

## Çalışanın sürdürülebilir performansı (ÇSP) ölçeği: Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması

### Employee sustainable performance (ESP) scale: Turkish validity-reliability study

Yasin ÇILHOROZ<sup>1</sup> (ID), Gülsen TOPAKTAŞ<sup>2</sup> (ID), Oğuz IŞIK<sup>3</sup> (ID)

#### ÖZET

**Amaç:** Çalışanın sürdürülebilir performansı, çalışanların yaşamları boyunca çalışır ve üretken olmalarını ifade eden ideal bir durumdur. Hedef, örgütün gelecekteki çalışma ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Bu çalışmada çalışanın sürdürülebilir performansı (ÇSP) ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmanın verilerine ulaşmak için Ji ve diğerleri tarafından geliştirilen Çalışanın Sürdürülebilir Performansı (ÇSP) Ölçeği kullanılmıştır. Orijinal ölçek 10 ifadeli ve tek faktörlüdür. Çalışmanın geçerlik ve güvenilirlik analizleri için Ankara'daki bir eğitim araştırma hastanesinde çalışan toplam 316 sağlık çalışanı örnekleme dâhil edilmiştir. Kullanılan anket sağlık çalışanlarına yüz yüze uygulanmıştır. Çalışma kapsamında ilk olarak dil geçerliği sağlanmıştır. Ardından, yapı geçerliği için açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Son olarak, güvenilirlik analizi için içsel tutarlılık testi yapılmıştır.

**Bulgular:** Gerçekleştirilen analiz sonucunda, İngilizce dilindeki orijinal ölçeğin Türkçe dil geçerliği

#### ABSTRACT

**Objective:** Employee sustainable performance is an ideal state of employees to work and be productive throughout their lives. The goal is to meet the future working needs of the organization. In this study, it was aimed to make its validity and reliability of the Employee Sustainable Performance (ESP) scale by adapting it to Turkish.

**Methods:** The Employee Sustainable Performance (ESP) Scale developed by Ji et al. was used to reach the data of the study. The original scale has 10 items and one factor. For the validity and reliability analyzes of the study, a total of 316 health workers working in a training and research hospital operating in Ankara were included in the sample. The questionnaire used was applied face to face to health workers. Within the scope of the study, first of all, language validity was ensured. Then, exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were performed for construct validity. Finally, internal consistency test was performed for reliability analysis.

**Results:** As a result of the analysis, the Turkish language validity of the original scale in English was

<sup>1</sup>Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara

<sup>2</sup>Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Eğitim ve Sertifikasyon Daire Başkanlığı, Ankara

<sup>3</sup>Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara



İletişim / Corresponding Author : Gülsen TOPAKTAŞ

Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Gen. Müd. Eğitim ve Sertifikasyon Dai. Bşk., Ankara - Türkiye

E-posta / E-mail : gulsentopaktass@gmail.com

Geliş Tarihi / Received : 27.01.2023

Kabul Tarihi / Accepted : 15.03.2023

DOI ID : 10.5505/TurkHijyen.2023.00243

Çilhoroz Y, Topaktaş G, Işık O. Çalışanın sürdürülebilir performansı (ÇSP) ölçeği: Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması. Turk Hij Den Biyol Derg, 2023; 80(1): 89 - 100

sağlanmıştır. Sonra, AFA gerçekleştirilerek Kaiser-Meyer-Olkin değerinin 0,94 ile normal aralıkta ve Barlett Küresellik Testi anlamlı ( $X^2= 3039,130$ ,  $df = 45$ ,  $p<0,05$ ) olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, temel bileşenler analizi yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen AFA sonuçlarına göre ÇSP ölçeğinde yer alan toplam 10 ifade tek faktör altında toplanmıştır. Bu tek faktör toplam varyansın %71,81'ini açıklamıştır. Ardından, DFA gerçekleştirilerek uyum indekslerinin tümünün kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu tespit edilmiştir. Böylece ÇSP ölçeğinin geçerli olduğu ortaya konulmuştur. Son olarak, ölçeğin güvenilirliği için Cronbach's Alpha katsayısı 0,956 hesaplanarak ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğu bulunmuştur.

**Sonuç:** Örgütlerde sürdürülebilir stratejilerin belirlenmesinde insan kaynakları önemli rol oynamaktadır. Sürdürülebilir performansın gerçekleştirilmesinin çalışanların kalite ve motivasyonunu artırmada önemli bir etken olacağı söylenebilir. Bu bağlamda, geçerli ve güvenilir bulunan ÇSP ölçeği kullanılarak çalışanların sürdürülebilir performansı uygun şekilde ölçülüp yönetilebilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Çalışan, sürdürülebilirlik, performans, çalışanın sürdürülebilir performansı

ensured. Afterwards, Then, EFA was performed and the Kaiser-Meyer-Olkin value was found to be within the normal range with 0.94 and the Barlett Test of Sphericity was significant ( $X^2= 3039.130$ ,  $df = 45$ ,  $p<0.05$ ). In addition, according to the results of EFA performed using principal component analysis method, a total of 10 expressions in the ESP scale were grouped under a single factor. This single factor explains 71.81% of the total variance. Then, CFA was performed and it was determined that all of the fit indices were within acceptable limits. Thus, it has been demonstrated that the ESP scale is valid. Finally, Cronbach's alpha coefficient was calculated as 0.956 for the reliability of the scale, and the scale was found to be highly reliable.

**Conclusion:** Human resources play an important role in determining sustainable strategies in organizations. It can be said that the realization of sustainable performance will be an important factor in increasing the quality and motivation of the employees. In this context, the sustainable performance of the employees will be measured and managed appropriately by using the valid and reliable ESP scale.

**Key Words:** Employee, sustainability, performance, employee sustainable performance

## GİRİŞ

İş performansına ilişkin araştırmaların pazarlama (1), yönetim (2) ve psikoloji (3) alanlarında zengin bir geçmiş vardır. Zablah ve ark. (4); iş performansını, iş rolüyle ilgili beklentiler göz önüne alındığında, bir çalışanın örgütsel etkinliğe ne ölçüde katkıda bulunduğu olarak tanımlamaktadır.

İlk defa Katz ve Kahn (5), iş performansını görev performansı ve bağlamsal performans olarak iki gruba ayırmıştır. Bunu takiben, iş performansının çeşitli

boyutlarıyla ilgili çok sayıda çalışma yapılmıştır. Görev performansı, organizasyonun işleyişine katkıda bulunan faaliyetlerin etkinliği olarak tanımlanmaktadır. Görev performansından farklı olarak, iş performansının önemli bir unsuru olan ve ilişkisel performans olarak da adlandırılan bağlamsal performans ise, görev faaliyetleri ve süreçleri için katalizör görevi gören sosyal ve kültürel bağlamları şekillendirerek örgütsel etkinliğe katkıda bulunmak olarak ifade edilmektedir (6). İş performansı, insan kaynakları yönetiminde nihai kriter olarak

kabul edilmektedir. Bu bakımdan iş performansının değerlendirilmesi ve analizi, personel seçimi, ücret ve ödüller veya eğitim gibi farklı örgütsel süreçler için hayati öneme sahiptir (7).

Örgütsel süreçlerde, özellikle proje yönetiminde, çalışanın iş performansı ile bağlantılı olarak sürdürülebilirliğe odaklanma eğilimi göz önünde bulundurulduğunda çalışanın sürdürülebilir performansı kavramı ortaya atılmıştır. Çalışanın sürdürülebilir performansı, bir çalışanın hem kendi hem de organizasyonunun sürdürülebilir gelişimine katkısını ifade etmektedir (6).

Sürdürülebilir performansın oluşturulması hem çalışanların hem de çalıştıkları kuruluşların sürdürülebilirliğini sağlamanın önemli bir yolu olduğu düşünülmektedir. Unilever, Huawei, Lenovo gibi birçok tanınmış işletme uzun vadeli hedeflere ulaşmak için çalışan performansını ve stratejilerini iyileştirme çabalarına “sürdürülebilirliği” entegre etmektedir. Bu nedenle, sürdürülebilir performans, uygulama alanında büyük ölçüde desteklenmektedir (8).

“Çalışan” ve “Sürdürülebilir performans” anahtar kelimeleri kullanılarak Türkçe literatür incelendiğinde; kurumsal anlamda sürdürülebilir performans konusunun incelenmesine rağmen (9-11), çalışanın sürdürülebilir performansı konusunun işlendiği çalışmalara rastlanılmamıştır (12,13). Bu bağlamda, bu çalışmada Çalışanın Sürdürülebilir Performansı (ÇSP) ölçeğinin Türkçe’ye uyarlanarak geçerlik-güvenirliliğinin yapılması amaçlanmıştır.

## KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Sürdürülebilir kalkınma kavramına atıfta bulunularak açıklanan “sürdürülebilirlik” kavramı konusunda en yaygın kullanılan tanım Dünya Çevre ve Kalkınma Örgütü (World Commission on Environment and Development) tarafından 1987 yılında yapılmıştır. Buna göre; “sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma” şeklinde ifade edilmektedir (14). Sürdürülebilirlik, sistemlerin ve süreçlerin gelişme, büyüme, bakım

ve dayanma kapasitesine atıfta bulunan ekolojiden türetilen bir kavramdır (15). Sürdürülebilirlik, doğal kaynakları verimli bir şekilde koruma, kullanma ve geri dönüştürme çabası olarak da tanımlanabilir (16). Günümüzün sürdürülebilirlik anlayışı ise, orijinal dar kapsamının çok ötesine geçmiş ve özellikle örgütsel yönetim alanında olmak üzere birçok disiplinin ve araştırma alanının içine girmiştir (8). Dolayısıyla, sürdürülebilirlik örgütlere uzun vadeli büyüme ve gelişme fırsatları, finansal uygulanabilirlik ve rekabet avantajları sağladığı için örgütlerin başlıca ilgi alanı haline gelmeye başlamıştır (17,18). Bununla birlikte, tüm paydaşların geniş bir fikir birliği ve ortak çabalarını gerektirdiğinden, sürdürülebilir iş operasyonlarını geliştirmek ve sürdürmek zorlu bir hedef olabilir (19).

Performans kavramı, herhangi bir işin/görevin gereği olarak daha önceden belirlenen standartlara uyan davranışların sergilenmesi ve hedeflere ulaşma derecesi olarak tanımlanabilmektedir (20). Örgütlerin sürdürülebilirlik, rekabet avantajı vb. üstünlük sağlayabilmeleri için örgütsel hedeflerine ulaşmaları gerekmektedir. Dolayısıyla, hedeflere ulaşma sürecinde yüksek performans ortaya koyan çalışanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışanlar yüksek performans göstererek kendisinden beklenenleri gerektiği gibi yerine getirip, başarılı olacaklar; bu sayede daha iyi bir kariyer, daha yüksek gelir seviyesi vb. sonuçlara ulaşabileceklerdir (21).

Son 20 yılda, uzun vadede hem örgütlerin hem de çalışanların performansını artırmak için sürdürülebilirliği oluşturmaya yönelik artan bir ilgi bulunmaktadır. “Sürdürülebilirlik” ve “performans” artık yaygın olarak kullanılan terimler haline gelmiştir. Ancak akademik literatürde bu iki konu nadiren birlikte incelenmektedir (8). Ayrıca, daha önce yapılan çalışmalar; belirli bir örgüt için sürdürülebilirliğin ne anlama geldiğini ve bir örgütün genel performansının sürdürülebilirliğini geliştirmek için mevcut programların ve girişimlerin nasıl kullanılabileceğini belirlemek amacıyla kavramsal bir değerlendirme çerçevesi oluşturmuştur (22). Ancak, bireysel düzeyde, yani çalıştıkları kuruluşlardan

ziyade çalışanlar için sürdürülebilir performansın değeri genellikle göz ardı edilmekte ve hatta ihmal edilmektedir (6).

Zamanla popüler hale gelen bir konu olan çalışanın sürdürülebilir performansı; sürdürülebilir görev performansı ve ilişki sürdürülebilir performansı olarak ikiye ayrılmaktadır. Sürdürülebilir görev performansı, çalışanların görevlerini yerine getirerek kendi sürdürülebilir gelişimlerini ne ölçüde başardıklarını ifade etmektedir. İlişkisel sürdürülebilir performans ise, çalışanların örgüt kültürünü teşvik etmede organizasyonların sürdürülebilir gelişimine ne ölçüde katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır (6).

Çalışanın sürdürülebilir performansı hakkında sınırlı sayıda uygulamalı ve ampirik araştırma bulunmaktadır. Uygulama literatüründe sürdürülebilir performans, çoğunlukla bir çalışanın hem şimdiki hem de gelecekteki ideal çalışma durumunu tanımlamak için kullanılmıştır. Bunun dışında, bazı insan kaynakları yönetimi eğitmenleri Dünya Çevre ve Kalkınma Örgütü tanımından yola çıkarak sürdürülebilir kalkınma tanımını sürdürülebilir çalışan performansını içerecek şekilde genişletmişlerdir. Yani, “gelecekteki çalışma ihtiyaçlarını karşılamak için gelecekteki performanstan ödün vermeden performansın mevcut çalışma ihtiyaçlarını karşılayabileceği ideal bir çalışma durumu” olarak ifade edilmiştir (14).

Sürdürülebilir performans konusundaki gözlemsel araştırmalar göz önüne alındığında, şimdiye kadar bu alanda çok az teori ve model geliştirilmiştir (16). Bunlardan ilki, Spreitzer ve ark. (23) ile Porath ve ark. (24) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda ortaya koyulmuştur. Bu çalışmalarda, işyerinde gelişmeye odaklanırken, çalışanın işyerinde sürdürülebilir performansına benzer bir kavram ortaya koyulmuştur. Gelişmek (thriving at work), öğrenme (yüksek performansla yol açması muhtemel olan) ve enerjilik içeren olumlu bir psikolojik durum olarak tanımlanmaktadır. Gelişen insanların akranlarından daha iyi genel performans ve çok daha az tükenmişlik sergilediklerini gösteren kanıtlarla birlikte, gelişme kavramı çalışanların sürdürülebilir performansını

tanımlamada önemli bir rol oynamaktadır. Gelişen çalışanların örgüte daha bağlı ve işlerinden daha memnun oldukları, daha az devamsızlık yaptıkları ve daha az sağlık hizmeti kullandıkları belirtilmektedir. Bu da sağlık hizmetlerinde tasarruf ve örgüt için daha az zaman kaybı anlamına gelmektedir (24,25). Ayrıca, sürdürülebilir performans konusunda yüksek puanlara sahip çalışanlar, yalnızca daha yüksek bir refah düzeyine sahip olmakla ve akranlarından daha üretken olmakla kalmaz, aynı zamanda kuruluşlar ve kendileri için ortak, sürdürülebilir bir gelecek yaratmaya da katılmaktadırlar. Onlar sprinter değil maraton koşucusudur (25).

Diğer teori ise iş yerinde canlılık (vitality at work) kavramına dayanmaktadır. Bazı araştırmacılar, çalışan canlılığının çalışanın sürdürülebilir performansının çok önemli bir yönü olduğunu öne sürmektedirler (16,26,27). Dorenbosch'un (26), çalışanın sürdürülebilir performansı kavramının bir boyutu olarak çalışan canlılığının altında yatan varsayımlardan bazılarını test etmek için yaptığı bir çalışmada, kavramı kaynakların korunması (conservation of resources) teorisine dayandırarak zaman içinde çalışanın sürdürülebilir performansının zaman kısıtlamaları, enerji kısıtlamaları ve yeterlilik kısıtlamaları nedeniyle zarar görebileceğini belirtmiştir. Dolayısıyla çalışanların, kendilerine yüksek kaynak seviyeleri sunan durumlarda daha yüksek seviyelerde sürdürülebilir iş performansı sergilemeleri söz konusu olacaktır.

Farklı teori ve modeller yoluyla açıklanan çalışanların sürdürülebilir performansı işletmeler tarafından titizlikle incelenmesi gereken bir yönetsel araçtır. İşletmeler tarafından sürdürülebilir stratejilerin belirlenmesi, değer yaratma süreçlerinde insan kaynaklarının oynadığı rolün önemini artırarak, farklı örgütsel işlevlerin dâhil edilmesini gerektirmektedir. Bu doğrultuda, sürdürülebilir performansın gerçekleştirilmesinin çalışanların kalite ve motivasyonunu artırmada temel bir unsur olduğu vurgulanmaktadır (28).

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada, Ji ve diğerleri (8) tarafından geliştirilen Employee Sustainable Performance [(Çalışanın Sürdürülebilir Performansı (ÇSP)] ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik-güvenirliliğinin yapılması amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın evrenini Ankara'daki bir eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan 1644 sağlık personeli oluşturmaktadır. Tüm personele ulaşmanın zorluğunun yanı sıra zaman ve maliyet göz önünde bulundurularak örneklem seçilmesine karar verilmiştir. Araştırmanın örnekleme basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Bu yöntemde evrendeki her birimin örnekleme seçilme olasılığı eşittir (29).

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde evreni bilinen örneklem büyüklüğü yöntemi kullanılmıştır. Buna yönelik formül ve açıklamalar aşağıda sunulmuştur.

$$Nt^2pq$$

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1) + t^2pq}$$

$$d^2(N-1) + t^2pq$$

**N= Evrendeki birey sayısı**

**n= Örnekleme alınacak birey sayısı**

**p= İncelenen olayın görülüş sıklığı (olasılığı)**

**q= İncelenen olayın görülmeşiş sıklığı (1-p)**

**t= Belirli serbestlik derecesi ve yanılma düzeyinde t tablosundaki teorik değer**

**d= Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen ± sapma**

Buna göre, örneklem büyüklüğü %95 güven düzeyinde ( $\alpha = 0,05$ ) 312 olarak belirlenmiştir. Ancak, dağıtılan anketlerin geri dönüş oranının düşük olma ihtimali göz önüne alınarak örneklem sayısının %10 fazlası olan 344 anket sağlık çalışanlarına dağıtılmıştır.

Dağıtılan anketlerden 316'sı geri toplanmıştır. Dolayısıyla anketlerin geri dönüş oranı %91,86 olarak gerçekleşmiştir.

Bu çalışmada, Çalışanın Sürdürülebilir Performansı Ölçeği (ÇSP)'nin Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenirliliğinin yapılması için Ji ve ark. (8) tarafından geliştirilen ve geçerli ve güvenilir bulunan Employee Sustainable Performance (E-SuPer) ölçeğinin yer aldığı 25 soruluk bir anket formu kullanılmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. 1. Bölüm çalışanlara ait sosyo-demografik özelliklerin (15 soru) yer aldığı sorulardan; 2. Bölüm ÇSP ölçeğine ilişkin sorulardan (10 soru) oluşmaktadır.

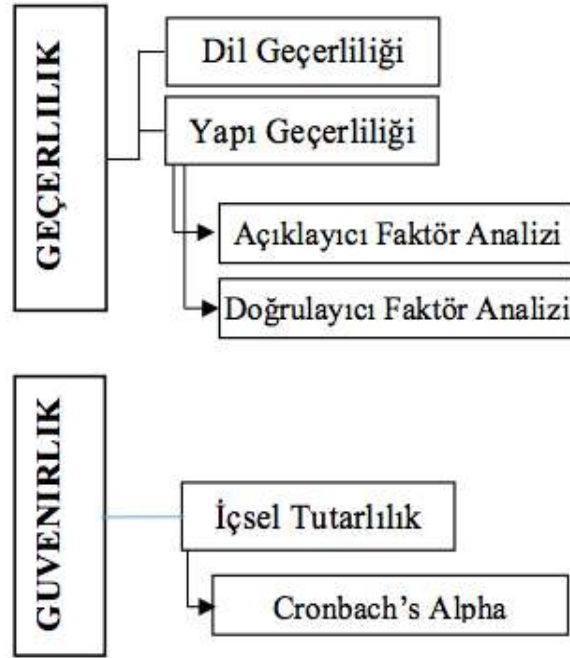
ÇSP orijinal ölçeği, 10 maddeden oluşup beşli likert tipinde hazırlanmıştır. Ölçek maddeleri 1=kesinlikle katılmıyorum, 2= katılmıyorum, 3= kararsızım, 4= katılıyorum ve 5= kesinlikle katılıyorum şeklinde belirlenmiştir. Ölçeğe geçerlik için dil geçerliği, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri uygulanmıştır. Güvenirlik için Cronbach's Alpha değerine bakılmıştır. Orijinal ölçeğe ilişkin geçerlik-güvenirlik analizi sonuçları bulgular bölümünde bu çalışmanın sonuçlarıyla birlikte sunulmuştur.

Anket formu çalışmaya katılmayı kabul eden sağlık çalışanlarına yüzü yüze uygulanmıştır.

Çalışma kapsamında araştırma amacına uygun olarak geçerlilik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır. Geçerlilik analizi kapsamında sırasıyla dil geçerliliği sonrasında açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılarak yapı geçerliliği test edilmiştir. Ölçeğin güvenirliliğini test etmek için ise Cronbach's Alpha değeri hesaplanmıştır. Ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik analizine ilişkin oluşturulan model Şekil 1'de sunulmuştur.

Verilerin analizinde SPSS 22.0 ve SPSS Amos 22.0 istatistiksel paket programlarından yararlanılmıştır.

Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu izni ile yapılmıştır (Tarih: 21.12.2022 ve Karar No: E-35853172-050.06-00002580432).



Şekil 1. Ölçeğe İlişkin Analiz Modeli

## BULGULAR

### Tanımlayıcı Bulgular

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun (%70,6) kadın, %65,8'inin evli ve %35,1'inin 22-30 yaş aralığında olduğu bulunmuştur. Ayrıca %53,2'sinin lisans mezunu olduğu görülen katılımcıların %83,5'inin orta gelir grubunda olduğu bulunmuştur. %56,3'ünü hemşire/ebe grubunun oluşturduğu katılımcıların %19,6'sı sağlık teknisyen/teknikeri ve %17,7'sini hekimler oluşturmaktadır. Katılımcıların %74,4'ünün mesleğini isteyerek seçtiği, yarısına yakınının (%44,0) mesleğinin kendisine kısmen uygun olduğu ve %63,6'sına mesleğinin kişisel gelişimine katkı sağladığı görüşünde olduğu bulunmuştur.

### Geçerlik Analizine İlişkin Bulgular

#### Dil Geçerliliği

Dil geçerliliğini sağlamak adına ölçeğin İngilizce dilindeki orijinali, İngilizce konusunda yetkin 3 (üç)

akademisyen tarafından birbirinden bağımsız olarak Türkçeye çevrilmiştir. Ardından, alanında uzman bir öğretim üyesinin fikirleri dikkate alınarak ölçekte yer alan her bir maddeyi en iyi açıklayan ifadeler belirlenmiş ve Türkçe dilindeki ankete ulaşılmıştır. Daha sonra, Türkçeye çevrilen bu anket profesyonel yeminli bir tercüman tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiş (back translation) ve sonra İngilizce orijinali ile karşılaştırılmıştır. İfadeler birbirine oldukça benzer bulunmuştur. Bu sayede ölçeğe son hali verilmiştir.

#### Yapı Geçerliliği

Yapı geçerliliği (construct validity), doğrudan ölçülemeyen bir özelliği ölçen bir ölçeğin bu özelliği ölçme derecesi olarak ifade edilmektedir. Yapı geçerliliğini belirlemek için kullanılan farklı yöntemler bulunmaktadır. Bunlardan ilki, grup farklılıklarından yararlanmaktır. Bu gruplar, geçerliliği ölçülecek ölçek açısından aralarında fark olacağı düşünülen gruplardır. Diğer yöntem, ilgili ölçek ile aynı yapıyı ölçmeyi amaçlayan dış bir ölçeğin korelasyonları

hesaplanarak uygulanmaktadır. Sonucusu ise, literatürde yapı geçerliğini test etmek için sıkça kullanılan faktör analizidir. Faktör analizi sonucunda, ilgili yapıdaki yüksek ilişkili maddelerin aynı faktör altında toplanması beklenmektedir (30).

Çalışma kapsamında yapı geçerliğini test etmek için ilk olarak AFA gerçekleştirilmiştir. AFA, bir veri setinde bulunan değişkenlerin ilişkileri kullanılarak daha az sayıda faktör oluşturmayı amaçlayan bir yöntemdir (31). AFA uygulayabilmek veri sayısının ölçekteki madde sayısının en az beş katı olması gerekmektedir (32). ÇSP ölçeğinin madde sayısının 10 ve ulaşılan veri sayısının ise 312 olması bu şartın sağlandığını göstermiştir.

AFA yapılabilmesi için bir diğer koşul ise

Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterlik ölçümünün kabul edilebilir sınırlar ( $>0,50$ ) içinde olması ve Barlett Küresellik Testinin anlamlı ( $p<0,05$ ) olması gerekmektedir (33).

Tablo 1’de görüldüğü üzere, Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0,94 ile normal aralıkta ve Barlett Küresellik Testi anlamlı görülmüştür. ( $X^2= 3039,130$ ,  $df = 45$ ,  $p<0,05$ ). Ayrıca, temel bileşenler analizi yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen AFA sonuçlarına göre, ÇSP ölçeğinde yer alan toplam 10 ifade tek faktör altında toplanmıştır. Bu tek faktör toplam varyansın %71,81’ini açıklamıştır. ÇSP ölçeğinin ifadelerine ilişkin faktör yükleri 0,722 ile 0,895 arasında değişmiştir (Tablo 1). Faktör yüklerinin 0,30 ve üzerinde olması yeterli kabul edilmiştir (34).

**Tablo 1.** ÇSP ölçeği açıklayıcı faktör analizi sonuçları

No	İfadeler	Faktör Yükleri
M1	Tüm kariyerim boyunca, işimin hedeflerine sürekli olarak ulaşacağım.	0,757
M2	Tüm kariyerim boyunca, iş performansına yönelik gerekli kriterleri daima karşılayacağım.	0,879
M3	Tüm kariyerim boyunca, işimle ilgili tüm görevlerde sürekli olarak uzmanlık sergileyeceğim.	0,831
M4	Tüm kariyerim boyunca, görevlerimi benden beklendiği gibi yerine getirerek işimin tümünde sürekli olarak iyi performans göstereceğim.	0,881
M5	Tüm kariyerim boyunca, işimin tüm gereklerini sürekli olarak yerine getireceğim.	0,875
M6	Tüm kariyerim boyunca, işimin tüm alanlarında daima yetkin olacağım.	0,885
M7	Tüm kariyerim boyunca, çoğu durumda daima verilenden daha fazla sorumluluğu yöneteceğim.	0,722
M8	Tüm kariyerim boyunca, işimin hedeflerine ulaşmak için sürdürülebilir bir şekilde işimi iyi organize edip planlayacağım.	0,895
M9	Tüm kariyerim boyunca, işimin son teslim tarihlerini geçirmemek için sürdürülebilir bir şekilde işimi iyi organize edip planlayacağım.	0,878
M10	Tüm kariyerim boyunca, işime daima uygun olacağım.	0,853
<b>Kaiser-Meyer-Olkin</b>		<b>0,942</b>
<b>Barlett Küresellik Testi Ki Kare</b>		<b>3039,13</b>
<b>df</b>		<b>45</b>
<b>p</b>		<b>0,001</b>
<b>Açıklanan Varyans</b>		<b>71,808</b>



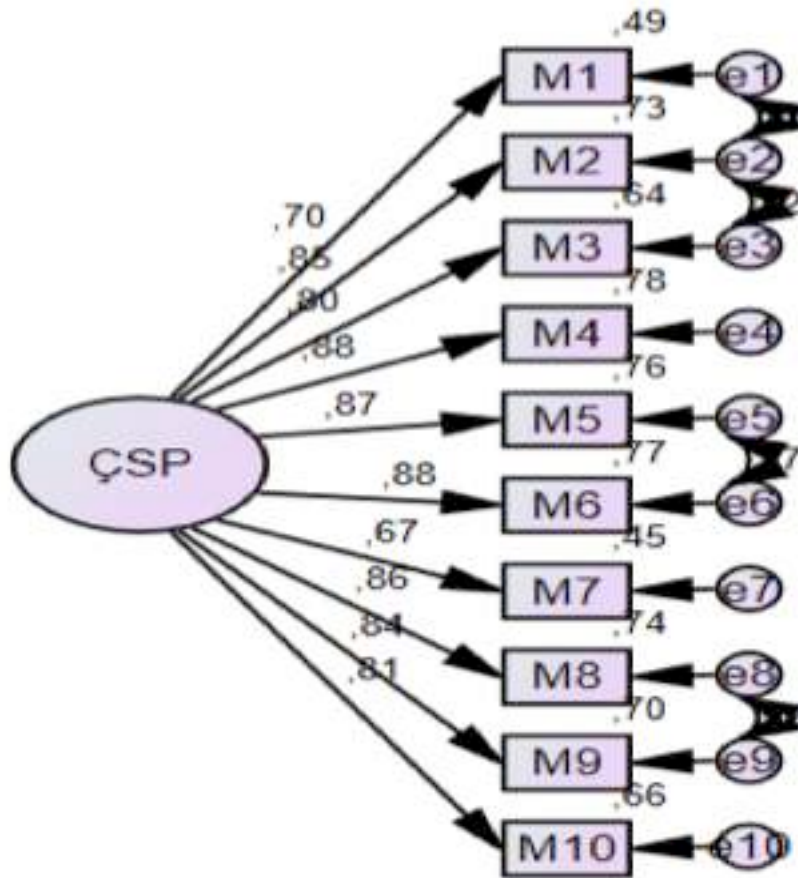
ÇSP ölçeği orijinal ölçek olan Ji ve ark. (8) tarafından yapılan çalışmayla uyumlu olduğu görülmüştür. Orijinal ölçeğin açıklayıcı faktör analizi (AFA) kapsamında 10 maddesinin faktör yapısı, hem Bartlett küresellik testi ( $X^2 = 1126,27$ ,  $p < 0,001$ ) hem de KMO testi (0,90) ile analiz edilerek korelasyon matrisinin faktörlenebilir olduğu ( $>0,60$ ) belirlenmiştir. Maddeler toplam varyansın %58,10'unu açıklamıştır. Faktör yükleri ise, 0,60 ile 0,85 arasında değişmektedir.

ÇSP ölçeğinin yapı geçerliğini test etmek için ikinci aşamada DFA gerçekleştirilmiştir. DFA, AFA sonucunda belirlenen faktörlerin, önceden belirlenen faktör yapılarına uygunluğunu test etmek için gerçekleştirilen bir faktör analizi türüdür (31).

Analiz sonucunda oluşan ilk yapısal eşitlik modelinde RMSEA indeksi kabul edilebilir sınırların dışında kaldığı için modele değişim endeksleri (modification indices) uygulanmıştır. Şekil 2'de sunulan model değişim uygulanan versiyonu gösterilmiştir.

Şekil 2 ve Tablo 2 incelendiğinde, tek faktörlü ÇSP ölçeğinin iyi seviyede uyum gösterdiği bulunmuştur. Orijinal ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonuçları ise,  $X^2 = 77,35$ ,  $df = 34$ ,  $p < 0,001$ ;  $X^2/df = 2,28$ ;  $RMSEA = 0,09$  (90% CI = 0,06-0,12);  $NNFI = 0,90$ ;  $CFI = 0,93$ ;  $AGFI = 0,86$ . şeklinde belirlenmiştir.

Dolayısıyla, AFA ve DFA birlikte değerlendirildiğinde ÇSP ölçeğinin geçerli olduğu ifade edilebilir.



Şekil 2. ÇSP Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları



Tablo 2. ÇSP ölçeği doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksleri

Uyum İndeksleri	İndeks Değerleri	Kabul Edilebilir Değerler <sup>(35-37)</sup>
$\chi^2/Sd$	2,67	$\leq 5$
p	0,000	<0,05
RMSEA	0,073	0,05-0,08
GFI	0,957	>0,90
AGFI	0,913	>0,90
CFI	0,985	>0,90
TLI	0,975	>0,90
RMR	0,020	<0,08
IFI	0,985	>0,90

### Güvenirlilik Analizi Sonuçları

İçsel tutarlılık güvenirliliğini test etmek için Spearman-Brown katsayısı, Kuder-Richardson 20 ve 21 katsayıları, korelasyon katsayıları, faktör analizi ve en sık olarak Cronbach Alpha katsayısı kullanılmaktadır (30). ÇSP ölçeğinin güvenirliliğini test etmek için Cronbach's Alpha katsayısı kullanılmıştır. Yapılan analizi sonucunda 10 ifadeli ve tek faktörlü ÇSP ölçeğinin Cronbach's Alpha güvenirlilik katsayısı (r) 0,956 olarak hesaplanmıştır. Orijinal ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısının ise 0,90 olduğu belirlenmiştir. Cronbach's Alpha katsayısının en az 0,70 olması gerektiği (30) dikkate alındığında, ÇSP ölçeğinin oldukça güvenilir olduğu belirtilebilir.

### TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacına uygun olarak ilk aşamada orijinali İngilizce dilinde olan ölçek Türkçe diline uygun hale getirilmiştir. İkinci aşamada, ÇSP ölçeğinin yapı geçerliği test edilmiştir. Bu anlamda ilk olarak ölçeğe SPSS 22.0 programı kullanılarak AFA uygulanmıştır. Analiz sonucunda ÇSP ölçeğinin orijinal ölçek gibi 10 ifadeli ve tek faktör altında toplandığı belirlenmiştir. Yapı geçerliğinin ikinci adımında ÇSP

ölçeğine DFA uygulanmıştır. DFA'da yer alan uyum indeks değerlerinin tümünün kabul edilebilir sınırlar içinde yer aldığı belirlenmiştir. Dolayısıyla, ÇSP ölçeğinin hem dil hem de yapı olarak geçerliğinin olduğu ifade edilebilir.

ÇSP ölçeğinin geçerlik analizi sonrasında ölçeğe güvenirlilik testi uygulanmıştır. Bu bağlamda, Cronbach's Alpha katsayısı kullanılmıştır. Analiz sonucunda, 10 ifadeli ve tek faktörlü ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğu görülmüştür.

Gerçekleştirilen geçerlik ve güvenirlilik analizi sonucunda ÇSP ölçeğinin geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir. Ayrıca, Ji ve ark. (8) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla oldukça yakın sonuçlara ulaşılmıştır.

Çalışan sürdürülebilir performansı, hem kısa hem de uzun vadeli kariyer açısından iş performansına ve çalışan refahına odaklanan kavramlar üzerine daha önce yapılan çalışmalarda (16, 24, 26) değerlendirmeler sonucunda gelişmektedir. Çalışanın sürdürülebilir performansı, hem yüksek düzeyde çalışan performansı hem de yüksek düzeyde çalışan refahı ile ilişkilidir (16). Bu nedene, bu kavram hem çalışan hem de organizasyon için faydalı olacak yüksek çalışan performansının uzun vadeli

sürdürülebilirliğine odaklanmaktadır (8).

Bu çalışmanın birtakım güçlü yönleri ve sınırlılıkları bulunmaktadır. Güçlü yönleri arasında, çalışmanın yapıldığı tarihte Türkçe literatürde çalışanın sürdürülebilir performansını ölçmek için kullanılan bir ölçek olmadığı ve bu anlamda ilk olma özelliği taşımasının önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca ölçekte yer alan ifadelerin regresyon ağırlıkları (faktör yükleri) 0,70 ve üzerinde çıkmıştır. Bu durum ölçeğin yapı geçerliğinin gücünü ortaya koyan bir diğer unsur olarak dikkat çekmektedir.

Çalışmanın sınırlılıkları arasında ise;

- Çalışmanın tek bir sağlık kurumunda ve tek bir örnekleme yapılması,

- Oluşturulan ilk DFA modelinin uyum indeksleri tam anlamıyla referans değerlerde olmadığından değişim endeksleri kullanılması yer almaktadır. Çalışmanın sonuçları değerlendirilirken bu durumlar dikkate alınmalıdır.

Sonuç olarak bu çalışma sayesinde ÇSP ölçeği hem tek başına ampirik olarak incelemek için kullanılacak bir ölçek olacak hem de gelecekteki çalışmalarda çalışanın sürdürülebilir performansı ile ilişkili yeni görüşler ve fikirler sunarak insan kaynakları yönetimi, örgütsel psikoloji ve iş alanında yapılacak diğer benzer çalışmalar için yeni ufuklar açılacaktır.

## ETİK KURUL ONAYI

\* Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'nun onayı ile gerçekleştirilmiştir (Tarih: 21.12.2012 ve Karar No: E-35853172-050.06-00002580432).

## ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

## KAYNAKLAR

1. Cano CR, Carrillat FA, Jaramillo, F. A meta-analysis of the relationship between market orientation and business performance: evidence from five continents. *International J Mark Res*, 2004; 21: 179-200.
2. Barrick MR, Mount MK. The big five personality dimensions and job performance: a meta-analysis. *Pers Psychol*, 1991; 44: 1-26.
3. Judge TA, Thoresen CJ, Bono JE, Patton GK. The job satisfaction-job performance relationship: a qualitative and quantitative review. *Psychol Bull*, 2001; 127: 376.
4. Zablah AR, Bellenger DN, Straub DW, Johnston WJ. Performance implications of CRM technology use: A multilevel field study of business customers and their providers in the telecommunications industry. *Inf Syst Res*, 2012; 23: 418-35.
5. Katz D, Kahn RL. The social psychology of organizations. *Adm Sci Q*, 1978; 46: 118.
6. Jiang W, Zhao X, Ni J. The impact of transformational leadership on employee sustainable performance: the mediating role of organizational citizenship behavior. *Sustainability*, 2017; 9: 1567.
7. Ramos-Villagrasa PJ, Barradaa JR, Fernández-del-Rioa E, Koopmans L. Assessing job performance using brief self-report scales: The case of the individual work performance questionnaire. *Rev. Psicol Trab Organ*, 2019; 35: 195-205.
8. Ji, T, de Jonge, J, Peeters, MC, Taris, TW. Employee sustainable performance (E-super): Theoretical conceptualization, scale development, and psychometric properties. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021; 18: 10497.
9. Yalçın, N, Karakaş, E. Kurumsal sürdürülebilirlik performans analizinde CRITIC-EDAS yaklaşımı. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 2019; 34: 147-162.
10. Düzer, M. Sürdürülebilirlik performans göstergelerine ilişkin açıklamaların finansal performans üzerine etkisi. Doctoral dissertation, Anadolu University, 2018.
11. Öztel, A, Aydın, B, Köse, MS. (2018). Entropi tabanlı TOPSIS yöntemi ile enerji sektöründe kurumsal sürdürülebilirlik performansının ölçümü: Akenerji örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2018; 9(24): 1-24.
12. Çalışanın sürdürülebilir performansı. [https://scholar.google.com/scholar?q=%22C3%A7al%C4%B1C5%9Fan%22+s%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilir+performans%22&hl=tr&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.com/scholar?q=%22C3%A7al%C4%B1C5%9Fan%22+s%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilir+performans%22&hl=tr&as_sdt=0,5). Erişim Tarihi: 09.11.2022.
13. Çalışanın sürdürülebilir performansı. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>. (9.11.2022).
14. World Commission on Environment and Development. *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*, London: Oxford: Oxford University Press, 1987.
15. Holling, CS. Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. *Ecosystems*, 2001; 4(5): 390-405.
16. de Jonge, J, Peeters, MC. The vital worker: Towards sustainable performance at work. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2019; 16(6): 910.
17. Kim, MJ., Hall, CM., Do perceived risk and intervention affect crowdfunder behavior for the sustainable development goals? A model of goal-directed behavior. *J. Clean. Prod.* 2021; 311: 12761.
18. Wang, J, Yang, X, Bailey, A, Wang, J. Positive spillover of consumers' sustainable behaviors: the mediating role of self-determination need satisfaction. *J. Clean. Prod.* 2021; 317: 128436.
19. Dey, M, Bhattacharjee, S, Mahmood, M, Uddin, M. A, Biswas, S. R. Ethical leadership for better sustainable performance: Role of employee values, behavior and ethical climate. *Journal of Cleaner Production*, 2022; 337: 130527.
20. Tengilimoğlu, D, Işık, O, Akbolat, M. Sağlık işletmeleri yönetimi. Ankara: Nobel Yayıncılık, 2021.

21. Çalışkan, A. Dönüşümcü liderliğin iş performansına etkisi: lider üye etkileşimi ve örgütsel bağlılığın aracılık rolü. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 2018; 5(8):104-140.
22. Beloff, B., Tanzil, D., Lines, M. Sustainable development performance assessment. *Environ. Process*, 2004; 23: 271-276.
23. Spreitzer, G, Porath, C.L, Gibson, C.B. Toward human sustainability: How to enable more thriving at work. *Organ. Dyn.*, 2012; 41: 155-162.
24. Porath, C., Spreitzer, G., Gibson, C., Garnett, F.G. Thriving at work: Toward its measurement, construct validation, and theoretical refinement. *J. Organ. Behav.* 2012; 33: 250-275.
25. Spreitzer, G. Porath, C. Creating sustainable performance. *Harv. Bus. Rev.* 2012; 90: 92-99.
26. Dorenbosch, L. Striking a balance between work effort and resource regeneration. In *Sustainability and Human Resource Management*; Ehnert, I., Harry, W., Zink, K.J., Eds.; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany, 155-180. 2014.
27. Van Scheppingen, AR, De Vroome, EMM., Ten Have, KCJM., Zwetsloot, GIJM., Wiezer, N., Van Mechelen, W. Vitality at work and its associations with lifestyle, self-determination, organizational culture, and with employees' performance and sustainable employability. *Work*, 2015; 52, 45-55.
28. Tommasetti, A, Antonelli, V, D'Alessio, R, Torre, C. Relationships between the determinants of sustainable performance and employee motivation: A Structural Equation Model. *Journal of Service Science and Management*, 2019; 12(01): 58.
29. Sümbüloğlu, V, Sümbüloğlu, K. Sağlık Bilimlerinde araştırma yöntemleri., 6. Basım, Ankara: Hatiboğlu Yayıncılık, 2013.
30. Alpar, R. Spor sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik güvenirlik. Ankara: Detay Yayıncılık, 2014.
31. Brown, TA, Moore, MT. Confirmatory factor analysis. *Handbook of structural equation modeling*, 2012; 361: 379.
32. Tavşancıl, E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. (3. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2006.
33. Field, A. *Discovering Statistics using SPSS for Windows*. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications, 2000.
34. Martin CR, Newell, RJ. Factor structure of the hospital anxiety and depression scale in individuals with facial disfigurement. *Psychology, Health & Medicine*, 2004; 9(3): 327-336. doi:10.1080/13548500410001721891.
35. Marsh, HW, Hocevar, D. Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First-and higher order factor models and their invariance across groups. *Psychological bulletin*, 1985; 97(3): 562.
36. Çapık, C. Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2014; 17(3): 196-205.
37. Wang, J, Wang, X. *Structural equation modeling: Applications using Mplus*. John Wiley & Sons. 2019.

Copyright of Turkish Bulletin of Hygiene & Experimental Biology / Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji is the property of Refik Saydam National Public Health Agency and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.