksimum olabilirlik tekniği (Robust Maximum Likelihood-RML) kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce saptanan bir hipotezin ya da kuramın test edilmesi söz konusudur (Büyüköztürk, 2007). Araştırmacı DFA'da, belirlediği gözlenen değişkenlerin gizil değişkenlerle ve gizil değişkenlerin de kendi aralarında birbiri ile ilişkili olduğunu kanıtlamaya çalışır. DFA, geleneksel yöntemle yapılan faktör analizlerinden farklı olarak, daha önceden araştırmacı tarafından belirlenmiş bir faktöryel yapının doğrulanmasını test etmek amacıyla kullanılır (Brown, 2006; Çokluk ve ark., 2011; Kline, 2011).

Bu bilgiler ışığında çalışmada, ÇIKPEM Eğitim Memnuniyeti Ölçeği'nin doğrulayıcı faktör analizi ile belirlenmiş faktöryel yapısı aşağıdaki gibidir.

**Şekil 1:** ÇIKPEM Eğitim Memnuniyeti Ölçeği Faktöryel Yapısı



**Tablo 9:** Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin İlişkin Uyum İndeksleri

	Uyum İndeksleri							
	$\chi^2$	df	RMSEA	CFI	GFI	AGFI	NFI	NNFI
<b>Yapısal Model</b>	1074,95	382	0,060	0,99	0,88	0,85	0,98	0,98

Alanyazına göre RMSEA değerinin .06' ya eşit veya düşük çıkması model veri uyumunun iyi düzeyde olduğunu göstermektedir (Hu ve Bentler, 1999; Thompson, 2004). GFI değerinin .85'ten, AGFI değerinin .80'den yüksek (Schumacker ve Lomax, 1996; Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008; Kelloway, 1989) ve  $\chi^2/sd$  oranının ise 5'ten düşük çıkması (Jöreskog ve Sörbom, 1993; Sümer, 2000), modelin gerçek verilerle uyumu için birer ölçüt olarak kabul edilmektedir. NFI/NNFI değerinin .95'den büyük olması model veri uyumunun mükemmel düzeyde olduğunu göstermektedir (Kelloway, 1989; Schumacker ve Lomax, 1996; Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidell, 2001; Thompson, 2004). Uyum istatistikleri sınanan faktör yapısının gerçek verilerle iyi uyum gösterdiğine işaret etmektedir. Bir başka ifadeyle uyum indekslerine bakıldığında doğrulayıcı faktör analizi sonucu ÇIKPEM Eğitim Memnuniyeti Ölçeği, öngörülen iki faktörlü modele uyum sağlamaktadır.

### Güvenirlğe İlişkin Bulgular

Ölçeğin 30 maddesinin güvenilirliği için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. "Eğitimin Kalitesi" alt boyutu için iç tutarlılık katsayısı .95, "Eğitim Merkezi Olanakları" alt boyutu için iç tutarlılık katsayısı .93'dir. Ölçeğin tümü için elde edilen iç tutarlılık katsayısı ise .96 olarak belirlenmiş Tablo 10'da gösterilmiştir. Elde edilen değerler, bu ölçeğin eğitim memnuniyetini ölçmek konusunda güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

**Tablo 10:** Ölçeğin Geneli ve Faktör Analizi Sonucunda Belirlenen Alt Boyutlara İlişkin Güvenirlik Değerleri

Alt Boyutlar	Güvenirlik Katsayıları	
	Madde Sayısı	Cronbach Alpha

Eğitimin Kalitesi	16	0,957
Eğitim Merkezi Olanakları	14	0,932
Toplam	4	0,961

## TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı, Adalet Bakanlığı'na bağlı Ceza İnfaz Kurumları ve Tutukteveleri Personeli Eğitim Merkezlerinde eğitim alanların eğitim memnuniyetlerinin ölçümünde kullanılabilecek geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmış bir ölçme aracının geliştirilmesiydi. Bu bağlamda, "ÇİKPEM Eğitim Memnuniyeti Ölçeği", Ceza İnfaz Kurumları Personel Eğitim Merkezinde eğitim alan personelin eğitim memnuniyetini ölçmek amacıyla geliştirilmiş ve maddelerin iki alt boyut altında toplandıkları tespit edilmiştir. Eğitimin Kalitesi alt boyutu, eğitim alanların öğretim elemanları ve eğitim programına ilişkin memnuniyet düzeylerini ölçmektedir. Bu alt boyutta 16 madde bulunmaktadır. Bu boyutta yer alan maddelerden bazıları şunlardır: "Eğitimciler ders içerisinde ilgiyi canlı tutma becerisine sahiptir.", "Eğitimin içeriği katılım amacına uygundur.". Eğitim Merkezi Olanakları alt boyutu, eğitim alanların eğitim merkezi olanaklarına ilişkin memnuniyet düzeylerini ölçmektedir. Bu alt boyutta 14 madde bulunmaktadır. Bu boyutta yer alan maddelerden bazıları şunlardır: "Eğitimde kullanılan ders araç gereçleri yeterlidir.", "Temizlik hizmetleri yeterlidir."

Açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçları ile ölçeğin yapı geçerliliği teyit edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonuçları, maddelerin iki boyut altında tutarlı şekilde toplandığını göstermektedir. Madde havuzunda yer alan 45 maddeye uygulanan açımlayıcı faktör analizi sonucunda madde toplam test korelasyonu, faktör analizi ve iç tutarlılık katsayısı ve uzman görüşleri beraber değerlendirilerek ölçekten çıkarılan maddelerin sonucunda 30 madde olan nihai ölçek maddelerinin 2 boyut altında toplandığı gözlemlenmiştir. Ortaya konulan yapının doğruluğunun test edilebilmesi için 30 maddelik nihai ölçek Ceza İnfaz Kurumları Personel Eğitim Merkezinde eğitim alan 505 kişiye uygulanmış ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Elde edilen üç boyutlu yapının uyumu doğrulayıcı faktör analizinden sonuçları uyum indeksleri olan  $\chi^2/sd$ , RMSEA, CFI, GFI, AGFI, NFI, NNFI değerleri ile belirlenmiştir. Bu çalışmadan elde edilen  $\chi^2/sd$  değeri 2.81, GFI değeri 0.88, AGFI değeri 0.85'dir. Alanyazına göre GFI değerinin .85'ten, AGFI değerinin .80'den yüksek (Schumacker ve Lomax, 1996; Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008; Kelloway, 1989) ve " $\chi^2/sd$ " oranının ise 5'ten düşük çıkması (Jöreskog ve Sörbom, 1993; Sümer, 2000), modelin gerçek verilerle uyumu için birer ölçüt olarak kabul edilmektedir. Yine NFI/NNFI değerinin .95'den büyük olması model veri uyumunun mükemmel düzeyde olduğunu göstermektedir (Kelloway, 1989; Schumacker ve Lomax, 1996; Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidell, 2001; Thompson, 2004). Bu çalışmada ise NFI ve NNFI değerleri 0.98'dir. Sonuç olarak uyum istatistikleri sınanan faktör yapısının gerçek verilerle iyi uyum göstermektedir. Ölçeğin kapsam geçerliği için daha önceden de belirtildiği gibi uzmanlara bu konudaki görüşleri sorulmuş ayrıca oluşturulan maddeler bu alandaki uzman kişiler tarafından da incelenmiştir.

"ÇİKPEM Eğitim Memnuniyeti Ölçeği" güvenilirliğine ilişkin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısından yararlanmıştır. "Eğitimin Kalitesi" alt boyutu için iç tutarlılık katsayısı .95, "Eğitim Merkezi Olanakları" alt boyutu için iç tutarlılık katsayısı .93, ölçeğin tümü için elde edilen iç tutarlık katsayısı ise .96 olarak belirlenmiştir. Ölçek geliştirme çalışmaları için .60 ve üstü iç tutarlılık katsayısı değerleri kabul edilebilir değerlerdir (Nunnally ve Bernstein, 1994). Ölçeğin tümü (Cronbach = 0.96) ve alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha katsayılarının yüksek olması (Eğitimin Kalitesi = .96, ve Eğitim Merkezi Olanakları = .93), alt boyutlarda yer alan maddelerin birbiriyle tutarlı olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına dayanılarak bu ölçeğin Ceza İnfaz Kurumları Personel Eğitim Merkezinde eğitim alan personelin, eğitim memnuniyetini belirlemek için uygulanabilir olduğu söylenebilir. Bu çalışma ile amaçlandığı gibi, Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkif Evleri Personel Eğitim Merkezlerinde kullanılmak üzere, eğitim memnuniyeti hakkında bilgi verecek, geçerli ve güvenilir ölçümler yapabilecek 'ÇİKPEM Eğitim Memnuniyeti Ölçeği' oluşturulmuştur.

## KAYNAKÇA/REFERENCES

- Brown, T. A. (2006). Confirmatory Factor Analysis for Applied Research. (First Edition). NY: Guilford Publications, Inc.
- Bulut, Ö. (1997). Eğitim Yönetiminin Çağdaştırılması: Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi
- Büyükoztürk, Ş. (2004). Veri analizi el kitabı. Ankara: PegemA Yayıncılık

- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2000). Research methods in education. 5th ed. London New York: Routledge Falmer.
- Cronin, J. J., Taylor, S. A. (1994). SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-minus-Expectations Measurement of Service Quality. *Journal of Marketing*, 56(3), 55-68.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., Büyüköztürk, Ş. (2011). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik, Ankara: Pegem Yayınevi.
- Eygü, H., Karaman, S., (2013), *Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Memnuniyet Alguları Üzerine Bir Araştırma, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 36-59
- Harvey, L. (1997). Student satisfaction manual. SRHE: Open University Press.
- Hooper, D., Coughlan, J. and Mullen, M. (2008). Structural equation modeling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*. 6(1), 53–60.
- Hu, L. and Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55.
- Jöreskog, K. G. (1974). Analyzing Psychological Data By Structural Analysis Of Covariance Matrices. In R. C. Atkinson, D. H. Krantz, R. D. Luce, & P. Suppes (Eds.), *Contemporary developments in mathematical psychology: Measurement, psychophysics, and neural information processing* (Vol. 2, pp. 1–56). San Francisco: Freeman.
- Jöreskog, K. G. ve Sörbom, D. (1993). LISREL 8: Structural Equation Modeling with the Simplis Command Language. USA: Scientific Software international, Inc.
- Jöreskog, K.G. (2002). Structural Equation Modeling with Ordinal Variables using LISREL. Available at <http://www.ssicentral.com/lisrel/ordinal.htm>.
- Kelloway, K. E. (1989). Using Lisrel for Structural Equation Modeling: A Researcher's Guide. London: Sage.
- Kline, R. B. (2005). Principles and Practice of Structural Equation Modeling. (Second Edition). NY: Guilford Publications, Inc.
- Kline, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling, New York : The Guilford Press.
- Nunnally, J. C., Bernstein, I. H. (1994). Psychometric theory (Third). New York: McGraw-Hill.
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63, 33-44
- Öğeli, Z.B., Dursunkaya, Z. (2001), Eğitimde Kalite Yönetimine Bir Örnek: ABET 2000, Kalder
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml ve L. L. Berry. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*. Vol: 49, 41-50.
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml ve L. L. Berry. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Customer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*. 64 (1), 12-43.
- Robbins, S. P ve M. Coulter. (2009). Management. 10th. Ed. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Robbins, S. P., D. A. DeCenzo ve M. Coulter. (2011). Fundamentals of Management. 7th. Edition. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Saydan, R., (2008), Üniversite Öğrencilerinin Öğretim Elemanlarından Kalite Beklentileri: Yüzüncü Yıl Üniversitesi İİNF Örneği, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10/1, 63-79
- Schumacker, R. E. and Lomax, R. G. (1996). A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling. (First Edition). NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3 (6), 49-74.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2001). Using multivariate statistics (4th ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Taşçı, D. (1995), Toplam Kalite Yönetimi ve Eğitimde Uygulanabilirliği, 4.Ulusal Kalite Kongresi
- Thompson, B. (2004). Exploratory and Confirmatory Factor Analysis: Understanding Concepts and Applications. (First Edition). Washington: American Psychological Association.
- Uzgören, N., Uzgören, E., (2005), Dumlupınar Üniversitesi Lisans Öğrencilerinin Memnuniyetlerini Etkileyen Bireysel Özelliklerin İstatistiksel Analizi – Hipotez Testi, Ki-Kare Testi ve Doğrusal Olasılık Modeli-<https://birimler.dpu.edu.tr/app/views/panel/ckfinder/.../173-192.pdf>

#### **İletişim/Correspondence**

Dr. Elif Bengi ÜNSAL ÖZBERK  
elifbengiunsal@gmail.com