

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÖĞRENCİNİN ORGANİZASYONEL BECERİLERİNİ
DEĞERLENDİRME ANKETİ'NİN TÜRKÇE UYARLAMASININ
GEÇERLİLİK GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI**

Erg. Damla AYGÜN

**Ergoterapi Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA
2020**

TEŞEKKÜR

Eğitim sürecim boyunca daima bana yol gösteren, güler yüzlü ve samimi yaklaşımıyla çalışmalarımı her zaman geliştiren, sadece akademik alanda değil hayata karşı bakış açısıyla da her hareketini örnek aldığım çok değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Esra Akı'ya,

Lisans ve lisansüstü eğitimimde akademik bilgi ve tecrübeleriyle yol gösteren, destek olan kıymetli Ergoterapi bölümü hocalarıma,

Tez çalışmamın istatistiksel analizleri için yardımda bulunan çok değerli hocam Ebru Öztürk'e,

Veri toplama sürecimde bana bütün imkanları sağlayan, hiçbir zaman beni geri çevirmeyen ve desteklerini esirgemeyen Tekirdağ Kazandereli Memiş Pehlivan Ortaokulu müdür yardımcısı çok sevgili Ali Kay'a,

Manevi destekleriyle beni yüreklendiren ve en önemli anlarda yanımda olan biricik ablalarım Hülya Şahin, Ayla Fulya Cineviz ve Filiz Savaş'a,

Tez çalışmam sırasında benimle birlikte koşuşturan canım arkadaşım Büşra Pınar'a, üniversite hayatım boyunca her anımda yanımda olan sevgili meslektaşım ve biricik arkadaşım Sulhiye Erdem'e, aynı evi paylaştığım ve her konuda yardımını hissettiğim kıymetli arkadaşım Rabia Yemez'e, her türlü yardımını ve desteğini benden esirgemeyen canım arkadaşım Büşra Yıldız'a, candan dostluğu, sonsuz ilgisi ve bitmez tükenmez desteği ile beni yalnız bırakmayan, aynı hayali paylaştığım arkadaşım Cemre Bafıralı'ya ve beni desteklemekten bir an bile vazgeçmeyen yol arkadaşım Batıncan Gürbüz'e,

Yoğun geçen tez sürecimde hep yanımda olan, bana yardımcı olmak için elinden gelen bütün gayretleri gösteren, verdiği sonsuz sevgi ve ilgisiyle beni hep göklere çıkartan canım anneme ve fikirleriyle, düşünceleriyle beni her zaman aydınlatan, desteğini hep hissettiğim canım babama

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

AYGÜN, D., Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi'nin Türkçe Uyarlamasının Geçerlilik Güvenilirlik Çalışması, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ergoterapi Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2020. Bu çalışma, öğrencilerin organizasyonel becerilerini değerlendiren Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi'nin (ÖOBDA) Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliğinin incelenmesi amacıyla planlandı. Çalışmaya 9-12 yaş arası tipik gelişim gösteren 220 çocuk, aileleri ve öğretmenleri dahil edildi. Anketin geçerliliği yapı ve kriter geçerliliği yöntemi ile değerlendirildi. Öğretmen ve ebeveyn formlarının cinsiyet değişkenine göre gruplar arası yapı geçerliliğinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). Doğrulayıcı faktör analizi yapılarak yapı geçerliliği değerlendirilen anketin model uyumu için ölçütler incelendi ve her iki form için de model uyumu yeterli düzeyde bulundu. ÖOBDA'nın kriter geçerliliği için Dynamic Occupational Therapy Cognitive Assessment-Children (DOTCA-Ch) ile ıraksak geçerliliği değerlendirildi. DOTCA-Ch ile öğretmen formu arasında düşük düzeyde ve negatif yönde anlamlı ilişki bulundu ($r=-0,35$, $p<0,00$). DOTCA-Ch ile ebeveyn formu arasında anlamlı ilişki bulunamadı ($r=-0,07$, $p>0,05$). Düşük seviyede ilişki olması ya da ilişki bulunmaması ile formların ıraksak geçerliliği sağlandı. ÖOBDA'nın güvenilirliği zamana göre değişmezliği ve iç tutarlılığı incelenerek değerlendirildi. 15 gün arayla yapılan tekrar test uygulamalarında öğretmen ve ebeveyn formları pozitif yönde anlamlı korelasyon ($p<0,00$) gösterdi ve iyi derecede güvenilir (ICC katsayısı $>0,75$) bulundu. Öğretmen formu ve alt alanları için iç tutarlılık mükemmel seviyede bulundu (Cronbach's $\alpha>0,90$). Ebeveyn formunun iç tutarlılığı iyi derecede güvenilir (Cronbach's $\alpha=0,84$) olup, "zaman ve mekan oryantasyonu" alanı kabul edilebilir derecede (Cronbach's $\alpha=0,67$) güvenilirlik gösterdi. ÖOBDA eşdeğer yarılar güvenilirliği için Spearman-Brown katsayıları öğretmen (0,94) ve ebeveyn (0,84) formları için güvenilir olarak bulundu. Sonuç olarak ÖOBDA Türkçe uyarlaması 9-12 yaş arası öğrencilerin organizasyonel becerilerinin değerlendirilmesi için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır.

Anahtar Kelimeler: Organizasyonel beceriler, öğrenci, geçerlilik, güvenilirlik

ABSTRACT

AYGUN, D., Validity and Reliability Study of the Turkish Version of the Questionnaire for Assessing Students' Organizational Abilities, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences, Occupational Therapy Program, Master's Degree Thesis, Ankara 2020. This study was planned in order to adapt the Questionnaire for Assessing Students' Organizational Abilities (QASOA), which evaluates the organizational abilities of the students, into Turkish and to investigate the validity and reliability of the assessment. Two hundred twenty children between the ages of 9-12 with typical development, their parents and teachers were included in the study. Validity of QASOA was tested with construct and criterion validity methods. A statistically significant difference was found in the construct validity between the groups according to the gender variable of the teacher and parent forms ($p < 0.05$). The criteria for model fit of the questionnaire, whose construct validity was evaluated by confirmatory factor analysis, was examined, and the model fit was found to be sufficient for both forms. Divergent validity of QASOA with DOTCA-Ch was evaluated for criterion validity. A low level and negative significant relationship was found between DOTCA-Ch and teacher form ($r = -0.35$, $p < 0.00$). No significant relationship was found between DOTCA-Ch and parent form ($r = -0.07$, $p > 0.05$). The divergent validity of the forms was approved with low or no relationship. The reliability of QASOA was tested by examining its time related equitability and internal consistency. The teacher and parent forms showed a significant positive correlation ($p < 0.00$) and were found to be reliable (ICC coefficient > 0.75) in the retest performed 15 days later. Internal consistency was found to be excellent for the teacher form and its sub-components (Cronbach's $\alpha > 0.90$). The internal consistency of the parent form was reliable (Cronbach's $\alpha = 0.84$), and the sub-component "orientation in time and place" showed an acceptable level of reliability (Cronbach's $\alpha = 0.67$). Spearman-Brown coefficients for QASOA split half reliability were found to be reliable for teacher (0.94) and parent (0.84) forms. As a result, the QASOA Turkish adaptation is a valid and reliable measurement tool for evaluating the organizational abilities of students aged 9-12.

Keywords: Organizational abilities, student, validity, reliability

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xiv
TABLolar	xv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Kognitif Sistem	4
2.2. Yürütücü İşlevler	4
2.2.1. Organizasyonel Beceriler	6
2.2.2. Disorganizasyon	8
2.3. Yürütücü İşlevlerin Değerlendirilmesi	12
2.3.1. Organizasyonel Becerilerin Değerlendirilmesi	12
2.3.2. Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi- ÖOBDA	15
2.4. Ölçek Uyarlama Süreci	15
2.4.1. Geçerlilik	16

2.4.1. Geçerlilik	16
3. BİREYLER VE YÖNTEM	18
3.1. Bireyler	18
3.2. Yöntem	19
3.3. Değerlendirme Araçları	20
3.3.1. Sosyodemografik Bilgi Formu	20
3.3.2. Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi Öğretmen Formu	20
3.3.3. Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi Ebeveyn Formu	21
3.3.4. Dinamik Ergoterapi Kognitif Değerlendirmesi- Çocuk	23
3.4. Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi'nin Türkçe'ye Uyarlanması	24
3.5. İstatistiksel Analiz	25
3.5.1. Geçerlilik Analizi	26
3.5.2. Güvenilirlik Analizi	26
4. BULGULAR	28
4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Ait Bulgular	28
4.2. ÖOBDA ve DOTCA-Ch Değerlendirme Sonuçları	29
4.3. ÖOBDA Öğretmen ve Ebeveyn Formları Arasındaki İlişki	31
4.4. Geçerlilik Bulguları	31
4.4.1. Yapı Geçerliliği	31
4.4.2. Kriter Geçerliliği	35

4.5. Güvenilirlik Bulguları	36
4.5.1. Zamana Göre Değişmezlik Güvenilirliği	36
4.5.2. İç Tutarlılık Güvenilirliği	37
5. TARTIŞMA	39
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	45
7. KAYNAKLAR	46
8. EKLER	
EK-1. Etik Kurul Onayı	
EK-2. Orijinallik Raporu	
EK-3. Dijital Makbuz	
EK-4. Aydınlatılmış Onam Formları	
EK-5. Sosyodemografik Bilgi Formu	
EK 6. Yazarlardan Alınan İzin	
9. ÖZGEÇMİŞ	

SİMGELER ve KISALTMALAR

AFA	Açıklayıcı Faktör Analizi
AGFI	Ayarlanmış Uyum İyiliği İndeksi (<i>Adjusted Goodness of Fit Index</i>)
AMPS	The Assessment of Motor and Process Skills
BRIEF	Behavioral Rating Inventory of Executive Function
CFI	Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (<i>Comparative Fit Index</i>)
Chisq/df	Ki-Kare Serbestlik Derecesi (<i>Chi Square/Degrees of Freedom</i>)
COSS	Children's Organizational Skills Scales
D-REF	Delis-Rating of Executive Function
D-YİÖ	Delis Yürütücü İşlevler Ölçeği
DEHB	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi
DOTCA-Ch	Dynamic Occupational Therapy Cognitive Assessment- Children
DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual Of Mental Disorders-5
GFI	Uyum İyiliği İndeksi (<i>Goodness of Fit Index</i>)
GKB	Gelişimsel Koordinasyon Bozukluğu
ICC	Sınıf içi korelasyon katsayısı (<i>Intraclass Correlation Coefficient</i>)
NFI	Normlaştırılmış Uyum İndeksi (<i>Normed Fit Index</i>)
OSB	Otizm Spektrum Bozukluğu
ÖOBDA	Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi
ÖÖG	Özgül Öğrenme Güçlüğü
QASOA	Questionnaire for Assessing Students' Organizational Abilities

RCFT	The Rey Complex Figure Test
RMSEA	Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>)
TBH	Travmatik Beyin Hasarı
TLI	Tucker-Lewis İndeksi (<i>Tucker-Lewis Index</i>)
YİYDDE	Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanteri

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
4.1. ÖOBDA öğretmen formu DFA diyagramı	33
4.2. ÖOBDA ebeveyn formu DFA diyagramı	34

TABLULAR

Tablo	Sayfa
3.1. ÖOBDA öğretmen formunda yer alan örnek maddeler	21
3.2. ÖOBDA ebeveyn formunda yer alan örnek maddeler	23
3.3. DFA çoklu uyum indekslerinin standart değerleri	26
4.1. Katılımcılara ait tanımlayıcı veriler	28
4.2. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ait veriler	29
4.3. ÖOBDA ve DOTCA-Ch değerlendirme sonuçları	30
4.4. ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formları arasındaki ilişki	31
4.5. ÖOBDA gruplar arası farka ait sonuçlar	32
4.6. DFA'ya göre çoklu uyum indeks değerleri	35
4.7. ÖOBDA ve DOTCA- Ch kriter geçerliliğine ait sonuçlar	35
4.8. ÖOBDA tekrar test ICC katsayısı sonuçları	36
4.9. ÖOBDA tekrar test Spearman korelasyon katsayısı sonuçları	36
4.10. ÖOBDA Cronbach's alpha güvenilirlik katsayıları	37
4.11. ÖOBDA Spearman-Brown katsayısı sonuçları	38

1. GİRİŞ

Günlük yaşam aktiviteleri, zaman ve mekanda etkin bir şekilde aktiviteleri planlama ve organize etme yeteneğini gerektirir (1, 2). Organizasyonel beceri, aktivite performansının başarılı bir şekilde yerine getirilmesi ve günlük hayata katılım için gerekli olan temel bir beceridir (3). Hedefe ulaşmak için diğer eylemleri koordine etme ve günlük yaşam aktivitelerindeki rolü açısından organizasyonel beceriler, yürütücü işlevlerin en önemli bileşenlerinden biri olarak görülür (4).

Son çocukluk dönemi içerisine giren 9-12 yaş çocuklar somut işlemler döneminde olup, bu dönemde gruplandırma yapabilir, sınıflama, sıralama, sayı ve mekan kavramları oluşturabilirler (5). Tüm bunlar çocuğun organize etme yeteneğini geliştirir. Bu yaşta ortaya çıkan organizasyonel problemler; okulda dağınıklık, düzensizlik, araç gereçlerini yanlış yere koyma, kaybetme ve ödevlerini unutma gibi sorunlara sebep olur ve okul başarısını olumsuz etkileyebilir. Aktiviteleri planlayamama, önemli noktaları unutma ve verimsiz zaman yönetimi gibi organizasyonel problemler, çocukların sosyal becerilerinde ve günlük yaşam aktivitelerinde de güçlüklerle sebep olabilir (6).

Organizasyonel becerilerdeki problemler, herhangi bir tanıya sahip olmayan ve tipik gelişim gösteren çocuklarda görülebildiği gibi dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB), özgül öğrenme güçlüğü (ÖÖG), otizm spektrum bozukluğu (OSB), gelişimsel koordinasyon bozukluğu (GKB) ve travmatik beyin hasarı (TBH) gibi tanımlara sahip çocuklarda da görülebilir (7-12). Bu çocukların ergoterapiye olan ihtiyacının karşılanması ve alanda sistematik çalışmaların yapılabilmesi için doğru değerlendirme ve müdahale yöntemleri gereklidir. Literatürde organizasyonla ilgili yaygın olarak kullanılan değerlendirme araçları; The Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) (13), The Rey Complex Figure Test (RCFT) (14,15), Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanteri (YİYDDE) (16), Delis Yürütücü İşlevler Ölçeği (D-YİÖ) (17) ve Children's Organizational Skills Scales (COSS) (18) olarak belirtilmektedir.

Literatürde sıklıkla kullanılan değerlendirme araçları; performansa dayalı ölçme araçları ya da kişinin kendisinden veya çevresinden alınan bilgilerle değerlendirilen derecelendirme ölçeklerinden oluşmaktadır. Performansa dayalı

araçlar çocuğun okul ve ev ortamındaki problemlerine ışık tutmaktan daha çok, güvenli bir klinik ortamında sergileyebildiği başarıya bağlıdır. Derecelendirme ölçekleri ise çocuğun çevresinden ve günlük yaşantısıyla ilgili bilgi topladığı için ekolojik olarak geçerliliğe sahiptir (19).

Yürütücü işlevler; planlama, problem çözme, strateji geliştirme, çalışma belleği ve organizasyon gibi becerilerden oluşmaktadır (20). Ülkemizde yürütücü işlevlere yönelik Türkçe standardizasyonu olan değerlendirme araçları olsa da organizasyonel becerileri bağımsız olarak ele alan bir değerlendirme aracı mevcut değildir. Mevcut araçların çoğu organizasyonu ikincil bir bileşen olarak incelemiştir veya kişinin günlük yaşamdaki davranışsal sorunlarını yansıtmayan performans testlerinden oluşmaktadır (21). Çocuğun ev ve okul ortamındaki davranışlarının, yürütücü işlevler dikkate alınarak değerlendirilmesini sağlayan, aile, öğretmen ve çocuk tarafından doldurulan YİYDDE (16) ve D-YİÖ (17) Türkçe standardizasyonu yapılan değerlendirme araçlarındandır.

Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi (ÖOBDA) (22), organizasyon alanındaki değerlendirme araçlarının eksikliğinden dolayı, ergoterapistler tarafından geliştirilen bir derecelendirme ölçeğidir. ÖOBDA öğrencilerin organizasyonel becerilerini ebeveyn ve öğretmenlerinden aldığı bilgilere göre inceler ve çocuğun günlük yaşamındaki becerileri hakkında bilgi verir. Öğretmen ve ebeveyn formu olmak üzere iki adet formdan oluşur. Organizasyon kavramını bağımsız olarak ele alması, çocuğun günlük yaşamıyla uyumlu olması ve herhangi bir tanıya bağlı olmadan organizasyonel becerileri değerlendirmesi açısından anketin alanda büyük bir ihtiyacı karşılayacağı düşünülmektedir (23).

Ülkemizde yürütücü işlevleri inceleyen değerlendirme araçları mevcut olsa da yürütücü işlevlerin bileşenlerinden biri olan organizasyonel becerileri tek başına ele alan bir ölçek bulunmamaktadır. Çalışmamızın amacı ÖOBDA'nın Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliğinin incelenmesidir.

Çalışmamızı oluşturan 2 yokluk hipotezimiz vardır;

- 1- h0: Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi'nin Türkçe geçerliliği yoktur.

- 2- h0: Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi'nin Türkçe güvenilirliği yoktur.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kognitif Sistem

Beyin değişerek çevreden gelen bilgilere adapte olur ve davranışları düzenleyerek cevap verir. Beyne gelen yeni bilgiler ileride kullanılmak üzere düzenlenir, sınıflandırılır ve depolanır. Deneyimlerde depolanan eski bilgiler geri çağırılır ve mevcut bilgiyle bütünleştirilir. Gelecekteki eylem planları, doğru zamanda ve doğru yerde geri çağırılan ve bütünleştirilen bilgiler sayesinde gerçekleşir. Kognisyon bilginin edinimi ve kullanımıyla ilgili beyindeki tüm zihinsel süreçlerdir.

Oldukça karmaşık olan kognitif sistem, bütün olarak çalışan bir dizi beceriden oluşur. Her temel kognitif beceri fonksiyonu destekler ve bir becerideki bozukluk sistemi bütün olarak etkiler. Temel kognitif beceriler; dikkat, algı, bellek ve yürütücü işlevler gibi karmaşık becerileri içermektedir (24, 25).

2.2. Yürütücü İşlevler

Yürütücü işlevler kişinin anlamlı, stratejik, organize ve hedef odaklı davranışları gerçekleştirebilmesi için birlikte çalışan üst düzey fonksiyonlar olarak tanımlanmıştır. Yürütücü işlevler; hedef koyma ve yönetme, planlama, başlatma, sürdürme, düzenleme, problem çözme, strateji geliştirme, organizasyon, çalışma belleği ve metakognisyon gibi yüksek seviye kognitif fonksiyonları kapsayan bir şemsiye terimdir (20). Bu beceriler kullanılarak aktiviteler planlanır, organize edilir, sürdürülür ve tamamlanır. Yürütücü işlevler zaman içerisinde davranışları düzenlemeye ve öncelik sırası oluşturmaya yardımcı olur. Daha etkili ve verimli çalışmak için düşünceleri izlemeyi ve duyguları yönetmeyi sağlar (7, 26).

Yürütücü işlevler hedefe ulaşma ve problem çözme için gerekli olan üst düzey becerilerdir. Çoğunlukla kortikal ve subkortikal bölgelerden bilgi gönderen ve alan Frontal lob tarafından koordine edilir. Yürütücü süreçlerin önemli bir rolü, kognitif sistemi bir bütün olarak koordine etmek, izlemek ve bilişsel kaynakları uygun şekilde tahsis etmektir. Literatür yürütücü işlevleri bağımsız bileşenlere ayırmaya çalışmıştır fakat şimdiye kadar kesin bir liste oluşturulamamıştır (25). Ergoterapi'de sıklıkla tanımlanan yürütücü işlevleri içeren beceriler şu şekildedir:

Cevap İnhibisyonu

Cevap inhibisyonu harekete geçmeden önce düşünme durumudur. Bir şey söyleme ve yapma isteğine direnme yeteneğidir. Aktiviteler otomatik olarak gerçekleşen işlemler içerisindeyse hızlıdır ve değiştirilmesi zordur. Rutin dışı aktivitelerdeki kontrollü süreçler nispeten daha yavaştır fakat esnek koşullara daha uyumludur. Rutin dışı aktiviteler otomatik işlemlenin düzenlenmesine ve sürekli dikkatin korunmasına bağlıdır. Frontal lob lezyonu olan kişilerin otomatik işleme sürecini bastıramadıkları görülür. Bu durum hedefe yönelik aktiviteyi başlatma ve sonlandırmada da dikkat dağıtıcı bir etken olarak göze çarpmaktadır (7, 25, 27).

Hedef Koyma

Gerçekçi hedef koyma, güçlü ve zayıf yönlerin bilinmesi ve görev zorluğunun tahminine bağlıdır. Bir hedefi formüle etmek, çevredeki somut bilginin ötesine geçmeyi gerektirir ve akıl yürütme gibi soyut düşünceleri içerir. Soyut düşünme, sınıflandırma görevleri kullanılarak değerlendirilebilir. Frontal lob lezyonları olan kişilerden benzer kartları veya nesneleri gruplara ayırmaları istendiğinde belirli bir kural veya kavrama göre sınıflandıramazlar. Seçtikleri gruplar anlamlı değildir ve tüm nesneleri içermez. Karmaşık görevlerde de durum aynı şekildedir. Sıralı olarak gerçekleştirilmesi gereken alt hedeflerde zorluk yaşarlar. Yapılan çalışmalarda Frontal lob lezyonu olan kişilerin alt hedefleri belirlemek için uygun stratejiler geliştiremedikleri gözlemlenmiştir (25, 28, 29).

Planlama ve Organizasyon

Etkili planlama ve organizasyon, istenen hedefe ulaşmak için stratejilerin oluşturulmasını içerir. Bir görevi gerçekleştirirken süreç içerisinde koşullar değişebilir ve hedefe ulaşana kadar yeni stratejilerin geliştirilmesi gerekir. Stratejilerin seçimi hem görevin zorluklarını hem de görevi tamamlamak için gereken süreyi tahmin etme yeteneğini gerektirir. Planlama, gelecek için tasarılar yapma yeteneğidir. Tasarılar gelecekteki plan için bellekte tutulur ve ilgili durum ortaya çıktığında tetiklenir. Bu şekilde yürütücü işlevler, amaçların ve tasarıların gerçekleştirilmesini kolaylaştırır (25, 30).

Adaptasyon ve Esneklik

Adaptasyon, kişinin aktivitelerinde karşılaştığı zorluklara göre davranışlarında yaptığı değişiklik olarak tanımlanmıştır (31). Rutin görevlerde yeni bir zorlukla karşılaşıldığında çevresel ipuçları rutini değiştirmek için yeni bir şema oluşturmaya çalışır. Çevreyi ve kendini izleme yeteneği esnekliğin önemli bir bileşenidir. Görevin nasıl ilerlediğini ve görevin adımlarını sırasıyla takip eder. Frontal lob hasarı olan kişilerde dikkat çabuk dağılır ve çok bileşenli uzun süreli görevlere geri dönmekte zorlanırlar. Tek bir görevi içeren klinik değerlendirme testlerinde iyi performans gösterebilirler de çoklu görevleri içeren günlük yaşamda zorlanırlar. Değişen koşullara uyum sağlamadığında aktivite performansı olumsuz etkilenir (25, 32).

2.2.1. Organizasyonel Beceriler

Organizasyonel beceriler, aktivite performansı ve günlük hayata katılım için gerekli olan temel bir beceridir (3). Organizasyonel beceriler belirli bir süre içerisinde aktiviteyi planlama ve nasıl yürütüleceğine karar verme yeteneği olarak da tanımlanabilir (33). Arnadottir (34) organizasyonel becerileri; insanların düşüncelerini, uygun sırayla ve doğru zamanlamayla gerçekleştirmelerini sağlayacak şekilde düzenleme yeteneği olarak tanımlar. Khaledi ve arkadaşları (4) ise organizasyonel becerileri günlük yaşam aktivitelerindeki rolünden ötürü yürütücü işlevlerin en önemli bileşenlerinden biri olarak görür.

Günlük yaşam aktiviteleri, zaman ve mekanda etkin bir şekilde aktiviteleri planlama ve organize etme yeteneğini gerektirir. Etkin organizasyon becerisi belirli bir zaman içerisinde, görevleri gerçekleştirmek için gereken adımların ve eylem dizilerinin başlatılması, mantıksal olarak sıralanması, sürdürülmesi ve tamamlanmasıyla ilgilidir. Mekanın ve nesnelere organizasyonu ise görevler için gerekli materyallerin aranması, bulunması, toplanması ve düzenlenmesiyle ilgili becerileri gerektirmektedir (1, 2, 35). Organizasyonel beceriler için gerekli olan yetenekler; kategorilere ayırma, rutinleri takip etme, görevleri parçalara ayırma, sıralama, zamanı yönetme, seçenekleri keşfetme, karar verme ve nesnelere doğru konumlandırma (33, 36).

Nörogelişimsel yaklaşım, duyu bütünleme çerçevesine göre organizasyon kavramının gelişimini tanımlayabilir. Duyu bütünleme, fonksiyonellik için vücuttan ve çevreden duyuşal kanallar yoluyla alınan bütün duyuşal girdileri düzenleyen nörolojik bir süreçtir. Duyu bütünleme çerçevesi içerisinde yer alan praksis kavramı Ayres (37) tarafından ortaya atılmış olup, insanların anlamlı aktivitelere katılmalarını sağlayan bir fikri formüle etme (ne yapılacağını) ve onu zamanlanmış bir dizi etkinlikle organize etme (nasıl yapılacağını) sürecini ifade eder. Praksisin bir çeşidi olan ve eylemlerin planlanması, sıralanmasını içeren ideasyonel praksis, organizasyonel becerilerin temelini oluşturmaktadır. Praksis bozukluğu çocuklarda; motor görevleri planlama ve yürütme, sıralı hareketleri yerine getirmede yetersizlik, kaba ve ince motor hareketlerin organizasyonundaki problemler olarak görülür. Buna göre praksis bozukluğu olan çocukların genellikle organizasyonel becerilerde problem yaşadığı da literatürde belirtilmektedir (37-40).

Yürütücü işlevler genellikle beyinde Frontal lob tarafından yönetilmektedir. Yürütücü işlevlerin bir bileşeni olan organizasyonel beceri için de Frontal lobun fonksiyonu önemlidir (41). Ancak bu becerinin karmaşıklığı göz önüne alındığından Frontal lobun diğer beyin bölgeleriyle olan bağlantısı da üzerinde durulması gereken bir noktadır. Organizasyon şeması uzaysal organizasyona odaklanıyorsa (örneğin, çalışmanın düzenlenmesi) Parietal lob devreye girer. Ancak organizasyon şeması takip edilecek bir dizi adımı bir araya getirmekle ilişkiliyse (örneğin, çalışmayı organize etmek için takip edilen plan) Temporal loba ulaşılabilir. Fakat sonuç olarak bütün bu süreci yöneten ve organizasyonun nasıl sağlanacağına karar veren Frontal lobdur (42).

Organizasyonel beceriler, okul başarısı için temel bir beceridir. Öğrencilerin zamanlarını ve materyallerini verimli bir şekilde yönetmelerine ve kendi akademik öğrenmelerinin sorumluluğunu almalarına olanak tanır (43). Literatürde ebeveynler, öğretmenler ve öğrenciler tarafından hem okul temelli hem de okul dışı aktivitelerde organizasyonel beceriler açısından problemler belirtilmektedir. En sık belirtilen organizasyonel problemler sınıf içi ve sosyal aktivitelerde yavaşlık, eşyaları bulma ve konumlandırmadaki problem, el yazısının okunaksız olması ve dağınık kişisel görünümüdür (23).

Zaman ve mekânsal algı ile hafıza problemleri organizasyonel becerilerle yakından ilişkilidir. Bu doğrultuda zaman ve mekanla ilgili kavramları anlamakta zorluk çeken öğrenciler, sıralarını veya sırt çantalarını düzenlemekte, belirlenen süre içinde ödevlerini tamamlamakta veya ders programını anlamakta zorlanırlar. Hafızadaki problemler yüzünden sınıf kurallarını ve rutinlerini takip etmekte, ödevleri hatırlamakta veya sınıfta öğrenilen stratejileri uygulamakta güçlük çekerler. Ayrıca organizasyonel becerilerde problemleri olan çocuklar uygun kuralları, stratejileri veya rutinleri sözlü olarak ifade edebilirler, ancak bildiklerini tutarlı bir şekilde uygulamaya koyamazlar (44). Jansen (45) yaptığı çalışmada öğrenciler için organizasyonu aşağıdaki beceri ve yetenekleri içerecek şekilde tanımlamıştır;

1) Not defterini düzenli tutma

-Günlük olarak notları kopyalama

-Notları uygun bölümlere ayırma

2)Tüm malzemeleri her gün sınıfa getirme

-Not defteri, ders kitabı, ödev defteri, kalem gibi malzemeleri sınıfa getirme

-Öğretmen tarafından istenen diğer malzemeleri sınıfa getirme

3) Ödevi tamamlamak için zamanı doğru kullanma

4) Sınıf içerisindeki zamanı doğru kullanma

-Verilen zaman içerisinde sınıf görevlerini tamamlama

-Doğru zamanda göreve başlama

-Görevi sürdürmedir

2.2.2. Disorganizasyon

Çocuklar doğduklarında yürütücü becerileri gelişmeye açık bir kapasiteye sahiptir. Bu olası kapasitenin gelişmesi genetik ve çevresel faktörlere bağlıdır ve süreç içerisinde gelişim devam eder. Bu nedenle her çocuğun güçlü ve zayıf yönleri olacaktır. Bazı çocukların yürütücü işlevlerdeki problemleri, günlük yaşam

aktivitelerinde ve okula yönelik becerilerinde yardıma ihtiyaç duymalarını gerektirecek kadar fazla olabilir (7).

Yürütücü işlevlerde problem yaşayan çocuklar üç kategoriye ayrılabilir. İlk kategori, herhangi bir tanı veya bozukluk durumu olmadan bir veya daha fazla yürütücü işlevde problemi olan çocuklardır. İkinci kategori herhangi bir tanı veya belirli bir durum nedeniyle bir takım yürütücü becerilerde problemleri olan çocukları içerir. Üçüncü kategori ise sosyal-duygusal faktörlerle karıştırılan yürütücü işlev bozukluğu şüphesi olan çocuklardır (7-12).

İlk kategori ile ilgili olarak, çocukların yürütücü işlevlerde güçlü ve zayıf yönlerinin olması normal ve beklenen bir durumdur. Bazı çocuklar problem yaşadıkları alanları güçlü yönleriyle telafi edebilirler. Bazı çocuklar ise problem çözmede veya aktivite performansında yardıma ihtiyaç duyabilirler. Çocuklarda görülen güçlü ve zayıf yönlerin bazı yaygın ve tipik profilleri vardır. Tipik bir kombinasyon olarak; zaman yönetimi ve planlama/önceliklendirmede problemi olan çocuklar örnek verilebilir. Bu güçlü yönlere sahip öğrenciler genellikle uzun vadeli projeleri yönetmekte başarılıdır. Ancak, bu beceriler zayıfsa, öğrenciler bir projeye nasıl ve ne zaman başlayacaklarını belirlemede zorluk çekerler (7).

İkinci kategoriyle ilgili olarak DEHB, ÖÖG, OSB, GKB ve TBH olan çocuklardan bahsedilebilir. Organizasyonel problemler, DEHB olan çocuklar için kritik bir öneme sahiptir (46). DEHB olan çocuklar sıklıkla görevleri planlama, ödev takibi, teslim tarihlerini hatırlama ve araç gereçleri yönetme ile ilgili organizasyonel problemler yaşarlar (18, 47). Genellikle araç gereçleri yanlış yerlere koyar, sınıfa hazırlıksız gelir, çantaları, dolapları ve sıraları dağınık ve düzensizdir (33, 48). DSM-5 tanı kriterinde, DEHB'nin görevleri organize etmekte ve tamamlamakta zorluk gibi disorganizasyonla ilgili yaşadığı çeşitli semptomlar yer alır (49). Bu disorganizasyon problemleri ebeveynler, öğretmenler ve diğer gözlemciler tarafından da belirtilmektedir (50).

DEHB olan çocuklarda araç gereçlerin, zamanın ve eylemlerin organizasyonundaki zayıf beceriler, çocukların günlük yaşamdaki fonksiyonellikleri üzerinde etkilidir. Okulda ve evde araç gereçlerini kaybetme, yanlış yerlere koyma, ödevini okula getirmeyi unutma veya kaybetme gibi problemler akademik başarıyı

olumsuz etkiler. Disorganizasyon zaman yönetimi ve planlama becerisindeki problemlerle birleştğinde sadece okul performansını etkilemekle kalmaz aynı zamanda aile ve öğretmenlerle sık sık çatışmalara neden olur. Zamanı organize edememe ve zaman yönetimindeki problemler erteleme, verimsiz plan yapma, gün içerisinde zamanı paylaştıramama gibi ev ve okul ortamındaki problemlere neden olur. Oyun ve spor aktivitelerinde geç kalma, gerekli malzemeleri kaybetme veya yanlış yerlere koyma akran ilişkilerini ve sosyal becerileri olumsuz etkiler (51).

Organizasyon, planlama ve zaman yönetimindeki problemler ergenlik ve yetişkinliğe kadar devam eder. Günlük aktivitelerdeki birçok durum gibi iş performansını ve mesleki başarıyı olumsuz etkiler. DEHB olan çocukların yetişkinlikteki takip çalışmalarına göre, iş beklentilerini karşılamada, bağımsız çalışmada ve görevleri başarıyla yerine getirmede önemli sorunlar gözükmektedir (52). Yapılan bir çalışmada (51) Yetişkin DEHB Öz Değerlendirme Ölçeği'nde DEHB olan ve olmayan yetişkinleri en iyi ayıran faktörün genellikle organizasyon, planlama ve zaman yönetimi davranışları (örn: araç gereçleri kaybetme, önceden plan yapma, yanlış zamanlama, dalgın olma) üzerinde olduğu ifade edilmektedir.

ÖÖG olan çocuklar yaşitlarına göre daha zayıf organizasyon ve planlama becerilerine sahiptir. Bu beceriler akademik performans, günlük yaşam görevleri ve zamanı planlama yeteneği için oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Khaledi ve arkadaşlarının (4) yaptığı çalışmaya göre ÖÖG olan çocuklar planlanmış adımları takip ederek hedefe ulaşmakta zorlanırlar. Ayrıca yeni ve zorlu görevleri organize etmede, bir sorunu veya görevi çözmek için gerekli adımları tanımlama, takip etme ve gerçekleştirmede problem yaşarlar. Bu problemler, çocukların organizasyon ve planlama becerilerindeki zayıflıklarından kaynaklanmaktadır.

Yürütücü işlev bozukluğu TBH olan çocuklarda sık görülen bir durumdur (53). TBH sonrasında frontal lob genellikle etkilenir. Beynin ön bölgeleri yürütücü işlevlerden sorumlu olduğu için hasar sonrasında ortaya çıkan problemlerin bu alanda meydana geldiği gözlemlenmiştir (54). Yapılan çalışmalarda çocukluk çağı TBH sonrasında meydana gelen yürütücü işlev bozukluklarının içerisinde planlama ve problem çözme gibi becerilerin yanı sıra organizasyonel becerilerin de etkilendiği belirtilmektedir. TBH olan çocuklarda bu problemlerin etkisi yaralanma sonrasında

hemen belirgin olmayabilir (55). Ancak ergenlik döneminde fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal alanlar üzerindeki etkisi çarpıcı bir şekilde ortaya çıkabilir (56). Bu etki sıklıkla ebeveyn ve öğretmen değerlendirmelerinde, çocuğun yaralanma sonrası günlük görevleri tamamlama becerisi üzerinde gözlenebilir (57). Bu nedenle uygun müdahale yaklaşımlarının gerçekleştirilmesi için çocuğun günlük hayattaki davranışlarını içeren kapsamlı değerlendirmelerin yapılması önemlidir (53).

Kenworthy ve arkadaşlarının (58) yaptığı çalışmada yüksek fonksiyonlu otizm ve Asperger sendromu olan çocukların yürütücü işlev fonksiyonları değerlendirilmiştir. Çalışmada en dikkat çekici problemin organizasyonel becerilerde olduğu vurgulanmıştır. Bu çocuklar hedefe yönelik aktiviteyi gerçekleştirmekte sorun yaşarlar. Görsel problem çözmede, sözel organizasyonda ve karmaşık bilgileri organize etmekte zorlanırlar. Organizasyonel beceri esneklik gibi diğer yürütücü işlev problemleriyle birleştiğinde ise otizmdeki temel sosyal problemleri etkiler. Bu bulgular klinik testler, davranış değerlendirme ölçekleri ve ebeveyn değerlendirme sonuçlarından elde edilmiştir.

GKB olan çocuklar sıklıkla motor becerilerde ve yazı yazmada problem yaşarlar (59). Ancak Miller ve arkadaşlarının (60) yaptığı bir çalışmada organizasyonel becerilerle ilgili problemler GKB olan çocukların en sık karşılaştığı sorunlar arasında 3. sırada gösterilmektedir. Çocukların ergoterapi servisine başvurma nedenleri arasında ise 4. sırada yer almaktadır. GKB olan çocuklar kendine bakım becerilerinde, evle ilgili görev ve aktivitelerde, spor aktivitelerinde ve çeşitli okul görevlerinde zorluk yaşamaktadır. Rosenblum ve arkadaşları (61) bu problemlerin, organizasyonel becerilerdeki problemlerden kaynaklanıyor olabileceğini düşünmektedir. Ayrıca yaptıkları çalışmada GKB olan çocuklarda organizasyonel becerinin el yazısı üzerinde de etkili olduğunu bulmuşlardır.

Üçüncü kategoride ise çocukların sosyoekonomik durumunun Frontal lob ve yürütücü işlevlerin gelişimi üzerindeki etkisinden bahsedilebilir. Hackman ve Farah (62) sosyoekonomik durumun dil ve yürütücü işlev alanlarındaki nörokognitif performansın önemli bir etkeni olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla düşük sosyoekonomik durum yürütücü işlevlerin gelişimini geciktirebilir ve günlük yaşam aktiviteleri, sosyal etkileşimler ve akademik başarı üzerinde olumsuz etkileri olabilir

(7). Buna ek olarak literatürde, ailenin eğitim durumunun ve çevresel faktörlerin yürütücü işlevler üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir (63).

2.3. Yürütücü İşlevlerin Değerlendirilmesi

Çocukların öğrenme, sosyal etkileşim, serbest zaman ve günlük yaşam aktiviteleri gibi çeşitli alanlara katılmadaki başarısı büyük ölçüde yürütücü işlevlere bağlıdır (20). Klinik ve araştırma çalışmalarında yürütücü işlevlerin değerlendirilmesi genellikle performansa dayalı ölçme araçlarıyla yapılmaktadır. Bunun yanı sıra, kişiden veya yakın çevresinden günlük yaşamdaki davranışlarına yönelik alınan bilgilerle yürütücü işlevleri değerlendirmeyi amaçlayan çeşitli derecelendirme ölçekleri geliştirilmiştir (19).

Bazı araştırmacılar tarafından, yürütücü işlevlerin günlük yaşamdaki davranışlarda merkezi bir rol oynamasından ötürü sadece klinik tabanlı test performans ölçümlerine güvenmenin sınırlı ve eksik bir değerlendirme olabileceği düşünülür (53, 64). Standartlaştırılmış performans ölçümleri her seferinde aynı şekilde sessiz, konforlu bir klinik ortamda uygulanması gerektiğinden, günlük ve gerçek dünya ortamında mevcut olan problemleri yakalamakta yetersiz kalabilmektedir. Performansa dayalı test bulgularının günlük yaşamdaki verilere dönüştürülmesindeki zorluklar derecelendirme ölçeklerinin geliştirilmesine sebep olmuştur. Kişinin kendisinden ve gözlemcilerden (örn; ebeveyn, öğretmen, eş) günlük yaşam içerisinde toplanan ve yapılandırılmış gözlemler olan derecelendirme ölçekleri laboratuvar veya klinik ortamın dışında yararlı ve ekolojik bilgi toplarlar (19).

2.3.1. Organizasyonel Becerilerin Değerlendirilmesi

Organizasyonel becerilerle ilgili sistematik çalışmaların yapılması için doğru değerlendirme yöntemleri ve materyaller gereklidir. Ancak özel olarak organizasyonel becerilere odaklanan çok az sayıda değerlendirme aracı vardır. Organizasyonel becerilere atıfta bulunan testler ve anketler bunu genellikle diğer bozukluklarla birlikte değerlendirirler. Literatürde genellikle organizasyonel beceriler değerlendirme araçlarının alt parametrelerinde yer almaktadır (23).

The Assessment of Motor and Process Skills (AMPS)

Performansa dayalı görevleri motor ve süreç becerileri açısından değerlendiren bir testtir. Elliden fazla görev arasından seçilen iki ya da üç tanıdık görevi yerine getirmeyi içerir. Klinisyen kişinin performansına göre motor ve süreç becerilerini değerlendirir. Motor beceriler, altta yatan postüral kontrol, hareketlilik, koordinasyon ve güçle ilişkili olduğu düşünülen gözlemlenebilir etkinlik veya eylemlerdir. AMPS motor beceri öğeleri, gerçek performans sırasında vücudu ve nesnelere hareket ettirmek için kullanılan eylemlerin gözlemlenebilir bir sınıflandırmasını temsil eder. Süreç becerileri, belirli bir görevi tamamlamak için zaman içerisindeki bir dizi eylemi organize etmek ve uyarlamak için kullanılan eylemlerdir. Süreç becerilerinin, kişinin temeldeki dikkat, kavramsal, organizasyonel ve uyarlanabilir yetenekleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (13, 65).

The Rey Complex Figure Test (RCFT)

Karmaşık bir geometrik figürün kopyalanmasına dayalı nöropsikolojik bir testtir. Test kopyalama ve hatırlama olmak üzere iki alt bölümden oluşur. Kişiden ilk olarak geometrik şekli kopyalaması istenir. Sonrasında ön uyarı verilmeksizin şekli hatırladığı kadarıyla tekrar çizmesi istenir. Kopyalanması istenen karmaşık şekil 18 bölümden oluşur ve her bölüm ayrı ayrı puanlanır. RCFT mekansal, görsel ve yapısal algının yanı sıra planlama, organizasyon ve görsel belleği değerlendirmek için kullanılır (14, 15, 66).

Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanteri – YİYDDE (Behavioral Rating Inventory of Executive Function – BRIEF)

Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanteri 2000 yılında Gioia ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (16). Türkçe standardizasyonu Batan ve arkadaşları (67) tarafından 2011 yılında yapılmış olup, çocuk ve ergenleri ev ve okul ortamlarındaki davranışları açısından değerlendiren bir ölçme aracıdır. Bastırma, Set Değiştirme, Düzenli Olma, Duygusal Kontrol, Başlatma, Çalışma Belleği, Planlama/Organize Etme ve İzleme olmak üzere 8 adet alt ölçekten oluşmaktadır.

'Ebeveyn formu' ve 'Öğretmen formu' olmak üzere 2 versiyonu vardır. Her iki form da 86 adet sorudan oluşup 3'lü likert tipi ölçekte değerlendirilmektedir.

Delis Yürütücü İşlevler Ölçeği – D-YİÖ (Delis-Rating of Executive Function – D-REF)

Delis Yürütücü İşlevler Ölçeği 2012 yılında Delis tarafından geliştirilmiştir (17). 5-18 yaş arasındaki çocuklarda ve ergenlerde yürütücü işlev ve bileşenlerini değerlendirmek için tasarlanmış bir dizi derecelendirme ölçeğidir. Türkçe standardizasyonu Akyürek ve arkadaşları (68) tarafından 2018 yılında yapılmıştır. Ebeveyn, öğretmen ve çocuğun kendisi tarafından doldurulmak üzere 3 adet formdan oluşmaktadır. Her form 36 madde içermektedir. Yürütücü işlevlerin; dikkat/organizasyon, dürtü kontrolü/kendini izleme, öfke yönetimi ve soyut düşünme/karar verme çözme gibi becerilerini 4 alt başlık altında inceler. Sıklıkla DEHB, OSB, TBH, ÖÖG ve yürütücü işlevlerin etkilendiği bilinen diğer gelişimsel, psikiyatrik, nörolojik ve tıbbi durumlarda bütüncü bir değerlendirme aracı olarak görülür. (69).

Children's Organizational Skills Scales (COSS)

8-13 yaş arası çocukların organizasyon, zaman yönetimi ve planlama becerilerini ölçmek için tasarlanmıştır (18). Çocukların evde ve okulda görevleri yerine getirmek için zamanı, araç gereçleri ve eylemleri nasıl organize ettiklerini değerlendirir. Ebeveynlerin, öğretmenlerin ve öz değerlendirme raporlarının yanıtlarına dayanan çok katılımcılı bir değerlendirmedir. Çocuk, ebeveyn ve öğretmen formları sırasıyla 63, 66 ve 42 madde içerir ve 4'lü Likert tipi skala kullanır. Görev planlama, organize eylemler ve bellek ve malzeme yönetimi olmak üzere üç alt alandan oluşur. Literatürde sıklıkla DEHB olan çocukların değerlendirilmesinde kullanılmıştır (70-73).

Bahsedilen değerlendirme araçlarının çoğu organizasyonu tek başına incelemek yerine, yürütücü fonksiyonlarla ilişkili bir konsept olarak ele alınmıştır. Ayrıca bazıları klinik ortamda uygulandıkları ve çocuğun doğal çevresiyle ilişkili olmadıkları için ekolojik geçerlilikleri yoktur (23).

2.3.2. Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi – ÖOBDA (Questionnaire for Assessing Students' Organizational Abilities – QASOA)

Öğrencilerin organizasyonel becerilerinin değerlendirilmesi için uygun araçların yetersizliği ve mevcut araçların da çocuğu doğal ortamında değerlendirmek için sınırlı olması, Lifshitz ve Josman'a (22) ÖOBDA'nın geliştirilmesinin ergoterapi alanında önemli bir ihtiyacı karşılayacağını düşündürmüştür. Çocuğun ev ortamındaki organizasyonel becerilerini değerlendirmek üzere tasarlanmış olan ebeveyn formu ve okuldaki organizasyonel becerilerini değerlendirmek üzere tasarlanmış olan öğretmen formundan oluşmaktadır. Bu nedenle anket evde ve okulda, yani çocuğun iki temel doğal ortamında organizasyonel becerilerinin incelemesi açısından benzersizdir. Ayrıca organizasyonu, başka bir fonksiyonel alanla bağlantılı veya ikincil bir kavram olarak değil, bağımsız bir kavram olarak ele alacak şekilde tasarlanmıştır.

2006 yılında geliştirilen ölçek, 9-12 yaş arası çocuklarda organizasyonel becerileri değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Ölçeklerin madde sayılarının az olması, kısa sürede uygulanabilmesi ve iki formdan oluşması çocuğu hem ev hem de okul ortamında kolaylıkla değerlendirmeye imkan tanımaktadır. Kapsam geçerliliği araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiş olup ölçeğin organizasyon bozukluğu olan ve olmayan çocukları ayırt edebildiği saptanmıştır. Kesim değerinin üzerinde alınan puanlar ev ve okul ortamındaki organizasyonel problemleri ifade etmektedir (23).

2.4. Ölçek Uyarlama Süreci

Bir ölçüm aracının yabancı dilden uyarlanma sürecinde, kavram ve dil eşitliğinin sağlanması ve psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi atılması gereken başlıca 2 adımdandır (74). Kavram ve dil eşitliğinin sağlanması; ölçeğin hedeflenen dile çevrilmesini, anlamsal farklılıkların giderilmesini, kültürel adaptasyonların yapılmasını ve hedef kitle için kavram ve dil bakımından anlaşılır olmasını içeren bir adımdır (75). Psikometrik özelliklerin değerlendirilmesi; uygun tekniklerle ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu inceleyen bir adımdır. Geçerlilik ve güvenilirlik kavramları bir araya geldiğinde ölçeğin standardizasyonunu meydana getirmektedir (76).

2.4.1. Geçerlilik

Her ölçme aracı geçerlilik ve güvenilirlik özelliklerinden her ikisini birden taşımalıdır. Geçerlilik bir ölçme aracının, ölçülecek özelliği tam ve doğru olarak ölçmesidir. Geçerli bir ölçüm aracı, ölçülmek istenen özelliğe uygun olmalıdır, ölçülmek istenen değişkeni, başka herhangi bir özellikle karıştırmadan, doğru olarak ölçebilmelidir (74,77).

Ölçek uyarlama çalışmalarında geçerlilik analizi için farklı araştırmacılar tarafından farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler arasında sıklıkla kullanılanlar içerik, yapı ve kriter geçerliliğidir. İçerik geçerliliği, ölçek içerisinde yer alan maddelerin ve ölçülmesi hedeflenen kavramların uzman görüşü eşliğinde incelenmesidir (78).

Yapı geçerliliğinde; faktör analizi, yapısal eşitlik modellemesi ve gruplar arası yapı geçerliliği gibi yöntemler kullanılabilir. Bu yöntemler içerisinde en çok kullanılanı faktör analizidir (79). Faktör analizi ölçümün kalitesini ve geçerliliğini ortaya koymak için en önemli analizlerdendir. Faktör analizi Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) olmak üzere iki uygulamadan oluşmaktadır. Yeni bir ölçek geliştirirken öncelikle uygulanması gereken AFA'dır (80). Ölçeğin başka bir kültüre uyarlanmasında ise DFA kullanılması daha uygun görülmektedir (81).

Kriter geçerliliği, ölçeğin başka bir ölçekle arasındaki ilişkinin analiz edilerek geçerliliğinin sağlanmasıdır. Kriter geçerliliği, yakınsak ve ıraksak (convergent-divergent) geçerlilik olmak üzere iki kavramdan oluşmaktadır. Yakınsak geçerlilik, iki ölçek arasındaki benzer olan yapıların ölçülmesi; ıraksak geçerlilik ise iki ölçek arasındaki farklı olan yapıların ayırt edilmesidir (82). Bir testin ölçtüğü özelliklerin yanı sıra ölçmediği özellikleri de belirlemek önemlidir (83).

2.4.2. Güvenilirlik

Bir ölçüm aracının standardize olabilmesi için sadece geçerliliğinin değerlendirilmesi yeterli değildir. Geçerlilik ve güvenilirlik koşulları birlikte sağlandığında standardizasyondan bahsedilebilir. Her ölçümde geçerlilik ve güvenilirlik birlikte aranan kavramlardır. Güvenilirlik bir ölçme aracının farklı

zamanlarda elde edilen bir grup ölçümle ikinci grup ölçümü arasındaki tutarlılık eğilimidir (74). Güvenilirlik için ölçme aracının; farklı zamanlarda yapılan ölçüm sonuçlarının aynı çıkması, farklı gözlemciler tarafından yapılan ölçüm sonuçlarının benzer çıkması ve aynı şartlar altında tekrarlandığında aynı sonuçları vermesi önemlidir (77).

Güvenilirlik analizleri için kullanılan çeşitli yöntemler vardır. Sıklıkla kullanılan yöntemlerden biri iç tutarlılığın değerlendirilmesidir. İç tutarlılık, anket sorularının yalnızca ölçmeyi amaçladığı özelliği ölçüp ölçmediğini değerlendirir (84). Bir diğer sıklıkla kullanılan değişmezlik güvenilirliğidir. Değişmezlik güvenilirliği; benzer koşullar altında, aynı örneklem grubuna, aynı ölçek aracının belirli bir süre sonunda tekrar uygulanmasıdır. Güvenilirlik analizlerinde kullanılan bir başka yöntem ise gözlemciler arası güvenilirliktir. Gözlemciler arası güvenilirlik, ölçeğin iki gözlemci tarafından aynı gruba uygulanması ve aralarındaki korelasyonun incelenmesidir (85). Güvenilirlik analizlerinde birden çok yöntemin kullanılması önemlidir (74).

3. BİREYLER VE YÖNTEM

Bu çalışma ÖOBDA ebeveyn ve öğretmen formlarının Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliğinin tipik gelişim gösteren çocuklarda incelenmesi amacıyla gerçekleştirildi. Çalışma, Tekirdağ ilinde bulunan Hüseyin Pehlivan İlkokulu, Tekirdağ İlkokulu, Ertuğrul İlkokulu, Öğretmen Mediha Mehmet Tetikol Ortaokulu, Kazandereli Memiş Pehlivan Ortaokulu ve Şehit Turgut Kurtçu Ortaokulu'nda 2019-2020 eğitim öğretim döneminde sürdürüldü.

Çalışmanın okullarda yürütülebilmesi amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı'na "Araştırma Uygulama İzni Ön Başvurusu" yapıldı. 01/10/2019 tarihli izin yazısı ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2017/25 sayılı "Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri" konulu genelgesi kapsamında çalışmanın gerçekleştirilmesi uygun görüldü. Çalışmaya dahil edilen okulların hepsi devlet okulu olup, orta gelir düzeyine sahip ailelerin çocuklarının öğretim gördüğü okullardı.

Çalışmanın etik kurul izni; GO 19/962 proje numarası ile Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Komisyonu tarafından değerlendirilerek 22/10/2019 tarihinde yapılan toplantıda tıbbi araştırma etiğine uygun bulundu. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalı olduğu için tüm katılımcılara bilgi verilerek aydınlatılmış onam formu, çocuklar için ise çocuk rıza formu imzalatıldı.

3.1. Bireyler

Çalışmada örneklem büyüklüğü hesaplanırken, elde edilen bulguların evrene genellenebilmesi amacıyla her bir madde için 10 gözlemin örnekleme alınması planlandı (86). Ölçek formları 14 ve 22 sorudan oluştuğu için soru sayısı fazla olan form baz alınıp 220 çocuğun çalışmaya katılması uygun görüldü. Bu nedenle 9-12 yaş arası herhangi bir tanıya sahip olmayan 220 tipik gelişim gösteren çocuk, aileleri ve öğretmenleri çalışmaya dahil edildi.

Dahil edilme kriterleri

- 9-12 yaş aralığında olma

- Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilköğretim okullarında 3, 4, 6 ve 7. sınıfların birinde öğrenim görme

Hariç tutulma kriterleri

- Mental, fiziksel ve/veya nörolojik olarak herhangi bir tanıya sahip olma
- Öğrenim gördüğü okulda kaynaştırma öğrencisi olma
- Dil ve konuşma becerilerinde probleme sahip olma
- Kendisinin, ailesinin ya da öğretmenin çalışmaya katılmak için gönüllü olmaması

3.2. Yöntem

Çalışma ÖOBDA'nın, Beaton'ın (87) tanımladığı yöntemle göre Türkçe'ye uyarlanması ve geçerlilik, güvenilirlik analizlerinin yapılması olarak iki bölümden oluşmaktadır.

Çeviri ve uyarlama sürecinden sonra okullarda öğretmenlere yönelik bilgilendirme görüşmeleri yapıldı. Yapılan görüşmelerde öğretmenlere çalışmanın amacı ve çalışmaya dahil edilecek öğrencilerin kriterleri açısından bilgi verildi. Bu kriterler ışığında öğretmenlerden öğretmen formlarını doldurmaları, ebeveyn formlarını ise öğrencilerin ailelerine ulaştırmaları istendi. Çalışmaya katılacak olan öğretmenler, hakkında ölçeği dolduracağı öğrenciyi en az 1 yıldır tanıyan, sınıf ve rehber öğretmenlerinden gönüllü olanlar arasından ve tamamen rastgele seçildi. Bu nedenle 5. sınıf öğrencileri ortaokula yeni başladığı için çalışmaya dahil edilmedi. İlk değerlendirmeden 15 gün sonra 50 çocuğun ebeveyni ve öğretmenine ÖOBDA formları test-tekrar test şeklinde uygulandı.

ÖOBDA'nın kriter geçerliliği için, standardize bir test olan ve kognitif becerileri değerlendiren Dinamik Ergoterapi Kognitif Değerlendirmesi-Çocuk (Dynamic Occupational Therapy Cognitive Assessment for Children- DOTCA-Ch) (88) kullanıldı. Bu değerlendirme sessiz bir ortamda araştırmacı tarafından bütün çocuklara bireysel ve yüz yüze olarak uygulandı.

3.3. Değerlendirme Araçları

3.3.1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Çalışmaya katılan çocukların sosyodemografik özelliklerini tanımlamak için sosyodemografik bilgi formu oluşturuldu. Form kapsamında çocuğun yaşı, cinsiyeti, okulu, sınıfı, ailesinin mesleği, eğitim durumu ve herhangi bir sağlık problemi olup olmadığı bilgileri kaydedildi. Öğrencilerin herhangi bir tanıya sahip olup olmadıkları bilgisi okulların idari birimleri tarafından teyit edildi.

3.3.2. Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi Öğretmen Formu

ÖOBDA öğretmen formu, çocuğun okuldaki organizasyon becerilerine yönelik 22 adet sorudan oluşup öğretmen tarafından doldurulmaktadır. Her madde ‘‘0-her zaman, 1-genellikle, 2-nadiren, 3-hiçbir zaman’’ şeklinde olmak üzere 4 puanlı Likert ölçeğe göre puanlanmıştır. Ölçek toplam puanı 0-66 arasında değişmektedir. Puanın yüksek olması organizasyonel becerilerindeki probleme işaret eder. Kesim noktası 18 puan olarak saptanmış olup, 18 ve üzeri puan çocuğun okulda organizasyonel zorluklar yaşadığını göstermektedir.

Lifshitz ve arkadaşlarının yaptığı faktör analizi çalışmasında ölçeğin 3 alan altında toplandığı görülmüştür (Tablo 3.1.):

1) Görev öğrenme performansı (10 madde); çocuğun okuldaki ders süresince zamanını verimli bir şekilde kullanmasıyla ve görevlerin okunaklı ve mantıksal bir sıra içerisinde yazılmasıyla ilgilidir.

2) Zaman ve mekan oryantasyonu (8 madde); çocuğun sınıf etkinliklerinin tarihlerini bilmesini ve okul içerisinde gideceği yeri bulmasını değerlendirir.

3) Araç gereç organizasyonu (4 madde); çocuğun okul çantasındaki araç gereçlerini bulma, çıkartma ve toplamasını değerlendirir (23).

Tablo 3.1. ÖOBDA öğretmen formunda yer alan örnek maddeler

Görev öğrenme performansı	Çocuk ders süresince çalışma zamanını verimli bir şekilde bölüştürmeyi başarır (Madde 6)
	Çocuk sınıf çalışmasını zamanında yerine getirmeyi başarır (Madde 7)
	Çocuk düşüncelerini mantıksal sıra içerisinde yazılı olarak ifade edebilir (Madde 20)
Zaman ve mekan oryantasyonu	Çocuk özel sınıf etkinliklerinin tarihlerini (tiyatro, günübirlik gezi, sınav, doğum günü vb.) bilir (Madde 10)
	Çocuk okul çevresinde yolunu bulur ve çeşitli gidilecek noktalara (sınıfı, spor salonu, tuvalet, ofis, laboratuvar, bilgisayar sınıfı, el sanatları sınıfı vb.) ulaşır (Madde 13)
	Çocuk mobilyalara, çocuklara veya cisimlere çarpmadan sınıf içerisinde hareket edebilir (Madde 21)
Araç gereç organizasyonu	Çocuk gerekli olan araç gereci okul çantasında bulmayı başarır (Madde 2)
	Çocuk çalışma ortamındaki araç gereçlerini düzgün bir şekilde düzenler (böylece araç gereçleri düşmeyecek, kaybolmayacak, çalışmayı bölmeyecek) (Madde 4)
	Günün sonunda, çocuk araç gereçlerini okul çantasına/kilitli dolabına toplamayı başarır (Madde 5)

3.3.3. Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi Ebeveyn Formu

ÖOBDA ebeveyn formu çocuğun ev ortamındaki organizasyonel becerilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. 14 adet sorudan oluşup ebeveyn tarafından doldurulmaktadır. Her madde ‘’0-her zaman, 1-genellikle, 2-nadiren, 3-hiçbir zaman’’

şeklinde olmak üzere 4 puanlı Likert ölçeğe göre puanlanmıştır. Ölçek toplam puanı 0-42 arasında değişmektedir. Puanın yüksek olması organizasyon becerilerindeki probleme işaret eder. Kesim noktası 10 puan olarak saptanmış olup, 10 ve üzeri puan çocuğun evde organizasyon bozukluğu yaşadığını göstermektedir.

Lifshitz ve arkadaşlarının yaptığı faktör analizi çalışmasında ölçeğin 3 alan altında toplandığı görülmüştür (Tablo 3.2):

1) Görev öğrenme performansı (6 madde); çocuğun evde ödevlerini yaparken vaktini verimli bir şekilde bölüşürmesiyle ve yazılı görevlerini mantıksal bir sıra içerisinde yazmasıyla ilgilidir.

2) Zaman ve mekan oryantasyonu (6 madde); çocuğun özel etkinliklerin tarihlerini bilmesi, araç gereçlerinin organizasyonu ve ev içerisindeki transferleriyle ilgilidir.

3) Yazılı ürünlerin kalitesi (2 madde); çocuğun yazılı ödevlerini düzgün ve okunaklı bir şekilde yapmasını değerlendirir (23).

Tablo 3.2. ÖOBDA ebeveyn formunda yer alan örnek maddeler

Görev öğrenme performansı	Çocuk ödevini yaparken zamanını verimli bir şekilde bölmeyi başarır (Madde 2)
	Çocuk çeşitli görevler arasında geçiş yapmayı başarır (ödev yapmak, okul sonrası kurslara katılmak, gençlik faaliyetlerine katılmak, arkadaş ile dışarı çıkmak vb.) (Madde 8)
	Çocuk ödevleri hazır bir şekilde okul günü için hazırdır (Madde 11)
Zaman ve mekan oryantasyonu	Çocuk özel sınıf etkinliklerinin tarihlerini (tiyatro, gününbirlik gezi, sınav, doğum günü vb.) bilir (Madde 6)
	Çocuk okul için gerekli öğrenme araç gereçlerini nasıl düzgün bir şekilde organize edeceğini bilir (Madde 9)
	Çocuk zamanında okula gitmeye hazırdır (Madde 14)
Yazılı ürünlerin kalitesi	Çocuk farklı konular için yazılan ürünü defterinde düzgün bir şekilde gösterir (doğru sayfaya, doğru yönde yazar, boşluğu korur, silgi ya da sıvı silgi kullanır, sivri uçlu kurşun kalem ya da tükenmez kalem kullanır) (Madde 4)
	Çocuğun defterindeki el yazısı okunaklıdır (Madde 5)

3.3.4. Dinamik Ergoterapi Kognitif Değerlendirmesi- Çocuk

Dinamik Ergoterapi Kognitif Değerlendirmesi- Çocuk (Dynamic Occupational Therapy Cognitive Assessment- Children; DOTCA- Ch), Katz ve arkadaşları (88) tarafından 2007 yılında geliştirilen, 6-12 yaş arası çocukların kognitif yeteneklerini ve öğrenme potansiyellerini değerlendirmeyi amaçlayan uygulamalı ve standardize bir değerlendirme aracıdır. Test; oryantasyon, uzaysal algı, motor planlama, görsel-motor organizasyon ve düşünme süreçleri olmak üzere 5 kognitif alanda 22 alt testten oluşur.

Testin her bir alt parametresi kendi içerisinde puanlanır. Çalışmamızda testin sadece düşünme süreçleri alt parametresi uygulandı. Düşünme süreçleri kategorizasyon, yapılandırılmamış sınıflandırma, yapılandırılmış sınıflandırma, resim sıralama A, resim sıralama B, geometrik sıralama A ve geometrik sıralama B olmak üzere 7 uygulamadan oluşmaktadır. Düşünme süreçleri 7-35 puan arası olup yüksek puan ilgili becerinin iyi olduğuna işaret eder.

3.4. Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi'nin Türkçe'ye Uyarlanması

01/07/2019 tarihinde ölçeğin hem ebeveyn hem de öğretmen formlarının Türkçe'ye uyarlanması ve geçerlilik güvenilirliklerinin yapılması için Lifshitz ve Josman'dan gerekli izinler alınıp çeviri sürecine başlandı. Çeviri ve adaptasyon sürecinde Beaton'nın (87) tanımladığı yöntem aşağıdaki sıra ile takip edildi.

İleri ve Geri Çeviri Süreci:

Ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi ana dili Türkçe olan ve iyi derecede İngilizce bilen iki terapist tarafından gerçekleştirildi. Çeviriler karşılaştırılarak her soru için en uygun ifade seçildi ve taslak çeviri metni oluşturuldu. Daha sonra ölçek, ana dili İngilizce olan iki çevirmen tarafından tekrar Türkçe'ye çevrildi. Elde edilen metin ölçeğin orijinal haliyle karşılaştırıldı.

Ölçeğin Kurul Tarafından Gözden Geçirilmesi:

İngilizce'den Türkçe'ye ve Türkçe'den İngilizce'ye yapılan taslak çeviriler ve ölçeğin orijinal metni uzman kurul tarafından incelendi. Uzman kurul, sağlık terminolojisine hakim iki uzman ve anadili İngilizce olan ve iyi derecede Türkçe bilen iki çevirmenden oluşmaktadır. Kurul tarafından bazı ifadeler Türkçeyle daha uyumlu olması için anlamına bağlı kalınarak değiştirildi. Öğretmen formunda, çocuğun dersler arasındaki geçiş becerisini sorgulayan 17. maddede yer alan “spor dersi” ülkemiz ders müfredatında daha sık yer alan şekliyle “beden eğitimi dersi” olarak çevrildi. Bunun dışında kalan ifadeler Türk kültürüyle uyumlu olduğu için başka bir değişikliğe ihtiyaç duyulmadı. Böylece elde edilen son metinle ölçeğin pilot çalışma öncesindeki taslak hali oluşturuldu.

Ölçeğin Pilot Çalışmasının Yapılması:

Ölçekte güç ve kafa karıştıran ifadelerinin belirlenmesi ve soruların Türk kültürüyle uyumunun anlaşılması için pilot çalışma gerçekleştirildi. Kurul tarafından oluşturulan ölçeğin son hali çalışma izni alınan bir okuldan rastgele seçilen bir sınıftaki gönüllü olan 21 çocuğun ebeveyni ve öğretmenine uygulandı.

Ölçeğe Son Halinin Verilmesi:

Ailelerden ve öğretmenlerden gelen bildirim ve önerilerle ölçekte değişiklikler yapıldı. Çeviri sürecinden sonra gerçekleştirilen pilot çalışmada, çocuğun defterindeki yazı kalitesini değerlendiren, ebeveyn formunda 5. maddeye ve öğretmen formunda 9. maddeye denk gelen soruda “yazılı ürün” ifadesi aileler ve öğretmenlerden gelen yorumlar üzerine daha anlaşılır olması amacıyla “el yazısı” olarak değiştirildi. Bunun dışında kalan ifadeler genel olarak katılımcılar tarafından anlaşılır bulundu ve problem yaşanmadan cevaplandı. Aileler ve öğretmenler tarafından ankette yer alan soru ve örneklerin çocuklarla ilgili sıklıkla karşılaştıkları kavramlar olduğu ifade edildi. Pilot çalışma sonrasında anketin Türk kültürüyle uyumlanmasında başka bir değişiklik yapılmadı. ÖOBDA ebeveyn ve öğretmen formlarının Türkçe versiyonu elde edildi.

3.5. İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi için IBM SPSS ve Amos sürüm 23 programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiklerden kategorik değişkenler sayı ve yüzde ile, sayısal değişkenler ise ortalama, standart sapma, ortanca ve çeyreklikler ile ifade edildi. Nicel verilerin normal dağılım uygunluğu Shapiro-Wilk testi kullanılarak değerlendirildi. Katılımcılara ait ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formları ve DOTCA-Ch değerlendirme sonuçları analiz edildi. Öğretmen ve ebeveyn formları arasındaki uyumluluğun karşılaştırılması için McNemar testi kullanıldı. Yapı geçerliliği analizinde grup farklılıkları incelenirken, normal dağılım göstermeyen değişkenler Mann Whitney U testi ile incelendi. Doğrulayıcı faktör analizinde, model uyumu için çoklu uyum indeksleri değerlendirildi. ÖOBDA ve DOTCA-Ch arasındaki iraksak geçerlilik analiz edilirken parametrik test varsayımları sağlanmadığı için Spearman korelasyon katsayısı incelendi. İç tutarlılık güvenilirliği için Cronbach's

alpha güvenilirlik katsayısı ve Sperman-Brown katsayısı hesaplandı. Çalışmada kullanılan bütün testlerde anlamlılık düzeyi 0,95 olarak alındı ($p=0,05$).

3.5.1. Geçerlilik Analizi

ÖOBDA'nın yapı geçerliliği için, gruplar arası yapı geçerliliğinin test edilmesi ve DFA yöntemi kullanıldı. DFA'da model uyumu için, çoklu uyum indekslerinin standart değerleri tablo 3.3. de gösterildi (89). Kriter geçerliliğini değerlendirmek için DOTCA-Ch testinin düşünme süreçleri alt parametresi kullanıldı ve iki ölçeğin iraksak geçerliliği analiz edildi.

Tablo 3.3. DFA çoklu uyum indekslerinin standart değerleri

	Standart Değerler
RMSEA	< 0,08
GFI	> 0,90
AGFI	> 0,90
CFI	> 0,90
TLI	> 0,90
NFI	> 0,90
Chisq/df	< 3,00

RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation); GFI: Uyum İyiliği İndeksi (Goodness of Fit Index); AGFI: Ayarlanmış Uyum İyiliği İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index); CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index); TLI: Tucker-Lewis İndeksi (Tucker-Lewis Index); NFI: Normleştirilmiş Uyum İndeksi (Normed Fit Index); Chisq/df: Ki-Kare Serbestlik Derecesi (Chi Square/Degrees of Freedom)

3.5.2. Güvenilirlik Analizi

ÖOBDA'nın güvenilirlik analizi için zamana göre değişmezliği ve iç tutarlılığı değerlendirildi. Zamana göre değişmezlik güvenilirliği analizi için test-tekrar test yöntemi kullanıldı ve sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ve Spearman korelasyon katsayısı hesaplandı. ICC değerlerine göre güven aralıkları; 0-0,50 zayıf, 0,50-0,75 orta, 0,75-0,90 iyi, 0,90-1,00 çok iyi derecede ölçeğin güvenilir olduğunu gösterir (90).

Spearman korelasyon katsayısının 0,40'dan az olması düşük derece korelasyonu, 0,40-0,60 arasında olması orta derece, 0,60-0,70 iyi derecede

korelasyonu, 0,70-0,75 çok iyi derecede korelasyonu ve 0,75-1 mükemmel korelasyonu gösterir (91).

ÖOBDA'nın iç tutarlılığı analiz edilirken Cronbach's alpha güvenilirlik katsayısı ölçek ve alt alanları için hesaplandı. Cronbach's alpha değerinin 0,50'den küçük olduğu durumlar kabul edilemez, 0,50-0,60 arası zayıf, 0,60-0,70 arası kabul edilebilir, 0,70-0,90 arası iyi, 0,90 ve üzeri mükemmel olarak yorumlanır (92).

Eşdeğer yarılar güvenilirliği için Spearman-Brown katsayısı hesaplandı. Spearman-Brown güvenilirlik katsayısının 0,70 ve üzerinde olması, ölçeğin güvenilir olarak kabul edildiğini ifade eder (93).

4. BULGULAR

Çalışmaya 9-12 yaş aralığında tipik gelişim gösteren 242 öğrenci dahil edildi. Herhangi bir tanıya sahip olan ve kaynaştırma öğrencisi olan 5 öğrenci çalışma dışında bırakıldı. Çalışma 237 öğrenci ile gerçekleştirildi. Öğretmen veya ebeveyn anketlerinden herhangi birinin doldurulmaması sebebiyle 15 öğrenci ve kendi isteğiyle çalışmadan ayrılmaları sebebiyle 2 öğrenci çalışmayı tamamlayamadı. Çalışma 220 öğrenciyle tamamlandı.

4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Ait Bulgular

Çalışmaya, 220 tipik gelişim gösteren çocuk, 220 ebeveyn ve 21 öğretmen katıldı. Çalışmaya katılan çocukların ve ebeveynlerinin yaşları normal dağılım göstermediği için sayı, ortalama ve standart sapmanın yanı sıra ortanca ve çeyreklikler de Tablo 4.1. de gösterildi. Çalışmaya dahil edilen çocukların yaşlarının ortanca değeri 9 yıldır. Çocukların annelerinin yaşlarının ortanca değeri 36 yıl, babalarının yaşlarının ortanca değeri 39 yıldır.

Tablo 4.1. Katılımcılara ait tanımlayıcı veriler

	n	X ± SS	Ortanca	[Ç1-Ç3]	Min-Maks
Çocuk yaşı	220	9,78 ± 0,98	9	9 – 10	9 – 12
Anne yaşı	220	36,84 ± 4,64	36	33 – 40	28 – 59
Baba yaşı	220	40,28 ± 5,30	39	36 – 44	30 – 60

n: Kişi sayısı; X: Aritmetik ortalama; SS: Standart sapma; Ç: Çeyreklik, Min: Minimum; Maks: Maksimum

Çalışmaya katılan katılımcıların cinsiyetleri, devam ettikleri sınıf derecesi, anne ve babalarının eğitim ve çalışma durum dağılımları Tablo 4.2. de verildi. Çalışmaya katılan çocukların sayısı cinsiyet yönünden birbirine yakın sayıdadır ve homojen bir çalışma grubu olduğunu göstermektedir. Tanımlayıcılık açısından anne ve baba eğitim düzeylerinin de benzer olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ait veriler

Çocuk cinsiyeti	n	%
Kız	114	51,80
Erkek	106	48,20
Çocuk sınıf derecesi		
3	62	28,18
4	83	37,72
6	66	30,00
7	9	4,10
Anne eğitim		
İlköğretim	62	28,20
Ortaöğretim	115	52,30
Yükseköğretim	43	19,50
Baba eğitim		
İlköğretim	43	19,50
Ortaöğretim	116	52,70
Yükseköğretim	61	27,70
Anne meslek		
Çalışıyor	76	34,50
Çalışmıyor	144	65,50
Baba meslek		
Çalışıyor	210	95,50
Çalışmıyor	10	4,50

n: Kişi sayısı; %: Yüzde

4.2. ÖOBDA ve DOTCA-Ch Değerlendirme Sonuçları

Katılımcıların, ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formları ve DOTCA-Ch testlerinden aldıkları toplam puanların ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.3.'de gösterildi. Test sonuçları normal dağılım göstermediği için sayı, ortalama ve standart sapmanın yanı sıra, ortanca ve çeyreklikler de tabloya eklendi.

Tablo 4.3. ÖOBDA ve DOTCA-Ch değerlendirme sonuçları

	n	X ± SS	Ortanca	[Ç1-Ç3]	Min-Maks
ÖOBDA Öğretmen Formu (0-66 puan)	220	8,36 ± 10,16	4	0 – 15	0 – 46
Görev öğrenme performansı	220	4,50 ± 5,30	3	0 – 9	0 – 26
Zaman ve mekan oryantasyonu	220	2,30 ± 3,30	0	0 – 3	0 – 15
Araç gereç organizasyonu	220	1,40 ± 2,00	0	0 – 3	0 – 9
ÖOBDA Ebeveyn Formu (0-42 puan)	220	6,20 ± 5,19	5	2 – 9	0 – 30
Görev öğrenme performansı	220	2,90 ± 2,60	2	1 – 5	0 – 16
Zaman ve mekan oryantasyonu	220	2,20 ± 2,10	2	1 – 3	0 – 10
Yazılı ürünlerin kalitesi	220	1 ± 1,10	1	0 – 2	0 – 6
DOTCA- Ch (7-35 puan)	220	31,28 ± 2,22	32	30 – 33	17 – 35

n: Kişi sayısı; X: Aritmetik ortalama; SS: Standart sapma; Ç: Çeyreklik, Min: Minimum; Maks: Maksimum

ÖOBDA öğretmen formunda öğrencilerin ortanca değeri 4 puan olarak bulundu ve kesme değeri olan 18 puanın altındaydı. ÖOBDA ebeveyn formunda öğrencilerin ortanca değeri 5 puan olarak bulundu ve kesme değeri olan 10 puanın altındaydı. Bu bulgular bize tipik gelişim gösteren öğrencilerden büyük çoğunluğunun organizasyonel problem yaşamadığını göstermekle birlikte organizasyonel problem yaşayan bir kısım öğrencinin de varlığını yansıtmaktadır.

Çalışmadaki öğrencilerin DOTCA-Ch testindeki ortanca değeri 32 puan idi. Bu bulgu tipik gelişim gösteren öğrencilerin kognitif beceriler arasında yer alan düşünel süreç becerilerinin gelişmiş olduğunu göstermektedir.

4.3. ÖOBDA Öğretmen ve Ebeveyn Formları Arasındaki İlişki

ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formlarında ortak olarak organizasyon problemi olan çocuk sayısı 24, organizasyon problemi olmayan çocuk sayısı 138 idi.

Tablo 4.4. ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formları arasındaki ilişki

ÖOBDA Ebeveyn Formu	ÖOBDA Öğretmen Formu		Toplam
	Organizasyon problemi yok	Organizasyon problemi var	
Organizasyon problemi yok	138	35	173
Organizasyon problemi var	23	24	47
Toplam	161	59	p = 0,14*

*McNemar testi; $p > 0,05$

Elde edilen p değeri ($p=0,14$) iki ayrı ölçekle değerlendirilen çocukların sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını ifade etmektedir. Bu sonuca göre öğretmen ve ebeveyn formları çocuklardaki organizasyonel problemi aynı şekilde tespit etmektedir (Tablo 4.4.).

4.4. Geçerlilik Bulguları

4.4.1. Yapı Geçerliliği

ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formlarının cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılmasıyla gruplar arası yapı geçerliliği değerlendirilmiştir.

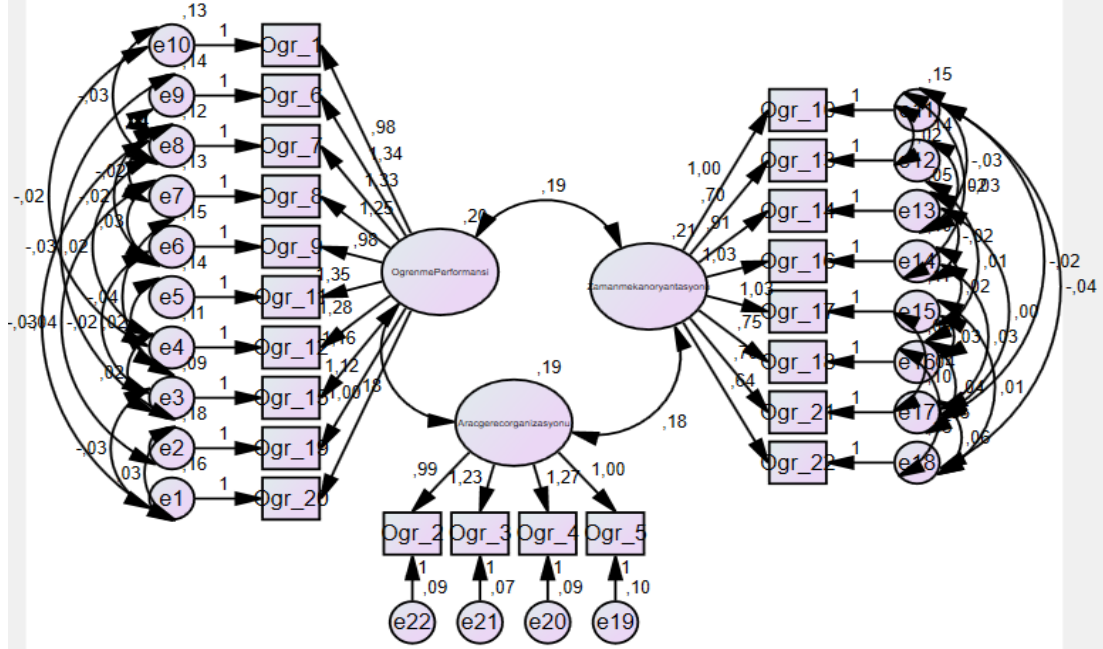
Tablo 4.5. ÖOBDA gruplar arası farka ait sonuçlar

	Kız (Ortanca) [Ç1-Ç3]	Erkek (Ortanca) [Ç1-Ç3]	p
ÖOBDA Öğretmen Formu (0-66 puan)	1,50 [0 – 11]	6 [0 – 20,25]	0,002*
ÖOBDA Ebeveyn Formu (0-42 puan)	4 [1 – 7,25]	6 [4 – 11]	0,001**

* Mann-Whitney U testi; *p<0,05; **p<0,001

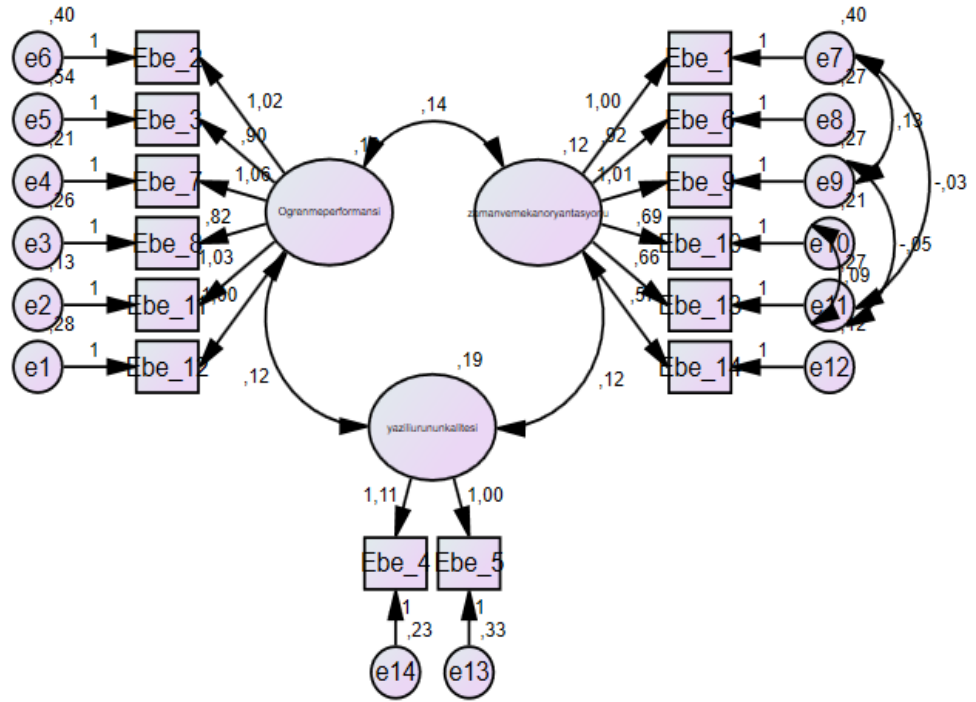
ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formlarında cinsiyetler arasında istatistiksel olarak pozitif ve anlamlı bir fark vardı (p<0,05). İki form için de erkek öğrencilerin puanı kız öğrencilerin puanından daha yüksekti (Tablo 4.5.).

ÖOBDA'nın yapı geçerliliğinin değerlendirilmesi için DFA uygulandı. Lifshitz ve arkadaşlarının (23) geçerlilik çalışmasında ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formlarının AFA'ya göre 3 faktör altında toplanabildiği görülmüştür. Bu nedenle çalışmamızda her iki form için de DFA 3 boyutlu modele göre uygulandı. Öğretmen formunun korelasyon katsayıları DFA diyagramı ile Şekil 4.1.'de gösterildi. Diyagram incelendiğinde “görev öğrenme performansı” alt boyutunun faktör yüklerinin 0,98-1,35 arasında, “zaman ve mekan oryantasyonu” alt boyutunun faktör yüklerinin 0,64-1,03 arasında, “araç gereç organizasyonu” alt boyutunun faktör yüklerinin 0,99-1,27 arasında olduğu görülmektedir.



Şekil 4.1. ÖOBDA öğretmen formu DFA diyagramı

Ebeveyn formunun korelasyon katsayıları DFA diyagramı ile Şekil 4.2.'de gösterildi. Diyagram incelendiğinde “görev öğrenme performansı” alt boyutunun faktör yüklerinin 0,82-1,06 arasında, “zaman ve mekan oryantasyonu” alt boyutunun faktör yüklerinin 0,51-1,01 arasında, “yazılı ürünlerin kalitesi” alt boyutunun faktör yüklerinin 1-1,11 arasında olduğu görülmektedir.



Şekil 4.2. ÖOBDA ebeveyn formu DFA diyagramı

DFA ile sınanan modelin uyum göstergelerini incelemek için genel kabul görmüş uyum indeksleri incelendi (Tablo 4.6.).

Tablo 4.6. DFA'ya göre çoklu uyum indeks değerleri

	ÖOBDAÖğretmen Formu	ÖOBDA Ebeveyn Formu	Standart Değerler
RMSEA	0,09	0,06	< 0,08
GFI	0,85	0,92	> 0,90
AGFI	0,77	0,88	> 0,90
CFI	0,93	0,92	> 0,90
TLI	0,91	0,90	> 0,90
NFI	0,90	0,85	> 0,90
Chisq/df	2,76	1,91	< 3,00

RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation); GFI: Uyum İyiliği İndeksi (Goodness of Fit Index); AGFI: Ayarlanmış Uyum İyiliği İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index); CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index); TLI: Tucker-Lewis İndeksi (Tucker-Lewis Index); NFI: Normleştirilmiş Uyum İndeksi (Normed Fit Index); Chisq/df: Ki-Kare Serbestlik Derecesi (Chi Square/Degrees of Freedom)

Öğretmen ve ebeveyn formu için elde edilen uyum indekslerinin genel olarak standart değer sınırları içerisinde olduğu görülmektedir. Öğretmen formu için GFI ve AGFI hariç, ebeveyn formu için AGFI ve NFI hariç uyum indeksleri standart değerler içerisindedir. Faktör analiziyle ilgili tüm bu bulgulara dayanarak ÖOBDA'nın 3 faktörlü yapısının geçerli ve kullanılabilir olduğu sonucunu çıkartabiliriz.

4.4.2. Kriter Geçerliliği

Çalışmamızda ÖOBDA'nın kriter geçerliliğinin değerlendirilmesi için DOTCA-Ch kullanıldı (Tablo 4.7.).

Tablo 4.7. ÖOBDA ve DOTCA-Ch kriter geçerliliğine ait sonuçlar

	r	p*
ÖOBDA Öğretmen Formu	- 0,35	0,001
ÖOBDA Ebeveyn Formu	- 0,07	0,25

*: Spearman's rho ; $p < 0,001$

DOTCA-Ch ile ÖOBDA öğretmen formu arasındaki ilişki katsayısı -0,35, bu katsayının anlamlılığına ilişkin p değeri $< 0,001$ 'dir. İki ölçek arasında düşük düzeyde

ve negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İlişkinin düşük düzeyde olması ıraksak ölçek geçerliliğini desteklemektedir.

DOTCA-Ch ile ÖOBDA ebeveyn formu arasındaki ilişki katsayısı -0,07, bu katsayının anlamlılığına ilişkin p değeri 0,25'dir. İki ölçek arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu durum ıraksak ölçek geçerliliğini desteklemektedir (Tablo 4.7.).

4.5. Güvenilirlik Bulguları

4.5.1. Zamana Göre Değişmezlik Güvenilirliği

Sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ile 15 gün arayla yapılan iki değerlendirme arasındaki uyum analiz edildi.

Tablo 4.8. ÖOBDA tekrar test ICC katsayısı sonuçları

	İlk Test Ortanca [Ç1 – Ç3]	Tekrar Test Ortanca [Ç1 – Ç3]	ICC Katsayısı
ÖOBDA Öğretmen Formu	4 [0 – 15]	5 [0 – 17]	0,83
ÖOBDA Ebeveyn Formu	5 [2 – 9]	4,5 [2 – 9]	0,81

Ç: Çeyreklik, ICC: Sınıf içi korelasyon katsayısı

İstatistik analizi sonucunda elde edilen ICC değerlerine göre ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formları zamana göre değişmezlik güvenilirliğinde iyi derecede güvenilir olarak bulundu (Tablo 4.8.).

Zamana göre değişmezlik güvenilirliği için, nonparametrik iki değişken arasındaki ilişkiyi analiz eden Spearman korelasyon katsayısı incelendi.

Tablo 4.9. ÖOBDA tekrar test Spearman korelasyon katsayısı sonuçları

	r	p
ÖOBDA Öğretmen Formu	0,67	0,001*
ÖOBDA Ebeveyn Formu	0,66	0,001*

p* < 0,001

ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formlarının, yapılan test ve tekrar test uygulamaları arasında iyi derecede korelasyona (0,67-0,66) ve pozitif yönde anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu bulundu ($p < 0,001$) (Tablo 4.9.). Bu sonuç ÖOBDA'nın zamana göre değişmezlikte güvenilir olduğunu yansıtmaktadır.

4.5.2. İç Tutarlılık Güvenilirliği

ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formlarının iç tutarlılığı Cronbach's alpha katsayısı hesaplanarak değerlendirildi.

Tablo 4.10. ÖOBDA Cronbach's alpha güvenilirlik katsayıları

	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
Öğretmen Formu	22	0,97
Görev öğrenme performansı	10	0,95
Zaman ve mekan oryantasyonu	8	0,92
Araç gereç organizasyonu	4	0,91
Ebeveyn Formu	14	0,84
Görev öğrenme performansı	6	0,74
Zaman ve mekan oryantasyonu	6	0,67
Yazılı ürünlerin kalitesi	2	(Hesaplanamamıştır)

n: Kişi sayısı; X: Aritmetik ortalama; SS: Standart sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum

ÖOBDA öğretmen formu ve alt alanlarının alfa değerleri mükemmel derecede güvenilir olarak bulundu. Ebeveyn formu iyi derecede güvenilir olup, “zaman ve mekan oryantasyonu” alanı kabul edilebilir derecede güvenilir bulundu (Tablo 4.10.).

Ölçeğin iki yarı test güvenilirliğini incelemek için Split Half (yarıya bölme) yöntemiyle Spearman-Brown katsayısı ve Cronbach's alpha güvenilirlik katsayıları hesaplandı. Test maddeleri eşit sayıda olmak üzere ikiye ayrıldı. Öğretmen formu bölüm 1, ölçeğin ilk 11 sorusunu; bölüm 2 ölçeğin sonraki 11 sorusunu içerdi. Ebeveyn formu bölüm 1, ölçeğin ilk 7 sorusunu; bölüm 2 ölçeğin sonraki 7 sorusunu içerdi.

Tablo 4.11. ÖOBDA Spearman-Brown katsayısı sonuçları

	Cronbach's Alpha Bölüm 1	Cronbach's Alpha Bölüm 2	Spearman-Brown Katsayısı
Öğretmen Formu	0,95	0,94	0,94
Ebeveyn Formu	0,73	0,75	0,84

ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formlarının Spearman-Brown katsayıları 0,94 ve 0,84 olarak hesaplandı (Tablo 4.11.). Bu sonuç ÖOBDA'nın iç tutarlılığının güvenilir olduğunu göstermektedir.

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda, Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi'nin Türkçe'ye uyarlanması amaçlandı ve geçerlilik, güvenilirlik özellikleri değerlendirildi. Yapılan analizler sonucunda ergoterapistler tarafından geliştirilen ÖOBDA ebeveyn ve öğretmen formlarının Türk popülasyonu için uygulanabilir olduğu, geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracı olduğu sonucuna varıldı.

ÖOBDA'nın psikometrik özellikleriyle ilgili yapılan çalışmalar oldukça az sayıdadır. Anketin geliştiricileri tarafından geçerlilik ve güvenilirlik özellikleri incelenmiş olup güvenilirlik çalışması İbrance, geçerlilik çalışması İngilizce makale olarak yayımlanmıştır (22, 23). Anketin başka bir dile uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği hakkında herhangi bir çalışmaya rastlanmadı. Yazarlar tarafından yapılan geçerlilik çalışmasında, anketin yapı ve kriter geçerliliği incelenmiştir (23).

Öğretmenlerden bilgi alınan anket çalışmalarında sonuçların etkinliği için öğrencileri iyi tanıyan ve uzun süreli ilişkilerinin olduğu öğretmenlerin seçilmesi gerektiği belirtilmektedir (94). Lifshitz ve arkadaşlarının yaptığı geçerlilik çalışmasında ÖOBDA için öğretmenlerin öğrenciyi tanıma süresinin uygunluğu en az 1 yıl olarak belirlenmiştir (23). Biz de ÖOBDA'nın Türkçe uyarlaması için ortaokula yeni başlamış olan 5. sınıf öğrencilerini öğretmenlerin yeteri kadar tanımadığı gerekçesiyle çalışmaya dahil etmedik. Çalışmamızı 3, 4, 6 ve 7. sınıfa giden öğrencilerle gerçekleştirdik. Bu sınıflar arasındaki katılım ele alındığında homojen dağılım göstermediği görülmektedir. Bazı öğrenciler 6 yaşında bazı öğrenciler 7 yaşında okula başlamaktadır ve aynı yaşta olan öğrenciler farklı sınıflarda okuyabilmektedir. Sınıflar arasındaki katılımın homojen dağılım göstermemesi okula başlama yaşındaki bu farklılıktan ötürüdür.

ÖOBDA'nın hem öğretmen hem de ebeveynler tarafından uygulandığında aynı çocuk için organizasyonel problemin varlığını tespit edebilmesi önemlidir. Çünkü disorganizasyon çocuğun hayatının tek bir boyutunda olmak yerine bütün yaşantısına yayılmış durumdadır ve günlük yaşamının her alanını etkilemektedir (95). Çalışmamızın sonuçları incelendiğinde öğretmen formu ile ebeveyn formu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Anlamlı farkın olmaması iki formun da değerlendirdiği farklı ortamlara rağmen çocuklardaki organizasyonel problemleri

saptayabildiğini göstermektedir. Bu durum Lifshitz ve arkadaşlarının (23) organizasyonel problemlerin çocuğun günlük yaşamının her alanına yansıdığını görüşünü desteklemektedir. ÖOBDA, çocuğun günlük yaşamındaki organizasyonel problemleri saptayabilmesinden ötürü önemlidir.

ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmamasına rağmen her iki formun bazı çocuklar için organizasyonel problemleri farklı yorumladığı görülmektedir. Bu yorum farklılığı literatürde birkaç sebeple açıklanmaktadır. Isquith ve arkadaşlarının (19) yaptığı çalışmada; öğretmenlerin öğrencinin değerlendirilmesine bakış açısı, duygusal durumları veya kişilik özellikleri gibi faktörlerin test sonuçları üzerinde etkili olduğu ve derecelendirme ölçeklerini yorumlarken bu faktörlerin dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Bazı çalışmalarda, akademik beceriler başta olmak üzere okuldaki becerilerin daha karmaşık olması ve öğrenciden beklentinin daha yüksek olması diğer sebepler arasında gösterilmektedir (96, 97). Bu bilgiler ışığında çalışmamızda, öğretmenlerin öğrenciler hakkındaki davranış kalıplarının, derecelendirme ölçeklerine bakış açısının ve ailelere kıyasla öğrencileri yaşlılarıyla daha fazla karşılaştırabilmelerinin bu farklılığı oluşturmasında etkili olduğunu düşünmekteyiz. Bu sebeplerden ötürü ÖOBDA'nın hem öğretmen formunun hem de ebeveyn formunun birlikte Türkçe'ye kazandırılmasının önemli olduğunu düşünmekteyiz. Her iki formun ayrı ayrı ya da birlikte kullanımlarının gerek akademik çalışmalarda gerekse klinik ortamda ergoterapistler için farklı ihtiyaçları karşılayacağını düşünmekteyiz.

Organizasyonel problemler genellikle ÖÖG veya DEHB ye bağlı olarak tanımlanmaktadır. Cinsiyet ile ilişkisine bakıldığında ÖÖG ve DEHB gibi tanı grupları erkeklerde kızlardan çok daha yüksek oranda görülmektedir (84). Bu nedenle Lifshitz ve arkadaşlarının (23) yaptıkları ÖOBDA'nın geçerlilik çalışmasına sadece erkek öğrenciler dahil edilmiştir. Ancak bu durum çalışmanın limitasyonları arasında gösterilmekte ve kız öğrencilerin de dahil edildiği psikometrik özellikleri değerlendirme çalışmalarının yapılması önerilmektedir. Böylece cinsiyet faktörünün organizasyonel beceriler üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi ve cinsiyetler arasındaki organizasyonel yeteneklerin karşılaştırılması düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışmamıza kız öğrenciler de dahil edilmiştir ve ÖOBDA'nın öğretmen ve ebeveyn formlarında cinsiyete göre yapı geçerliliği farklılığı bulunmaktadır.

Çalışmamıza katılan çocukların %51,8 i kız, %48,2 si erkeklerden oluşmaktadır ve cinsiyet oranları birbirine yakındır. ÖOBDA'nın her iki formundan elde edilen sonuçlara göre organizasyonel problemlerin kızlarda da mevcut olduğu fakat erkeklerin kızlara göre daha fazla organizasyonel problemlere sahip olduğu görülmektedir.

Lifshitz ve arkadaşları (23) tarafından yapılan geçerlilik çalışmasında anket için AFA uygulanmış ve iki form için de 3 faktör ortaya çıkmıştır. Bu sonuç organizasyonel becerinin çeşitli şekillerde olduğunu doğrular niteliktedir. Öğretmen formunun AFA sonuçları incelendiğinde maddelerin faktör yük değerlerinin “0,44-0,93” aralığında değiştiği ve maddelere ilişkin toplam varyansın %69 olduğu görülmektedir. Ebeveyn formunda ise faktör yük değerleri “0,34-0,77” aralığında değişmekte olup maddelere ilişkin toplam varyans %61'dir. Öğretmen ve ebeveyn formları için çıkan ilk 2 faktör ortaktır (görev öğrenme performansı ve zaman ve mekan oryantasyonu). Öğretmen formunun 3. faktörü araç gereç organizasyonu ile ilgili iken ebeveyn formunun 3. faktörü yazılı ürünlerin kalitesiyle ilgilidir. Ebeveyn formunun 3. faktörü, öğretmen formunun 1. faktörü (görev öğrenme performansı) içerisindeki 2 maddeyi içermektedir. İki anket arasındaki farkın nedeni ebeveyn formunun öğretmen formundan türetilmiş olması ve öğretmen formundaki 22 maddeden farklı olarak, ebeveyn formunun özel olarak ev ortamındaki organizasyonel faaliyetleri ele alan 14 maddeden oluşmasıdır (23). Rosenblum ve arkadaşlarının (61) yaptığı çalışma, ebeveyn formunun disgrafisi olan çocukların organizasyonel problemlerinin tespit edilmesinde kullanışlı olduğunu göstermektedir. Bu bulgu ebeveyn formunun güçlü yönlerinden birini vurgular. Faktör 3'ün sadece ev ortamındaki organizasyonu değerlendirmekle kalmayıp aynı zamanda çocuklarda bulunan disgrafi problemine de duyarlı olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuca göre ebeveyn formunda çocukların yazılı ürünleri düzenlemekte zorluk yaşadığı belirtildiğinde, ergoterapist el yazısını da detaylı olarak değerlendirmeyi düşünmelidir (23).

Çalışmamızda yapılan analizler sonucunda DOTCA-Ch ile ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formları arasındaki korelasyon katsayıları düşük bulunmuştur. Öğretmen formu ile DOTCA-Ch arasında düşük düzeyde anlamlı ilişki çıkmıştır. İlişkinin düşük olması iraksak geçerliliği desteklemektedir (82). Ebeveyn formu ile DOTCA-Ch

arasında ilişki bulunmamıştır, bu sonuç da ıraksak geçerliliği destekler niteliktedir. Çalışmamızda DOTCA-Ch'in düşünme süreçleri parametresi kullanılmıştır. Organizasyonel beceriler ile düşünme süreçleri yürütücü işlevlerin farklı bileşenleridir. Bu sonuca göre ÖOBDA ile DOTCA-Ch düşünme süreçlerinin farklı yapıları ölçtüğü ve ıraksak geçerliliklerinin olduğu, ÖOBDA'nın da Türk örnekleminde geçerli bir ölçek olduğu kanıtlanmıştır.

Çalışmamızda ÖOBDA'nın güvenilirliği için zamana göre değişmezlik ve iç tutarlılık güvenilirlikleri analiz edilmiştir. Zamana göre değişmezliği değerlendirmek amacıyla ICC katsayısı ve Spearman korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. ÖOBDA ebeveyn ve öğretmen formu zamana göre değişmezlikte iyi derecede güvenilir bulunmuştur. Zamana göre değişmezlik ölçümü için katılımcılara ÖOBDA 15 gün arayla uygulanmıştır. Ara verilen sürenin çocukların gelişim sürecinde önemli değişiklikler yaratmayacak kadar kısa fakat katılımcılar için anket sorularını unutacak kadar uzun bir süre olmasına dikkat edilmiştir (85).

ÖOBDA'nın içsel tutarlılık katsayıları incelendiğinde Lifshitz ve arkadaşlarının (23) geçerlilik çalışmasındaki katsayılar ile benzer şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Çalışmamızda ÖOBDA öğretmen formu için Cronbach's alpha katsayısı "0,97" olarak bulunmuştur ve bu sonuç anketin mükemmel derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Lifshitz ve arkadaşları (23) tarafından yapılan geçerlilik çalışmasında Cronbach's alpha katsayısı "0,93", faktör analiziyle oluşturulan 3 alt faktörün alfa değerleri "0,87-0,96" arasında değişmektedir. Bizim çalışmamızda ise alt faktör değerleri "0,91-0,95" olarak bulunmuştur. ÖOBDA ebeveyn formu için Cronbach's alpha katsayısı "0,84" olarak hesaplanmış olup, bu sonuç anketin iyi derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Alt faktörlerinin alfa değerleri "0,67-0,74" olarak değişmektedir. Anketin 3. faktörü (yazılı ürünlerin kalitesi) toplamda 2 madde içerdiği için istatistiksel olarak alfa değeri hesaplanamamıştır. Lifshitz ve arkadaşlarının (23) çalışmasında da aynı durum söz konusu olup diğer faktörlerin alfa değerleri "0,76-0,86" arasında değişmektedir. Cronbach's alpha katsayısı ise ".81" olarak bulunmuştur. Bir diğer iç tutarlılık ölçüm yöntemi olarak eş değer yarılar güvenilirliği kullanılmıştır. Analiz yapılırken anket soruları eşit sayıda olmak üzere ikiye ayrılmıştır ve Sperman-Brown katsayısı hesaplanmıştır. Sperman-Brown katsayısının "0,70" ve üzerinde olması ölçeğin

güvenilir olarak kabul edildiğini göstermektedir (93). Çalışmamızda bu katsayı öğretmen formunu için “0,94”, ebeveyn formu için ise “0,84” olarak bulunmuştur. Çıkan sonuçlar ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formlarının güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Literatürde ÖOBDA ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, örneklem grubu olarak tipik gelişim gösteren çocuklar ve GKB olan çocukların seçildiği görülmektedir (11, 98). Bir çalışmada (61) ise GKB’ye bağlı olarak disgrafisi olan çocuklarla çalışılmıştır. Lifshitz ve arkadaşları (23) anketin geçerlilik çalışmasını tipik gelişim gösteren çocuklar üzerinde uygulamıştır. Biz de çalışmamızda, herhangi bir probleme veya tanıya sahip olan çocuklarda uygulanmak üzere literatüre katkı sağlamak ve ışık tutmak amacıyla anketin öncelikle tipik gelişim gösteren çocuklarda geçerlilik ve güvenilirliğinin yapılmasını uygun gördük. Bu nedenle örneklem grubu olarak herhangi bir tanıya sahip olmayan ve tipik gelişim gösteren çocukları seçtik. Çalışmanın sonuçlarına göre öğretmen formunda 59 çocuk (%26), ebeveyn formunda 47 çocuk (%21) kesme değerinin üzerinde çıkmıştır. Bilinen herhangi bir tanıya sahip olmayan bu çocukların öğretmen formuna göre yaklaşık dörtte biri, ebeveyn formuna göre ise yaklaşık beşte biri disorganizasyon problemi yaşamaktadır. Bu durum tipik gelişim gösteren çocukların da herhangi bir tanıya sahip olmasalar dahi organizasyonel problemler yaşayabildiğini göstermektedir (7). Tanıdan bağımsız olarak çocukların organizasyonel becerilerinin değerlendirilmesi ve desteklenmesi önemlidir.

Çalışmamızda DOTCA-Ch öğrencilere birebir uygulanmış olup her bir öğrenci için ortalama 20 dakikada tamamlanmıştır. DOTCA-Ch testinin toplamda 220 çocuğa uygulandığı düşünüldüğünde bu durum ciddi bir zaman gerektirmiştir. Eğitim öğretim programının yoğun olduğu bir döneme denk geldiğinde, testin birebir uygulanması için gerekli zamanın ayrılmasında zorluk yaşanmıştır. Öğretmenlerin okul içerisindeki görev ve sorumluluklarından ötürü çalışmaya vakit ayırmakta zorlandıkları görülmüş olup bu durum araştırmacı tarafından uygun zaman ve koşulların organize edilmesinde güçlükler sebep olmuştur. Bunun yanı sıra ebeveyn formunun öğretmenler tarafından ailelere ulaştırılmış olması ebeveyn formunun teslim alınmasındaki aksaklıklara neden olmuştur. Bu durumlar çalışmamızın kısıtlılıkları arasında yer almaktadır.

ÖOBDA 9-12 yaş aralığındaki çocukların organizasyonel problemlerini ölçmek üzere Türkçe'ye kazandırılması ve geçerli ve güvenilir bir ölçek olması bakımından önemlidir. Çalışmamızın sonucunda ÖOBDA'nın Türkçe'ye kazandırılmasının alanda büyük bir ihtiyacı karşılayacağını düşünmekteyiz. İlerleyen çalışmalarda organizasyonel beceriler ve sosyodemografik faktörler arasındaki ilişkinin ele alınabileceğini ve ÖOBDA'nın farklı tanı gruplarıyla ve daha geniş yaş aralıklarıyla uygulanabileceğini düşünmekteyiz.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Çalışmamız, “Öğrencinin Organizasyonel Becerilerini Değerlendirme Anketi'nin (ÖOBDA)” öğretmen ve ebeveyn formlarının Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirlik özelliklerinin incelenmesi amacıyla planlandı. Çalışmamızda aşağıda yer alan sonuçlara ulaşıldı.

1. ÖOBDA tipik gelişim gösteren çocuklarda organizasyonel becerilerin değerlendirilmesi amacıyla kullanılacak Türkçe geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracıdır.

2. Yaşlılarıyla birlikte normal öğrenimine devam eden ve tipik gelişim gösteren çocuklarda disorganizasyon yaygın olarak karşılaşılan bir problemdir. Tanıya bağlı kalmaksızın tipik gelişim gösteren çocuklar da bu alanda değerlendirilmeli ve gerekli ise desteklenmelidir.

3. Organizasyonel beceriler çocukların günlük yaşamı, okul aktiviteleri ve sosyal becerileri içerisinde yer almaktadır. ÖOBDA öğretmen ve ebeveyn formları çocuğu ekolojik olarak değerlendirmektedir. Ergoterapi müdahalelerinin planlanmasında çocuğun büyük bir vaktinin geçtiği ve karmaşık becerileri içeren okul ile çocuğun doğal ortamı olan ev ortamından bilgi almanın ergoterapistler için önemli olduğunu düşünmekteyiz.

4. Türkçe'ye uyarlamasını yapmış olduğumuz ÖOBDA'nın farklı tanı gruplarından çocukların da değerlendirilmesinde kullanılmasını önermekteyiz.

7. KAYNAKLAR

1. Ayres AJ. Sensory integration and praxis test (SIPT) Los Angeles. CA: Western Psychological Services. 1989.
2. Gredler GR, Levine M. A mind at a time. New York: Simon & Schuster. 2002.
3. Josman N, Rosenblum S. A metacognitive model for children with atypical brain development. In N. Katz (Ed.) Cognition, occupation, and participation across the life span: Neuroscience, neurorehabilitation, and models of intervention in occupational therapy. American Occupational Therapy Association. 2011.
4. Khaledi A, Hashemi-Razini H, Abdollahi MH. Comparison of different components of executive functions in children with attention-deficit/hyperactivity disorder, children with specific learning disorders, and normal children. *Chronic Diseases Journal*. 2019;7(1):28-34.
5. Öngay AE. Anaokuluna Giden ve Gitmeyen İlkokul Öğrencilerinin Benlik Tasarımlarının Karşılaştırılması. [Yüksek lisans]. İzmir:Dokuz Eylül Üniversitesi. 1998.
6. McBurnett K, Pfiffner L, editors. Attention deficit hyperactivity disorder: Concepts, controversies, new directions. CRC Press; 2007.
7. Dawson P, Guare R. Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention. Guilford Publications; 2018. Chapter 2, Assessing executive skills; p.12-30.
8. Gureasko-Moore S, DuPaul GJ, White GP. The effects of self-management in general education classrooms on the organizational skills of adolescents with ADHD. *Behavior Modification*. 2006;30(2):159-83.
9. Walcot-Gayda E. Understanding learning disabilities. Education Canada-Toronto. 2004;44(1):36-9.
10. Ashbaugh K, Koegel RL, Koegel LK. Increasing social integration for college students with autism spectrum disorder. *Behavioral Development Bulletin*. 2017;22(1):183.
11. Lifshitz N, Josman N, Tirosh E. Disorganization as related to discoordination and attention deficit. *Journal of child neurology*. 2014;29(1):66-70.
12. Ashton LV, Donders J, Hoffman NM. Rey complex figure test performance after traumatic brain injury. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 2005;27(1):55-64.
13. Fisher AG. Assessment of motor and process skills: administration and scoring manual; 2003.
14. Rey A. L'examen psychologique dans les cas d'encéphalopathie traumatique. [The psychological examination in cases of traumatic encephalopathy]. (Les problems.). *Archives de Psychologie*. 1941.
15. Osterrieth PA. Le test de copie d'une figure complexe [The test of copying a complex figure]. *Archives de Psychologie*. 1944;30:206-356.
16. Gioia GA. Behavior rating inventory of executive function: professional manual. Psychological Assessment Resources, Incorporated; 2000.
17. Delis DC. Delis-rating of executive function (D-REF). Bloomington, MN: Pearson; 2012.
18. Abikoff H, Gallagher R. Children's organizational skills scales: technical manual. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems Inc; 2009.

19. Isquith PK, Roth RM, Gioia G. Contribution of rating scales to the assessment of executive functions. *Applied Neuropsychology: Child*. 2013;2(2):125-32.
20. Ylvisaker M, Feeney T. Executive functions, self-regulation, and learned optimism in paediatric rehabilitation: a review and implications for intervention. *Pediatric Rehabilitation*. 2002;5(2):51-70.
21. Grace J, Stout JC, Malloy PF. Assessing frontal lobe behavioral syndromes with the frontal lobe personality scale. *Assessment*. 1999;6(3):269-84.
22. Lifshitz N, Josman N. Development of a questionnaire for assessing the student's organizational abilities: establishing reliability and validity. *Israeli Journal of Occupational Therapy*. 2006;15:H5-29.
23. Lifshitz N, Tirosh E, Josman N. Validation of the questionnaire for assessing students' organizational abilities (QASOA). *The Israeli Journal of Occupational Therapy*. 2013;22(3):E53-70
24. Flavell JH, Miller PH, Miller SA. *Cognitive development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall; 1985.
25. Grieve J, Maskill L. *Neuropsychology for occupational therapists: cognition in occupational performance*. John Wiley & Sons; 2013. Chapter 10, Executive functions; p.194-210.
26. Goldstein S, Naglieri JA. *Executive functioning*. Sam; 2014. Chapter 1, Introduction: a history of executive functioning as a theoretical and clinical construct; p.3-13.
27. Picton TW, Stuss DT, Alexander MP, Shallice T, Binns MA, Gillingham S. Effects of focal frontal lesions on response inhibition. *Cerebral cortex*. 2007;17(4):826-38.
28. Shallice TI, Burgess PW. Deficits in strategy application following frontal lobe damage in man. *Brain*. 1991;114(2):727-41.
29. Fish J, Manly T, Wilson BA. Long-term compensatory treatment of organizational deficits in a patient with bilateral frontal lobe damage. *Journal of the International Neuropsychological Society*. 2008;14(1):154-63.
30. Jacobs R, Harvey AS, Anderson V. Executive function following focal frontal lobe lesions: impact of timing of lesion on outcome. *Cortex*. 2007;43(6):792-805.
31. Christiansen C, Baum CM, editors. *Occupational therapy: Enabling function and well-being*. Slack; 1997.
32. Canas JJ, Fajardo I, Salmeron L. Cognitive flexibility. *International encyclopedia of ergonomics and human factors*. 2006;1:297-301.
33. Zentall SS, Harper GW, Stormont-Spurgin M. Children with hyperactivity and their organizational abilities. *The Journal of Educational Research*. 1993;87(2):112-7.
34. Arnadottir G. *The brain and behavior: assessing cortical dysfunction through activities of daily living (ADL)*. St. Louis, Missouri The CV: Mosby Company; 1990.
35. American Occupational Therapy Association (AOTA). *Occupational therapy practice framework: domain and process*. *American Journal of Occupational Therapy*. 2002;56:609-639.
36. Slade DL. Developing foundations for organizational skills. *Academic-Therapy*. 1986;21(3); 261-66.
37. Ayres AJ. *Sensory integration and learning disorders*. Western Psychological Services; 1972.

38. Blanche E, Parham LD. Praxis and organization of behavior in time and space. Understanding the nature of sensory integration with diverse populations. San Antonio: TX: Therapy Skill Builders; 2001.
39. May-Benson TA, Cermak SA. Development of an assessment for ideational praxis. *American Journal of Occupational Therapy*. 2007;61(2):148-53.
40. Boon M. Helping children with dyspraxia. Jessica Kingsley Publishers; 2001.
41. Chudasama Y, Robbins TW. Functions of frontostriatal systems in cognition: comparative neuropsychopharmacological studies in rats, monkeys and humans. *Biological Psychology*. 2006;73(1):19-38.
42. Dawson P, Guare R. The smart but scattered guide to success: how to use your brain's executive skills to keep up, stay calm, and get organized at work and at home. Guilford Publications; 2016. Chapter 2, Identifying your child's strengths and weaknesses; p.26-46.
43. Bos CS, Vaughn S. Understanding and planning instruction for students with learning and behavior problems. Allyn, Bacon. Strategies for teaching students with learning and behavior problems. Boston: A Pearson Education Company; 2002.
44. Kurtz LA. Understanding motor skills in children with dyspraxia, ADHD, autism, and other learning disabilities: a guide to improving coordination. Jessica Kingsley Publishers; 2007. Chapter 6, Addressing problems with classroom skills; p.92-111.
45. Jansen KJ. Generalization of organizational skills from one setting to another. [Yüksek lisans]. New Jersey: Rowan College of New Jersey; 1995.
46. Abikoff H, Gallagher R, Wells KC, Murray DW, Huang L, Lu F, Petkova E. Remediating organizational functioning in children with ADHD: immediate and long-term effects from a randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2013;81(1):113.
47. Langberg JM, Epstein JN, Girio-Herrera E, Becker SP, Vaughn AJ, Altaye M. Materials organization, planning, and homework completion in middle-school students with ADHD: impact on academic performance. *School Mental Health*. 2011;3(2):93-101.
48. Atkins MS, Pelham WE, Licht MH. The differential validity of teacher ratings of inattention/overactivity and aggression. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 1989;17(4):423-35.
49. Edition F. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Am Psychiatric Assoc. 2013.
50. Langberg JM, Epstein JN, Becker SP, Girio-Herrera E, Vaughn AJ. Evaluation of the homework, organization, and planning skills (HOPS) intervention for middle school students with attention deficit hyperactivity disorder as implemented by school mental health providers. *School Psychology Review*. 2012;41(3):342-64.
51. Abikoff H, Gallagher R. Assessment and remediation of organizational skills deficits in children with ADHD. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Concepts, Controversies and New Directions*. 2008.
52. Weiss G, Hechtman LT. Hyperactive children grown up: ADHD in children, adolescents, and adults. Guilford Press; 1993.
53. Gioia GA, Isquith PK. Ecological assessment of executive function in traumatic brain injury. *Developmental Neuropsychology*. 2004;25(1-2):135-58.

54. Catroppa C, Anderson V. Planning, problem-solving and organizational abilities in children following traumatic brain injury: intervention techniques. *Pediatric Rehabilitation*. 2006;9(2):89-97.
55. Anderson V, Catroppa C. Recovery of executive skills following paediatric traumatic brain injury (TBI): a 2 year follow-up. *Brain Injury*. 2005;19(6):459-568.
56. Beauchamp MH, Anderson V. Social: an integrative framework for the development of social skills. *Psychological Bulletin*. 2010;136(1):39.
57. Shultz EL, Hoskinson KR, Keim MC, Dennis M, Taylor HG, Bigler ED, et al. Adaptive functioning following pediatric traumatic brain injury: relationship to executive function and processing speed. *Neuropsychology*. 2016;30(7):830.
58. Kenworthy LE, Black DO, Wallace GL, Ahluvalia T, Wagner AE, Sirian LM. Disorganization: the forgotten executive dysfunction in high-functioning autism (HFA) spectrum disorders. *Developmental Neuropsychology*. 2005;28(3):809-27.
59. Biotteau M, Danna J, Baudou É, Puyjarinet F, Velay JL, Albaret JM, et al. Developmental coordination disorder and dysgraphia: signs and symptoms, diagnosis, and rehabilitation. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2019;15:1873.
60. Miller LT, Missiuna CA, Macnab JJ, Malloy-Miller T, Polatajko HJ. Clinical description of children with developmental coordination disorder. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 2001;68(1):5-15.
61. Rosenblum S, Aloni T, Josman N. Relationships between handwriting performance and organizational abilities among children with and without dysgraphia: a preliminary study. *Research in Developmental Disabilities*. 2010;31(2):502-9.
62. Hackman DA, Farah MJ. Socioeconomic status and the developing brain. *Trends in Cognitive Sciences*. 2009;13(2):65-73.
63. Ardila A, Rosselli M, Matute E, Guajardo S. The influence of the parents' educational level on the development of executive functions. *Developmental Neuropsychology*. 2005;28(1):539-60.
64. Silver CH. Ecological validity of neuropsychological assessment in childhood traumatic brain injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*. 2000;15(4):973-88.
65. Park S, Fisher AG, Velozo CA. Using the assessment of motor and process skills to compare occupational performance between clinic and home settings. *American Journal of Occupational Therapy*. 1994;48(8):697-709.
66. Anderson P, Anderson V, Garth J. Assessment and development of organizational ability: the rey complex figure organizational strategy score (RCF-OSS). *The Clinical Neuropsychologist*. 2001;15(1):81-94.
67. Batan SN, Öktem-Tanör Ö, Kalem E. Reliability and validity studies of behavioral rating inventory of executive function (BRIEF) in a Turkish normative sample. *Elementary Education Online*. 2011;10(3).
68. Akyurek G, Karabulut E, Bumin G. Delis rating executive functions' turkish version, validity and reliability. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2018;99(10):e19-20.
69. Warnick B, Drake M, Vidrine S. Test review: Delis Rating of Executive Function (D-REF). *Journal of Psychoeducational Assessment*. 2015;33(6):597-601.

70. Kaya F, Delen E, Ritter NL. Test review: children's organizational skills Scales. *Journal of Psychoeducational Assessment*. 2012;30(2):205-208.
71. Evans SW, Langberg JM, Schultz BK, Vaughn A, Altaye M, Marshall SA, et al. Evaluation of a school-based treatment program for young adolescents with ADHD. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2016;84(1):15.
72. Langberg JM, Becker SP, Dvorsky MR. The association between sluggish cognitive tempo and academic functioning in youth with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2014;42(1):91-103.
73. Pfiffner LJ, Hinshaw SP, Owens E, Zalecki C, Kaiser NM, Villodas M, McBurnett K. A two-site randomized clinical trial of integrated psychosocial treatment for ADHD-inattentive type. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2014;82(6):1115.
74. Şencan H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005.
75. Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemşirelik Araştırma Dergisi*. 2002;4(1):9-14.
76. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2004;30(3):211-216.
77. Ergin YD. 1. ölçeklerde geçerlik ve güvenilirlik. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 1995;7:125-148.
78. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*. 1986.
79. Karakoç AG, Dönmez L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2014;13(40):39-49.
80. Yaşlıoğlu MM. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*. 2017;46:74-85.
81. Güngör D. Psikolojide ölçme araçlarının geliştirilmesi ve uyarlanması kılavuzu. *Türk Psikoloji Yazıları*. 2016;19(38):104-12.
82. Devon HA, Block ME, Moyle-Wright P, Ernst DM, Hayden SJ, Lazzara DJ, et al. A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *Journal of Nursing Scholarship*. 2007;39(2):155-64.
83. Gözüm S, Aksayan S. A guide for transcultural adaptation of the scale II: psychometric characteristics and cross-cultural comparison. *Turkish Journal of Research and Development in Nursing*. 2003;5(1):3-14.
84. Willcutt EG, Pennington BF. Comorbidity of reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder: differences by gender and subtype. *Journal of Learning Disabilities*. 2000;33(2):179-91.
85. Aktürk Z, Acemoğlu H. Tıbbi araştırmalarda güvenilirlik ve geçerlilik. *Dicle Tıp Dergisi*. 2012;39(2):316-9.
86. Nunnally JC. *Psychometric Theory*: 2d Ed. McGraw-Hill; 1978.
87. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2015;25(24):3186-91.

88. Katz N, Golstand S, Bar-Ilan RT, Parush S. The dynamic occupational therapy cognitive assessment for children (DOTCA–Ch): a new instrument for assessing learning potential. *American Journal of Occupational Therapy*. 2007;61(1):41-52.
89. Awang Z. SEM made simple: a gentle approach to learning structural equation modeling. MPWS Rich Publication; 2015.
90. Portney LG, Watkins MP. Foundations of clinical research: applications to practice. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall; 2009.
91. Hayran M, Temel HM. İstatistik. Ankara, Turkey: Omega Araştırma. 2011.
92. George D, Mallery M. Using SPSS for windows step by step: a simple guide and reference; 2003.
93. Büyüköztürk Ş. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Pegem Atıf İndeksi. 2018:001-214.
94. Köylü Sn. Yönetici işlemlere yönelik davranış değerlendirme envanterinin (YİYDDE) türkçe çevirisi, güvenilirlik ve geçerlilik çalışması [Yüksek lisans]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi. 2010.
95. Tubul-Lavy G, Lifshitz N. Questionnaire for assessing preschoolers' organizational abilities in their natural environments: development and establishment of validity and reliability. *Child Development Research*. 2017.
96. Jacobson LA, Williford AP, Pianta RC. The role of executive function in children's competent adjustment to middle school. *Child Neuropsychology*. 2011;17(3):255-80.
97. Gooch D, Thompson P, Nash HM, Snowling MJ, Hulme C. The development of executive function and language skills in the early school years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2016;57(2):180-7.
98. Rosenblum S. Do motor ability and handwriting kinematic measures predict organizational ability among children with developmental coordination disorders?. *Human Movement Science*. 2015;43:201-15.