



Article Info/Makale Bilgisi

✓Received/Geliş:18.11.2019 ✓Accepted/Kabul:06.04.2020

DOI: 10.30794/pausbed.647791

Araştırma Makalesi/ Research Article

Yavuzer, Y. ve Özkan, R. (2020). "Akademisyenler İçin Cam Tavan Engelleri Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması" *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, sayı 40, Denizli, s. 585-599.

AKADEMİSYENLER İÇİN CAM TAVAN ENGELLERİ ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Yasemin YAVUZER*, Recep ÖZKAN**

Özet

Bu çalışmanın amacı, akademisyenlerin, kadınların üst yönetim kademelerine gelmelerini engelleyen yapay engellere ilişkin algılarını ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Araştırmada İç Anadolu Bölgesinde bir devlet üniversitesinde görev yapan akademisyenlerden iki ayrı çalışma grubu oluşturulmuştur. İlk çalışma grubu 354, ikinci çalışma grubu 207 akademisyenden oluşmaktadır. Birinci gruptan elde edilen verilerle Açıklayıcı, ikinci gruptan elde edilen verilerle Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucu, 30 maddelik ölçeğin özdeğeri 1'den büyük altı faktör altında toplandığını göstermektedir. Bu altı faktörün birlikte açıkladığı varyans %56.76'dır. Ayrıca madde-toplam puan korelasyonları 0.32 ile 0.57 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları da ölçeğin altı faktörlü yapısını doğrulamıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı tüm ölçek için 0.90, Split-Half Test Yarılama katsayısı her iki yarı için 0.79 olarak hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Cam Tavan Engelleri, Akademisyenler, Ölçek Geliştirme.*

GLASS CEILING BARRIERS SCALE FOR ACADEMICIANS: A VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Abstract

In this study, it was aimed to develop a valid and reliable measurement tool in order to measure the academicians' perceptions of artificial obstacles preventing women rising to the upper levels of management. Simple random sampling method was used to determine the two separate study groups, consisting of 354 and 207 academicians who were working at a university in Central Anatolia and were selected. In the course of the development of the scale, experts were consulted for content validity, Confirmatory and Explanatory Factor Analysis was performed. As a result of the Exploratory Factor Analysis, the 30-item scale converged under six factors with eigenvalue greater than 1. The variance explained by these six factors regarding the scale was 56.76%. Confirmatory Factor Analysis results confirmed the six factor structure of the scale. The Cronbach Alpha coefficient of the scale was 0.90 for the whole scale. The reliability coefficient computed by the test split method was 0.79 for the first and second halves with Spearman-Brown correction.

Keywords: *Glass Ceiling Barriers, Academicians, Scale Development.*

* Prof. Dr. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Fakültesi, NiğDE.
e-posta: yyavuzer@hotmail.com (orcid.org/0000-0002-3061-4615)

** Doç. Dr. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Fakültesi, NiğDE.
e-posta: recepozkan33@hotmail.com (orcid.org/0000-0003-1915-236)

1. GİRİŞ

Dünya genelinde iş yaşamına katılan kadın sayısında giderek artış yaşanmasına rağmen, iş yaşamına girdikten sonra kadının kariyer ilerlemesinde aynı oranda yükseliş gerçekleşmemektedir. Gerek uluslararası alanda gerekse ülke bazında, cinsiyet eşitliğine yönelik kanuni uygulamaların hayata geçirilmesine rağmen kadınlar, iş hayatının her alanında açıkça ifade edilmeyen görünmez engellerle karşılaşmaktadır. Birçok mesleki alanda karşılaşılan bu durum, akademik ortamda çalışan kadınlar için de geçerli olmaktadır. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı'nın 2011 yılı raporuna göre uzman, araştırma görevlisi ve öğretim görevlisi olarak çalışan kadınlar (%47) ve erkekler (%53) birbirine çok yakın oranda iken, profesörlük aşamasına gelindiğinde kadınların oranı (%28), erkekler (%72) oldukça azdır. Bu oranlar 2016-2017 öğretim yılı yükseköğretim istatistiklerinde yardımcı doçentlik aşamasında kadınlar %42, erkekler %58; doçentlik aşamasında kadınlar %37, erkekler %63 ve profesörlük aşamasında kadınlar %31, erkekler %69 olarak belirtilmektedir (Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi, 2018). Cinsiyet bağlamındaki bu fark, kadın akademisyenlerin yönetim ve liderlik kadrolarında yer alma oranlarında da kendini göstermektedir. Yükseköğretim Kurulu (2020)'nda kadın üye sayısı sadece 1 (%4.8), 197 üniversite içinde kadın rektör sayısı sadece 17 (%8.6)'dır. Ataerkil toplum yapısı, dolayısıyla kültürel faktörlerin etkisi, toplumsal yaşamdaki birçok alanda cinsiyet ayrımını da beraberinde getirmektedir. Açık ve gizli birçok uygulama, erkeklerin kadınlara göre daha öne çıkmasında etkili olmaktadır. Kültürel önyargılardan kaynaklanan olumsuz uygulamalar, kadınların birçok alanda olduğu gibi yöneticilikte de ilerlemelerini engellemektedir. Bu engeller içerisinde, görünür engeller yanında görünmeyen engellerden de söz etmek mümkündür. Bu engellerden birisi cam tavan (Glass Ceiling) algısına ilişkin engeldir. "Cam tavan" terimi, kadınların geleneksel olarak erkekler tarafından tutulan alanlara girmesine rağmen, en prestijli, en yüksek maaşlı ve liderlik pozisyonlarına ilerlemelerinin hâlâ sınırlı olduğunu belirtmek için kullanılan bir metafordur (Carnes, Morrissey ve Geller, 2008). Başka bir ifadeyle, cam tavan "kadınların üst yönetim kademelerine gelmelerini engelleyen görünmez yapay engeller" olarak tanımlanmaktadır (Tlaiss ve Kauser, 2010). Bu engeller, çok sayıdaki kadın ve etnik azınlığın iş gücünde en güçlü, prestijli ve yüksek ücretli işler elde etmesini önlemektedir (Bato-Çizel ve Çizel, 2014). Cam tavan kavramının kullanılması kadınların yoğun bir biçimde iş yaşamında yer almasıyla paralellik göstermektedir (Uzun, 2005).

Literatür incelendiğinde, kadınların üst yönetim kademelerine gelmelerini engelleyen cam tavan engellerinin, çoklu rol üstlenme ve kadınların kişisel tercihleri olarak ifade edilen bireysel engeller; mentor eksikliği, örgüt kültürü ve informal iletişim ağlarına katılmama olarak ifade edilen örgütsel engeller; mesleki ayırım ve cinsiyete ilişkin kalıplaşmış önyargılar olarak ifade edilen toplumsal engeller olduğu görülmektedir (Büyükyaprak, 2015; Cortis ve Cassar, 2005; Karaca, 2007; Powell ve Butterfield, 2015; Roman, 2017). Çoklu rol üstlenme; kadının iyi bir anne ve eş olmak, ev işlerini yapmak, akraba ilişkilerini devam ettirmek gibi çoklu rol ve sorumluluklara sahip olması, bu nedenle de kariyer olanaklarının kısıtlanması anlamına gelmektedir. Kadınların kişisel tercihleri; kendileri hakkında düşünülen olumsuz önyargıları kabullenmeleri ve kariyer hedefleri için karşılaşacağı zorluklarla baş edemeyeceği düşüncesi nedeniyle kendi kendilerine koyduğu engeller olarak ifade edilmektedir. Örgüt kültürü; erkek egemen kurumlarda kadınların desteklenmemesi ve fırsat eşitliği tanınmayan örgüt politikaları nedeniyle üst yönetimde görev almalarının zorlaşmasıdır. Mentor eksikliği; kurumlarda üst yönetimde erkeklerin bulunması nedeni ile kadınların kendilerine model alacak ve yol gösterecek üst düzey kadın yöneticilerle karşılaşamamalarıdır. Informal iletişim ağlarına katılmama; erkek çalışanlar gibi çalışma saatleri dışındaki faaliyetlerde (kulüp, spor gibi) üst kademedeki yöneticilerle bir araya gelememesi, iletişim kuramaması, örgütsel politikalarla ilgili bilgilere kolay ulaşıp kendilerini gösterememesi ve kariyer fırsatlarından haberdar olamamasıdır. Mesleki ayırım; mesleklerin kadın işi veya erkek işi olarak tanımlanması, üst düzey yönetim görevlerine daha çok erkeklerin getirilmesi, zor görevlerin kadınlara verilmemesi ve böylece kadınların kariyer gelişimlerinin engellenmesidir. Cinsiyete ilişkin kalıplaşmış önyargılar; kadınların üst düzey görevlere getirilmesini engelleyen kalıplaşmış önyargılardır (aşırı duygusaldırlar, ağır çalışma koşullarına ayak uyduramazlar, hızlı ve mantıksal karar verme kapasiteleri yoktur gibi). Özetle, cam tavan engelleriyle ilgili tartışmalar genellikle kadınlar üzerinde yapılmıştır. Bu tartışmalarda bazı kadınların, çalışan kadın, anne, eş, ev işleri için sorumlu olma ve yaşlı ebeveyn bakımı gibi çoklu rolleri üstlenmeleri nedeniyle yönetim görevlerinden kaçınıyor (Yavuzer, Gündoğdu ve Koyuncu, 2015) ve cam tavan engellerini kaçınmanın mazereti olarak (Carnes ve Radojevich-Kelley, 2011) kullanıyor olabilecekleri belirtilmektedir. Carnes ve Radojevich-Kelley (2011) kadınlarla kariyer ilerlemesi konusunda yaptıkları bir çalışmada bazı kadınların cam

tavanın hayallerine ulaşmasını engelleyeceğine derinden inandıklarını ve bu yüzden denemekten vazgeçtiklerini belirtmektedirler. Kadınların çalıştığı kurum ve kuruluşlarda kadınlardan daha fazla sayıda erkekler yer almaktadır. Kadınların iş yaşamında aktif olarak yer almaları erkeklerden daha sonra olduğundan erkeklerin egemen olduğu kurumlarda kadınlar kendilerine yer bulmakta zorlanmaktadır. Belki de kadınların cam tavan engellerine ilişkin algılarının nedeni erkeklerin tutumlarından kaynaklanmaktadır (Carnes ve Radojevich-Kelley, 2011). Bu tutumlar, iyi niyetli ayrımcılık içeren türden (“çocuğuna bakacak kimse yok” ya da “çok iş vermeyelim zorlanır, yapamaz, kaldıramaz” gibi nedenlerle korumaya yönelik) olabileceği gibi cinsiyet ayrımcılığı içeren türden olabilir (Fettahlioğlu, 2007). Erkekler kadınların istekleri konusunda emin değillerse, onların aşırı duygusal olduklarını, karasız olduklarını, ağır ve mesai saatleri dışında çalışmayı yürütemeyeceklerini ya da sevmediklerini, iyi bir eş ve anne olmaları gerektiğini vs. düşünüyorlarsa, kadınların üst yönetim kademelerine gelmelerini engelleyen görünmez yapay engellerin varlığı hiç de şaşırtıcı değildir.

Kadınların kariyer gelişiminin önündeki bu engelleri belirlemek ve ortadan kaldırmak birey olarak kadınların çalışma hayatındaki doyumlarının ve kurumların verimliliğini artırma açısından önemlidir. Bu nedenle, konuyla ilgili çalışmalarda çeşitli ölçekler geliştirilmiştir. Bu ölçeklerden biri Karaca (2007) tarafından geliştirilen kadın ve erkek yöneticilerin, kadınların çalışması ve yönetim kademelerine yükselmelerine dair tutumlarının belirlenmesine yönelik 38 maddelik ölçektir. Ölçeğin çoklu rol üstlenme, örgüt kültürü ve politikaları, kadınların kişisel tercih algıları, mentorluk, mesleki ayırım, informal iletişim ağları ve stereotipler olmak üzere yedi boyutu bulunmaktadır. Ölçeğin boyutları Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmadan kuramsal bilgilerden yararlanılarak oluşturulmuştur. Diğer ölçek Sezen (2008)'in kadın çalışanların bir cam tavanla karşı karşıya olup olmadıklarını belirlemeye yönelik 27 maddelik geliştirdiği bir ölçektir. Ölçeğin Açımlayıcı Faktör Analizi sonucunda cinsiyet ayrımcılığı, kadınlara yönelik olumsuz önyargılar, üst yönetimden kaynaklanan engeller, sosyal yaşam, aile hayatı ve eğitim olmak üzere altı faktörlü bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Bu iki ölçek çeşitli araştırmalarda kullanılmıştır. Irmak (2010), Karaca (2007) ve Sezen (2008) tarafından geliştirilen ölçeklerden yararlanarak geliştirdiği 35 madde ve 9 boyuttan (kadınlara yönelik olumsuz önyargılar, üst yönetimden kaynaklanan engeller, aile hayatı, kadınların kariyer basamaklarında yükselmesindeki etkenler, cinsiyet ayrımcılığı, mentorluk, örgüt kültürü ve politikalar, informal iletişim ağları, mesleki ayırım) oluşan bir ölçek kullanmıştır. Bu ölçek için de Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmamış boyutlar kuramsal bilgilerden yararlanılarak oluşturulmuştur. Örücü, Kılıç ve Kılıç (2007) çalışmalarında kadınların üst kademe görevlere gelememelerinin nedenlerini sorgulayan toplam 12 sorudan oluşan, 5'li likert formatında hazırlanan ve yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanan bir ölçek kullanmışlardır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmamıştır.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı gibi Türkiye’de kadın ve erkek örnekleminde konu ile ilgili geliştirilen az sayıdaki ölçeklerin gerekli geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmamıştır. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı akademisyenlerin, kadınların üst yönetim kademelerine gelmelerini engelleyen yapay engellere ilişkin algılarını ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Bu çalışmada kültüre özgü geliştirilmiş Cam Tavan Engelleri Ölçeğinin kadın ve erkek akademisyen örneklem grubu üzerinde kullanılabileceği ve cam tavan engelleri konusu ile ilgili yapılacak çalışmalarda işlevsel bir ölçek olacağı düşünülmektedir. Ayrıca cam tavan engellerine ilişkin algıların cinsiyete göre farklılıklarını inceleyen çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Mızrahi ve Aracı (2010) ve Karaca (2007) kadınların cam tavan engellerine ilişkin algılarının erkeklerle göre daha yüksek olduğunu, Örücü, Kılıç ve Kılıç (2007) ise erkeklerin kadınlara göre cam tavan engellerine ilişkin algıya daha yüksek düzeyde sahip olduklarını bulmuşlardır. Bu nedenle cam tavan engellerinin cinsiyete göre farklılık gösterebileceği düşünülerek geçerlik ve güvenilirlik çalışmasından sonra cinsiyete ilişkin farklılıklar da incelenmiştir.

2. YÖNTEM

Bu çalışmada akademisyenlerin, kadınların üst düzey yönetim kademelerine gelmelerini engelleyen, görünmez ve yapay engellerle ilgili algılarını ölçmeyi amaçlayan “Cam Tavan Engelleri Ölçeği” geliştirilmiştir. Bu çalışma betimsel yöntemle yapılmış bir alan taraması niteliğindedir. Ölçeğin çalışma grubunun özellikleri ve geliştirme çalışmasının hangi aşamalarda gerçekleştirildiği aşağıda sunulmuştur.

2.1. Çalışma Grupları

Araştırmada İç Anadolu Bölgesinde bir devlet üniversitesinde görev yapan akademisyenlerden (Araştırma Görevlisi, Dr. Öğr. Üyesi, Doçent ve Profesör) iki ayrı çalışma grubu oluşturulmuştur. İlk çalışma grubu 152'si (%43) erkek, 202'si (%57) kadın olmak üzere 354 akademisyenden, ikinci çalışma grubu 101'i (%49) kadın, 106'sı (%51) erkek olmak üzere 207 akademisyenden oluşmaktadır. Birinci gruptan elde edilen verilerle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), ikinci gruptan elde edilen verilerle Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Akademisyenlerin yaşları 25-59 (42.15 ± 8.02) arasında değişmektedir. Katılımcı akademisyenlere araştırmanın amacı, verilerin nasıl kullanılacağı ve katılımcı olarak hakları (istediği zaman çalışmadan ayrılma ve bilgi alma gibi) açıklanarak sözlü onayları alınmıştır.

Literatürde faktör analizinin yapılabilmesi için örneklem büyüklüğü ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Kline (2005) en az 100 olması gerektiğini belirtirken, Comrey ve Lee (1992) ise örneklem büyüklüğü için 100 "zayıf", 200 "orta", 300 "iyi", 500 "çok iyi" ve 1000 veya daha fazlanın "mükemmel" bir sayı olduğunu belirtmektedir. Örneklem büyüklüğünde birey/madde oranının önemli olduğunu vurgulayan yaklaşıma göre, bu oran için Cattell (1978) 3/1 ile 6/1 arasındaki oranlarını; Everitt (1975) 10/1 oranını yeterli görmektedir (Akt. Mundfrom, Shaw ve Ke 2005). Bu çalışmada ulaşılan katılımcı sayısı AFA için 354 (354/30 madde =11.8), DFA için 207'dir (207/30 madde = 6.9). Bu durumda örneklem büyüklüğü her iki faktör analizi için de yeterli görünmektedir.

2.2. Cam Tavan Engelleri Ölçeği (CTEÖ) Madde Havuzunun Oluşturulması ve Uzman Görüşünün Alınması

Ölçeğin madde havuzu oluşturulmadan önce literatür taraması yapılmıştır. İlgili literatürde kadınların üst yönetim kademelerine gelmelerini engelleyen görünmez yapay engeller *örgütsel* (örgüt kültürü, mentor eksikliği ve informal iletişim ağlarına katılamama), *bireysel* (çoklu rol üstlenme ve kadınların kişisel tercihleri) ve *toplumsal* (mesleki ayırım ve cinsiyetle ilişkin kalıplaşmış önyargılar) olmak üzere üç grupta toplanmaktadır (Büyükyaprak, 2015; Cortis ve Cassar, 2005; Karaca, 2007; Powell ve Butterfield, 2015; Roman, 2017). Dolayısıyla literatüre dayanarak ve daha önceden kadınların cam tavan algılarını ölçmeye yönelik geliştirilen ölçek (Karaca, 2007) incelenerek yedi boyutta 43 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçekte yer alan maddelerin kapsam geçerliğini, görünüş geçerliğini ve maddelerin anlaşılabilirliğini saptamaya yönelik bir form (uygun, uygun değil) oluşturulmuştur. Oluşturulan form ile içlerinde ikisi Türkçe Eğitimi, biri Ölçme ve Değerlendirme, dördü Psikolojik Danışma alanında çalışan toplam yedi akademisyenin görüşleri alınmış ve değerlendirmeler sonrasında gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Daha sonra akademisyenlerden ölçekte yer alan 43 maddeden her birinin yedi boyuttan (boyutlar hakkında bilgi içeren kartlar ve her maddenin yazılı olduğu kartlar verilerek) hangisine ait olduğuna karar vermeleri istenmiştir. Akademisyenlerin iki madde dışında her bir maddenin ait olduğu boyut konusunda görüş birliğinde oldukları saptanmıştır. Bu iki madde ölçekten çıkarılmış ve 41 maddelik (7 madde ters puanlanacak şekilde düzenlenmiştir) bir ölçek elde edilmiştir. Ölçek maddeleri 5'li Likert formatında yanıtlanacak şekilde oluşturulmuştur. Derecelendirme (1) hiç katılmıyorum, (2) katılmıyorum, (3) kararsızım, (4) katılıyorum, (5) tamamen katılıyorum şeklinde düzenlenmiştir.

2.3. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde AFA, madde analizi ve güvenilirlik analizleri için SPSS 18 ve DFA için AMOS 22 programları kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla yapılan AFA'nın temel amacı, ölçeğe ait maddelerin hangi faktörler altında toplandığını belirlemektir (Tabachnick ve Fidell, 2001). AFA için Varimax dik döndürme tekniği tercih edilmiştir. Büyükköztürk (2002), genel bir kural olarak temelde veriler ile en uygun olan sonuçlar almak için eğik döndürme; sonuçların genellenebilirliği için ise dik döndürme önermektedir. Bununla birlikte her iki döndürme sonuçları hemen hemen her zaman benzer sonuçlar ürettiğinden, uygulamaların tamamına yakınında dik döndürmenin yorumlamada kolaylık sağladığını belirtmektedir. AFA'da elde edilen yapının doğrulanması için doğrulayıcı faktör analizinden yararlanılmıştır. DFA, daha önceden kuramsal veya görgül dayanaklara göre tanımlanmış ve sınırlandırılmış faktör yapısının olması durumunda AFA yerine de önerilmektedir (Brown, 2006; Tabachnick ve Fidell, 2001). CTEÖ'nin güvenilirliği iç tutarlılık (Cronbach Alfa) ve test yarılama (Sperman-Brown) yöntemleriyle, CTEÖ toplam ve alt ölçek puanlarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği MANOVA ile hesaplanmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni olan CTEÖ'nin toplam ve alt ölçeklerinden elde edilen puanların dağılımı cinsiyet değişkeni için çarpıklık ve basıklık değerleri açısından incelenmiştir. Çarpıklık değerleri -0.30 ile

0.45 arasında, basıklık değerleri de -0.67 ile 10.81 arasında değişmektedir. MANOVA'nın sayıtlarından grup kovaryansları ile elde edilen CTEÖ'nin toplam ve alt ölçek puanlarının varyanslarının eşit olduğu görülmüştür ($p > .05$).

3. BULGULAR

3.1. Ölçeğin Yapı Geçerliliğine İlişkin Bulgular

3.1.1. Madde Analizi

Bu çalışmada öncelikle her maddenin genel ölçek puanıyla ilişkisini incelemek için madde-toplam korelasyonlarına bakılmıştır. Madde-toplam puan korelasyonu ölçek maddelerinin bireyleri ölçülen özellik açısından ne derece ayırt ettiğini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Genel olarak, madde-toplam korelasyonu 0.30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2007). Analiz sonucunda 0.30'un altında olan ya da eksi işaretli olan 11 madde (2, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 29 ve 30. Maddeler) ölçekten çıkarılmıştır. Bu maddeler arasında ters puanlanan maddeler de bulunmaktadır. Kalan maddelerin madde-toplam puan korelasyonları 0.32 ile 0.57 arasında değişmektedir (Tablo 1).

3.1.2. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

AFA için 364 akademisyenden elde edilen veriler, uç değerler açısından incelenmiş ve uç değer gösteren 10 veri gözlem setinden çıkarılarak toplam 354 veri ile AFA yapılmıştır. AFA için verilerin uygunluğu (örneklem yeterliği ve değişkenlerin birbirleri ile ilişki gösterip göstermedikleri) Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Küresellik Testi ile incelenmiştir. Literatürde KMO değerinin 0.60 düzeyinde olması orta, 0.70 düzeyinde olması iyi, 0.80 düzeyinde olması çok iyi ve 0.90 düzeyinde olması ise mükemmel bir değer olarak değerlendirilmektedir (Kalaycı, 2006). Analiz sonucunda $KMO = 0.91$ ve Bartlett Küresellik Testi X^2 değerinin 3995.35 ($p < 0.001$) olduğu saptanmıştır. Bu değerlere göre verilerin AFA için uygun olduğu söylenebilir.

Faktör yüklerinin hesaplanmasında Temel Bileşenler Analizi (Principal Component) ve döndürme tekniği olarak Varimax kullanılmıştır. Otuz maddenin, özdeğeri 1'den büyük 6 faktör altında toplandığı görülmüştür. Bu 6 faktörün birlikte açıkladığı varyans %56.76'dır. Tablo 1'de 30 maddelik ölçeğin AFA sonuçları sunulmuştur.

Tablo 1: Cam Tavan Engelleri Ölçeğinin AFA Sonuçları ve Madde-Toplam Korelasyonları

Maddelere İlişkin Faktör Yükleri (Döndürme sonrası)							Madde-Toplam Korelasyon
Mad. No	F1 Çoklu Roller	F2 Kişisel Tercih	F3 İnfomal İletişim	F4 Mesleki Ayırım	F5 Mentorluk	F6 Kalıplaşmış Önyargılar	
1	0.50						0.32
3	0.67						0.51
4	0.76						0.47
5	0.76						0.44
6	0.70						0.54
7		0.71					0.43
8		0.63					0.49
9		0.70					0.51
10		0.56					0.40
11		0.63					0.52
13		0.62					0.48
14		0.59					0.51
16			0.48				0.39
24			0.82				0.34
25			0.46				0.34

19				0.46			0.40
31				0.73			0.50
32				0.75			0.37
33				0.54			0.38
26					0.77		0.45
27					0.76		0.45
28					0.66		0.38
34						0.64	0.55
35						0.64	0.57
36						0.74	0.45
37						0.64	0.49
38						0.74	0.53
39						0.70	0.47
40						0.77	0.55
41						0.68	0.55
	4.69	3.50	2.84	2.24	1.12	1.64	Özdeğer
	15.63	11.65	9.47	7.46	7.07	5.47	Açıklanan Varyans %
	15.63	27.28	36.75	44.21	51.28	56.76	Açıklanan Toplam Varyans %

AFA sonucuna göre, birinci faktörün ölçeğe ilişkin toplam varyansın %15.63'ünü, ikinci faktör %11.65'ini, üçüncü faktör %9.47'sini, dördüncü faktör %7.46'sını, beşinci faktör %7.07'sini ve altıncı faktör %5.47'sini açıkladığı görülmektedir. Altı faktörün açıkladığı toplam varyans miktarı ise %56.76'dır. Faktör döndürme sonrasında ölçeğin birinci faktörünün beş maddeden (1, 3, 4, 5, 6), ikinci faktörün yedi maddeden (7, 8, 9, 10, 11, 13, 14), üçüncü faktörün üç maddeden (16, 24, 25), dördüncü faktörün dört maddeden (19, 31, 32, 33), beşinci faktörün üç maddeden (26, 27, 28) ve altıncı faktörün sekiz maddeden (34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41) oluştuğu belirlenmiştir. Birinci faktördeki yük değerleri 0.50 - 0.76 arasında, ikinci faktördeki yük değerleri 0.56 - 0.71 arasında, üçüncü faktördeki yük değerleri 0.46 - 0.82 arasında, dördüncü faktördeki yük değerleri 0.46 - 0.75 arasında, beşinci faktördeki yük değerleri 0.66 - 0.77 ve altıncı faktördeki yük değerleri 0.64 - 0.77 arasında değişmektedir.

Faktörlerin altında yer alan maddelerin içerikleri incelendiğinde, birinci faktörde yer alan maddelerin cam tavan engelleri ile ilgili algının bireysel faktörler bileşenini temsil eden Çoklu Roller'le ve ikinci faktörde yer alan maddelerin Kişisel Tercihler ve Algılar'la ilişkili olduğu görülmüştür. Üçüncü faktörde yer alan maddelerin cam tavan engelleri ile ilgili algının örgütsel faktörler bileşenini temsil eden İnfomal İletişim Ağlarına Katılamama ve beşinci faktörde yer alan maddelerin Mentor Eksikliğiyle, dördüncü faktördeki maddelerin Mesleki Ayrım ve altıncı faktörde yer alan maddelerin de Cinsiyetle Bağdaştırılan Kalıplaşmış Önyargılarla ilişkili olduğu görülmüştür.

Cam Tavan Engelleri Ölçeğinin faktörlerinin ortalaması, standart sapması ve faktör puanları arasındaki korelasyon katsayıları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Cam Tavan Engelleri Ölçeğinin Faktörlerinin Ortalaması, Standart Sapması (Ss) ve Faktör Puanları Arasındaki Korelasyonlar

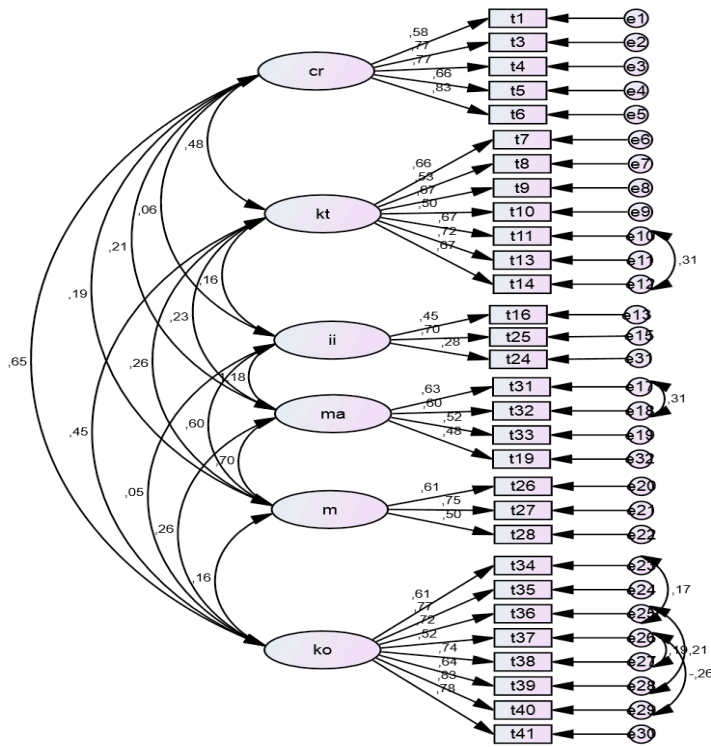
CTEÖ	Ort.	Ss	F1	F2	F3	F4	F5
F1: Çoklu Roller	13.82	4.49	1.00				
F2: Kişisel Tercih	16.55	5.27	0.46*	1.00			
F3: İnfomal İletişim	9.56	2.53	0.30*	0.22*	1.00		
F4: Mesleki Ayırım	13.11	3.49	0.19*	0.26*	0.44*	1.00	
F5: Mentorluk	8.63	2.82	0.20*	0.29*	0.44*	0.50*	1.00
F6: Kalıplaşmış Önyargılar	19.59	7.52	0.54*	0.55*	0.22*	0.27*	0.25*
Toplam	81.29	18.21	0.71*	0.76*	0.54*	0.57*	0.83*

* $p < 0.01$

Faktör puanlarının birbirleri ve ölçek toplam puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Faktörler arasındaki en düşük korelasyon katsayısı 0.19 ile Çoklu Roller (F1) ve Mesleki Ayırım (F4) faktörü arasındadır. Faktörler arasındaki en yüksek korelasyon katsayısı ise Çoklu Roller (F1) ile Kalıplaşmış Önyargılar (F6) boyutu arasında 0.54'dür. Faktörler arasındaki korelasyon katsayılarının 0.60 ve üzerinde olması durumunda faktörler aynı yapıyı ölçmekte bu nedenle de faktör olarak değerlendirilmemektedirler (Şencan, 2005). Dolayısıyla bu çalışmada faktörler arasındaki korelasyon katsayıları faktörlerin cam tavan engellerine ilişkin algının farklı boyutlarını ölçtüğünü göstermektedir. Ayrıca faktörlerden elde edilen puanlarla ölçeğin tümünden elde edilen puanlar arasındaki korelasyon katsayıları 0.54 ile 0.83 arasında değişmektedir. Bu bulgular ölçeğin yapısının homojen olduğunu ve ölçmek istediği yapıyı ölçtüğünü göstermektedir (Cohen ve Swerdlik, 2015).

3.1.3. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Ölçeğin altı boyutlu 30 maddelik formunun Doğrulayıcı Faktör Analizi için 232 akademisyenden elde edilen veriler, uç değerler açısından incelenmiş ve uç değer gösteren 15 veri gözlem setinden çıkarılarak toplam 207 veri ile DFA yapılmıştır. Model-veri uyumunu inceleyen DFA'da değişkenler arasındaki ilişkiye ilişkin kurulan varsayımlar test edilmektedir. DFA ile hesaplanan χ^2/sd oranının 2'den ve RMSEA değerinin 0.05'den küçük olması, AGFI, GFI, CFI ve NFI değerlerinin 0.90'nın üzerinde olması model-veri uyumunun mükemmel olduğunu göstermektedir (Jöreskog ve Sorbom, 1993; Tabachnick ve Fidell, 2001). Bununla birlikte, AGFI nin 0.80'den, GFI'nin 0.85'ten büyük olması, RMSEA ve RMR değerinin 0.10'dan küçük olması, kabul edilebilir alt sınırlar olarak görülmektedir (Marsh, Balla ve McDonald, 1988; Akt. Duyan ve Gelbal, 2008). DFA sonucunda önerilen model için $\chi^2 = 1041.58$, $Sd = 362$, $p = 0.000$ bulunmuştur. Ki-kare değeri anlamlı olmasına rağmen Ki-kare tek başına değerlendirilmemekte, serbestlik derecesi ile oranlanarak değerlendirilmektedir (χ^2/sd ise 2.87). DFA'da MI (Modification Indices) değerleri yüksek olan iki değişken arasında kurulacak bağ Ki-Kare değerinin düşmesini ve modelin daha uygun hale gelmesini sağlamaktadır (Jöreskog ve Sorbom, 1993). Şekil 1'de görüldüğü gibi, özellikle Kalıplaşmış Önyargılar boyutunda MI değerleri (kovaryans) yüksek olan değişkenler arasında önerilen bağlar kurulmuştur. Önerilen modifikasyonlar yapıldıktan sonra $\chi^2 = 556.61$ ve $Sd = 335$ 'dir. Ki-kare değeri serbestlik derecesine bölüldüğünde bu oranın 1.66 olduğu görülmektedir. CTEÖ'nün geçerlilik çalışması için yapılan DFA'dan elde edilen diyagram Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1: CTEÖ'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi Diyagramı

Model-veri uyumuna ilişkin değerler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Önerilen Modele İlişkin Uyum İyiliği İndeksleri.

Uyum Ölçüleri	Değer
χ^2/sd	556.61/335=1.66
GFI	0.85
IFI	0.90
CFI	0.90
AGFI	0.83
NFI	0.88
RMR	0.08
RMSEA	0.05

Önerilen model için RMR değeri 0.08 ve RMSEA değeri 0.05 bulunmuştur. Uyum indeksleri için elde edilen değerlerin ise GFI 0.85, AGFI 0.83, NFI 0.88, IFI 0.90, CFI 0.90 olduğu görülmektedir. Model veri uyumuna ilişkin değerler incelendiğinde NFI dışındaki uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir düzeylerde olduğu görülmüştür. Model-veri uyumuna ilişkin değerlerin tümü incelendiğinde kurulan modelin veriyile uyumlu olduğu ve ölçeğin altı faktörlü yapısının akademisyenlerden elde edilen verilerle doğrulandığı görülmektedir.

DFA sonrası elde edilen ölçeğe tekrar AFA uygulandığında CTEÖ maddelerinin altı faktörde toplandığı ve faktör yüklerinin 0.48 ile 0.81 arasında değiştiği ve altı faktörün açıkladığı toplam varyans miktarının %58.78 olduğu görülmüştür.

3.2. Ölçeğin Güvenilirliğine İlişkin Bulgular

Cam Tavan Engelleri Ölçeğinin güvenilirliği iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alfa) ve test yarılama yöntemleriyle hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4: Cam Tavan Engelleri Ölçeğinin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Faktörler	Madde No	Cronbach Alfa	Spearman-Brown
F1: Çoklu Roller	1, 3, 4, 5, 6	0.81	0.79
F2: Kişisel Tercih	7, 8, 9, 10, 11, 13, 14	0.82	
F3:İnformel İletişim	16, 24, 25	0.57	
F4:Mesleki Ayırım	19, 31, 32, 33	0.70	
F5: Mentorluk	26, 27, 28	0.74	
F6: Kalıplaşmış Önyargılar	34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41	0.88	

Ölçeğin tamamı için Cronbach Alfa katsayısı 0.90, Çoklu Roller alt ölçeği için 0.81, Kişisel Tercih alt ölçeği için 0.82, İnformel İletişim alt ölçeği için 0.57, Mesleki Ayırım alt ölçeği için 0.70, Mentorluk alt ölçeği için 0.74 ve Kalıplaşmış Önyargılar alt ölçeği için 0.88 olduğu görülmüştür. Ayrıca test yarılama yöntemiyle hesaplanan güvenilirlik katsayısı ise Spearman-Brown düzeltmesiyle birinci ve ikinci yarılar için 0.79’dur. Bu değerler dikkate alındığında, ölçeğin tamamının ve alt ölçeklerin güvenilir olduğu söylenebilir.

3.3. Cam Tavan Engellerine Yönelik Algının Cinsiyet Farklılıklarına İlişkin Bulgular

Ölçülen özellik açısından farklılık olabileceği düşünülen kadın ve erkek akademisyenlerin CTEÖ toplam ve alt ölçek puanları karşılaştırılmış ve MANOVA sonuçları Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5: Cinsiyet Farklılıklarına İlişkin MANOVA Sonuçları

	Ort.± Ss Kadın (n=202)	Ort.± Ss Erkek (n=152)	$F_{(1-351)}$	p	Eta-Kare (η^2)
Cam Tavan Engelleri Ölçeği	77.81±16.85	85.94±18.95	18.04	0.00	0.05
Çoklu Roller	12.85±3.94	15.12±4.86	23.37	0.00	0.06
Kişisel Tercih	15.88±5.27	17.43±5.16	8.14	0.00	0.02
İnformel İletişim	9.56±2.50	9.57±2.57	0.01	0.98	0.00
Mesleki Ayırım	13.19±3.52	13.00±3.46	0.30	0.58	0.00
Mentorluk	8.82±2.77	8.39±2.88	2.36	0.13	0.01
Kalıplaşmış Önyargılar	17.81±6.55	85.94±7.83	41.75	0.00*	0.11

Bulgular kadın ve erkek akademisyenlerin, CTEÖ toplam ve Çoklu Roller, Kişisel Tercih, Kalıplaşmış Önyargılar alt ölçek puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu, İnformel İletişim, Mesleki Ayırım ve Mentorluk alt ölçek puanlarında ise farklılık olmadığını göstermektedir. Bu bulguya göre, erkek akademisyenlerin CTEÖ toplam ve Çoklu Roller, Kişisel Tercih, Kalıplaşmış Önyargılar alt ölçek puan ortalamaları kadınların puan ortalamalarına göre daha yüksektir. Elde edilen Eta-Kare değerleri dikkate alındığında, akademisyenlerin CTEÖ toplam ve Çoklu Roller, Kişisel Tercih, Kalıplaşmış Önyargılar alt ölçek puanları üzerinde cinsiyetin etki büyüklüğünün küçük olduğu görülmektedir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada akademisyenlerin, kadınların üst yönetim kademelerine gelmelerini engelleyen yapay engellere ilişkin algılarını belirlemede kullanılabilecek “Cam Tavan Engelleri Ölçeği” geliştirmek amaçlanmıştır. Bu amaçla cam tavan literatürüne dayanarak ve daha önceden kadınların cam tavan algılarını ölçmeye yönelik geliştirilen Karaca (2007)’nin ölçeği incelenerek yedi boyutta (Çoklu Roller, Kişisel Tercih, İnformel İletişim, Mesleki

Ayırım, Mentorluk, Kalıplaşmış Önyargılar, Örgüt Kültürü) 43 maddelik deneme formu hazırlanmıştır. Deneme formu, kapsam geçerliği, görünüş geçerliği ve maddelerin anlaşılabilirliği açısından yedi akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Akademisyenlerin görüşleri doğrultusunda iki madde ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca madde-toplam korelasyonları 0.30'un altında olan ve eksi işaretli olan 11 madde ölçekten çıkarılmıştır. AFA sonuçlarında CTEÖ'nin 30 madde altı alt boyuttan oluştuğu görülmüştür. Erkek egemen kurumlarda kadınların desteklenmemesi ve fırsat eşitliği tanımayan örgüt politikaları nedeniyle üst yönetimde görev almalarının zorlaşması olarak tanımlanan örgüt kültürü ile ilgili hazırlanan maddelerin, ölçülmesi istenen durumu ölçmeye olan katkısının az olması ve bazı maddelerin de mesleki ayırım boyutunda toplanması nedeniyle altı boyutlu bir ölçek elde edilmiştir. Daha önce de tanımlandığı gibi mesleki ayırım, toplumsal olarak üst düzey yönetim görevlerine daha çok erkeklerin uygun görülmesidir. Örgütlerin yapısı toplumsal normlar tarafından şekillenmektedir. Toplumun cinsiyete dayalı oluşturduğu mesleki ayırım anlayışı örgütler içerisinde de öne çıkabilir. Özellikle geleneksel erkek egemen örgüt kültürlerinde kadınlar üst düzey görevler için uygun görülmebilir. Bu yüzden örgüt kültürü boyutuna uygun olduğu düşünülerek hazırlanan bazı maddeler mesleki ayırım boyutunda yer alması olasıdır.

CTEÖ'nin literatürde yer alan diğer cam tavan ölçeklerinden farklı yönleri bulunmaktadır. Karaca (2007)'nin bankacılık sektöründe cam tavan engellerini ölçmek amacıyla yedi boyuttan oluşan ölçeği, kadın ve erkeklere yönelik olarak hazırlanmış ancak AFA ve DFA analizleri yapılmadan kullanılmıştır. Irmak (2010)'ın sağlık sektöründe kadın örneklem üzerinde kullandığı ölçek, kuramsal bilgilerden yararlanılarak dokuz boyutlu olarak oluşturulmuş ve geçerlilik-güvenilirlik çalışmaları yapılmamıştır. Sezen (2008)'in çalışmasında otel işletmelerinde kadın çalışanlara uygulanan ölçeğin AFA analizi sonucunda altı boyuttan oluştuğu belirlenmiştir. Ancak bu ölçek de yalnızca kadınlara yönelik olarak hazırlanmıştır. Oysa kadınların ve erkeklerin cam tavan engellerine ilişkin algıları farklılık gösterebilir.

Bu çalışmanın bulgularından biri de, erkek akademisyenlerin CTEÖ toplam ve Çoklu Roller, Kişisel Tercih, Kalıplaşmış Önyargılar alt ölçek puan ortalamalarının kadınların puan ortalamalarına göre daha yüksek olduğudur. Benzer bir bulgu Örcü, Kılıç ve Kılıç (2007)'in araştırmasında da elde edilmiştir. Katılımcılara sunulan "Kadınların liderlik ve yöneticilik özelliklerinin sınırlı olması; kadınların iş yaşamında üst düzey pozisyonlara yükselmesinde engeldir." görüşüne erkeklerin kadınlardan daha fazla katılma yönünde eğilim gösterdiklerini bulmuşlardır. Orbay (2018) okul yöneticileriyle yaptığı çalışmasında çoklu roller, kişisel tercih, mesleki ayırım ve stereotipler boyutlarında kadınların; örgüt kültürü, informal iletişim ve mentorluk boyutlarında erkeklerin puanlarının daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Mızrahi ve Aracı (2010) KOBİ'lerde, Karaca (2007) bankacılık sektöründe çalışan yöneticilerle yaptıkları çalışmalarda kadınların "Cam Tavan Anketi" puanlarının erkeklere göre daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Can, Kaptanoğlu ve Halo (2018) ise akademisyenlerle yürüttükleri çalışmalarında cam tavan engelleri puanlarının cinsiyete göre farklılık göstermediğini belirlemişlerdir. Araştırma bulgularındaki bu farklılıklar, söz konusu çalışmalarda kullanılan ölçme araçlarının geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılmaması ya da örgütsel yapıdaki farklılıklarla açıklanabilir. Akademik ortamda çalışan ve çalışmaya devam eden kadınların yeteneklerini geliştirmelerini ve kariyerlerini planlayarak kararlı bir şekilde ilerlemelerini sağlamak için gösterdikleri çabalar, onların öğrenilmiş çaresizlik yaşamamalarının nedeni olabilir. Poyraz (2013)'in çalışmasında görüştüğü kendisini mesleğine işine adanmış kadın akademisyenlerin çoğunluğunun bekâr olması, evli kadın akademisyenlerin de daha çok çocuksuz olması, üzerinde durulması ve araştırılması gereken bir bulgudur. Belki de kadın akademisyenler akademik kariyer için aile kurmayı ya da çocuk sahibi olmayı erteliyor olabilirler. Başka bir ifade ile gelecekteki çalışmalar için, kadın akademisyenlerin medeni durumu ve çocuk sahibi olma durumu dikkate alınarak cam tavan engellerine ilişkin algılarının değerlendirilebileceği önerilebilir. Ayrıca CTEÖ "kadınların iş yaşamında üst düzey yönetim kademelerine gelmelerini engelleyen cam tavan engellerine ilişkin algıları" ölçmeyi amaçlamaktadır. Kadınların çalıştığı kurum ve kuruluşlarda kadınlardan daha fazla sayıda erkekler yer almaktadır. Dolayısıyla bahsedilen sınırlamaların ve engellerin oluşmasında erkeklerin tutumlarının da etkili olduğu düşünülmektedir. CTEÖ kadın ve erkek akademisyenlerin cam tavan engellerine ilişkin algılarını hem birlikte hem de ayrı ayrı değerlendirme olanağı sağlamaktadır.

Bu çalışma Orta Anadolu'da orta büyüklükte bir üniversitede görev yapan akademisyenler üzerinde yapılmıştır. Bu ölçeğin farklı sektörlerde çalışan örneklem gruplarında farklı sonuçlar verebileceği düşünülmektedir. Ayrıca gelecek çalışmalarda CTEÖ cam tavan engellerine ilişkin algı ile diğer değişkenler (demografik, boyun eğici davranış, benlik saygısı, tükenmişlik, bilişsel çarpıtmalar, kişilik özellikleri, psikolojik dayanıklılık gibi) arasındaki

farklı bağlantıları anlamak için yardımcı olabilir. Ayrıca CTEÖ'nin, endüstri alanında çalışan psikolojik danışman ve psikologlara, hem kadınların iş doyumunu, performanslarını artıracak ve liderlik yeteneklerini geliştirecek hem de örgütün verimliliğini artıracak deneysel çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak CTEÖ, akademisyen örneklem grubunda kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçektir. CTEÖ 30 maddeden ve 6 boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar tamamı için 30-150, Çoklu Roller alt ölçeği için 5-25, Kişisel Tercih alt ölçeği için 7-35, İnfomal İletişim alt ölçeği için 3-15, Mesleki Ayırım alt ölçeği için 4-20, Mentorluk alt ölçeği için 3-15 ve Kalıplaşmış Önyargılar alt ölçeği için 8-40 arasında değişmektedir. Ölçeğin tamamından ve her bir boyutundan elde edilen puanın yüksekliği, kadınların üst yönetim kademelerine gelmelerini engelleyen yapay engellere ilişkin algıların yoğun olduğunu göstermektedir. Ölçekte ters puanlanan madde yoktur. Ek 1'de CTEÖ'nün 30 maddesi yeniden sıralanmış ve alt boyutları ile tamamı verilmiştir.

KAYNAKÇA

- Bato-Çizel, R. & Çizel, B. (2014). Factors influence women teachers' perception of glass ceiling syndrome. *Mediterranean Journal of Humanities*, 4(1), 63-69.
- Brown, T.A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. First ed., New York: Guilford Publications.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Yedinci Baskı, Ankara: Pegem Akademi.
- Büyükyaprak, F. (2015). *Çalışan kadın personelin kariyer gelişimi engellerinden cam tavan sendromu: Milli Eğitim Bakanlığı merkez teşkilatı örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Ankara.
- Can, E., Kaptanoğlu, S. ve Halo, L. M. (2018). Akademisyenlerde cam tavan sendromunun güç mesafesi ile ilişkisi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 13(50), 52-64.
- Carnes M, Morrissey, C. & Geller, S. E. (2008). Women's health and women's leadership in academic medicine: hitting the same glass ceiling? *Journal of Womens Health*, 17(9), 1453-1462.
- Carnes, W.J. & Radojevich-Kelley, N. (2011). The effects of the glass ceiling on women in the workforce: Where are they and where are they going? *Review of Management Innovation & Creativity*, 4(10), 70-79.
- Cohen, R. J., & Swerdlik, M. E. (2015). *Psikolojik test ve değerlendirme: Testlere ve ölçmeye giriş*. (Çev. Ezel Tavşancıl) Nobel Akademik Yayıncılık.
- Comrey, A.L & Lee, H.L.(1992). *A first course in factor analysis*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Cortis, R. & Cassar, V. (2005). Perceptions of and about women as managers: Investigating job involvement, self-esteem and attitudes. *Women in Management Review*, 20(3), 149-164.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: PEGEM Akademi.
- Duyan, V. & Gelbal S. (2008). Barnet Çocuk Sevme Ölçeğinin Türkçeye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 33, 40-48.
- Fettahlioğlu, Ç.A. (2007). *Kariyer yönetiminde güncel bir kavram olarak cam tavan sendromu ve kadın yöneticiler boyutu: Kariyer yönetimi ve insan kaynakları yönetimi uygulamaları*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Irmak, R. (2010). *Cam tavan sendromu: Bir hastane uygulaması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Jöreskog, K. G. & Sörbom D. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kalaycı, Ş. (2006). Faktör analizi. Kalaycıoğlu Ş (editör). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* içinde (s. 320-331). İkinci Baskı, Ankara: Asil Yayıncılık.
- Karaca, A. (2007). *Kadın yöneticilerde kariyer engelleri: Cam tavan sendromu üzerine uygulamalı bir araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). N.Y: Guilford Press.
- Mızrahi, R. & Aracı, H. (2010). Kadın yöneticiler ve cam tavan sendromu üzerine bir araştırma. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 149-155.
- Mundfrom, D. J., Shaw, D. G. & Ke, T. L. (2005) Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *International Journal of Testing*, 5(2), 159-168.
- Orbay, İ. (2018). Ortaokul yöneticilerinin cam tavan sendromuna ilişkin algılarının demografik değişkenlere göre farklılaşma durumunun incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Örücü, E., Kılıç, R. & Kılıç, T. (2007). Cam tavan sendromu ve kadınların üst düzey yönetici pozisyonuna yükselmelerindeki engeller: Balıkesir ili örneği. *Yönetim ve Ekonomi*, 14(2), 117-135.
- Powell, G. N. & Butterfield, D. A. (2015). The glass ceiling: What have we learned 20 years on? *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 2(4), 306-326.

- Poyraz, B. (2013). Akademi kadınların cenneti mi?: Ankara Üniversitesi örneği. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 1-18.
- Roman, M. (2017). *Relationships between women's glass ceiling beliefs, career advancement satisfaction, and quit intention*. Doctoral Dissertation, Walden University, Washington.
- Sezen, B. (2008). Örgütlerde kadın çalışanların karşılaştıkları cam tavan engeli: Orta ve büyük ölçekli otel işletmelerinde bir araştırma. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Yükseköğretim Kurulu (2020). Yükseköğretim Kurulu Üyeleri ve Rektörlerimiz. <https://www.yok.gov.tr/rektorlerimiz/devlet-universitesi-rektorleri>, <https://www.yok.gov.tr/rektorlerimiz/vakif-universitesi-rektorleri>, <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/yuksekogretim-kurulu-uyeleri>
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranış bilimlerinde güvenilirlik ve geçerlik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G & Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics*. Fourth ed., Needham Heights, MA: Allyn Bacon.
- Tlaiss, H. & Kauser, S. (2010). Perceived organizational barriers to women's career advancement in Lebanon. *Gender in Management: An International Journal*, 25(6), 462-469.
- Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (Tepav) (2011). *Türkiye'de bilim kadını olmak bilimsel işgücünde kadın ve cam tavan*. N201136, www.tepav.org.tr
- Uzun, G. (2005). *Kadın ve erkek yöneticilerin liderlik davranışları arasındaki farklılıklar ve bankacılık sektöründe uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Yavuzer, Y., Gündoğdu, R. & Koyuncu, S. C. (2015). Investigation of employees' sources of stress according to demographic variables by controlling type a personality scores. *Education and Science*, 40(179), 241-250.
- Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi (2018). Yükseköğretim istatistikleri. Erişim adresi <https://istatistik.yok.gov.tr/ra>.

EK

Cam Tavan Engelleri Ölçeği (CTEÖ)

Yönerge: Aşağıda 30 adet ifade verilmiştir. Sizden bu ifadelere ne ölçüde katıldığınızı belirtmeniz istenmektedir. Lütfen maddeleri dikkatle okuyunuz ve maddelerin karşısında yer alan seçeneklerden o ifadeye katılma derecenizi gösteren kutucuğu (X) işareti ile işaretleyiniz. Bu ölçekte doğru veya yanlış yanıt yoktur. Boş bırakmadığınızdan emin olunuz.

Sıra No	Mad. No	Maddeler
		(1) Hiç Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılıyorum, (5) Tamamen Katılıyorum
1	1	İş ve aile hayatındaki sağlıklı bir denge kurmak adına kadınlar daha az emek ve zaman isteyen işleri tercih etmelidir.
2	3	Çalışma yaşamı bir kadının aile içinde görevlerini yerine getirmesini engeller.
3	4	Kadınların evli ya da çocuk sahibi olmaları iş performanslarını olumsuz yönde etkiler.
4	5	Şu anda ya da gelecekte çocuk sahibi olma düşüncesi kadınların kariyer hedeflerini sınırlar.
5	6	Çalışma yaşamı kadınların iş ve aile arasında denge kurmasını zorlaştırmaktadır
6	7	Kadınlar terfi etme ve daha yüksek pozisyonlara gelme konusunda isteksizdirler.
7	8	Kadınlar çalışma hayatında karşı karşıya kaldıkları engeller karşısında çaresizlik yaşadıkları için kariyer gelişimlerini sonlandırmaktadırlar
8	9	Kadınlar kariyer hedefleri için karşılaşılabilecek zorluklarla baş edemeyeceklerini düşünürler
9	10	Kadınlar çalışma hayatında kendileri ile ilgili olumsuz önyargıları kabul ederler
10	11	Çalışan kadınlar eşine ve çocuklarına gerekli zamanı ayıramadığı duygusu ile kariyer planlarından vaz geçerler
11	13	Kadınlar kariyerde yükselmenin gerekliliklerini ve zorunluluklarını göze alamazlar
12	14	Kadınlar aile yaşamlarının zarar görebileceği endişesi nedeniyle daha fazla yükselmeyi istememektedir
13	16	Kariyer ilerlemesi için erkeklere kadınlardan daha çok fırsat sağlanmaktadır.
14	24	Kadınlar erkek-baskın iletişim ağlarına girmekte zorlanmaktadır.
15	25	Kültürel değerler kadınların özellikle çoğunluğu erkek olan üst düzey yöneticilerle iş dışı aktivitelere katılmalarını engellemektedir.
16	19	İş yaşamı erkeklerin kurallarıyla yönetilmektedir.
17	31	Kurumda üst düzey görevler daha çok erkeklere verilmektedir.
18	32	Kurumda üst düzey görevlerin kadınlara uygun olmadığı düşünülmektedir.
19	33	Kurum içinde görev dağılımı kadın ve erkek için farklıdır
20	26	Kadınlara kariyer ilerlemesinde rol model olabilecek yeterli sayıda kadın yoktur.
21	27	Kadınlar kurumda üst yönetimde erkeklerin bulunması nedeni ile kendilerine yol gösterecek kişi (kadın) bulamamaktadırlar
22	28	Kadınlara kariyer gelişimlerinde karşılaştıkları engelleri aşmada yardımcı olacak kimse yoktur.
23	34	Kadınlar erkekler kadar kariyerlerinde kararlı değillerdir
24	35	Bazı kararlarda duygusal davranışları nedeniyle kadınlar üst düzey görevlerde başarısızdırlar
25	36	Kadınların hızlı ve mantıksal karar verme kapasiteleri yoktur.
26	37	Kadınlar uzun mesaisi, şehirlerarası ya da ülkeler arası seyahatleri sevmezler.
27	38	Kadınlar ağır çalışma koşullarına ayak uyduramazlar
28	39	Kadınlarla iş yaşamında iletişim kurmak zordur

29	40	Kadınlar iş dünyasının güçlüklerine erkekler kadar direnç gösteremezler
30	41	Erkekler kadınlara göre üst düzey yöneticilik konumuna daha uygundur.

Alt boyutlar: ÇR (1,2,3,4,5), KT (6,7,8,9,10,11,12), İİ (13,14,15), MA (16,17,18,19), M (20,21,22), KÖ (23,24,25,26,27,28,29,30)

Beyan ve Açıklamalar (Disclosure Statements)

1. Bu çalışmanın yazarları, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyduklarını kabul etmektedirler (The authors of this article confirm that their work complies with the principles of research and publication ethics).
2. Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir (No potential conflict of interest was reported by the authors).
3. Bu çalışma, intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir (This article was screened for potential plagiarism using a plagiarism screening program).