



International
**SOCIAL SCIENCES
STUDIES JOURNAL**



SSSjournal (ISSN:2587-1587)

Economics and Administration, Tourism and Tourism Management, History, Culture, Religion, Psychology, Sociology, Fine Arts, Engineering, Architecture, Language, Literature, Educational Sciences, Pedagogy & Other Disciplines in Social Sciences

Vol:5, Issue:30
sssjournal.com

pp.607-616
ISSN:2587-1587

2019 / February / Şubat
sssjournal.info@gmail.com

Article Arrival Date (Makale Geliş Tarihi) 03/01/2019 | The Published Rel. Date (Makale Yayın Kabul Tarihi) 20/02/2019
Published Date (Makale Yayın Tarihi) 20.02.2019

KUTCHER ERGEN DEPRESYONU ÖLÇEĞİ (KEDÖ-11) TÜRKÇE UYARLAMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

THE ADAPTATION OF KUTCHER ADOLESCENT DEPRESSION SCALE (KADS-11) TO TURKISH: A VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Prof. Dr. Seher BALCI ÇELİK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü PDR Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi, sbalci@omu.edu.tr, Samsun/TÜRKİYE

Uzm. Psk. Dan. Emel UYSAL ATABAY

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı PDR Programı, Doktora Öğrencisi, emeluyusal55@gmail.com, Samsun/TÜRKİYE



Article Type : Research Article/ Araştırma Makalesi

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.26449/sss.1258>

Reference : Balcı Çelik, S. & Uysal Atabay, E. (2019). "Kutcher Ergen Depresyonu Ölçeği (Kedö-11) Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması", International Social Sciences Studies Journal, 5(30): 607-616.

ÖZ

Bu çalışmanın amacı depresyon düzeylerindeki değişimlere duyarlı bir ölçme aracı olarak 6 (KEDÖ-6), 11 (KEDÖ-11) ve 16 (KEDÖ-16) maddeden oluşan farklı formları olan Kutcher ve arkadaşları (Brooks, 2004; Brooks, Krulewicz ve Kutcher, 2003; LeBlanc, Almudevar, Brooks ve Kutcher, 2002) tarafından geliştirilen, 2004 yılında 11 maddelik formu hazırlanan Kutcher Ergen Depresyonu Ölçeği (KEDÖ - 11)'nin, Samsun'da ki lise öğrencilerinden oluşan bir grup üzerinde Türkçeye uyarlanma çalışmasını yapmaktır. Ölçeğin dil eşdeğerliğini test etmek için İngilizce öğretmenliği anabilim dalındaki son sınıf öğrencilere ilk olarak ölçeğin İngilizce formu sonrasında da Türkçe formu uygulanarak, Türkçe ve İngilizce uygulaması sonucu elde edilen puanlar arasında çok yüksek düzeyde pozitif yönde ($r = .96$) bir ilişki olduğu görülmüştür. KEDÖ-11'in faktör yapısını belirlemek amacıyla uygulanan açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonuçlarına göre ölçek tek boyutlu bir yapı göstermektedir. Kaiser-Meyer Örneklem yeterliliği katsayısının .83, ve Barlett küresellik testinin anlamlı olduğu ($\chi^2(55) = 324.3$, $p < .001$) görülmüştür. KEDÖ'nin her bir madde için madde faktör yükleri için yapılan madde toplam korelasyonu sonucunda ölçeğin bütün maddeleri için madde faktör yük değerleri .44 ila .73 arasında değişmekte olup, toplam varyansın % 41.60' ını açıklamaktadır. Gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonucunda tek faktörlü modelin model veri uyumunun mükemmel olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 60.758$, $\chi^2 /sd = 1.38$, CFI= .966, TLI= .958, RMSEA= .058, $p = .342$ % 90 G.A [.006-.090), WRMR= .684). Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .82 olduğu bulunmuştur. Gerçekleştirilen Tek yönlü ANOVA analizleri sonucunda katılımcıların depresyon puanlarının cinsiyet (Welch $F(1,228.58) = 8.14$, $p < .01$) ve akademik başarı değerlendirmelerine ($F(3, 227) = 3.23$, $p < .05$) göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kutcher Ergen Depresyonu Ölçeği, depresyon, ölçek uyarlama, geçerlik, güvenirlilik,

ABSTRACT

The purpose of this research is to adapt the Kutcher Adolescent Depression Scale (KADS11) which prepared in 2004, to Turkish in group of High School Students in Samsun, which is developed by Kutcher et al. (Brooks, 2004; Brooks, Krulewicz ve Kutcher, 2003; LeBlanc, Almudevar, Brooks ve Kutcher, 2002) in three forms KADS6, KADS11 and KADS 16 which are sensitive to changes in depression levels. To testing the language equivalence of the scale work with final year students of English Language Teaching Department. Firstly English form of the scale and than the Turkish form of scale applied to English Language Teaching Department. We found a very high relationship ($r = .96$) among the scores between Turkish and English forms of scale. In order to determine the factor structure of KADS11, according to the results of the exploratory and confirmatory factor analysis, the scale has one-dimensional structure. Kaiser-Meyer Sampling adequacy coefficient of .83, and the Barlett sphericity test was significant ($\chi^2(55) = 324.3$, $p < .001$). For all items of the KADS, item factor load values for all items of the scale ranged from .44 to .73, explaining 41.60% of the total variance. As a result of the confirmatory factor analysis performed, it was found that the model data fit of the single-factor model was excellent ($\chi^2 = 60.758$, $\chi^2 /sd = 1.38$, CFI= .966, TLI= .958, RMSEA= .058, $p = .342$ % 90 G.A [.006-.090), WRMR= .684).

The Cronbach Alpha internal consistency coefficient of the scale was found to be .82. As a result of the one-way ANOVA analysis, the depression scores of the participants differed significantly according to the gender (Welch F (1,228.58) = 8.14, p <.01) and academic achievement evaluations (F (3, 227) = 3.23, p <.05).

Key words: Kutcher Adolescent Depression Scale, depression, scale adaptation, validity, reliability

1. GİRİŞ

Çağın hastalığı olarak da bilinen depresyon, en sık görülen psikolojik bozukluklardan biridir. Geçmişte yapmaktan zevk alınarak bireylerin kendi istekleri üzerine gerçekleştirdikleri aktiviteleri, çeşitli çevresel ve hormonal bozukluklardan dolayı o aktivitelerden eskisi kadar zevk alınamayan ve istek duyulmayan çökkünlük durumuna depresyon denir. Depresyon, Türk Dil Kurumu tarafından bunalım ve çöküntü olarak tanımlanmıştır (TDK).

Depresyon bireylerin fizyolojisini, biyokimyasını, duygu durumunu, düşüncelerini ve bunlara bağlı olarak da davranışlarını yani bireyin hem kendisini hem de çevresini bütün olarak etkiler. Bu etkiler yemek yeme ve uyku alışkanlıklarının değişmesi, bireylerin kendileri, başkaları ve dış dünya hakkındaki düşünce ve duygularını etkilemek olarak örneklendirilebilir.

Psikiyatrik bozuklukların kendine özel bir sınıflandırma sistemi vardır. Dünya genelinde en itibar edilen sınıflandırma sistemi ise Amerikan Psikiyatri Birliği'nin sınıflandırma sistemi olan DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)'dir. DSM IV' e göre depresyon aşağıda listelenen alt gruplar içinde değerlendirilmektedir:

1. Majör depresif bozukluk.
2. Distimik bozukluk.
3. Bipolar bozukluktaki depresyon.
4. Genel bir tıbbi duruma bağlı depresyon.
5. Depresyonlu uyum bozukluğu.
6. Başka türlü adlandırılmayan depresif bozukluk.
 - a- Premenstrüel disforik bozukluk.
 - b- Minör depresif bozukluk.
 - c- Yineleyen kısa depresif bozukluk (DSM IV, 2000).

Depresif bozukluklar arasında en çok araştırma majör depresif bozukluk üzerine yapılmıştır. Majör depresif bozukluk içi yaşam boyu risk erkeklerde %5-12, kadınlarda %10-25 olarak bulunmuştur (Savrun, 1999).

Depresyonun Türkiye'deki görülme sıklığının %15 dolaylarında olduğu düşünülmektedir. Kadınlarda ise erkeklere göre daha sık görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre de depresyon dünya çapında bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen en önemli hastalıklardan biridir. Depresyon için bir yaş sınırlaması yapmak doğru değildir, her yaşta görülebilir bir bozukluktur. Bireylerin hem fiziksel hem de ruhsal sağlığını önemli biçimde olumsuz etkilemekte olan depresyonun bireyler üzerindeki en olumsuz etkisinin başında ise intihar riskini belirgin oranda arttırması gelmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2003).

Erken yaşlarda görülen depresyon durgunluk, isteksizlik, zevk alamama, oyun oynamama, akademik başarıda düşüş, okula gitmek istememe, yeme ve uyku bozuklukları gibi belirtiler gözlemlenmektedir. Bunlara ek olarak aşırı hareketlilik, huysuzluk, hırçınlık, davranış bozuklukları (yalan söyleme, hırsızlık, okuldan-evden kaçma, sigara-alkol-uyuşturucu v.b. kullanımı) gibi belirtilerde görülmektedir (Öztürk ve Uluşahin, 2008).

Ergenlik dönemi depresyonu yetişkin depresyonunun başlangıcı olma potansiyeli taşıması bununla birlikte ergenlerin intihar girişimiyle yakından ilgili olması nedeniyle araştırmalarda özellikle bir ilgi odağı haline gelmiştir (Flisher, 1999).

Bu iki durum ergen depresyonunun erişkin birey depresyonu ile aynı şekilde seyrettiği, bu seyirden dolayı da erişkin birey depresyonu ölçüleriyle değerlendirilebileceği fikrini akla getirmektedir. Ancak unutulmaması gereken şey ergenleri ruhsal yapılarının erişkinliğe ait öğeler yanında, çocukluğa ait öğeleri de barındırmasıdır (Kayaalp, 1999).

Ergen depresyonu ile erişkin depresyonu kıyaslanacak olursa ilk göze çarpan; yaşın ve gelişim düzeyinin, depresyonun bazı belirtilerini farklılaştırabileceği bununla birlikte bazı belirtileri de daha fazla ya da daha az belirginleştirebileceğidir. Örnek verilecek olunursa; depresyona bağlı uyku bozuklukları erişkinlerde çoğunlukla uykusuzluk olarak görülürken, bu durum ergenlerde uyku artışına sebebiyet vermektedir. Diğer bir fark ise, ergenlerde bedensel belirtilerin daha az, öz güven eksikliği, çaresiz hissetme, olumsuz benlik değerlendirmesi gibi bilişsel belirtilerin, daha sık gözlenmesidir (Özer, Kocabıyık, Girgin, Demiraslan, 2002).

Türkiye’de ergen depresyonu oldukça sık rastlanan ruhsal bozukluklardan biridir. Yapılan araştırmalara bakıldığında; bir araştırmada lise öğrencilerinden oluşan örneklemin %60,5’inin Genel Sağlık Anketinde (GSA-12) vaka kesim noktası üstünde puan aldığı görülmüştür. Bu sonuç, ankete katılanların %60’ının ruh sağlığı problemlerine sahip olduklarına dair bir kanıt olarak düşünülebilir. Bu bilgiler ışığında ergenlik, depresyonun gelişimsel bir psikopatoloji olarak anlaşılabilmesi, tedavisi ve önleyebilmek amacıyla yapılacak girişim stratejilerinin oluşturulması bakımından oldukça büyük önem taşımaktadır (Eskin, Dereboy ve ark., 2008).

Ergen ve çocuklar, ruh sağlığı problemlerinin daha az incelendiği ve bu tür problemlerin incelenmesinin nicel ve nitel olması açısından yetersiz kalınan bir gruptur. Ergenler arasındaki ruhsal sorunların yaygınlığı ve ilişkili olduğu etmenlerin incelenerek ortaya konması sözü edilen gruba verilebilecek ruh sağlığı hizmetlerinin hem planlaması hem de sunulması için önemlidir. Önemli bir ruh sağlığı sorunu olmasına rağmen, ülkemizdeki ergenlik çağı depresyonu ile ilgili çalışmaların sayısı yetersizdir (Eskin, 2008).

Lise öğrencileri yaşları nedeniyle kendilerine ve çevreye uyum sağlayabilme, sosyal hayat içinde kendilerine bir yer bulabilme, kendi kimliklerini bulabilme ve davranışlarının, bir parçası oldukları sosyal çevre tarafından kabul görmesi gibi birçok durumu daha yoğun ve farklı bir biçimde yaşamaktadırlar.

Bu farklılıklar sonucunda, yaşadıkları olayların analizini yapabilmekte yetişkinlere göre daha duyarlı oldukları bilinmektedir. Bu sahip oldukları hassasiyet nedeniyle gençlerin yetişkinlere oranla depresyon konusunda daha çok sorun yaşadıkları düşünülebilir (Ören ve Gençdoğan, 2008).

Tüm bu verileri ışığında tasarlanan bu çalışma, ergenlik dönemi lise öğrencileri arasında depresyonun tanısını kolaylaştırmak ve depresyon düzeylerinin belirleyebilmek kültürümüze bir ölçme aracı ekleyebilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

2. YÖNTEM

2.1. Çalışma Grubu

Bu araştırma iki farklı çalışma grubunda gerçekleştirilmiştir. Her iki çalışma grubu da uygun örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. İlk çalışma grubunu (Çalışma grubu-1) ölçeğin dil geçerliliğini test etmek amacıyla Ondokuz Mayıs Üniversitesinin İngilizce Öğretmenliği bölümünde okuyan 47 üniversite öğrencisi oluşturmuştur. İkinci çalışma grubunu ise ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla, Orta Karadeniz Bölgesinde iki özel liseye devam etmekte olan 231 katılımcı oluşturmuştur. İkinci çalışma grubunu oluşturan katılımcıların %52.8 (n=122)’i kadın ve %47.2 (n=109)’u erkektir. İkinci çalışma grubunu oluşturan katılımcıların yaş aralığı 14 ila 18 arasında değişmekte olup, ortalama yaşları 16.44 (S.S.:91)’dür. Sınıf düzeyi açısından ise, öğrencilerin büyük bir kısmı üçüncü sınıfa devam etmekte olup (%34.6, n=80), bu öğrencileri sırasıyla ikinci sınıf öğrencileri (%24.7, n= 57), dördüncü sınıf öğrencileri (%24.7, n=57) ve birinci sınıf öğrencileri (%16, n=37) takip etmektedir. Son olarak, ikinci çalışma grubunu oluşturan öğrenciler akademik başarılarını ise zayıf (%18, n=7.8), orta (%43.7, n=101), iyi (%41.1, n=95) ve çok iyi (%17, n=7.4) düzeyde değerlendirmektedir. İkinci çalışma grubunu oluşturan lise öğrencileri tesadüfi olarak iki gruba ayrılmış ilk grupta (Çalışma Grubu-2) açımlayıcı faktör analizi (n=116), ikinci grupta (Çalışma Grubu-3) doğrulayıcı faktör analizi (n=115) gerçekleştirilmiştir. Son aşamada, ikinci çalışma grubu verilerin tamamı ölçeğin bilinen gruplar geçerliliği hakkında bilgi sağlamak amacıyla cinsiyet ve akademik başarı farklılıklarını incelemek amacıyla kullanılmıştır.

3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

3.1. Kişisel Bilgi Formu: Katılımcıların cinsiyeti, yaşı, sınıf düzeyi, akademik başarı değerlendirmeleri hakkında bilgi sağlamak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen bu formdan yararlanılmıştır. Bu form sadece ikinci çalışma grubunda kullanılmıştır.

3.2. Kutcher Ergen Depresyon Ölçeği (KEDÖ): Ergenlerde depresif belirtilerin yoğunluğunu ve sıklığını belirleyebilmek amacıyla depresyonun temel belirtilerini dikkate alarak kısa, uygulaması ve

puanlaması kolay, depresyon düzeylerindeki değişimlere duyarlı bir ölçme aracı olarak 6 (KEDÖ-6), 11 (KEDÖ-11) ve 16 (KEDÖ-16) maddeden oluşan farklı formları Kutcher ve arkadaşları (Brooks, 2004; Brooks, Krulewicz ve Kutcher, 2003; LeBlanc, Almudevar, Brooks ve Kutcher, 2002) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin, bu çalışma da 11 maddeden oluşan formunun (KEDÖ-11) uyarlama çalışması gerçekleştirilmiştir. KEDÖ-11 de katılımcılar her bir ölçek maddesinde yer alan depresif belirtilerin sıklığını ve yoğunluğunu *Neredeyse Hiç* (0)' den *Her Zaman* (3)' a uzanan seçeneklerden birini işaretleyerek belirtmektedir. Ölçekten alınabilecek puanlar 0 ila 33 arasında değişmekte olup, puanların artması depresif belirtilerin yoğunluğunun ve sıklığının arttığına işaret etmektedir. Aşağıda ölçeğin uyarlama sürecine ilişkin ayrıntılı bilgiler yer almaktadır.

3.3. KEDÖ-11 Türkçeye uyarlanması

KEDÖ-11 Türkçeye uyarlanabilmesi amacıyla ilk olarak Stan Kutcher ile e-mail yoluyla iletişime geçilerek ölçeğin uyarlama çalışmasını gerçekleştirebilmek için gerekli izin alınmıştır. Ölçeğin uyarlama çalışmalarının gerçekleştirilmesinde Brislin (1970, 1980) tarafından önerilen çeviri aşamaları takip edilerek ölçeğin çeviri-geri çeviri işlemleri gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, ölçeğin İngilizce dilinden Türkçe diline çeviri işlemi gerçekleştirilmiştir.

Araştırma amacı ve konusuna aşina olmayan, ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmaları konusunda bilgi sahibi, psikoloji ya da psikolojik danışma ve rehberlik alanında görev yapmakta olan, İngilizce diline hakim üç öğretim üyesi tarafından ölçeğin çeviri işlemi gerçekleştirilmiştir.

Bu çeviriler araştırmacılar tarafından Türk diline ve ergenlerin gelişim düzeyine uygunluk açısından karşılaştırılmış ve ergenlerin gelişim düzeyine ve Türkçe diline en uygun olduğu düşünülen çevirilerden Türkçe formu oluşturulmuştur. Bu işlem sırasında, ölçeğin çeviri işlemini gerçekleştiren araştırmacılarında görüşleri alınarak seçilen çevirilerin uygun olup olmadığına ilişkin görüşleri alınmış ve çeviri işlemini gerçekleştiren araştırmacılarla görüş birliği sağlanmıştır. Türkçe formunun oluşturulması sonrasında, geri çeviri işlemlerini İngilizce Bölümünde öğretim üyesi olarak görev yapmakta olan üç öğretim üyesi gerçekleştirmiştir. Bu öğretim üyelerinin çevirileri yine araştırmacılar tarafından karşılaştırılmış ve çevrilen Türkçe formunda yer alan küçük farklılıklar geri çeviri işlemini gerçekleştiren araştırmacılarla tartışılmış ve uygun çeviri konusunda görüş birliğine varılmıştır. Üçüncü aşamada, oluşturulan taslak Türkçe form ve asıl İngilizce form, Ondokuz Mayıs Üniversitesi İngilizce Öğretmenliği bölümünde okumakta olan son sınıf öğrencilere 15 dakika arayla uygulanmıştır. Dördüncü aşamada, oluşturulan Türkçe form aynı zamanda liseye devam etmekte olan 94 öğrenciye pilot çalışma kapsamında uygulanmış ve ölçeğin Türkçe formunda bu pilot çalışma sonucunda, öğrencilerin anlamakta güçlük çektiklerini belirttikleri üçüncü ve onuncu maddelerde ve ölçeğin açıklamalarında küçük değişiklikler yapılarak ölçeğin Türkçe formuna son şekli verilmiştir. Son aşamada ise ölçeğin yapı geçerliliği yeni bir örnekleme incelenmiştir. Üçüncü aşamaya ve son aşamaya ilişkin sonuçlar bulgular bölümünde yer almaktadır.

4. PROSEDÜR

Araştırmaya konu olan veriler Nisan 2016-Haziran 2017 tarihleri arasında toplanmıştır. Uygulamalar ilk araştırmacının gözetimi ve denetimi altında gerçekleştirilmiştir. Uygulamalar gerçekleştirilmeden önce öğrencilere araştırmanın amacı, veri toplama aracının nasıl cevaplanacağı, araştırmaya katılmanın gönüllü olduğu, verdikleri cevapların gizli kalacağı, ölçekte doğru ya da yanlış bir madde olmadığı ve bu ölçeğin kendilerini değerlendirmeleri için bir fırsat olduğu belirtilmiştir. Tüm öğrenciler araştırmaya gönüllü olarak katılmıştır.

Dil geçerliliği çalışmasında öğrencilerin belirlenebilmesi amacıyla ilk olarak öğrencilere kod numaraları verilmiş verilen İngilizce Formlara bu kod numaralarını not etmeleri istenmiştir.

Türkçe uygulama sırasında ise not ettikleri aynı kod numaralarını ölçek formunda görülebilecek bir yere yazmaları istenmiştir.

4.1. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler SPSS 23, Factor 10.5, Mplus 7.4 (Muthén ve Muthén, 1998-2014) programlarında gerçekleştirilmiştir. KEDÖ-11 Türkçe ve İngilizce formlarından alınan puanlar arasındaki ilişki Pearson korelasyon analiziyle incelenmiştir. KEDÖ-11'in kaç faktörden oluşabileceğini belirleyebilmek amacıyla Açımlayıcı Faktör analizi, açımlayıcı faktör analizi sonucu elde edilen faktör yapısının farklı bir örnekleme benzer olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi gerçekleştirilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi için örneklem verilerin uygun olup olmadığı, Barlett

küresellik testi ve Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem yeterliliği katsayısı aracılığıyla incelenmiştir. Barlett küresellik testinin anlamlı olması ve Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem yeterliliği katsayısının .60 ve üzerinde olması örneklemin açımlayıcı faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Kaiser, 1974).

Ölçeğin, faktör yapısının belirlenmesinde yamaç birikinti grafiği, özdeğeri birden büyük faktör sayısı, optimal paralel analiz ve Bayesyan Bilgi Kriteri (BIC) faktör testi kullanılmıştır. Özdeğeri birden büyük faktör sayısı ölçeğin faktör yapısının belirlenmesinde özdeğeri birden büyük faktörlerin dikkate alınması gerektiğini ileri sürmektedir. Bu faktör sayısını belirleme tekniğinin altında yatan temel gerekçe, tüm maddelerin faktör analizi gerçekleştirilmeden önce bir özdeğere sahiptir. Eğer bir bileşen/faktör en az başlangıçta sahip olduğu kadar özdeğere sahipse bu faktörün açıklanan varyans oranına katkısı yeterlidir. Yamaç birikinti grafiği, ölçek maddelerine ait özdeğerleri bir grafik üzerinde araştırmacının değerlendirmesini gerektirmektedir. Özdeğerler grafik üzerinde kırık bir çubuk görünümü sergilediği nokta ölçeğin oluşması gereken faktör sayısının belirlemektedir.

Paralel analiz ölçeğin madde sayısı ve örneklem büyüklüğüyle aynı sanal örneklem oluşturularak bu sanal örneklemde elde edilen özdeğerleri örneklemden elde edilen özdeğerlerle karşılaştırmakta ve örneklem öz değerinin, sanal özdeğerlerden daha büyük olduğu son faktör ölçeğin oluşması gereken faktör sayısını belirlemektedir. Normal paralel analiz ölçeğin özdeğerlerin hesaplanmasında Pearson korelasyon matrisini kullanırken, optimal paralel analiz özdeğerlerin hesaplanmasında araştırmacı tarafından belirtilen Pearson korelasyon veya Polikorik korelasyon matrisini girdi olarak kullanmaktadır. Polikorik korelasyon, gizil bir süreki değişkeni ölçtüğü düşülen, iki ordinal değişken arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü belirlemek istenildiğinde kullanılan bir korelasyon tekniğidir. Psikoloji araştırmalarında sıklıkla kullanılan Likert tipi ölçekler madde düzeyinde analiz edildiğinde, sınırlı sayıda cevaplama kategorisine sahip olduğundan ve sıralı kategorik bir yapıları olduğundan sıralama (ordinal) tipi ölçeklerdir (Finney ve DiStefano, 2006; Gaskin ve Happell, 2014).

Bu nedenle, araştırmacılar ölçek maddelerini sıralama tipi bir ölçek olarak analiz etmek ve boyutlarını belirlemek istediğinde Optimal paralel analiz kullanılmaktadır. Gerçekleştirilen optimal paralel analizde 500 tesadüfi örneklem oluşturularak bu örneklemde elde edilen özdeğerlerle karşılaştırmalar gerçekleştirilmiştir. BIC testi ölçeğin kaç boyuttan oluştuğunu belirleyebilmek amacıyla farklı modellerin uyum iyiliğini test ederek en iyi uyuma sahip modeli belirleyerek faktör yapısının belirlenmesine yardımcı olmaktadır (Cattell, 1966; Horn, 1965; Lorenzo-Seva ve Ferrando, 2006; Lorenzo-Seva, Timmerman ve Kiers, 2011). Son olarak, ölçek boyutlarının yorumlanabilirliği bir diğer kriterdir. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizinde parametre tahminleri ortalamaya ve varyansa göre düzeltilmiş ağırlıklandırılmış en küçük kareler yöntemi (WLSMV) kullanılarak Mplus 7.4 (Muthén ve Muthén, 2014) programında hesaplanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde model veri uyumu χ^2 /sd, RMSEA, CFI, TLI, WRMR uyum iyiliği indeksleri aracılığıyla incelenmiştir.

Literatürde, Ki-karenin serbestlik derecesine oranının ikiden büyük beşten küçük ya da eşit olması ($3 < \chi^2 /sd \leq 5$), RMSEA değerinin .05 ila .10 aralığında olması ($0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$), ve CFI, TLI değerlerinin ise .90 ve üzerinde ancak .95' ten küçük olması ($0.90 \leq CFI/TLI \leq 0.95$) kabul edilebilir uyuma işaret etmektedir. Diğer uyum iyiliği indekslerinden farklı olarak, RMSEA değerinin .05 değerinden anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığı istatistiksel olarak test edilebilmektedir. Anlamsız bir p değeri ($p > .05$) RMSEA değerinin .05 değerinden anlamlı bir farklılık göstermediğine işaret etmektedir. Diğer taraftan, χ^2 /sd oranının 3' ten küçük olması, RMSEA' nın .05' in altında olması, TLI ve CFI' nin .95 ve üzerinde olması ise mükemmel uyuma işaret etmektedir.

Son olarak WRMR değerinin ise 1 ve altında olması iyi uyuma işaret etmektedir. (Byrne, 2013; Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008; Hu ve Bentler, 1999; Marsh, Balla ve McDonald, 1988; McDonald ve Marsh, 1990; Schreiber, Nora, Stage, Barlow ve King, 2006).

Son olarak, ölçeğin bilinen gruplar geçerliliği hakkında bilgiler sağlamak amacıyla ikinci çalışma grubuna ait verilerin tamamı kullanılarak cinsiyet ve akademik başarı değişkenlerine göre depresyon ölçeğindeki puan farklılıkları incelenmiştir. Yapılan araştırmalar tutarlı bir şekilde kızların erkeklerden daha fazla depresif belirtilere sahip olduğunu ve düşük akademik başarının depresif belirtilerin artmasıyla ilişkili bir risk faktörü olabileceği bildirilmiştir (Avison ve McAlpine, 1992; Bayram ve Bilgel, 2008; Cicchetti ve Toth, 1998; Fathi-Ashtiani, Ejei, Khodapanahi ve Tarkhorani, 2007; Yousefi, Mansor, Juhari, rof Redzuan ve Talib, 2010). Bu nedenle, kızların KEDÖ-11 puanları erkeklerden daha yüksek ve düşük akademik başarı değerlendirmelerine sahip bireylerin depresyon puanları daha yüksekse ölçeğin bilinen gruplar geçerliliğine sahip olduğu söylenebilir. Bu amaç doğrultusunda, Cinsiyet ve akademik başarıya ilişkin

puan farklılıkları bir dizi tek yönlü varyans analizi gerçekleştirilerek incelenmiştir. Tek yönlü varyans analizi sonuçlarının anlamlı çıkması durumunda, işlem sonrası testi olarak Scheffe testi kullanılmıştır.

Yukarıda kullanılan tüm istatistiksel analizlerin varsayımları incelenmiş ve karşılandığı görülmüştür (Ho, 2013). Ölçeğin güvenilirliği Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı aracılığıyla incelenmiştir. Tüm istatistiksel analizlerde .05 hata payı üst sınır olarak kabul edilmiştir.

5. BULGULAR

5.1. Dil Geçerliliği: Çalışma Grubu-1

Ölçeğin dil geçerliliğini belirleyebilmek amacıyla ölçeğin katılımcıların ölçeğin İngilizce ve Türkçe formundan aldıkları puanlar arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi aracılığıyla incelenmiştir.

Gerçekleştirilen Pearson korelasyon analizi sonucunda ölçeğin Türkçe ve İngilizce uygulaması sonucu elde edilen puanlar arasında çok yüksek düzeyde pozitif yönde ($r = .96$) bir ilişki olduğu görülmüştür.

5.2. KEDÖ-11 Ölçeğinin Faktör Sayısının Belirlenmesi ve Açımlayıcı Faktör Analizi: Çalışma Grubu-2

Ölçeğin kaç faktörden oluştuğunu belirleyebilmek amacıyla ikinci çalışma grubu verileri üzerinde açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Kaiser-Meyer Örneklem yeterliliği katsayısının .83, ve Barlett küresellik testinin anlamlı olduğu ($\chi^2_{(55)} = 324.3, p < .001$) görülmüştür. Bu bulgular ölçek verilerine ait korelasyon matrisinin faktörleştirilebilir olduğunu göstermektedir.

KEDÖ-11'e ait polikorik korelasyon matrisinin özdeğeri birden büyük üç faktörden oluştuğu görülmüştür. Bu faktörler sırasıyla, 4.58, 1.13 ve 1.07 özdeğerlerine sahiptir. Yamaç birikinti grafiği ise tek faktörde belirgin bir kırılma göstermiştir. Benzer şekilde, BIC testi ölçeğin 0 ila 3 faktör için uyum iyiliği indekslerini hesaplayarak karşılaştırmış ve BIC değerinin en küçük 156.53 olduğu ve ölçeğin tek faktörlü bir yapıdan oluşabileceği bildirilmiştir. Son olarak, optimal paralel analizde ölçeğin tek faktör çıkarılması gerektiğini bildirmiştir.

Aynı zamanda, araştırmacılar, tarafından iki faktörlü ve üç faktörlü yapı içinde açımlayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmesine rağmen yorumlanabilir bir yapı elde edilmemiştir. Ancak, ölçek tek faktörlü olarak açımlayıcı faktör analizine tabi tutulduğunda yorumlanabilir bir faktör yapısına sahip olduğu görülmüştür.

Bu nedenle, faktör sayısına karar verme tekniklerinin önerileri ve ölçek maddelerinin yorumlana bilirliği dikkate alınarak ölçek faktör sayısının bir ile sınırlandırılmasına karar verilmiştir. KEDÖ-11 ölçek maddelerine ait tek faktörlü açımlayıcı faktör analizi sonuçları Tablo 1 de görülmektedir.

Tablo 1: KEDÖ Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	λ	h^2
KEDÖ1	.73	.54
KEDÖ2	.58	.34
KEDÖ3	.44	.20
KEDÖ4	.57	.32
KEDÖ5	.73	.53
KEDÖ6	.67	.44
KEDÖ7	.47	.22
KEDÖ8	.59	.35
KEDÖ9	.69	.48
KEDÖ10	.55	.30
KEDÖ11	.60	.36
Özdeğer	4.58	
Açıklanan Varyans (%)	41.60	

Not: KEDÖ: Kutcher Ergen Depresyon Ölçeği, λ = Madde faktör yük değeri, h^2 = Ortak varyans.

Tablo 1 de görüldüğü gibi ölçeğin madde faktör yük değerleri .44 ila .73 arasında değişmekte olup, toplam varyansın %41.60' ını açıklamaktadır.

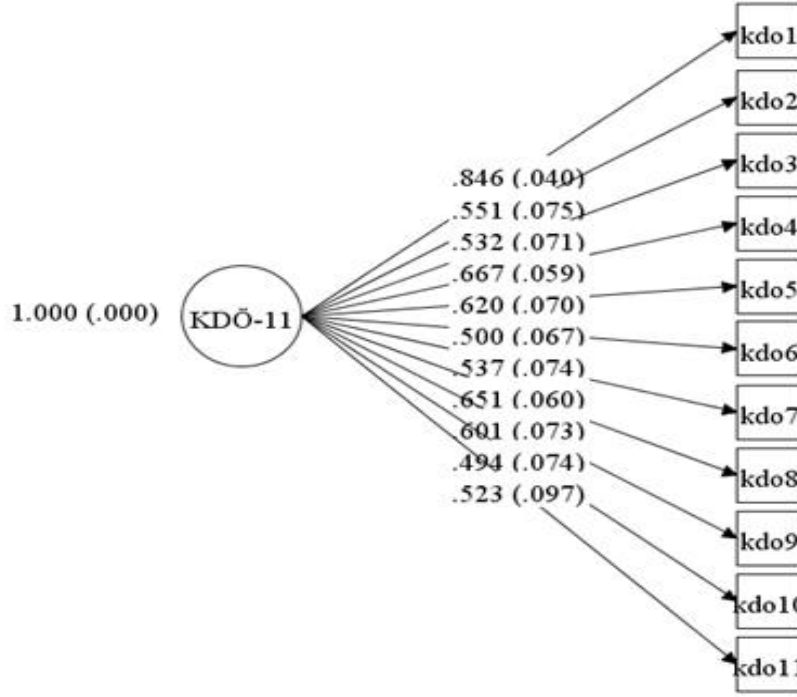
5.3. KEDÖ-11 Doğrulayıcı Faktör Analizi: Çalışma Grubu-3

KEDÖ-11' in açımlayıcı faktör analizi sonucu elde edilen tek faktörlü yapısının yeni bir örnekte benzer olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen

doğrulayıcı faktör analizi sonucunda tek faktörlü modelin model veri uyumunun mükemmel olduğu görülmüştür ($\chi^2= 60.758$, $\chi^2 /sd = 1.38$, CFI= .966, TLI= .958, RMSEA= .058, $p= .342$ % 90 G.A [.006-.090), WRMR= .684). Şekil 1 de KEDÖ-11 ölçek maddelerinin standardize edilmiş madde faktör yük değerleri ve bu değerlerin standart hataları görülmektedir. Ölçek maddelerine ait tüm kritik değerler anlamlıdır.

Ölçek maddelerine ait kritik değerler 5.41 ile 21.26 arasında değişmektedir ve tüm kritik değerler en az .001 düzeyinde anlamlıdır.

Herhangi bir ölçek maddesine ait kritik değer yaklaşık olarak o ölçek maddesinin kendi standart hatasına bölünmesiyle elde edilen değere eşittir. Bu bulgular ölçeğin faktör yapısını yeni bir örnekleme desteklemektedir.



Şekil-1: KEDÖ-11 doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

5.4. Bilinen Gruplar Geçerliliği: Çalışma Grubu -2 ve Çalışma Grubu-3

Tablo 3 de cinsiyet ve akademik başarı değişkenlerine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Ölçeğin bilinen gruplar geçerliliğine ilişkin veriler elde etmek amacıyla katılımcıların KEDÖ-11 ölçeği toplam puanları sırasıyla cinsiyet ve akademik başarı değişkenlerine göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) aracılığıyla karşılaştırılmıştır.

Tablo 3: Cinsiyet ve akademik başarı değişkenlerine ilişkin ortalama ve standart sapmalar

Değişken	KEDÖ-11	
	Ort.	S.s.
Cinsiyet		
Kız	15.14 _a	6.77
Erkek	12.74 _b	5.79
Akademik Başarı		
Zayıf	17.89 _a	7.04
Orta	13.92	5.89
İyi	13.13 _b	6.78
Çok İyi	15.59	5.41

Not: N= 231, a> b.

Gerçekleştirilen Tek yönlü ANOVA analizleri sonucunda katılımcıların depresyon puanlarının cinsiyet (Welch $F(1,228.58)= 8.14$, $p<.01$) ve akademik başarı değerlendirmelerine ($F(3, 227)= 3.23$, $p <.05$) göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Tablo 3 de görüldüğü gibi kızların depresyon düzeyleri erkeklerden anlamlı bir şekilde daha yüksektir.

Aynı zamanda başarı düzeyini düşük olarak değerlendiren bireylerin depresyon düzeyleri, iyi olarak değerlendiren bireylerden anlamlı bir şekilde yüksektir. Bu bulgular, ölçeğin bilinen gruplar geçerliliğini destekler niteliktedir.

5.5. KEDÖ-11 Güvenirliliği: Çalışma Grubu-2 ve Çalışma Grubu-3

KEDÖ-11 ölçeğinin güvenirliliği madde toplam korelasyonları ve Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı aracılığıyla incelenmiştir. Gerçekleştirilen güvenirlilik analizleri sonucunda, ölçeğin madde toplam korelasyonlarının .37 (Madde 11) ile .67(Madde 1) arasında değiştiği ve ölçeğin Cronbach alpha iç tutarlılığının .82 olduğu bulunmuştur.

6. SONUÇ

Bu çalışmada, 6 (KEDÖ-6), 11 (KEDÖ-11) ve 16 (KEDÖ-16) maddeden oluşan farklı formları olan Kutcher ve arkadaşları (Brooks, 2004; Brooks, Krulewicz ve Kutcher, 2003; LeBlanc, Almudevar, Brooks ve Kutcher, 2002) tarafından geliştirilen, 2004 yılında 11 maddelik formu hazırlanan Kutcher Ergen Depresyonu Ölçeği (KEDÖ-11)'nin, üniversite öğrencilerinden oluşan bir grup üzerinde geçerlik ve güvenirliliği yapılmıştır. KEDÖ'nün dil eşdeğerliliği için yapılan uygulama sonucunda ölçeğin Türkçe ve İngilizce uygulaması sonucu elde edilen puanlar arasında çok yüksek düzeyde pozitif yönde ($r = .96$) bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu durum, testi Türkçe olarak cevaplayan bir bireyin, ölçeğin İngilizce formundaki maddelerle aynı şekilde anlaşılabilmesini göstermektedir.

Dil geçerliliğinin devamında KEDÖ'nün faktör yapısını belirleyebilmek amacıyla verileri üzerinde açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Kaiser-Meyer Örneklem yeterliliği katsayısının .83, ve Barlett küresellik testinin anlamlı olduğu ($\chi^2_{(55)} = 324.3, p < .001$) görülmüştür.

Bu bulgular ölçek verilerine ait korelasyon matrisinin faktörleştirilebilir olduğunu göstermektedir. KEDÖ-11'e ait polikorik korelasyon matrisinin özdeğeri birden büyük üç faktörden oluştuğu görülmüştür. Bu faktörler sırasıyla, 4.58, 1.13 ve 1.07 özdeğerlerine sahiptir. Yamaç birikinti grafiği ise tek faktörde belirgin bir kırılma göstermiştir. Araştırmacı, tarafından iki faktörlü ve üç faktörlü yapı içinde açımlayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmesine rağmen yorumlanabilir bir yapı elde edilmemiştir. Ancak, ölçek tek faktörlü olarak açımlayıcı faktör analizine tabi tutulduğunda yorumlanabilir bir faktör yapısına sahip olduğu görülmüştür.

Gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonucunda tek faktörlü modelin model veri uyumunun mükemmel olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 60.758, \chi^2 /sd = 1.38, CFI = .966, TLI = .958, RMSEA = .058, p = .342$ %90 G.A [.006-.090), WRMR = .684). Ölçek maddelerine ait tüm kritik değerler anlamlıdır. Herhangi bir ölçek maddesine ait kritik değer yaklaşık olarak o ölçek maddesinin kendi standart hatasına bölünmesiyle elde edilen değere eşittir. Bu bulgular ölçeğin faktör yapısını yeni bir örnekleme desteklemektedir.

Gerçekleştirilen Tek yönlü ANOVA analizleri sonucunda katılımcıların depresyon puanlarının cinsiyet (Welch $F(1,228.58) = 8.14, p < .01$) ve akademik başarı değerlendirmelerine ($F(3, 227) = 3.23, p < .05$) göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

KEDÖ-11 ölçeğinin güvenirliliği madde toplam korelasyonları ve Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı aracılığıyla incelenmiştir. Gerçekleştirilen güvenirlilik analizleri sonucunda, ölçeğin madde toplam korelasyonlarının .37 (Madde 11) ile .67(Madde 1) arasında değiştiği ve ölçeğin Cronbach alpha iç tutarlılığının .82 olduğu bulunmuştur.

Tüm bu istatistiksel bulgular özetlenecek olunursa KEDÖ için yapılan geçerlik ve güvenirlilik sonuçları KEDÖ'nün yüksek düzeyde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. Akademik başarı ve cinsiyet bakımından incelendiğinde de literatürde geçen depresyon istatistikleri ile de aynı yönde sonuçlar çıkması (kadın öğrencilerin puanlarının daha yüksek olması ve akademik başarı ile ters orantılı bir biçimde depresyon puanlarının değişmesi) ölçeğin iyi bir ölçme aracı olduğuna dair kanıt olarak kabul edilebilir. Türk kültürüne uyarlanan bu ölçek, orjinalinin kullanıldığı gibi ergen depresyonunu tanılamaya yönelik elverişli ölçme araçlarından birisi olabilir.

Bu araç okullarda görev yapan psikolojik danışmanlar, hastanelerde ya da özel sağlık kuruluşlarında çalışan psikolog ve psikiyatristler hem de araştırmacılar tarafından kolaylıkla kullanılabilir. Sonuç olarak Kutcher ve ark. tarafından geliştirilen KEDÖ'yü Türk kültürüne kazandırmayı amaçlayan bu çalışma ile KEDÖ'nün tek boyutu ile geçerli ve güvenilir bir ölçeğe ulaşılmıştır.

KAYNAKÇA

- Avison, W. R. ve McAlpine, D. D. (1992). Gender Differences in Symptoms of Depression Among Adolescents. *Journal of Health and Social Behavior*, 33(2), 77–96. doi:10.2307/2137248
- Bayram, N. ve Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(8), 667–672. doi:10.1007/s00127-008-0345-x
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of cross-cultural psychology*, 1(3), 185–216.
- Brislin, R. W. (1980). Translation and content analysis of oral and written material. *Handbook of cross-cultural psychology*, 2(2), 349–444.
- Brooks, S. J. (2004). The Kutcher Adolescent Depression Scale (KADS). *Child and Adolescent Psychopharmacology News*, 9(5), 4–6.
- Brooks, S. J., Krulewicz, S. P. ve Kutcher, S. (2003). The Kutcher Adolescent Depression Scale: Assessment of its evaluative properties over the course of an 8-week pediatric pharmacotherapy trial. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*, 13(3), 337–349.
- Byrne, B. M. (2013). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming, Second Edition*. Routledge.
- Cattell, R. B. (1966). The Scree Test For The Number Of Factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1(2), 245–276. doi:10.1207/s15327906mbr0102_10
- Cicchetti, D. ve Toth, S. L. (1998). The development of depression in children and adolescents. *American psychologist*, 53(2), 221.
- DSM – IV – TR, Tanı Ölçütleri Başvuru Kitabı, Amerikan Psikiyatri Birliği, Hekimler Yayın Birliği, Ankara,2005,s.156.
- Eskin M., Dereboy Ç., Ertekin K., Harlak H., Lise Öğrencisi Ergenlerde Depresyonun Yaygınlığı ve İlişkili Olduğu Etmenler,Türk Psikiyatri Dergisi, 2008,19(4), s. 382-389.
- Fathi-Ashtiani, A., Ejei, J., Khodapanahi, M.-K. ve Tarkhorani, H. (2007). Relationship between self-concept, self-esteem, anxiety, depression and academic achievement in adolescents. *Journal of Applied Sciences*, 7, 995–1000.
- Finney, S. J. ve DiStefano, C. (2006). Nonnormal and categorical data in structural equation. *Structural equation modeling: A second course* içinde (ss. 269–314). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Flisher AJ. Annotation: Mood Disorder in Suicidal Children and Adolescents: Recent Developments. *J Child Psychol Psychiat*, 1999. 40, 315-324.
- Gaskin, C. J. ve Happell, B. (2014). On exploratory factor analysis: A review of recent evidence, an assessment of current practice, and recommendations for future use. *International Journal of Nursing Studies*, 51(3), 511–521. doi:10.1016/j.ijnurstu.2013.10.005
- Ho, R. (2013). *Handbook of Univariate and Multivariate Data Analysis with IBM SPSS* (Second edition.). Boca Raton ; New York: Chapman and Hall/CRC.
- Hooper, D., Coughlan, J. ve Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53–59.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179–185. doi:10.1007/BF02289447
- Hu, L. ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1–55.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36. doi:10.1007/BF02291575
- Kayaalp, L, Çocuk ve Ergende Depresyon, İstanbul Üniversitesi Cerrah Paşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Depresyon, Somatizasyon ve Psikiyatrik Aciller Sempozyumu, 1999, İstanbul, s. 59-61.

LeBlanc, J. C., Almudevar, A., Brooks, S. J. ve Kutcher, S. (2002). Screening for adolescent depression: Comparison of the Kutcher Adolescent Depression Scale with the Beck Depression Inventory. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 12(2), 113–126.

Lorenzo-Seva, U. ve Ferrando, P. J. (2006). FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavior Research Methods*, 38(1), 88–91. doi:10.3758/BF03192753

Lorenzo-Seva, U., Timmerman, M. E. ve Kiers, H. A. L. (2011). The Hull Method for Selecting the Number of Common Factors. *Multivariate Behavioral Research*, 46(2), 340–364. doi:10.1080/00273171.2011.564527

Marsh, H. W., Balla, J. R. ve McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological bulletin*, 103(3), 391.

McDonald, R. P. ve Marsh, H. W. (1990). Choosing a multivariate model: Noncentrality and goodness of fit. *Psychological bulletin*, 107(2), 247.

Muthén, L. K. ve Muthén, B. O. (1998-2014). *Mplus* (Version 7.40). Los Angeles: Muthén & Muthén.

Ören N., Gençdoğan B., Lise Öğrencilerinin Depresyon Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 2007, Cilt:15(1), s.85-92

Özer D., Kocabıyık A., Girgin V, Demiraslan P, Ergenlerde Depresyon: Epidemiyoloji, Klinik Görünüm, Komorbidite, Seyir, Komplikasyonlar, *Düşünen Adam*, 2002, 15(2), s. 90-96.

Öztürk O, Uluşahin A, Ruh Sağlığı ve Bozuklukları – II, Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Sık Görülen Ruhsal Bozukluklar, *Yenilenmiş 11. Baskı*, 2008, Ankara, s.764-765.

Sağlık Bakanlığı, Birinci Basamağa Yönelik Tanı ve Tedavi Rehberleri, Depresyon Tanısı ve Tedavisi Bölümü, 2003, s. 241-260.

Savrun, M, Depresyonun Tanımı ve Epidemiyolojisi, İstanbul Üniversitesi Cerrah Paşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Depresyon, Somatizasyon ve Psikiyatrik Aciller Sempozyumu, 1999, İstanbul, s. 11-17.

Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A. ve King, J. (2006). Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review. *The Journal of Educational Research*, 99(6), 323–338. doi:10.3200/JOER.99.6.323-338

Türk Dil Kurumu
http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5933e8127605d5.57739307

Yousefi, F., Mansor, M. B., Juhari, R. B., İrfan Redzuan, M. ve Talib, M. A. (2010). The relationship between gender, age, depression and academic achievement. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.694.7637> adresinden erişildi.