



MASLACH TÜKENMİŞLİK ENVANTERİ-ÖĞRENCİ FORMU'NUN (MTE-ÖF) TÜRKÇE'YE UYARLAMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Burhan ÇAPRI^{a*}; Bülent GÜNDÜZ^b; Zafer GÖKÇAKAN^c

^a Mersin Üniversitesi Tarsus Teknik Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü,
Mersin/TÜRKİYE

^b Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Mersin/TÜRKİYE

^c Muğla Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Muğla/TÜRKİYE

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Schaufeli, Martinez, Marques-Pinto, Salanova ve Bakker (2002a) tarafından geliştirilen Maslach Tükenmişlik Envanteri-Öğrenci Formu'nun (MTE-ÖF) Türkçe uyarlaması, geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını yapmaktır. Araştırmanın çalışma grubu, Mersin Üniversitesi'nin farklı fakülte ve yüksekokullarında okumakta olan 782 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Ölçeğin yapı geçerliği için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, 13 maddeden oluşan 3 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ölçekten elde edilen alt faktörlere ait puanlar arasındaki korelasyonların 0,32 ile 0,83 arasında değiştiği görülmüştür. Madde toplam test korelasyonları hesaplanmış ve alt faktörlerin korelasyon değerlerinin .32 ile .69 arasında değiştiği saptanmıştır. MTE-ÖF'nin ölçüt bağımlı geçerlik çalışmasında Tükenmişlik Ölçeği Kısa Versiyonu (TÖ-KV) uygulanmış ve bu ölçeğin toplam puanı ile MTE-ÖF'nin alt faktörleri arasındaki korelasyonlar sırasıyla .51, .45 ve -.38 olarak bulunmuştur. Ölçeğin güvenirliğini belirlemek için hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı sırasıyla .76, .82 ve .61 olarak bulunurken, test-tekrar test güvenirlik sonuçları ise sırasıyla .76, .74 ve .73 olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Öğrencilerde Tükenmişlik, Uyarlama, Geçerlik, Güvenirlik

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate on Turkish adaptation of Maslach Burnout Inventory – Student Scale (MBI-SS) which is designed by Scaufeli, Martinez, Marques-Pinto, Salanova and Bakker (2002) and its validity and reliability. The research group of this study is 782 students from different faculties and colleges of Mersin University. For form validity of the scale, confirmatory factor analysis has been made and a form with 3 factors and 13 items has been found. The correlation between the factors and scores vary between 0,32 and 0,83. Item – test correlations have been calculated and it has been found that they vary between 32 and 69. The correlations between MBI – SS and BS – SV have been found .51, .45 and -.38. Cronbach's Alpha coefficient for internal consistency has been found. 76, .82 and .61 and the reliability results of repetition test are .76, .74 and .73.

Key Words: Burnout of Students, Adaptation, Validity, Reliability

* **Yazar:** burhancapri@mersin.edu.tr

** Bu çalışma, 21-23 Ekim 2009 tarihlerinde düzenlenen “X. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Duyguların yoğun olarak yaşandığı uzun dönemli ilişkinin neden olduğu fiziksel, duygusal ve zihinsel bir yorgunluk sendromu (Pines ve Aronson, 1988) olarak tanımlanan tükenmişlik, yetmişli yıllardan beri çeşitli araştırmalarda incelenmekte olan önemli bir kavramdır.

Tükenmişlik, başlangıçta, yüz yüze ilişki ve etkileşimin gerektiği doktorluk, hemşirelik, sosyal çalışmacılık gibi meslek çalışanlarında incelenmeye başlanmıştır (Maslach ve Leiter, 1997). Alan araştırmalarında en sık kullanılan ölçme aracı Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilen “Maslach Tükenmişlik Envanteri (MTE)”dir. MTE’nin bu ilk hali insanla yüzyüze ilişkinin olduğu mesleklerde çalışanların tükenme semptomlarını değerlendiren Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey (MBI-HSS)’dir.

Orijinal MTE’ye göre (Maslach ve Jackson, 1981) tükenmişlik üç boyutlu olarak tanımlanmaktadır. Bunlar; duygusal tükenme (diğer kişilerle kişilerarası iletişimden kaynaklanan taleplerden ötürü duygusal kaynakların tükenmesi), duyarsızlaşma (kişide bakım ve hizmetini gerçekleştirdiği bireylere yönelik negatif, duygusuz ve duyarsız bir tutum) ve kişisel başarısızlık (kişinin kendini bireylere verdiği hizmetler açısından olumsuz bir biçimde değerlendirmeye eğilimine sahip olması) dır. MTE işyerinde diğer insanlarla olan iletişime atf yapmaktadır.

MBI-HSS uzun süre çeşitli araştırmalarda kullanılmıştır. Daha sonraki yıllarda, insanlarla yüz yüze etkileşimin olduğu önemli bir meslek alanı olan öğretmenlikte tükenmişlik araştırmaları başlamış ve tükenmişlik envanterinin öğretmenlere uyarlanmış biçimi olan Maslach Tükenmişlik Envanteri-Eğitimci Formu (Maslach Burnout Inventory-Educators Surveys-MBI-ES) kullanılmaya başlanmıştır. MBI-HSS’nin MBI-EF’den tek farkı “hasta” yerine “öğrenci” kelimesinin gelmesidir (Maslach vd., 2001).

İki binli yıllara doğru, tükenmişlikle ilgili gerçekleşen araştırma ve uygulamalarda bu sendromun sadece yüz yüze etkileşimin olduğu insan merkezli meslek elemanlarında değil aynı zamanda diğer meslek elemanlarında da görülebileceği düşüncesi ortaya çıkmıştır (Maslach ve Leiter, 1997). Bu noktadan hareketle, MTE’nin orijinal versiyonu insan meslekleri dışındaki meslekler için de kullanılmak üzere uyarlanarak Maslach Tükenmişlik Envanteri-Genel Formu-MTE-GF (MBI-General Survey) geliştirilmiştir. MBI-GF’nin üç boyutu orijinal MBI ile paralel olarak hazırlanmıştır. Bu boyutlar kişinin çalıştığı diğer insanlara değil, işin daha genel özellikleri üzerine atıfta bulunmaktadır. Örneğin birinci boyut olan tükenme (exhaustion) kişinin yorgunluk kaynağı olarak doğrudan diğer insanları değil yorgunluğun kendisini referans alan maddeler tarafından ölçülmektedir (Schaufeli vd., 1996).

Son yıllarda üzerinde tükenmişlik araştırmaları yapılan diğer önemli bir grubun öğrenciler olduğu göze çarpmaktadır (Balogun vd., 1996; Chang vd., 2000; Gold vd., 1989; Fimian vd., 1989; Hu ve Schaufeli, 2009; Meier ve Schmeck, 1985; Pines vd., 1981; Schaufeli ve Salanova, 2007; Schaufeli vd., 2002a; 2002b; Yang, 2004; Yang ve Cheng, 2005; Zhang vd., 2005). Lise ve üniversite yaşantıları bazı öğrenciler için stres oluşturmaktadır. Çünkü bu öğrenciler özel bir amaca (sınavlardan geçme ve bir diploma alma gibi) yönelik olarak hedefledikleri yapılandırılmış zorunlu aktivitelere (derse girme ve ders görevlerini yerine getirme gibi) sahiptirler (Salanova vd., 2009).

Aslında, günlük yaşam dilinde söylenmesine rağmen öğrenciler ne bir çalışandır, ne de öğrencilik bir meslek olarak değerlendirilebilir. Ama yine de, psikolojik bir perspektiften

bakıldığında, öğrenciliğin en temel aktiviteleri (derse girme ve ders görevlerini yerine getirme gibi zorunlu aktiviteler ve sınavlardan geçme gibi özel bir amaca ilişkin yönelimler) “iş” olarak tanımlanabilmekte ve “iş”e eşit bir anlam ifade etmektedir (Schaufeli ve Taris, 2005).

Öğrenci tükenmişliği ile ilgili yapılan ilk çalışmalarda (Balogun vd., 1995; Gold vd., 1989; Gold ve Michael, 1985; Powers ve Gose, 1986; Yang, 2004; Yang ve Cheng, 2005) üniversite öğrencileri arasındaki tükenmişliği ölçmek için hedef kitle olan kişiler yerine “öğretmenler” (örneğin, öğretmenlerimin neler hissettiğini hemen anlarım) koyularak, MTE ve MTE-GF’nin orijinal versiyonunun kısmen uyarlanmış halleri kullanılmıştır. Ancak, böylesi bir dönüştürmenin bir maddenin anlamında değişiklik oluşturup sorun yaratabileceği anlaşıldığından öğrencilerin “akademik tükenmişlikleri” değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu yüzden, Schaufeli vd. (2002a) öğrencilerdeki tükenmişliği değerlendirmek için MTE-Öğrenci Formu (MBI-Students Survey)’nu kullanmayı önermişler, MTE-GF’nin maddelerini akademik bağlama daha iyi uyabilmesi için yeniden formüle etmişlerdir. Bu doğrultuda, MTE-ÖF’nin tükenme boyutunun maddelerini; ders taleplerinin neden olduğu çeşitli yorgunluk ve sıkıntı durumlarını, duyarsızlaşma maddelerini öğrencinin derslerinden zihinsel olarak uzaklaşma durumlarını ve yetkinlik maddelerini öğrencilerin akademik başarı durumlarını işaret edecek bir biçimde oluşturmuşlardır. Sonuçta, MTE-ÖF’nin Hollanda, İspanyol ve Portekizli öğrencilerde 3 faktörlü yapı açısından yeterli düzeyde psikometrik özelliklere sahip görüldüğünü rapor etmişlerdir (Hu ve Schaufeli, 2009).

Ülkemizde ise tükenmişlik çalışmalarının doksanlı yılların başında MTE’nin Türkçe uyarlama çalışmalarıyla (Çam, 1992; Ergin, 1992) başladığı, yurt dışındaki sürece benzer şekilde, öncü araştırmaların sağlık çalışanları üzerinde gerçekleştiği görülmektedir. Bu tarihten sonra, tükenmişlik çalışmaları ivme kazanmış ve başta sağlık çalışanları (Çam ve Baysal, 1994; Ergin, 1996; Gündüz, 2000) olmak üzere, eğitimciler (Altıntaş, 1997; Baysal, 1995; Girgin, 1995; Gökçakan ve Özer, 1999; Tümkiye, 1996; Uslu, 1999), banka yöneticileri (Örmen, 1993) gibi meslek alanlarında çalışmalar yapılmıştır. İki binli yıllardan sonra ülkemizdeki tükenmişlik çalışmalarında adeta patlama yaşanmış, 2000-2010 yılları arasında, antrenörlerden (Tatlıcı, 2006) otomotiv sektörü çalışanlarına (Öztuna, 2005; Sümer, 2005) eşlerden (Çapri, 2008), çağrı merkezi çalışanlarına (Atlandı, 2010) kadar değişik örneklem gruplarında söz konusu sendrom incelenmiştir. Ancak, ülkemizde henüz yeni çalışılmaya başlanan öğrenci tükenmişliğine yönelik araştırmaların sınırlı sayıda olduğu göze çarpmaktadır (Kutsal, 2009; Tümkiye vd., 2009). Bu çalışmalardan birinde, Kutsal (2009) MTE-ÖF’nin lise öğrencileri üzerinde geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını yapmıştır. Diğerinde ise Pines (2005)’in farklı meslek grupları ve yüksek lisans öğrencilerindeki tükenmişliği ölçmeye yönelik olarak geliştirdiği Tükenmişlik Ölçeği-Kısa Versiyonu’nun Türkçe’ye uyarlama çalışmaları sınıf öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirilmiştir (Tümkiye vd., 2009). Fakat birinci çalışma yalnızca lise öğrencileri; diğeri ise, sınıf öğretmenliği lisans programında okuyan öğretmen adayları ile yapıldığı için farklı bölümlerde okuyan üniversite öğrencilerini kapsamına alan bir çalışmaya ihtiyaç duyulduğu göze çarpmaktadır.

Ülkemizde eğitim, ilköğretim, lise, üniversite ve hatta meslek öncesi dönemde oldukça yüksek düzeyde yarışmaya dayalı sınavların olduğu bir sisteme sahiptir. Bu nedenle, bu öğretim kademelerinde bulunan öğrenciler için kariyerlerini planlamaları oldukça sıkıntılı ve stresli bir hal almaktadır. Orijinalinde işle ilgili bir fenomen olarak ifade edilen, ancak öğrencilerde de görüldüğü rapor edilen tükenmişliğin Türk öğrencilerinde de var olması olası görünmektedir.

Bu noktada, özellikle yurtdışında tükenmişliğin ölçülmesinde en yaygın kullanılan ölçme aracı olan MTE-GF’nin öğrenciler üzerinde kullanılmak üzere uyarlanmış hali olan MBI-SS’nin ülkemiz üniversite öğrencileri üzerinde uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının

yapılarak Türk kültürüne kazandırılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Buradan hareketle, bu çalışmanın amacı, Schaufeli vd. (2002a) tarafından geliştirilen Maslach Tükenmişlik Envanteri-Öğrenci Formu'nun (MTE-ÖF) Türkçe uyarlaması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını yapmaktır.

YÖNTEM

Çeviri Çalışması

MTE-ÖF'nin çeviri çalışması iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk olarak ölçek Türkçe'ye çevrilmiş ve daha sonra ise çeviri güvenilirliği çalışması yapılmıştır. Birinci aşamada, ölçeğin İngilizce orijinalinde yer alan maddeler önce araştırmacılar tarafından daha sonra da 4'ü "Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik" ve 5'i "İngiliz Dili Öğretimi" alanlarında çalışmakta olan 9 uzman tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Uzmanlardan, çevirilerde maddelerin orijinaline uygun ve aynı zamanda toplumumuzda anlaşılır olmasına özen göstermeleri istenmiştir. Birbirinden bağımsız olarak yapılan bu çeviriler, bir arada değerlendirilmiş ve her bir madde için en uygun çeviri seçilmiştir. Daha sonra, bu form Türkçe Eğitimi alanındaki 3 uzmanının görüşüne sunulup Türkçe imla ve anlam kurallarına uygunlukları açısından incelenmiştir. Son olarak araştırmacılar tarafından kontrol edilerek ifadelere son şekli verilmiş ve böylece oluşturulan Türkçe form araştırmaya hazır hale getirilmiştir.

İkinci aşamada ise çeviri güvenilirliğine kanıt oluşturmak ve ölçeğin orijinali ile Türkçe formu arasındaki eşdeğerliği belirleyebilmek amacıyla, İngilizce Öğretmenliği programındaki 40 dördüncü sınıf öğrencisine üç hafta aryla ölçeğin İngilizce ve Türkçe formları uygulanmıştır. Uygulamadan elde edilen puanlar arasındaki korelasyon katsayısı .75 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak, MTE-ÖF'nin İngilizce ve Türkçe formlarından elde edilen puanlar arasında yüksek bir korelasyon bulunması, ölçeğin Türkçe formunun güvenilirliğine ve ölçek için uygun bir çeviri yapılmış olduğuna kanıt olarak kabul edilebilir.

Araştırma Grubu

Araştırma grubu, Mersin Üniversitesi'nin farklı fakülte ve yüksekokullarından seçilen 453 kız (%46,9) ve 513 erkek (%53,1) olmak üzere toplam 966 gönüllü üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Ölçeğin faktör yapısını belirleme çalışması 363 kız (%46,4) ve 419 erkek (%53,6) olmak üzere 782; test-tekrar test güvenilirlik çalışması 30 kız (%50) ve 30 erkek (%50) olmak üzere 60; ölçeğin ölçüt bağımlı geçerliğini belirleme çalışması 60 kız (%48,4) ve 64 erkek (%51,6) olmak üzere 124 üniversite öğrencisi üzerinde yapılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Maslach Tükenmişlik Envanteri-Öğrenci Formu (MTE-ÖF)

Ölçek Schaufeli vd. (1996) tarafından geliştirilen MTE-GF'nin öğrenciler üzerinde kullanılmak üzere uyarlanmış halidir. Schaufeli vd. (2002a) tarafından uyarlanan envanter yedi dereceli *Likert* tipi bir ölçek olup 16 madde ve üç alt ölçekten oluşmaktadır. Bu alt ölçeklerden tükenme [*exhaustion*, EX] alt ölçeği 5 maddeden, duyarsızlaşma [*cynicism*, CY] alt ölçeği 5 maddeden ve yetkinlik [*efficacy*, EF] alt ölçeği de toplam 6 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri "0 hiçbir zaman" ve "6 her zaman" biçiminde puanlanmaktadır. Tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçeklerindeki yüksek puan, yetkinlik (ters puanlanmaktadır) alt ölçegindeki düşük puan tükenmişliği göstermektedir. Puanlamada, her bir kişi için üç ayrı tükenmişlik puanı hesaplanmaktadır. Daha önce Maslach ve Jackson (1981) tarafından insanlarla yüz yüze çalışan meslek çalışanları için geliştirilen Maslach Tükenmişlik Envanteri'ni (MTE) Türkçeye uyarlayan Ergin (1992) 7'li derecelendirme biçiminin Türk kültürüne uygun olmadığını belirtmiştir. Bu nedenle, bu uyarlama çalışmasında 5'li derecelendirme (hiçbir zaman, bazen, genellikle, çoğu zaman, her zaman) biçimi benimsenmiştir.

Tükenmişlik Ölçeği Kısa Versiyonu (The Burnout Measure Short Version –BMS): Tükenmişlik Ölçeği Kısa Versiyonu, 1 (Hiç) ile 7 (Daima) arasında yanıt seçenekleri olan 10 maddeden oluşmaktadır. Faktör analizi çalışması maddelerin toplam varyansın % 64.8'ini açıklayan üç faktörde toplandığını, ancak aracın tek boyutlu olarak değerlendirilebileceğini göstermiştir. Farklı etnik köken, meslek ve öğrenci gruplarından elde edilen verilerle hesaplanan ölçeğin iç tutarlık katsayıları .85 ile .92 arasında değişmektedir. Üç ay ara ile öğrenci grubunda test-tekrar test katsayısı ise .74'tür. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışması için Tümkaya vd. (2009) tarafından yapılan faktör analizi sonucunda (Principal Component Analysis) Tükenmişlik Ölçeğindeki maddelerin öz değeri 1.00'dan büyük olan bir faktörde toplandığı görülmüştür. Bu faktör toplam varyansın % 55.92'sini açıklamakta ve öz değeri 5.59'dur. Maddelerin faktör yükleri ise .54 ile .87 arasında değişmektedir. Maddelerin toplam puan ile korelasyon değerleri ise .46 ile .81 arasındadır. Aracın ölçüt geçerliği için yapılan analizlerde Tükenmişlik Ölçeği Kısa Versiyonu puanlarının Yaşam Doyumu Ölçeği puanlarıyla -.48, Depresyon puanlarıyla .73, Anksiyete puanlarıyla .70 ve Stres puanlarıyla da .70 korelasyon değerleri bulunmuştur ($p < .01$). Ölçek maddelerinin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısının .91, test-tekrar test güvenilirliğinin ise .70 olarak bulunduğu rapor edilmiştir.

İşlem

Katılımcılara araştırmanın amacı konusunda bilgi verildikten sonra uygulamalar, okul ortamında öğrencilerin ders aralarında veya boş zamanlarında araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Analizler

Veri toplama işlemi bitirildikten sonra elde edilen veriler uygun istatistiksel işlemleri bilgisayarda yapmak üzere hazır hale getirilmiştir. MTE-ÖF'nin faktör yapısını incelemek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA analizleri Lisrel 8.71 (Jöreskog ve Sörbom, 2004) kullanılarak yapılmıştır. Analizlerde en çok olabilirlik (Maximum Likelihood, ML) yöntemi kullanılmıştır. Modelin uyum iyiliğini değerlendirmek için çeşitli uyum indeksi kriterleri kullanılmıştır. DFA ile model-veri uyumuna ilişkin hesaplanan istatistiklerden en eski ve sık kullanılanı χ^2 'dir. χ^2 uyum istatistiği örneklem büyüklüğüne duyarlı olduğu için özellikle örneklem sayısı 250'den fazla olan örneklerde problem oluşturmaktadır. Bu problemi ortadan kaldırmaya yönelik olarak χ^2 'ye ek olarak farklı uyum indekslerinin de kullanılması önerilmektedir (Bentler, 1990). Bu doğrultuda, χ^2/sd , GFI (Goodness of fit index; Jöreskog ve Sörbom, 1981), AGFI (Adjusted goodness of fit index; Jöreskog ve Sörbom, 1981), RMSEA (Root mean square error of approximation; Steiger ve Lind, 1980), CFI (Comparative fit index; Bentler, 1990), RMR (root mean square error of approximation), SRMR (Standardized root mean square error of approximation) gibi sık kullanılan uyum indeksleri kullanılmıştır. Bunlardan χ^2/sd değerinde 3 ve daha düşük değerler iyi bir model uyumu, 5'e kadar olan değerler ise yeterli bir model uyumu olarak kabul edilmektedir (Kline, 1998; Marsh ve Hocevar, 1988). GFI, AGFI ve CFI değerlerinin .90'dan büyük olması kabul edilebilir, .95'den büyük olması iyi uyumun göstergesi olarak kabul edilmektedir (Hu & Bentler, 1999; Schermelleh-Engel vd., 2003). Diğer taraftan, RMSEA, RMR ve SRMR indekslerinin .05 altında olması çok yakın model veri uyumuna; .08'e kadar olması kabul edilebilir uyuma; $\geq .10$ olan modeller ise zayıf model veri uyumuna işaret etmektedir (Browne ve Cudeck, 1993; Schermelleh-Engel vd., 2003). Ayrıca, ölçekte yer alan maddelerin geçerliğine kanıt sağlamak amacıyla madde toplam test korelasyonları hesaplanmıştır. Ölçeğin ölçüt bağımlı geçerliliğini saptamak amacıyla Tümkaya vd. (2009) tarafından uyarlama çalışması yapılan Tükenmişlik Ölçeği Kısa Versiyonu (TÖ-KV) kullanılmıştır ve MTE-ÖF'nin alt faktörleri ile TÖ-KV'den alınan puanlar arasındaki ilişki *Pearson* momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanarak bulunmuştur. Ölçeğe ait güvenilirlik katsayısı *Cronbach alfa*

katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Test-tekrar test güvenilirlik çalışması için de iki ay arayla uygulama yapılarak *Pearson* momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

BULGULAR

Ölçekle İlgili Geçerlik Çalışmaları

Yapı Geçerliği

Doğrulamalı Faktör Analizi:

Uyarlama çalışması yapılan MTE-ÖF'nin faktör yapısını belirlemek amacıyla 782 katılımcının ölçeğe verdiği cevaplardan elde edilen puanlara alanyazındaki kuramsal bağlamına sadık kalınarak üç alt boyutlu bir ölçek yapısı ile doğrulamalı faktör analizi uygulanmıştır. Uygulama sonucunda, *t* değeri .05 düzeyinde anlamlı olmadığı görülen 12 ve 15 numaralı maddeler ile kendi alt faktörü dışındaki diğer iki alt faktörle de ilişki gösteren 6 numaralı madde ölçekten çıkarılarak modifiyesiz olarak analiz tekrarlanmıştır. MTE-ÖF'nin doğrulamalı faktör analizi sonuçlarına göre model uyum göstergeleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. MTE-ÖF Doğrulamalı Faktör Analizi Sonuçlarına Göre Model Uyum Göstergeleri

MODEL	χ^2	<i>sd</i>	χ^2/sd	GFI	AGFI	RMSEA	CFI	SRMR	TLI
MODİFİYESİZ	368,28	62	5,94	0,93	0,90	0,080	0,95	0,048	0,93
MODİFİYELİ	169,76	59	2,87	0,97	0,95	0,049	0,98	0,037	0,97

Yapılan doğrulamalı faktör analizine ilişkin modifiyesiz analiz bulgular incelendiğinde, sonuçların ölçeğin yapı geçerliğini belirli ölçülerde sağladığını göstermektedir ($\chi^2=368.51$, *df*=62, *p*=.000<.001; RMSEA, .080; $\chi^2/df=5.9$; TLI=.93; CFI=.95; GFI=.93; AGFI=.90; SRMR=.049). 3-5 değerleri arasında bulunması beklenen χ^2/sd değerinin kabul edilebilir düzeyin biraz üstünde olduğu göze çarpmaktadır. Diğer taraftan, χ^2/sd değerinin örneklem büyüklüğüne duyarlı olmasından dolayı diğer uyum indeksleri ile birlikte yorumlanması gerektiği ifade edildiği için (Bentler, 1990; Jöreskog ve Sörbom, 1993) diğer uyum indekslerine de bakılmıştır. Bunlardan RMSEA, GFI, AGFI, TLI ve SRMR değerlerinin kabul edilebilir bir uyum düzeyine sahip oldukları, CFI değerinin ise .95 değerinin üzerinde olmasından ötürü iyi bir uyuma sahip olduğu görülmektedir. Ama yine de, tüm uyum indeksleri göz önünde bulundurularak değerlendirildiğinde, yapısal modelin yeterli geçerlik kanıtlarına sahip olmadığı ve uyum düzeyinin düşük olduğu görüldüğü için modifikasyon indeksi sonuçları incelenerek modelde belirli düzeltmeler yapılması öngörülmüştür. Analizde önerilen modifikasyonlar incelendiğinde yeterince yüksek düzeltme sağlayan ve kuramsal çerçeveye uyan üç modifikasyon üzerinde durulmuştur. Modifikasyon sürecinde herhangi bir madde başka bir faktörle ilişkilendirilmemiş ancak bir faktör altında yer alan ve çok yakın ifadeler olan maddelerden birinci faktördeki madde 4-7, ikinci faktördeki 2-5 ve 8-11 maddeleri arasındaki hata varyansları ilişkilendirilmiştir. Bu maddeler incelendiğinde, neredeyse aynı ifadeye sahip oldukları görüldüğü için bu maddeler alan uzmanlarının görüşlerine sunulmuştur. Alan uzmanlarının onayı alındıktan sonra önerilen modifikasyonlar yapılmış ve modelin uyum indekslerinden elde edilen değerler sonrasında yapısal modelin yeterli geçerlik kanıtlarına sahip olduğu ve uyum düzeyinin yükselerek oldukça iyi ve geçerli bir yapısal modelin elde edildiği görülmüştür ($\chi^2=169.89$, *df*=59, *p*=.000<.001; RMSEA, .049; $\chi^2/df=2.87$; TLI=.97; CFI=.98; GFI=.97; AGFI=.95; SRMR=.037). Bu sonuçlara dayanarak kültürümüze uyarlanan MTE-ÖF'nin yeterince yüksek düzeyde yapı geçerliğine sahip olduğu ve ölçeğin orijinal üç faktörlü yapısını doğruladığı söylenebilir.

Diğer taraftan; doğrulamalı faktör analizi yorumlanırken DFA'ya göre maddelerin Lambda (faktör yükü), *t* ve *R*² değerleri de önem taşımaktadır. Bu değerler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. MTE-ÖF DFA Sonuçlarına Göre Standardize edilmiş Lambda (λ), t ve R² Değerleri

FAKTÖRLER	MADDELER	λ	t	R ²
TÜKENME (T)	MTÖ -1	0,61	17,28	0,37
	MTÖ-4	0,41	10,82	0,17
	MTÖ-7	0,59	16,47	0,35
	MTÖ-10	0,67	19,29	0,44
	MTÖ-13	0,78	23,59	0,61
DUYARSIZLAŞMA (DY)	MTÖ-2	0,73	19,22	0,53
	MTÖ-5	0,83	22,85	0,68
	MTÖ-8	0,60	16,36	0,36
	MTÖ-11	0,58	15,84	0,34
YETKİNLİK (Y)	MTÖ-3	0,65	15,20	0,42
	MTÖ-9	0,64	15,02	0,41
	MTÖ-14	0,42	9,94	0,18
	MTÖ-16	0,44	10,36	0,19

p<0,05

Tablo 2’de elde edilen Lambda (λ), t ve R² değerlerinin ,05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Faktör yüklerini gösteren Lambda (λ) değerlerine bakıldığında, faktör yüklerinin .41 ile .83 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerler, maddelerin faktör yüklerinin kabul edilebilir düzeyde olduğuna işaret etmektedir. Diğer taraftan, R² değerlerine bakıldığında, alt faktörler tarafından açıklanan varyans miktarının ise .17 ile .68 arasında değiştiği görülmektedir.

Tüm bu bulgular ölçeğin tatmin edici düzeyde yapı geçerliğine sahip olduğuna ilişkin kanıt olarak değerlendirilebilir.

Sonraki aşamada, DFA sonucunda bulunmuş olan alt faktörlerin birbirleriyle olan ilişkilerine bakılmıştır. Sonuçlar, Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. MTE-ÖF’nin Alt Faktörleri Arasındaki Korelasyonlar

	Tükenme (T)	Duyarsızlaşma (DY)
Duyarsızlaşma (DY)	0,83**	
Yetkinlik (Y)	0,45**	0,32**

**p<0,01

Tablo 3’te görüldüğü gibi, ölçekten elde edilen alt faktörlere ait puanlar arasındaki korelasyonlar 0,32 ile 0,83 arasında değişmektedir ve bu korelasyon katsayıları 0,01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Korelasyonların istatistiksel olarak anlamlı değerlere sahip olması bu üç alt faktörün MTE-ÖF yapısının alt faktörleri olduğunu göstermektedir.

Ölçüt Bağımlı Geçerlik

MTE-ÖF’nin ölçüt bağımlı geçerlik çalışmasını yapmak üzere öğrencilere, üniversite öğrencilerinin tükenmişliklerini ölçmek amacıyla, Pines (2005) tarafından geliştirilen, Tümkiye vd. (2009) tarafından uyarlama çalışması yapılan Tükenmişlik Ölçeği Kısa Versiyonu (TÖ-KV) uygulanmıştır. Sonuçta, TÖ-KV’nin toplam puanı ile MTE-ÖF’nin alt faktörleri arasındaki korelasyon katsayısı istatistiksel olarak 0,01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. TÖ-KV ile MTE-ÖF’nin alt faktörlerinden tükenme (T) ($r=0,51$, $p<0,01$),

duyarsızlaşma (DY) ($r=0,45$, $p<0,01$) ve yetkinlik (Y) ($r=0,38$, $p<0,01$) arasında pozitif yönde istatistiksel olarak 0,01 düzeyinde anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Ölçekle İlgili Güvenirlik Çalışmaları

Ölçeği oluşturacak maddeleri ve ölçeğin güvenirliliğini belirlemek amacıyla, madde toplam test korelasyonu, test-tekrar test korelasyonu ve Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. Sonuçlar, Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. MTE-ÖF'nin Madde Toplam Test Korelasyonu, Test Tekrar Test Korelasyonu ve Cronbach Alpha İç Tutarlık Katsayılarına İlişkin Değerler

ALT FAKTÖRLER		Mad.Top. Test Kor.	Cronbach Alpha	Test Tekrar Test
TÜKENME				
1	Derslerimden duygusal olarak yıldıgımı hissediyorum	,51	,76	,76
4	Okuldaki bir günün sonunda kendimi bitkin hissediyorum	,42		
7	Sabah kalkıp yeni bir okul gününe başlamak zorunda olduğumu düşündüğümde kendimi yorgun hissediyorum	,57		
10	Ders çalışmak veya bir derse girmek benim için gerçekten bir yüküdür	,53		
13	Derslerden tükendiğimi hissediyorum	,62		
DUYARSIZLAŞMA				
2	Okula başladığımdan beri derslere olan ilgim azaldı	,65	,82	,74
5	Derslerime ilişkin isteğim azaldı	,69		
8	Derslerimin potansiyel yararlılığı konusunda kuşku duyuyorum	,62		
11	Derslerimin öneminden kuşkuluyum	,61		
YETKİNLİK				
3	Derslerimde karşılaştığım problemleri etkili bir şekilde çözebilirim	,46	,61	,70
9	Bana göre iyi bir öğrenciyim	,45		
14	Ders aldığım süre boyunca birçok ilginç şey öğrendim	,32		
16	Ders esnasında, yapılan şeylerde etkin olduğumdan eminim	,34		

$p<0,05$

Tablo 4'e bakıldığında, ölçeğin hesaplanan madde test korelasyonları birinci alt faktör için, 0,42 ile 0,62, ikinci alt faktör için, 0,61 ile 0,69 ve üçüncü alt faktör için ise, 0,32 ile 0,46 arasında değerler almaktadır. Ayrıca, ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı birinci alt faktörü için .76, ikinci alt faktörü için .82, üçüncü alt faktör için ise .61 olarak bulunurken, test-tekrar test güvenirlilik sonuçları ise sırasıyla .76, .74 ve .70 olarak bulunmuştur. Tüm bu bulgular ölçek maddelerinin güvenirliliğine ve aynı yapıyı ölçtüğüne kanıt olarak değerlendirilmiştir.

TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Schaufeli vd. (1996) tarafından geliştirilen MTE-GF'nin öğrenciler üzerinde kullanılmak üzere Schaufeli vd. (2002a) tarafından uyarlanmış hali olan MTE-ÖF'nin ülkemiz üniversite öğrencileri üzerinde uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını gerçekleştirmeyi amaçlayan bu çalışmanın bulguları, ölçeğin 13 maddelik 3 faktörlü halinin Türk üniversite öğrencisi popülasyonu üzerinde geçerli ve güvenilir bir biçimde kullanılabilceğini göstermektedir. Elde edilen bu sonucu MTE-ÖF'nin orijinal 3 faktörlü yapısını (Schaufeli vd., 2002a) doğruladığı ve literatürde yapılan benzer araştırmalarla da tutarlı olduğu göze çarpmaktadır (Hu ve Schaufeli, 2009; Kutsal, 2009; Schaufeli vd., 2002b).

MTE-ÖF'nin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla faktör analitik yöntemlerden doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. Uygulanan DFA sonucunda, model uyum göstergelerinden ve maddelerin Lambda (faktör yükü), t ve R² değerlerinden elde edilen sonuçların uyarlanan ölçme aracının yeterince yüksek düzeyde yapı geçerliğine sahip olduğuna işaret ettiği görülmüştür. Bu noktada, modifiyeli ve modifiyesiz elde edilen model uyum gösterge sonuçlarının (Modifiyeli-Modifiyesiz: $\chi^2/df=2.87-5,94$; RMSEA, .049-.080; TLI=.97-.93; CFI=.98-.95; GFI=.97-.93; AGFI=.95-.90; SRMR=.037-.048) literatürde yapılan çalışmalardan (Hu ve Schaufeli, 2009; Kutsal, 2009; Schaufeli vd., 2002a) elde edilen sonuçlarla benzerlik gösterdiği göze çarpmaktadır. Bu çalışmalardan, Schaufeli vd. (2002a) 3 farklı öğrenci örneklemini üzerinde İspanyol grubu için (Modifiyeli-Modifiyesiz: $\chi^2/df=2.58-4,11$; RMSEA, .050-.070; TLI=.94-.88; CFI=.95-.90), Portekizli grup için (Modifiyeli-Modifiyesiz: $\chi^2/df=3.41-4,66$; RMSEA, .060-.070; TLI=.92-.88; CFI=.94-.90) ve Hollandalı grup için (Modifiyeli-Modifiyesiz: $\chi^2/df=1.53-2,11$; RMSEA, .040-.060; TLI=.92-.87; CFI=.97-.93) sonuçlarına ulaştıklarını, Çinli öğrenci grubu üzerinde çalışan Hu ve Schaufeli (2009) ise (Modifiyeli-Modifiyesiz: $\chi^2/df=3.19-4,35$; RMSEA, .080-.10; TLI=.88-.82; CFI=.91-.85; GFI=.91-.87) sonucuna ulaştıklarını rapor etmişlerdir. Buna ek olarak, ülkemizde lise öğrencileri üzerinde benzer bir çalışma gerçekleştiren Kutsal (2009) bu öğrenci popülasyonunda (Modifiyeli-Modifiyesiz: $\chi^2/df=2.56-3,18$; RMSEA, .049-.058; TLI=.97-.96; CFI=.98-.97; GFI=.96-.95; AGFI=.96-.94; SRMR=.046-.050) sonucuna ulaşmıştır.

Yukarıdaki araştırma sonuçları göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışmada örneklem büyüklüğüne duyarlı olduğu ifade edilen (Bentler, 1990; Jöreskog ve Sörbom, 1993) χ^2/sd değeri (modifiyesiz olan) dışındaki diğer tüm model uyum sonuçlarının üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen (Hu ve Schaufeli, 2009; Kutsal, 2009; Schaufeli vd., 2002a) araştırma sonuçlarıyla benzer ya da daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca, ülkemizde iki farklı öğrenci popülasyonu üzerinde gerçekleştirilmesine rağmen, lise öğrencileri ile çalışan Kutsal (2009)'ın araştırma bulguları ile bu araştırma kapsamında üniversite öğrencilerinden elde edilen bulguların hemen hemen benzer olması ve her ikisinde de orijinal 3 faktörlü yapının doğrulanmış olması kültürel faktörlerin benzerliği açısından beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

Diğer taraftan, yapı geçerliğine kanıt olarak üç alt faktörün MTE-ÖF yapısının alt faktörleri olup olmadığını belirlemek için ölçekten elde edilen alt faktörlere ait puanlar arasındaki korelasyonlar hesaplanmış ve 0,32 ile 0,83 arasında elde edilen korelasyon katsayılarının 0,01 düzeyinde anlamlı olduğu bulunmuştur. Elde edilen sonuçların, Schaufeli vd. (2002a)'nın İspanya (0,30 ile 0,64), Portekiz (0,26 ile 0,59) ve Hollanda (0,14 ile 0,46) örneklemlerinden, Hu ve Schaufeli (2009)'nin Çin örnekleminde (0,28 ile 0,62), Schaufeli ve Salanova (2007)'nin İspanya (0,27 ile 0,51) ve Almaya (0,11 ile 0,27) örnekleminde ve Schaufeli vd. (2002b)'nin İspanya örnekleminde (0,21 ile 0,46) elde ettikleri sonuçlarla paralel olduğu görülmüştür.

Buna ek olarak, ölçeğin ölçüt bağımlı geçerlik çalışması kapsamında, Tümkaya vd. (2009) tarafından uyarlama çalışması yapılan TÖ-KV'nin toplam puanı ile MTE-ÖF'nin alt faktörleri arasında istatistiksel olarak 0,01 düzeyinde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Geçerlik çalışmaları sonucunda elde edilen bulgular, MTE-ÖF'nin geçerli bir ölçme aracı olarak kullanılabilmesi için yeterli olduğunu düşündürmektedir.

Diğer taraftan, MTE-ÖF'nin güvenilirlik çalışmaları kapsamında elde edilen sonuçlara bakıldığında, Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı birinci alt faktörü için 0.76, ikinci alt faktörü için 0.82, üçüncü alt faktör için ise 0.61 olarak bulunan sonuçların daha önce yapılan çalışmalarda (Hu ve Schaufeli, 2009; Kutsal, 2009; Schaufeli vd., 2002a, 2002b) elde edilen sonuçlarla benzer olduğu görülmüştür. Bunlardan Schaufeli vd. (2002a) İspanya (0.74, 0.79, 0.76), Portekiz (0.79, 0.82, 0.69) ve Hollanda (0.80, 0.86, 0.67) örneklemlerinden, Hu ve Schaufeli (2009) Çin örnekleminde (0.69, 0.77, 0.68), Schaufeli ve Salanova (2007) İspanya (0.78, 0.80, 0.72) ve Almanya (0.68, 0.84, 0.73) örneklemlerinden ve Schaufeli vd. (2002b) İspanya örnekleminde (0.66, 0.79, 0.74) sonuçlarına ulaştıklarını rapor etmişlerdir. Diğer taraftan, ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik sonuçlarına da bakılmış ve sırasıyla .76, .74 ve .70 olarak bulunmuştur. Ayrıca, madde toplam test korelasyonları hesaplanmış ve birinci alt faktörün korelasyon değerleri .51 ile .72, ikinci alt faktörün .35 ile .48, üçüncü alt faktörün ise .35 ile .48 arasında değiştiği saptanmıştır. Güvenirlik çalışmaları kapsamında elde edilen bulguların, ölçek maddelerinin güvenilirliğine ve aynı yapıyı ölçtüğüne kanıt olarak değerlendirilebileceği ve uyarlama çalışması yapılan ölçme aracının güvenilir bir biçimde kullanılabilmesine işaret ettiği söylenebilir.

Sonuç olarak, bu çalışmadan elde edilen bulgulara dayanarak, MTE-ÖF'nin Türkçe uyarlamasının yüksek madde toplam test korelasyon katsayısı, iç tutarlılık, benzer ölçeklerle olan korelasyon katsayısı, test tekrar test güvenilirlik katsayısı sonucu elde edilen puan kararlılığı ve yapı geçerliğine yeterli düzeyde sahip olduğu görülmektedir.

Ancak, gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye eğitim sisteminin, toplumsal ve siyasal gelişmelere bağlı olarak, sürekli değişme eğiliminde olması, öğrencilerin gerek günlük yaşam, gerekse eğitim-öğretim yaşamlarında çeşitli problem ve stres yaşantılarıyla karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır. Bundan dolayı, ölçeğin her kullanımında temel geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının tekrarlanması, toplanan bilgilerin bilimselliği açısından gerekli olacağı düşünülmektedir.

Bundan sonra yapılacak çalışmalarda MTE-ÖF'nin, bu çalışmanın örneklemi dışında kalan farklı üniversite öğrenci grupları üzerinde uygulanmasının, ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, ülkemiz eğitim sisteminin getirdiği sınav sisteminin üzerlerinde stres oluşturduğu ilköğretim ve lise öğrencileri üzerinde MTE-ÖF'nin uygulanarak psikometrik yapısının bu gruplar üzerinde de test edilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir. Diğer taraftan, MTE-ÖF'nin uyarlanmış olduğu MTE-GF'nin da Türkçe'ye uyarlama çalışmalarının farklı meslek dalları çalışanları üzerinde gerçekleştirilmesinin önemli bir ihtiyacı karşılayacağı düşünülmektedir. Buna ek olarak, psikolojik danışma ve psikoloji alanında çalışan uzmanların, öğrencilerin yaşadığı tükenmişlik düzeyini tespit etmek ve azaltmaya dönük bireysel ve grup çalışmalarının dizayn edilmesinde MTE-ÖF'nin kullanılabilmesi düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Altıntaş, E. (1997). Teknik öğretmenlerde tükenmişliği etkileyen bazı faktörler ve yordayıcı değişkenler, *IV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 10-12 Eylül, Eskişehir.
- Atlandı, D. (2010). *Çağrı merkezi çalışanlarında tükenmişlik ve iş doyumunu düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Balogun, J. A., Helgemoe, S., Pellegrini, E., ve Hoerberlein, T. (1995). Test-retest reliability of a psychometric instrument designed to measure physical therapy students burnout. *Perceptual and Motor Skills*, 81, 667-672.
- Balogun, J. A., Hoerberlein, T., Schneider, E., ve Katz, J. S. (1996). Academic performance is not a viable determinant of physical therapy students' burnout. *Perceptual and Motor Skills*, 83, 21-22.
- Baysal, A. (1995). *Lise ve dengi okul öğretmenlerinde tükenmişliğe etki eden faktörler*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin* 107, 238–246.
- Browne, M. W. ve Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In: Bollen, K. A. ve Long, J. S. (Eds.) *Testing Structural Equation Models*. pp. 136–162. Beverly Hills, CA: Sage.
- Chang, E. C., Rand, K. L., ve Strunk, D. P. (2000). Optimism and risk for burnout among working college students: Stress as a mediator. *Personality and Individual Differences*, 29, 255-263.
- Çam, O. (1992). Tükenmişlik envanterinin geçerlik güvenirliğinin araştırılması. *VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları El Kitabı* S.155-166.
- Çam, O., ve Baysal, A. (1994). İzmir metropolitan alan içinde bulunan yataklı sağlık kurumlarında görev yapan psikiyatrist ve psikologlarda tükenmişlik (burnout) sendromunun incelenmesi, *VII. Ulusal Psikoloji Kongresi*, İzmir.
- Çapri, B. (2008). Eş tükenmişliğini yordayan değişkenlerin incelenmesi. Doktora Tezi. Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Ergin, C. (1992). *Doktor ve hemşirelerde tükenmişlik ve Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin uyarlanması*. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Ergin C. (1996). Maslach tükenmişlik ölçeğinin Türkiye sağlık personeli normları. *3P Dergisi*, 4:28-33.
- Fimian, M. J., Fastenau, P. A., Tashener, J. H., ve Cross, A. H. (1989). The measure of classroom stress and burnout among gifted and talented students. *Psychology in the Schools*, 26, 139-153.

- Girgin, G. (1995). *İlkokul öğretmenlerinde meslekten tükenmişliğin gelişimini etkileyen değişkenlerin analizi ve bir model önerisi*. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Gold, Y., ve Michael, W. B. (1985). Academic self-concept correlates of potential burnout in a sample of first-semester elementary school practice teachers: A concurrent validity study. *Educational and Psychological Measurement*, 45, 909-914.
- Gold, Y., Bachelor, P., ve Michael, W. B. (1989). The dimensionality of a modified form of the Maslach Burnout Inventory for university students in a teacher-training program. *Educational and Psychological Measurement*, 49, 549-561.
- Gökçakan, Z., ve Özer, R. (1999). *Rehber öğretmenlerde tükenmişlik*, Rize Rehberlik Araştırma Merkezi Yayınları, Rize.
- Gündüz, B. (2000). *Hemşirelerde stresle başa çıkma biçimleri ile tükenmişlikleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Hu, L., ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 1-55.
- Hu, Q., ve Schaufeli, W. B. (2009). The factorial validity of the Maslach Burnout Inventory-student survey in China. *Psychological Reports*, 105, 394-408.
- Jöreskog, K. G. ve Sörbom, D. (1981). *LISREL V [Computer software]*. Chicago, IL: Scientific Software International, Inc.
- Jöreskog, K. G., ve Sörbom, D. (1993). *Lisrel 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
- Jöreskog, K. G. ve Sörbom, D. (2004). *LISREL 8.7 for Windows [Computer software]*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Kutsal, D. (2009). *Lise öğrencilerinin tükenmişliklerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Marsh, H., ve Hocevar, D. (1988) A new, more powerful approach to multitrait-multimethod analyses: Application of second-order confirmatory factor analysis, *Journal of Applied Psychology*, 73 (1), 107-117.
- Maslach, C., ve Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113.
- Maslach, C., ve Leiter, M.P. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco: Jossey Bass.

- Maslach, C., Schaufeli, W. B., ve Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Reviews of Psychology*, 52, 397-422.
- Meier, S. F., ve Schmeck, R. R. (1985). The burned-out college student: a descriptive profile. *Journal of College Student Personnel*, 1, 63-69.
- Örmen, U. (1993). *Tükenmişlik duygusu ve yöneticiler üzerinde bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Öztuna, İ. G. (2005). *Oto sanayi sektöründeki bir firmada çalışanların tükenmişlik düzeyleri ve ilişkili etmenler*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pines, A., Aronson, E., ve Kafry D. (1981). *Burnout: From tedium to personal growth*. New York: The Free Press.
- Pines, A. M. ve Aronson, E. (1988). *Career burnout: Causes and cures*. New York: Free Press.
- Pines, A. M. (2005). The burnout measure short version (BMS). *International Journal of Stress Management*, 12(1), 78-88.
- Powers, S., ve Gose, K. F. (1986). Reliability and construct validity of the Maslach Burnout Inventory in a sample of university students. *Educational and Psychological Measurement*. 36, 251-257.
- Salanova, M., Schaufeli, W. B., Martinez, I., ve Bresó, E. (2009). How obstacles and facilitators predict academic performance: the mediating role of study burnout and engagement. *Anxiety, Stress ve Coping*, 1-18.
- Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., Maslach, C., ve Jackson, S. E. (1996). Maslach Burnout Inventory—General Survey. In C. Maslach, S. E. Jackson, ve M. P. Leiter (Eds.), *The Maslach Burnout Inventory—Test manual* (3rd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Schaufeli, W. B., Martinez, I., Marques-Pinto, A., Salanova, M., ve Bakker, A. (2002a). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-cultural Studies*, 33, 464-481.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V., ve Bakker, A. (2002b). The measurement of burnout and engagement: A confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.
- Schaufeli, W. B., ve Taris, T. W. (2005) The conceptualization and measurement of burnout: common ground and worlds apart. *Work and Stress*, 19(3), 256–62.
- Schaufeli, W. B., ve Salanova M. (2007). Efficacy or inefficacy, that's the question: Burnout and work engagement, and their relationships with efficacy beliefs. *Anxiety, Stress, and Coping*, 20(2), 177-196.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., ve Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Test of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research - Online*, 8(2), 23-74.

Sümer, D. (2005). *İnsan kaynakları eğitim fonksiyonunun mesleki tükenmişlik üzerine etkisi ve otomatik yan sanayiinde bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Steiger, J. H., ve Lind, J. C. (1980). Statistically-based tests for the number of common factors. *Paper presented at the annual spring meeting of the psychometric society in Iowa city*. May 30.

Tabachnick, B.G., ve Fidell L.S. (2001) *Using multivariate statistics*. Needham Heights: Allyn & Bacon.

Tatlıcı, M. (2006). *Atletizm antrenörlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Tümkiye, S. (1996). Öğretmenlerdeki tükenmişlik, görülen psikolojik belirtiler ve başa çıkma davranışları. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.

Tümkiye, S., Çam, S., ve Çavuşoğlu, İ. (2009). Tükenmişlik Ölçeği Kısa Versiyonu'nun Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18 (1), 387-398.

Uslu, M. (1999). *Resmi eğitim kurumlarında çalışan psikolojik danışma ve rehberlik uzmanlarının iş doyum ve tükenmişlik düzeylerinin danışmanların denetim odağı ve bazı değişkenlere göre karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.

Yang, H. J. (2004). Factors affecting student burnout and academic achievement in multiple enrolment programs in Taiwan's technical-vocational colleges. *International Journal of Educational Development*, 24, 283-301.

Yang, H. J., ve Cheng, K. F. (2005). An investigation the factors affecting MIS student burnout in technical-vocational college. *Computers in Human Behavior*, 21, 917-932.

Zhang, Y., Gan, Y. Q., ve Zhang, Y. W. (2005). The reliability and validity of MBI-SS and academic characteristics affecting burnout. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 13, 383-385.