

# Barkley Çocuk Dikkat Ölçeği'nin Geçerlilik Güvenilirlik Çalışması

Sümevra Fırat<sup>1</sup>, Gül Ünsel Bolat<sup>2</sup>,  
Hesna Gül<sup>3</sup>,  
Muharrem Burak Baytunca<sup>4</sup>,  
Burcu Kardaş<sup>5</sup>,  
Ayla Aysev<sup>6</sup>, Eyüp Sabri Ercan<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Şırnak Şehir Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kliniği,  
Şırnak - Türkiye

<sup>2</sup>İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kliniği, İzmir - Türkiye

<sup>3</sup>Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi  
Kliniği, Ankara - Türkiye

<sup>4</sup>Erzurum Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen  
Psikiyatrisi Kliniği, Erzurum - Türkiye

<sup>5</sup>Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi  
Kliniği, Erzurum - Türkiye

<sup>6</sup>Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi  
Anabilim Dalı, Ankara - Türkiye

<sup>7</sup>Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim  
Dalı, İzmir - Türkiye

## ÖZ

Barkley Çocuk Dikkat Ölçeği'nin geçerlilik güvenilirlik çalışması

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Barkley Çocuk Dikkat Ölçeği (BÇDÖ)'nin, 6-12 yaş aralığındaki çocuklar için psikometrik özelliklerini incelemektir.

**Yöntem:** Araştırmaya 6-12 yaş aralığında, klinik olarak zekası normal, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) olan 291 çocuk katılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği, açılımlı ve doğrulayıcı faktör analizleri kullanılarak incelenmiştir. Ölçeğin ölçüt bağlantılı geçerliliğini saptamak için 6-18 yaş arası Çocuklar için Davranış Değerlendirme Ölçeği (ÇDDÖ) ve Swanson, Nolan and Pelham Ölçeği -IV (SNAP-IV) ebeveyn ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğine bakmak için Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır.

**Bulgular:** Açılımlı faktör analizi sonucunda, ölçek özgün formunda olduğu gibi "hayallere dalma" ve "yavaşlık" şeklinde isimlendirilen iki faktörden oluşmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizine göre ölçeğin uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin ölçüt bağlantılı geçerliliği çalışması için yapılan korelasyon analizi sonucunda Yavaş Bilişsel Tempo, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu/Dikkat dağınıklığı (DEHB/D) ile pozitif yönde, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu/Hiperaktivite-Dürtüsellik (DEHB/HD) negatif yönde, içselleştirme sorunları ile pozitif yönde ilişkili olduğu, dışsallaştırma sorunları ile ilişkisinin olmadığı saptanmıştır. BÇDÖ'nin Cronbach alfa katsayısı 0.86'dır ve ölçeğin güvenilir olduğu görülmektedir.

**Sonuç:** BÇDÖ'nin 6-12 yaş aralığındaki grupta yavaş bilişsel tempo belirtilerini geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçtüğü söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Çocuklar, geçerlilik, güvenilirlik, yavaş bilişsel tempo

## ABSTRACT

Barkley Child Attention Scale validity and reliability study

**Objective:** The purpose of this study is to examine the psychometric properties of the Barkley Child Attention Scale (BCAS) for 6- to 12-year-old children.

**Method:** This study was conducted with 291 children (of an age of 6-12 years) with a clinically normal level of intelligence and a diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). The structure validity of the scale was studied by exploratory and confirmatory factor analyses. In order to evaluate the measure-dependent validity of the scale, Child Behavior Checklist for ages 6-18 and Swanson, Nolan and Pelham Questionnaire (SNAP-IV) parental form were used. Reliability of the scale was measured by Cronbach's alpha coefficient.

**Results:** As a result of the exploratory factor analysis, the scale consists of two factors called "daydreaming" and "sluggish," as is the case in its original form. Confirmatory factor analysis indicated that the fit indices of the scale were at an acceptable level. The correlation analysis study for the criterion-related validity study of the scale revealed that Sluggish Cognitive Tempo (SCT) had a positive correlation with ADHD-IN and internalization problems, a negative correlation with attention deficit hyperactivity disorder/hyperactivity-impulsivity (ADHD-HI), and no correlation with externalization problems. Cronbach's alpha coefficient of the BCAS is 0.86 and the scale is seen to be reliable.

**Conclusion:** It can be said that the BCAS is a valid and reliable scale that can measure sluggish cognitive tempo symptoms of 6- to 12-year-old children.

**Keywords:** Children, reliability, validity, sluggish cognitive tempo



**Bu makaleye atf yapmak için:** Fırat S, Ünsel-Bolat G, Gül H, Baytunca MB, Kardaş B, Aysev A, Ercan ES. Barkley Child Attention Scale validity reliability study. Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences 2018;31:284-293. <https://doi.org/10.5350/DAJPN2018310306>

Yazışma adresi / Address reprint requests to:  
Sümevra Fırat,  
Şırnak Şehir Hastanesi, Çocuk ve Ergen  
Psikiyatrisi Kliniği, Şırnak, Türkiye

Telefon / Phone: +90-486-216-7500

Elektronik posta adresi / E-mail address:  
sumeyrakina@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:  
28 Ocak 2018 / January 28, 2018

İlk düzeltme öneri tarihi /  
Date of the first revision letter:  
8 Mart 2018 / March 8, 2018

Kabul tarihi / Date of acceptance:  
2 Nisan 2018 / April 2, 2018

## GİRİŞ

Yavaş bilişsel tempo (YBT) motor ve bilişsel boyutu olan ve çocukluk çağında ortaya çıkan bir tür dikkat bozukluğudur. Bu bozukluğun motor sorunları arasında yavaş hareket etme, hareket azlığı ve uyuşukluk; bilişsel sorunları arasında ise hayal kurma, uykulu görünme, boş boş bakma, zihinsel sislenme gibi belirtiler yer almaktadır (1). YBT şu anda herhangi bir sınıflama sisteminde tanımlanmamış ve henüz tanı kriterleri net olarak belirlenememiştir (2).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) dikkat süresi kısalığı/dikkat dağınıklığı, kaotik hareketlilik ve fevri ile seyreden, belirtileri büyük oranda, hayat boyu süren nörogelişimsel bir bozukluktur (3). DEHB üç alt tip ile karakterizedir: Hiperaktivite /dürtüsellik (DEHB/HD), dikkatsizlik (DEHB/D) ve kombine tip (DEHB/K) (3). Kanıtlar, alt türlerin heterojen olduğunu (4,5) ve tanısallı belirtilerin de zamanla değişen gelişimsel görünümünün olduğunu (6,7) gösterdiğinden DEHB alt tiplerinin kategorik temsili tartışmalıdır.

YBT'nin başlangıçta DEHB dikkatsizlik önplanda olan tipin bir alt tipi olabileceği düşünülmüştür (8). Bazı çalışmalarda YBT tanımlaması DEHB alt tiplerinin ayrılmasında olumlu sonuçlar vermesine rağmen (9) çoğu çalışma YBT'nin alt tip geçerliliğini belirgin şekilde arttırmadığını göstermiştir. DEHB/D, DEHB/K tip ve medikal hastalıklarda da YBT görülebilmektedir (10,11). Bu durum YBT'ye ikinci bir yaklaşımın geliştirilmesine, yani YBT'nin ayrı bir kavram olarak incelenmesine yol açmıştır (12).

Çeşitli gelişimsel dönemlerde, klinik ve klinik olmayan örneklerde, faktör analizi kullanılarak yapılan çalışmalarda, YBT'nin DSM-IV'teki DEHB dikkatsizlik tipinden ve hiperaktivite-dürtüsellik tipinden farklı bir kümeye düştüğü gösterilmiştir (10,13-22). Meta-analiz çalışması ile de YBT'nin iç geçerliliği desteklenmiştir (23).

Yavaş bilişsel temponun dış geçerliliğine yönelik yapılan çalışmalarda, YBT'nin yaşın ilerlemesi ile artabileceği, düşük sosyoekonomik düzey ile ilişkili olduğu, çocuklarda erkeklerde kadınlara göre orta düzeyde daha yüksek olduğu ancak yetişkinlikte cinsiyetler arasında fark olmadığı belirtilmektedir (23). YBT'nin

DEHB/D ile DEHB/HD'ye göre daha güçlü bir ilişkisi olduğu, benzer şekilde içselleştirme sorunları ile dışsallaştırma sorunlarına göre daha güçlü bir ilişkisi olduğu gösterilmiştir. YBT sosyal ve akademik alanlardaki bozulmalar ile de ilişkili bulunmuştur (23). Ancak alanyazında YBT ve akademik bozulma arasındaki ilişki ile ilgili bulgular tartışmalıdır. Zeka ve DEHB semptomları kontrol edildikten sonra akademik başarı testleri ile ilişki bulunamayan ya da oldukça zayıf ilişki bulunan çalışmaların yanısıra (24) YBT'nin akademik başarı için risk oluşturduğunu belirten çalışmalarda mevcuttur (17,19,20). YBT'nin işlem hızı, sürekli dikkat ve metabilişsel bozulmalarla ilişkili olduğu belirtilse de, nöropsikolojik işlevlerle olan ilişkisi şuan için yeterince açıklığa kavuşmamıştır (23). YBT'nin etyolojisine yönelik kısıtlı sayıda çalışma vardır. Bu çalışmalardan bazıları YBT'nin kalıtılabilir olduğunu belirtmektedir (25). YBT'nin tedavisine yönelik yapılan çalışma sayısı da oldukça kısıtlıdır. Bu çalışmalardan birinde YBT belirtilerine sahip çocukların davranış değişikliği sağlamak için geliştirilen Çocuk Yaşamı ve Dikkat Yeteneği programından fayda gördükleri gösterilmiştir (26). Başka bir çalışmada ise, DEHB'nin farmakolojik tedavilerinden biri olan atomoksetinin yalnız DEHB, yalnız disleksi ve hem DEHB hem disleksisi olan olgularda YBT belirtilerini azaltmada etkili olduğu bulunmuştur (27). Aksine DEHB/D hastalarında metilfenidat tedavisine cevapta YBT belirtilerinin bir etkisi bulunmamıştır (28).

Bütün bunlar dikkate alındığında YBT'nun iç geçerliliğinin ve dış geçerliliğinin araştırılmasının önemi ortaya çıkmaktadır. Yavaş bilişsel tempoyu en iyi şekilde tanımlamak için birçok ölçek geliştirilmiştir. Bu çalışmalarda ele alınan belirtilerden en yaygın olanları "hayallere dalma", "kafa bulanıklığı", "yavaşlık", "isteksizlik" ve "boş boş bakma" belirtileridir (19). Bu karışıklığı azaltmak için 2009 yılında Penny ve arkadaşları (21) tarafından potansiyel YBT belirtilerini belirleyebilmeyi amaçlayan bir çalışma yapılmış, saptanan 26 belirtiden 14'ü seçilerek bir ölçek hazırlanmış ve bu ölçeğin psikometrik özellikleri ile ilgili analizler geçerli bir ölçme aracı olduğunu doğrulamıştır. Bu ölçek daha sonra Barkley'nin ölçeğini geliştirmesine de büyük katkı sağlamıştır. Barkley'nin ölçek geliştirme ve

psikometrik özelliklerini incelemek amacı ile yaptığı çalışmanın sonuçları şu şekildedir. Barkley'nin (13) YBT'yi iyi tanımladığı düşünülen 14 belirtisi ve 18 DEHB belirtisi, 6-17 yaş aralığındaki toplum temelli bir örnekleme araştırılmış, promax rotasyonu kullanılarak açımlayıcı faktör analizinin temel bileşenleri analizi yapılmıştır. Bu analizler sonucunda 4 temel faktör olduğu belirlenmiştir: Birinci faktör DEHB'nin dikkatsizlik belirtilerinin 9'unu ve 14 YBT belirtisinden ikisini (görevleri tamamlamada yavaşlık, girişimde bulunmama) içermektedir (varyansın %20.9'unu açıklamaktadır). İkinci faktör DEHB'nin hiperaktivite dürtüsellik belirtilerinin 9'unu (varyansın %19.8'ini açıklamaktadır) içermektedir. Üçüncü faktör aktivitenin az olması, uyuşukluk (letarji) ve davranışların yavaş olması gibi belirtileri içeren toplam yedi belirtiden oluşan YBT'nin yavaşlık boyutunu (varyansın %17.9'u açıklamaktadır), dördüncü faktör hayal kurma, boş boş bakma ve zihinsel karışıklık gibi belirtileri içeren toplam beş belirtiden oluşan hayallere dalma boyutunu oluşturmuştur (varyansın %9.9 açıklamaktadır). YBT'nin iki maddesi DEHB/D'ye yüklendiği için YBT ölçeğinden çıkarılmasına karar verilmiştir. Sonuç olarak Barkley (13) tarafından oluşturulmuş YBT ölçeği 2 temel boyuttan oluşmaktadır. Bu temel boyutlardan biri hayallere dalma diğeri ise yavaşlıktır. YBT ölçeğinin iç tutarlılığı (Cronbach alfa) 0.934, test-tekrar test güvenilirliği ise  $r=0.84$  olarak hesaplanmıştır. Yavaşlık belirtilerinin toplam puanı, hayallere dalma belirtilerinin toplam puanı ile iyi düzeyde ilişkili ( $r=0.75$ ,  $p\leq 0.001$ ), DEHB/D belirtileri toplam puanı ( $r=0.56$ ,  $p\leq 0.001$ ) ve DEHB/HD belirtileri toplam puanı ile ( $r=0.47$ ,  $p\leq 0.001$ ) orta düzeyde ilişkilidir. Hayallere dalma boyutu toplam puanı DEHB/D belirtileri toplam puanı ( $r=0.65$ ,  $p\leq 0.001$ ) ve DEHB/HD belirtileri toplam puanı ile ( $r=0.59$ ,  $p\leq 0.001$ ) orta düzeyde ilişkilidir. YBT toplam puanı DEHB toplam puanı ile ( $r=0.56$ ,  $p\leq 0.001$ ) orta düzeyde ilişkilidir. YBT'nin her maddesi 1-4 arasında puanlanmakta (1) "asla ya da nadiren" (4) "çok sık" şeklinde ifade edilmektedir.

Bu çalışmanın amacı Barkley tarafından oluşturulmuş olan Barkley Çocuk Dikkat Ölçeği (BÇDÖ)'nin 6-12 yaş aralığındaki çocuklarda Türkçe geçerlilik güvenilirlik analizlerini yapmaktır.

## YÖNTEM

Çalışmamıza Ankara Üniversitesi ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine Ocak 2016-Ocak 2017 tarihleri arasında başvuruda bulunan, yeni DEHB tanısı konan ve DEHB tanısı var olup ilaç kullanımına ara veren, 6-12 yaşları arasında 310 çocuk ve ailesi davet edilmiştir. 19 kişi verileri eksik olması nedeniyle çalışma dışında bırakılmıştır. Çalışma örnekleme, çalışmaya dahil olma ölçütlerini karşılayan, katılmayı kabul eden 291 çocuk ve ailelerinden oluşmuştur. Katılımcılara ve ailelerine araştırma hakkında ayrıntılı bilgi verilmiş ve katılımcılardan gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul ettiklerine dair yazılı onam alınmıştır. Araştırma, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından değerlendirilmiş ve etik açıdan çalışmanın yapılmasına onay verilmiştir. Çalışma grubuna, klinik olarak zekası normal, DSM-IV ölçütlerine göre DEHB tanısı konulan, en az iki gün DEHB tedavisi alıyor olsa bile en az iki gündür ilaç kullanmamış olan ve çalışmaya katılmaya gönüllü 6-12 yaş arasında çocuk ve aileleri dahil edilmiştir. Klinik olarak zeka geriliği olduğu düşünülenler, Özgül Öğrenme Güçlüğü tanısı alan veya şüphesi olanlar, Otizm, Psikoz, Bipolar Bozukluk atak döneminde olan hastalar ve süregelen bir tıbbi hastalığı olanlar (epilepsi, astım ya da fiziksel engellilik gibi) çalışma grubuna dahil edilmemiştir. Örneklemin %77'si erkek, %23'ü kadındır.

## Ölçekler

**Sosyodemografik Bilgi Formu:** Araştırmacı tarafından araştırmaya yönelik hazırlanmış bu formda çocuk ve anne-babalara ait sosyodemografik özellikler (yaş, cinsiyet, eğitim süresi, anne-baba yaşı, anne-baba eğitim düzeyi, anne-baba mesleği, aile yapısı, aylık gelir, yaşanılan konut durumu, kardeş sayısı, kaçınıcı çocuk olduğu, okul başarısı, perinatal öykü gibi) sorgulanmaktadır.

**Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇDŞG-ŞY):** ÇDŞG-ŞY çocuk ve ergenlerin DSM-III ve DSM-IV

tanı ölçütlerine göre geçmişteki ve şu andaki psikopatolojilerini saptamak amacı ile geliştirilmiş olan yarı yapılandırılmış bir tanı görüşmesidir. Kaufman ve arkadaşları tarafından 1997 yılında ÇDŞG-ŞY'den uyarlanmıştır (29). Türkçeye uyarlanmasının geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2004 yılında Gökler ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (30). Yarı yapılandırılmış bir görüşme yollarıyla uygulanır ve en sonunda tüm kaynaklardan alınan bilgiler doğrultusunda değerlendirme yapılır. Hem içinde bulunduğu zaman, hem de geçmiş zamanla ilgili değerlendirme yapılarak şimdiki ve geçmişteki tanıları saptanır. Yapılandırılmamış başlangıç görüşmesini takiben 20 farklı alanda tanı amaçlı tarama görüşmesi yapılmaktadır. Tarama görüşmesinde belirtilerin olması halinde ilgili ek tamamlayıcı kontrol listesi sorulanır. ÇDŞG-ŞY'nin sorguladığı temel tanı grupları: Duygudurum bozuklukları, psikotik bozukluklar, anksiyete bozuklukları, davranış bozuklukları, dışa atım bozuklukları, yeme bozuklukları, alkol ve madde kötüye kullanım bozuklukları, uyum bozuklukları ve tik bozukluklarıdır. Araştırmaya katılan çocuklara ÇDŞG-ŞY uygulanarak çocuklarda DSM-IV (31), tanı ölçütlerine göre şimdiki psikiyatrik tanıları belirlenmiştir.

**Çocuk ve Gençler için Davranış Değerlendirme Ölçeği (ÇGDDÖ/6-18):** Ölçek 6-18 yaş grubu çocuk ve gençlerin sorun davranışlarını anne-babalarından ya da onlara bakım verenlerden elde edilen bilgiler doğrultusunda değerlendirmektedir (32,33). Ölçek 113 problem maddesinden oluşmaktadır. Sorun davranışlar son 6 ayda görülme sıklık derecesine göre 0, 1 ve 2 olarak derecelendirilir ve maddeler çeşitli alt ölçekler içinde gruplandırılır. Ölçekten "içe yönelim" ve "dışa yönelim" olarak iki ayrı davranış belirti puanı elde edilmektedir. İçe yönelim grubunu "anksiyete/depresyon, sosyal içe dönüklük/depresyon ve somatik yakınmalar", dışa yönelim grubunu ise "kurallara karşı gelme ve saldırgan davranışlar" alt testlerinin toplamı oluşturmaktadır. Ayrıca, her iki gruba da girmeyen "sosyal sorunlar, düşünce sorunları ve dikkat sorunları" alt testleri yer almaktadır. Ölçeğin tümünden "toplam problem" puanı elde edilmektedir. Ölçeğin ayrıca çocuğun aktivite, sosyallik, okul

durumunu değerlendiren yeterlik bölümü bulunmaktadır. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği, toplam problemde 0.84, iç tutarlılığı 0.88 olarak bulunmuştur (34). Doğrulayıcı faktör analizi kullanılarak yapılan geçerlilik çalışmasında, maddelerin %99'unun ölçülmesi amaçlanan belirtileri anlamlı ( $p < 0.01$ ), pozitif ve tatmin edici düzeyde ölçtüğünü göstermiştir (35,36).

**Öğretmen Bilgi Formu (ÖBF/6-18):** 6-18 yaş grubu öğrencilerin okula uyumunu ve sorun davranışlarını öğretmenlerden elde edilen bilgiler doğrultusunda standart bir biçimde değerlendiren bir ölçektir (32,37). Ölçek, ÇGDDÖ/6-18 ile paralellik göstermektedir. Ölçekte ayrıca çocukların öğrenme, mutlu olma, çalışma durumunu değerlendiren yeterlik bölümü bulunmaktadır. Klinik ve normal örneklem kullanılarak yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçeğin sekiz faktör yapısına uygun olduğu saptanmıştır (RMSEA=0.07). Ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği 0.88, iç tutarlılığı 0.87 olarak bulunmuştur (36).

**Swanson, Nolan and Pelham Ölçeği-IV (SNAP-IV):** Swanson, Nolan and Pelham Ölçeği-IV (SNAP-IV) DEHB için DSM-IV dikkate alınarak oluşturulmuş 18 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçek ebeveyn ve öğretmen tarafından doldurulur. Her bir madde 0'dan 3'e kadar puanlanır. 0-Hiç yok, 1-çok az, 2-biraz, 3-çok fazla anlamına gelir. Dikkatsizlik için 9 madde, hiperaktivite/dürtüsellik için 9 madde vardır. SNAP muhtemel DEHB'li çocukları belirlemek için toplum çalışmalarında (38) ve klinik çalışmalarda (39) sonuç ölçümü olarak kullanılır. Total skor için ebeveyn değerlendirmesinde iç tutarlılığı 0.94, dikkatsizlik ve hiperaktivite sırasıyla 0.90 ve 0.79'dur. Öğretmen değerlendirmesinde iç tutarlılık total, dikkatsizlik ve hiperaktivite için sırasıyla 0.97, 0.96, 0.92'dir (38). DSM-IV temelli DEHB ölçme skalaları, SNAP-IV gibi, Türkiye'de çocuk ve ergen psikiyatri pratiğinde çok kullanılmaktadır. Henüz Türkçe geçerlilik çalışması yayınlanmamıştır. Ancak ölçek Türkiye'de son zamanlarda yayınlanan büyük toplum temelli çalışmalarda kullanılmıştır (40). Her bir madde için 1.5 SD için ortalama eşik değeri Amerika'daki toplum temelli çalışmalardaki ile benzerdir (38).

### Barkley Çocuk Dikkat Ölçeği (BÇDÖ):

Barkley (13) tarafından oluşturulmuş ölçek 12 maddeden ve iki alt boyuttan oluşmaktadır. Bu temel boyutlardan biri hayallere dalma diğeri ise yavaşlıktır. Birinci faktör, aktivitenin az olması, uyuşukluk (letarji) ve davranışların yavaş olması gibi belirtileri içeren toplam yedi belirtiden oluşan YBT'nin yavaşlık boyutunu ikinci faktör hayal kurma, boş boş bakma ve zihinsel karışıklık gibi belirtileri içeren toplam beş belirtiden oluşan hayallere dalma boyutunu oluşturmuştur. YBT ölçeğinin iç tutarlılığı (Cronbach alfa) 0.934, test-tekrar test güvenilirliği ise  $r=0.84$  olarak hesaplanmıştır (13). YBT'nin her maddesi 1-4 arasında puanlanmakta (1) "asla ya da nadiren" (4) "çok sık" şeklinde ifade edilmektedir.

BÇDÖ'nin Türkçe çevirisi iyi düzeyde İngilizce bilen üç doktor tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar testin her bir maddesini üzerinde tartışarak İngilizce'den Türkçe'ye çevirmiştir. Türkçe'ye çevrilmiş olan ölçek İngilizce metne kör kontrol çalışma yöntemiyle iyi düzeyde İngilizce bilen iki doktor tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmiş; orijinal İngilizce ve geri çevrilmiş İngilizce formlarının gözden geçirilmesi ardından Türkçe çevirisi tekrar düzenlenmiştir.

### İstatistiksel Analiz

Çalışmaya katılmayı kabul edenler, bilgilendirilmiş onam formunu imzalamalarının ardından araştırmacı tarafından ayrı ayrı görüşmelere alınmıştır. İlk görüşmede çocuk ve ergenlere araştırmacı tarafından, DSM-IV için Yapılandırılmış Klinik Görüşme ölçeği olan ÇDŞG-ŞY uygulanarak öncelikle DEHB tanıları doğrulanmış ve DSM-IV'e göre psikiyatrik tanıları belirlenmiştir. Ebeveynlere çocuklarının ilaç kullanmadıkları dönemdeki durumları göz önüne alarak doldurmaları için ÇGDDÖ, BÇDÖ, SNAP-IV ebeveyn ölçeği ve Sosyodemografik Bilgi Formu verilmiştir.

Ölçeğin geçerliliği açımlayıcı faktör analizinin temel bileşenler analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve ölçüt bağlantılı geçerliliği ile belirlenmiştir. Güvenilirlik analizi için Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. Ayrıca madde analizi yapılmıştır. Araştırmanın verileri SPSS 22 ve AMOS 24 programları ile analiz edilmiştir.

## BULGULAR

**Yapı geçerliliği:** BÇDÖ'nin yapı geçerliliği açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Ölçeğin faktör analizine uygun olup olmadığı Kaiser Meyer Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Küresellik Testi (Bartlett Sphericity Test) ile incelenmiştir. KMO katsayısı 0.86 ve Bartlett Küresellik Testi sonucunun ( $\chi^2=1296.93$ ,  $p<0.000$ ) istatistiksel olarak anlamlı bulunması verilerin faktör analizini yapmak için uygun olduğunu göstermektedir.

**Açımlayıcı faktör analizi:** İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics for Windows 22.0 yazılımı ile gerçekleştirilmiştir. Açımlayıcı faktör analizinin temel bileşenler analizi kullanılmıştır. Faktörlerin belirlenmesi için maksimum olasılık yöntemi ve Kaiser normalizasyonu ile promax rotasyonu kullanılmıştır. Faktör sayısının belirlenmesi için Scree grafiğinin eğrisinin belirgin olarak değiştiği faktör belirlenmiştir. Faktörler, 1.0'ın üzerindeki eigenvalues dayanılarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin iki faktörden oluştuğu görülmüştür. Toplam varyansın hayallere dalma %40.23'ini, yavaşlık boyutu %13.83'ini açıkladığı saptanmıştır. İki faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları varyansın %54.06'i olduğu görülmektedir. Ölçeğin birinci faktöründe yer alan maddelerinin faktör yükleri 0.535-0.776 arasında ve ikinci faktörde 0.457-0.931 arasında değişmektedir (Tablo 1).

**Doğrulayıcı faktör analizi:** Doğrulayıcı faktör analizinde AMOS 24 programı kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen

**Tablo 1: Açımlayıcı faktör analizi sonuçları**

Faktör 1 (Hayallere Dalma)		Faktör 2 (Yavaşlık)	
<b>Madde 1</b>	0.776	<b>Madde 6</b>	0.822
<b>Madde 2</b>	0.540	<b>Madde 7</b>	0.931
<b>Madde 3</b>	0.760	<b>Madde 8</b>	0.829
<b>Madde 4</b>	0.744	<b>Madde 10</b>	0.457
<b>Madde 5</b>	0.716	<b>Madde 11</b>	0.507
<b>Madde 9</b>	0.535		
<b>Madde 12</b>	0.732		

**Tablo 2: Doğrulatoryıcı faktör analizi sonuçları**

Faktör 1 (Hayallere dalma)	Faktör 2 (Yavaşlık)
Madde 1	0.469
Madde 2	0.596
Madde 3	0.801
Madde 4	0.718
Madde 5	0.616
Madde 9	0.612
Madde 12	0.642

modelin yeterliliğini değerlendirmede uyum istatistiklerinden yararlanılmıştır. Doğrulatoryıcı faktör analizi sonunda uyum iyiliği indeksleri incelendiğinde, Ki-Kare uyum indeksi değerinin serbestlik derecesine oranının 2.82 (141,043, 141,043/50=2.821) olduğu görülmüştür. Ki-Kare değerinin serbestlik derecesine oranının 3'ün altında olması modelin iyi bir model olduğunu ve mükemmel uyuma karşılık geldiğini gösterir. Modele ilişkin diğer uyum indeksleri incelendiğinde, RMSEA=0.079 olduğu görülmektedir. GFI=0.926, NFI=0.893, RFI=0.859, CFI= 0.927 ve IFI=0.928 olarak saptanmıştır (Tablo 2).

**Ölçüt bağlantılı geçerliliği:** Ölçeğin ölçüt bağımlı geçerliliğini belirlemek için SNAP-IV ebeveyn değerlendirme formu, ÇGDDÖ'nin suça yönelik davranışlar, saldırgan davranışlar, anksiyete-depresyon, sosyal içe dönüklük ve sosyal sorunlar alt ölçekleri kullanılmıştır. Ölçeğin ölçüt bağlantılı geçerliliği çalışması sonucunda Yavaş Bilişsel Tempo, DEHB/D ile  $r=0.254$  düzeyinde pozitif yönde, DEHB/HD ile  $r=-0.155$  düzeyinde negatif yönde, Sosyal İçe Dönüklük ile  $r=0.463$  düzeyinde pozitif yönde, Anksiyete-Depresyon ile  $r=0.316$  düzeyinde pozitif yönde, Sosyal Sorunlar ile  $r=0.174$  düzeyinde pozitif yönde anlamlı ilişkiler görülmüştür (Tablo 3). Suça Yönelik Davranışlar ve Saldırgan davranışlar ile anlamlı ilişkisi olmadığı saptanmıştır (sırasıyla  $p=0.393$ ,  $p=0.734$ ) (Tablo 3).

**Güvenilirlik çalışmaları:** Ölçeğin güvenilirliği Cronbach alfa katsayısı ile incelenmiştir.

**İç tutarlılık analizi:** BÇDÖ'nin güvenilirlik çalışmasında elde edilen Cronbach alfa katsayısı 0.86,

**Tablo 3: BÇDA toplam puanları ile ÇGDDÖ alt ölçekleri ve SNAP-IV dikkat dağınıklığı / hiperaktivite-dürtüsellik toplam puanlarının korelasyonu**

Alt ölçekler	Korelasyon analizi sonuçları*
<b>Sosyal içe dönüklük</b>	
r	0.463*
p	<0.001
n	288
<b>Sosyal sorunlar</b>	
r	0.174*
p	0.003
n	288
<b>Anksiyete-Depresyon</b>	
r	0.316*
p	<0.001
n	288
<b>Suçta yönelik davranışlar</b>	
r	0.050
p	0.393
n	288
<b>Saldırgan davranışlar</b>	
r	-0.020
p	0.734
n	288
<b>SNAP-IV dikkat dağınıklığı toplam puanı</b>	
r	0.254*
p	<0.001
n	287
<b>SNAP-IV hiperaktivite-dürtüsellik toplam puanı</b>	
r	-0.155*
p	0.009
n	287

\*Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır. BÇDA: Barkley Çocuk Dikkat Ölçeği, ÇGDDÖ: Çocuk ve Gençler için Davranış Değerlendirme Ölçeği, SNAP-IV: Swanson, Nolan and Pelham Ölçeği-IV

hayallere dalma boyutu için 0.83, yavaşlık boyutu için 0.80 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca yine ölçeğin her bir maddesi için madde bırakma tekniği ile madde toplam korelasyonları ve Cronbach alfa katsayıları da hesaplanmıştır (Tablo 4).

## TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı, BÇDÖ'nün 6-12 yaş aralığındaki DEHB'li çocuk örnekleminde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmaktır. Yapı geçerliliği kapsamında yapılan açılıcı faktör analizi sonucundan ölçeğin iki faktörden oluştuğu görülmüştür. Bu bulgu ölçeğin özgün formuyla yapılan çalışma ile tutarlılık göstermektedir. Ölçeğin özgün form çalışmasındaki benzer şekilde bu iki faktör "yavaşlık" ve "hayallere

Tablo 4: BÇDA'nın madde ve güvenilirlik analizi sonuçları

	Madde çıktığında ölçek ortalaması	Madde çıktığında ölçek varyansı	Madde toplam korelasyonu	Madde çıktığında cronbach's alpha katsayısı
BÇDA-1	7.5052	34.720	0.425	0.860
BÇDA-2	7.8076	33.915	0.558	0.852
BÇDA-3	7.6701	32.898	0.632	0.847
BÇDA-4	7.7113	33.178	0.580	0.850
BÇDA-5	6.9519	33.225	0.518	0.854
BÇDA-6	7.7663	34.131	0.507	0.855
BÇDA-7	7.9038	34.963	0.460	0.857
BÇDA-8	7.6014	31.978	0.611	0.848
BÇDA-9	7.2543	32.852	0.572	0.850
BÇDA-10	7.9347	34.613	0.533	0.853
BÇDA-11	7.5739	33.611	0.534	0.853
BÇDA-12	7.6838	33.051	0.587	0.849

BÇDA: Barkley Çocuk Dikkat Ölçeği

dalma" şeklinde isimlendirilmiştir. Ancak özgün çalışmadan farklı olarak "Uyanık kalmada ya da harekete geçmekte zorlanır", "soruları ya da yörengeleri diğerleri kadar çabuk ve doğru anlamıyor görünür" maddeleri "yavaşlık" faktörüne değil "hayallere dalma" faktörüne yüklenmiştir. Bu farklılığın örneklem tipinin (toplum örneklemi-klinik örneklem), örneklem yaş aralığının (6-17, 6-12) ve kültürel farklılıkların etkisiyle ortaya çıktığı düşünülmüştür.

Çalışmamızın sonuçlarını ele alırken öncelikle ölçek oluşturma çalışmasından farklılıklarına değinmek gerekir. Bilindiği gibi DEHB'nin hareketlilik ve dürtüsellik bulguları ergenlik döneminde azalmaktadır (41). Bu nedenle ergenlik döneminde yavaşlığı ifade eden belirtiler değerlendiriciler tarafından daha belirgin olarak tanımlanabilir. Ana çalışmadan temel fark örneklem yaş aralığıdır. Bizim örneklemimizin büyük oranda çocukluk döneminde olması, ergenlik dönemindeki vakalarında bu dönemin başlangıç yıllarında bulunması, ayrıca DEHB tanısı konan çocuk ve ergenlerden oluşması nedenleriyle hareketlilik -dürtüsellik bulgularının varlığı yavaşlık belirtilerinin iyi değerlendirilmesine neden olmuş olabilir. Barkley'in örneklemine ise hem toplum temelli bir grup ile çalışılmış hem de 6-17 yaş arası alındığı için, daha fazla ergen dahil edilmiş olduğundan yavaşlık belirtilerinin daha iyi tanımlandığı düşünülmüştür. Diğer önemli konu ise kültürel farklılıklardır. Türk toplumunda yavaş olmak olumsuz bir durum olarak değerlendirilmiyor ve bu yüzden sorun olarak algılanan belirtiler daha çok hayallere

dalma faktörlerine yükleniyor olabilir. Daha sonra yapılacak çalışmalarda bu hipotezin ele alınması uygun olacaktır.

Analizlerimiz, ölçek maddelerinin faktör yüklerinin 0.457-0.931 arasında değiştiğini göstermektedir. Büyüköztürk'e göre ölçeğin faktör yük değerlerinin 0.45 ve daha yüksek olması seçim için iyi bir ölçüdür (42) ve sonuçlarımız bu ölçütün karşılandığını göstermektedir.

Diğer bir önemli alan doğrulayıcı faktör analizleri ve modele uyum indeksidir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda Ki-Kare değerinin serbestlik derecesine oranının 3'ün altında olması modelin iyi bir model olduğunu ve mükemmel uyuma karşılık geldiğini gösterir (43). Bizim çalışmamızda Ki-Kare değerinin serbestlik derecesine oranının 2.82 (141,043, 141,043/50=2.821) olduğu görülmüştür. Bu da oldukça iyi bir uyuma sahip olduğunu göstermektedir. Modele ilişkin diğer uyum indeksleri incelendiğinde, RMSEA'nın 0.05'e eşit veya küçük olması mükemmel uyum, 0.08'e kadar olan değerlerin de kabul edilebilir olduğu (44), GFI, NFI, RFI, CFI ve IFI indekslerinin 0.95 ve üzerinde olması mükemmel uyumu, 0.90 ve üzeri iyi uyum olarak kabul edilmektedir (45). Çalışmamızda modele ilişkin diğer uyum indeksleri incelendiğinde, RMSEA=0.079, GFI=0.926, NFI=0.893, RFI=0.859, CFI= 0.927 ve IFI=0.928 olduğu saptanmıştır. Bu uyum indeksleri de çalışmamızın kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin ölçüt bağlantılı geçerliliği incelendiğinde, Yavaş Bilişsel Tempo, DEHB/D ile pozitif yönde,

DEHB/HD negatif yönde, sosyal içe dönüklük ile pozitif yönde, anksiyete-depresyon ile pozitif yönde, sosyal sorunlar ile pozitif yönde anlamlı ilişkiler görülmüştür. Suça yönelik davranışlar ve saldırgan davranışlar ile anlamlı ilişkisi olmadığı saptanmıştır. Bu sonuçlar ile yavaş bilişsel tempo'nun içselleştirme sorunları ile pozitif yönde ilişkili olduğu, dışsallaştırma sorunları ile ilişkisinin olmadığı söylenebilir. Bu sonuçlar alanyazındaki çalışmalar ile de uyumlu gözükme-ktir (8,10,16,17,19,21,46-49).

Güvenilirlik analizi sonucunda BÇDÖ'nün Cronbach alfa katsayısı tüm ölçek için 0.86, hayallere dalma boyutu için 0.83, yavaşlık boyutu için 0.80 olarak hesaplanmıştır. Araştırmacılar Cronbach alfa katsayısının 0.70 ve üzerinde olmasını ölçeğin güvenilir olduğunun göstergesi olarak değerlendirmektedir (42,50). BÇDÖ'nün madde toplam korelasyonlarının 0.425 ve daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir.

Sonuçlarımız ışığında BÇDÖ'nün 6-12 yaş aralığındaki Türk çocuklarda yavaş bilişsel tempoyu geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçtüğünü söyleyebiliriz. Ancak bu sonuçların 6-12 yaş aralığında ve DEHB tanısı konan

çocuklar üzerindeki çalışmayla elde edildiğini akılda tutmak ve ülkemizde toplum temelli ve kontrol grubu da olan daha geniş bir yaş aralığında BÇDÖ'nin psikometrik geçerliliğini değerlendirmek önemlidir.

Katkı kategorileri	Yazarın adı	
Kategori 1	Çalışma konsepti/Tasarımı	S.F., G.Ü.B, H.G.
	Veri toplama	S.F., G.Ü.B, H.G., B.K., M.B.B.
	Veri analizi/Yorumlama	S.F., H.G., A.A., E.S.S.
Kategori 2	Yazı taslağı	S.F., G.Ü.B, H.G., B.K., M.B.B., A.A., E.S.S.
	İçeriğın eleştirel incelemesi	S.F., G.Ü.B, H.G., B.K., M.B.B., A.A., E.S.S.
Kategori 3	Son onay ve sorumluluk	S.F., G.Ü.B, H.G., B.K., M.B.B., A.A., E.S.S.
Diğerleri	Teknik veya malzeme desteğı	S.F., G.Ü.B, H.G., B.K., M.B.B., A.A., E.S.S.
	Süpervizyon	H.G., A.A., E.S.S.
	Fon sağlama (mevcut ise)	Yok

**Bilgilendirilmiş Onam:** Katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

## KAYNAKLAR

- Barkley RA. Concentration deficit disorder (sluggish cognitive tempo). Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment 2015; 81-115.
- Becker SP. Topical review: sluggish cognitive tempo: research findings and relevance for pediatric psychology. J Pediatr Psychol 2013; 38:1051-1057. **[CrossRef]**
- Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). American Psychiatric Association, 2013. **[CrossRef]**
- Elia J, Arcos-Burgos M, Bolton KL, Ambrosini PJ, Berrettini W, Muenke M. ADHD latent class clusters: DSM-IV subtypes and comorbidity. Psychiatry Res 2009; 170:192-198. **[CrossRef]**
- Goth-Owens TL, Martinez-Torteya C, Martel MM, Nigg JT. Processing speed weakness in children and adolescents with non-hyperactive but inattentive ADHD (ADD). Child Neuropsychol 2010; 16:577-591. **[CrossRef]**
- Lahey BB, Pelham WE, Loney J, Lee SS, Willcutt E. Instability of the DSM-IV subtypes of ADHD from preschool through elementary school. Arch Gen Psychiatry 2005; 62:896-902. **[CrossRef]**
- Larsson H, Dilshad R, Lichtenstein P, Barker ED. Developmental trajectories of DSM-IV symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder: genetic effects, family risk and associated psychopathology. J Child Psychol Psychiatry 2011; 52:954-963. **[CrossRef]**
- McBurnett K, Pfiffner LJ, Frick PJ. Symptom properties as a function of ADHD type: an argument for continued study of sluggish cognitive tempo. J Abnorm Child Psychol 2001; 29:207-213. **[CrossRef]**
- Carlson CL, Mann M. Sluggish cognitive tempo predicts a different pattern of impairment in the attention deficit hyperactivity disorder, predominantly inattentive type. J Clin Child Adolesc Psychol 2002; 31:123-129. **[CrossRef]**



10. Garner AA, Marceaux JC, Mrug S, Patterson C, Hodgens B. Dimensions and correlates of attention deficit/hyperactivity disorder and Sluggish Cognitive Tempo. *J Abnorm Child Psychol* 2010; 38:1097-1107. **[CrossRef]**
11. Reeves CB, Palmer S, Gross AM, Simonian SJ, Taylor L, Willingham E, Mulhern RK. Brief report: sluggish cognitive tempo among pediatric survivors of acute lymphoblastic leukemia. *J Pediatr Psychol* 2007; 32:1050-1054. **[CrossRef]**
12. Bernad Mdel M, Servera M, Grases G, Collado S, Burns GL. A cross-sectional and longitudinal investigation of the external correlates of sluggish cognitive tempo and ADHD-inattention symptoms dimensions. *J Abnorm Child Psychol* 2014; 42:1225-1236. **[CrossRef]**
13. Barkley RA. Distinguishing sluggish cognitive tempo from ADHD in children and adolescents: executive functioning, impairment, and comorbidity. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2013; 42:161-173. **[CrossRef]**
14. Belmar M, Servera M, Becker SP, Burns GL. Validity of Sluggish Cognitive Tempo in South America: an initial examination using mother and teacher ratings of Chilean children. *J Atten Disord* 2017; 21:667-672. **[CrossRef]**
15. Bernad Mdel M, Servera M, Becker SP, Burns GL. Sluggish Cognitive Tempo and ADHD inattention as predictors of externalizing, internalizing, and impairment domains: A 2-year longitudinal study. *J Abnorm Child Psychol* 2016; 44:771-785. **[CrossRef]**
16. Burns GL, Servera M, Bernad Mdel M, Carrillo JM, Cardo E. Distinctions between sluggish cognitive tempo, ADHD-IN, and depression symptom dimensions in Spanish first-grade children. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2013; 42:796-808. **[CrossRef]**
17. Jacobson LA, Murphy-Bowman SC, Pritchard AE, Tart-Zelvin A, Zabel TA, Mahone EM. Factor structure of a sluggish cognitive tempo scale in clinically-referred children. *J Abnorm Child Psychol* 2012; 40:1327-1337. **[CrossRef]**
18. Lee S, Burns GL, Becker SP. Toward establishing the transcultural validity of Sluggish Cognitive Tempo: evidence from a sample of South Korean children. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2018; 47:61-68. **[CrossRef]**
19. Lee S, Burns GL, Snell J, McBurnett K. Validity of the sluggish Cognitive Tempo symptom dimension in children: Sluggish Cognitive Tempo and ADHD-inattention as distinct symptom dimensions. *J Abnorm Child Psychol* 2014; 42:7-19. **[CrossRef]**
20. McBurnett K, Villodas M, Burns GL, Hinshaw SP, Beaulieu A, Pfiffner LJ. Structure and validity of sluggish cognitive tempo using an expanded item pool in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Abnorm Child Psychol* 2014; 42:37-48. **[CrossRef]**
21. Penny AM, Waschbusch DA, Klein RM, Corkum P, Eskes G. Developing a measure of sluggish cognitive tempo for children: content validity, factor structure, and reliability. *Psychol Assess* 2009; 21:380-389. **[CrossRef]**
22. Willcutt EG, Chhabildas N, Kinnear M, DeFries JC, Olson RK, Leopold DR, Keenan JM, Pennington BF. The internal and external validity of sluggish cognitive tempo and its relation with DSM-IV ADHD. *J Abnorm Child Psychol* 2014; 42:21-35. **[CrossRef]**
23. Becker SP, Leopold DR, Burns GL, Jarrett MA, Langberg JM, Marshall SA, McBurnett K, Waschbusch DA, Willcutt EG. The internal, external, and diagnostic validity of sluggish cognitive tempo: A meta-analysis and critical review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2016; 55:163-178. **[CrossRef]**
24. Becker SP, Luebbe AM, Fite PJ, Stoppelbein L, Greening L. Sluggish cognitive tempo in psychiatrically hospitalized children: factor structure and relations to internalizing symptoms, social problems, and observed behavioral dysregulation. *J Abnorm Child Psychol* 2014; 42:49-62. **[CrossRef]**
25. Moruzzi S, Rijdsdijk F, Battaglia M. A twin study of the relationships among inattention, hyperactivity/impulsivity and sluggish cognitive tempo problems. *J Abnorm Child Psychol* 2014; 42:63-75. **[CrossRef]**
26. Pfiffner LJ, Mikami AY, Huang-Pollock C, Easterlin B, Zalecki C, McBurnett K. A randomized, controlled trial of integrated home-school behavioral treatment for ADHD, predominantly inattentive type. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46:1041-1050. **[CrossRef]**
27. Wietecha L, Williams D, Shaywitz S, Shaywitz B, Hooper SR, Wigal SB, Dunn D, McBurnett K. Atomoxetine improved attention in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder and dyslexia in a 16 week, acute, randomized, double-blind trial. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2013; 23:605-613. **[CrossRef]**
28. Ludwig HT, Matte B, Katz B, Rohde LA. Do sluggish cognitive tempo symptoms predict response to methylphenidate in patients with attention-deficit/hyperactivity disorder-inattentive type? *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2009; 19:461-465. **[CrossRef]**
29. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, Williamson D, Ryan N. Schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children-present and lifetime version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36:980-988. **[CrossRef]**
30. Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk B, Kültür EÇ, Akdemir D, Taner Y. Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli-Türkçe Uyarlamasının Geçerlik ve Güvenirliği. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2004; 11:109-116.

31. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders; Fourth Edition (DSM-IV) Washington DC: APA, 1994.
32. Achenbach TM, Rescorla LA. Manual for the ASEBA school-age forms and profiles. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, and Families, 2001.
33. Achenbach TM, Howell CT, Quay HC, Conners CK, Bates JE. National survey of problems and competencies among four-to sixteen-year-olds: parents' reports for normative and clinical samples. *Monogr Soc Res Child Dev* 1991; 56:1-130. **[CrossRef]**
34. Erol N, Arslan B, Akcakin M. The adaptation and standardization of the Child Behavior Checklist among 6-18 year-old Turkish children. *Eunethydis: European approaches to hyperkinetic disorder*. Zurich: Fotorotar 1995; 51.
35. Dumenci L, Erol N, Achenbach TM, Simsek Z. Measurement structure of the Turkish translation of the Child Behavior Checklist using confirmatory factor analytic approaches to validation of syndromal constructs. *J Abnorm Child Psychol* 2004; 32:335-340. **[CrossRef]**
36. Erol N, Simsek ZT. 13 mental health of turkish children: behavioral and emotional problems reported by parents, teachers, and adolescents. *International Perspectives on Child And Adolescent Mental Health* 2000; 1: 223-247. **[CrossRef]**
37. Achenbach TM. Manual for the Teacher's Report Form and 1991 profile. Burlington: VT, 1991.
38. Bussing R, Fernandez M, Harwood M, Hou W, Garvan CW, Eyberg SM, Swanson JM. Parent and teacher SNAP-IV ratings of attention deficit hyperactivity disorder symptoms: psychometric properties and normative ratings from a school district sample. *Assessment* 2008; 15:317-328. **[CrossRef]**
39. The MTA Cooperative Group. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1999; 56:1073-1086. **[CrossRef]**
40. Guler AS, Scahill L, Jeon S, Taskin B, Dedeoglu C, Unal S, Yazgan Y. Use of multiple informants to identify children at high risk for ADHD in Turkish school-age children. *J Atten Disord* 2017; 21:764-775. **[CrossRef]**
41. Leopold DR, Christopher ME, Burns GL, Becker SP, Olson RK, Willcutt EG. Attention-deficit/hyperactivity disorder and sluggish cognitive tempo throughout childhood: temporal invariance and stability from preschool through ninth grade. *J Child Psychol Psychiatry* 2016; 57:1066-1074. **[CrossRef]**
42. Bütüner SÖ, Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı, Ankara: Pegem A Yayıncılık, İlköğretim Online, 2008, 7.
43. Şimşek ÖF. Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları. Ankara: Ekinoks, 2007.
44. Sümer N. Yapısal eşitlik modelleri: temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları* 2000; 3:49-74.
45. Meydan CH, Şeşen H. Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları. Ankara: Detay Yayıncılık, 2011.
46. Becker SP, Langberg JM. Sluggish cognitive tempo among young adolescents with ADHD: relations to mental health, academic, and social functioning. *J Atten Disord* 2013; 17:681-689. **[CrossRef]**
47. Becker SP, Luebbe AM, Langberg JM. Attention-deficit/hyperactivity disorder dimensions and sluggish cognitive tempo symptoms in relation to college students' sleep functioning. *Child Psychiatry Hum Dev* 2014; 45:675-685. **[CrossRef]**
48. Hartman CA, Willcutt EG, Rhee SH, Pennington BF. The relation between sluggish cognitive tempo and DSM-IV ADHD. *J Abnorm Child Psychol* 2004; 32:491-503. **[CrossRef]**
49. Marshall SA, Evans SW, Eiraldi RB, Becker SP, Power TJ. Social and academic impairment in youth with ADHD, predominately inattentive type and sluggish cognitive tempo. *J Abnorm Child Psychol* 2014; 42:77-90. **[CrossRef]**
50. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Şener. Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları. 1. Baskı, Ankara: PegemYayıncılık, 2010.