

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

**OKUL ÖNCESİ AKTİVİTE KARTI SIRALAMASI ÖLÇEĞİNİN
OTİZM TANILI ÇOCUKLARDA TÜRKÇE UYARLAMASI,
GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİĞİ**

Uzm. Erg. Büşra YEĞİNER

**Ergoterapi Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2023

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

**OKUL ÖNCESİ AKTİVİTE KARTI SIRALAMASI ÖLÇEĞİNİN
OTİZM TANILI ÇOCUKLARDA TÜRKÇE UYARLAMASI,
GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİĞİ**

Uzm. Erg. Büşra YEĞİNER

**Ergoterapi Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Sedef ŞAHİN**

**ANKARA
2023**

ONAY SAYFASI

OKUL ÖNCESİ AKTİVİTE KARTI SIRALAMASI ÖLÇEĞİNİN OTİZM TANILI ÇOCUKLARDA TÜRKÇE UYARLAMASI, GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİĞİ

Öğrenci: Büşra Yeğiner

Danışman: Doç. Dr. Sedef Şahin

Bu tez çalışması 05.01.2023 tarihinde jürimiz tarafından "Ergoterapi Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:	Doç. Dr. Orkun Tahir Aran	(imza)
	(Hacettepe Üniversitesi)	
Tez Danışmanı:	Doç. Dr. Sedef Şahin	(imza)
	(Hacettepe Üniversitesi)	
Üye:	Dr. Öğr. Üyesi Barkın Köse	(imza)
	(Sağlık Bilimleri Üniversitesi)	

Bu tez, Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

20 Ocak 2023

Prof. Dr. Müge YEMİŞÇİ ÖZKAN

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

23/12/2022

Büşra YEĞİNER

i

¹“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

(1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

(3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, Doç. Dr. Sedef şAHİN danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Büşra YEGİNER

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans ve tez çalışmam boyunca her konuda bilgi, deneyim ve rehberliğini sevgiyle benimle paylaşan, bu yolculukta karşılaştığım sorunlarda çözüm bulmak konusunda fikirlerini ve desteğini sunan, akademik hayatla ilgili bakış açışımı geliştiren, akademik kariyerim konusunda yol gösteren, cesaretlendiren ve beni destekleyen çok değerli hocam sayın Doç. Dr. Sedef Şahin'e,

Tezimin istatistiksel analizlerindeki rehberliği ve yardımlarından dolayı çok kıymetli hocam Doç. Dr. Orkun Tahir Aran'a,

Tez savunması sınavımda jürimde yer alarak çok değerli katkılarını sunan sayın hocam Dr. Barkın Köse'ye,

Tez çalışmam sürecinde planlama ve veri toplama aşamasında desteklerini esirgemeyen değerli çalışma arkadaşlarım, Pervin Naile Aykaç, Meryem Dönmez, Arif Babacan, Nihan Atlan'a

Lisans eğitimim boyunca bana kıymetli bilgilerini paylaşan ve yol gösteren tüm Hacettepe Üniversitesi Ergoterapi Bölümü'nde bulunan hocalarıma,

Tez çalışmam boyunca manevi desteklerini esirgemeyen, zorluk yaşadığım her noktada motive eden, akademik kariyerim ve hayatımın her alanı için yol gösterici olan sevgili arkadaşım Ayşe Önsel'e,

Tüm hayatım boyunca beni her alanda destekleyen, maddi ve manevi her anlamda desteklerini sunan, her zaman arkamda güvenle, sevgiyle duran çok sevgili ailem Ali Doğan Yeğiner, İklime Yeğiner, Beyza Zübeyde Yeğiner'e,

Hayatımın her alanında beni destekleyen, zorlukların üstesinden gelme noktasında beni yüreklendiren, sevgi ve saygıyla yanımda olan sevgili yol arkadaşım Kaan Dinçer'e

Sonsuz teşekkürler...

ÖZET

YEĞİNER B. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Otizm Tanılı Çocuklarda Türkçe Uyarlaması, Geçerlilik ve Güvenilirliği, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ergoterapi Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2023. Bu çalışmada, erken çocukluk döneminde aktivite katılımını ölçmek için kullanılan Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeği' nin (OAKS) Türkçe kültürel adaptasyonu yapılarak, ölçeğin Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) tanısı almış çocuklarda geçerliliği ve güvenilirliği incelemesi amaçlanmıştır. Çalışmaya 3-6 yaş aralığında, 70 OSB' li çocuğu olan ebeveyn (çalışma grubu) ile 27 normal gelişim gösteren çocuğu olan ebeveynler (kontrol grubu) dahil edilmiştir. OAKS ölçeğinin Türkçe' ye adaptasyon sürecinde Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlemiş olduğu prosedür uygulanmıştır. Ölçek bir hafta arayla tüm ebeveynlere tekrar uygulanmıştır. OAKS ölçeğinin geçerlilik analizlerinde yapı geçerliliği; güvenilirlik analizlerinde ise iç tutarlılık, test-tekrar test yöntemleri kullanılmıştır. OAKS ölçeğinin yapı geçerliliği bilinen gruplar karşılaştırması sonuçlarında; ölçeğin bütün alt alanlarında kontrol grubunun, çalışma grubundan daha yüksek puanlar aldığı bulunmuştur ($p<0,01$). Eşzamanlı geçerlilik analizlerinde ev işleri, eğitim, serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim) alt alanları hariç, tüm alt alanlarda KAPÖ ile OAKS ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmuştur. İç tutarlılık kat sayısı (Cronbach Alpha's =0,94) mükemmel düzeyde güvenilir olduğu bulunmuştur. Ölçeğin zamana göre değişmezlik ICC katsayıları; kendine bakım (ICC=0,98), toplumsal mobilité (ICC=0,98), serbest zaman (düşük fiziksel gereksinim) (ICC=0,94), sosyal etkileşim (ICC=0,94), ev işleri (ICC=0,95), eğitim (ICC=0,97) alt alanlarında mükemmel düzeyde güvenilirlik bulunurken; serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim) (ICC=0,85) alt alanı için iyi düzeyde güvenilirlik bulunmuştur. Sonuç olarak, OAKS ölçeğinin Türkçe versiyonu OSB tanılı çocuklarda aktivite katılımını değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Katılım, geçerlilik, güvenilirlik, okul öncesi

ABSTRACT

YEĞİNER B., Validity, Reliability and Turkish Adaptation of Preschool Activity Card Sort in Children with Autism Spectrum Disorder, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences, Occupational Therapy Master's Dissertation, Ankara, 2023. In this study, it was aimed to examine the validity and reliability of the Preschool Activity Card Sort Scale (PACS), which is used to measure activity participation in early childhood, by making a Turkish cultural adaptation of the scale in children diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD). Parents with 70 children with ASD (study group) and parents with 27 normally developing children (control group) between the ages of 3 and 6 were included in the study. During the adaptation process of the PACS scale to Turkish, the procedure determined by the World Health Organization was applied. The scale was reapplied to all parents with an interval of one week. Construct validity in the validity analyzes of the PACS scale; Internal consistency and test-retest methods were used in reliability analyzes. In the results of the comparison of the groups with known construct validity of the PACS scale, it was found that the control group got higher scores than the study group in all sub-scales of the scale ($p<0.01$). In the external validity analyzes, statistically significant correlation was found between the COPM and the PACS scale in all sub-domains, except for the household chores sub-domain. The internal consistency coefficient (Cronbach Alpha's =0.94) was found to be perfectly reliable. Time invariance ICC coefficients of the scale; self-care (ICC=0.98), social mobility (ICC=0.98), leisure time (low physical requirement) (ICC=0.94), social interaction (ICC=0.94), housework (ICC= 0.95)), education (ICC=97) sub-domains had excellent reliability; A good level of reliability was found for the leisure time (high physical requirement) (ICC=0.85) subdomain. In conclusion, the Turkish version of the PACS scale was found to be a valid and reliable scale for evaluating activity participation in children with ASD.

Keywords: Participation, validity, reliability, preschool

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	xiii
TABLolar	xiv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Aktivite (Okupasyon)	4
2.1.1. Aktivitenin Tanımı	4
2.1.2. İşlevsellik, Yeti Yitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması (International Classsification of Functioning-ICF)	6
2.1.3. Çocuklarda Aktivite Gelişimi	7
2.2. Otizm Spektrum Bozukluğu	10
2.2.1. Otizm Spektrum Bozukluğunun Tanımı	10
2.2.2. Otizm Spektrum Bozukluğunun Tarihçesi	10
2.2.3. Otizm Spektrum Bozukluğunun Olası Nedenleri ve Risk Faktörleri	13
2.2.4. Epidemiyoloji	16
2.2.5. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Aktivite Katılımı	17
2.3. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeği- Oaks (Preschool Activity Cart Sort- Pacs)	20
2.4. Ölçeklerin Çeviri ve Uyarlama Süreci	21
2.5. Geçerlilik ve Güvenilirlik	22
2.5.1. Geçerlilik	23
2.5.2. Güvenilirlik	25
3. GEREÇ VE YÖNTEM	28
3.1. Bireyler	28

3.1.1. Örneklem Büyüklüğü	29
3.2. Yöntem	29
3.3. Değerlendirme Araçları	29
3.3.1. Demografik Bilgi Formu	29
3.3.2. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeği- OAKS (Preschool Activity Cart Sort-PACS)	29
3.3.3. Kanada Aktivite Performans Ölçümü- KAPÖ (Canadian Occupational Performance Measure- COPM)	31
3.4. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeği OAKS' nin Türkçe' ye Uyarlanması	32
3.5. İstatistiksel Analiz	32
3.5.1. Geçerlilik Analizi	33
3.5.2. Güvenilirlik Analizi	33
4. BULGULAR	35
4.1. Bireylerin Yaş ile İlgili Bulguları	35
4.2. Bireylerin Cinsiyet ile İlgili Bulguları	36
4.3. Bireylerin Eğitim Durumu ve Meslek ile İlgili Bulguları	36
4.4. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Geçerlilik Analizi Bulguları	37
4.4.1. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Yapı Geçerliliği Bulguları	37
4.4.2. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Eşzamanlı Geçerlik Bulguları	37
4.5. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Güvenilirlik Analizi Bulguları	38
4.5.1. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin İç Tutarlılık ve Madde Analizi Bulguları	39
4.5.2. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Zamana Göre Değişmezlik Güvenilirlik Analizi Bulguları	42
5. TARTIŞMA	43
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	48
7. KAYNAKLAR	50

8. EKLER

EK-1. Tez Çalışması İçin Etik Kurul Onayı

EK-2. Aydınlatılmış Onam Formu

EK-3. Sosyodemografik Bilgi Formu

EK-4. Değerlendirmenin Kullanım İzin Yazısı

EK-5. Orjinallik Ekran Çıktısı

EK-6. Dijital Makbuz

9. ÖZGEÇMİŞ

SİMGELER VE KISALTMALAR

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
ICC	: Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı (Intraclass Correlation Coefficient)
ICF	: İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması
KAPÖ	: Kanada Aktivite Performans Ölçümü
N	: Birey Sayısı
OAKS	: Okul Öncesi Aktivite Sıralaması
OSB	: Otizm Spektrum Bozukluğu
SPSS	: Statistical Package fot the Social Science
SS	: Standart Sapma
X	: Ortalama

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
2.1. İşlevsellik, yeti yitimi ve sağlığın uluslararası sınıflandırılması (ICF) modeli	6



TABLÖLAR

Tablo	Sayfa
2.1. Erken dönemde gelişim basamakları	8
4.1. Çocuk yaş dağılımları	35
4.2. Ebeveyn yaş dağılımları	35
4.3. Bireylerin cinsiyet ile ilgili bulguları	36
4.4. Bireylerin eğitim durumu ve meslek ile ilgili bulguları	36
4.5. Otizm ve kontrol grubunun OAKS skorları ve iki grubun karşılaştırması	37
4.6. Eşzamanlı geçerlilik bulguları	38
4.7. İç tutarlılık madde analiz bulguları	40
4.8. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması ölçeğinin zamana göre değişmezlik bulguları	42

1. GİRİŞ

Otizm; kalıcı sosyal iletişim problemleri, tekrarlanan davranışlar, rutinlere bağlılık ve duyuşal uyarılara anormal yanıtlar ile kendini gösteren gelişimsel bir bozukluktur (1). Otizmlı çocuklarda görülen sosyal, bilişsel, iletişimşel sorunlar, duyuşal işleme problemleri, motor becerilerdeki gecikmeler ve otizm semptomlarının şiddeti otizmlı çocukların günlük yaşam aktivitelerine katılımını etkilemektedir (2-5).

İşlevsellik, Yeti Yitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (International Classification of Functioning-ICF) katılımı, “yaşam durumlarına katılım” olarak tanımlanmıştır ve bireylerin sosyal ve fiziksel çevreleri ile etkileşimlerini ifade etmektedir (6). ICF kılavuzun katılımın tanımlanmasıyla birlikte katılım sadece bireyin aktiviteleri yerine getirmesini değil, aktivitenin karmaşıklığını ve katılım aktivite arasındaki ilişkiyi de kapsamaktadır. Yani katılım ve aktivite birbirlerinin tamamlayan kavramlardır (7).

Ergoterapide de katılım, klinik uygulamalar ve araştırmalarda yıllar geçtikçe önemli bir kavram haline gelmektedir. Anlamalı aktivitelere katılmak; çocukların gelişimi, rollerinin belirlenmesi ve topluma katkıda bulunabilmeleri için önemli olduğu vurgulanmaktadır (8). Katılım, çocuk ve aile ile ilgili kişisel ve çevresel faktörlerden etkilenebilen karmaşık ve çok boyutlu bir kavram olarak kabul edilmektedir (9). Çocukların aktivite katılımları fiziksel, bilişsel, sosyal ve duyuşal becerilerini geliştirirken aynı zamanda yetişkinliğe geçişte önemli sosyal ağlar kurmalarına destek olmaktadır (10). Aktivite katılımı tüm çocuklar için önemlidir ancak çocukların sahip olduğu engeller katılımın çeşitliliğini ve sıklığını etkileyebilmektedir (11).

Otizmlı bireyler yaşlarına göre günlük yaşam aktivitelerinde daha yavaş gelişme göstermektedir. Bu durum çocuğun bilişsel becerilerine, otizm semptomlarının şiddetine göre değişkenlik göstermekte olup, erken müdahale günlük yaşam aktivitelerinin gelişimini noktasında oldukça önemli bir yere sahiptir (12). Ebeveynler otizmlı çocuklarının erken çocukluk döneminde daha az aktiviteye katıldıklarını ve genellikle sosyal etkileşim ya da hareket içermeyen etkinlikler tercih ettiklerini belirtmişlerdir (13, 14). Çocuklarının aktivite katılım sıklığından ebeveynlerin çoğu memnun olmadıklarını ve daha fazla aktiviteye daha sık katılmalarını beklediklerini belirtmişlerdir (14).

Günlük hayata katılımın çocukların gelişimi üzerinde önemli etkisi olduğu göz önüne alındığında otizmlili çocukların katılım kısıtlılıklarının daha ayrıntılı analiz edilmesi gerekmektedir. Katılım süreci hakkında daha fazla bilgi edinmenin otizmlili çocuklar için geliştirilecek olan müdahalelerin etkisi açısından önemli olduğu belirtilmiştir (15, 16). Engelli çocukların katılım durumlarını ölçmek sağlık profesyonelleri ve eğitimcilerin katılımı analiz edebilmeleri ve destekleyici stratejiler üretebilmeleri için önemli olduğu belirtilmektedir (17).

Çocuklarda katılımı değerlendirmek için kullanılan çeşitli değerlendirme araçları bulunmaktadır (18). Türkçe uyarlaması yapılmış olan Miller Fonksiyon ve Katılım Ölçeği(19), Engelli Pediatrik Değerlendirme Ölçeği(20), Çocuklar için Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği WeeFIM (21) gibi değerlendirme araçları da çocuklarda katılımı ölçmek için kullanılan ölçeklerin başlıcalarıdır.

Berg ve LaVesser tarafından 2006 yılında İngilizce dilinde geliştirilen Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeği (OAKS), ebeveyn görüşmesi ile 3 ile 6 yaş aralığındaki çocukların günlük yaşam aktivitelerine katılımını ölçmektedir. Ebeveyn ile yüz yüze yapılan görüşmelerde; günlük yaşam aktivitelerini içeren 85 tane fotoğraf üzerinden çocuğun katılımı değerlendirilir. Okul öncesi dönemdeki tipik gelişen çocukların yaptığı aktiviteler gözlenerek 7 tane katılım alanı oluşturulmuştur. Bu alanlar; kendine bakım, toplumsal mobilite, serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim), serbest zaman (düşük fiziksel gereksinim), ev işleri ve eğitimidir (22). Ölçek ergoterapistle ilk görüşmede kullanılır ve terapi sürecinde; terapistin odaklanabileceği kapsamlı müdahale alanlarını oluşturmaya katkı sağlar. Diğer bir taraftan ölçek; okul öncesi dönemdeki çocukların aktivite katılımında kısıtlılık yaşadığı alanlar ile ilgili aile ve terapist ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler ışığında, aktivite katılımında engel oluşturan durumların çocuk, aile ve çevre kaynaklı nedenlerini belirlemede yardımcı olur. Bu görüşme yöntemi terapist ve aile arasındaki iletişimi geliştirmeyi sağlarken aynı zamanda okul öncesi dönemdeki çocukların öz bakım veya ince motor beceri performans alanlarının ötesinde günlük yaşam performans alanlarını daha kapsamlı analiz etmeye teşvik eder. Ebeveynlerin çocukları ile ilgili; çocuklarının kendi kendine yeterli olmaları için uzun vadeli hedeflerini güçlendirir (22). Türkçe diline çevrilmiş, okul öncesi dönemde katılımı

değerlendiren kapsamlı bir görüşme yönteminin olmaması ve otizmlı çocuklarda erken dönemde katılımı değerlendirmek amacıyla bu çalışma planlanmıştır.

Çalışmamızda oluşturulan hipotezler şunlardır;

1. Türkçe OAKS ölçeği otizm spektrum bozukluğu tanılı çocuklarda geçerli değildir.
2. Türkçe OAKS ölçeği otizm spektrum bozukluğu tanılı çocuklarda güvenilir değildir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Aktivite (Okupasyon)

2.1.1. Aktivitenin Tanımı

Aktivite katılımı, ergoterapi alanında çalışan profesyoneller ve klinisyenler için klinik uygulamalar ve araştırmalarla birlikte yıllar geçtikçe önemli bir kavram haline gelmektedir (7). Aktivite, insanların gün içerisinde kendilerini devam ettirmelerini, ailelerine katkıda bulunabilmelerini ve topluma katılımlarını sağlayan; insanların yaşamlarına anlam ve kimlik kazandıran, toplumun değerlerini ve kültürünü yansıtan günlük faaliyetlerin tümü olarak tanımlanmaktadır (23-25). Aktivitenin gerektirdiği beceriler ve aktivitenin karmaşıklığı, gerçekleştirildiği ortam, aktivite yapılırken alınan keyif ve memnuniyet katılımın farklı boyutları olarak kabul edilmektedir (26).

Günlük yaşam aktiviteleri performans alanlarına göre üçe ayrılmaktadır. Bunlar; kendine bakım aktiviteleri, üretkenlik aktiviteleri ve serbest zaman aktiviteleri şeklinde belirtilmiştir. Kendine bakım ve hijyen; el yıkama, banyo, yemek yeme, beslenme, giyinme, tuvalet, mesane kontrolü gibi durumları kapsar. Üretkenlik günlük yaşam aktiviteleri daha karmaşık ve topluluk içerisinde gerçekleştirilen aktivitelerdir ve diğer bireylerin bakımı, para yönetimi, sağlık yönetimi, evcil hayvan bakımı, yemek hazırlama, alışveriş yapma, temizlik yapma, acil durum müdahaleleri, iletişim cihazlarını kullanma gibi aktiviteleri kapsar. Serbest zaman aktivitelerine ise hobiler, spor, vb. örnek olarak verilebilir (27-29).

Bireylerin günlük yaşam aktiviteleri performansını internal ve eksternal faktörler etkileyebilmektedir. İnternal faktörler; bireyin vücut yapı ve fonksiyonları, yaş, cinsiyet gibi faktörleri içerirken eksternal faktörler; bireyin sosyal ve fiziksel çevresinin yapısal özellikleri, kültürel ve sosyoekonomik yapıyı kapsamaktadır (30).

Çocukluk çağında aktivite katılımı motor, bilişsel, duysal ,sosyal ve duygusal kapasite gelişimini destekleyerek günlük faaliyetlerde bağımsızlığı, katılımı ve yaşam kalitesini geliştirmektedir (31, 32). Çocukların aile ve toplumsal yaşam aktivitelerine katılmaları; onların kendi farkındalıklarını geliştirmelerini, becerileri öğrenmelerini, arkadaş edinme ve yaratıcılıkla ilgili yeteneklerini geliştirmelerini sağlamaktadır (33, 34).

Çocuğun aktiviteler için gerekli becerileri gerçekleştirebilmesi, ailenin çocuktan beklentileri katılımındaki bağımsızlık seviyesini ve katılımın çeşitliliğini belirlemektedir. Ailelerin rutinleri, rolleri, inanç sistemleri, yaşam döngüleri, zamansal ve maddi koşulları, eğitim ve iş fırsatları, içinde yaşadıkları ortamın fiziksel ve sosyal yapısı, kültürel beklentiler; aktivite algısını, aktivite beklentilerini, aktivitelerin beceri gereksinimlerini, aktivite performansını ve dolayısıyla çocuğun aktivite katılımındaki performansını destekleyici ya da kısıtlayıcı olarak etkileyebilmektedir. Duyusal işleme becerileri, görsel algısal beceriler, postüral kontrol, sağ sol ayrımı, hafıza, organizasyon, ağrı ve stres yönetimi, kaba ve ince motor beceriler, iletişim ve etkileşim becerileri çocukla ilgili aktivite yeterliliğini ve performansını etkileyen faktörlerdendir (30).

Erken çocukluk döneminde normal gelişim gösteren çocuklar; farklı performans becerilerine sahip olsalar dahi; kendine bakım aktivitelerini bağımsız yapabilmek için yetişkin yardımına gerek duymadan performans alanında ustalaşabilmektedirler (35). Okul öncesi dönemde çocukların gerçekleştirdiği aktiviteler çoğunlukla aileyi de içermektedir. Aileler bu dönemde çocuklarının aktiviteleri yapabilmeleri için yeterli fırsatları vermemeleri çocukların bağımsızlık seviyesini etkileyebilmektedir. Okul çağına gelmiş çocukların günlük yaşam aktivitelerinden özellikle kendine bakım aktivitelerini bağımsız gerçekleştirebilmeleri beklenmektedir. Çocuğun erken dönemde aktiviteleri bağımsız gerçekleştirmesi çocuğun özelinde benlik algısını destekler, aile için ise çocuğun performans alanındaki bağımsızlık seviyesi önemlidir (36-38).

Günlük yaşam aktiviteleri çocuk, ebeveyn, öğretmen ve bakım verenlerin öngörebildiği adımlar ve araçlar gerektirmektedir. Aktiviteler birey özelinde incelendiğinde belirli bir önem sırası içerir ve aktivitenin gerçekleştirilmesi gereken ortamlar, parametreler içerir ve bunlar çocuğun rol gelişimi ve bağımsızlık seviyesini geliştirmektedir. Aktivitenin doğal öğrenim sürecinden önce ebeveyn yardımıyla başlayan süreç, daha sonra adım adım çocuğun bağımsız olarak aktiviteyi bağımsız yapmasıyla devam etmektedir (39).

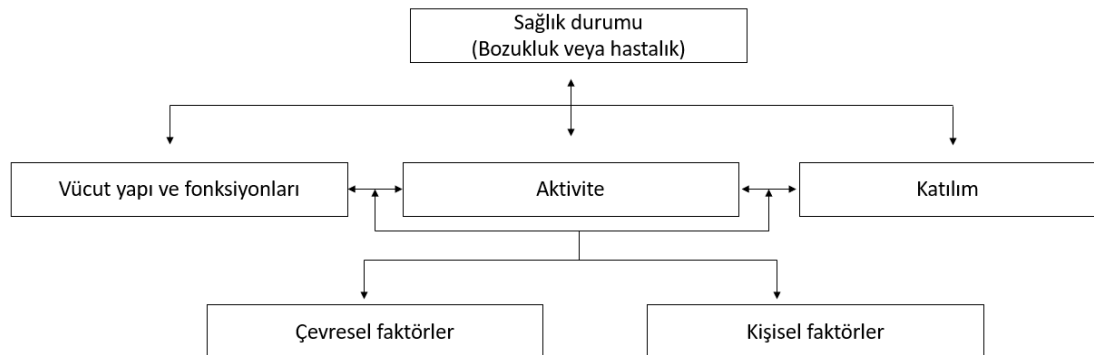
Okul öncesi dönemde ergoterapistler çocuklarını beceri, performans, çevre ve aktivitelerini ele alarak kendine bakım, oyun, eğitim ve rekreasyonel aktivitelerine katılımlarını geliştirmeye destek olurlar (40). Pediatrik alanda çalışan ergoterapistlerin

enstrümantal günlük yaşam aktivitelerinin değişkenlerini, kolaylaştırıcı veya engel oluşturan parametrelerini araştırmaları gerekmektedir (41).

2.1.2. İşlevsellik, Yeti Yitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması (International Classification of Functioning-ICF)

Dünya Sağlık Örgütü(DSÖ) tarafından 2001 yılında yayınlanan biyopsikososyal yaklaşımlı bir sınıflama sistemi olan ICF, sağlık ve sağlıkla ilgili durumlar hakkında geniş ve kapsamlı bilgilerin düzenlenmesi ve kaydedilmesi, işlev ve kısıtlılıkların belirlenerek tanımlama ve durumlarla ilgili bilgilerin anlamlı, ilişkili ve kolay ulaşılabilir şekilde düzenlenmesini sağlar ve araştırma amaçlı yapılan çalışmalar, istatistiksel çalışmalar ve klinik bir ölçüm aracı olarak kullanılabilir (42, 43).

ICF’ de, vücut yapı ve fonksiyonları ve bireysel, çevresel faktörlerle ilgili bilgiler iki bölümde organize edilmektedir. Bunlar işlevsellik ve engellilik, bağlamsal etmenlerdir. İşlevsellik/ Özürlülük; vücut yapı ve fonksiyonları ve aktivite/katılım olarak iki bölümden oluşmaktadır. Bağlamsal etmenler ise çevresel ve kişisel olarak iki gruba ayrılmaktadır. Vücut yapı ve fonksiyonları; fiziksel, bilişsel, duygusal tüm işlevleri kapsayan, ağrı, dil ve konuşma, duyu fonksiyonları ayrılmıştır (Şekil 2.1). Her başlıkta kendi içerisinde kategorilere ayrılmaktadır. Bu sınıflandırmanın amacı bireylerin günlük yaşam aktivitelerine katılımlarını, aktivitelerin ayrıntılı olarak incelemesini ve anlaşılmasını yeteneklerini, kaynaklarını ve limitasyonlarını belirlemektir (44).



Şekil 2.1. İşlevsellik, yeti yitimi ve sağlığın uluslararası sınıflandırılması (ICF) modeli

ICF’de aktivite; bir görevin yürütülmesi, katılım ise yaşam durumlarına dahil olmak olarak tanımlanır. Katılım sadece sosyal olarak bir olaya dahil olmaktan ziyade; tek başına ya da bir başkalarıyla yapılabilen faaliyetlerinin tümünü kapsamaktadır. Kişinin hayatta kalmasıyla bağlantılı olduğu için kaçınılmaz olarak yapılması gereken aktiviteler temel günlük yaşam alanlarıdır. Örneğin yeme, tuvalet, hijyen, uyku gibi. Tüm yaş ve engel grupları için gerçekleştirilmesi gereken bu aktivitelerde önemli olan nokta aktivitenin ne kadarının bağımsız yapıldığı ve bu durumdan duyulan tatmin düzeyidir (45).

Uluslararası İşlevsellik Engellilik ve Sağlık Sınıflandırması- Çocuk/Gençler (ICF-CY) kılavuzunda ise katılımı; bireyin yaşam durumlarına katılması ve yaşam deneyimi ve gelişimi için gerekli olan günlük yaşam aktivitelerine katılması olarak tanımlanmaktadır (46).

Aktivite katılımı tüm çocuklar için önemlidir ancak çocukların sahip olduğu engeller katılımın çeşitliliğini ve miktarını etkileyebilmektedir (47). Engelli çocukların katılımları normal gelişen akranlarıyla kıyaslandıklarında engelli çocukların daha az aktiviteye katıldıkları, genellikle ev içerisinde gerçekleştirilen aktiviteleri tercih ettikleri, karmaşıklığı az ve daha az beceri gerektiren aktivite tercih ettikleri görülmektedir (48). Aktivitenin doğasında bulunan fiziksel gereksinimlerin, zaman, para ve ek destek imkanlarının kısıtlı olması engelli çocuğu olan ailelerin katılımı ilgili en çok zorlandıkları alanlar olarak belirtilmiştir (48). İnsanların katılım için yeterli fırsatlara erişememeleri, sosyal entelektüel, duygusal iletişimsel ve fiziksel potansiyellerini keşfetmelerine engel oluşturabilmektedir. Engelli çocukların aktivitelerine katılım durumları, katılımı etkileyen faktörlerin belirlenmesi, katılımı desteklemek ve katılımı engelleyen durumları belirlemek ve çözümlmek için oldukça önemlidir (47).

2.1.3. Çocuklarda Aktivite Gelişimi

Çocukların erken dönemdeki deneyimleri, insan bedenindeki uzun vadeli gelişmeyi şekillendirmektedir (49). Gelişimsel süreçlerin belirli basamakları olmakla birlikte kişisel ve çevresel etkiler gelişimin çeşitliliğini desteklemektedir. Genetik faktörler, ebeveynlerden kaynaklı faktörler, yetiştirme yöntemleri ile sosyoekonomik, kültürel ve çevresel faktörler bu çeşitliliği etkileyebilmektedir. Erken dönemde

çocukların; motor, bilişsel ve sosyal beceriler ile ilgili gelişim basamakları Tablo 2.1. de gösterilmiştir (50, 51).

Tablo 2.1. Erken dönemde gelişim basamakları

Yaş	Kaba Motor Beceriler	İnce Motor Beceriler	Kendine Bakım Becerileri	Problem Çözme Becerileri	Sosyal Duygusal Beceriler	Alıcı Dil Becerileri	İfade Edici Dil Becerileri
0- 12 Ay	Kolları yukarıdayken ayakta durabilir Çımsız adımlar	İstediğinde karalama yapabilir Topu pinç kavramayla tutabilir	Makla yemeğin bir kısmını yiyebilir Şapkayı çıkarır	Uncağı bulmak için kutunun kapagını kaldırır	Yuncakları ebeveyne gösterir	İ nesnesinin adını tanı ve adlandırıldığına bakar	İslendirme ile çeşitli hareketler kullanır
13 -24 Ay	Korkulukları tutarak merdivenlerden aşağı iner İsterilmeden topa vurur.	İplerden tek sıra bir tren oluşturur, İvreyi taklit eder	İpetle içebilir Düğmesiz kıyafetleri çıkarır Pantolonu çeker	Nesneleri sıralar, Nesneleri resimlerle eşleştirir İndık nesnelerin kullanımını	Arkadaş grubu vardır Atalar için özür diler	İ adımlı komutu takip eder İbeni, sizi” anlar, 10 nesneyi tanı ve gösterir	İki kelimelik cümle kelimelik, Kendinden isimle bahseder
25- 36 Ay	İ3 sn tek ayak üzerinde dengede durur İerdivenlerden yukarı çıkar, İç tekerlekli bisiklet sürer İollarıyla topu yakalar	İiireyi kopyalar İMakasla yana kesebilir İçük boncukları dizer İüp köprüsünü taklit eder	İğimsiz yemek yer İvıyı bir kaptan diğerine boşaltır, İBağcaksız ayakkabı giyer İüğmeleri açar	İ-3 parçalı bir insan çizer İUzun/kısa, büyük/küçük, fazla/azı anlar İYaşını ve cinsiyetini bilir	İlayal ile gerçeği ayırt eder, İkadaslarını memnun etmek ister	İimlerin bölümlerine işaret eder, İvücut kısımlarını işleviyle bilir İumsuzlukları anlar İsneleri gruplandırır	İ200 kelime kullanır İÜç kelimelik cümleler kullanır

Tablo 2.1. (Devamı) Erken dönemde gelişim basamakları

Yaş	Kaba Motor Beceriler	İnce Motor Beceriler	Kendine Bakım Becerileri	Problem Çözme Becerileri	Sosyal Duygusal Beceriler	İnci Dil Becerileri	İfade Edici Dil Becerileri
37- 48 Ay	1 ayak üzerinde 4-8sn Zıplayan topu yakalar	Kare kopyalar Tek düğüm bağlar 5 inçlik daireyi keser Adının bir kısmını yazar	tuvaletle yalnız gider üzünü ellerini yıkar, Dişlerini tek başına fırçalar Çatalı iyi kullanır	4-6 parçalı insan çizer Masit benzetmeler baba/oğul/anne, buz/soğuk, ateş/sıcak, 5-6 rengi işaret eder	Kandırmakla ilgilenir Mutluluk, üzüntü, korku ve öfkeyi ifade eder. Grup oyunu	Adımlı Komutları takip eder Farklı ve aynı olan şeyleri işaret eder Sıfatları anlar	300-1000 kelime kullanır Hikaye anlatır %100 anlaşılabilirlik
49-60 Ay	2 ayak üzerinde 8 sn den fazla dengede kalır, Tek ayak üzerinde 15 kez zıplar, atlar, Geriye atlar	Üçgeni kopyalar Kağıda atas takar Küçük nesneleri aktarmak için mandal kullanabilir	Çakmakla reçel yayabilir Bağımsız giyinebilir Bağımsız banyo yapar	8 -10 parçalı insan çizer Madeni paraları tanımlar 25 kelime okur	Paralel oyun, Sosyal görgü kuralları için duygularını kontrol etmeye başlar	Öğini soluğu kendinde bilir Bir dizideki farklı olamı işaret eder Sıfatları anlar	8 kelimelik cümleyi tekrarlar bin kelime kullanır Neden sorularına yanıt verir,
61-72 Ay	Peş peşe yürüyüşler	Adını çizer Adını ve soyadını yazar Kısa cümleler oluşturur ve yazar	Yakkaı bağlayabilir Saçını tarar Şeyalarını getirmeyi hatırlar	12-14 parçalı insan çizer Basit toplama çıkarma Mevsimleri anlar	Yalı şeylerden korkar Faratıcı oyun Başka birinin düşündüğünü anlatmak için kelimeler kullanır	İnmeyen kelimelerin ne anlama geldiğini sorar	8 -10 kelimelik cümleleri tekrarlar Olayları sırayla açıklar Haftanın günlerini bilir

2.2. Otizm Spektrum Bozukluğu

2.2.1. Otizm Spektrum Bozukluğunun Tanımı

Otizm, erken dönemde ortaya çıkan, sınırlı ilgi ve tekrarlayıcı duyuşal- motor davranış kalıplarının görüldüğü, sosyal etkileşim ve iletişimde bozulmaların görüldüğü gelişimsel bir bozukluktur (52). Geride bıraktığımız 50 yıl içerisinde otizm tanısı, az görülen çocukluk çağı bozukluğundan yaygın ve çok çeşitli olarak görülebilen, yaşam boyunca devam eden bir durum olarak görülmektedir (53).

Otizm bebeklikten itibaren göz kontağından kaçınma, ortak dikkat için isteksiz olma ve yetersizlikle görülen, hayatın ilk 3 yılında veya bunun öncesinde de görülebilen sosyal etkileşim ve iletişim bozukluğunun yanında sosyal davranış, dil algısal fonksiyonlar, tekrarlayan davranışlarla kendini gösteren yaşam boyu devam eden, yaş ve olgunluk düzeyine bağlı bireysel davranışlarda ve belirtilerde değişiklik gösterebilen nörogelişimsel bir bozukluktur (54). Amerikan Psikiyatri Birliğinin Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (DSM-5) kriterlerinde otizm için iletişim problemleri ve sınırlı ve tekrarlayıcı ilgi, davranış ve etkinlikler olmak üzere iki tanı ölçütü belirlemiştir ve bu iki alandan her ikisinden en az iki kriterin sağlanması otizm tanısının konulması için gerektiği belirtilmiştir (55).

2.2.2. Otizm Spektrum Bozukluğunun Tarihçesi

OSB terimi 1911 yılında ilk kez İsviçreli Psikiyatrist Eugen Bleur tarafından yetişkin şizofrenisi olarak tanımladığı Yunanca “otos” kendi öz anlamlarına gelen “otistik” terimini kendini dış dünyadan soyutlayan, dünyada olanlarla ilgilenmeyen bireylerin davranışlarını tanımlamak için kullanılmıştır. Otizm tanısı ilk olarak 1943 yılında Amerikalı bir çocuk psikiyatristi olan Leo Kanner tarafından incelenen olguların şizofreniden farklı olduğu belirtilerek “aşırı otistik yalnızlık” gösterdiklerini, akranlarından farklı görünmedikleri ama davranışlarının farklı olduğunu, aynılığı sürdürmekte ısrarcı olduklarını tanımlanmıştır (53). Bu çocukların sahip olduğu beslenme problemleri, nesneleri döndürme davranışları, sosyal ilgi yoksunluğu, öfke nöbetleri, tekrarlayan hareketler, işlevsel oyun yoksunluğu, ekolali, rutinlere ya da nesnelere olan takıntılar, sosyal izolasyon, göz kontağı kurmaktan kaçınma gibi özellikler günümüzde otizm için tanı ölçütü olarak kullanılmaktadır (56).

Leo Kanner ve Hans Asperger'in çalışmalarıyla daha sık tanınmaya başlayan otizm, medya aracılığıyla ABD ve Avrupa'da başlayan bu sürecin tüm dünyaya yayılması otuz yıl sürmüştür. Kanner, çalışmaya dahil ettiği çocuklarda üç ortak özellik olduğunu belirtmiştir. İlk özellik; çevre ile iletişim kuramamaları, kendi iç dünyalarında yaşamaları, ikinci özellik; tekrarlayan davranışlar ve bu davranışlar engellendiğinde ya da rutinleri değiştiğinde duygu durumlarında değişiklikler ya da öfke nöbetlerinin görülmesi, üçüncü özellik; konuşmanın olmaması ya da iletişime uygun konuşamamalarıdır (53).

1944 yılında Hans Asperger'in yaptığı çalışmalarda; tek yönlü iletişim, sosyal yetersizlik, motor becerilerde yetersizlik, sınırlı ilgi gibi ortak özellikler olduğunu belirtmiştir. Ayrıca çalışmasında Asperger sendromu olarak tanımladığı; normal veya yüksek zekaya sahip olan, sosyal becerilerde yetersiz, iyi konuşma ile karakterize bir tanılama yapmıştır (53).

1950 – 1960 yılları arasında otizmin nedenleri ile ilgili araştırmaların yoğunlaştığı bir dönemdir. Bu dönemde Kanner otizmlili çocuğu olan anneleri inceleyerek; soğuk, ilgisiz, uzak, cezalandırıcı, sert, entelektüel, mükemmeliyetçi, mekanik şekilde çocuklarına davrandıklarını ve bu yetiştirme tarzının otizme neden olabileceğini savunmuştur ve çocuklarına bu şekilde davranan annelere “buzdolabı anne” kavramını kullanmıştır (56). Aynı yıllar içerisinde otizme nörolojik faktörlerin neden olabileceğini düşünen bilim insanları tarafından biyomedikal araştırmalar yapılmaya başlanmıştır (57).

1960- 1980 yılları arasında aile tutumu ve davranışlarının otizme neden olmadığı vurgulandığı ve nörobiyolojik kökenlerle ilgili yapılan çalışmaların yoğunlaştığı bir dönemdir. 1978 yılında Rutter dil ile ilgili problemler, sosyal yetersizlikler, stereotipik hareketlerden oluşan üç davranışsal özelliği otizm tanımına ekleyerek tanısallık sürecine yenilik kazandırmıştır (57). Bu dönemde bir yandan epidemiyolojik çalışmalar devam ederken diğer yandan otizm tanılı çocukların artmasıyla birlikte çocuklara yönelik eğitim ile ilgili araştırmalar da önem kazanmaya başlamıştır (58).

1980 yılında DSM-3 kılavuzunda otizm spektrum bozukluğu, “yaygın gelişimsel bozukluk” şemsiyesi altında yer almıştır. 1987 yılında DSM-3 revizyonunda “bebeklik otizmi” yerine “otistik bozukluk” terimi kullanılmıştır ve yaş

ölçütü 3 yaş öncesi ve sonrası olarak, “atipik” terimi yerine ise “adlandırılmayan” terimi kullanılmış ve 16 tanı ölçütüne yer verilmiştir (59).

1990’lı yıllar otizmin nedenlerini araştırmak için ilk kapsamlı biyomedikal çalışmaların başladığı dönemdir. 1994 yılında yayınlanan DSM-4 kılavuzunda Asperger sendromu, yaygın gelişimsel bozukluk, başka türlü adlandırılmayan diğer sendromlar için özel tanı kriterleri eklenmiştir (60).

2000’li yıllar otizme yönelik tedavi yaklaşımlarını bilimsel dayanaklı uygulamaların arttığı bir dönemdir. Mayıs 2013’te yayınlanan DSM-5 kılavuzunda, otizm spektrum bozukluğuna, yaygın gelişimsel bozukluk çatısı altında yer verilmiştir. Bu kılavuzda Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) tanımı altında; Asperger sendromu, başka türlü adlandırılmayan yaygın gelişimsel bozukluk ve çocukluk dezintegratif bozukluğu tanı kategorilerine yer verilmiştir ancak Rett Sendromu genetik altyapısı nedeniyle bu gruba dahil edilmemiştir (61).

OSB’li çocukların neredeyse %80’i iki yaşına kadar net OSB davranışları gösterebilmekte ve erken tanı güvenilir bir şekilde konsa bile ortalama tanı yaşı yaklaşık dört yaştır (62).

OSB tanısı almış bireyler birbirlerinden oldukça farklı özellikler gösterebilmektedir. Amerikan Psikiyatri Birliğinin Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (DSM-5) kriterlerine göre OSB tanısı; sosyal etkileşim ve tekrarlayan davranıştan oluşan iki alana ayrılan tek bir spektrum olarak tanımlanmıştır ve tekrarlayan hareketler kriterlerine duysal aşırı ya da az duyarlılık, uyanların duysal paternlerine ilginin aşırı olma hali de eklenmiştir. OSB tanısına Fragiel X gibi genetik bozukluklar ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu gibi psikiyatrik durumların eşlik edebileceği de belirtilmiştir. Tekrarlayan davranışlar bulunmadığı halde toplumsal etkileşimi olumsuz etkileyen iletişim kısıtlılıklarını OSB tanısından ayırmak için Sosyal Etkileşim Bozukluğu DSM- 5 içerisinde tanımlanmıştır (63, 64). DSM 5’e göre çoklu bağlamlarda sosyal etkileşimde kalıcı problemler aşağıda sıralanmıştır (52):

- Sosyal duygusal karşılıklı eksiklikler
- Sözel olmayan iletişimsel davranışlardaki eksiklikler
- İlişkileri geliştirmede, sürdürmede ve anlamada

Sınırlı ilgi alanları, faaliyetler ve tekrarlayan davranış kalıpları:

- Basmakalıp veya tekrarlayan motor hareketleri nesne kullanımı veya konuşma
- Rutinlere katı bir şekilde bağlı olma hali veya ritüelleştirilmiş sözlü/sözlü olmayan davranışlar, aynılıkta ısrar,
- Yoğunluk veya odakta anormal olan son derece kısıtlı, sabit ilgiler
- Duyusal bilgilere yönelik aşırı tepkisellik ya da çevrenin duyusal paternlerine karşı normalin dışında ilgiler

Teşhis ile ilgili notlar:

- Semptomlar erken gelişim döneminde mevcut olmalıdır
- Birey, yukarıda tanımlanan üç alanın her birinde (geçmiş veya şimdiki) sosyal iletişim eksikliklerine sahip olmalıdır.
- Birey, yukarıda tanımlandığı gibi dört sınırlı, tekrarlayan kalıptan (geçmiş veya şimdiki) ikisine sahip olmalıdır.

2.2.3. Otizm Spektrum Bozukluğunun Olası Nedenleri ve Risk Faktörleri

Uzun yıllardır OSB'nin nedenleri ile ilgili birçok alanda yapılan çalışmalar sonucunda OSB'ye; nörokimyasal, nörobiyolojik, nöroanatomik, nöropsikolojik, nöropsikiyatrik birçok farklı faktörün neden olabileceği; tek bir tipinin olmadığı, tek bir nedenden dolayı ortaya çıkmadığı sonucuna varılmıştır. Araştırmalarda özellikle bazı genlerdeki mutasyonların OSB'nin genetik yapısını açıkladığı, beyin ve genetik gelişimi etkileyen çevresel faktörlerin bir araya gelmesi de riskin artmasına yol açtığı ortaya çıkmıştır. Genetik faktörler OSB riskini ağırlıklı olarak arttırırsa da tek başına neden olarak açıklanamadığı için toksik maddeler, otoimmünite, gastroentestinal problemlerin OSB'nin ortaya çıkmasında rol oynayabileceği düşünülmektedir. OSB tanısı almış bireylerin %35' inde beyinde anormal elektrik hareketlerinden kaynaklanan; nöbet, istemsiz hareketler, bilinç kaybı gibi nörolojik problemler de görülebilmektedir (61).

OSB'deki davranışsal sorunların nörobiyolojik bulguları, patofizyolojisinin beyin bağlantılarının değişmesi temel bir özellikken, fonksiyonel yollardaki sapmalar ile ilgili bulgular değişmeye devam etmektedir. Kortikal ve subkortikal bağlantıların yetersizliği, duyusal entegrasyon ve algısal süreçleri OSB'yi etkileyen durumlardır (65).

a. Genetik Faktörler

OSB'nin nedenleri ile ilgili görüşler geride bıraktığımız yıllarda değişse de genetik özelliklerin etkisi on yıllardır kabul görmektedir. İkiz çalışmaları, genetik faktörlerin, tek yumurta ikizlerinde yüksek yakınsama oranları ile OSB'nin ortaya çıkmasını etkilemektedir. OSB tanısı almış çocukların kardeşlerinde OSB görülme riski daha yüksek iken, Down sendromu, Fragile X sendromu gibi kromozomal anomalililerin sıklıkla eşlik ettiği görülmüştür. Ebeveynlerde psikiyatrik bozukluk öyküsü, antidepresan kullanımı, kimyasal maddelere maruz kalma OSB riskini arttırmaktadır (66). Aile ve ikizlerle yapılan çalışmalar genetik özelliklerin otizm olasılığını %40 ile %90 arasında değişen oranlarda etkilediğini göstermiştir (67). İnsan genomunda oldukça yaygın olan, genetik çeşitliliğin önemli bir bölümünü oluşturan kopya sayısı değişiklikleri; OSB, şizofreni, kanser dahil olmak üzere nöropsikiyatrik bozuklukların etiyolojisinde kritik bir role sahiptir (68). Yapılan aile çalışmalarında OSB'li bireylerin kardeşlerinde otizm olma olasılığı genel popülasyona göre 25 kat daha yüksek olduğu ortaya çıkarılmıştır (69).

OSB'li bireylerin yaklaşık %10'unda Fragile X Sendromu, Tuberous Sclerosis, Rett Sendromu, PTEN hamartoma tümör sendromu görülebilmektedir. Fragile X Sendromu, beyindeki mRNA taşınmasını ve translasyonunu düzenleyerek, sinaptik plasitistide önemli rol alan bir RNA bağlayıcı gen olan FMR1 genindeki trinükleotid CGG tekrarının genişlemesinden kaynaklanmaktadır (70).

OSB'ye neden olan genetik faktörler üç ana gruba ayrılmıştır; çeşitli kromozom anomalilileri, kopya sayısı değişiklikleri, tek gen mutasyonlarının neden olduğu genetik sendromlar (71). OSB'li bireylerin %2'sinde bulunan sitogenetik anomalilikler; 5p15, 15q11-q13, 17p11, 22q11.2 ve diğer kromozom anomaliliklerini içermektedir. Bunlardan 15q11-q13 lokusu OSB vakalarının %1'inden sorumludur ve mutasyon tipine bağlı olarak Prader Willi, Angelman neden olabilmektedir (68, 72).

OSB'li bireylere uygulanan genetik testlerde %10- 20'sinde de novo mutasyonları bulunmuştur. Bu taramalarda genetik mutasyonlar vakaların %20'sinde bulunsa bile mutasyonların %1'i OSB vakalarından tek başına sorumlu olduğu, çünkü vakalar arasında genetik heterojenite oldukça yüksek olduğundan tutarlı bir model bulunmadığı belirtilmiştir (73). De novo varyasyonu, mayoz bölünme sırasında

ebeveyn germ hattında kendiliğinden oluşan genetik varyasyonlar olarak tanımlanmıştır ve bu varyasyonların baba yaşıyla ilişkili olduğu bulunmuştur (74).

b. Çevresel Faktörler

OSB'nin genetik ve çevresel faktörlerden kaynaklanan birden çok nedeni olduğu konusunda geniş bir kabul vardır. Son araştırmalar çevresel faktörlerin genetik zinciri etkilemesinden dolayı OSB'ye neden olurken, koruyucu etkileriyle de bu riskin azaltabildiğini göstermiştir (75, 76). OSB'yi etkileyen çevresel risk faktörleri; anne-baba yaşı, embriyo ortamı, anne enfeksiyonları, obezite, hipertansiyon, perinatal ve obstetrik olaylar, ilaçlar, alkol, sigara kullanımı, beslenme, d vitamini, çinko, bakır, demir, aşılama, toksik maddeye maruz kalma, hava kirliliği, ağır metaller, pestisitler, organik kirleticiler bulunmaktadır (75). Ebeveyn yaşı risk faktörü olarak sıkça araştırılmıştır ve çalışmalar sonucunda ebeveyn yaşının artmasının OSB için prenatal risk oluşturduğu, anne baba yaşının artmasının OSB riskini diğer faktörlerden bağımsız olarak ve en yüksek risk etmeni olarak etkilediği ve anne – baba arasındaki yaş farkının artmasının da risk faktörü olduğu vurgulanmıştır (77-79).

Annenin düşük kilolu ya da obez olmasının OSB riskini arttırdığı, obez annelerin çocuklarında nörogelişimsel bozukluk olma riski %17 iken, bunlardan OSB tanılı olma olasılığı ise %34 olarak bulunmuştur ve diyabetli annelerde olmayanlara göre otizm riski %62 artmaktadır (80, 81).

Bebeklik ve erken çocukluk döneminde ağır metale maruz kalmanın bağışıklık sisteminin zayıflamasına ve yaşam boyu ortaya çıkabilen nörodavranışsal değişikliklere yol açtığı için son dönemde ağır metal ve OSB arasındaki ilişki araştırılmaya başlanmıştır (82).

Kimyasal madde, aşı, ilaç, madde kullanımına maruz kalma kimyasal nedenli faktörlerin %40'ını oluşturmaktadır. Çocuklardan alınan örneklerde, OSB ile ilişkilendirilen kimyasallar çoğunlukla ağır metaller ve hava kirleticileri olduğu belirtilmiştir. Cıva zehirlenmesi ve OSB semptomlarının benzerliklerinden dolayı cıvanın etkisi araştırılmıştır. Uzun süreli cıva maruziyeti ile porfinlerin artması arasındaki ilişkiden dolayı OSB'li kişilerde üriner porfinler incelenmiş ve otizmlili bireylerde otizmlili olmayan bireylere kıyasla daha yüksek porfin oranları bulunmuş ve bu oranın otizm semptomlarını arttırabileceği savunulmaktadır (83-85). Prenatal,

perinatal, erken çocukluk döneminde hava kirliliğine maruz kalma OSB riskini arttıran faktörler arasındadır (86). Trafik kaynaklı hava kirliliğine maruz kalan OSB'li çocuklarda; fizyolojik anomalilikler, oskidatif stres, solunum, kardiyovasküler hastalıklar ve bazı nörolojik sonuçlara neden olmaktadır(87, 88). Gebelik sırasında annenin sigara tüketmesi ve gebeliğin herhangi bir döneminde geçirilen enfeksiyonlar otizm riskini arttırmaktadır (89-91).

2.2.4. Epidemiyoloji

OSB prevalansı geçtiğimiz 20 yılda sürekli artarken en son tahminler 36 çocukta 1'e ulaşmıştır ve erkeklerde görülme oranı kızlara oranla 4 kat daha fazladır (66). OSB yaygınlık oranlarının doğru tahmin edilebilmesi, OSB bireylerin ve ailelerinin gerekli maddi ve hizmet desteklerine erişebilmeleri ve ekonomik, sağlık hizmetleri yükünün belirlenmesi için önemlidir (92). OSB oranlarının bilinmesi gerekli olan profesyonel ekibin yetiştirilmesi ve eğitilmesi, coğrafi ve çevresel risk faktörlerinin belirlenmesi, hizmete erişim konusunda dezavantajlı durumların ortaya çıkarılması için de faydalı olduğu belirtilmiştir (93). OSB ilgili yapılan öncü çalışmalarda 4/10.000 OSB oranının olduğu tahmin edilmekteydi ancak son yapılan çalışmalarda bu oranın %1-2 arasında olduğu bildirilmiştir (94, 95).

Dünya Sağlık Örgütü OSB'nin yaygınlık oranını %0,76 olarak açıklasa da bu oran dünya çocuk nüfusunun yalnızca %16'sını oluşturmaktadır. Amerika Birleşik Devletlerinde 2018 yılında ebeveyn tarafından bildirilen tanı oranlarının %2,5 olduğu bildirilmiştir (96, 97). DSM-5 kriterleri kullanılarak tanılanan çocuklarda erkek kız oranı 3:1 oranla erkeklerde daha yaygın olduğu tespit edilmiştir (98). Avrupa'da ise; İsviçre' de 2001- 2011 yılları arasında yapılan taramada 0-17 yaş aralığındaki çocuklarda OSB oranı 2001'de 4,20 /1000 iken 2011 de bu oran 14,4/1000 olarak kaydedilmiştir (99). Almanya'da yapılan bir çalışmada 6-11 yaş aralığındaki çocuklarda 6/1000 oranında OSB tanısı olduğu bildirilmiştir (100). Danimarka'da 8 yaşındaki çocuklarda 12,6/1000, Fransa'da 8 yaşındaki çocuklarda 7,3/1000, İspanya'da 3-5 yaş aralığında bu oran 15,5/1000 olarak bildirilmiştir (101, 102). Orta doğu da İran'da 6-9 yaş aralığında 1,1/1000 (103), Katar'da 6-11 yaş aralığında 11,4/1000 (104) OSB olduğu bildirilmiştir. Çin'de 6-11 yaş aralığında 11,9/ 1000 (105), Japonya'da 6-9 yaş aralığında 19/1000 (106), Hindistan'da 1- 10 yaş aralığında

1,5/1000 (107), Avustralya’da 6-7 yaş aralığında 25,2/1000 (108) otizm oranı bildirilmiştir.

2.2.5. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Aktivite Katılımı

OSB tanılı çocuklarda; kendine bakım, okul ve oyun gibi günlük yaşam aktivitelerinde performanslarında sınırlılıklar olmaktadır (109). OSB’ li bireyler yaşlarına göre günlük yaşam aktivitelerinde daha yavaş gelişme göstermektedir. Bu durum çocuğun bilişsel becerilerine, OSB’nin semptomlarının şiddetine göre değişkenlik göstermektedir (12). Semptomların daha az belirgin olan çocukların günlük yaşam becerilerini öğrenmekte diğer çocuklara göre daha hızlı olduğu belirtilmiştir. Bu durum OSB semptomlarının çocukların günlük yaşam becerilerini etkilediğini göstermektedir (5). Okul öncesi dönemde OSB’li çocuklarda yapılan çalışmada çocukların günlük yaşam aktivitelerinde düşük performans sergiledikleri ve becerilerde gecikmeler olduğu, özellikle kendine bakım aktivitelerinde daha düşük performans sergiledikleri görülmüştür (110).

OSB tanılı çocuklarda görülen; sensorimotor problemler, sosyal etkileşim becerilerindeki güçlükler, davranış problemleri, sınırlı ve tekrarlayıcı davranışlar çocukların günlük yaşam aktivitelerine katılımlarında kısıtlılıklara neden olmaktadır (111-113).

Duyusal işleme ve motor becerilerdeki güçlükler OSB’li çocukların kendine bakım aktivitelerinden; giyinme, hijyen tuvalet gibi kendine bakım aktivitelerindeki performanslarını etkilemektedir (2). OSB’li çocuklarda görülen duyuşal uyarana fazla ya da az yanıt verme, duyuşal algısal problemler motor becerilerde gecikmelere neden olarak; koordinasyon, taklit etme, motor planlama, algısal motor entegrasyon, postüral kontrol, ince motor becerilerde çocuğun performansını sınırlayarak problemleri günlük yaşam aktiviteleri gerçekleştirebilmek için gerekli olan becerilerin gelişimini etkilemektedir (110, 114, 115).

Duyusal işleme bozukluğu olan çocukların serbest zaman aktivitelerine katılım çeşitliliği ve yoğunluğunun az olduğu, dokunsal hassasiyeti olan çocukların fiziksel aktivitelere daha yoğun katıldığı ancak bu fiziksel aktiviteler takım sporları yerine alet kullandıkları kayak, bisiklet gibi kişi temasının az olduğu aktiviteler olduğu belirtilmiştir. Tat ve koku duyuşal uyaranlarına fazla yanıt veren olan

çocukların bu uyarıları içeren; hayvan beslemek, boya yapmak gibi aktivitelerden daha az keyif aldığı görülmektedir. Vestibüler duyuşal uyarılara duyarlılığı olan çocukların ev içerisinde; yapboz yapma, bilgisayar oynama gibi hareket içermeyen aktivitelere daha fazla tercih ettikleri görülmektedir. Motor planlama becerilerinde güçlükleri olan çocuklar; ev dışındaki aktivitelerde sakarlık ve yorgunluk belirtileri verdikleri için ev içerisinde kendi ürettikleri aktiviteleri tercih etmektedirler (116).

OSB'li çocuklarda sosyal iletişim ile ilgili güçlüklerinden dolayı; oyundan keyif almak, kendilerinden bekleneni anlamlandırma, aktiviteyi tanımlayan kelimeleri anlamlandırma, ihtiyaçlarını ifade etme, görevin adımlarını tamamlama, aktiviteleri gerçekleştirebilmek için içsel motivasyonu oluşturma gibi becerilerde zorluklar görülebilmektedir (5, 38, 111, 112, 117). Özellikle karmaşık yapıları rollerin olduğu dramatik oyunlara OSB'li çocuklar akranlarına kıyasla daha az katılım göstermektedir (118). OSB'li çocuklar tipik gelişen akranlarına kıyasla; mahalle gezileri, topluluk etkinlikler, organize fiziksel etkinlikler, yapılandırılmamış aktiviteler gibi topluluk içerisinde ya da toplulukla birlikte yapılan aktiviteler yerine bilgisayar oyunu oynamak, film izlemek, masa ve kart oyunları gibi daha az sosyal etkileşim içeren, hareketsiz ve yalnız olacakları aktiviteleri tercih etmektedirler (119-121).

Çocuklar yaşam deneyimlerinin çoğunu aile ile birlikte katıldıkları aktivitelerle kazanırlar, böylelikle aile çocuğun katılımını etkileyen çevresel bir faktör iken çocuk da ailenin katılımını etkiler (122). OSB'li çocukların ebeveynleri günlük yaşam aktivitelerini yürütmekte zorlanmaktadır. Süreci yönetebilmeleri için ebeveynler kendi stratejilerini buldukları ve en çok yeme ve kişisel hijyen aktivitelerinde zorlandıklarını belirtmişlerdir (123). OSB'li çocukların ebeveynleri sosyal aktiviteleri seçerken daha seçici davrandıklarını ve çocuklarını bu aktivitelere önceden hazırlamaları gerektiğini belirtmişlerdir. Ebeveynler kendine bakım, okul hazırlığı, eşyaları düzenleme gibi aktivitelerde OSB'li çocuklar tipik gelişen gruba göre daha fazla ebeveyn yönlendirmesine zaman yönetimine, denetlenmeye ihtiyaç duyduğunu belirtmişlerdir (124). Aileler tarafından; yemek yeme ve yatma rutinleri çocuk etrafında şekillenmekte, çocuğun davranışlarına isteklerine ve performanslarına göre rutinleri düzenlemek gerektiği vurgulanmaktadır (125). OSB'li çocuklar tipik gelişen yaşlılarına oranla fiziksel aktivitelere katılımı daha fazla bariyerle karşılaşmakta,

ebeveynlerin sıklıkla belirttiği, daha az arkadaşın olması, beceri eksiklikleri, daha çok desteğe ihtiyaç duymaları OSB'li çocukların karşılaştıkları engeller arasındadır (111).

OSB tanılı çocukların; ev, okul ve toplum ortamındaki aktivitelere katılmalarında ebeveynlerin birden çok engelle karşılaştıkları gibi birçok desteğe de sahip olduklarını görülmektedir. Bu engellerden bazıları aktivitelerin fiziksel, sosyal, bilişsel gereklilikleri olduğunu vurgulanmaktadır. OSB'li çocukların katılımlarını desteklemek için aktivite koşullarının uyarlanması etkili olabilmektedir. Maddi imkanları yetersiz olan ebeveynler ya da ulaşım imkanları sınırlı olan aileler çocuklarının katılımlarını desteklemek konusunda daha çok zorlanabilmektedir. Aktivitelerin sosyal, bilişsel paternleri OSB'li çocukların katılımını engelleyebilmektedir. OSB'li çocukların ebeveynleri çoğunlukla çocuklarının katılım sıklıklarının değişmesini ve toplumsal aktivitelere daha çok katılmasını istediklerini belirtmektedir (14). OSB'li çocukların aktivitelere katılımının düşük olması çoğunlukla ailelerin mali kaynak yetersizlikleri ve fırsat eksikliğinden kaynaklandığı bulunmuştur ve ayrıca zaman kısıtlaması, motivasyon eksikliği, yaralanma korkusu da limitasyonlar arasındadır (126). Tıbbi harcamalar tipik gelişen çocuğa sahip ailelere kıyasla daha fazlaması ve çocuklarına bakım vermek için alışma saatlerini sınırlamak zorunda olduğu için OSB'li tanılı çocuğu olan aileler daha fazla kaynağa ihtiyaç duymaktadır (11). Özel gereksinimli çocuğa sahip olan ailelerin artan maliyetleri ve istihdam konusunda zorlanmaları çocuk için katılım fırsatları yaratmalarını kısıtlamaktadır (127).

OSB tanısı almış çocuklar iletişim ve sosyal katılımda yaşadıkları kaygı, onların aktivite katılımını azaltmaktadır. OSB'li çocuklar rutinleri ve duyuşal konulardaki ısrarcılık en yoğun kaygı belirtileridir. Bu belirtiler topluluk ortamında daha az tatmin edilebilir ve daha çeşitli olduğu için belirsizliğin artması ve kaygının artmasına neden olmaktadır. Daha iyi uyarlanabilir iletişim becerilerine sahip çocuklar ev ve toplumdaki aktivitelere daha sık katılmaktadırlar. Çevresel destekler OSB'li çocukların katılımını arttırabilir (128).

OSB semptomları ve davranış problemleri ebeveynlerin çocuklarına günlük yaşam aktivitelerini öğretmelerini zorlaştırmaktadır. Erken çocuklukta eğitmenler ve ebeveynler; OSB'li çocuklarda günlük yaşam aktivite becerilerinde eksiklikler yaygın olarak görülse de çoğunlukla dil gelişimi ve sosyal etkileşim becerilerini desteklemeye

ağırlık vermektedirler. Ebeveynlerin çocukların günlük rutinde yapmaları gereken aktiviteleri genellikle çocuklarının yerine yaptıklarını görülmektedir (5).

OSB'li çocuklarda günlük yaşam becerilerinin gelişimi erken dönemden itibaren yeterince incelenmemiştir. OSB semptomlarının şiddeti, bilişsel beceriler, yaş gibi faktörler erken çocuklukta günlük yaşam becerileriyle ilişkili bulunsun da yaş ile katılımın gelişimi yeterince incelenmemiştir (121). OSB' de davranışsal sorunlar, iletişim, sosyalleşme ve bilişsel sorunlar sıklıkla araştırmalarda incelenirken; banyo yapma, giyinme, yeme gibi duyuşsal motor gelişim ve öz bakım becerileri daha az araştırılmıştır. OSB' li çocuklar günlük yaşam becerilerinde uzmanlaşmakta sorun yaşamaktadır. Ebeveyn ve bakım verenlerin temel endişelerinden biri çocuklarının günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık seviyesidir çünkü bu durum kreş ve okul hayatına katılım için önemlidir (110).

2.3. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeği- Oaks (Preschool Activity Cart Sort- Pacs)

Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeği (OAKS), 3- 6 yaş aralığındaki okul öncesi dönemde olan çocukların aktivite katılımını ölçmek için 2006 yılında İngilizce dilinde Berg ve La Vesser tarafından geliştirilmiştir (22). Geçerlilik çalışması yapılmış ilk versiyonunda 73 aktivite bulunan OAKS' nin ikinci versiyonunda klinisyenler, ebeveynler ve diğer araştırmacılarından alınan geri bildirimler sonucunda, eğitim alanına 6, bir serbest zaman (düşük fiziksel gereksinim) alanına 1, serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim) alanına 2 ve ev işleri alanına 3 aktivite olmak üzere toplam 12 aktivite daha eklenmiştir. OAKS günlük yaşam performans alanında okul öncesi döneme ait 85 aktivite resimlerinden oluşur ve kendine bakım, toplumsal mobilite, serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim), serbest zaman (düşük fiziksel gereksinim), sosyal etkileşim, mobilite, ev işleri ve eğitim olmak üzere toplam 7 alandan oluşmaktadır (22).

İngilizce dilinde geliştirilen ve geçerliliği olan OAKS' nin; Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşayan İspanyolca konuşan Latin bireyler için 85 aktivite ile İspanyolca diline çevrilmiştir (129), 5 aktivite ile Ürdünlü örneklem grubuyla Arapça diline uyarlanmış (130) ve 98 aktivite eklenerek Japonca dilinde kültürel adaptasyon çalışmaları yapılmıştır (131). OAKS, çocukların aktiviteleri gerçekleştirmelerinde

bağımsızlık düzeyine değil, katılımın sıklığına ve kapsamına odaklanmaktadır. OAKS ergoterapistlerin çocuğun tüm toplum yaşamını kavrayarak, çocukların gerçek katılımını değerlendirmelerine yardımcı olan bir araçtır ve çocukların katılımları sırasında desteğe ihtiyaç duydukları alanları belirlemelerini sağlar (131).

2.4. Ölçeklerin Çeviri ve Uyarlama Süreci

Çeviri sürecinin amacı, değerlendirme aracının hedef ülke ve kültürlerin kavramsal olarak eş değer olan farklı dillerdeki versiyonlarını elde etmektir. Değerlendirme aracı geliştirildiği dil ve kültürdeki performansını çeviri süreci sonucunda hedef ülke ve kültürde de kabul edilebilir ve doğal şekilde ortaya koyabilmelidir. Ölçeklerin çeviri ve uyarlama aşamalarının hedefi; bir ölçeğin mevcut dil ve kültürün özelliklerinin kavramsal olarak denk olan dil versiyonlarını oluşturabilmektir. Bu aşamaların amacı ise dil ve edebi tutarlılıktan daha önemli olan kültürler arası kavramsal olmasıdır. Bu amaç doğrultusunda DSÖ'nün belirlemiş olduğu aşağıdaki adımlardan oluşan yöntem uygulanmaktadır (46):

- A. Ölçeğin Hedef Dile Çevrilmesi
- B. Uzman Görüşlerinin Alınması
- C. Ölçeğin Hedef Dilden Orijinal Dile Çevrilmesi
- D. Uyarlanmış Ölçeğe Son Halinin Verilmesi

A. Ölçeğin Hedef Dile Çevrilmesi

Uyarlaması sürecinde sağlık terimlerine ve İngilizce ve hedef dilin kültürüne hâkim olan bir uzmanın görevlendirilmesi tercih edilmelidir. Çeviri sürecinde kelime kelime çeviriden ziyade cümlelerin kavramsal eşdeğeri hedeflenmelidir. Çevirmenler basit, açık ve özlü olmaya çalışmalı ve hedef dilin en yaygın hedef kitlesine odaklanmalıdır. Çeviri iki uzman tarafından yapılmalı, birbirlerinden bağımsız iki çeviri yapılmalı ve kopyası alınmalıdır. Bu aşamada çevirmenler, yapılmış düzenlenmeleri ya da anlamlandıramadıkları bölümleri raporladıktan sonra taslağını sunmalıdırlar. Bu sürecin hedefi ölçeğin orijinalinden sapmadan hedef dile uyarlanmasıdır (46).

B. Uzman Görüşlerinin Alınması

İngilizce ve hedef dile hâkim çevirmenlerden oluşan ve atanmış bir baş editör tarafından toplanan bir uzman paneli oluşturulur. Bu aşamadaki amaç, çevirinin yetersiz olan ifadelerini, çözmek ve ileri çevirilerle mevcut veya karşılaştırılabilir soruların önceki sürümleri arasındaki tutarsızlıkları belirlemek ve düzenlemek, kavramları tanımlamaktır. Uzmanlar çevirideki bazı ifadeleri ve sözcükleri tartışabilir ve bu ifadeler için seçenekler sunabilir. Uzman paneline çevirilerinin tutarlı olması için gerekli olan materyaller araştırma sorumluları tarafından sağlanmalıdır. Uzman panelinde bulunan kişi sayısı değişkenlik gösterebilir. Uzman grubunda genellikle, ölçek geliştirme ve çeviri konusunda deneyimli uzmanları ve sağlık uzmanlarını bulunmalıdır. Bu sürecin sonunda ölçeğin tam tercüme edilmiş kopyası oluşacaktır.

C. Ölçeğin Hedef Dilden Orijinal Dile Çevrilmesi

Ölçek hakkında bilgisi olmayan ve anadili İngilizce olan bağımsız bir çevirmen tarafından ölçek İngilizceye geri çevrilir. İlk tercümede olduğu gibi, ölçeğin hedef dilden orijinal dile çevrilmesi sürecinde de asıl olan, dil ve anlatımsal denklik yerine kültür ve kavram açısından eşdeğerlilik dikkate alınarak çeviri yapılmalıdır. Tutarsızlık olması durumunda uzman paneliyle tartışılarak son hali oluşana kadar çalışılmalıdır. Çevirinin son halinin verilemediğinde DSÖ'nün konu hakkında bilgisine danışılmalıdır.

D. Uyarlanmış Ölçeğe Son Halinin Verilmesi

Uyarlanmış ölçeğin son halinin verilmesi aşaması, izlenmesi gereken sürecin son aşamasıdır. Çevirinin tamamlanmış şekli yukarıdaki tüm maddelerin uygulanması sonucunda oluşturulmuştur. Bu bölümde çeviri taslağı içerik ve şekil açısından son kez incelenir. Uzmanlar tarafından kontrol edilen ölçeğin son hali için onay verilir (46).

2.5. Geçerlilik ve Güvenilirlik

Geçerlilik ve güvenilirlik aşamasında psikometrik özelliklere ait bilgilerin bulunması hedeflenmektedir (132, 133). Bu psikometrik özelliklerin istatistiksel olarak tutarlı olması ve testin kullanışlı olması gerekmektedir. Ölçeğe yönelik

planlamanın, uygulamanın basit olması ve testin maddi yönden masrafsız olması kullanışlılık ile ilgili bir kavramdır (134).

Normal koşullarda gerçek boyutu bilinmeyen bir durumun/olgunun belli bir düzeye kadar hata oranı olacağı kabul edilerek ölçeklerle tespit edilmesine ölçme denir. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının, gerçek değerin elde edilen ölçülere yakınlığını olduğunu saptayabilmek için yapılması gerekmektedir (135).

2.5.1. Geçerlilik

Geçerlilik analizleri, elde edilen verilerin araştırma alanını ne kadar kapsadığını açıklamak için kullanılır. Temel anlamı “ölçülmek isteneni ölçek” anlamına gelmektedir. diğer özelliklerle karıştırmadan, doğru bir biçimde ölçtüğünde testin geçerli olduğu kabul edilir (134). Geçerlilik analizlerinde birden fazla yöntem kullanılmaktadır. En sık kullanılan yöntemler aşağıdaki maddelerde belirtilmiştir (136):

- A. İçerik geçerliliği
- B. Uygulama (deneysel) geçerliliği
- C. Yapı geçerliliği
- D. Eş zamanlı Geçerlilik

A. İçerik Geçerliliği (Content Validity)

İçerik geçerliliği, bir ölçme aracındaki maddelerin, o araca ait genelleştirilebilecek evreni ne ölçüde yansıttığı sonucunu vermektedir. Ölçme aracında bulunan soruların, ölçmesi hedeflenen konulara uygunluğunu uzman görüşüne göre belirlendiği sistemdir. Bunun için araştırmacıların araştırma konusunda seçilen uzmanlarla birlikte çalışmaları ve önceden belirlenen hedeflerin gerektirdiği içerik analizlerinin yapılması gerekmektedir. Ölçek içeriğinde bulunan sorular, hedeflenen içeriği temsil etmesi açısından ve ölçeğin yapısında istenmeyen maddelerin kaldırılması için değerlendirilir (136).

B. Uygulama (Deneysel) Geçerliliği (Predictive Validity)

Bir ölçek tahmin etmesi gereken şeyi gerçek evrene uygun şekilde yansıttığında uygulama geçerliliği açısından geçerli bulunmaktadır. Değerlendirme

aracının, aynı yapının bir başka değerlendirmesinde gelecekteki performansı tahmin etme yeteneği olarak tanımlanan uygulama geçerliliğinin doğrudan oluşturmanın en iyi yolu uzun süreli bir geçerlilik çalışması yapmak olduğu belirtilmiştir. Bu analizler daha uzun zaman gerektirmektedir ve anlamlı sonuçlara ulaşabilmek için oldukça büyük örneklem grupları ile çalışmak gerekmektedir. Sonuç olarak uygulama geçerliliği, ölçeğin işlevselleştirilebilmesi için teorik olarak tahmin edilmesi gereken şeyi tahmin etme yeteneğini değerlendirmektedir (46).

C. Yapı Geçerliliği (Construct Validity)

Belirli bir ölçüm aracını kullanan birden çok çalışmadan elde edilen sonuçların toplanmasını içeren geçerlilik yapı geçerliliğidir. Yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde, değerlendirme aracının ölçülmek istenen yapı ya da teorik açıdan ilişkili olduğu değişkenlerle ilişkisinin incelenmesidir (46). Korelasyonların beklenen örüntüye uyması, yağı geçerliliğinin kanıtlarını desteklemektedir.

Yapı geçerliliği, araştırılan kavramla ilgili ölçek puanları hakkında çıkarımların yapılabilmesini ifade eder. Özellikle dolaylı yapılan ölçümlerin uygulandığı durumlarda, ölçülen şeylerin, gerçekten tespit edilmek istenen göstergeleri belirlemek önemlidir. Yapı içeriği değerlendirmesinde faktör analizi ve bilinen bir grup ile karşılaştırma yöntemlerinden yararlanılabilmektedir (134, 136).

D. Eşzamanlı Geçerlik:

Eşzamanlı geçerlik araştırma sonuçlarının genellenebilirliğini ifade etmektedir ve bu sonuçların benzer kişi ve durumlara aktarılabilirliğini göstermektedir. Araştırmaların gerçekleştirildiği ortamlar değişkenlik göstereceğinden araştırmaların sonuçlarının başka bir duruma doğrudan genellenmesi mümkün olmasa da belirli bir noktaya kadar benzetilebilmektedir. Eşzamanlı geçerlik sürecinde araştırmacıların dikkat etmeleri gereken bazı noktalar vardır. Araştırma yapılmak istenen gruptaki örneklem ortamının diğer örneklem gruplarıyla karşılaştırılabilecek kadar ayrıntılı tanımlanması, örneklemin genellenebilmesi için yeterince çeşitlilik barındırması, araştırma sorusunun sonuçlarla ilişkili kuramlarla tutarlı olması gibi noktalar araştırmacıların eşzamanlı geçerlilik sürecinde dikkate almaları gereken durumlardır (137).

2.5.2. Güvenilirlik

Güvenilirlik, bir ölçeğin sonucunda ortaya çıkan ölçümün ne ölçüde istikrarlı ve tutarlı bir sonuç olduğunu ifade eder. Aynı zamanda tekrarlanabilirlikle ilgili olan güvenilirlik bir testin ya da ölçeğin aynı koşullarda tekrar uygulandığında aynı sonucu vermesi halinde ölçeğin güvenilir olduğu belirlenmektedir (134).

Güvenilirlik bir ölçeğin tutarlılığı ile ilgilidir. Bir araştırmanın tutarlılığını, kesinliğini, tekrarlanabilirliğini ölçer. Bir testin geçerlilik sürecini, güvenilirlik etkileyebilmektedir. Güvenilirlik çoğunlukla araştırmacıların çalışmaya öznel bir yaklaşım benimsediklerinde tehlikeye girmektedir. Güvenilirlik ölçümleri araştırma sonuçlarının doğruluğunu arttırırken, araştırmacıların doğru karar verme sürecini de etkilemektedir. Güvenilirlik araştırmasının geçerliliği için gerekli olsa da tek başına yeterli değildir. Temelde güvenilirlik ölçütleri değişmezlik, iç tutarlılık katsayıları ve bağımsız gözlemler arasındaki uyumdur (138).

Değişmezlik

Ölçeğin uygulama koşulları kontrol edilemediğinde veya ölçeğin uygulandığı katılımcılardan elde edilen sonuçların zaman içerisinde aynı kalma yeteneği olarak tanımlanmaktadır.

1-Test -Tekrar Test Yöntemi

Aynı değerlendirme aracının aynı gruba farklı zamanlarda uygulanmasıyla elde edilen katsayı test-tekrar test güvenilirliği olarak tanımlanmaktadır. Test-tekrar test yöntemi, bir değerlendirme aracının dış tutarlılığını değerlendirmektedir. Her iki uygulamanın sonucunda ortaya çıkan puanlar arasındaki ilişkinin katsayısı hesaplanır. Değerlendirme aracına ilişkin güvenilirlik katsayısı saptanan ilişki katsayısı (r) dır. (r) değerinin +1'e yakın olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Test-tekrar test güvenilirliği, her iki test oturumundaki ölçüm hatalarından puan değişimidir. İki test arasındaki zaman aralıkları tartışmalıdır. Çalışmalardaki zaman aralıkları birkaç saat ile 6 ay arasında değişkenlik göstermektedir. Zaman aralığının, ölçeğin uygulandığı kişilerin ilk testte verdikleri yanıtları hatırlamamasına yetecek kadar uzun olmalıdır ancak ölçülen alanların değişmesine yetecek kadar da

kısa olmamalıdır. Kural olarak belirtilen, süre ne kadar uzun olursa güvenilirlik o kadar düşük olacaktır şeklindedir. Test- tekrar test yöntemi sonrasında güvenilirliği saptamak için Spearman ve Pearson ilişki katsayıları kullanılır(138). Bunların yanında sınıf içi ilişki katsayısı (ICC), sürekli verilerin test- tekrar test güvenilirliği belirlemek için kullanılan bir yöntemdir (139).

2-Paralel Form Güvenilirliği

Güvenilirlik açısından test edilen ölçeğin uygulandığı gruba, orijinal ölçeğin farklı versiyonlarının uygulanmasıyla elde edilir. Uygulama sonucunda iki ölçekten elde edilen puanlar ilişkilendirilir ve yüksek korelasyon paralel form güvenilirliği olarak belirlenir (138).

Ölçümcü Güvenilirliği (Interrater and Intrarater Consistency)

Aynı alanı araştıran farklı test maddelerinin benzer sonuçlar ortaya koyma derecesini değerlendirmek için kullanılan güvenilirlik ölçümüdür. İki veya daha fazla sayıda bağımsız araştırmacıdan alınan puanların korelasyonları ve uyum katsayıları belirlenir. Fazla sayıda ölçümcü arasında %70 veya daha yüksek tutarlılık oranı, değerlendirme aracının güvenilirliği için uygun bulunmaktadır (133, 136).

İç Tutarlılık (Internal Consistency)

İç tutarlılık, aynı ölçekteki maddelerin eşdeğerliğine dair bilgi verir. İç tutarlılık katsayısı, aynı alanı ölçen maddelerin birbirleriyle ilişkili olması gerektiği varsayımını temel almaktadır. Gruba ölçek bir kez uygulanır ve sonrasında ölçeğin kendisiyle olan tutarlılığına bakılır. Bu yöntem “iç tutarlılık”, ortaya çıkarılan güvenilirlik katsayısı da “iç tutarlılık katsayısı”-“Cronbach’s alpha” olarak tanımlanır. Ölçek güvenilirliğinde yöntemler arasında iç tutarlılık metodu en çok kullanılan yöntemlerdendir. Ölçek içerisindeki madde sayısı arttıkça iç tutarlılık katsayısı da artma eğilimi gösterir (140).

Ölçek geliştirme ve kültürel adaptasyon çalışmalarında iç tutarlılık katsayısı:

- >0,91; mükemmel
- 0,90-0,71; kuvvetli
- 0,70-0,51; orta

- 0,50-0,31; zayıf
- $<0,3$; çok az veya ilişki yok
olarak ifade edilir (141, 142).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, OSB tanılı çocuğa sahip olan ebeveynlerde Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması (OAKS) Ölçeği'nin Türkçe diline çevrilmesi, kültürel adaptasyon, geçerlilik ve güvenilirliğinin yapılması amacıyla, Ekim 2020 – Aralık 2022 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü'nde yapılmıştır.

Çalışma, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Komisyonu tarafından etik kurul onayı değerlendirilerek, GO 20/837 kayıt numarası ile 22.09.2020 tarihinde değerlendirilerek tıbbi etiğe uygun bulunmuştur.

3.1. Bireyler

Çalışmaya 3-6 yaş (36 – 72 ay) aralığındaki otizm tanılı 70 çocuğun ebeveynleri ve 28 normal gelişim gösteren çocuğun ebeveynleri dahil edilmiştir.

Çalışma Grubu

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri:

- 3-6 yaş aralığında OSB tanısı almış çocuğa sahip olmak
- Aydınlatılmış onam formunu kendi rızasıyla imzalamış olmak

Çalışmadan Hariç Tutulma Kriterleri:

- OSB tanısı dışında başka nörolojik/psikiyatrik tanı almış çocuğa sahip olmak
- Okuma ve anlamayı güçleştirebilecek herhangi bir engele sahip olmak

Kontrol Grubu

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri:

- 3-6 aralığında çocuğa sahip olmak
- Aydınlatılmış onam formunu kendi rızasıyla imzalamış olmak

Çalışmadan Hariç Tutulma Kriterleri:

- Herhangi bir tanılanmış sağlık problemine sahip çocuğu olmak
- Okuma ve anlamayı güçleştirebilecek herhangi bir engele sahip olmak

3.1.1. Örneklem Büyüklüğü

Adaptasyon, geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinin yapılabilmesi için örneklem büyüklüğünün hesaplanması aşamasında, çok değişkenli analizlerde güvenilir çıkarımlarda bulunabilmek için önerildiği şekilde, ölçekte bulunan madde sayısının 10 katı kadar bireyin değerlendirilmesi belirlenmiştir (143). Bu doğrultuda OAKS ölçeğinin kullanılacağı bu çalışma için gerekli birey sayısının %80- %95 güven aralıklarında (144) 70 olacağı hesaplanmıştır ve çalışma grubu için 70 otizm tanısı almış, kontrol grubu için 28 tipik gelişen katılımcı olmak üzere 98 birey çalışmaya dahil edilmiştir.

3.2. Yöntem

Çalışmaya katılacak olan tüm katılımcıların; yaş, cinsiyet, boy, kilo, eğitim düzeyleri, mesleki bilgileri olacak şekilde demografik bilgileri alınmıştır. KAPÖ, OAKS ölçeğinin eşzamanlı geçerliliğinin analiz edilebilmesi için kullanılmıştır. Yapılması planlanan değerlendirme test- tekrar test şeklinde bir hafta arayla uygulanmıştır. Değerlendirmeler tek araştırmacı tarafından birebir olarak bir seferde ara verilmeksizin uygulanmıştır.

3.3. Değerlendirme Araçları

3.3.1. Demografik Bilgi Formu

Demografik bilgi formu yaş, cinsiyet, boy, kilo, eğitim düzeyi bilgilerini içermektedir. Oluşturulan bu form çalışmaya katılan ebeveynlere uygulanmıştır.

3.3.2. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeği- OAKS (Preschool Activity Cart Sort-PACS)

OAKS, 3- 6 yaş aralığındaki çocukların günlük yaşam aktivitelerine katılımını ölçen yarı yapılandırılmış, İngilizce bir ebeveyn / bakım veren görüşmesidir. Ölçeğe Christine Berg den alınan izinle Washington Üniversitesine ödeme yapılarak ulaşılabilmektedir. Günlük yaşam aktiviteleri ölçek içerisinde kendine bakım, toplumsal mobilité, serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim, düşük fiziksel gereksinim), sosyal etkileşim, ev işleri ve eğitim olmak üzere yedi alana ayrılmıştır.

Bu 7 katılım alanı okul öncesi dönemdeki tipik gelişen çocukların yaptığı aktiviteler gözlemlenerek oluşturulmuştur.

- Kendine bakım: Saç bakımı, ayakkabı bağlama, uyuyakalma, diş fırçalama, giyinme, gece uyuma, bıçakla sürme, içme, kaşık ya da çatalla yeme, kendini yıkama, tuvaleti kullanma, ayakkabı giyme, banyo yapma, saç şampuanlama, pipetle içme
- Toplumsal mobilite: Kapıyı açma, saç kestirme, restoranda yemek yeme, umumi tuvaleti kullanma, arabada yolculuk etme, doktora gitme, merdivenlerde yürüme, arabaya binme/ arabadan inme, market alışverişi yapma, seyahat etme, otobüse binme, tren yolculuğu yapma, kütüphaneye gitme, müzeye gitme, dışçıye gitme, dini etkinliklere katılma
- Serbest Zaman (Yüksek Fiziksel Gereksinim): Paten kayma, bisiklet sürme, scooter sürme, koşma, zıplama, raketle oynama, top atma, topa tekme atma, oyun alanında oynama, evcil hayvanla oynama
- Serbest zaman (Düşük Fiziksel Gereksinim): Bloklardan bina inşa etme, oyun hamuruyla oynama, yalnız oynama, bilgisayar oynama, kesme, yapboz yapma, yüzme, televizyon izleme, müzik dinleme, boyama, rol yapma
- Sosyal etkileşim: Arkadaşla şakalaşma, sırayla konuşma, kitaplara bakma, sarılma, takım sporu oynama, yürüyüşe çıkma, telefonla konuşma, doğum günü partilerine katılma, arkadaşla konuşma, çocuklarla oyun oynama, ziyaret etme, aileyle buluşma
- Ev işleri: Yemek yapma, palto asma, masa düzenleme/temizleme, süpürme, çöp kutusunu boşaltma, postaları alma, bahçede çalışma, evcil hayvan bakımı, temizlik yapma, çamaşır yıkamaya yardım etme, bulaşıkları yıkama
- Eğitim: Grup dersleri alma, sırada bekleme, yardım isteme, problem çözme, mektup yazma, grup içerisinde dinleme, bireysel ders alma, kreş/ anaokuluna gitme, kurallara uyma, sandalyede oturma.

Ebeveynlere, bu alanlarla ilgili günlük yaşam aktivitelerinin olduğu 85 adet fotoğraf gösterilir ve her bir fotoğraf için “Çocuğunuz bu aktiviteye katılıyor mu?” sorusu sorulur. Ebeveynlerin altı cevap seçeneği vardır:

- a. Evet, çocuğum bu aktiviteye katılır.

- b. Evet, çocuğum bu aktiviteye katılır ama genellikle diğer okul öncesi çocuklardan daha fazla ebeveyn yardımına ihtiyaç duyar.
- c. Evet, çocuğum çevresel yardımla bu aktiviteye katılır. (ör; sert ve engebesiz yolda bisiklet sürebilir ama çim zeminde süremez.)
- d. Hayır, çocuğum bu aktiviteye katılmaz. (Ör; denge problemleri, görme problemleri, ağrısı olduğu için)
- e. Hayır, çocuğum yetişkinden kaynaklı bir nedenden dolayı aktiviteye katılmaz. (ör; finansal korkular ya da çocuğun bu aktivite için çok küçük olduğunu düşünmek, vb.)
- f. Hayır, çocuğum çevresel nedenlerden dolayı bu aktiviteye katılmaz. (ör; yetersiz çevresel kaynaklar, mahalle güvenliği, vb.)

Bütün aktiviteler değerlendirildikten sonra ebeveynlerden ergoterapistin odaklanabileceği 5 aktivite belirlemeleri istenir. Bu aktiviteleri; önem, yapılma sıklığı, katılımın derecesine göre puanlaması istenir (0: Hiç katılmıyorum, 1: Tamamen katılıyorum). Uygulama sonucunda ebeveynlerin aktivitelere verdikleri yanıtlara göre; “a, b, c” yanıtları “1” puan, “d, e, f” yanıtları “0” puan olarak skorlanmıştır ve her alt alan için katılım puanı hesaplanmaktadır. Ölçek sonucunda alınan skorun yükselmesi katılım oranının artması olarak yorumlanmaktadır. Görüşmeler aile ile yüz yüze yapılır ve uygulama süresi 30 – 60 dakika sürmektedir (22).

3.3.3. Kanada Aktivite Performans Ölçümü- KAPÖ (Canadian Occupational Performance Measure- COPM)

Kanada Aktivite Performans Ölçümü- KAPÖ, bireylerin oküstasyonel performanslarındaki problemlerin belirlenmesi, performanslardaki değişiklikleri ve oküstasyonel performans memnuniyetiyle ilgili algısını değerlendirmek için kullanılan standart bir ölçüm aracıdır. Birey için önemli olan oküstasyonel performans problemleri belirlenir ve iyileşme bireyin kendi bakış açısından derecelendirilmektedir. KAPÖ, kendine bakım, üretkenlik ve serbest zaman performans alanlarındaki aktivitelerde bireylerin performansını ve memnuniyetlerini değerlendirir. Bu performans alanlarından birey için en önemli olan 5 aktivite; bireyin performansı ve memnuniyetini kendi bakış açısından 1- 10 arasında likert ölçek ile

derecelendirilerek belirlenmektedir. KAPÖ'nün Multiple Skleroz'lu bireylerde Türkçe kültürel adaptasyon ve geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır(145, 146).

3.4. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeği OAKS' nin Türkçe' ye Uyarlanması

OAKS ölçeğinin versiyon çalışması için, Dünya Sağlık Örgütü'nün ölçeklerin farklı dillere çevrilmesi için belirlemiş olduğu çeviri aşamaları uygulanmıştır. Bu aşamalara göre takip edilen basamaklar şöyledir;

Ölçeğin Hedef Dile Çevrilmesi:

Ölçeğin Türkçe' ye çevrilmesi aşamasında ana dili Türkçe olan, terminolojiyle ilgili bilgili olan ve iyi seviyede İngilizce bilen çevirmenler tarafından yapılmıştır. Ölçek içeriğinin Türkçe' ye çevirisi için Christine Berg' den yazılı izin alınmıştır.

Türkçe' ye Çevrilen Ölçeğin Jüri Tarafından Görüşülmesi:

Türkçe' ye çevirisi yapılan taslak; alanda 5 yıllık tecrübe sahibi olan 2 uzman tarafından değerlendirilmiştir.

Ölçeğin Türkçe' den İngilizce' ye Çevrilmesi:

Ana dili İngilizce olan ve konu ile ilgili hiçbir ilgisi olmayan uzman çevirmen Türkçe' ye çevrilmiş olan OAKS, tekrar orijinal diline çevrilmiştir. Bu bölümde İngilizce' ye çevirisi yapılan ölçekte, gözlemlenen farklılıklar çeviri protokolüne uygun olarak tekrar çeviri yapılar düzeltilmiştir.

Adaptasyonu Yapılmış Ölçeğe Son Halinin Verilmesi:

Ölçeğin adaptasyonunda çeviri protokolünün tüm aşamaları tamamlandıktan sonra son düzeltmeler yapılarak OAKS Türkçe versiyonunun son hali oluşturulmuştur.

3.5. İstatistiksel Analiz

Çalışmamızın verilerinin istatistiksel analizinde IBM SPSS Statistics for Windows sürüm 28.00 kullanılmıştır. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde ile, devamlı

değişkenler ortalama($\bar{X}$) $\pm$ standart sapma (SS) ile ifade edilmiştir. İstatistiki değerlenmelerin anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.5.1. Geçerlilik Analizi

OAKS ölçeğinin geçerlilik açısından değerlendirilmesi yapı geçerliliği analiz edilerek incelenmiştir. Yapı geçerliliği değerlendirilirken bilinen gruplar geçerliliği yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde, geçerliliği değerlendirilen ölçek, ölçülmesi amaçlanan faktörler açısından özelliklerinin bilindiği bir grup ve bu faktörler açısından özellikleri bilinmeyen bir grup olmak üzere iki farklı grupta uygulanır. OAKS ölçeğinin bilinen gruplar yöntemi açısından değerlendirilmesi için OSB tanısı almış olan bireylerin ebeveynleri ve herhangi bir tanısı olmayan sağlıklı bireylerin ebeveynleri çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma ve kontrol grubundan alınan skorlar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlılık analizleri için Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek (Wilcoxon signed rank) testi kullanılmıştır. Eşzamanlı geçerlik analizinde; Spearman Korelasyon Analizi ile OAKS ve KAPÖ “memnuniyet” ve “performans” alt bölümleri arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

3.5.2. Güvenilirlik Analizi

OAKS ölçeğinin güvenilirliğinin değerlendirilmesi için; iç tutarlılık, madde analizleri, zamana göre değişmezlik için ise test-tekrar test yöntemleri kullanılmıştır. OAKS’ nin iç tutarlılık analizleri için Cronbach’s Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Korelasyon katsayıları: >0.91 mükemmel, $0.90-0.71$ kuvvetli, $0.70-0.51$ orta, $0.50-0.31$ zayıf, <0.3 ise çok az ya da ilişki yok olarak yorumlanmıştır. Ölçeğin alt maddelerinin içinde bulunan günlük yaşam aktiviteleri, her biri madde olarak kabul edilerek kendi alt boyutu ve diğer alt boyutlar arasındaki korelasyonunun değerlendirilmesi için madde- bütün korelasyon katsayıları ve madde silindiğinde güvenilirlik katsayısı değerlendirilmiştir. OAKS ölçeğinin güvenilirlik analizleri için test-tekrar test yöntemi ve ICC (sınıf içi korelasyon katsayısı) karma model olarak kullanılmıştır. ICC değerlerinin yorumlanması; $0,5$ ’ten küçük olan değerler zayıf güvenilirlik, $0,50$ ve $0,74$ aralığındaki değerler orta derecede güvenilirlik, $0,75$ ve $0,90$ aralığındaki değerler iyi derecede güvenilirlik ve $0,90$ ’dan büyük değerler mükemmel derecede güvenilirlik şeklindedir(147). İlk ölçümün yapıldığı örneklem grubuna 7 gün

sonra tekrar uygulanan OAKS ölçümlerinin arasındaki zamana göre değişmezlik açısından değerlendirilmiştir.



4. BULGULAR

OAKS'nin OSB tanılı çocuklarda Türkçe adaptasyonu, geçerlilik ve güvenilirliği için yapılan çalışmamıza dahil edilen tüm bireylere ilk uygulaması yapıldıktan 7 gün sonra test-tekrar test yöntemi uygulanarak aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

4.1. Bireylerin Yaş ile İlgili Bulguları

Çalışmamıza OSB tanısı almış çocuğa sahip olan 70 ebeveyn ile hiçbir tanısı olmayan normal gelişim gösteren çocuğa sahip olan 27 ebeveyn dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen ebeveynlerin sahip olduğu çocukların yaş dağılımı ebeveynlerin yaş dağılımı tablo 4.1. ve tablo 4.2.' de gösterilmiş olup, çocuk yaş dağılımlarının ($p:0,93$) istatistiksel olarak benzer oldukları, ebeveyn yaş dağılımlarının ($p:0,19$) istatistiksel olarak farklı olduğu bulunmuştur ($p>0,05$).

Tablo 4.1. Çocuk yaş dağılımları

	Yaş (ay) $\bar{X} \pm SS$	Minimum	Maksimum
Çalışma Grubu (N=70)	56,57 $\pm$ 11,39	36	75
Kontrol Grubu (N=27)	56,99 $\pm$ 11,81	36	77

Tablo 4.2. Ebeveyn yaş dağılımları

	Yaş(yıl) $\bar{X} \pm SS$	Minimum	Maksimum
Çalışma Grubu (N=70)	38,00 $\pm$ 6,48	23	51
Kontrol Grubu (N=27)	35,07 $\pm$ 3,38	29	40

4.2. Bireylerin Cinsiyet ile İlgili Bulguları

Çalışmaya dahil edilen ebeveynlerin büyük oranda kadın bireylerden oluşmakta ve ebeveynlerin sahip olduğu çocukların cinsiyet dağılımının ise değişkenlik göstermektedir ($p<0,05$). Çalışmaya dahil edilen ebeveyn ve ebeveynlerin sahip oldukları çocukların cinsiyet ile ilgili bulguları tablo 4.3.' de gösterilmiştir.

Tablo 4.3. Bireylerin cinsiyet ile ilgili bulguları

Cinsiyet		Çalışma Grubu n =70		Kontrol grubu n =27	
		n	%	n	%
Kadın	Çocuk	16	22,9	12	44,4
	Ebeveyn	59	84,3	24	88,9
Erkek	Çocuk	53	75,7	15	55,6
	Ebeveyn	11	15,7	3	11,1

4.3. Bireylerin Eğitim Durumu ve Meslek ile İlgili Bulguları

Çalışmaya dahil edilen bireylerin tümü okur yazardır ve eğitim durumları ve meslekleri değişkenlik göstermektedir. Bireylerin eğitim durumu ve meslek ile ilgili bulguları tablo 4.4.' de gösterilmiştir.

Tablo 4.4. Bireylerin eğitim durumu ve meslek ile ilgili bulguları

		Çalışma Grubu		Kontrol Grubu	
		n	%	n	%
Eğitim Durumu	İlköğretim	4	5,7	-	-
	Ortaöğretim	15	21,4	2	7,4
	Ön lisans	2	2,9	-	-
	Lisans	44	62,9	21	77,8
	Yüksek Lisans	4	5,7	3	11,1
	Doktora	1	1,4	1	3,7
Meslek	Ev hanımı	20	28,6	3	11,1
	Memur	5	7,1	9	33,3
	Öğretmen	11	15,7	2	7,4
	Hemşire	2	2,9	3	11,1
	Doktor	3	4,3	2	7,4
	Mühendis	14	20,0	4	14,8
	Diğer	15	21,4	4	14,8

4.4. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Geçerlilik Analizi

Bulguları

4.4.1. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Yapı Geçerliliği

Bulguları

OAKS ölçeğinin yapı geçerliliği, bilinen grup geçerliliği yöntemiyle analiz edilmiştir. Hiçbir tanı almamış sağlıklı çocukların ebeveynlerinden alınan ve OSB almış olan çocuğa sahip ebeveynlerden alınan sonuçlar karşılaştırılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir. Analiz sonucunda OAKS ölçeğinin bütün alt alanlarında kontrol grubunun çalışma grubunun skorlarından daha fazla olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). Yapı geçerliliği ilgili sonuçlar Tablo 4.5’ de gösterilmiştir.

Tablo 4.5. Otizm ve kontrol grubunun OAKS skorları ve iki grubun karşılaştırması

OAKS Ölçeği Alt Alanları	Çalışma Grubu N=70 X(±SS)	Kontrol Grubu N=27 X(±SS)	z	p
Kendine bakım	11,39 (2,7)	13,26 (1,8)	-3,57	0,001*
Toplumsal mobilite	11,14 (3,1)	13,92 (2,0)	-3,93	0,001*
Serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim)	7,37 (1,4)	8,44 (1,1)	-3,88	0,001*
Serbest zaman (düşük fiziksel gereksinim)	7,94 (1,7)	9,37 (1,1)	-4,16	0,001*
Sosyal etkileşim	8,00 (2,3)	10,67 (0,5)	-5,89	0,001*
Ev işleri	5,17 (3,2)	7,67 (2,2)	-3,44	0,001*
Eğitim	7,57 (2,0)	9,52 (0,7)	-4,53	0,001*

* $P < 0,001$, OAKS: Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeği, X: Ortalama, SS: Standart Sapma

4.4.2. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Eşzamanlı Geçerlik Bulguları

OAKS ölçeğinin eşzamanlı geçerlik boyutu Spearman Korelasyon Analizi ile değerlendirilmiştir. KAPÖ’ nün performans ve memnuniyet alt alanları ile OAKS

ölçeğinin alt alanları arasındaki korelasyon analiz edilmiştir. Analiz sonucunda OAKS' nin ev işleri alt sonuçları hariç tüm alanları KAPÖ' nün performans ve memnuniyet alt alanlarıyla korelasyonu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Eşzamanlı Geçerlik bulguları Tablo 4.6.' da gösterilmiştir.

Tablo 4.6. Eşzamanlı geçerlilik bulguları

OAKS Alt Alanları		KAPÖ Performans	KAPÖ Memnuniyet
Kendine bakım	r	0,376	0,427
	p	0,001	0,001
Toplumsal mobilite	r	0,313	0,261
	p	0,009	0,32
Serbest zaman (Yüksek Fiziksel Gereksinim)	r	0,261	0,314
	p	0,030	0,004
Serbest zaman (Düşük Fiziksel Gereksinim)	r	0,432	0,478
	p	0,001	0,001
Sosyal etkileşim	r	0,541	0,524
	p	0,001	0,001
Ev işleri	r	0,181	0,287
	p	0,137	0,018
Eğitim	r	0,261	0,286
	p	0,030	0,018

p<0,05, OAKS: Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması, KAPÖ: Kanada Aktivite Performans Ölçümü

4.5. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Güvenilirlik Analizi Bulguları

OAKS ölçeğinin güvenilirlik analizlerinde; iç tutarlılık ve madde analizleri, zamana göre değişmezlik güvenilirliği yöntemleri kullanılarak yapılmıştır.

4.5.1. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin İç Tutarlılık ve Madde Analizi Bulguları

OAKS ölçeğinin güvenilirlik analizinde iç tutarlılık ve madde analizi yöntemi kullanılmıştır. İstatistiksel analizler sonucunda OAKS ölçeğinin iç tutarlılık açısından mükemmel düzeyde olduğu bulunmuştur (Cronbach $\alpha=0,94$). Ölçeğin iç tutarlılık ve madde analizi alt sonuçları tablo 4.6.'da gösterilmiştir.



Tablo 4.7. İç tutarlılık madde analiz bulguları

Madde	Ortalama	SS	Madde silindiğinde Cronbach Alpha's	Madde korelasyonu	Cronbach Alpha's
OAKS TOPLAM	60,80	14,78	-	-	0,94
OAKS Kendine Bakım	11,39	2,79	-	-	0,75
Aktivite 3	0,61	0,49	0,71	0,52	
Aktivite 6	0,36	0,48	0,71	0,52	
Aktivite 8	0,59	0,49	0,75	0,24	
Aktivite 9	0,80	0,40	0,79	0,12	
Aktivite 11	0,81	0,39	0,73	0,44	
Aktivite 14	0,96	0,20	0,73	0,41	
Aktivite 19	0,54	0,50	0,74	0,40	
Aktivite 24	1,00	0,00	0,72	0,44	
Aktivite 32	0,91	0,28	0,75	0,00	
Aktivite 34	0,74	0,44	0,74	0,34	
Aktivite 38	0,70	0,46	0,72	0,51	
Aktivite 50	0,87	0,33	0,73	0,38	
Aktivite 58	0,89	0,32	0,72	0,55	
Aktivite 74	0,70	0,46	0,73	0,46	
Aktivite 79	0,90	0,30	0,71	0,56	
OAKS Toplumsal Mobilité	11,14	3,19	-	-	0.80
Aktivite 4	0,91	0,28	0,80	0,22	
Aktivite 25	0,81	0,39	0,81	0,07	
Aktivite 26	0,89	0,32	0,79	0,51	
Aktivite 27	0,66	0,47	0,78	0,53	
Aktivite 37	0,99	0,12	0,80	0,31	
Aktivite 41	0,74	0,44	0,79	0,45	
Aktivite 42	1,00	0,00	0,81	0,00	
Aktivite 43	0,94	0,23	0,80	0,29	
Aktivite 44	0,80	0,40	0,79	0,45	
Aktivite 45	0,90	0,30	0,80	0,21	
Aktivite 62	0,61	0,49	0,77	0,66	
Aktivite 63	0,49	0,50	0,78	0,56	
Aktivite 64	0,30	0,46	0,79	0,42	
Aktivite 66	0,40	0,49	0,77	0,61	
Aktivite 77	0,40	0,49	0,78	0,51	
Aktivite 84	0,30	0, 46	0,79	0,39	
OAKS Serbest Zaman (Yüksek Fiziksel Gereksinim)	7,66	1,68	-	-	0,58
Aktivite 5	0,29	0,45	0,53	0,36	
Aktivite 29	0,59	0,49	0,49	0,46	
Aktivite 30	0,57	0,49	0,55	0,31	
Aktivite 33	0,99	0,12	0,58	0,19	
Aktivite 52	0,99	0,12	0,58	0,19	
Aktivite 54	0,74	0,44	0,52	0,39	
Aktivite 59	0,96	0,20	0,55	0,36	
Aktivite 61	0,93	0,25	0,56	0,23	
Aktivite 67	0,87	0,33	0,57	0,22	
Aktivite 73	0,74	0,44	0,61	0,07	

Tablo 4.7. (Devam) İç tutarlılık madde analiz bulguları

Madde	Ortalama	SS	Madde silindiğinde Cronbach Alpha's	Madde korelasyonu	Cronbach Alpha's
OAKS Serbest Zaman (Düşük Fiziksel Gereksinim)	8,86	1,95	-	-	0,68
Aktivite 13	0,91	0,28	0,64	0,50	
Aktivite 15	0,91	0,28	0,64	0,50	
Aktivite 22	0,91	0,28	0,71	0,06	
Aktivite 28	0,37	0,48	0,66	0,33	
Aktivite 51	0,77	0,42	0,62	0,53	
Aktivite 53	0,93	0,25	0,63	0,58	
Aktivite 57	0,99	0,12	0,69	0,05	
Aktivite 60	0,79	0,41	0,69	0,17	
Aktivite 69	0,77	0,42	0,68	0,25	
Aktivite 75	0,87	0,33	0,64	0,48	
Aktivite 83	0,63	0,48	0,65	0,40	
OAKS Sosyal Etkileşim	8,49	2,68	-	-	0,77
Aktivite 1	0,49	0,50	0,74	0,54	
Aktivite 10	0,81	0,39	0,75	0,50	
Aktivite 23	0,91	0,28	0,76	0,32	
Aktivite 35	0,94	0,23	0,78	0,12	
Aktivite 36	0,39	0,49	0,76	0,37	
Aktivite 55	0,89	0,32	0,76	0,38	
Aktivite 56	0,67	0,47	0,76	0,35	
Aktivite 65	0,57	0,49	0,75	0,49	
Aktivite 68	0,46	0,50	0,73	0,59	
Aktivite 70	0,67	0,47	0,76	0,40	
Aktivite 78	0,73	0,44	0,74	0,52	
Aktivite 81	0,96	0,20	0,77	0,26	
OAKS Ev İşleri	5,70	3,47	-	-	0,86
Aktivite 2	0,53	0,50	0,85	0,49	
Aktivite 7	0,67	0,47	0,86	0,30	
Aktivite 12	0,63	0,48	0,84	0,54	
Aktivite 18	0,66	0,47	0,84	0,65	
Aktivite 20	0,54	0,50	0,84	0,54	
Aktivite 31	0,29	0,45	0,85	0,50	
Aktivite 39	0,51	0,50	0,84	0,61	
Aktivite 40	0,37	0,48	0,84	0,56	
Aktivite 46	0,59	0,49	0,84	0,61	
Aktivite 48	0,46	0,50	0,84	0,64	
Aktivite 72	0,46	0,50	0,84	0,58	
OAKS Eğitim	7,57	2,04	-	-	0,69
Aktivite 16	0,70	0,46	0,66	0,40	
Aktivite 17	0,71	0,45	0,62	0,56	
Aktivite 21	0,94	0,23	0,70	0,14	
Aktivite 47	0,61	0,49	0,67	0,37	
Aktivite 49	0,39	0,49	0,64	0,50	
Aktivite 71	0,69	0,46	0,63	0,51	
Aktivite 76	0,90	0,30	0,72	0,00	
Aktivite 80	0,74	0,44	0,65	0,45	
Aktivite 82	0,90	0,30	0,67	0,36	
Aktivite 85	0,99	0,12	0,70	0,03	

4.5.2. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Zamana Göre Değişmezlik Güvenilirlik Analizi Bulguları

OAKS ölçeğinin zamana göre değişmezlik güvenilirliği test-tekrar test yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel analiz ICC (sınıf içi korelasyon katsayısı) karma model kullanılarak yapılmıştır. Analizler sonucunda OAKS' nin alt alanlarında serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim) alanı iyi derecede güvenilirlik, diğer bütün alt alanlarının mükemmel derecede güvenilirlik olduğu bulunmuştur. OAKS ölçeğinin zamana göre değişmezliği sonuçları Tablo 4.7.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.8. Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması ölçeğinin zamana göre değişmezlik bulguları

OAKS Alanları	Test X±SS	Tekrar- Test X±SS	Zamana Göre Değişmezlik Bulguları ICC
Kendine bakım	11,91±2,69	11,88 ± 2,17	0,98
Toplumsal mobilite	11,90±3,17	11,14±2,81	0,98
Serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim)	7,67 ±1,46	7,66±1,27	0,85
Serbest zaman (düşük fiziksel gereksinim)	8,34 ± 1,74	8,33±1,41	0,94
Sosyal etkileşim	8,74 ± 2,36	8,37± 2,13	0,94
Ev işleri	5,87 ± 3,16	5,07 ± 2,49	0,95
Eğitim	8,11 ± 1,98	7,74 ± 1,74	0,97

5. TARTIŞMA

Okul Öncesi Kartı Sıralaması ölçeğinin, Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirlik özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmamızda; OAKS ölçeğinin Türkçe versiyonunun 3- 6 yaş aralığındaki OSB tanılı çocuklarda geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu bulundu.

OAKS Ölçeği, ergoterapist Christine Berg ve Patti LaVesser tarafından 2006 yılında İngilizce dilinde, erken dönemde çocukların günlük yaşam aktivitelerine katılımlarını değerlendirmek için geliştirilmiş bir aile görüşme yöntemidir (22). Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan OAKS 'nin ilk versiyonunda 73 aktivite bulunmaktadır. Sonrasında yazarlar tarafından eklenen 12 aktivite ile birlikte ölçeğin son halinde 85 aktivite bulunmakta olup, bu versiyonunun İspanyolca dilinde geçerlilik çalışması bulunmaktadır (129). Seksen beş sorudan oluşan OAKS'nin İspanyolca versiyonundan sonra, Arapça ve Japonca dillerinde de kültürel adaptasyon ve geçerlilik, güvenilirlik çalışması yapılmıştır (130, 131).

OAKS ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yaş açısından incelendiğinde bütün çalışmaların bizim çalışmamızla benzer yaş çocuklara sahip olan ebeveynlerin dahil edildiği görülmüştür. OAKS ölçeğinin İspanyolca, Arapça ve Japonca versiyonlarındaki çalışmalara dahil edilen çocukların yaş ortalamaları çalışmamıza dahil edilen çocukların yaş ortalamalarıyla benzer olduğu, ebeveynlerin yaş ortalamalarının çalışmamızla benzer olmakla birlikte bizim örneklemimizde yer alanların yaş ortalamasının daha fazla olduğu görülmüştür (129-131). İspanyolca OAKS ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında cinsiyet dağılımlarında kadınların oranı erkeklere göre daha fazla iken, Arapça OAKS çalışmasında kadın erkek oranları birbirine yakın olarak bulunmuştur (129, 130). OAKS ölçeğinin Japonca kültürel adaptasyon çalışmasında ise çocuklarda erkek oranları fazla iken ebeveynlerde kadın oranlarının fazla olduğu görülmüştür (131). Çalışmamızda Igarashi ve ark. yaptığı çalışmaya benzer olarak; çocuklarda erkek oranları, ebeveynlerde kadın oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Örneklem büyüklüğü açısından incelenen çalışmalarda; İspanyolca versiyon çalışmasında 37 birey, Arapça versiyon ve kültürel adaptasyon çalışmasında 151 çocuğun ebeveynleri, Japonca OAKS ölçeğinin geçerlilik çalışmasında 119 çocuğun ebeveynlerinin dahil edildiği ve örneklem büyüklüklerinin değişkenlik gösterdiği görülmüştür (129-131).

Literatürde değişkenlik gösteren örneklem büyüklüğüne bakıldığında çalışmamızda kullanılan örneklem büyüklüğünün istatistiksel analizler için yeterli olduğu görülmüştür. OAKS' nin literatürde bulunan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının tamamında normal gelişim gösteren sağlıklı çocukların ebeveynleri çalışmaya dahil edildiği görülmüştür. Literatürden farklı olarak çalışmamızda OSB tanılı çocukların ebeveynlerinin dahil edilmesi yönüyle tek ve öncü olduğu, bu alanda çalışan klinisyen ve profesyoneller için katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Literatürdeki çalışmalar geçerlilik açısından incelendiğinde; İspanyolca OAKS versiyon çalışmasında en yüksek katılım oranlarının kendine bakım, toplumsal mobilite ve sosyal etkileşim alanlarının olduğu, en düşük katılım oranlarının ise; serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim) ve eğitim alanlarında olduğu bulunmuştur. Stoffel ve ark., İspanyolca konuşan ve Amerika'da 2 yıldan az bir süredir yaşayan ailelerin; eğitim ve serbest zaman aktiviteleriyle ilgili kaynaklara erişimde sorunlar yaşamalarının çocuklarının bu aktivitelere katılımlarının diğer alanlara göre daha az olmasını açıklayabileceğini ifade etmişlerdir (129). İspanyolca konuşan ve İngilizce konuşan ebeveynlere uygulanan İspanyolca OAKS ölçeğinin sonuçları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (129). Arap dilinde kültürel adaptasyon ve psikometrik çalışmalarında OAKS' nin geçerlilik bulguları incelendiğinde; yaşa göre ayrılan gruplarda en yüksek aktivite katılım oranı kendine bakım alanı ardından serbest zaman (düşük fiziksel gereksinim) ve sosyal etkileşim alanında olduğu görülmüştür. Çalışmada 5 yaş grubu ile 3 yaş grubu arasında toplumsal mobilite ve serbest zaman (düşük fiziksel gereksinim) alanlarındaki farkın anlamlı olduğu ve 5 yaş grubunun bu alt alanlarda daha fazla katılım gösterdiği bulunmuştur. Tüm yaş gruplarında en düşük katılım oranına; “yemek yapma, çöpü çıkarma, temizlik yapma” gibi maddeleri içeren ev işleri alt alanın sahip olduğu belirtilmiştir bunun nedeni olarak yazarlar Ürdün' lü çocukların okul öncesi dönemde enstrümantal günlük yaşam aktiviteleriyle birinci sınıfa başladıktan sonra ilgilenmeye başlamaları olduğunu belirtmişlerdir (130). Japonca dilinde geliştirilen OAKS' nin geçerlilik açısından analizlerinin yapılmadığı görülmüştür ancak aktivite katılım oranları madde madde verilmiştir. Buna göre Japonya'da normal gelişim gösteren sağlıklı 3- 6 yaş aralığındaki çocukların en fazla katıldıkları aktiviteler; koşma, pipetle içme, banyo yapma, televizyon izleme, sandalyede oturma iken en az katıldıkları aktiviteler; çöp boşaltma, balon şişirme, grup

dersi almak olarak belirtilmiştir (131). Berg ve ark. OSB tanılı çocuklarda aktivite katılım paternlerini inceledikleri çalışmalarında da OAKS' nin tüm alt alanlarında normal gelişim gösteren sağlıklı grubun, OSB tanılı gruptan daha yüksek katılım oranları göstermiş olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada en yüksek katılım oranlarına; kendine bakım alanı ve toplumsal mobilite alanı sahipken, en düşük katılım oranlarına serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim) ve eğitim alanlarının sahip olduğu belirtilmiştir (148). Çalışmamızda da önceki çalışmalarla benzer olarak OSB ve normal gelişim grubunda en yüksek aktivite katılım oranları kendine bakım ve toplumsal mobilite alanlarındadır. OSB tanı grubunda en yüksek katılım oranlarının olduğu aktiviteler; bardakla içme, merdivenlerde yürüme, gece uyuma, arabada seyahat etme, koşma, tırmanma, top atma, aile ile bir araya gelme aktiviteleridir. Yine aynı OSB'li grupta en düşük katılım oranına sahip olan aktiviteler; paten kayma, postaları alma, ayakkabı bağlama, kütüphaneye gitme, dini aktivitelere katılma, bilgisayarda oyun oynama, takım sporları oynama aktivitelerinin olduğu görülmüştür. Berg ve ark'nın (148) yaptığı çalışmadan farklı olarak çalışmamızda, ev işleri alt alanında her iki grupta da en düşük katılım oranlarını göstermişlerdir. Bu durumun nedeninin Türk kültürel yapısında çocukların sıklıkla okula başladığı dönemlerde daha fazla ev ile ilgili aktivitelere ve görevlere dahil edilmeleri veya fırsat verilmesi olduğu düşünülmektedir. OAKS ölçeğinin yedi alanının tümünde normal gelişim gösteren gruptaki bireyler, OSB' li bireylerle kıyaslandığında daha fazla katılım oranına sahip olduğu görülmüştür ve bu iki grubun istatistiksel olarak karşılaştırılmasında tüm alt alanlarda ortaya çıkan farkın anlamlı olduğu bulunmuştur.

OAKS ölçeği eşzamanlı geçerlilik açısından KAPÖ ile değerlendirildiğinde, OAKS' nin bütün alt alanlarının KAPÖ' nün performans ve memnuniyet alanlarıyla korelasyonu olduğu, ev işleri alt alanı hariç bütün alanlardaki bu korelasyonun istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. OAKS ölçeği ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, literatürdeki çalışmalarda eşzamanlı geçerlik ile ilgili bir bulguya rastlanmamıştır. Bu sebeple çalışmamızda eşzamanlı geçerlik analizi ile ilgili bulguları ile sonraki araştırmalar için öncü olacağı düşünülmektedir.

Stoffel ve ark. tarafından İspanyolca OAKS ölçeğinin eş zamanlı geçerliliğini araştırmak için Pediatrik Özürlülük Değerlendirmesi Envanteri (PÖDE) (20)'nin İngilizce ve İspanyolca versiyonları kullanılmıştır. Sonuç olarak OAKS kendine

bakım alanında PÖDE ile orta derecede ($\alpha= 0.70$), toplumsal hareketlilik ve sosyal etkileşim alanlarında düşük ($\alpha=0.59$) eş zamanlı geçerli olduğu bulunmuştur (129). Malkawi ve ark. Arapça OAKS ölçeğinin eş zamanlı geçerliliğini analiz etmek için Vineland Uyum Davranış Ölçeği (149)' nin Arapça versiyonunu kullanmışlardır. Sonuç olarak Arapça OAKS ve Arapça Vineland Uyum Davranış Ölçeği arasında tüm alt alanlarda anlamlı korelasyon olduğu bulunmuştur (130).

Güvenilirlik analizleri için çalışmamızda OAKS' nin madde analizleri ve iç tutarlılık analizleri yapılmıştır. Litaretür incelemesi sonucunda OAKS ölçeğinin sadece Arapça dilinde güvenilirlik değerlendirmesinin yapıldığı görülmüştür. Arap dilinde kültürel adaptasyon ve geçerlilik güvenilirlik çalışmasında eklenen maddelerler birlikte Arapça OAKS' nin 98 maddesinin tümü için genel iç tutarlılık katsayısının mükemmel olduğu bulunmuştur ($\alpha=0.859$) (130). Çalışmamızda OAKS ölçeğini iç tutarlılık açısından incelediğimizde literatürle uyumlu olarak ve daha yüksek olacak şekilde mükemmel güvenilirliği olduğu görülmüştür ($\alpha= 0.94$).

OAKS ile ilgili güvenilirlik çalışmalarında ölçeğin alt alanlarının güvenilirliklerine bakılacak olursa; Malkawi ve ark. Arapça OAKS ölçeğinin alt alanlarının maddeler arası korelasyonları; kendine bakım ($\alpha=0.56$), toplumsal mobilite ($\alpha=0.70$), serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim) ($\alpha=0.55$), serbest zaman (düşük fiziksel gereksinim) ($\alpha=0.79$), sosyal etkileşim ($\alpha=0.75$), ev işleri ($\alpha=0.72$) ve eğitim ($\alpha=0.68$) alanlarının tümünde orta düzey korelasyon bulunmuştur (130). Çalışmamızda OAKS ölçeğinin alt alanlarının güvenilirlik sonuçlarına bakıldığında; kendine bakım, toplumsal mobilite, sosyal etkileşim, ev işleri alanlarında kuvvetli, serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim), serbest zaman (düşük fiziksel gereksinim), eğitim alanlarında orta düzeyde güvenilirlik olduğu bulunmuştur.

Malkawi ve ark. Arapça OAKS ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinde zamana göre değişmezliği analiz etmek için test- tekrar test yöntemini kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda Arapça OAKS ölçeğinin zamana göre değişmezliği mükemmel düzeyde bulunmuştur ($ICC=0,976$). Çalışmamızda OAKS' nin zamana göre değişmezliği incelendiğinde serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim) alt alanı haricinde bütün alt alanlarında literatürle uyumlu olarak mükemmel düzeyde olduğu bulunmuştur. OAKS ölçeği Türkçe versiyonunun, ölçeğin

uygulandığı bireyler ve ortamda değişiklik beklenmediği durumlarda zaman içerisindeki farklılıkları ölçek için yeterince kararlı bir ölçek olduğu bulunmuştur.

Çalışmamızın limitasyonları, OAKS ölçeği ile ilgili literatür incelendiğinde çalışmalarda yaşa göre aktivite katılımı oranlarının dağılımlarının verildiği görülmüştür (130). OAKS ölçeğinin kültürel adaptasyon ve geçerlilik güvenilirliğini değerlendirdiğimiz çalışmamızda yaşa göre aktivite dağılımı incelenmemiştir. Erken çocukluk döneminde gelişim süreci ile birlikte yaş faktörü aktivite katılımı etkileyebileceğinden gelecekteki çalışmalarda yaşa göre aktivite katılım dağılımının incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. OAKS ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarında kültürel adaptasyonu tamamlanmış ve OAKS' nin alt alanlarına benzer aktivite katılımını değerlendiren ölçekler kullanılmıştır. Çalışmamızda OAKS' nin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri; iç tutarlılık, eşzamanlı geçerlilik ve test- tekrar test yöntemiyle analiz edilmiştir. Gelecekteki çalışmalarda OAKS ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliğini desteklemek adına benzer ölçeklerle birlikte analizlerinin yapılmasının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak çalışmamızda; 3-6 yaş aralığındaki çocukların günlük yaşam aktivitelerine katılımlarını değerlendirmek için kullanılan OAKS ölçeğinin OSB tanımlı çocuklarda Türkçe' ye kültürel adaptasyonu yapılarak, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu bulunmuştur. OAKS ölçeği OSB tanımlı çocuklarda klinik ve araştırma amaçlı çalışmalar kullanılabilir bir değerlendirme aracıdır ve gelecekteki çalışmalarda günlük yaşam aktivitelerine katılımı etkileyen bozukluk ve hastalıklarla ilgili farklı grupların dahil edildiği çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması ölçeğinin, Türkçe kültürel adaptasyonu ve OSB tanılı çocuklarda geçerlilik ve güvenilirliğini ölçmek için planlanan çalışmamız sonucunda elde edilen sonuçlar ve araştırmacılara öneriler aşağıda belirtilmiştir.

1. OAKS ölçeği 3- 6 yaş aralığındaki OSB tanısı almış çocuklarda günlük yaşam aktivitelerine katılımını değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir yarı-yapılandırılmış görüşme ölçeğidir.
2. Erken dönemde OSB tanılı çocuklarda; giyinme, yemek yeme, uyku, arkadaşlarıyla oyun oynama, seyahat etme, konuşma, boyama yapma, okula gitme gibi kendine bakım, üretkenlik ve serbest zaman alanlarındaki aktivite katılımlarını değerlendirmek, aktivite katılımını etkileyen faktörleri belirleyebilmek, çocuğun çevresel destek ve limitasyonlarını saptayabilmek için OAKS kullanılabilir.
3. OAKS ölçeği yarı yapılandırılmış bir görüşme olması nedeniyle ebeveynlerin, çocuklarının günlük hayatlarını analiz edebilmelerini, çocuklarının aktivite gelişimleri ve katılımları için destek veya bariyer oluşturdıkları alanlar ile ilgili farkındalıklarının oluşmasını sağlayabilir.
4. OAKS ölçeği, OSB tanısı alan çocuklarla ergoterapi müdahalelerin planlanması için aile ve terapist iş birliğini sağlayarak bireyselleştirilmiş bir tedavi programı oluşturmaya ve terapi hedeflerine ulaşma sürecine katkıda bulunabilir.
5. OSB tanılı çocuğa sahip ebeveynlerin, çocuklarının aktivite katılım oranı, katılım fırsatları ve engelleri ile ilgili faktörleri analiz etmelerini sağlayarak, ergoterapist ile aile arasındaki iletişimi geliştirerek kişi merkezli müdahale hedefleri belirlemek adına yol gösterici bir ölçüm aracı olarak kullanılabilir.
6. OAKS ölçeği, farklı eğitim, kültür, ekonomik düzeydeki ebeveynlere uygulanabilir ve çocuklarının aktivite katılımını ölçebilir.
7. OAKS ölçeği yarı-yapılandırılmış görüşme yöntemi ile erken çocukluk döneminde aktivite katılımını değerlendirmesi özelliğiyle, Türk kültüründe okul öncesi dönemdeki OSB tanılı çocuklarda versiyon, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ilk ölçektir.

OAKS ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik açısından değerlendirilmesi çalışmamızda OSB tanılı çocuklarla gerçekleştirilmiştir. Günlük yaşam aktivitelerinde katılımı etkileyen birçok bozukluk ve hastalık olduğu göz önüne alındığında; OAKS ölçeğinin çocukluk çağından sıklıkla görülen serebral palsi, down sendromu, genetik hastalıklar vb. bozukluk ve hastalıklara sahip olan çocukların ebeveynlerine aktivite katılımını ölçmek için uygulanması; ergoterapi, özel eğitim, psikoloji vb. gibi çeşitli rehabilitasyon alanlarında çalışan klinisyen ve akademisyenlere katkı sağlayabileceği düşüncesiyle farklı popülasyonlarda kullanımı da önerilmektedir.



7. KAYNAKLAR

1. VandenBos GR. APA dictionary of clinical psychology: American Psychological Association; 2013.
2. Rose ASRAS, Basit H. Effects of sensorimotor problems on the performance of activities of daily living in children with autism spectrum disorder. 2020.
3. Schoen SA, Miller LJ, Green KE. Pilot study of the sensory over-responsivity scales: Assessment and inventory. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2008;62(4):393-406.
4. Hilton C, Ratcliff K. Sensory processing and motor issues in autism spectrum disorders. *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorder*: Springer; 2022. p. 73-112.
5. Green SA, Carter AS. Predictors and course of daily living skills development in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*. 2014;44(2):256-63.
6. Guilbert J. The World Health Report 2001—Mental Health: New Understanding, New Hope. *Education for Health*. 2002;15(2):263-4.
7. Larsson-Lund M, Nyman A. Participation and occupation in occupational therapy models of practice: A discussion of possibilities and challenges. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*. 2017;24(6):393-7.
8. King GA, Law M, King S, Hurley P, Hanna S, Kertoy M, et al. Children's assessment of participation and enjoyment (CAPE) and preferences for activities of children (PAC): PsychCorp; 2000.
9. King G, Lawm M, King S, Rosenbaum P, Kertoy MK, Young NL. A conceptual model of the factors affecting the recreation and leisure participation of children with disabilities. *Physical & occupational therapy in pediatrics*. 2003;23(1):63-90.
10. Gorter J, Stewart D, Woodbury-Smith M. Youth in transition: care, health and development. *Wiley Online Library*; 2011. p. 757-63.
11. Braun KVN, Yeargin-Allsopp M, Lollar D. Factors associated with leisure activity among young adults with developmental disabilities. *Research in developmental disabilities*. 2006;27(5):567-83.
12. Bal VH, Kim S-H, Cheong D, Lord C. Daily living skills in individuals with autism spectrum disorder from 2 to 21 years of age. *Autism*. 2015;19(7):774-84.
13. Lam S-F, Wong BP, Leung D, Ho D, Au-Yeung P. How parents perceive and feel about participation in community activities: The comparison between parents of preschoolers with and without autism spectrum disorders. *Autism*. 2010;14(4):359-77.
14. Mattinson S, Falkmer M, Black MH, Girdler S. Participation profiles and the barriers and facilitators that impact on participation of children with Autism Spectrum Disorders living in regional and remote Western Australia.

- Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology. 2018;6(4):1-13.
15. Law M. Participation in the occupations of everyday life. The American journal of occupational therapy. 2002;56(6):640-9.
 16. Soref B, Ratzon N, Rosenberg L, Leitner Y, Jarus T, Bart O. Personal and environmental pathways to participation in young children with and without mild motor disabilities. Child: care, health and development. 2012;38(4):561-71.
 17. Hoogsteen L, Woodgate RL. Can I play? A concept analysis of participation in children with disabilities. Physical & occupational therapy in pediatrics. 2010;30(4):325-39.
 18. Field DA, Miller WC, Ryan SE, Jarus T, Roxborough L. Exploring suitable participation tools for children who need or use power mobility: A modified Delphi survey. Developmental Neurorehabilitation. 2016;19(6):365-79.
 19. Usbaş H, Zembat R. Miller Fonksiyon ve Katılım Ölçeği: 48-95 ay arası çocuklar için geçerlik ve güvenirlik çalışması. Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi. 2019;3(2):406-39.
 20. Erki'n G, Elhan AlH, Aybay C, Si'rza'i H, Ozel S. Validity and reliability of the Turkish translation of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI). Disability and Rehabilitation. 2007;29(16):1271-9.
 21. Msall ME, DiGaudio K, Rogers BT, LaForest S, Catanzaro NL, Campbell J, et al. The Functional Independence Measure for Children (WeeFIM) conceptual basis and pilot use in children with developmental disabilities. Clinical pediatrics. 1994;33(7):421-30.
 22. Berg C, LaVesser P. The preschool activity card sort. OTJR: Occupation, Participation and Health. 2006;26(4):143-51.
 23. Crepeau EB, Cohn ES, Schell BAB. Willard and Spackman's occupational therapy. 2003.
 24. Whiteford G. When people can't participate: Occupational Deprivation. Introduction to occupation: The art and science of living; Prentice Hall; 2004. p. 221-42.
 25. Brown HV, Hollis V. The meaning of occupation, occupational need, and occupational therapy in a military context. Physical therapy. 2013;93(9):1244-53.
 26. Law M, Finkelman S, Hurley P, Rosenbaum P, King S, King G, et al. Participation of children with physical disabilities: relationships with diagnosis, physical function, and demographic variables. Scandinavian Journal of Occupational Therapy. 2004;11(4):156-62.
 27. Katsiana A, Galanakis M. School-Based Occupational Therapy during COVID-19 Pandemic. Psychology. 2021;12(1):121-31.
 28. Therapists CAoO, Townsend E. Enabling occupation: An occupational therapy perspective: Canadian Association of Occupational Therapists; 1997.

29. Fricke J, Unsworth C. Time use and importance of instrumental activities of daily living. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2001;48(3):118-31.
30. O'Brien JC, Kuhaneck H. *Case-Smith's Occupational Therapy for Children and Adolescents-E-Book*: Elsevier Health Sciences; 2019.
31. Case-Smith J, Obrien J. *Occupational therapy for children and adolescents 7th edition*. St Louis: Elsevier. 2015.
32. Specht J, King G, Brown E, Foris C. The importance of leisure in the lives of persons with congenital physical disabilities. *The American journal of occupational therapy*. 2002;56(4):436-45.
33. Dijkers MP, Whiteneck G, El-Jaroudi R. Measures of social outcomes in disability research. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2000;81:S63-S80.
34. Lyons RF. Meaningful activity and disability: Capitalizing upon the potential of outreach recreation networks in Canada. *Canadian Journal of Rehabilitation*. 1993.
35. Case-Smith J, Weaver LL, Fristad MA. A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. *Autism*. 2015;19(2):133-48.
36. Hildebrand V. Mothers' perceptions of independent and responsible behaviors of their preschool children. *Psychological reports*. 1975;37(2):631-41.
37. Hildebrand V. Young Children's Self-care and Independence Tasks: Applying Self-Efficacy Theory. *Early Child Development and Care*. 1988;30(1-4):199-201.
38. Spitzer SL. With and without words: Exploring occupation in relation to young children with autism. *Journal of Occupational Science*. 2003;10(2):67-79.
39. Rogoff B. Children's guided participation and participatory appropriation in sociocultural activity. *Development in context: Acting and thinking in specific environments*. 1993:121-53.
40. Clark GF, Polichino J, Jackson L, Brayman SJ. Occupational therapy services in early intervention and school-based programs (2004). *AJOT: American Journal of Occupational Therapy*. 2004;58(6):681-6.
41. Shin J, Decker B, Blanchard S. Instrumental Activities of Daily Living in Pediatric Occupational Therapy Practice: A Survey of Current Practice Patterns and Perceived Importance. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*. 2021;42(1):46-61.
42. Stucki A, Borchers M, Stucki G, Cieza A, Amann E, Ruof J. Content comparison of health status measures for obesity based on the international classification of functioning, disability and health. *International journal of obesity*. 2006;30(12):1791-9.
43. ICF (İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması) Sisteminin Uyarlanması Eğitimcilerin Eğitimi: T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı; 2008.

44. Haglund L, Henriksson C. Concepts in occupational therapy in relation to the ICF. *Occupational Therapy International*. 2003;10(4):253-68.
45. Fougereyrollas P, Noreau L, Bergeron H, Cloutier R, Dion S, St-Michel G. Social consequences of long term impairments and disabilities: conceptual approach and assessment of handicap. *International journal of rehabilitation research Internationale Zeitschrift für Rehabilitationsforschung Revue internationale de recherches de readaptation*. 1998;21(2):127-41.
46. WH O. Organization WH. Process of translation and adaptation of instruments. 2009.
47. Brown M, Gordon WA. Impact of impairment on activity patterns of children. *Archives of physical medicine and Rehabilitation*. 1987;68(12):828-32.
48. Law M, Anaby D, Teplicky R, Khetani MA, Coster W, Bedell G. Participation in the home environment among children and youth with and without disabilities. *British Journal of Occupational Therapy*. 2013;76(2):58-66.
49. Krishnan V, editor Early child development: A conceptual model. early childhood council annual conference; 2010: University of Alberta Edmonton, AB, Canada.
50. Aites J, Schonwald A. Developmental-behavioral surveillance and screening in primary care. UpToDate www.uptodate.com [Accessed October 2019]. 2019.
51. Gerber RJ, Wilks T, Erdie-Lalena C. Developmental milestones: motor development. *Pediatrics in review*. 2010;31(7):267-77.
52. Guha M. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. Reference Reviews. 2014.
53. Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Nervous child*. 1943;2(3):217-50.
54. Wing L. *Autistic children: A guide for parents & professionals*: Routledge; 2013.
55. Oğuz H, Sönmez N. Otizmli çocuğa sahip ailelerde anne-çocuk ve baba-çocuk etkileşiminin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*. 2018;19(1):55-77.
56. Williams BF, Williams RL. *Effective programs for treating autism spectrum disorder: Applied behavior analysis models*: Routledge; 2010.
57. Webber J, Scheuermann B. *Educating students with autism: A quick start manual*: Pro-Ed Austin, TX, USA; 2008.
58. Larsson EV, Wright S. O. Ivar Lovaas (1927–2010). *The Behavior Analyst*. 2011;34(1):111.
59. Factor DC, Freeman NL, Kardash A. A comparison of DSM-III and DSM-III—R criteria for autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1989.
60. Volkmar FR, Klin A, Siegel B, Szatmari P, Lord C, Campbell M, et al. Field trial for autistic disorder in DSM-IV. *The American journal of psychiatry*. 1994.

61. Cavkaytar A, ÖZKAN ŞY, ERGENEKON Y, ÇOLAK A, KAYA Ö, CAVKAYTAR S. Otizm spektrum bozukluğu: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı; 2015.
62. Autism, Investigators DDMNSYP. Prevalence of autism spectrum disorders—autism and developmental disabilities monitoring network, 14 sites, United States, 2008. Morbidity and Mortality Weekly Report: Surveillance Summaries. 2012;61(3):1-19.
63. Mahjouri S, Lord CE. What the DSM-5 portends for research, diagnosis, and treatment of autism spectrum disorders. Current psychiatry reports. 2012;14(6):739-47.
64. Rice CE, Rosanoff M, Dawson G, Durkin MS, Croen LA, Singer A, et al. Evaluating changes in the prevalence of the autism spectrum disorders (ASDs). Public health reviews. 2012;34(2):1-22.
65. Kana RK, Keller TA, Cherkassky VL, Minshew NJ, Just MA. Atypical frontal-posterior synchronization of Theory of Mind regions in autism during mental state attribution. Social neuroscience. 2009;4(2):135-52.
66. Sharma SR, Gonda X, Tarazi FI. Autism spectrum disorder: classification, diagnosis and therapy. Pharmacology & therapeutics. 2018;190:91-104.
67. Gaugler T, Klei L, Sanders SJ, Bodea CA, Goldberg AP, Lee AB, et al. Most genetic risk for autism resides with common variation. Nature genetics. 2014;46(8):881-5.
68. Liu X, Takumi T. Genomic and genetic aspects of autism spectrum disorder. Biochemical and Biophysical Research Communications. 2014;452(2):244-53.
69. Ozonoff S, Young GS, Carter A, Messinger D, Yirmiya N, Zwaigenbaum L, et al. Recurrence risk for autism spectrum disorders: a Baby Siblings Research Consortium study. Pediatrics. 2011;128(3):e488-e95.
70. Lokody I. Mechanisms underlying fragile X syndrome. Nature Reviews Genetics. 2014;15(4):218-.
71. YOSUNKAYA E. Otizm etyolojisinde genetik ve güncel perspektif. Journal of Istanbul Faculty of Medicine. 2013;76(4):84-8.
72. Vorstman J, Staal W, Van Daalen E, Van Engeland H, Hochstenbach P, Franke L. Identification of novel autism candidate regions through analysis of reported cytogenetic abnormalities associated with autism. Molecular psychiatry. 2006;11(1):18-28.
73. Jeste SS, Geschwind DH. Disentangling the heterogeneity of autism spectrum disorder through genetic findings. Nature Reviews Neurology. 2014;10(2):74-81.
74. Kong A, Frigge ML, Masson G, Besenbacher S, Sulem P, Magnusson G, et al. Rate of de novo mutations and the importance of father's age to disease risk. Nature. 2012;488(7412):471-5.

75. Bölte S, Girdler S, Marschik PB. The contribution of environmental exposure to the etiology of autism spectrum disorder. *Cellular and Molecular Life Sciences*. 2019;76(7):1275-97.
76. Tick B, Bolton P, Happé F, Rutter M, Rijdsdijk F. Heritability of autism spectrum disorders: a meta-analysis of twin studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2016;57(5):585-95.
77. Sandin S, Hultman CM, Klevzon A, Gross R, MacCabe JH, Reichenberg A. Advancing maternal age is associated with increasing risk for autism: a review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2012;51(5):477-86. e1.
78. Shelton JF, Tancredi DJ, Hertz-Picciotto I. Independent and dependent contributions of advanced maternal and paternal ages to autism risk. *Autism Research*. 2010;3(1):30-9.
79. Sandin S, Schendel D, Magnusson P, Hultman C, Surén P, Susser E, et al. Autism risk associated with parental age and with increasing difference in age between the parents. *Molecular psychiatry*. 2016;21(5):693-700.
80. Sanchez CE, Barry C, Sabhlok A, Russell K, Majors A, Kollins SH, et al. Maternal pre-pregnancy obesity and child neurodevelopmental outcomes: a meta-analysis. *Obesity reviews*. 2018;19(4):464-84.
81. Xiang AH, Wang X, Martinez MP, Walthall JC, Curry ES, Page K, et al. Association of maternal diabetes with autism in offspring. *Jama*. 2015;313(14):1425-34.
82. Ye BS, Leung AOW, Wong MH. The association of environmental toxicants and autism spectrum disorders in children. *Environmental pollution*. 2017;227:234-42.
83. Bernard S, Enayati A, Redwood L, Roger H, Binstock T. Autism: a novel form of mercury poisoning. *Medical hypotheses*. 2001;56(4):462-71.
84. Woods JS, Martin MD, Naleway CA, Echeverria D. Urinary porphyrin profiles as a biomarker of mercury exposure: studies on dentists with occupational exposure to mercury vapor. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A Current Issues*. 1993;40(2-3):235-46.
85. Nataf R, Skorupka C, Amet L, Lam A, Springbett A, Lathe R. Porphyrinuria in childhood autistic disorder: implications for environmental toxicity. *Toxicology and Applied Pharmacology*. 2006;214(2):99-108.
86. Castro-Giner F, Künzli N, Jacquemin B, Forsberg B, De Cid R, Sunyer J, et al. Traffic-related air pollution, oxidative stress genes, and asthma (ECHRS). *Environmental health perspectives*. 2009;117(12):1919-24.
87. Becerra TA, Wilhelm M, Olsen J, Cockburn M, Ritz B. Ambient air pollution and autism in Los Angeles county, California. *Environmental health perspectives*. 2013;121(3):380-6.
88. Block ML, Calderón-Garcidueñas L. Air pollution: mechanisms of neuroinflammation and CNS disease. *Trends in neurosciences*. 2009;32(9):506-16.

89. Zhang X, Lv C-C, Tian J, Miao R-J, Xi W, Hertz-Picciotto I, et al. Prenatal and perinatal risk factors for autism in China. *Journal of autism and developmental disorders*. 2010;40(11):1311-21.
90. Ng M, de Montigny JG, Ofner M, Docé MT. Environmental factors associated with autism spectrum disorder: a scoping review for the years 2003–2013. *Health promotion and chronic disease prevention in Canada: research, policy and practice*. 2017;37(1):1.
91. Atladóttir HÓ, Thorsen P, Østergaard L, Schendel DE, Lemcke S, Abdallah M, et al. Maternal infection requiring hospitalization during pregnancy and autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*. 2010;40(12):1423-30.
92. Boswell K, Zablotsky B, Smith C. Predictors of autism enrollment in public school systems. *Exceptional children*. 2014;81(1):96-106.
93. Imm P, White T, Durkin MS. Assessment of racial and ethnic bias in autism spectrum disorder prevalence estimates from a US surveillance system. *Autism*. 2019;23(8):1927-35.
94. Lai M, Lombardo M, Baron-Cohen S. Autism *Lancet*, 383 (9920), 896–910. 2014.
95. Kadak MT. Otizm Spektrum Bozuklukları-Güncel Bilgilerimiz Neler? *OSB*. 2019;12:15.
96. Kogan MD, Vladutiu CJ, Schieve LA, Ghandour RM, Blumberg SJ, Zablotsky B, et al. The prevalence of parent-reported autism spectrum disorder among US children. *Pediatrics*. 2018;142(6).
97. Hodges H, Fealko C, Soares N. Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. *Translational pediatrics*. 2020;9(Suppl 1):S55.
98. Loomes R, Hull L, Mandy WPL. What is the male-to-female ratio in autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2017;56(6):466-74.
99. Idring S, Lundberg M, Sturm H, Dalman C, Gumpert C, Rai D, et al. Changes in prevalence of autism spectrum disorders in 2001–2011: findings from the Stockholm youth cohort. *Journal of autism and developmental disorders*. 2015;45(6):1766-73.
100. Bachmann CJ, Gerste B, Hoffmann F. Diagnoses of autism spectrum disorders in Germany: time trends in administrative prevalence and diagnostic stability. *Autism*. 2018;22(3):283-90.
101. Delobel-Ayoub M, Ehlinger V, Klapouszczak D, Maffre T, Raynaud J-P, Delpierre C, et al. Socioeconomic disparities and prevalence of autism spectrum disorders and intellectual disability. *PloS one*. 2015;10(11):e0141964.
102. Pérez-Crespo L, Prats-Urbe A, Tobias A, Duran-Tauleria E, Coronado R, Hervás A, et al. Temporal and geographical variability of prevalence and incidence of autism spectrum disorder diagnoses in children in Catalonia, Spain. *Autism research*. 2019;12(11):1693-705.

103. Mohammadi MR, Ahmadi N, Khaleghi A, Zarafshan H, Mostafavi S-A, Kamali K, et al. Prevalence of autism and its comorbidities and the relationship with maternal psychopathology: a national population-based study. *Arch Iran Med*. 2019;22(10).
104. Alshaban F, Aldosari M, Al-Shammari H, El-Hag S, Ghazal I, Tolefat M, et al. Prevalence and correlates of autism spectrum disorder in Qatar: a national study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2019;60(12):1254-68.
105. Sun X, Allison C, Matthews FE, Zhang Z, Auyeung B, Baron-Cohen S, et al. Exploring the Underdiagnosis and Prevalence of Autism Spectrum Conditions in Beijing. *Autism Research*. 2015;8(3):250-60.
106. Kita Y, Ashizawa F, Inagaki M. Prevalence estimates of neurodevelopmental disorders in Japan: A community sample questionnaire study. *Psychiatry and clinical neurosciences*. 2020;74(2):118-23.
107. Rudra A, Belmonte MK, Soni PK, Banerjee S, Mukerji S, Chakrabarti B. Prevalence of autism spectrum disorder and autistic symptoms in a school-based cohort of children in Kolkata, India. *Autism Research*. 2017;10(10):1597-605.
108. Randall M, Sciberras E, Brignell A, Ihlen E, Efron D, Dissanayake C, et al. Autism spectrum disorder: Presentation and prevalence in a nationally representative Australian sample. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2016;50(3):243-53.
109. Bailey DB, Hatton DD, Mesibov G, Ament N, Skinner M. Early development, temperament, and functional impairment in autism and fragile X syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2000;30(1):49-59.
110. Jasmin E, Couture M, McKinley P, Reid G, Fombonne E, Gisel E. Sensorimotor and daily living skills of preschool children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*. 2009;39(2):231-41.
111. Must A, Phillips S, Carol C, Bandini LG. Barriers to physical activity in children with autism spectrum disorders: relationship to physical activity and screen time. *Journal of physical activity & health*. 2015;12(4):529.
112. Mundy P, Sigman M, Ungerer J, Sherman T. Nonverbal communication and play correlates of language development in autistic children. *Journal of autism and developmental disorders*. 1987;17(3):349-64.
113. Association AOT. Occupational therapy practice framework: Domain et process. 2020.
114. Werner DeGrace B. The everyday occupation of families with children with autism. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2004;58(5):543-50.
115. Kern P, Wakeford L, Aldridge D. Improving the performance of a young child with autism during self-care tasks using embedded song interventions: A case study. *Music Therapy Perspectives*. 2007;25(1):43-51.
116. Hochhauser M, Engel-Yeger B. Sensory processing abilities and their relation to participation in leisure activities among children with high-functioning

- autism spectrum disorder (HFASD). *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2010;4(4):746-54.
117. Boswell S, Gray D. *Applying Structured Teaching Principles to Toilet Training*. 1998.
 118. White C. The social play record: The development and evaluation of a new instrument for assessing and guiding the social interaction of children with autistic spectrum disorders. *Good Autism Practice*. 2002;3(1):63-78.
 119. Egilson ST, Jakobsdóttir G, Ólafsson K, Leósdóttir T. Community participation and environment of children with and without autism spectrum disorder: parent perspectives. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*. 2017;24(3):187-96.
 120. Eversole M, Collins DM, Karmarkar A, Colton L, Quinn JP, Karsbaek R, et al. Leisure activity enjoyment of children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*. 2016;46(1):10-20.
 121. Perry A, Flanagan HE, Dunn Geier J, Freeman NL. Brief report: The Vineland Adaptive Behavior Scales in young children with autism spectrum disorders at different cognitive levels. *Journal of autism and developmental disorders*. 2009;39(7):1066-78.
 122. Simeonsson RJ, Leonardi M, Lollar D, Bjorck-Akesson E, Hollenweger J, Martinuzzi A. Applying the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) to measure childhood disability. *Disability and rehabilitation*. 2003;25(11-12):602-10.
 123. Naik SJ, Vajaratkar PV. Understanding parents' difficulties in executing activities of daily living of children with autism spectrum disorder: A qualitative descriptive study. *The Indian Journal of Occupational Therapy*. 2019;51(3):107.
 124. Egilson ST, Jakobsdóttir G, Ólafsdóttir LB. Parent perspectives on home participation of high-functioning children with autism spectrum disorder compared with a matched group of children without autism spectrum disorder. *Autism*. 2018;22(5):560-70.
 125. Marquenie K, Rodger S, Mangohig K, Cronin A. Dinnertime and bedtime routines and rituals in families with a young child with an autism spectrum disorder. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2011;58(3):145-54.
 126. Memari AH, Panahi N, Ranjbar E, Moshayedi P, Shafiei M, Kordi R, et al. Children with autism spectrum disorder and patterns of participation in daily physical and play activities. *Neurology research international*. 2015;2015.
 127. Beresford B. *Expert opinions: A national survey of parents caring for a severely disabled child*. 1995.
 128. Ambrose K, Simpson K, Adams D. The impact of anxiety on the participation of children on the autism spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2022;52(7):2958-69.
 129. Stoffel A, Berg C. Spanish translation and validation of the preschool activity card sort. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*. 2008;28(2):171-89.

130. Malkawi SH, Abu-Dahab S, Amro AF, Almasri NA. The psychometric properties of the Arabic preschool activity card sort. *Occupational Therapy International*. 2017;2017.
131. Igarashi G, Karashima C, Uemura J-i. Items Selection for the Japanese Version of the Preschool Activity Card Sort. *OTJR: Occupation, Participation and Health*. 2020;40(3):166-74.
132. AA T. Likert tipi ölçek geliştirme klavuzu: Türk Psikologlar Derneği. 1997.
133. Aksayan S GS. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2003;5:1-25.
134. Alpar R. Performance tests of validity and reliability. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım. 2001;261.
135. Ergin DY. 1. ölçeklerde geçerlik ve güvenirlik. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 1995;7(7):125-48.
136. Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler, Ankara: Nobel Yayınevi. 1999.
137. Yıldırım A, Simsek H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (11 baskı: 1999-2018). 1999.
138. İ E. Hemşirelikte araştırma: İlke süreç ve yöntemleri: Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Derneği-Hemar-Ge. 2002.
139. Barber M, Walters M, Bump R. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). *American journal of obstetrics and gynecology*. 2005;193(1):103-13.
140. TAVŞANCIL E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. Nobel Yayıncılık, Ankara. 2002.
141. Richman J, Makrides L, Prince B. Research methodology and applied statistics, part 3: measurement procedures in research. *Physiother Can*. 1980;32(4):253-7.
142. Prince B, Makrides L, Richman J. Research methodology and applied statistics. Part 2: the literature search. *Physiotherapy Canada Physiotherapie Canada*. 1980;32(4):201-6.
143. Tabachnick BG, Fidell LS, Osterlind S. Using multivariate. New York: Statistics. 2001.
144. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. Biyoistatistik: Hatiboğlu Yayınları; 2012.
145. Carswell A, McColl MA, Baptiste S, Law M, Polatajko H, Pollock N. The Canadian Occupational Performance Measure: a research and clinical literature review. *Canadian journal of occupational therapy*. 2004;71(4):210-22.
146. Torpil B. Multipl Skleroz'lu bireylerde Kanada Aktivite Performans Ölçümü'nün Türkçe kültürel adaptasyonu, geçerlilik ve güvenilirliği. 2017.
147. Portney L. Correlation. *Foundations of clinical research*. 2000.

148. LaVesser P, Berg C. Participation patterns in preschool children with an autism spectrum disorder. OTJR: Occupation, Participation and Health. 2011;31(1):33-9.
149. Akçakın M. “Vineland uyum davranış ölçeği (Vineland–II)–araştırma formunun doğumdan 8 yaşa kadar olan türk çocukları için norm, güvenirlik ve geçerlik çalışması”(The norm, reliability, and validity study of vineland adaptive behavior scales–survey form–(vineland 11) for turkish children aged birth through age 8 years old.). 2008.



8. EKLER

EK-1. Tez Çalışması İçin Etik Kurul Onayı



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557-4773

Konu :

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 17 KASIM 2020 SALI
Toplantı No : 2020/19
Proje No : GO 20/837(Değerlendirme Tarihi: 22.09.2020)
Karar No : 2020/19-02

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Sedef ŞAHİN'in sorumlu araştırmacı olduğu, Erg. Büşra YEĞİNER'in yüksek lisans tezi olan, GO 20/837 kayıt numaralı **"Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Otizm Tanılı Çocuklarda Türkçe Uyarlaması, Geçerlilik ve Güvenirliliği"** başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, 18 Kasım 2020-18 Nisan 2021 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur**. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

1. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN	(Başkan)	7. Doç. Dr. Nüket Paksoy ERBAYDAR	(Üye)
2. Prof. Dr. G. Burçay AYDIN	(Üye)	8. Doç. Dr. Betül Çelebi SALTIK	(Üye)
3. Prof. Dr. M. Özgür UYANIK,	(Üye)	9. Doç. Dr. Hande Güney DENİZ	(Üye)
4. Prof. Dr. Ayşe Kin İŞLER	(Üye)	10. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR	(Üye)
5. Doç. Dr. H. Tuna Çak ESEN	(Üye)	11. Av. Serap MORALIOĞLU	(Üye)
6. Doç. Dr. Can Ebru KURT	(Üye)		

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon: 0 (312) 305 1082 • Faks: 0 (312) 310 0580 • E-posta: goetik@hacettepe.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi için:

EK-2. Aydınlatılmış Onam Formu

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı,

Otizm tanılı bireylerin günlük yaşam aktivitelerine katılımını değerlendiren bir ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması ve ülkemizde kullanılabilmesi için gerekli istatistiki çalışmaların yapılması amacıyla bir araştırma yapıyoruz. Araştırmamızın ismi; "Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Otizm Tanılı Çocuklarda Türkçe Uyarlaması, Geçerlilik ve Güvenilirliği" dir.

Araştırmayı ben Doç.Dr. Sedef ŞAHİN ve Erg. Büşra YEĞİNER birlikte yapıyoruz. Araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Bu araştırmaya katılacak olursanız; Sizinle 30-60 dakika süren bir görüşme yapacağız. Bu görüşme okul öncesi dönemdeki çocukların yaptıkları aktivitelerin bulunduğu fotoğrafları size göstererek, çocuğunuzun bu aktivitelerden hangilerine katıldıklarını belirleyeceğiz.

Size herhangi bir girişimsel müdahalede bulunulmayacaktır. Eğer kabul ederseniz sizi araştırmamıza katmak istiyoruz. Elde ettiğimiz sonuçlar başkalarıyla paylaşılmayacak sadece bu çalışmada veri olarak kullanılacaktır.

Bu araştırma sayesinde otizmlili çocuklar ile çalışan klinisyenler katılım seviyelerini baz alarak gerekli müdahale programlarını planlayabileceklerdir.

OAKS; sizin belirttiğiniz, çocuğunuzun günlük yaşamdaki katıldığı aktiviteleri kaydererek kullanılan bir ölçektir. Ölçek günlük yaşam aktivitelerini; kendine bakım, toplumsal hareket, sosyal etkileşim, serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim), serbest zaman (düşük fiziksel gereksinim), ev işleri ve eğitim olmak üzere yedi alana ayırmıştır. Bu yedi alanla ilgi toplamda 85 fotoğraftan oluşan ölçek doğrultusunda her fotoğraftaki aktivite için çocuğunuzun o aktiviteye katılıp katılmadığını ve nedenlerini ayrıntılı olarak sizinle değerlendireceğiz. Bütün fotoğrafları değerlendirdikten sonra sizin için en önemli olduğunu düşündüğünüz 5 aktiviteyi not alarak, bu aktiviteleri; önemi, yapılma sıklığı, katılma derecesi hakkında (0) 'dan (10) 'a kadar puanlayarak tekrar sıralayacağız

Bu araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacak ve kimliğiniz her zaman gizli tutulacaktır. Bu araştırmaya katılmanızdan dolayı sizden herhangi bir para talep edilmeyecektir. Aynı şekilde size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmaya katılmak isterseniz OAKS sonuçları Doç.Dr. Sedef ŞAHİN ve Büşra YEĞİNER tarafından analiz edilecektir. Telefon numaralarımız Doç.Dr. Sedef ŞAHİN: Büşra YEĞİNER:

Tıbbi bilgileriniz gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlar tarafından gerekli durumlarda incelenebilecektir. Tıbbi bilgileriniz kimlik belirtilmeden sağlık bilimleri öğrencilerinin eğitiminde veya bilimsel nitelikte yayınlarda kullanılabilir. Bu amaçlar dışında kayıtlar kullanılmayacak ve başkalarına verilmeyecektir.

Araştırmaya katılmak zorunda olmadığınız gibi araştırmaya katılmayı kabul ettiğinizde, istediğiniz anda çalışmadan ayrılma hakkına da sahipsiniz. Ancak bu kararınızı bize önceden bildirirseniz araştırmanın bozulmasına meydan vermemiş olursunuz. Katılmak istemediğinizde şu anda sürdürülen eğitim işlemleri bundan etkilenmeyecektir.

Gönüllünün
terapistin:

Adı soyadı:

Adresi:

Telefonu:

İmzası:

Gönüllü ile görüşen

Adı soyadı:

Adresi:

Telefonu:

İmzası:

Katılımcının Beyanı

Doç.Dr. Sedef ŞAHİN veya Büşra YEĞİNER tarafından “Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Otizm Tanılı Çocuklarda Türkçe Uyarlaması, Geçerlilik ve Güvenilirliği” isimli çalışma hakkında bana bilgi verildi. Araştırmanın amacı, uygulama biçimi ve tıbbi bilgilendirme ile ilgili gizliliğin sağlanacağı konusunda yeterli açıklama yapıldı. Araştırma ile ilgili sorularım için Doç.Dr. Sedef ŞAHİN ile temas edeceğim bana bildirildi. İstediğim zaman araştırmadan çekilebileceğimi biliyorum. Araştırmaya katılımımın tamamen gönüllü olduğu, katılmam ya da katılıp daha sonra araştırmadan çekildiğim durumda bu durumdan hiçbir şekilde etkilenmeyeceğim belirtildi. Bu çalışmaya katılmaya kendi gönüllü onayım vardır.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Katılımcı ile görüşen terapist

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel:

İmza:

Bu çalışmada kendim ile ilgili elde edilecek bilgileri,

Öğrenmek istiyorum ()

Öğrenmek istemiyorum ()

EBEVEYNLER İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Sayın Velimiz,

Otizm tanıılı bireylerin günlük yaşam aktivitelerine katılımını değerlendiren bir ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması ve ülkemizde kullanılabilmesi için gerekli istatistiki çalışmaların yapılması amacıyla bir araştırma yapıyoruz. Araştırmamızın ismi; "Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Otizm Tanılı Çocuklarda Türkçe Uyarlaması, Geçerlilik ve Güvenilirliği" dir.

Araştırmayı ben Doç.Dr. Sedef ŞAHİN ve Erg. Büşra YEĞİNER birlikte yapıyoruz. Araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Bu araştırmaya katılacak olursanız; Sizinle 30-60 dakika süren bir görüşme yapacağız. Bu görüşme okul öncesi dönemdeki çocukların yaptıkları aktivitelerin bulunduğu fotoğrafları size göstererek, çocuğunuzun bu aktivitelerden hangilerine katıldıklarını belirleyeceğiz.

Çocuğunuza herhangi bir girişimsel müdahalede bulunulmayacaktır. Eğer kabul ederseniz çocuğunuzu araştırmaya katmak istiyoruz. Elde ettiğimiz sonuçlar başkalarıyla paylaşılmayacak sadece bu çalışmada veri olarak kullanılacaktır.

Bu araştırma sayesinde otizmlili çocuklar ile çalışan klinisyenler katılım seviyelerini baz alarak gerekli müdahale programlarını planlayabileceklerdir.

OAKS; sizin belirttiğiniz, çocuğunuzun günlük yaşamdaki katıldığı aktiviteleri kaydererek kullanılan bir ölçektir. Ölçek günlük yaşam aktivitelerini; kendine bakım, toplumsal hareket, sosyal etkileşim, serbest zaman (yüksek fiziksel gereksinim), serbest zaman (düşük fiziksel gereksinim), ev işleri ve eğitim olmak üzere yedi alana ayırmıştır. Bu yedi alanla ilgi toplamda 85 fotoğraftan oluşan ölçek doğrultusunda her fotoğraftaki aktivite için çocuğunuzun o aktiviteye katılıp katılmadığını ve nedenlerini ayrıntılı olarak sizinle değerlendireceğiz. Bütün fotoğrafları değerlendirdikten sonra sizin için en önemli olduğunu düşündüğünüz 5 aktiviteyi not alarak, bu aktiviteleri; önemi, yapılma sıklığı, katılma derecesi hakkında (0) 'dan (10) 'a kadar puanlayarak tekrar sıralayacağız

Bu araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacak ve kimliğiniz her zaman gizli tutulacaktır. Bu araştırmaya katılmanızdan dolayı sizden herhangi bir para talep edilmeyecektir. Aynı şekilde size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmaya katılmak isterseniz OAKS sonuçları Doç.Dr. Sedef ŞAHİN ve Büşra YEĞİNER tarafından analiz edilecektir. Telefon numaralarımız Doç.Dr. Sedef ŞAHİN: Büşra YEĞİNER:

Tıbbi bilgileriniz gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlar tarafından gerekli durumlarda incelenebilecektir. Tıbbi bilgileriniz kimlik belirtilmeden sağlık bilimleri öğrencilerinin eğitiminde veya bilimsel nitelikte yayınlarda kullanılabilir. Bu amaçlar dışında kayıtlar kullanılmayacak ve başkalarına verilmeyecektir.

Araştırmaya katılmak zorunda olmadığınız gibi araştırmaya katılmayı kabul ettiğinizde, istediğiniz anda çalışmadan ayrılma hakkına da sahipsiniz. Ancak bu kararınızı bize önceden bildirirseniz araştırmanın bozulmasına meydan vermemiş olursunuz. Katılmak istemediğinizde şu anda sürdürülen eğitim işlemleri bundan etkilenmeyecektir.

Gönüllü çocuğün

Adı soyadı:

Telefonu:

Adresi:

Velisinin

Adı soyadı:

Telefonu:

Adresi :

İmzası:

İmzası :

Gönüllü ile görüşen terapistin:

Adı soyadı:

Adresi:

Telefonu:

İmzası:

Katılımcının Beyanı

Doç.Dr. Sedef ŞAHİN veya Büşra YEGİNER tarafından “Okul Öncesi Aktivite Kartı Sıralaması Ölçeğinin Otizm Tanılı Çocuklarda Türkçe Uyarlaması, Geçerlilik ve Güvenilirliği” isimli çalışma hakkında bana bilgi verildi. Araştırmanın amacı, uygulama biçimi ve tıbbi bilgilendirme ile ilgili gizliliğin sağlanacağı konusunda yeterli açıklama yapıldı. Araştırma ile ilgili sorularım için Doç.Dr. Sedef ŞAHİN ile temas edeceğim bana bildirildi. İstedğim zaman çocuğumu araştırmadan çekilebileceğimi biliyorum. Araştırmaya katılımımın tamamen gönüllü olduğu, katılmam ya da katılıp daha sonra araştırmadan çekildiğim durumda bu durumdan hiçbir şekilde benim veya çocuğumun etkilenmeyeceği belirtildi. Bu çalışmaya kendi gönüllü onayım ile çocuğumun katılmasına onayım vardır.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Katılımcı ile görüşen terapist

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel:

İmza:

Bu çalışmada kendim ile ilgili elde edilecek bilgileri,

Öğrenmek istiyorum ()

Öğrenmek istemiyorum ()

EK-3. Sosyodemografik Bilgi Formu

Tarih:

SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Araştırmaya katılacak bireylerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla aşağıdaki sorulardan oluşan değerlendirme formu hazırlanmıştır.

Çocuğun:

Doğum Tarihi:

Yaşı:

Boy:

Kilo:

Ebeveynin:

Yaş:

Eğitim Durumu:

Mesleği:

EK-4. Değerlendirmenin Kullanım İzin Yazısı

Q

X

?

⚙️

⌵

👤

←

📁

⚠️

🗑️

📧

🕒

🔍

📁

📄

⋮

6 ileti dizisinden 3. < > 🗑️

...

👤

Berg, Christine

Alıcı: ben ▾

23 Mayıs Cmt 16:03 ☆ ↩️ ⋮

Hi,

I haven't responded because I don't have official paper at home, and my signature will be electronic.

So, please use this email to say that you can use the PACS for establishing the validity and reliability of the Preschool Activity Card Sort assessment to adapting in Turkish Language. That is the best I can do during this COVID-19 pandemic.

Christine Berg

Christine Berg, PhD, OTR/L

...

From: Büşra Yeğiner

Sent: Saturday, May 23, 2020 7:59 AM

To: Berg, Christine

Subject: Re: Permission on Preschool Activity Card Sort

* External Email - Caution *

EK-5. Orjinallik Ekran Çıktısı

tezz

ORJİNALLİK RAPORU

%8	%8	%1	%4
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%3
2	Submitted to Hacettepe University Öğrenci Ödevi	%1
3	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%1
4	eyh.aile.gov.tr İnternet Kaynağı	<%1
5	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<%1
6	toad.halileksi.net İnternet Kaynağı	<%1
7	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<%1
8	www.otizmspektrum.com İnternet Kaynağı	<%1
9	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<%1

EK-6. Dijital Makbuz



Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Büşra Yeğiner
 Ödev başlığı: tez
 Gönderi Başlığı: tezz
 Dosya adı: Turnitin_sonnnn.docx
 Dosya boyutu: 157.96K
 Sayfa sayısı: 45
 Kelime sayısı: 11,192
 Karakter sayısı: 79,580
 Gönderim Tarihi: 17-Oca-2023 03:04ÖS (UTC+0300)
 Gönderim Numarası: 1994087044

1. Giriş

Öğrenme, bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi ve deneyimlerini kullanarak yeni bir beceriye sahip olmasıdır (1). Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir.

Öğrenme, bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir.

Öğrenme, bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir.

Öğrenme, bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir. Öğrenme, bireyin bilgiyi edinme, pekiştirme, kullanma sürecidir.

9. ÖZGEÇMİŞ

