

Brown Dikkat Eksikliği Bozukluğu Ölçeği Yetişkin Formu'nun Türkçeye Uyarlanması

Beliz Bicil Tokay¹, İlgin Başaran², Oya Sorias³

Bicil Tokay, B., Başaran, I. ve Sorias, O. (2019). Brown dikkat eksikliği bozukluğu ölçeği yetişkin formunun Türkçeye uyarlanması. *Nesne*, 7(15), 254-268. DOI: 10.7816/nesne-07-15-07

Anahtar kelimeler

Dikkat eksikliği
hiperaktivite bozukluğu,
yetişkin, yürütücü
işlevler, geçerlik,
güvenirlik

Keywords

Attention deficit
hyperactivity disorder,
adult, executive
functions, validity,
reliability

Öz

Brown Dikkat Eksikliği Bozukluğu Ölçeği yetişkin formu (Brown Attention Deficit Disorder Scale - BADDs for Adults), kişinin öz bildirimlerinden hareketle, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) belirtilerini ve ilişkili yürütücü işlev eksikliklerini değerlendirebilen bir ölçme aracıdır. Ölçek, Türkçe'ye uyarlanmış ve psikometrik özellikleri incelenmiştir. Araştırmaya 18 - 41 yaş aralığında; DEHB tanısı alan 101 kişi (48 kadın, 53 erkek) ve DEHB tanısı olmayan 251 kişi (213 kadın, 38 erkek) katılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi, Türkçe ölçek ve orijinal ölçeğin yeterli düzeyde uyumlu olduğunu göstermiştir. Test-tekrar test güvenirlik çalışması, DEHB tanısı olmayan bir grup yetişkinle (n = 53), üç hafta arayla yürütülmüş ve Pearson korelasyon kat sayısı .82 (p < .01) olarak bulunmuştur. Cronbach alfa katsayısı (.95) ve madde toplam puan korelasyonları ile içsel tutarlılık doğrulanmıştır. Ayırt edici geçerlik için, DEHB tanısı olan (n = 92) ile olmayan yetişkinlerin (n = 231), ölçekten aldıkları toplam puanlar ve alt ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar DEHB grubunun toplam ölçek ve beş küme puanlarının anlamlı bir biçimde (p < .01) daha yüksek olduğunu göstermiştir. Brown DEBÖ-Y'nin, Türkiye'deki klinik uygulamalarda ve araştırmalarda kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracı olduğu görülmektedir.

Adaptation of Brown Attention Deficit Disorder Scale for Adults to Turkish Abstract

Brown Attention Deficit Disorder Scale (BADDs) for Adults is a tool to assess Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and related executive function deficit symptoms. The scale was adapted to Turkish and the psychometric characteristics were analyzed. Group with ADHD (N = 101, 48 Female and 53 Male) and a group without ADHD (N = 251; 213 Female and 38 Male) with age range between 18 to 41 year olds, participated. Confirmatory factor analysis demonstrated adequate fit between the two forms. Test-retest reliability on group without ADHD (n = 53), was .82 (p < .01). Cronbach alpha coefficient (.95) and item-total score correlations confirmed internal consistency. Total scores and five cluster scores of ADHD group (n = 92) and control group (n = 231) were compared for the discriminative validity. The results showed that the total and cluster scores of the ADHD group were significantly higher than the control group (p < .01). Turkish form of BADDs for Adults is found to be reliable and valid scale that can be used in Turkey for the practical and research purposes.

Makale Bilgisi

Geliş tarihi: 14 Eylül 2018

Düzeltilme tarihi: 26 Kasım 2019

Kabul tarihi: 10 Aralık 2019

Yazar Notu: Araştırma, ilk yazarın Klinik Psikoloji yüksek lisans tez çalışmasının öncülü olarak ve Yaşar Üniversitesi BAP 034 Projesi kapsamında yazarlar ve Klinik Psikolog Berfin Dobrucalı tarafından gerçekleştirilmiştir. Ancak Berfin Dobrucalı'nın, ölçek maddelerinin Türkçeye çevrilmesinden sonra projeden ayrılması ile veri toplama, analiz ve makale yazımı süreçlerinde bulunmaması nedeniyle adı projede ve makalede geçmemektedir.

DOI: 10.7816/nesne-07-15-07

¹ Kli. Psk., belizbicil(at)hotmail.com, ORCID: 0000-0002-7660-5001

² Dr. Öğr. Üyesi, Yaşar Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, ilgib.basaran(at)yasar.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1308-8705

³ Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, oya.sorias(at)ege.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9319-8065

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), “gelişimsel olarak uygun olmayan düzeyde dikkatsizlik ve/veya aşırı hareketlilik ve dürtüsellik nedeniyle iki veya daha fazla alanda (örn. okul, iş, ev vb.) işlevsellikte azalmaya neden olan ve başka bir durumla daha iyi açıklanamayan bir bozukluk” şeklinde tanımlanır (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013). DEHB’nin üç alt görünümü vardır: Dikkatsizliğin baskın olduğu, aşırı hareketlilik/dürtüsellüğün baskın olduğu ve birleşik görünüm (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013). DEHB genel olarak erkeklerde kadınlara kıyasla daha yaygın görülse de, alt görünümler bağlamında yapılan bazı çalışmalarda cinsiyet değişkeni açısından farklı bulgular da dikkati çekmektedir (Williamson ve Johnston, 2015).

Son yıllarda yapılan boylamsal çalışmalar bozukluğun daha önce düşünüldüğü gibi yalnızca çocukluğa özgü olmadığını, pek çok olguda belirtilerin yetişkinlikte de devam ettiğini göstermiştir (Barkley, Fisher, Smallish ve Fletcher, 2006; Spencer, Biederman, Wilens ve Faraone, 1998; Wender, 1998). Bu bulguların ışığında DSM-5’te, DEHB tanı ölçütlerinde, belirtilerin görülme yaşı 7’den 12’ye çekilmiş ve 17 yaşından küçükler için karşılanacak tanı ölçütleri ile 17 yaşından büyükler için karşılanacak tanı ölçütlerinin sayısında değişiklik yapılmıştır (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013). Yapılan bu değişiklikler, yetişkinlerin de değerlendirilebilmesine imkân tanımıştır.

DEHB’nin yetişkin nüfusta görülme sıklığını araştıran yurtdışı çalışmalarda, % 2.5 - % 4 gibi oldukça yüksek oranlar bildirilmiştir (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013; Amiri ve ark., 2014; Kessler ve ark., 2006). Bu konuda, Türkiye’de yapılmış bir araştırmada ise bu oran, yurt dışı bulgularına benzer şekilde % 2,7 olarak bildirilmiştir (Yapıcıoğlu, Kavakcı, Güler, Semiz ve Doğan, 2011). Pek çok olgu çocuklukta fark edilmediği ya da tanı almadığı için, gerçek oranın daha da yüksek olabileceğini düşünen araştırmacılar vardır (Barkley, 2006). Nitekim Ceylan, Çulha ve Karakaş (2014), Türkiye’de üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları bir araştırmada, daha önce DEHB tanısı almamış üniversite öğrencileri arasında olası DEHB oranının yüksekliğine dikkat çekmişlerdir. Diğer bir görüş ise, çocuklukta DEHB tanısı alan pek çok olgunun, bozukluk belirtileri kısmen düzeldiği için yetişkinlikte tanı ölçütlerini karşılamadıkları ancak, iş ve okul yaşamı, kişilerarası ilişkiler gibi yaşamın önemli alanlarında sorunlar yaşamaya devam ettiğidir (Willoughby, 2003; Wolraich ve ark., 2005).

Brown (1996) tarafından geliştirilen, Dikkat Eksikliği Ölçeği-Yetişkin Formu (Brown Attention Deficit Disorder Scales: BADDS for Adults) hem genel toplum taramalarında hem de kapsamlı tanılal değerlendirilmelerde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır (Fleming, McMahon, Moran, Peterson ve Dreessen, 2015; Solanto, Marks, Mitchell, Wasserstein ve Kofman, 2008; Solanto ve ark., 2010; Virta ve ark., 2008). Kırk maddeden oluşan ve öz bildirimle dayanan ölçeğin en önemli üstünlüğü, yalnızca DEHB tanı ölçütlerini değil aynı zamanda bozukluğa özgü yürütücü işlev eksikliklerini de kapsamasıdır. Çocukluk ve yetişkinlikte görülen DEHB belirtilerinin beynin yürütücü işlev eksikliklerinden kaynaklandığı görüşü son yıllarda giderek daha fazla kabul gören bir kuramsal açıklamadır (Barkley, 1997; Brown, 2013; Wolf ve Wasserstein, 2001).

Yürütücü İşlevler (Yİ), beynin prefrontal korteksinin hedef odaklı davranışlarını tanımlayan bir semsiye kavramdır (Best, Miller ve Jones, 2009). Çok geniş içerikli bir kavram olması nedeniyle kesin net bir tanımı bulunmamaktadır (Miyake ve ark., 2000). DEHB alanyazınında genellikle “bireyin kolayca

ulaşılamayacak bir hedefe varmada kullandığı planlama, organizasyon, problem çözme, çalışma belleğinden faydalanma, kurulumu değıştirme (set-shifting) ve ketlemeyi (inhibition) de içeren kendini düzenleme becerileri” (Kılınçaslan, 2010) şeklinde tanımlanmaktadır. Willcutt, Doyle, Nigg, Faraone ve Pennington (2005), DEHB tanılı hastaların, inhibisyon, planlama, tetikte olma ve çalışma belleği gibi yürütücü işlevlerini nöropsikolojik testlerle değerlendiren 83 araştırmayı meta-analizle inceleyerek, yürütücü işlev eksikliği kuramının genelde desteklendiği sonucuna varmışlardır. Ancak, tüm olgularda sorunların yürütücü işlev eksiklikleriyle açıklanamayacağını ve bu konuda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdir.

Son yıllarda nöro-psikolojik testlerin, yürütücü işlev eksikliklerine bağı olan bilişsel, davranışsal ve duygusal sorunları yordamada yetersiz kalabileceği düşüncesi hâkim olmaya başlamıştır. Bu nedenle, daha kapsamlı bir değerlendirme için nöropsikolojik testlerin yanısıra kişinin davranışlarını kendinin ya da yakınlarının bildirimine dayanarak değerlendiren kağıt-kalem ölçeklerinden yararlanılması önerilmiştir (Kamradt, Ullsperger ve Nikolas, 2014).

DEHB işlevselliğın yanı sıra yaşam kalitesini de etkileyen bir bozukluktur (Grenwald-Mayes, 2002). Yürütücü işlevlerde sorun yaşayan DEHB tanılı yetişkinlerin mesleki alanda daha fazla sorun yaşadığı belirtilmekte (Biederman ve ark., 2008) ve yürütücü işlevler açısından değerlendirilmelerinin önemi vurgulanarak, güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesiyle okul ve kariyer planlamasında onlara yardımcı olunabileceğine dikkat çekilmektedir (Kılınçaslan, 2010).

Bu araştırmanın amacı, *Brown Dikkat Eksikliği Bozukluğu Ölçeğı - Yetişkin Formu*’nu (BADDS for Adults) Türkçe’ye uyarlayarak, geçerlik ve güvenilirliğini incelemektir. Yetişkin DEHB belirtileri ile bozuklukla ilişkili yürütücü işlev eksikliklerini değerlendirme imkânı veren bu pratik ölçeğın, ülkemizde yürütülen klinik uygulama ve araştırmalarda önemli bir ihtiyacı karşılayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Katılımcılar

Örneklem iki grup katılımcıdan oluşmuştur. Birinci grupta DEHB tanısı alan kişiler, ikinci grupta ise DEHB tanısı almayan kişiler bulunmaktadır. DEHB grubu olarak adlandırılan tanı almış kişilerden oluşan grup; 18 yaş üstü, okuryazar ve DEHB’nin alt görünümlerinden birinin tanısını almış olan katılımcılardan oluşturulmuştur. Mental Retardasyon/Anlıksal Yetersizlik, Öğrenme Bozukluğu, Majör Depresyon, Bipolar Bozukluk ve/veya Madde ile İlişkili Bozukluklara dair bir ek tanı almış olanlar grup dışında tutulmuşlardır.

DEHB tanısı almayan kişilerden oluşan kontrol grubu ise, 18 yaş üstü ve okuryazar olma kriterleri dikkate alınarak oluşturulmuştur. DEHB’nin alt görünümlerinden birinin tanısını almış olanlar bu gruptan çıkarılmışlardır.

Kontrol grubundaki katılımcılara İzmir’de bulunan bir devlet ve bir vakıf üniversitesi aracılığıyla ulaşılmıştır. Çoğunluğu Psikoloji bölümü öğrencisi olan 283 kişiden oluşan bu grupta 32 kişi daha önce DEHB tanısı aldığını belirtmiştir. Bu kişiler kontrol grubundan çıkarıldığında geriye 18-40 yaş aralığında 251 kişi kalmıştır.

DEHB grubundaki katılımcılara ise, Ege Üniversitesi Hastanesi Tıp Fakültesi Yetişkin Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda hizmet veren ve DEHB alanında uzman bir psikiyatri profesörü aracılığıyla ulaşılmıştır. Arşiv taramasının ilk adımında, dosya bilgilerine göre DEHB tanısı olan 362 kişi içinden, araştırmaya kabul veya dışlama kriterlerini karşılamayan kişiler çıkarılmıştır. İkinci adımda, geriye kalan 145 kişiye, telefonla araştırma hakkında bilgi verilerek, katılmak isteyip istemedikleri sorulmuştur. Üçüncü adımda, araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 87 kişiden ölçekleri yanıtlamaları istenmiştir. Ancak bu kişilerden bazılarının ölçekleri yarım bırakması veya daha sonra dışlama kriterlerindeki ek tanıları alması gibi nedenlerle araştırmadan çıkarılması sonucu sayı 69'a inmiştir. Kontrol grubunun içerisinde, DEHB tanısı almış olduğu için çıkarılan 32 kişinin eklenmesi ile birlikte bu grup, 18 - 41 yaş aralığında 101 kişi olmuştur. Analizlerde sadece ölçekleri tam dolduran kişilerin verileri alındığı için her analize katılan kişilerin detaylı bilgileri bulgular kısmında ayrıca verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Brown Dikkat Eksikliği Bozukluğu Ölçeği-Yetişkin Formu (Brown DEBÖ-Y Formu): 1996 yılında Brown tarafından geliştirilmiş 40 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. Ergen ve yetişkin olmak üzere iki farklı formu bulunan ölçek, hem toplum taramalarında kullanılmaya, hem de kliniklerde DEHB belirtilerini kapsamlı bir biçimde değerlendirmek için kullanılmaya uygundur. Maddeler “asla (0) - haftada bir ya da daha az (1) - haftada iki (2) - neredeyse her gün (3)” şeklinde yanıtlanır ve her bir maddeden yanıtla bağlı olarak 0 - 3 puan arası bir puan alınır. Toplam puan aralığı 0-120 arasındadır. Ölçekten alınan yüksek puan, DEHB olasılığını belirtmekte ve yürütücü işlev becerilerinde yaşanan zorlukların fazla olması şeklinde yorumlanmaktadır. Ölçeğin yürütücü işlevleri değerlendiren 5 alt ölçeği vardır: 1) Düzenleme ve Harekete Geçme, 2) Dikkati Sürdürme ve Odaklanma, 3) Enerji ve Çabayı Sürdürme, 4) Duygusal Engellerle Baş Etme, 5) Çalışma Belleğini Kullanma ve Hatırlama. Brown (1996), birbirleri ile olan korelasyonlarının oldukça yüksek olmasına rağmen, alt ölçeklerin teorik yapıyı desteklemesi ve klinik açıdan işlevsel olmaları nedeniyle Brown DEBÖ-Y Formu'nun alt ölçeklerden oluşturulduğunu vurgulamıştır. Orijinal ölçek için yapılan iç tutarlık analizinde ölçeğin tümü için Cronbach Alfa katsayısı .96 olarak belirtilmiştir. Ölçekte bulunan 40 maddeye ait madde-toplam puan korelasyonları ise .32 ve .80 arasında değişmektedir. “Düzenleme ve Harekete Geçme” alt ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı .88, “Dikkati Sürdürme ve Odaklanma” alt ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı .92, “Enerji ve Çabayı Sürdürme” alt ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı .87, “Duygusal Engellerle Baş Etme” alt ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı .80 ve “Çalışma Belleğini Kullanma ve Hatırlama” alt ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı .79 olarak bulunmuştur. Alt ölçeklerdeki maddelerin madde toplam puan korelasyonları .26 ve .84 arasında değişmektedir.

Demografik Bilgi Formu: Katılımcıların yaş, eğitim ve gelir düzeyi gibi bilgilerini ve dışlama kriterlerine dair soruları içeren form yazarlar tarafından ilgili alanyazın incelenerek oluşturulmuştur.

İşlem

Brown DEBÖ-Y Formu'nun Uyarlanması İşlemi

Bu araştırma, Yaşar Üniversitesi BAP 034 Projesi kapsamında gerçekleştirilmiş ve gerekli etik kurul izni alınmıştır. Ayrıca, orijinal formu geliştiren Dr. Thomas E. Brown'dan gerekli izinler alınmıştır. Ardından ölçek, Yaşar Üniversitesi BAP 034 projesi ekibi tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Psikoloji ya da İngiliz Dili ve Edebiyatı alanlarında doktora derecesi olan üç uzman tarafından ayrı ayrı çevirileri

yapıldıktan sonra açıklık ve aynılığın testi için araştırma örnekleminin özelliklerine sahip 10 kişiye ön uygulama yapılmıştır. Alınan geribildirimler ve yapılan analizler doğrultusunda ölçeğin Türkçe formuna son şekli verilmiştir.

Veri Toplama İşlemi

Veri toplama araçları katılımcılara, bir devlet üniversitesi, bir vakıf üniversitesi ve Ege Üniversitesi Hastanesi Tıp Fakültesi Yetişkin Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda uygulanmıştır. Uygulama, projede görevli olan ve önceden bilgilendirilmiş öğrenci asistanları tarafından yapılmıştır. Araştırmaya internet üzerinden katılmayı tercih eden gönüllülere ise uygulama Survey Monkey aracılığıyla yapılmıştır.

Veri Analizi

Brown DEBÖ-Y Formu istatistiklerinin orijinal ölçek ile uyumunu incelemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Güvenirlik araştırmasında ise Cronbach alfa güvenirlik analizi yapılmış ve Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak test-tekrar test güvenirliği incelenmiştir. Ayrıca, ölçeğin DEHB tanısı bağlamında ayırt edici geçerliği bağımsız örneklem t-testi yapılarak araştırılmıştır.

Bulgular

Brown DEBÖ-Y Formu İçin Yapılan Analizlerin Bulguları

Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

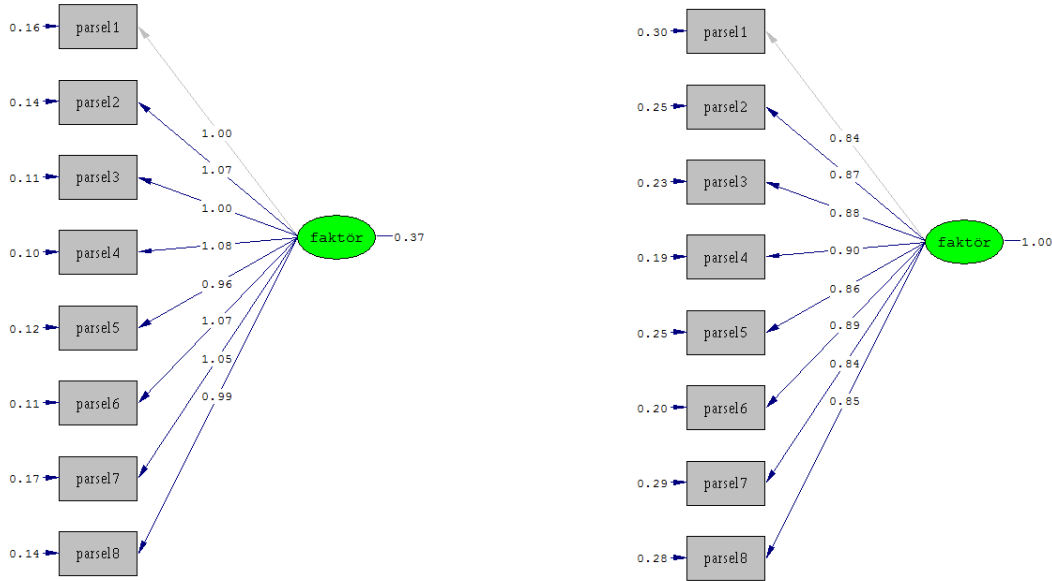
Brown DEBÖ-Y Formu'nun faktör analizi sırasında, sadece ölçekteki tüm maddelere yanıt veren katılımcıların verisi kullanılmıştır. Bu nedenle Brown DEBÖ-Y Formu'na ait doğrulayıcı faktör analizi sonuçları 327 katılımcının verisine dayanmaktadır. Analizde yer alan katılımcıların, 96'sı DEHB grubundan, 231'i kontrol grubundandır. Katılımcıların, 239'u kadın, 88'i erkektir. Ayrıca, yaş ortalaması 22.39, standart sapması 4.46'dır.

Doğrulayıcı faktör analizi yapılırken, ölçek maddeleri normal dağılım göstermedikleri için, 40 ölçek maddesi normal dağılımın sağlandığı sekiz parsel bölünmüştür (Bandalos, 2002). Parseller oluşturulurken her parseldeki beş maddenin ortalaması alınmıştır. Parsellere dağıtılan ölçek maddelerinin homojen dağılabilmesi için maddeler temel bileşenler analizinde tek faktör⁴ altına toplanarak ve bu faktörden aldıkları yüklerle göre sıralanmıştır. Sonrasında ise maddeler parsellere, birinci en yüksek yük alan birinci parsel, ikinci en yüksek yük alan ikinci parsel... sıralamasıyla dağıtılmış ve bu sıralama her sekiz maddede bir tersine çevrilmiştir (Little, Cunningham ve Shahar, 2002). Parsellere düşen açıklanan varyans değerleri .70-.81 arasında değişmektedir ve görece olarak birbirlerine denktir.

Gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizinde *maksimum olasılık kestirimi (maximum likelihood estimation)* kullanılmıştır. Analiz sırasında faktörü ölçekleyebilmek için birinci parselin yükü 1'e sabitlenmiştir. Analiz sonucunda her ne kadar RMSEA uyum indeksi .05 kriterinin üzerinde, .07 olarak hesaplanmış ve model ile verinin uyumluluğuna ilişkin yapılan ki-kare analizinde sıfır hipotezi reddedilmiş olsa da ($p < .01$), GFI uyum indeksinin .96, AGFI uyum indeksinin .94, CFI uyum indeksinin .99 ve NFI uyum indeksinin .99 olarak hesaplanmış olması, modelin ve gözlenen verinin uyumlu olarak

⁴ Beş faktöre ilişkin teorik modele göre yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda toplanan veri ile teorik modelin uyum göstermediği saptanmıştır (RMSEA = .082, $\chi^2 = 2362$, GFI = .73, AGFI = .70).

yorumlanabileceğine işaret etmektedir. Şekil 1’de, modelin standardize edilmemiş ve standardize edilmiş parametre tahminleri yer almaktadır.



Şekil 1. Brown DEBÖ-Y Formu’nun Tek Faktörlü Modeline Ait Standardize ve Standardize Olmayan Parametre Tahminleri

Güvenirlilik Analizleri Bulguları

Brown DEBÖ-Y Formu’na ait güvenirlik analizine sadece tüm maddeleri yanıtlayan katılımcılar dahil edildiği için 356 katılımcının 29’una ait veri güvenirlik analizinde yer almamaktadır. Güvenirlik analizinde yer alan 327 katılımcının 96’sı DEHB grubundan, 231’i kontrol grubundandır. Katılımcıların, 239’u kadın, 88’i erkektir. Ayrıca, yaş ortalaması 22.39, standart sapması 4.46’dır.

Yapılan analiz sonucunda, Brown DEBÖ-Y Formu’na ilişkin Cronbach alfa katsayısı .96 olarak bulunmuştur. Ölçekte bulunan 40 maddeye ait madde-toplam puan korelasyonları ise .36 ve .74 arasında değişmektedir. Ayrıca ölçekten çıkarıldığında Cronbach alfa katsayısını belirgin şekilde yükselten bir madde bulunmamaktadır (bkz. Tablo 1).

Alt ölçekler incelendiğinde, “Düzenleme ve Harekete geçme” alt ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı .84, “Dikkati Sürdürme ve Odaklanma” alt ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı .85, “Enerji ve Çabayı Sürdürme” alt ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı .89, “Duygusal Engellerle Baş Etme” alt ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı .80 ve “Çalışma Belleğini Kullanma ve Hatırlama” alt ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı .82 olarak bulunmuştur. Alt ölçeklerdeki maddelerin madde toplam puan korelasyonları .29 ve .76 arasında değişmektedir. Ayrıca hiç bir alt ölçekte, çıkarıldığında, alt ölçeğin Cronbach alfa katsayısını belirgin şekilde yükselten bir madde bulunmamaktadır (bkz. Tablo 2).

Tablo 1

Brown DEBÖ-Y Formu Maddelerinin Madde – Toplam Puan Korelasyonları ve Madde Çıkarıldığında Hesaplanan Cronbach Alfa Katsayıları

Madde Numarası	Madde-toplam puan korelasyonu	Madde silindiğinde Cronbach alfa katsayısı
1.	.59	.96
2.	.63	.96
3.	.63	.96
4.	.64	.96
5.	.69	.96
6.	.64	.96
7.	.54	.96
8. Okumam gereken şeyi okuduktan sonra bazı detaylarını hatırlarım ama ana fikrini kavramada güçlük çekerim.	.51	.96
9.	.50	.96
10.	.70	.96
11. Çok fazla ertelerim; hep sonraya bırakırım; “daha sonra yapacağım ya da yarın yapacağım” derim.	.65	.96
12.	.58	.96
13.	.72	.96
14.	.72	.96
15.	.65	.96
16.	.66	.96
17.	.74	.96
18.	.47	.96
19.	.45	.96
20. Kolay sinirlenirim; ani öfke patlamalarıyla “tepem atar”.	.44	.96
21.	.36	.96
22. Potansiyelim kadar çalışmadığım için eleştirilirim (örn . “eğer ... için daha fazla gayret etseydin ya da daha düzenli çalışsaydın çok daha iyisini yapabilirdin” gibi).	.57	.96
23.	.54	.96
24.	.59	.96
25.	.74	.96
26.	.55	.96
27.	.46	.96
28.	.55	.96
29.	.59	.96
30.	.41	.96
31.	.66	.96
32.	.61	.96
33.	.50	.96
34.	.50	.96
35.	.61	.96
36.	.61	.96
37.	.71	.96
38. Ezberlemekte güçlük çekerim (örn. isimler, tarihler, işle ilgili bilgiler).	.59	.96
39.	.60	.96
40.	.68	.96

Brown DEBÖ-Y Formu’nun test – tekrar test güvenirliğini belirlemek için yürütülen çalışmanın birinci oturumuna 63 üniversite öğrencisi katılmıştır. Üç hafta sonra gerçekleştirilen ikinci oturuma ise, 53 kişi katılmıştır. İlk oturuma katılan ancak ikinci oturumun yapıldığı gün sınıfta olmayan 10 kişinin verisi çalışmadan çıkarılmıştır. Her iki oturuma birden katılan 53 kişinin 44’ü kadın, 9’u erkektir. Katılımcıların yaş ortalaması 21.66’dır, standart sapması ise 2.19’dur. Analizde, sadece birinci ve ikinci oturumda Brown DEBÖ-Y Formu’ndaki tüm maddeleri yanıtlayan katılımcıların verisi kullanıldığı için, analiz sonuçları 48 kişinin verisinden elde edilmiştir.

Tablo 2

Brown DEBÖ-Y Formu Alt Ölçeklerinin Madde Toplam Puan Korelasyonları ve Madde Çıkarıldığında Hesaplanan Cronbach Alfa Katsayıları

Madde	Madde-toplam puan korelasyonu	Madde silindiğinde Cronbach alfa katsayısı
Küme 1: Düzenleme ve Harekete Geçme		
2	.62	.81
3	.62	.81
10	.70	.80
11 Çok fazla ertelerim; hep sonraya bırakırım; “daha sonra yapacağım ya da yarın yapacağım” derim.	.65	.81
13	.66	.80
19	.44	.83
21	.29	.85
27	.47	.83
39	.48	.83
Küme 2: Dikkati Sürdürme ve Odaklanma		
1	.58	.84
4	.70	.83
5	.63	.83
6	.70	.83
8 Okumam gereken şeyi okuduktan sonra bazı detaylarını hatırlarım ama ana fikrini kavramada güçlük çekerim.	.52	.84
23	.49	.85
26	.52	.84
32	.53	.84
36	.53	.84
Küme 3: Enerji ve Çabayı Sürdürme		
12	.50	.89
14	.72	.87
16	.69	.87
17	.76	.87
22 Potansiyelim kadar çalışmadığım için eleştirilirim (örn . “eğer ... için daha fazla gayret etseydin ya da daha düzenli çalışsaydın çok daha iyisini yapabilirdin” gibi).	.59	.88
25	.68	.87
34	.49	.89
37	.72	.87
40	.67	.87
Küme 4: Duygusal Engellerle Baş Etme		
9	.58	.77
18	.49	.79
20 Kolay sinirlenirim; ani öfke patlamalarıyla “tepem atar”.	.49	.79
24	.55	.77
29	.66	.76
30	.46	.79
31	.53	.78
Küme 5: Çalışma Belleğini Kullanma ve Hatırlama		
7	.60	.79
15	.64	.78
28	.49	.81
33	.49	.81
35	.66	.77
38 Ezberlemekte güçlük çekerim (örn. isimler, tarihler, işle ilgili bilgiler).	.61	.78

Ölçeğin test – tekrar test güvenirliğini inceleyebilmek amacıyla, katılımcıların birinci oturum ve ikinci oturumdaki ölçek toplam puanları arasındaki Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Bu korelasyon katsayısı, Brown DEBÖ-Y Formu ve alt ölçekleri için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, Brown DEBÖ-Y Formu maddelerine ait, iki oturumdaki toplam puanlar arasında yüksek düzeyde bir korelasyon bulunmuştur ($r = .82, p < .01$). Alt ölçeklere ilişkin birinci ve ikinci oturumdaki

toplam puanlar arasındaki korelasyon katsayıları da Tablo 3'te gösterilmiştir. İki oturumdaki toplam puanlar arasındaki korelasyon katsayısının tüm alt ölçekler için yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır.

Tablo 3

Brown DEBÖ-Y Formu Alt Ölçeklerinin Test - Tekrar Test Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

Alt Ölçek	r
1. Düzenleme ve Harekete Geçme	.80*
2. Dikkati Sürdürme ve Odaklanma	.76*
3. Enerji ve Çabayı Sürdürme	.86*
4. Duygusal Engellerle Baş Etme	.78*
5. Çalışma Belleğini Kullanma ve Hatırlama	.72*

* $p < .01$

Geçerlik Analizi Bulguları

Brown DEBÖ-Y Formu'na ait ayırt edici geçerlik (discriminant validity) analizine 356 katılımcının 323'ü dahil edilmiştir. Bu 323 katılımcının 231'i DEHB tanısı almamış olan grupta yer almakta, 92'si ise DEHB tanısı almış olan grupta yer almaktadır. DEHB tanısı almış olan grupta yer alan katılımcıların 26'sı üniversite örneklemini arasından önceden DEHB tanısı aldığını beyan eden katılımcılardan, 66'sı ise psikiyatristin arşivinden ulaşılan katılımcılardan oluşmaktadır. Psikiyatrist tarafından DEHB tanısı şüpheli görülen 4 katılımcı ise analize dahil edilmemiştir. Analize dahil edilmeyen diğer 29 kişi ise ölçekte yanıtlamadıkları maddeler bulunan katılımcılardır. Analizde yer alan katılımcıların 237'si kadın, 86'sı erkektir. Bu katılımcıların yaş ortalaması 22.27, standart sapması 4.26'dır.

Brown DEBÖ-Y Formu'nun ayırt edici geçerliğini (discriminant validity) incelemek amacıyla, DEHB tanısı olan ve olmayan gruplar, Brown DEBÖ-Y Formu'nun toplam puanı ve alt ölçeklerin toplam puanları açısından, bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, tüm ölçekte ve alt ölçeklerde, DEHB tanısı bulunan grubun toplam puanının, DEHB tanısı bulunmayan gruptaki katılımcıların toplam puanından daha yüksek olduğu saptanmıştır (bkz. Tablo 4).

Tablo 4

DEHB Tanısı Bulunan ve Bulunmayan Grupların, Brown DEBÖ-Y Formu'na Ait Toplam Puanlar Açısından Karşılaştırılması

Alt Ölçek	Grup	Kişi Sayısı	Ort.	SS	t	p	Cohen d
Brown DEBÖ-Y Formu	Kontrol	231	39.08	20.08	9.99	.001	1.15
	DEHB	92	66.50	27.04			
Düzenleme ve Harekete Geçme	Kontrol	231	9.55	5.06	8.36	.001	0.97
	DEHB	92	15.29	6.70			
Dikkati Sürdürme ve Odaklanma	Kontrol	231	10.34	5.07	9.28	.001	1.09
	DEHB	92	16.60	6.37			
Enerji ve Çabayı Sürdürme	Kontrol	231	7.04	5.09	10.75	.001	1.22
	DEHB	92	14.74	7.33			
Duygusal Engellerle Baş Etme	Kontrol	231	7.32	4.74	5.22	.001	0.62
	DEHB	92	10.49	5.40			
Çalışma Belleğini Kullanma ve Hatırlama	Kontrol	231	4.84	3.63	9.12	.001	1.05
	DEHB	92	9.38	4.92			

Tartışma

Çocukluk yıllarında başlayan DEHB, çoğu zaman yetişkinlikte de, okulda, işte ve sosyal yaşamda gösterilen işlevselliği olumsuz bir biçimde etkilemeye devam eder (Brown, 2013). Bu nedenle son yıllarda, DEHB'nin yetişkinlikte hangi belirtilerle kendini gösterdiği, günlük işlevleri nasıl etkilediği ve tedavide kullanılabilecek yeni yaklaşımlar üzerinde durulmaya başlanmıştır. DEHB tanısı almış pek çok yetişkin özellikle lise ve üniversite yıllarında çok zorlandıklarını, gerçek kapasitelerinin altında bir başarı gösterdiklerini, okulda, işte ya da evde kendilerinden beklenen sorumlulukları yerine getirmede güçlük çektiklerini dile getirirler (Brown, 2013). Ayrıca, kapsamlı değerlendirilmemiş ve tanı almamış ya da uygun şekilde tedavi edilmemiş kişilerin, DEHB'ye eklenen başka psikiyatrik problemler (okulu yarım bırakma, işsizlik, suça yönelik davranışlar, madde kötüye kullanımı, depresyon, kaygı bozuklukları vb.) nedeniyle kliniklere başvurdıkları belirtilmektedir (Ginsberg, Quintero, Anand, Casillas ve Upadhyaya, 2014; İnci Kenar ve Herken, 2015). Bu nedenle, Brown DEBÖ-Y Formu gibi, hem toplum taramalarında hem de kliniklerde kullanılabilecek pratik ölçme araçlarına çok ihtiyaç vardır. Bu ölçeği, diğer DEHB ölçeklerinden ayıran en önemli fark, bozuklukla ilişkili bulunan beynin yürütücü işlev eksikliklerini davranışsal olarak değerlendirme olanağı vermesidir. Son yıllarda, beynin yürütücü işlevlerini değerlendirmek için kullanılan nöropsikolojik testlerin, yürütücü işlev eksiklikleri nedeniyle yaşanan duygusal, bilişsel ve davranışsal sorunları tam olarak yansıtmadığı düşünüldüğü için, Brown DEBÖ-Y benzeri öz bildirim ölçeklerine ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır (Barkley ve Murphy, 2010; Barkley ve Fischer, 2011). Türkiye'de yetişkin DEHB belirtilerini ve yürütücü işlev eksikliklerini değerlendiren başka bir ölçek bulunmadığı için, aracın Türkçeye uyarlanarak, geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

İlk olarak ölçeğin faktör yapısının orijinal ölçeğe ne kadar benzediği araştırılmıştır. Brown (1996), orijinal ölçeğin alt ölçeklerinin birbirleri ile olan korelasyonlarının oldukça yüksek olmasına rağmen, Brown'un yürütücü işlevler ile ilgili teorisini desteklemeleri ve klinik açıdan işlevsel olmaları nedeniyle Brown DEBÖ-Y Formu'nun alt ölçeklerden oluşturulduğunu belirtmiştir. Ancak, yapılan çalışmada ölçeğin tüm maddelerine ait Cronbach alfa katsayısının da rapor edildiği görülmektedir (Brown, 1996). Bu durum, Brown DEBÖ-Y Formu'nun tek boyutlu bir ölçme aracı olarak kullanılabileceğine işaret etmektedir. Nitekim, Brown DEBÖ-Y Formu'nu tek boyutlu bir ölçme aracı olarak kullanan araştırmalar da mevcuttur (Fleming ve ark., 2015; Solanto ve ark., 2010).

Türkçe'ye uyarlama araştırmasının bulgularında da maddeler beş küme altında toplanmasına rağmen, tıpkı orijinal ölçekte olduğu gibi, alt ölçekler arası korelasyonlar çok yüksek bulunmuştur. Ayrıca, beş faktöre ilişkin teorik modele göre yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, bu araştırmanın verileri ile teorik modelin uyum göstermediği saptanmıştır. Bu nedenlerle, Brown DEBÖ-Y Formu tek boyutlu bir ölçek olarak kabul edilmiş ve doğrulayıcı faktör analizinde tek faktörlü modele göre incelenmiştir.

Tek faktörlü modele göre yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları orijinal ölçekle Türkçe formunun faktör yapısının uyumlu olduğunu göstermiştir. Brown (1996), ölçek tek faktörlü olmasına rağmen, maddelerini beş grup altında toplamanın klinik uygulamalar açısından yararlı olacağı düşüncesindedir. Her ne kadar, bu araştırmada toplanan veri ile beş faktöre ilişkin teorik modelin uyum göstermediği saptansa da; DEHB tanılı yetişkinlerle yürütülen pek çok terapi etkililiği çalışmalarında, beş kümeden elde edilen puanların terapi sonrası görülen değişimleri yansıtmadaki başarısı Brown'un düşüncesini destekler niteliktedir (Bicil Tokay, 2017; Rostain ve Ramsay, 2006; Solanto ve ark., 2008; Virta

ve ark., 2008). Bu nedenle, beş faktörlü yapının farklı bir örnekleme ile tekrardan test edilmesine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Brown DEBÖ-Y Formunun iç tutarlılığını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, ölçeğin Cronbach alfa katsayısı Brown'un (1996) orijinal form ile yapmış olduğu araştırma bulgusuyla aynı (.96) bulunmuştur. Bu bulgu, Türkçe formun iç tutarlılığının da, orijinal formun iç tutarlılığı gibi oldukça yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca, bu bulgu, başka dillere uyarlama çalışmalarının bulgularıyla da benzerlik göstermektedir. Kakubo ve arkadaşlarının (2018) Brezilya'da madde bağımlısı ve kontrol gruplarından oluşan 200 yetişkin üzerinde yaptıkları Brown Dikkat Eksikliği Bozukluğu Ölçeği Yetişkin Formu'nun Portekizce'ye uyarlama çalışmasında Cronbach alfa katsayısı .95 olarak bulunmuştur. Romo ve arkadaşlarının (2010) depresif, alkol bağımlısı ve kontrol gruplarından oluşan toplam 259 yetişkin üzerinde yaptıkları Brown Dikkat Eksikliği Bozukluğu Ölçeği Yetişkin Formu'nun Fransızca'ya uyarlama çalışmasında ise Cronbach alfa katsayısı .90 olarak bulunmuştur. Bahsi geçen Portekizce'ye ve Fransızca'ya uyarlama çalışmalarında, madde bağımlıları ya da depresif hastalar gibi farklı gruplardan oluşan örneklem tercih edilmiştir. Ayrıca geçerlik ve güvenirlik çalışmaları adına seçilen yöntemler de Türkçe'ye uyarlama çalışmasında kullanılan yöntemlerden farklıdır. Yapılan alanyazın taramasında bu çalışmaların dışında bir uyarlama çalışmasına da rastlanmamıştır. Bu nedenlerden dolayı, uyarlama çalışmaları arasında daha detaylı bir karşılaştırma yapılması mümkün olmamaktadır. Bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

İç tutarlılık araştırması kapsamında, Brown DEBÖ-Y Formu'nda bulunan 40 maddeye ait madde-toplam puan korelasyonlarının Brown'un (1996) araştırmasının bulgularına benzer bir şekilde orta düzey ve yüksek düzey arasında değişmekte olduğu saptanmıştır. Alt ölçekler bazında yapılan incelemelerde ise, Brown DEBÖ-Y Formu'nun alt ölçeklerinin Cronbach alfa katsayıları, Brown'un (1996) araştırmasının bulgularına benzer bir şekilde yüksek düzeyde bulunmuştur. Bulgulara göre ölçekten çıkarılması gereken bir madde bulunmadığı için ölçek maddeleri orijinal ölçeğe benzer şekilde 40 madde olarak belirlenmiştir. Ayrıca, her bir alt ölçeğin maddelerinin madde toplam puan korelasyonları incelendiğinde, Brown'un (1996) araştırmasında elde edilen değerlere oldukça benzer olduğu görülmüştür. Tüm bu bulgular, Brown DEBÖ-Y Formu'nun orijinal ölçek gibi iç tutarlılık açısından oldukça tatmin edici olduğunu göstermektedir.

Bu araştırmada yapılan ayırt edici geçerlik (discriminant validity) analizi sonuçları da Brown'un (1996) yapmış olduğu ayırt edici geçerlik analizi sonuçlarıyla uyumludur. Her iki araştırmada da tüm ölçekte ve alt ölçeklerde, DEHB tanısı bulunan grubun toplam puanlarının, DEHB tanısı bulunmayan gruptaki katılımcıların toplam puanlarından anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu Brown DEBÖ-Y Formu'nun ayırt edici geçerliğini desteklemektedir. Nitekim, Kakubo ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu çalışmada da ölçeğin madde bağımlısı ve kontrol grupları arasında ayırt edici geçerliği araştırılmış ve ölçeğin grupları başarılı bir şekilde ayırt ettiği ileri sürülmüştür.

Brown'un (1996) yapmış olduğu ölçek geliştirme çalışmasında ve diğer uyarlama çalışmalarında test-tekrar test güvenirliği incelenmemiştir. İlk kez bu araştırmayla incelenen test-tekrar test güvenirliğinde, iki oturum arası korelasyonların, toplam puan ve alt ölçeklerden alınan puanlar bazında yüksek olması Brown DEBÖ-Y'nin tutarlı ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu düşüncesini desteklemektedir.

Bu araştırmanın en büyük sınırlılığı, örneklemin çoğunluğunun kadınlardan oluşmasıdır. Bu durumun, kontrol grubunun kadınların sayıca fazla olduğu Psikoloji bölümü öğrencilerinden oluşmasından kaynaklandığı söylenebilir. Ayrıca, kontrol ve DEHB grubunun, gönüllülük esasına göre oluşturulmasının da örneklemdaki cinsiyet oranını etkilediği düşünülmektedir. Veri toplama sürecinde yapılan gözlemler, kadınların araştırmaya katılmaya daha gönüllü olduğu yönünde olmuştur.

Alanyazındaki araştırmalar, DEHB'nin erkeklerde kadınlara oranla daha yaygın olduğuna işaret etmektedir (Williamson ve Johnston, 2015). Ancak yapılan alanyazın araştırmasında, DEBÖ-Y'nin uyarlanması çalışmalarında, bu araştırmada da olduğu gibi, örneklem seçimlerinin bu orana göre belirlenmediği ve cinsiyetin bir değişken olarak araştırmaya dahil edilmediği görülmüştür (Kakubo ve ark., 2018; Romo ve ark., 2010). Portekizce'ye (Kakubo ve ark., 2018) ve Fransızca'ya (Romo ve ark., 2010) uyarlama çalışmaları incelendiğinde, cinsiyet dağılımıyla ilgili çok sınırlı bilgi verilmesi ve tartışma kısmında da bu konuda herhangi bir yoruma yer verilmemesi dikkati çekmiştir. Cinsiyet farklılığını yaş bağlamında inceleyen araştırmalara göre, DEHB tanısı alan kişilerle yapılan araştırmalarda çocukluktan yetişkinliğe doğru ilerledikçe kadın ve erkek arasındaki DEHB yaygınlığı oranı azalırken, normal popülasyonda yapılan araştırmalarda bu oranın nispeten sabit kaldığı ileri sürülmektedir (Williamson ve Johnston, 2015). Sonraki araştırmalarda, bu bilgiler bağlamında cinsiyet değişkeninin de araştırmaya katılması önerilmektedir.

Bu araştırmanın bir diğer sınırlılığı, kontrol grubunun çoğunluğunun psikoloji bölümü öğrencilerinden oluşmasıdır. Psikoloji öğrencilerinin alana dair bilgileri nedeniyle ölçekleri yanlış bir şekilde doldurmuş olabilecekleri düşünülebilir. Veri toplama sürecinde bu yanlışlığı olabildiğince kontrol edebilmek amacıyla, uygulama sırasında katılımcılara araştırma konusu ile ilgili sınırlı bilgi verilmiştir. Diğer yandan, veri toplama sürecinde Psikoloji Bölümü öğrencilerinin ölçek maddelerini daha özenli yanıtladıkları da gözlemlenmiştir. Kontrol grubunun çoğunluğunun psikoloji bölümü öğrencilerinden oluşması örneklemin temsil gücünü ve bulguların genellenebilirliğini de etkileyebilir. Bu nedenle, bu araştırmanın bulguları bu sınırlılıklar dikkate alınarak değerlendirilmelidir.

Bu araştırmanın sonuçları, Brown DEBÖ-Y Formu'nun Türk kültürüne uyarlama çalışmalarının ilk basamağı olarak düşünülmelidir. İleriki araştırmalarda; toplumu temsil eden daha büyük örneklemelerin kullanılması, cinsiyet ve DEHB alt tipi gibi değişkenlerin de dikkate alınması, farklı psikiyatrik bozuklukların tanılarına sahip katılımcıların da araştırmaya dahil edilmesi ve benzer yapıyı ölçen diğer ölçme araçlarıyla karşılaştırma yapılması önerilmektedir. Ayrıca, bu ölçeğin Türkiye normları belirlenerek kullanımı ve yorumlanması standart hale getirilmelidir. Yine de, bu ilk araştırmadan elde edilen bulguların oldukça umut verici olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, Brown DEBÖ-Y Formu'nun geçerlik ve güvenirlik değerleri, bu ölçeğin alanda tanı koyma sürecinde DEHB belirtilerinin ve yürütücü işlevlerin değerlendirilmesinde uzmanlar tarafından ve bilimsel araştırmalarda ise araştırmacılar tarafından kullanılabilir bir ölçek olduğuna işaret etmektedir.

Kaynaklar

Amerikan Psikiyatri Birliği (2013). *Ruhsal bozuklukların tanıs ve sayımsal el kitabı, 5. Baskı (DSM-5)*. (Çev. ed.: E Köroğlu). Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 2014.

- Amiri, S., Ghoreishizadeh, M. A., Sadeghi-Bazargani, H., Janggo, M., Golmirzaei, J., Abdi, S., ... ve Asadollahi, A. (2014). Prevalence of adult attention deficit hyperactivity disorder (adult adhd): Tabriz. *Iranian Journal of Psychiatry*, 9(2), 83-88.
- Bandalos, D. L. (2002). The effects of item parceling on goodness-of-fit and parameter estimate bias in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(1), 78-102.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*, 3. Baskı. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A. ve Fischer, M. (2011). Predicting impairment in major life activities and occupational functioning in hyperactive children as adults: Self-reported executive function (EF) deficits versus EF tests. *Developmental Neuropsychology*, 36(2), 137-161. doi: 10.1080/87565641.2010.549877
- Barkley, R. A., Fischer, M., Smallish, L. ve Fletcher, K. (2006). Young adult outcome of hyperactive children: Adaptive functioning in major life activities. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 45(2), 192-202.
- Barkley, R. A. ve Murphy, K. R. (2010). Impairment in occupational functioning and adult ADHD: The predictive utility of executive function (EF) ratings versus EF tests. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 25(3), 157-173. doi: 10.1093/arclin/acq014
- Best, J. R., Miller, P. H. ve Jones, L. L. (2009). Executive functions after age 5: Changes and correlates. *Developmental Review*, 29, 180-200.
- Bicil Tokay, B. (2017). *Genç yetişkinler için yönetici işlevlere odaklanan bilişsel davranışçı bir program geliştirme ön çalışması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ege Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Biederman, J., Petty, C. R., Fried, R., Doyle, A. E., Mick, E., Aleardi, M., ... ve Faraone, S. V. (2008). Utility of an abbreviated questionnaire to identify individuals with ADHD at risk for functional impairments. *Journal of Psychiatric Research*, 42(4), 304-310.
- Brown, T. E. (1996). *Brown attention-deficit disorder scales: For adolescents and adults manual*. Bloomington: Pearson.
- Brown, T. E. (2013). *Dikkat eksikliği bozukluğu: Çocuklarda ve yetişkinlerde odaklanamayan zihin*. (E. Çetintaş Sönmez, Çev.) (4. Baskı). ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık.
- Ceylan, A. Ö., Çulha, M. ve Karakaş, S. (2014). Üniversite öğrencilerinde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu belirtilerinin elektrofizyolojik bileşenler ve MMPI-2 puanlarıyla ilişkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 29(74), 66-89.
- Fleming, A. P., McMahon, R. J., Moran, L. R., Peterson, A. P. ve Dreessen, A. (2015). Pilot randomized controlled trial of dialectical behavior therapy group skills training for ADHD among college students. *Journal of Attention Disorders*, 19(3), 260-271. doi:10.1177/1087054714535951
- Ginsberg, Y., Quintero, J., Anand, E., Casillas, M. ve Upadhyaya, H. P. (2014). Underdiagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in adult patients: A review of the literature. *The Primary Care Companion for CNS Disorders*. 16(3), doi: 10.4088/PCC.13r01600
- Grenwald-Mayes, G. (2002). Relationship between current quality of life and family of origin dynamics for college students with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Attention Disorders*, 5, 211-222.
- İnci Kenar, A. N. ve Herken, H. (2015). Erişkinde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu. *Türkiye Klinikleri Journal of Child Psychiatry-Special Topics*, 1(1), 39 - 45.

- Kakubo, S. M., Mendez, M., Silveira, J. D., Maringolo, L., Nitta, C., Silveira, D. X. ve Fidalgo, T. M. (2018). Translation and validation of the Brown attention-deficit disorder scale for use in Brazil: Identifying cases of attention deficit/hyperactivity disorder among samples of substance users and non-users. Cross-cultural validation study. *Sao Paulo Medical Journal*, 136(9), 157-64. doi: 10.1590/1516-3180.2017.0227121217
- Kamradt, J. M., Ullsperger, J. M. ve Nikolas, M. A. (2014). Executive function assessment and adult attention-deficit/hyperactivity disorder: Tasks versus ratings on the Barkley Deficits in Executive Functioning Scale. *Psychological Assessment*, 26(4), 1095-1105.
- Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C.K., Demler, O., ... ve Zaslavsky, A. M. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: Results from the National Comorbidity Survey Replication. *The American Journal of Psychiatry*, 163, 716-723.
- Kılınçaslan, A. (2010). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu'nda yürütücü işlevler. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatric Science*, 6(2), 15-21.
- Little, T. D., Cunningham, W. A. ve Shahar, G. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling*, 9, 151-173.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A. ve Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.
- Romo, L., Legauffre, C., Mille, S., Chèze, N., Fougères, A. L., Marquez, S., E ... ve Adès, J. (2010). Psychometric properties of the French version of the Wender Utah Rating Scale and Brown's Attention Deficit Disorders Scale for adults. *L'Encéphale*, 36, 380-389. doi: 10.1016/j.encep.2009.12.005.
- Rostain, A. L. ve Ramsay, J. R. (2006). A combined treatment approach for adults with ADHD: Results of an open study of 43 patients. *Journal of Attention Disorders*, 10 (2), 150-159. doi: 10.1177/1087054706288110
- Solanto, M. V., Marks, D. J., Mitchell, K. J., Wasserstein, J. ve Kofman, M. D. (2008). Development of a new psychosocial treatment for adult ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 11(6), 728-736. doi: 10.1177/1087054707305100
- Solanto, M. V., Marks, D. J., Wasserstein, J., Mitchell, K., Abikoff, H., Alvir, J. M. J. ve Kofman, M. D. (2010). Efficacy of meta-cognitive therapy for adult ADHD. *American Journal of Psychiatry*, 167(8), 958-968.
- Spencer, T., Biederman, J., Wilens, T. E. ve Faraone, S. V. (1998). Adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: A controversial diagnosis. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 59, 59-68.
- Virta, M., Vedenpää, A., Grönroos, N., Chydenius, E., Partinen, M., Vataja, R., ... ve Iivanainen, M. (2008). Adults with ADHD benefit from cognitive-behaviorally oriented group rehabilitation: A study of 29 participants. *Journal of Attention Disorders*, 12(3), 218-226.
- Wender, P. H. (1998). Attention-deficit hyperactivity disorder in adults. *Psychiatric Clinics of North America*, 21(4), 761-774.
- Williamson, D. ve Johnston, C. (2015). Gender differences in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: A narrative review. *Clinical Psychology Review*, 40, 15-27.
- Willoughby, M. T. (2003). Developmental course of ADHD symptomatology during the transition from childhood to adolescence: A review with recommendations. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44, 88-106.
- Wolf, L. E. ve Wasserstein, J. (2001). Adults ADHD. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 931(1), 396-408.

- Wolraich, M. L., Wibbelsman, C. J., Brown, T. E., Evans, S. W., Gotlieb, E. M., Knight, J. R., ... ve Wilens, T. (2005). Attention-deficit/hyperactivity disorder among adolescents: A review of the diagnosis, treatment, and clinical implications. *Pediatrics*, 115(6), 1734-1746.
- Yapıcıoğlu, B., Kavakcı, Ö., Güler, A. S., Semiz, M. ve Doğan, O. (2011). Sivas il merkezinde erişkin dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun yaygınlığı ve eşlik eden eksen-I ve eksen-II tanıları. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 12, 177-184.