

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

**KAPSAMLI OKULA HAZIR BULUNUŞLUK DEĞERLENDİRME
ÖLÇEĞİ'NİN (KOHDÖ) GELİŞTİRİLMESİ VE PSİKOMETRİK
ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

Uzm. Erg. Selen AYDÖNER BEKTAŞ

**Ergoterapi Programı
DOKTORA TEZİ**

**ANKARA
2025**

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

**KAPSAMLI OKULA HAZIR BULUNUŞLUK DEĞERLENDİRME
ÖLÇEĞİ'NİN (KOHDÖ) GELİŞTİRİLMESİ VE PSİKOMETRİK
ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

Uzm. Erg. Selen AYDÖNER BEKTAŞ

**Ergoterapi Programı
DOKTORA TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Gonca BUMİN**

**ANKARA
2025**

**KAPSAMLI OKULA HAZIR BULUNUŞLUK DEĞERLENDİRME
ÖLÇEĞİ'NİN (KOHDÖ) GELİŞTİRİLMESİ VE PSİKOMETRİK
ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

Öğrenci: Selen AYDÖNER BEKTAŞ

Danışman: Prof. Dr. Gonca BUMİN

Bu tez çalışması 12.09.2025 tarihinde jürimiz tarafından Ergoterapi Doktora Programı” nda doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:	<i>Prof. Dr. Meral HURİ</i> (Hacettepe Üniversitesi)	(imza)
Üye:	<i>Doç. Dr. Gökçen AKYÜREK</i> (Hacettepe Üniversitesi)	(imza)
Üye:	<i>Doç. Dr. Sinem SALAR</i> (Trakya Üniversitesi)	(imza)
Üye:	<i>Doç. Dr. Berkan TORPİL</i> (Sağlık Bilimleri Üniversitesi)	(imza)
Üye:	<i>Dr. Öğr. Üyesi Güzde ÖNAL</i> (Ankara Medipol Üniversitesi)	(imza)

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

19 Eylül 2025

Prof. Dr. Müge YEMİŞCİ 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 ... ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

12/09/2025

Selen AYDÖNER BEKTAŞ

i

ⁱ“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 **danışmanın** 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 imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanın** 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 **danışmanın** 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 özgün olduğunu, Prof. Dr. Gonca BUMİN danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Uzm. Erg. Selen AYDÖNER BEKTAŞ

TEŞEKKÜR

Üniversite eğitim hayatım boyunca bilgi birikimi, güler yüzü ve anlayışıyla her zaman hayranlık duyduğum; karşılaştığım her zorlukta yanımda olan, akademisyen olmamda sonsuz desteğini hissettiğim, her zaman örnek aldığım ve öğrencisi olmaktan büyük bir onur duyduğum tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Gonca BUMİN'e,

Alanındaki uzmanlığı ve vizyoner bakışıyla ufkumu genişleten, bu alana ilgi duymama vesile olan Sayın Prof. Dr. Meral HURİ'ye ve tezimin şekillenme sürecinde değerli katkılarını esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Sinem SALAR'a

Akademik ve manevi desteğini her zaman yanımda hissettiğim önemli rehberlerden biri olan Sayın Doç. Dr. Gökçen AKYÜREK'e,

Eğitimim süresince bilgi ve tecrübelerinden yararlanma fırsatı bulduğum, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum Hacettepe Üniversitesi Ergoterapi Bölümü öğretim üyelerine,

Hedeflerime ulaşma sürecimde her koşulda yanımda olan, varlığıyla bana güç, sevgisiyle bana huzur veren, hayatımın en güzel anlarının ortağı, bana hem sevgiyi hem hayatı öğreten, yaşam yolculuğumdaki yol arkadaşım canım eşime,

Doğduğum günden itibaren her kararında arkamda duran, beni ben yapan değerleri bana aşıl原因; koşulsuz sevgileriyle dürüstlüğü, iyiliği, çalışkanlığı ve insan olmayı öğreten canım annem ve babama; bilimin ışığında ilerleyen, benim geçtiğim yollardan geçecek olan canım kardeşime,

Doktora eğitimim süresince sağladığı maddi destekten dolayı 2211-A programında bursiyer olduğum Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'na (TÜBİTAK)

Tüm kalbimle ve en içten duygularıyla teşekkür ederim.

ÖZET

Aydöner Bektaş, S., Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Ölçeği'nin (KOHDÖ) Geliştirilmesi ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ergoterapi Programı Doktora Tezi, Ankara, 2025. Bu çalışmanın amacı, okul öncesi çocukların okula hazır bulunuşluk düzeyini incelemek için geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Ölçülecek özelliklerin ve kavramsal çerçevenin belirlenebilmesi için, literatürdeki okula hazır bulunuşluk ölçekleri ile konuya ilişkin kuramsal yaklaşımlar incelenmiştir. Kapsam geçerliğini sağlamak için Davis tekniğine dayalı kapsam geçerliği formu, alanında uzman 18 kişiye iki aşamada uygulanmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda düzenlenen taslak form, pilot çalışma ile test edilmiş ve geri bildirimlere göre düzenlenmiştir. Son hali verilen ölçek, 57–72 ay aralığında olup okul öncesi eğitime devam eden çocukların (n=1813) öğretmenlerine (n=534) uygulanmıştır. Ayrıca, zamana karşı değişmezliği değerlendirmek amacıyla, 386 çocuğun öğretmenine (n=103) iki hafta arayla test–tekrar test uygulaması yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığı madde analizi ile, yapı geçerliği ise Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile değerlendirilmiştir. Kapsam geçerlik indeksi 0,994 bulunmuştur. AFA sonuçları, 8 alt boyutlu yapının varyanslarını anlamlı bir şekilde açıkladığını ve maddelerin kabul edilebilir faktör yüklerine sahip olduğunu göstermiştir. DFA'da CMIN/df değerleri 0,890–1,163 aralığında olup tüm alt boyutlarda kabul edilebilir düzeydedir. GFI, CFI, IFI, TLI ve NFI değerleri tüm alt boyutlarda 0,90'ın üzerinde, RMSEA değerleri ise 0,000–0,009 aralığında ve 0,08 sınırının oldukça altındadır. Cronbach alfa değerleri; Motor Beceriler 0,96, Bilişsel Beceriler 0,95, Duyusal Beceriler 0,95, İletişim-Dil Becerileri 0,93, Sosyal-Duygusal Beceriler 0,91, Günlük Yaşam Becerileri 0,94, Akademik Beceriler 0,95 ve Oyun Becerileri 0,91 olarak bulunmuştur. Test–tekrar test analizinde Pearson korelasyon katsayıları ve ICC değerleri tüm alt boyutlarda 0,90'ın üzerinde saptanmıştır. Sonuç olarak, geliştirilen 8 alt boyuttan ve 182 maddeden oluşan ölçeğin geçerliliği ve güvenilirliği doğrulanmıştır. Ölçek, 57–72 ay aralığındaki çocukların okula hazır bulunuşluk düzeylerini çok boyutlu olarak değerlendirmek için gerekli ölçütleri karşılamakta ve yüksek psikometrik özellikler sergilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Okula Hazır Bulunuşluk, Ergoterapi, Geçerlik, Güvenirlik.

ABSTRACT

Aydöner Bektaş, S., Development of the Comprehensive School Readiness Scale (COSRAS) and Investigation of Its Psychometric Properties, Hacettepe University, Graduate School of Health Sciences Occupational Therapy Program Doctor of Philosophy Thesis, Ankara, 2025. The aim of this study is to develop a valid and reliable scale to examine the school readiness level of preschool children. To determine the characteristics and the conceptual framework to be measured, school readiness scales in the literature and theoretical approaches on the subject were examined. To ensure content validity, the content validity form based on the Davis technique was applied to 18 experts in the field in two stages. The draft form, prepared in accordance with the expert opinions, was tested in a pilot study and revised according to the feedback. The finalized scale was administered to the teachers (n=534) of children between 57 and 72 months old who were attending preschool education (n=1813). To evaluate invariance over time, a test-retest application was applied to 386 children's teachers (n=103) at an interval of two weeks. The internal consistency was evaluated with item analysis, and the construct validity was evaluated with Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA). The content validity index was found to be 0.994. The EFA showed that the 8 sub-dimensional structure significantly explained the variances and the items had acceptable factor loadings. CMIN/df values in the CFA ranged from 0.890 to 1.163, which are acceptable for all sub-dimensions. GFI, CFI, IFI, TLI and NFI values were above 0.90 in all sub-dimensions, while RMSEA values were in the range of 0.000–0.009 and well below the limit of 0.08. Cronbach's alpha values were; Motor Skills were 0.96, Cognitive Skills 0.95, Sensory Skills 0.95, Communication-Language Skills 0.93, Social-Emotional Skills 0.91, Daily Living Skills 0.94, Academic Skills 0.95, and Play Skills 0.91. In the test-retest, Pearson correlation coefficients and ICC values were found to be above 0.90 for all. Consequently, the validity and reliability of the scale, consisting of eight subscales and 182 items, were confirmed. The scale meets the necessary criteria for multidimensionally assessing the school readiness levels of children aged 57–72 months and exhibits high psychometric properties.

Key Words: School Readiness, Occupational Therapy, Validity, Reliability.

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA ve FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN SAYFASI	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xiv
TABLolar	xv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Okula Hazır Bulunuşluk Kavramı ve Kuramsal Yaklaşımlar	6
2.1.1. Okula Hazır Bulunuşluk Kavramı	6
2.1.2. Okula Hazır Bulunuşlukta Kuramsal Yaklaşımlar	8
2.2. Okula Hazır Bulunuşluğun Gelişim Alanlarına Göre Bileşenleri	14
2.2.1. Motor Beceriler	17
2.2.2. Bilişsel Beceriler	20
2.2.3. Duyusal Beceriler	32
2.2.4. İletişim-Dil Becerileri	38
2.2.5. Sosyal-Duygusal Beceriler	41
2.2.6. Günlük Yaşam Becerileri	43
2.2.7. Akademik Beceriler	46
2.2.8. Oyun Becerileri	49
2.3. Okula Hazır Bulunuşluk ve Ergoterapi	52
2.4. Okula Hazır Bulunuşluk ile ilgili Mevcut Ölçek ve Değerlendirme Araçları	54
2.4.1. Bracken Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirmesi-4 (BSRA-4)	54
2.4.2. Bracken Temel Kavram Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formu	55
2.4.3. Metropolitan Okul Olgunluğu Testleri (MRT)	55
2.4.4. Erken Gelişim Aracı (EDI)	56
2.4.5. Marmara Okul Hazır Bulunuşluğu Ölçeği	58
2.4.6. İlkokula Hazır Bulunuşluk Ölçeği (İHBÖ)	58

2.5. Ölçek Geliştirme Süreci	61
2.5.1. Madde Geliştirme	62
2.5.2. Ölçek Geliştirme	67
2.5.3. Ölçeği Değerlendirme	69
3. GEREÇ ve YÖNTEM	76
3.1. Etik Onay	76
3.2. Araştırmanın Amacı ve Tipi	76
3.3. Bireyler	76
3.4. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları	77
3.4.1. Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği (KOHDÖ) için Uzman Görüşü Formu	
3.4.2. Sosyodemografik Bilgi Formu	77
3.4.3. Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği (KOHDÖ) Taslak Formu	77
3.4.4. İlkokula Hazır Bulunuşluk Ölçeği (İHBÖ)	78
3.5. Araştırma Yöntemi ve Süresi	78
3.5.1. Literatür Taraması	79
3.5.2. Ölçek Madde Havuzunun Oluşturulması	79
3.5.3. Uzman Görüşlerinin Alınması	80
3.5.4. Pilot Uygulamanın Yapılması	81
3.5.5. Ölçeğin Uygulanması	81
3.5.6. Test-Tekrar Test Uygulamasının Yapılması	81
3.6. Araştırma Verilerinin Analizi ve Değerlendirilmesi	81
4. BULGULAR	84
4.1. Uzman Görüşleri ile ilgili Bulgular	84
4.2. Pilot Çalışma ile ilgili Bulgular	87
4.3. Ölçeğin Uygulanmasından Sonra Elde Edilen Bulgular	88
4.3.1. Sosyodemografik Bulgular	88
4.3.2. Ölçek Puanlarının Tanımlayıcı İstatistikleri	89
4.4. Geçerlik Analizi ile ilgili Bulgular	90
4.4.1. Madde Analizi	90
4.4.2. Yapı Geçerliği	96
4.5. Güvenirlilik Analizi ile ilgili Bulgular	118
4.5.1. İç Tutarlılık	118

4.5.2. Test Tekrar-Test Bulguları	123
5. TARTIŞMA	126
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	153
7. KAYNAKLAR	156
8. EKLER	184
EK-1: Tez Çalışması için Etik Kurul Onayı	
EK-2: Orijinallik Raporu	
EK-3: Dijital Makbuz	
EK-4: Öğretmen için Aydınlatılmış Onam Formu	
EK-5: Aile için Aydınlatılmış Onam Formu	
EK-6: Sosyodemografik Bilgi Formu	
EK-7: Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği (KOHDÖ)	
EK-8: İlkokula Hazır Bulunuşluk Ölçeği (İHBÖ)	
9. ÖZGEÇMİŞ	195

SİMGELER ve KISALTMALAR

%	Yüzde
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AFA	Açıklayıcı Faktör Analizi
AGFI	Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi
AMOS	Yapısal Eşitlik Modellemesi Yazılımı
BSRA-4	Bracken Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirmesi – 4. Baskı
CFI	Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
CMIN/df	Ki-Kare/Uyarlanmış Serbestlik Derecesi Oranı
COVID-19.	2019 Koronavirüs Hastalığı
CR	Bileşik Güvenirlik
df	Serbestlik Derecesi
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EDI	Erken Gelişim Aracı
GFI	Uyum İyiliği İndeksi
GLS	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler
ICC	Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı
ICF	İşlevsellik, Yeti Yitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması
ICF-CY	Çocuklar ve Gençler için İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması
IFI	Artırılmış Uyum İndeksi
İHBÖ	İlkokula Hazır Bulunuşluk Ölçeği
KGİ	Kapsam Geçerlik İndeksi
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
KOHDÖ	Kapsamlı Okul Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği
KR-20	Kuder-Richardson 20 Güvenirlik Katsayısı
MRT	Metropolitan Okul Olgunluğu Testi
n	Katılımcı Sayısı
NFI	Normlaştırılmış Uyum İndeksi
NNFI	Normlaştırılmamış Uyum İndeksi
P	Anlamlılık Düzeyi
R	Pearson Korelasyon Katsayısı

RMSEA	Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü
SE	Standart hata
SPSS	Sosyal Bilimler için İstatistiksel Paket Programı
SRMR	Standartlaştırılmış Kök Ortalama Kalan
SS	Standart Sapma
TLI	Tucker-Lewis İndeksi
UNICEF	Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
VIF	Varyans Artış Faktörü
WLS	Ağırlıklı En Küçük Kareler
α	Alfa
χ^2	Ki-Kare

ŞEKİLLER

Şekil		Sayfa
2.1.	Bilişsel gelişim aşamaları	21
3.1.	Araştırmanın uygulama şeması ve takvimi	79
4.1.	Motor beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı	113
4.2.	Bilişsel beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı	114
4.3.	Duyusal beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı	114
4.4.	İletişim-dil beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı	115
4.5.	Sosyal-duygusal beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı	115
4.6.	Günlük yaşam beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı	116
4.7.	Akademik beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı	116
4.8.	Oyun becerileri alt boyutu için DFA yol diyagramı	117

TABLOLAR

Tablo	Sayfa
2.1. Tipik kaba motor gelişimi.	17
2.2. Tipik ince motor gelişimi.	19
2.3. Tipik duyuşsal becerilerin gelişimi.	33
2.4. DFA tercih edilen uyum indeksleri.	72
4.1. Uzman grubunun özellikleri (n=18).	84
4.2. Birinci uzman görüşü sonrasında KGİ 0,80'in altında kaldığı için ölçekten çıkarılan maddeler ve ilgili KGİ değerleri.	85
4.3. İkinci uzman görüşü sonrasında KGİ 0,80'in altında kaldığı için ölçekten çıkarılan maddeler ve ilgili KGİ değerleri.	86
4.4. Pilot çalışma sonrasında düzenlenen maddeler.	87
4.5. Bireylerin sosyodemografik özellikleri.	88
4.6. Katılımcıların ölçek puanlarının tanımlayıcı istatistikleri.	89
4.7. Ölçek taslak formundaki maddelere ait tanımlayıcı istatistikler.	90
4.8. Ölçeğin alt boyutlarında yer alan örnek maddeler.	97
4.9. Ölçeğin alt boyutlarına ait AFA sonuçları.	101
4.10. Ölçeğin alt boyutlarına ait DFA sonuçları.	107
4.11. Ölçeğin alt boyutlarına ait uyum iyiliği değerleri.	111
4.12. KOHDÖ'nün bazı alt boyutları ile İHBÖ'nün bazı alt boyutları arasındaki korelasyonlar.	117
4.13. Maddelerin madde-çıkarma analizine ilişkin istatistiksel değerleri.	119
4.14. Ölçeğin alt boyutlarının test-tekrar test bulguları.	124

1. GİRİŞ

Okul öncesi eğitim, çocuğun ilkokul için hazır olmasını ve okula sorunsuz bir şekilde uyum göstermesini sağlamak açısından önemli bir temel oluşturur. Okul öncesi eğitim, ilkokul dönemindeki öğrenim için bir temel oluşturmayı hedefler. Bu nedenle, erken çocukluk eğitimi, çocuğu çeşitli beceriler kapsamında ilerideki eğitim aşamalarına hazırlamada önemli bir rol üstlenir (1). Çocukların herhangi bir eğitim aşamasına uyum sağlamak ya da daha üst bir eğitim seviyesine geçişte karşılaşılabilecekleri bilgi veya beceri zorlukları, aldıkları eğitimden verimli bir şekilde faydalanmalarını zorlaştırabilir. Bu nedenle, okula hazırlık için okul başarılarını olumlu etkileyen imkanlara erişmek, çocukların bu süreçte beceri seviyelerini değerlendirmek ve bu becerilerini geliştirmek önemlidir (2).

Okul öncesi dönemde çocukların beceri kazanımıyla ilgili teorik yaklaşımlar ele alındığında, okula hazır bulunuşluk kavramını tanımlamak ve ölçmek karmaşık bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Okula hazır bulunuşluk yalnızca akademik performansı değil, çocukların erken dönemde edindiği sağlıklı gelişim deneyimlerini, sosyal etkileşimlerini ve duygusal düzenleme becerilerini de içeren bütüncül bir yapıdır. Bu nedenle, hazır bulunuşluk kavramı çocukların yalnızca okula başlama aşamasındaki durumunu değil, aynı zamanda onların uzun vadeli öğrenme süreçlerinin ve akademik başarılarının temelini oluşturmaktadır (3).

Kavramın kökeni 1899 yılında Patrick'in yaptığı çalışmalara dayanmaktadır. Patrick, öğrenmenin gerçekleşebilmesi için zihinsel ve fiziksel olgunluğun gerekliliğini vurgulamış ve genellikle bu yeterliliğin yedi yaş civarında elde edildiğini ifade etmiştir (4). Günümüzde ise literatür, okula hazır bulunuşluğun çok boyutlu bir yapı olduğunu ve hem çocuğun okula hazır olma durumunu hem de okulun çocuğa hazır olma koşullarını kapsadığını göstermektedir (5). Bu ikili bakış açısı, bir yandan çocuğun bilişsel, motor ve sosyal-duygusal gelişim düzeylerine odaklanırken, diğer yandan eğitim ortamlarının esnek, kapsayıcı ve destekleyici bir yapıda olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Farklı araştırmacılar, okula hazır bulunuşluğu motor, bilişsel ve sosyal gelişim alanlarının okulun beklentileriyle uyum sağlaması olarak tanımlamış; bu alanlardaki becerilerin çocukların akademik görevlerdeki başarılarını belirleyici olduğunu belirtmişlerdir. Sosyal-duygusal beceriler, fiziksel çevreye uyum sağlama, empati geliştirme ve uygun iletişim kurma gibi yönleriyle bu kavramın

önemli bileşenleri arasında gösterilmektedir (6). Buna ek olarak, yalnızca akademik yeterliklerin değil, oyun, duyuşal gelişim ve motor becerilerin de hazır bulunuşluk kavramının ayrılmaz bir parçası olduğu öne sürülmüştür (7). Çocukların okuma, sayma, yönergeleri izleme, akran ilişkileri kurma ve öğrenmeye ilgi gösterme gibi davranış profillerine sahip olmaları; hazır bulunuşluğun sosyal-duyuşal ve bilişsel bileşenlerinin keşittiği bir alan olduğunu ortaya koymaktadır (8). Daha güncel yaklaşımlar ise bu kavramı daha da genişleterek, stresle başa çıkma, duyuşu düzenleme, sorumluluk üstlenme, akran iletişimi ve sözcük dağarcığı gibi yürütücü ve sosyal-duyuşal becerileri de kapsayan kapsamlı bir çerçeveye oturtmaktadır (9). Ülkemizde de benzer şekilde, okula hazır bulunuşluk farklı boyutlarıyla tanımlanmaktadır. Buna göre, öğrenme görevlerinde başarılı olabilmek için gerekli ön koşul becerilerinin kazanılmış olması hazır bulunuşluğun temelini oluşturmaktadır (10). Bunun yanında, yalnızca zihinsel olgunluk değil, serbest zaman aktivitelerinde de başarılı olma gerekliliği vurgulanmaktadır (11). Ayrıca, çocuğun fiziksel, zihinsel ve duyuşal olarak öğrenmeye hazır hale gelmesi ve bu hazırlık sayesinde yeni bilgileri kavrayabilmesi kavramın önemli bir yönü olarak ele alınmaktadır (12, 13).

Erken çocukluk döneminde yapılan kapsamlı değerlendirmelerin, yalnızca performans ölçümleriyle sınırlı kalmayıp çocuğun yaşam koşullarını, gelişimsel ihtiyaçlarını ve desteklenmesi gereken alanlarını da ortaya koyduğu; bu sayede okul hazırlığına dair daha derinlikli bir değerlendirme sunduğu gösterilmiştir (2, 14, 15). Ancak okula hazır bulunuşluğun çok boyutlu yapısı göz önünde bulundurulduğunda, bu sürecin değerlendirilmesi ve desteklenmesinde çok disiplinli bir yaklaşımın kaçınılmaz olduğu görülmektedir. Çünkü hazır bulunuşluk bilişsel, sosyal-duyuşal, motor, duyuşal, akademik, oyun, iletişim ve dil becerileri gibi çok çeşitli alanları kapsamaktadır (2, 16). Tek bir uzman bu alanların tamamını ayrıntılı biçimde inceleyemeyeceğinden, farklı disiplinlerin iş birliği, çocuğun güçlü yönleri ve ihtiyaçları hakkında bütüncül bir anlayış elde edilmesini sağlamaktadır. Bu bağlamda öğretmenler, aileler, okul yönetimi, psikologlar, çocuk gelişimi uzmanları, sosyal hizmet uzmanları, dil ve konuşma terapistleri, fizyoterapistler ve ergoterapistler arasında kurulacak iş birliği kritik önem taşımaktadır (16, 17). Böyle bir ekip çalışmasıyla çocukların gelişimsel ihtiyaçları ayrıntılı biçimde belirlenmekte, uygun müdahaleler planlanmakta ve farklı ortamlar arasında tutarlılık sağlanmaktadır. Sonuç

olarak, disiplinler arası iş birliği çocuklara destekleyici bir sistem oluşturarak, onların resmi eğitime geçiş sürecinde gerekli beceri ve özgüveni kazanmalarına katkı sağlamaktadır (2, 15).

Dünyadaki çeşitli ülkeler çocukların okula hazır bulunuşluk düzeyini belirlemek için standardize edilmiş değerlendirme araçları kullanmaktadır. Bracken Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirmesi-4 renkler, harfler, sayılar/sayma, boyut ve karşılaştırmalar, şekiller ve öz/sosyal farkındalık alt testlerinden oluşan, 15-20 dakikada tamamlanan, her doğru cevaba 1 puan verilen kısa bir performans testidir (18). Bracken Temel Kavram Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Form, 11 alt testten (toplam 308 madde) oluşan, bireysel olarak 40-45 dakikada uygulanan ve iç tutarlılık katsayıları 0,54 ila 0,91 arasında değişen bir araçtır (19). Metropolitan Okul Olgunluğu Testleri Seviye I ve II, 4-6 yaş çocukları için hazırlanmış, Seviye I'de görsel ayırım, işitsel algı, eşleştirme, bellek ve sayı tanıma; Seviye II'de başlangıç sesi, harf tanıma, dil becerileri, miktar kavramı ve dinleme-anlama becerilerini ölçmektedir. 100 madde içermekte olup iç tutarlılık katsayıları 0,53 ila 0,83 arasında değişmektedir (20). Erken Gelişim Aracı, 4-6 yaş grubundaki çocukların fiziksel sağlık ve refah, sosyal yeterlilik, duygusal olgunluk, dil-bilişsel gelişim ile iletişim becerileri ve genel bilgi alanlarını öğretmen öz-bildirimiyle 103 maddede değerlendirir ve iç tutarlılık katsayıları 0,84 ila 0,96 aralığında değişmektedir (21).

Bu uluslararası değerlendirmelerin yanı sıra Türk çocuklar için özel olarak geliştirilen birkaç ölçek bulunmaktadır. Ülkemizde geliştirilen okula hazır bulunuşluk değerlendirmelerinin genellikle sayısal ve sözel becerilere yoğunlaştığı görülmektedir. Yetişkinlerden toplanan kriterler için vurgu fiziksel, öz bakım ve sosyal-duygusal gelişim becerilerine yapılır (22). 60-78 aylık Türk çocuklarının hazır bulunuşluğunu değerlendirmek için geliştirilen Marmara Okul Hazır Bulunuşluğu Ölçeği hem yetişkinlerden hem de çocuklardan veri toplayarak zihinsel ve dil gelişimi, sosyo-duygusal gelişim, fiziksel gelişim, öz bakım becerileri, matematik, fen, ses ve çizgi alanlarına ait toplam 127 maddeden oluşmaktadır (23). Canbulat ve Kırıktaş'ın İlkokula Hazır Bulunuşluk Ölçeği, 60-72 aylık çocukların hazır bulunuşluk düzeylerini öğretmenlerin değerlendirmelerine göre değerlendirir ve bilişsel, duygusal, motor ve öz bakım olmak üzere dört alt boyuta kategorize edilen 33

maddeden oluşmaktadır. Ölçek 5'li Likert tipine sahip olup iç tutarlılık katsayısı 0.97'tir (22).

Okula hazır bulunuşluk, akademik becerilerin ötesinde motor beceriler, yürütücü işlevler, duyuşal düzenleme, iletişim-dil yeterlilikleri, sosyal-duyuşal uyum, günlük yaşam becerileri ve oyun yoluyla edinilen becerilerin etkileşimli katkılarını içeren çok boyutlu bir yapıdır. Ancak mevcut hazır bulunuşluk ölçeklerinin çoğu, genellikle tek bir düzlemde (çoğunlukla erken okuryazarlık ve matematik becerileri) değerlendirme yaparak çocuğun gerçek profilinde önemli boşluklar bıraktığı düşünölmektedir. Mevcut araçlar duyuşal profiller ve yürütücü işlevleri ayrı ayrı ölçmemekte, ince/kaba motor ayırımını, motor planlamayı ve duyu-motor entegrasyonunu detaylandırmamakta; pragmatik dil, anlatı/söylem ve sözel olmayan ipuçlarını ayırt etmemekte; sosyal-duyuşal alt yapıları yalnızca genel bir madde ile sınırlandırmakta ve oyun becerilerini neredeyse hiç ele almamaktadır. Türkiye'de ise çoğunlukla akademik başarıya odaklanılan, uluslararası normların doğrudan çeviriyle uygulandığı ve kültürel uyumun göz ardı edildiği bir yaklaşım benimsendiği görölmektedir. Bu dar kapsamlılık, mevcut değerlendirmelerin müdahale planlarına akademik veya içeriksel odaklı yaklaşmasına neden olurken, temel işlevsel kısıtlılıklar ve etkileşimsel kısıtlayıcı faktörler gözden kaçabilmektedir (24-29). Dolayısıyla bu parçalı yaklaşımların, özellikle çoklu risk faktörü taşıyan çocuklarda gerçeği yansıtmayan hazır bulunuşluk tanımlamalarına sebep olduğu ve müdahale etkinliğini azalttığı belirtilmektedir. Bu nedenle, okula hazır bulunuşluğun alt bileşenlerini hem ayrı ayrı hem de birbirleriyle etkileşimli biçimde ortaya koyan bir aracın geliştirilmesi gereklidir; mevcut ölçekler bu ihtiyaca yanıt verememekte, boşluk bırakmaktadır (2, 30). Okul öncesi çocuklar için motor, bilişsel, duyuşal, iletişim-dil, sosyal-duyuşal, akademik, günlük yaşam ve oyun becerilerini hem ayrı ayrı hem de kapsamlı biçimde değerlendiren, eğitsel ve klinik ortamdaki uygulamalara uygun ve psikometrik açıdan güvenilir-geçerli bir değerlendirme aracına duyulan ihtiyaç ortadadır. Bu çalışmanın amacı okul öncesi çocukların okula hazır bulunuşluk düzeylerini değerlendiren Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği'ni (KOHDÖ) geliştirmek ve geliştirilen ölçeğin psikometrik özelliklerini incelemektir.

Çalışmanın 2 temel hipotezi vardır:

H₀1: Okul öncesi çocukların okula hazır bulunuşluk düzeyini değerlendirmek için geliştirilen ölçek geçerli değildir.

H₀2: Okul öncesi çocukların okula hazır bulunuşluk düzeyini değerlendirmek için geliştirilen ölçek güvenilir değildir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Okul Hazır Bulunuşluk Kavramı ve Kuramsal Yaklaşımlar

2.1.1. Okula Hazır Bulunuşluk Kavramı

Okul öncesi dönem, çocuğun gelecekteki okul yaşamında başarıyı belirleyen temel taşların döşendiği kritik bir dönemdir. Bu dönemde çocuğun okula hazır olma düzeyini belirlemek, okul başarısını destekleyecek fırsatlara ve kaynaklara erişimini sağlamak için gerekli becerileri saptamak ve bu becerileri güçlendirmek gereklidir (31, 32). Öğrenme kuramları çerçevesinde okul öncesi dönemde kazanılan beceriler incelendiğinde, okula hazır bulunuşluk kavramının çok boyutlu ve bileşik bir yapıya sahip olduğu, bu nedenle tanımlanmasının karmaşık bir süreç olduğu görülmektedir (33). Okula hazır bulunuşluk; gelişim sürecinde normatif yollarla ilerleyen çocuklarda erken yaşta yaşanan olumlu deneyimlerin ve etkileşimlerin, sonraki eğitim dönemlerinde akademik başarıya zemin hazırlayacak; bütün öğrenmelerin üzerine inşa edileceği sağlam bir temel oluşturduğu bir yapıyı ifade etmektedir (34).

Okula hazır bulunuşluk kavramı ilk kez 1899 yılında Patrick tarafından dile getirilmiştir. Patrick, öğrenmenin gerçekleşebilmesi için bireyin hem zihinsel hem de bedensel olarak hazır olması gerektiğini savunmuş; okula başlama olgunluğunun çoğunlukla yedi yaş civarında geliştiğini, ancak bu yaşın tüm çocuklar için mutlak bir eşik olmadığını, bazı çocukların o yaşta hâlâ hazır olmayabileceğini belirtmiştir (4). Okula hazır bulunuşluk, gelişim sürecinde çocuklar arasında farklılık gösteren ve belli bir yaşla sınırlanamayacak bir özellik olarak; çocuğun çoklu gelişim alanlarında gerekli temel becerilere ulaşmış olmasını ifade eder (2). Ancak literatürde bu kavramın tanımlanması ve kapsamına ilişkin yaklaşımlar arasında tutarlılık bulunmamakta; araştırmacılar tarafından farklı bileşenleri vurgulayan, zamanlama ve ölçüm açısından değişkenlik arz eden tanımlamalar ortaya koyulduğu görülmektedir.

Hazır bulunuşluk kavramı iki ayrı bakış açısından ele alınmaktadır: “çocuğun okula hazır bulunuşluğu” ve “okulun çocuğa hazır bulunuşluğu.” İlk perspektifte, ailelerin, öğretmenlerin ve çevresel etmenlerin sağladığı bilişsel ve sosyal olanakların çocuğun okul içi görevlerle başa çıkabilmesinde belirleyici olduğu vurgulanmaktadır. İkinci perspektifte ise çocuğun geçmiş deneyimleri ve bireysel gereksinimleri dikkate

alınarak ona uygun, esnek ve destekleyici programlar geliştirilmesinin önemi ön plana çıkarılmaktadır (5). Bir başka yaklaşımda okula hazır bulunuşluk; çocuğun motor, bilişsel ve sosyal gelişim alanlarının okul beklentileriyle uyumlu olmasını ifade eden, bu alanlardaki yeterlikleriyle verilen görevleri başarıyla yerine getiren çocuğun akademik başarıya daha yatkın olacağı savunulan çok boyutlu bir yapı olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, fiziksel çevreyle uyum kurabilme, empati gösterme ve istekleri uygun biçimde ifade edebilme gibi sosyal-davranışsal beceriler de hazır bulunuşluğun önemli bileşenleri arasında görülmektedir (6). Hazır bulunuşluğun yalnızca akademik yeterliklerden ibaret olmadığı; oyun, duyuşsal ve motor becerilerin bütünlüğünün de bu hazır bulunuşluğun ayrılmaz parçası olduğu ileri sürülmüştür (7). Ayrıca, okula hazır çocukların okuma, sayma, yönergeleri izleme, akranlarla olumlu ilişki kurma ve okul aktivitelerine ilgi gösterme gibi çok boyutlu davranışsal profillere sahip olması gerektiği, hazır bulunuşluğun sosyal-duyuşsal ve bilişsel bileşenlerinin kesiştiği bir alan olduğu vurgulanmıştır (8). Okula hazır bulunuşluk daha da genişletilerek, akademik yeterliliklerin yanında stresle başa çıkma, duygu düzenleme, yönergeleri anlama ve uygulama, sorumluluk üstlenme, etkili akran iletişimi ve zengin sözcük dağarcığı gibi yürütücü ve sosyal-duyuşsal becerileri de kapsayan bütüncül bir kavram olarak ele alınmıştır (9).

Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu'nun (UNICEF) 2012 yılına ait "Okula Hazır Bulunuşluk: Kavramsal Bir Çerçeve" adlı raporunda, okula hazır bulunuşluk üç ana başlık altında incelenmiştir: hazır çocuklar, hazır okullar ve hazır aileler. Bu bileşenlerin uyumlu şekilde koordinasyonunun, okula iyi bir başlangıcın temelini oluşturduğu ifade edilmiştir. İyi bir okula hazır bulunuşluk, çocuğun yalnızca öğrenilmesi beklenen gelişimsel beceri ve bilgiye sahip olması değil; aynı zamanda okulun fiziksel ve pedagojik ortamı, eğitim kalitesi, öğretmen niteliği ve sunulan imkânlar ile ailenin sağladığı destek, sosyoekonomik koşulları, eğitim düzeyi, tutumları ve ev içi ortamı gibi çok katmanlı etkenleri de içermektedir. Bu alt boyutlar birlikte çocuğun okula hazır olma durumunu şekillendirmektedir (3).

Ülkemizde okula hazır bulunuşluk kavramı literatürde farklı boyutlarla tanımlanmakta ve çok bileşenli bir yapıya vurgu yapılmaktadır. Buna göre, okula hazır bulunuşluk; öğrenme görevlerini başarıyla yerine getirebilmek için gerekli ön koşul becerilerinin kazanılmış ve olgunlaşmış olmasıyla yakından ilişkilidir (10). Bununla

birlikte yalnızca zihinsel olgunluğa ulaşılmış olması yeterli görülmemekte; çocuğun serbest zaman aktivitelerinde de başarılı olabilmesi için motor ve sosyal-duygusal gelişiminin desteklenmesi gerektiği belirtilmektedir (11). Okula hazır olmanın, matematik ve çizgi çalışmalarının ötesine geçerek çocuğun tüm gelişim alanlarının bütüncül biçimde desteklenmesiyle, ilkokul için gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması sürecini içerdiği vurgulanmaktadır (12). Aynı çerçevede, okula hazır bulunuşluk; çocuğun fiziksel, zihinsel ve duygusal olarak öğrenmeye hazır hale gelmesi ve bu hazır bulunuşluk düzeyiyle eğitim ortamında yeni bilgileri özümseyebilmesi olarak tanımlanmaktadır (13). Erken eğitim sürecinde çocuğun tüm gelişim alanlarının desteklenmesi sonucunda ilkokulda kendisinden beklenen görevleri yerine getirebilecek yeterli düzeye ulaşması, hazır bulunuşluğun başka bir yönünü oluşturmaktadır (35). Ayrıca, çocuğun öğrenme, kavrama ve genel bilgi düzeyinin çevresel destekle birlikte gelişerek okul için uygun seviyeye gelmesi de hazır bulunuşluğun kapsamına dahil edilmektedir (36).

Çocuğun okula hazır bulunuşluğunu, doğumdan okula başlamaya kadar edindiği bilgi ve beceriler biçimlendirir. Okula hazır bulunuşluk, birden fazla boyutu olan bir kavramdır ve çocuğun hazır bulunuşluk düzeyini etkileyen çeşitli unsurlar mevcuttur. Bu unsurlar büyüme ve gelişim süreçleri ile yaş gibi fiziksel özellikler, zekâ seviyesi ve dil becerileri gibi bilişsel özellikler; duygularını ifade edebilme kapasitesi ve güvenli bağlanma örüntüleri gibi duygusal özellikler ile ailenin sosyoekonomik koşulları, ebeveyn-çocuk etkileşimi ve akran ilişkileri gibi sosyal özellikler olarak sınıflandırılabilir (37). Bunların yanı sıra, çocuğun sayılar ve harfler konusundaki bilgi düzeyi, kişilerarası iletişim becerileri, mizacı, kurallara uyma becerisi, fiziksel olgunluk seviyesi, aileye bağlı nitelikleri ve içinde bulunduğu okul çevresi de hazır bulunuşluğun temel belirteçlerinden sayılır (22). Bu tanımlamalar ışığında, okula hazır bulunuşluk; çocuğun fiziksel, bilişsel, duygusal ve dilsel gelişim alanlarında olgunlaşması ile akademik, oyun ve öz bakım becerilerinde yeterlilik kazanarak ilkokula başlamak için gereken donanıma sahip olması olarak tanımlanabilir (38).

2.1.2. Okula Hazır Bulunuşlukta Kuramsal Yaklaşımlar

a. Gelişimsel Yaklaşım

Bu yaklaşım, çocuğun bireysel olarak gelişimsel özelliklerini ele almaktadır. Bu yaklaşımda her çocuğun gelişimsel bir çizgiyi takip ettiği ve bu çizginin değerlendirilmesi gerektiği savunulur. Gelişimsel yaklaşımın kökeni, Piaget'nin bilişsel gelişim kuramı, Vygotsky'nin sosyokültürel gelişim anlayışı ve Gesell'in olgunlaşma kuramına dayanmaktadır. Bu teorisyenlere göre, çocukların öğrenmeye hazır olmaları belirli gelişimsel evrelerin tamamlanmasına bağlıdır (39-41). Özellikle okul öncesi dönemde çocukların somut işlemler öncesi evrede (preoperational stage) oldukları ve sembolik düşünme, dil gelişimi gibi becerilerde bireysel farklılıklar gösterdikleri vurgulanır (40).

Gelişimsel yaklaşım, bu nedenle çocuğun yaşına uygun gelişimsel kilometre taşlarını gerçekleştirmiş olmasını okul başarısının ön koşulu olarak değerlendirir. Bu bağlamda, dikkat süresi, sözel iletişim becerileri, ince motor koordinasyon, duygusal düzenleme, sosyal iş birliği gibi beceriler okul başarısı için temel bileşenler olarak görülmektedir (9). Ek olarak gelişimsel yaklaşım, tüm çocukların aynı yaşta aynı düzeyde hazır bulunuşluğa erişmesini beklemek yerine, bireysel farklılıkların doğal ve kabul edilebilir olduğunu savunur. Hazır bulunuşluk düzeylerinin çocuktan çocuğa değişebilir olduğu ve bu düzeyin değerlendirilmesinde tek bir gösterge yerine çok boyutlu ve gelişimsel açıdan duyarlı araçlara ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır (42). Bu bağlamda gelişimsel yaklaşım, okul öncesi eğitim sürecini çocukların ilkokula geçişe hazırlanmaları için kritik bir dönem olarak tanımlar ve erken çocukluk döneminde yapılandırılmış gelişimsel değerlendirmeleri ve erken müdahale programlarını ön plana çıkarır (43, 44). Bu yaklaşım, birçok ülkede okul öncesi müfredatın oluşturulmasında temel dayanaklardan biri olarak benimsenmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) sıklıkla uygulanan Head Start programları, çocukların gelişimsel olarak ilkokula hazırlanmalarını hedefleyen bütüncül müdahalelere dayanmaktadır (45,46). Avrupa'da da gelişimsel hazır bulunuşluk çerçevesi, erken çocukluk eğitim politikalarının temelini oluşturmaktadır (47).

b. Bronfenbrenner'in Ekolojik Sistemler Kuramı

Çocukların ilkokula başlamaya ne kadar hazır oldukları yalnızca bireysel gelişimsel yeterlilikleri ile değil, aynı zamanda içinde buldukları çevresel bağlamların etkileşimli yapısı ile ilgilidir. Okula hazır bulunuşluk kapsamında bu çok

katmanlı çevresel yapı, Bronfenbrenner'ın Ekolojik Sistemler Kuramı ile kapsamlı biçimde açıklanmaktadır (48). Bu kuram, çocuğun gelişiminin biyolojik yatkınlıklar kadar çevresel bağlamlarla da şekillendiğini, bu bağlamların ise iç içe geçmiş sistemler şeklinde yapılandığını savunmaktadır. Okula hazır bulunuşluğun da bu sistemlerin çok yönlü etkileşimleri sonucunda ortaya çıkan dinamik bir süreç olduğu düşünülmektedir. Bronfenbrenner'ın modelinde beş temel sistem tanımlanır: mikrosistem, mezosistem, ekzosistem, makrosistem ve kronosistem (49). Okula hazır bulunuşluk kapsamında ele alındığında her bir sistem düzeyi, çocuğun okula hazırlığını doğrudan ya da dolaylı biçimde etkileyen benzersiz faktörler içerir.

Mikrosistem: Bu sistem, çocuğun doğrudan ve karşılıklı etkileşim içinde bulunduğu günlük yaşam ortamlarını içerir. Aile, okul öncesi eğitim kurumu, oyun alanı ve akran çevresi bu sistemin temel bileşenleridir. Bu düzeydeki etkileşimler, çocuğun bilişsel, sosyal-duygusal ve davranışsal gelişiminin temelini oluşturur. Çocuğun ev içindeki ebeveyn ilişkileri, günlük rutinleri, dilsel uyaranlara maruz kalma düzeyi ve evde kitap, oyuncak gibi öğrenme materyallerine erişimi; bilişsel gelişimini ve okula yönelik tutumlarını doğrudan etkiler (50, 51). Aynı şekilde, kaliteli bir okul öncesi eğitim ortamında öğretmenle kurulan sıcak ve yapılandırılmış ilişki, çocuğun sınıf içi kuralları anlama, dikkatini sürdürme ve görevleri tamamlama gibi okul yaşamına uyum açısından kritik becerilerini destekler (52).

Mezosistem: Mezosistem, çocuğun içinde bulunduğu mikrosistemler arasındaki ilişkileri tanımlar. Özellikle aile ile okul arasındaki etkileşim, çocuğun okula geçiş sürecinde belirleyici rol oynar. Ebeveynlerin öğretmenle kurduğu iletişim, okulun beklentilerine yönelik farkındalık düzeyi ve ortak hedefler doğrultusunda çocuğu destekleme eğilimleri; hazır bulunuşluk sürecini olumlu ya da olumsuz etkileyebilir (53). Literatürde, öğretmen-ebeveyn iş birliğinin güçlü olduğu durumlarda çocukların sınıf kurallarına daha hızlı uyum sağladıklarını, akademik olarak daha yüksek performans gösterdikleri ve sosyal ilişkilerde daha başarılı oldukları bulunmuştur (54, 55). Bu bağlamda, mezosistem düzeyindeki iletişim ve iş birliği mekanizmalarının güçlendirilmesi, yalnızca çocuğun değil, aynı zamanda ailenin de okula hazır hale gelmesini sağlayabilir (54).

Ekzosistem: Ekzosistem, çocuğun doğrudan içinde yer almadığı fakat yaşamını dolaylı biçimde etkileyen çevresel faktörleri kapsar. Bu faktörler arasında ebeveynin iş koşulları, sosyal destek ağları, yerel yönetimlerin sunduğu hizmetler, sağlık ve sosyal güvenlik sistemleri gibi unsurlar yer alır. Ebeveynin uzun çalışma saatleri nedeniyle çocuğuyla geçirdiği zamanın sınırlı olması ya da düşük gelir düzeyine bağlı olarak okul öncesi eğitimi olanaklarına erişimin kısıtlı olması, çocuğun gelişimsel fırsatlarını azaltabilir. Bununla birlikte, belediyeler tarafından sağlanan ücretsiz okul öncesi programları veya toplum temelli destek hizmetleri, dezavantajlı çocukların okula hazır bulunuşluklarını önemli ölçüde artırabilir. Bu nedenle ekzosistem düzeyindeki yapısal destekler, çocukların fırsat eşitliği bağlamında değerlendirilmesi gereken kritik unsurlardır (56).

Makrosistem: Makrosistem, toplumun genel değer yargıları, kültürel normları, ekonomik yapısı, eğitim politikaları ve hukuki düzenlemeleri kapsar. Bu düzey, çocuğun gelişimi ve okula hazırlığı üzerinde çerçeveleyici ve biçimlendirici bir etki yaratır. Farklı ülkelerde okula hazır bulunuşluk kavramının tanımlanışı ve öncelik verilen alanlar değişiklik göstermektedir. Batı ülkelerinde daha çok bilişsel yeterlilikler (sayı farkındalığı, harf bilgisi vb.) ön planda tutulurken, bazı Asya ve Afrika kültürlerinde sosyal uyum, grup içinde davranış kurallarına uymak gibi yeterlilikler önceliklidir (57). Türkiye’de de bölgesel ve sosyoekonomik farklılıklar bağlamında okul beklentileri ve ailelerin eğitim algıları farklılık gösterebilmektedir (58).

Kronosistem: Bu sistem, zaman içinde meydana gelen yaşam olaylarını, geçişleri ve tarihsel bağlamları ifade eder. Aile yapısındaki değişimler (boşanma, taşınma), ekonomik krizler, doğal afetler veya pandemi gibi toplumsal olaylar çocukların hazır bulunuşluk sürecinde önemli değişkenlerdir. Yakın geçmişte yaşanan COVID-19 pandemisi sürecinde çocukların okul öncesi eğitim kurumlarına erişiminin kısıtlanması, sosyal izolasyonun artması ve dijitalleşmenin erken yaşlarda artması; hem sosyal-duygusal gelişimlerini hem de öğrenmeye hazırlıklarını olumsuz etkilemiştir (59, 60). Bu tür deneyimler, yalnızca bireysel düzeyde değil; toplumsal düzeyde de hazır bulunuşluk düzeylerinde eşitsizliklerin artmasına neden olabilir (59).

Okula hazır bulunuşluk bu kuram kapsamında ele alındığında çocuğun gelişimsel özelliklerine odaklanması yerine; onu çevreleyen tüm bağlamların, ilişkilerin ve sistemlerin dinamik etkilerini dikkate alındığı görülmektedir. Bu bağlamda, okul öncesi dönem çocuklarına yönelik müdahalelerin yalnızca birey düzeyinde değil; aile, okul, toplum ve politika düzeyinde bütüncül olarak planlanması gerekmektedir. Ekolojik bir bakış açısı, okula geçiş sürecini yalnızca çocuğun adaptasyonu olarak değil, aynı zamanda sistemler arası uyum ve destek süreci olarak görmeyi sağlar (61, 62).

c. Biyopsikososyal Model

Biyopsikososyal model, insan gelişimini yalnızca biyolojik temellere dayandırmayan; aynı zamanda bireyin psikolojik durumlarını ve içinde bulunduğu sosyal çevreyle olan etkileşimini de dikkate alan bütüncül bir yaklaşımdır (63). Bu model, özellikle çocukluk dönemine ilişkin gelişimsel değerlendirmelerde tek bir boyuta indirgenmiş açıklamaların yetersizliğini ortaya koyarak, bireyin içinde bulunduğu çok katmanlı sistemleri göz önünde bulundurmayı amaçlar. Okula hazır bulunuşluk gibi çok boyutlu bir kavramın anlaşılması ve değerlendirilmesi sürecinde biyopsikososyal model oldukça açıklayıcı ve işlevsel bir çerçeve sunmaktadır. Modelin bileşenleri okula hazır bulunuşluk bağlamında şu şekilde açıklanabilir: (64)

Biyolojik bileşen: Biyolojik faktörler, çocuğun genetik yapısı, doğum öncesi ve sonrası sağlık durumu, nörolojik gelişimi, fiziksel büyüme hızı, duyuşal sistemin bütünlüğü ve motor becerileri gibi unsurları içerir. İşitme ya da görme duyusunda yaşanan hafif düzeydeki bir yetersizlik bile çocuğun sınıf içinde sözel yönergeleri algılama ve uygulama kapasitesini sınırlayabilir. Aynı şekilde yetersiz motor koordinasyon, yazma, çizme, makas kullanma gibi okul öncesi döneme özgü görevlerde zorluklara yol açabilir. Uyku kalitesi, beslenme durumu, kronik hastalıklar ya da doğum komplikasyonları gibi etmenler de okula hazırlık sürecini etkileyen temel biyolojik unsurlardandır (65).

Psikolojik Bileşen: Psikolojik bileşen, çocuğun duygu düzenleme becerileri, dikkat süresi, belleği, öğrenmeye yönelik tutumları, motivasyonu, benlik algısı ve öz-düzenleme becerilerini kapsar. Bu boyutta özellikle öz düzenleme

becerileri üzerinde durulmaktadır; çünkü bir çocuğun dikkatini sürdürebilmesi, duygularını kontrol edebilmesi ve görevleri tamamlayabilmesi okula uyum sağlamada belirleyici faktörlerdendir (66, 67). Duygusal olarak kendini sakinleştiremeyen veya hayal kırıklığı karşısında öfke patlaması yaşayan bir çocuk, grup etkinliklerine katılımında ve kurallara uyumda zorluk yaşayabilir. Aynı şekilde bilişsel esneklik, problem çözme ve mantıksal düşünme gibi yürütücü işlevler, çocuğun öğrenmeye açıklığı ile doğrudan ilişkilidir (68, 69).

Sosyal Bileşen: Sosyal çevre, çocuğun aile yapısı, ebeveyn tutumları, sosyoekonomik koşulları, erken çocukluk eğitime erişimi, akran ilişkileri, öğretmen etkileşimleri ve kültürel normları kapsar. Aile dinamikleri, çocuğun sosyal beceri gelişimini, özgüvenini ve öğrenmeye karşı tutumlarını doğrudan etkileyebilir (70). Aile içi stres, ebeveyn depresyonu ya da ihmalkâr ebeveynlik gibi faktörler, çocuğun okula uyum sürecini sekteye uğratabilir. Erken çocuklukta nitelikli bakım almış, güvenli bağlanma geliştirmiş ve pozitif sosyal ilişkiler yaşamış çocuklar, okula geçiş sürecine daha esnek ve hazır bir şekilde dahil olabilirler (71).

Bu model okula hazır bulunuşluğu yalnızca çocuğun bireysel kapasitesiyle açıklamaktan ziyade, gelişimi etkileyen tüm içsel ve dışsal faktörleri birlikte değerlendirmeyi sağlar. Bilişsel olarak yeterli görünen bir çocuk, yüksek kaygı düzeyi nedeniyle sınıf içinde pasif kalabilir; ya da mükemmel motor becerilere sahip bir çocuk, ebeveyn ilgisizliği nedeniyle duygusal destekten yoksun olabilir. Bu noktada biyopsikososyal model, tek bir boyuta odaklanan değerlendirme yaklaşımlarının sınırlılıklarını ortadan kaldırarak, okul öncesi çocukların daha kapsayıcı bir şekilde değerlendirilmesine ve desteklenmesine olanak tanır (72, 73).

d. İşlevsellik, Yeti Yitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması- Çocuk ve Gençlik Versiyonu (ICF-CY)

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından geliştirilen İşlevsellik, Yeti Yitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (ICF), bireylerin sağlık durumlarını ve bu durumların günlük yaşam üzerindeki etkilerini tanımlamak için kullanılan bir sınıflandırma sistemidir (74). Bu sistemin çocuk ve ergenler için uyarlanmış hali olan ICF-Çocuk ve Gençlik Versiyonu (ICF-CY), 2007 yılında yayınlanmıştır. ICF-

CY, çocukların gelişimsel süreçlerini, katılım düzeylerini ve çevresel etmenlerin etkisini daha iyi anlamayı hedefler (75). ICF-CY dört temel bileşeni içerisinde barındırır: Vücut yapı ve fonksiyonları, aktivite, katılım, çevresel faktörler.

Bu bileşenler, çocukların sağlık ve gelişim profillerini sadece tıbbi değil, sosyal ve çevresel boyutlarıyla birlikte analiz etmeye olanak tanır. Okula hazır bulunuşluk ICF-CY kapsamında ele alındığında, okula hazır bulunuşluğun yalnızca akademik becerilerle sınırlı olmadığı, çok boyutlu bir kavram olduğu anlaşılır. Bakıldığında bilişsel ve dilsel işlevler vücut yapı ve fonksiyonları kategorisinde ele alınırken, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme, sosyal iletişim ve öz-bakım becerileri, aktivite başlığı altında değerlendirilebilir. Okula katılım, akran ilişkileri, öğrenme süreçlerine dâhil olma gibi yönler ise katılım kategorisiyle ilgilidir. Son olarak, aile desteği, öğretmen tutumu, fiziksel sınıf ortamı gibi unsurlar çevresel faktörler adı altında ele alınabilir. Bu bağlamda, okula hazır bulunuşluk yalnızca çocuğun bireysel gelişim düzeyine değil, aynı zamanda çevresel yapıların ve sosyal etkileşimlerin niteliğine de bağlıdır (76, 77). Okula hazır bulunuşluğun değerlendirilmesinde ICF-CY temelli bir yaklaşımı gelişimsel farklılıkları olan çocukların da potansiyellerine göre değerlendirilmesini sağlar, müdahale planlarının sadece bireyin eksik yönlerine değil, güçlü yanlarına ve çevresel desteklere de odaklanmasını mümkün kılar. Buna ek olarak eğitim ve sağlık profesyonellerinin ortak bir dil kullanarak çocuğun bütüncül gelişimini desteklemelerine yardımcı olur (78).

2.2. Okula Hazır Bulunuşluğun Gelişim Alanlarına Göre Bileşenleri

Okula hazır bulunuşluk, bir çocuğun sadece belirli bilgi ve becerilere sahip olması değil; birden çok gelişimsel sistemin aynı anda hazır bulunması ve birbirini destekleyerek işlevsel olmasıyla ortaya çıkan çok bileşenli bir kapasitedir. Bu kapsamlı yaklaşım, fiziksel/motor, bilişsel, dilsel, sosyal-duygusal, duyuşsal, akademik, oyun ve günlük yaşamla ilgili becerilerine birbirine bağlı, dinamik bir ağ kurarak birlikte çalışmasını gerektirir (2). Öğretmenin verdiği sözel yönergeyi anlamak (iletişim-dil), bu yönergeye uygun şekilde fiziksel pozisyon almak (kaba motor), verilen görevi planlayıp sürdürmek (bilişsel/yürütücü işlev), akranlarla iş birliği içinde yapmak (sosyal-duygusal) ve sınıf rutinlerine uyum sağlamak (günlük yaşam) eşzamanlı olarak gerçekleştirilen bir süreçtir (1, 79). Bu nedenle okul öncesi

hazır bulunuşluk hazır bilgi kadar hazır katılımı da içeren bir profil olarak ele alınmalıdır (80).

Bu çoklu bileşenli yapıyı kavramada, her bir gelişim alanını ayrı ayrı tanımlamak faydalı olmakla birlikte, asıl güç bu alanların birleşik ve birbirini besleyen etkileşiminde yatar. Caldwell'in ilk çalışmaları, okula hazır bulunuşluğun rakam, renk ve sembol tanıma gibi bilişsel ayırt etme becerilerinden mekânsal ve zamansal kavramlara, sosyal ilişki kurma kapasitesine, motor yeterliliğe ve yönergeleri anlamaya kadar geniş bir yelpazeyi kapsayan çok boyutlu bir yapı olduğunu göstermiştir; bu bileşenlerin birlikte ele alınmasının okul geçişindeki başarıyı artırdığı vurgulanmıştır (81, 82). Bunu izleyen uzunlamasına çalışmalar da iyi seviyedeki öz düzenleme ve sosyal-duygusal beceriler kapasitesine sahip çocukların daha başarılı okuma ve matematik performansları sergilediklerini ortaya koyarak bu ilişkinin sağlam temellere oturduğunu göstermiştir (83, 84).

İletişim-dil gelişimi, bu sistemin hem giriş (alıcı dil yoluyla çevresel talepleri anlama) hem çıkış (ifade edici dil yoluyla niyetlerini, sorularını, iş birliğini aktarma) noktasıdır (42). Çocuğun sözel yönergeleri anlama ve anlamlı şekilde yanıt verme becerisi, akademik içeriklerle etkileşim kurabilmesinin, akranlarıyla ve öğretmenle ilişkilerinin kurulmasının temelidir. İletişim-dilsel becerilerdeki problemler hem öğrenilen kavramların yapılandırılmasını hem de sosyal ilişki kurmayı zorlaştırarak sistemin diğer bileşenlerini zayıflatabilir (85). Bu nedenle dil, yalnızca sözlük bilgisi değil; anlatı kurma, bağlam içinde anlamı çıkarma ve sosyal iletişimsel uyum becerileriyle birlikte değerlendirilmelidir (86, 87).

İletişim-dil etkileşimlerinin duygusal/ilişkisel zeminini sağlayan bileşen, sosyal-duygusal becerilerdir. Çocuğun duygularını tanıması ve düzenleyebilmesi, empati kurabilmesi, akranlarla iş birliği yapabilmesi, sıra bekleyebilmesi ve çatışmaları çözebilmesi öğrenme ortamında aktif ve güvenli katılım için gerekli içsel altyapıyı sunar (88). İyi düzeydeki sosyal-duygusal beceriler, yalnızca ilişkilerde değil, geri bildirimleri yapıcı kullanma, risk alma ve motivasyon gibi akademik süreçlere de pozitif yansır; bu da bütünsel gelişim profillerinin okul başarısına güçlü katkı verdiğini ortaya koyar (89, 90).

Bu etkileşimsel ağın bir diğer temel ayağı duyuşsal becerilerdir. Çocukların görsel, işitsel, dokunsal ve proprioseptif uyarınları algılayıp düzenleyebilme

kapasitesi; dikkat, davranışsal uyum, duygusal düzenleme ve öğrenmeye yönelik katılımı doğrudan etkiler (91). Duyusal entegrasyondaki yetersizlik, örneğin aşırı duyarlılık veya yetersiz tepki, sınıf içinde dikkat kaybına, kaçınma ya da aşırı uyarılma biçiminde yansıyabilir ve böylece bilişsel, iletişim-dil ya da sosyal-duygusal süreçlerin etkin işleyişini sekteye uğratabilir (92). Bu nedenle duyusal profillerin erken aşamada tanımlanarak çevresel düzenlemelerin yapılması, çocukların diğer gelişim alanlarıyla uyumlu şekilde işleyebilmesine zemin hazırlar (93).

Bu çok katmanlı sistemin bilişsel merkezine yürütücü işlevler ve dikkat girer. Dikkat, çalışma belleği, planlama ve bilişsel esneklik gibi süreçler, dilsel girdileri anlamlandırma, sosyal kuralları içselleştirme ve motor planlamayı organize etme açısından gerekli koordinasyonu sağlar (94). Erken akademik içerik bilgisi (harf, sayı tanıma) tek başına anlamlı öğrenmeyi garantilemez; bu bilginin etkin biçimde işlem görmesi ve görev ile uyumlu şekilde uygulanması yürütücü işlevleri gerektirir (95). Alimardonova'nın bulguları, içeriğin bilişsel organizasyonla bütünleşmeden yeterince işe yaramayacağını; Blair ve Raver ise bilişsel ve duygusal düzenlemenin birlikte ele alınmasının okul başarısında öngörü gücünü artırdığını göstermiştir (9, 96).

Bu gelişimsel sistemin pratik zemini okul temelli günlük yaşam becerileridir. Bağımsız giyinme, hijyen, malzeme düzenleme ve rutinlere uyum sağlama, çocuğun kendisini yönetmesine, enerjisini akademik/etkileşimsel görevlere yönlendirmesine ve sürekli dışsal destek yerine içsel yeterlilik temelinde sınıf içinde yer almasına imkân verir (97). Bu becerilerdeki eksiklikler, çocuğun dikkatinin dağılmasına, yeterlilik hissini zedelenmesine ve sosyal katılımı azalmaya neden olabilir (98).

Tüm bu sistemleri birleştiren ve doğal bağlamda entegre eden ortam ise oyundur. Oyun sırasında çocuklar motor planlama becerilerini kullanır, dilsel etkileşim kurar, sosyal kuralları bu sürece dahil eder, duygularını güvenli şekilde ifade eder ve bilişsel esnekliği devreye sokar; bu nedenle yapılandırılmış ya da serbest fark etmeksizin oyun, okula hazır olmanın stratejik öğrenme süreçlerini bir arada aktive eden çekirdek bir beceridir (99). Bakıldığında motor, bilişsel, duyusal, iletişim-dil, sosyal-duygusal, günlük yaşam becerileri, akademik ve oyun becerilerinin ayrı ayrı değil, birbirleriyle koordine biçimde çalışması okula hazır bulunuşluğun esasını oluşturur. Bu sinerjik entegrasyon olmaksızın çocuk, çevresel talepler karşısında ya bilgiye ulaşmakta zorlanır ya da öğrendiklerini uygulamada güçlük yaşar. Bu nedenle

iyi bir okula hazır bulunuşluk için her bir gelişimsel becerinin ve öğrenme yaklaşımın detaylı olarak ele alınması önemlidir (100, 101).

2.2.1. Motor Beceriler

Motor beceriler, okul öncesi dönemde çocuğun öğrenme ortamına fiziksel ve işlevsel olarak katılabilmesinin temelini oluşturur. Bu beceriler, çocuğun sınıf içindeki pozisyonunu korumasından (oturma ve dikkat), yazı yazma ve materyalleri manipüle etme gibi akademik görevleri yerine getirmesine kadar uzanan geniş bir etki alanına sahiptir (102, 103). Kaba ve ince motor beceriler ayrı başlıklar altında incelenmekle birlikte birbirleriyle etkileşim içindedir ve hem bilişsel hem de yürütücü işlevlerle çift yönlü ilişki içerisindedir; dolayısıyla motor gelişim okul hazır bulunuşluğunun ayrılmaz bir bileşenidir (104). Bu etkileşimli yapı, çocukların sadece ne bildiğini değil, o bilgiyi nasıl kullandıklarını ve öğrenmeye nasıl fiziksel olarak katıldıklarını da belirler. Bu çok katmanlı rolü destekleyen literatür, motor becerilerin akademik başarıyı, yürütücü işlevleri ve sınıf içinde düzenli katılımı doğrudan etkilediğini göstermektedir (105-107).

Kaba motor beceriler, büyük kas gruplarını kullanarak gerçekleştirilen hareketleri içerir. Bu beceriler, çocuğun sınıf içinde fiziksel olarak konumunu korumasını, çevresini keşfetmesini, öğrenme materyallerine erişmesini ve dikkat görevlerine adapte olmasını sağlar. (108) Uygun postüral kontrol olmadan çocuk oturma süresince dikkatini sürdürmez ve sınıf içi talimatları takip etmede güçlük çekebilir; bu fiziksel düzenleme eksikliği bilişsel yükü artırabilir ve akademik performansı dolaylı şekilde zayıflatabilir (109). Tipik kaba motor gelişimi, Tablo 2.1'de özetlenmektedir. Kaba motor becerilerin, daha sonraki okul başarısı ve yürütücü işlevlerle olan ilişkisi literatürde desteklenmiştir; iyi kaba motor performansı, sınıf içi aktif katılımı, öğrenmeye hazır olmayı ve sosyal etkileşimi kolaylaştırır (100, 104, 110).

Tablo 2.1. Tipik kaba motor gelişimi.

Yaş Aralığı	Temel Kaba Motor Özellikler
1-2 ay	Yüzüstü baş ve göğüs kaldırma; sırtüstü simetrik hareketler

3 ay	Yüzüstü güç alarak göğsü kaldırma; başı dik tutma çabası
4 ay	Yan yatıştan sırtüstü dönme; destekli oturma
5 ay	Başını 45° kaldırma; nesnelere tutma
6 ay	Yüzüstü pozisyondan destekle gövde kaldırma; dönme hareketleri
7 ay	Desteksiz oturma; ayağa kalkma girişimleri (destekle)
8 ay	Destekli ayakta durup yürüme girişimi
9-10 ay	Destekle ayakta durma; emekleme, dengeli uzanma
11-12 ay	Az destekle/desteksiz yürüme; oturup dönme
13-14 ay	Bağımsız yürüyüş; merdiven çıkma (emeklemeyle)
15-18 ay	Ayağa kalkma, koşma, çömelme; destekle merdiven inip çıkma
18-24 ay	Desteksiz merdiven inip çıkma; büyük topa vurma
24-30 ay	Tek ayakta denge, geri yürüyüş, parmak ucunda yürüme
30-36 ay	Merdiven çıkma, üç tekerlekli bisiklet kullanma, hedefe top atma
36-48 ay	Tek ayakta zıplama, düşük yükseklikten atlama, iki elle top yakalama
48-60 ay	Düz çizgide denge, ani kalkışlar, bisiklet/paten denemeleri
60 ay+	Hareketleri taklit etme, rekabetçi oyunlara katılım, karmaşık motor hareket varyasyonları

İnce motor beceriler, küçük kas kontrolünü içerir ve kalem tutuşu, makas kullanımı, küçük nesnelere kavrama, sayfa çevirme, yazı yazma gibi okul temelli görevlerin doğrudan ön koşuludur (111). İnce motor yeterlilikler yalnızca mekanik yazı üretimini değil, görsel-motor entegrasyonun bir parçası olarak okuma-yazma süreçlerine katkı sağlar. Harfleri takip etme, satır içinde odaklanma ve yazı yazma, ince motor ile görsel algı koordinasyonunun birlikte çalıştığı sistematik becerilerdir (112). İnce motor beceri aktiviteleri çocukların yaratıcı üretimlerini, öz-düzenlemelerini ve kendi öğrenme materyallerini aktif kontrol etme becerilerini de artırır (113). İnce motor becerilerinde zorluk yaşayan çocuklar ise, akademik görevlerde ve günlük rutinlerde daha çok yardıma ihtiyaç duyabilir, bu da bağımsızlık ve öz-yeterlik duygusunu zayıflatabilir (98). Tipik ince motor gelişimi, Tablo 2.2’de özetlenmektedir.

Tablo 2.2. Tipik İnce Motor Gelişimi

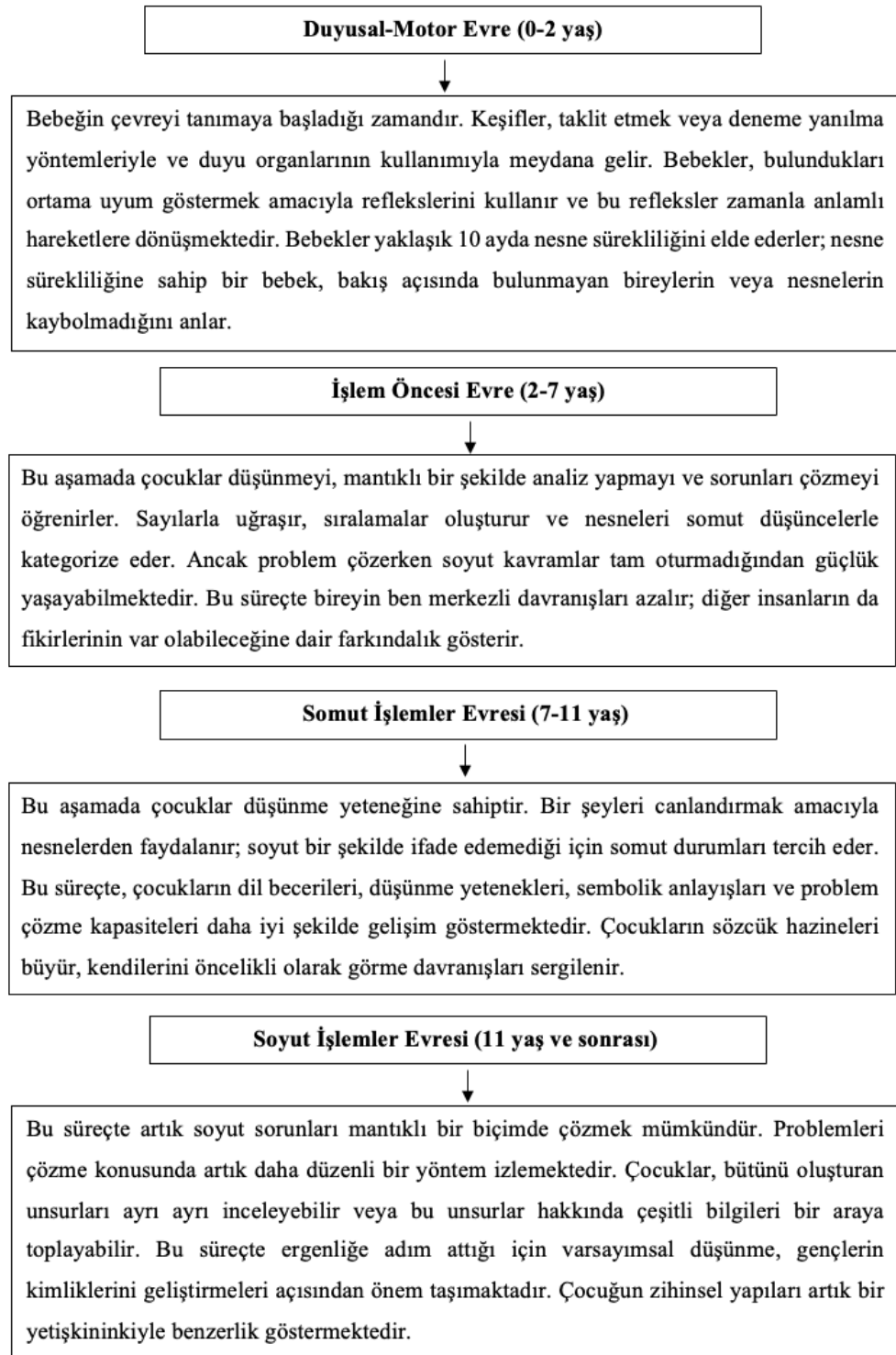
Yaş Aralığı	Temel İnce Motor Özellikler
1-4 ay	Yumruk, nesnelere sıkma, elini açıp kapama
6 ay	Objeleri bir elden diğerine aktarma, avuç içi kavrama
10 ay	Nesneleri işaret etme, rastgele bırakma, küçük nesnelere kavrama
11-12 ay	İki parmakla kavrama denemeleri
13-14 ay	Kaşığı tutarak yeme, hareketi kontrol etme
18 ay	Basit kuleler inşa etme, sayfa çevirme
24 ay	Daha yüksek kuleler inşa etme, tek tek sayfa çevirme, dökmeden yemek yeme
36 ay	Kalemi tutup daire çizme, makas kullanma, basit yapboz yapma
48 ay	Boncuk dizme, ismini yazma, kaptan sıvı aktarma, sınırlı alan boyama
60 ay	Harf/sayı kopyalama, şekil çizme, gelişmiş makas becerisi

Motor beceriler genel olarak bilişsel, yürütücü işlev ve sosyal-duygusal gelişimle iç içe geçer. Kaba motor beceriler sınıf içi konumlanmayı düzenleyerek talimatları duymayı ve uygulamayı kolaylaştırır; ince motor ve görsel-motor beceriler ise okuma ve yazma gibi akademik görevler için bilişsel altyapı sağlar (105). Yürütücü işlevler ile motor beceriler arasında da karşılıklı besleyici ilişkiler bulunduğu dair kanıtlar vardır: motor görevlerde başarıyı, görev planlamayı ve dikkat sürdürmeyi destekleyerek çocuğun öğrenme süreçlerini optimize eder (107, 114). Güncel araştırmalar, erken yaşta aşırı ekran maruziyetinin motor gelişim üzerindeki olumsuz etkilerine dikkat çekmektedir. Özellikle serbest oyun ve fiziksel keşif fırsatlarını sınırlayan ekran kullanımı hem kaba hem de ince motor kazanımlarını geciktirebilir; bu durum okul hazır bulunuşlukta geri çekilmeye neden olabilir (115). Ekran odaklı zaman arttıkça fiziksel aktivite düşmekte, manipülatif oyun ve el yazısı pratiği azalmaktadır, bu da motor gelişimin fırsatlarını azaltır (116). Bu bağlamda, motor becerilerin gelişimini engelleyen çevresel nedenlerden biri de yetersiz fiziksel keşif ve duygusal-motor oyunlara ayrılan sürenin azalmasıdır. Dijital cihazlarda geçirilen zaman, çocukların doğal motor öğrenme süreçlerini ve el yazısı gibi ince motor temelli hazırlanmayı sekteye uğratabilir, bu da uzun vadede akademik ve günlük yaşam aktiviteleri alanlarında güçlükler doğurabilir (117).

Erken tanı ve müdahale, motor temelli zorlukları güçlendirerek okul geçiş sürecini kolaylaştırır; böylece çocuklar akademik beklentilere, sosyal-çevresel etkileşimlere ve sınıf kurallarına daha hazır hale gelir. Bu bağlamda motor beceriler, yalnızca hareket değil, okula hazır olmanın çok boyutlu yapısının hem altyapısı hem de katalizörü konumundadır. Okul öncesi programlarda çocukların motor gelişimi dikkatli bir şekilde izlenmeli, riskli profiller erken ayrılmalı ve hem kaba hem ince motoru entegre eden destekleyici öğrenme ortamları sunulmalıdır (118).

2.2.2. Bilişsel Beceriler

Bilişsel beceriler, çocuğun çevresinden aldığı bilgiyi alması, organize etmesi, saklaması, gerektiğinde geri çağırması ve amaca uygun şekilde kullanabilmesini mümkün kılan zihinsel süreçleri içerir. Jean Piaget, bilişsel gelişim konusunda öncüdür ve bilişsel gelişimi açıklayan en yaygın şekilde başvurulan Bilişsel Gelişim Teorisi'ni desteklemektedir. Bu teoriye göre, çocuğun gelişimi sadece fiziksel olgunlaşmayla değil, aynı zamanda çocuğun çevresine, bu çevreden gelen uyarılara, yaşadığı deneyimlere ve sosyal ilişkilere bağlıdır (40). Piaget'e göre, bilişsel gelişim dört aşamadan oluşan bir sırayla meydana gelmektedir (Şekil 2.1): (40)



Şekil 2.1. Bilişsel gelişim aşamaları.

Bilişsel süreçler öğrenmenin merkezinde yer alır ve okul öncesi hazır bulunuşluk profilinin hem bilgi hem de uygulama boyutlarını şekillendirir. Bilişsel

sistemler salt içerik bilgisinden ibaret olmayıp dikkat, hafıza, yer-yön oryantasyonu, görsel algı ve yürütücü işlevler gibi alt bileşenler aracılığıyla birbirleriyle dinamik etkileşim içindedir; bu çok katmanlı koordinasyon olmaksızın çocuk çevresel taleplere etkili yanıt veremez. Bu yüzden bilişsel beceriler, okul öncesi öğrenme ortamında çocuğun hazır bilgiye sahip olmasının yanında hazır işleme ve hazır katılım sağlamasının çekirdeğidir (119, 120). Erken deneyimlerin beyin mimarisini şekillendirdiği ve bu süreçlerin sürdürülebilir gelişimi için erken destek gerektiği vurgulanmıştır (121).

Yer-yön oryantasyonu, bireyin kendi bedenini ve çevresindeki nesnelere mekânsal olarak tanıma, yönleri ve konumları belirleme, mesafe ve hareket ilişkilerini kavrama yeteneğidir. Bu beceri, sadece fiziksel mekân içinde yön bulmayı değil, mekânsal bilgiyi zihinsel temsillere dönüştürmeyi, bu temsilleri manipüle etmeyi ve hedefe yönelik eylemlere dönüştürmeyi içerir (122). Okul öncesi ortamda yer-yön oryantasyonu; oturma düzenini anlamada, materyalleri uygun yere yerleştirmede, haritaları/planları yorumlamada, görevler için mekânsal hareketleri planlamada ve sınıf içinde güvenli/gezinilebilir davranışlar sergilemede merkezi bir rol oynar. Bu tür mekânsal farkındalık, erken matematiksel kavramların (şekil tanıma, sıralama, ölçekleme, geometrik ilişkiler vb.) kavranmasına zemin oluşturur; mekânsal düşünme becerilerinin matematik başarısını güçlü biçimde öngördüğüne dair çalışmalar da bulunmaktadır (123, 124). Yer-yön oryantasyonu, daha geniş bir mekânsal muhakeme çerçevesinin bileşeni olarak ele alınır. Mekânsal muhakeme yalnızca fiziksel çevrenin yorumlanması değil, zihinsel olarak nesnelere dönüştürme, ilişkilendirme, yer değiştirmeleri izleme ve bu temsilleri problem çözmede kullanma yetkinliğidir (125, 126). Erken çocukluk döneminde mekânsal muhakemenin desteklenmesi ilerideki başarılarını olumlu yönde etkiler (127, 128).

Yer-yön oryantasyonunun gelişimi, belirli yaş aralıklarında gözlemlenebilir beceri değişimleri ile ilerler. Bu gelişimsel kilometre taşları, çocukların mekânsal bilgiyi nasıl içselleştirdiklerini ve giderek daha karmaşık mekânsal görevleri nasıl yerine getirdiklerini yansıtır. Çocuklar 2-3 yaş civarlarında basit mekânsal yönergeleri (topu masanın altına koy vb.) takip edebilir, çevredeki nesnelere yerlerini kısa süreli hatırlayabilir ve yakın çevredeki yönleri (yakın-uzak, üst-alt) ayırt etmeye başlarlar. Bu dönemde mekânsal dilin (içinde, üstünde vb.) kullanımı farkındalığı artırır. 4

yaşına kadar ön/arka/yan gibi temel yön ilişkilerini anlamaya başlarlar; kısa rotaları zihinsel olarak izleyebilir ve bu rotalara uygun biçimde hareket edebilirler. Bu yaşta mekânsal sözcük dağarcığı genişlemeye başlar ve çocuklar yönler, konumlar arasında karşılaştırmalar yapabilir. 4-5 yaş civarında temsili haritaları çözümleyebilir, bir nesnenin yer değiştirmesini zihinsel olarak izleyebilir, mekânsal ilişkileri çok bileşenli olarak düşünerek (bir düzeni önce planlayıp sonra kurarak vb.) uygulayabilir. Bu yaşta çocuklar mekânsal dili daha karmaşık bağlamlarda kullanır ve mekânsal kararlar için hem görsel hem sözel bilgi entegre ederler (129).

Haritaları okumak, ölçeği değerlendirmek, konumlar arası ilişkileri kurmak, geometri ve ölçme kavramları için mekânsal temsiller gerektirir. Yer-yön oryantasyonundaki güçlükler, çocukların sınıf içi materyalleri organize etmesini, görev yönergelerini mekânsal olarak uygulamasını ve problem çözme sırasında mantıksal mekânsal geçişleri kurmasını zorlaştırabilir; bu da okula hazır bulunuşluk açısından gecikmelere yol açar (123). Yer-yön oryantasyonu tek başına değil, diğer bilişsel süreçlerle (örneğin görsel algı, yürütücü işlev) birlikte çalışır. Bir çocuk bir matematik etkinliğinde şekilleri konumlandırırken mekânsal yönergeleri (yer-yön), görsel materyali ayırt eder (görsel algı), hangi adımı önce yapacağını planlar (yürütücü işlev) ve dikkati sürdürerek uygulamaya geçirir. Bu tür çoklu entegrasyonlar olmadan çocuğun mekânsal problemleri anlaması ve çözmesi sınırlı kalır. Bu nedenle yer-yön oryantasyonu okul öncesi hazır bulunuşlukta hem bağımsız hem destekleyici bir bileşen olarak düşünülmelidir (130).

Dikkat, okul öncesi dönemde çocuğun çevresel bilgiyi seçici olarak işlemeye, bu odağı sürdürmeye ve görevsel talep değişikliklerine göre yeniden düzenlemeye yarayan dinamik bilişsel düzenleme sistemlerinin tümünü ifade eder (131). Bu yetenek; öğretmenin sözlü yönergelerini anlamayı, akademik bir etkinlikte kalmayı, dikkat dağıtıcı unsurların arasında hedefe geri dönmeyi, sosyal kurallar çerçevesinde uygun yanıt vermeyi ve karmaşık çok adımlı görevleri ardışık olarak yerine getirmeyi mümkün kılar. Bu nedenle dikkat; sadece öğrenmeye giden kapı değil, diğer bilişsel sistemlerin (yürütücü işlevler, hafıza, görsel algı), sosyal-duygusal düzenlemenin ve akademik katılımın koordinasyonunu sağlayan merkezi düzenleyicidir (119). Nörolojik düzeyde dikkat, prefrontal-parietal ağlar, subkortikal uyanıklık sistemleri ve kontrolleyici bağ kuran bağlantı yolları (frontoparietal kontrol ağı)

arasında etkileşimle sağlanır. Bu ağlar dışsal uyaranlara yönelmeyi (seçici dikkat), içsel hedefleri sürdürmeyi (sürdürülen dikkat) ve değişen kurallar ya da görevler arasında esnek geçiş yapmayı (değişen dikkat) düzenler (132). Erken çocuklukta bu sistemler deneyimsel girdilerle olgunlaşır; örneğin duygusal düzenleme kapasitesi, aile ortamındaki tutarlılık ve çevresel yapı dikkatin etkinliğini belirleyen önemli belirleyicilerdir (133). Bu nörolojik-temel entegrasyon, bilişsel kontrol ile dikkat arasındaki iç içe geçmiş ilişkiyi de açıklar ve yürütücü işlevler yapısının temel bir bileşeni olarak dikkat işlevselliğini pekiştirir (119).

Okul ortamında seçici dikkat, çocuğun hedef odaklı bilgiye odaklanıp alakasız uyaranları dışlamasını sağlar. Erken dönemde çocuklar, (2 yaş civarı) basit hedefe yönelik oyunlarda kısa süreli dikkat gösterebilirken, 3-4 yaşlarında bu filtreleme kapasitesi gelişerek çevresel gürültüye rağmen görevle ilişkili ipuçlarına daha istikrarlı yönelme sağlar. Sürdürülen dikkat, zaman içinde odaklanmanın korunmasıdır; çocuklar 4-5 yaşlarına geldiğinde bir etkinliğe uzun süre bağlı kalabilme ve dikkat kaybı sonrası göreve geri dönme becerisinde belirgin artış gösterir (134). Bu süreklilik okul içi aktivitelerde sürdürülebilir öğrenme için zorunludur. Değişen dikkat, kurallar değiştiğinde veya bir görevden diğerine geçiş yapıldığında dikkat kaynağının yeniden organize edilme kapasitesidir. Bu, çocukların beklenmedik sınıf içi değişikliklere uyum sağlamasını ve çok adımlı yönergelerde art arda yeni talepleri karşılamasını mümkün kılar (135, 136).

Bu gelişimsel ilerleme, okul öncesi ortamın talepleriyle doğrudan örtüşür. Dikkatin bu bileşenlerindeki zorluklar, basit yönergelerin kaçırılmasına, göreve geri dönmeye güçlüğü ve sosyal bağlamda yanlış algılamalara neden olurken; güçlü dikkat profilleri çocukların öğrenme materyallerini sürdürülebilir biçimde kullanmasını, öğrendiklerini bağlam içinde organize etmesini ve sınıf kurallarına istikrarlı uyum göstermesini sağlar (137).

Dikkat, okula hazır bulunuşluğunun hem bilgi kazanım hem de aktif katılım yönlerini birleştiren merkezî bir mekanizmadır. Akademik bağlamda, dikkat öğrencinin öğretmen yönergelerini alıp anlamlandırmasında ilk filtre görevi görür; bu bilgi, yürütücü planlama ve hafıza ile bütünleşerek yeni kavramların öğrenilmesine dönüşür (67, 138). Örneğin erken okuryazarlık ya da temel matematik öğreniminde çocuk, sözel açıklamaları duymak (iletişim), önemli kelimelere odaklanmak (seçici

dikkat), bu bilgiyi çalışma belleğinde tutmak (hafıza), hangi adımlarla ilerleyeceğini organize etmek (yürütücü işlev) ve göreve bağlı kalmak (sürdürülen dikkat) zorundadır. Bu birleşik süreç, dikkatin sadece odaklanmak değil, öğrenme fırsatlarını yakalamak ve onları ilerleyen akademik becerilere dönüştürmek için gerekli altyapıyı oluşturduğunu gösterir (139, 140). Erken dikkat becerileri hem ilkokula okula başlamada hem uzun vadede okuma ve matematik performansını öngören güçlü göstergeler olarak tekrarlanmıştır; bu etki, dikkat ile diğer bilişsel ve duygusal sistemler arasında ortaya çıkan sinerjik entegrasyon sayesinde daha da güçlenir (141, 142).

Sosyal-duygusal açıdan dikkat, çocukların grup içi normlara uyumu, akran ipuçlarını algılaması, beklemeyi sürdürmesi, çatışma anlarında uygun şekilde sınırlı tepki verebilmesi ve sosyal geri bildirimleri anlaması için gereken altyapıyı sağlar (143, 144). Dikkat yetersizliği sosyal etkileşimlerde tutarsızlığa, kuralları kaçırmaya ve duygusal düzenlemede dalgalanmalara neden olur; bu durum okul ortamında hem akademik hem davranışsal uyumun bozulmasına yol açar (145). Bu nedenle dikkat, yalnızca bireysel akademik performans için değil, sosyal kabul ve ilişkisel hazır bulunuşluk profilinin inşasında da merkezî bir düzenleyici işlev görür (146).

Aile ve çevresel bağlamlar da dikkatin oluşumunda aracı role sahiptir. Aile içi iletişim düzeni, güvenli bağlanma ve günlük rutinlerin yapısı, çocuğun dikkat kaynaklarını nasıl organize ettiğini etkiler. Dikkat süreçleri, aile ortamından gelen bilgi ve düzenlemenin öğrenme ortamına taşınmasını kolaylaştıran köprü işlevi görür; bu nedenle aile bağlamındaki destekleyici etkileşimler okul hazır bulunuşluk profillerinde yapabilmeye olanak tanıyan (enabling) rolü güçlendirir (71, 97). Bu aracı mekanizma, dikkat süreçlerinin aile ortamı ile hazır bulunuşluk çıktıları arasındaki ilişkisini açıklayan çalışmalarda da gözlenmiştir (147, 148).

Dikkat sadece kısa vadeli okul içi görevleri yerine getirmeyi kolaylaştırmakla kalmaz; sürdürülebilir öğrenme yollarını şekillendiren temel bileşenlerden biridir. Okul öncesi dönemde dikkat becerileri güçlü olan çocuklar ilkokula geçişte daha fazla katılım, daha az davranışsal problem ve yıllar içerisinde daha güçlü akademik ilerleme gösterirler (149). Dolayısıyla hazır bulunuşluk değerlendirmeleri dikkati yalnızca anlık bir yetkinlik değil, sonraki öğrenme yolculuklarına güç veren sürdürülebilir altyapı olarak ele almalıdır (150, 151).

Hafıza, öğrenmenin zaman içinde sürdürülebilirliğini sağlayan temel bilişsel sistemdir; alınan bilgilerin kodlanması, saklanması ve gerektiğinde doğru biçimde geri çağırılması süreçlerini içerir (152). Okul öncesi dönemde hafıza, çocuğun yeni bilgileri anlamlandırmasında, önceki deneyimlere dayalı tahminlerde bulunmasında, yönergeleri izleyebilmesinde ve bazı akademik becerileri (erken okuryazarlık ve sayısal kavramlar) kalıcı biçimde içselleştirmesinde merkezi bir rol oynar (153, 154). Hafıza, dikkat, yürütücü işlevler ve dil gibi diğer bilişsel sistemlerle sıkı bir koordinasyon içinde çalışır; bu sayede öğrenilen bilgi bir kez edinildiğinde anlamlı bağlamlara yerleştirilebilir, yeniden kullanılabilir ve esnek biçimde uygulanabilir (119, 155).

Hafıza yapısal olarak birkaç temel düzeye ayrılır: çalışma belleği, kısa süreli belleğe yakın ama aktif işlemeyi içeren özgün bir sistem; uzun süreli bellek ve onun alt türleri olan episodik (olaylara özgü bağlamli hatırlama), semantik (genel bilgi ve kavramlar) ve prosedürel bellek (152). Her birinin okula hazır bulunuşlukta özgün katkıları vardır ve birlikte bilişsel öğrenme altyapısını kurarlar (156, 157). Çalışma belleği, bilgiyi kısa süreli tutup işleyerek şu anki göreve aktif olarak dahil etmeyi sağlayan geçici depolama ve işlem sistemidir. Bir çocuğun “önce iki adımı hatırla, sonra sırayla uygula”, “bir hikâyeyi dinlediğinde karakterleri ve olayları birbirine bağla” ya da “bir matematiksel problemi çözerken ara sonuçları zihinde tut” gibi görevleri yerine getirebilmesi doğrudan çalışma belleği kapasitesine bağlıdır (139, 158). Çalışma belleği, dikkat ve yürütücü işlevlerle sıkı ilişkidedir; dikkat önemli bilgiyi seçerken, yürütücü işlevler bu bilgiyi düzenleyip stratejik kullanımını sağlar (138). Gelişimsel olarak, çalışma belleği kapasitesi erken çocuklukta kademeli olarak artar. Üç yaş civarında çocuklar kısa dizileri, basit çok adımlı yönergeleri ve sınırlı miktarda bilgiyi anında işlerken; dört-beş yaşlarında dizilerin uzunluğu, manipülasyon zorluğu ve çoklu bileşenli görevler arttığında bile bilgiyi geçici olarak tutup kullanabilme yetenekleri anlamlı biçimde gelişir. Bu gelişim, erken okuryazarlıkta hikâye yapılarını saklama ve sayısal karşılaştırmalarda ara sonuçları zihinde tutma ile güçlü ilişkiler gösterir (159, 160). Çalışma belleği sadece anlık bilgi saklamaz; yeni gelen bilgiyi önceki bilgilerle ilişkilendirerek anlamlı şemalara entegre etmeye aracı olur. Bu nedenle öğrenme yollarının devamlılığına katkıda bulunur: bir konseptin temelleri öğrenildikten sonra üstüne yeni katmanlar inşa edilmesini mümkün kılar. Bu

süreç, okul hazır bulunuşlukta çocuğun yeni okul görevlerine uyum sağlayabilmesini ve öğrenmeyi sürdürmesini destekleyen bilişsel altyapının merkezindedir (161).

Uzun süreli bellek, öğrenilen bilgilerin kalıcı hâle geldiği depolama sistemidir ve kendi içinde farklı işlevsel alt bileşenlere ayrılır. Episodik bellek, bireyin yaşadığı olayları ve bu olayların spatiotemporal bağlamını hatırlamasını sağlar. Okul öncesi dönemde episodik bellek giderek olgunlaşır; iki yaş civarında temel olay hatırlamaları başlamasına rağmen, bu yetenek okul öncesi süresince daha organize, bağlamli ve sıralı hatırlamaya doğru gelişir. Özellikle olaylar arasındaki bağları (bir hikâyenin başı-ortası-sonu) kurma, çocukların anlatı oluşturma ve anlatılanları geri getirme kapasitelerinde ilerleme sağlar (162). Semantik bellek genel bilgi, dilsel kavramlar ve kategorik anlayışla ilgilidir. Erken dil gelişimi ve semantik bilgi birikimi, çocukların yeni sözcükleri bağlamına yerleştirmesine, okuma için gerekli kelime dağarcığını kurmasına ve temel bilgi yapılarını öğrenmesine imkân verir. Semantik bilgi, dikkat ve çalışma belleği ile etkileşerek yeni bilgiyi anlamlandırmada zemin oluşturur (163). Prosedürel bellek ise motor ve rutin bazlı becerilerin otomatikleşmesini sağlar; örneğin kalem tutma, sınıf rutinlerine uyum sağlama gibi tekrar edilen eylemler zamanla prosedürel hâle gelir ve çocuğun bilişsel kaynaklarını serbest bırakarak daha üst düzey öğrenmeye odaklanmasına yardım eder. Bu da motor ve bilişsel sistemler arasında dolaylı bir hafıza-mekanizma entegrasyonunu içerir (164).

Hafıza süreçleri tipik olarak üç aşamalı olarak açıklanır: kodlama (bilginin ilk olarak algılanıp zihinsel temsile çevrilmesi), saklama (bilginin zaman içinde tutulması) ve geri çağırma (bilginin gerektiğinde erişilmesi) (152). Herhangi bir aşamada yaşanan güçlük öğrenmenin sürdürülebilirliğini zayıflatır. Kodlama, dikkat ve anlamlandırma ile yakın ilişkilidir; dikkat, hangi bilginin temsile dönüştürüleceğini belirlerken, semantik bağlantılar o bilginin zenginleşmesini sağlar. Saklama; tekrarlama, ilişkilendirme ve hikayeleştirme gibi süreçlerle güçlenir. Geri çağırma ise hem ipuçlarına hem de bağlamsal bağlara bağlı olarak değişir; örneğin bir çocuğun bir kavramı farklı bağlamlarda yeniden kullanabilmesi, onun hafızadaki esnek erişim yeteneğinin göstergesidir. Hafızanın bu üç bileşeni bir arada çalıştığında çocuk okul içi taleplere uyum sağlar: öğretilen yönergeleri (kodlama) birkaç dakika zihinde tutarak (çalışma belleği/saklama), ardından önceki bilgiye dayalı olarak sonraki adımları düzenleyebilir (geri çağırma ve yürütücü işlev entegrasyonu). Bu zincirleme

işleyişin bozulması, talimatların yarım kalmasına, yanlış uygulamalara ve öğrenilen kavramların yüzeysel kalmasına yol açabilir (165).

Hafıza, okula hazır bulunuşluğun sadece bilgi edinme değil bilginin kullanılabilir kılınması boyutunu besleyen kritik bileşenidir. Çocuk okul ortamına girdiğinde, önceki deneyimlerinden getirdiği kavramları yeni içerikle birleştirmek, öğretmenin yönergelerini art arda uygulamak, anlatılan hikâyeleri anlamak ve benzer problemleri tanımak gibi süreçlerde hafıza çoklu düzeyde devrede olur (166, 167). Erken güçlü hafıza profilleri, okuma ve matematik gibi alanlarda öğrenme eğrisini hızlandırır ve çocuğun yeni okul taleplerine adaptasyonunu kolaylaştırır; bu etki, dikkat ve yürütücü işlevlerle birlikte ortaya çıkan sinerjik bilişsel hazır bulunuşluk sayesinde hem girişte hem de sonraki yıllarda sürdürülebilir başarıyı destekler (168, 169). Hafızanın uzun vadeli etkisi, çocukların yalnızca ilk okul yılı değil, sonraki öğrenme yörüngelerinde de daha güçlü bilgi yapıları kurabilmelerine olanak tanır. Bir kavramın yüzeysel öğrenilmesi kısa süreli yeterlilik sağlarken, onu bağlamsallaştırmış ve ilişkilendirmiş hafıza izleri, çocuğun bilgiyi farklı bağlamlarda esnekçe yeniden kullanmasını mümkün kılar. Bu esneklik, okul öncesi hazır bulunuşluk profilinin sürdürülebilirliği ve okul içi karmaşık görevlerde başarının anahtarıdır (170, 171).

Görsel algı, gözlerden gelen görsel uyanların beyinde organize edilerek anlamlı bilgi yapılarına dönüştürülmesi sürecidir. Görsel algı görüleni anlamlandırmaya odaklanır; bir çocuğun şekilleri, harfleri, dizilimleri, mekânsal ilişkileri, hareketi ve önceki görsel deneyimleri tanınması buna dahildir (172). Okul öncesi dönemde görsel algı becerileri, erken okuryazarlık, yazı yazma, satır takibi, şekil ve desen tanıma, matematik becerilerini ve materyal kullanımını doğrudan destekler. Görsel algı; dikkat, hafıza ve yürütücü işlevlerle birlikte hareket ederek öğrenmenin hem alımını hem de ürününü şekillendirir (173, 174).

Görsel algı çok bileşenli bir yapı olup başlıca önemli alt bileşenleri şunlardır: görsel ayırt etme, form sabitliği, görsel bellek, görsel kapanış, mekânsal ilişkiler ve görsel-motor entegrasyon (175). Bu bileşenlerin her biri öğrenme görevlerinde farklı ama karşılıklı besleyici roller üstlenir. Görsel ayırt etme benzer görünen şekil, harf veya sembollerin farklılıklarını fark etme yeteneğidir. Okul öncesi çocukların “b” ile “d” gibi harfleri, ya da benzer geometrik şekilleri ayırt edebilmesi okuma ve matematikte doğru bilgi işleme için gereklidir. Görsel ayırt etme zayıfsa harf

karışmaları, biçimsel hatalar ve sembolik ayırma güçlükler ortaya çıkar (176). Form sabitliği, bir nesnenin boyut, açı veya bağlam değişse bile aynı olduklarını anlama becerisidir. Örneğin bir harfin farklı fontlarda yazıldığını fark edip hâlâ aynı harf olduğu çıkarımını yapabilmek bu beceriyi gerektirir. Form sabitliği gelişmediğinde çocuklar aynı öğeyi farklı görsel varyasyonlarla eşleştirmekte zorlanabilir (177). Görsel bellek ise görsel olarak sunulmuş bilgiyi kısa süreli veya uzun süreli hatırlama kapasitesidir. Görsel belleğe dayanarak çocuklar önceki görsel dizilimleri, şekil-örüntü ilişkilerini ya da okunan metne dair görsel ipuçlarını hatırlayarak sonraki işlemleri planlayabilir. Okuma sırasında satır takibi, yazı kopyalama veya önceki görsel bilgiyi yeni durumlara uygulama doğrudan görsel belleğe bağımlıdır (178). Görsel kapanış, parçalanmış ya da eksik görsel bilgiden bütünsel nesneyi veya şekli tamamlayabilme yeteneğidir. Bu, bir şeklin bir kısmı gizlenmiş olsa bile onun ne olduğunu çıkarabilme; yazıda eksik bir harfin bile bağlam içinde tanınması gibi durumları mümkün kılar. Böylelikle eksik ya da bozulmuş bilgiyi anlamlı hâle getirmede kritik rol oynar (179). Mekânsal ilişkiler, nesnelerin birbirine göre pozisyonlarını ve aralarındaki ilişkileri anlamlandırma becerisidir. Yazı yazarken harfler arasındaki boşluğu koruyabilme, sayısal düzenleme yaparken doğru hizalamayı sağlayabilme, geometrik şekillerin içerdiği ilişkileri fark edebilme bu bileşenin çıktılarıdır. Mekânsal ilişkiler görsel ayırt etme ve form sabitliğiyle birlikte çalışarak çevresel görsel düzeni anlamlandırmayı sağlar (180). Görsel-motor entegrasyon ise görsel bilgiyi el hareketlerine dönüştürme becerisidir; yazı yazma, çizim yapma, şekil kopyalama, makas kullanma gibi görevler görsel-motor entegrasyonun doğrudan ürünüdür. Görsel-motor entegrasyon, sadece motor beceriyle değil görsel algı, dikkat ve yürütücü işlevlerle birlikte çalışarak daha karmaşık okul temelli görevlerin planlanmasını ve gerçekleştirilmesini sağlar (181). Görsel-motor entegrasyon değerlendirmeleri okula hazır bulunuşluk ve akademik performans açısından güçlü öngörüler sunmaktadır; bazı çalışmalar görsel algının okuma ve matematik başarısında motor koordinasyondan bile daha güçlü bağımsız belirleyici olduğunu rapor etmiştir (173, 182).

Görsel algı becerilerinin tipik gelişimi erken çocukluktan itibaren kademeli olarak artar ve 2-5 yaş arasında hem ayırıştırma hem bütünleştirme kapasitelerinde anlamlı ilerlemeler gözlenir. Çocuk 2-3 yaşındayken basit şekilleri ve görsel

eşleştirmeleri ayırt etme, renk ve temel biçimleri tanıma, temel mekânsal ilişkileri (üst-alt, ön-arka) fark etme; görsel bilgiye kısa süreli dikkat gösterme becerilerine sahiptir. 4 yaşa kadar benzer fakat farklı nesnelere ayırtabilme (görsel ayırt etme), parçalanmış görsel bilgiden bütün çıkarım yapabilmede ilk göstergeler (görsel kapanış), basit şekil kopyalama becerilerini kazanmış olur. Çocuk ilkokula başlayana kadar ise yazı tiplerinde aynı karakteri tanıma (form sabitliği), önceki görsel örüntüleri hatırlayıp kullanma (görsel bellek), daha karmaşık şekilleri ve dizilimleri doğru kopyalama ve yorumlama (görsel-motor entegrasyon), mekânsal ilişkileri daha ince düzeyde kavrama becerilerine hâkim olur (174, 183).

Görsel algı ile dikkat, hafıza ve yürütücü işlevlerin entegrasyonu, çocukların okul içi taleplere etkin yanıt vermesini sağlayan çok katmanlı öğrenme yol haritasını oluşturur. Örneğin bir matematik etkinliğinde çocuk şekilleri doğru ayırt eder (görsel ayırt etme), bu bilgiyi odaklayarak işler (dikkat), önceki benzer örüntüleri çağırır (görsel bellek), hangi sıra ile uygulayacağını planlar (yürütücü işlevler), ve çizimi veya düzenlemeyi eliyle tutarlı biçimde yürütür (görsel-motor entegrasyon). Bu zincirleme koordinasyonun aksamaması, çocuğun hem öğrenme fırsatlarını yakalamasını hem de bilgi üretmesini mümkün kılar (184). Görsel algı becerileri, okul öncesi başarıyı desteklemenin ötesinde, sonraki öğrenme aşamalarında da sağlam altyapı sağlar. Erken dönemde kurulan doğru mekânsal ve sembolik temsiller, okuma-yazma ve matematiksel yapıların ilerleyen sınıflarda daha karmaşık hale gelmesini kolaylaştırır; dolayısıyla görsel algıdaki zorluklar zamanla birikerek öğrenme yolculuğunda gecikmelere neden olabilir (185, 186). Hazır bulunuşluk değerlendirmelerinde görsel algının yalnızca bireysel bir alt bileşen olarak değil, diğer sistemlerle kurduğu karşılıklı etkileşim bağlamında ele alınması sürdürülebilir akademik başarı için kritiktir (100, 187).

Yürütücü işlevler, hedefe yönelik davranışları organize eden, bilgi akışını düzenleyen ve karmaşık bilişsel görevleri yürütmeye olanak tanıyan üst düzey bilişsel süreçler bütünü olarak tanımlanır. Bu işlevler, bir görevi başlatma, planlama, izleme, hedefe yönelik dürtüleri bastırma (inhibisyon), bilgiyi geçici tutup işlemede kullanma (çalışma belleği), kurallar ya da istenen stratejiler değiştiğinde esnek uyum sağlama (bilişsel esneklik) ve kendi performansını kendiliğinden değerlendirme gibi bileşenleri kapsar (188). Okul öncesi dönemde yürütücü işlevler, çocuğun öğrenme ortamında

karmaşık yönergeleri ardışık biçimde yerine getirmesini, sosyal kurallara uyum sağlamasını, dikkat ve hafızayı koordine etmesini ve yeni bilgiyle esnek şekilde başa çıkmasını mümkün kılar; bu nedenle hazır bulunuşluk profilinin hem düzenleyicisi hem de entegre edicisi konumundadır (189).

Nörolojik temel açısından yürütücü işlevler, prefrontal korteksin özellikle dorsolateral ve ventromedial bölgeleri ile parietal ve limbik sistemler arasında kurulan dinamik ağlar aracılığıyla gerçekleşir. Bu ağlar, bilişsel kontrolü sağlamak için dikkat, bellek ve duygu regülasyonu sistemlerini koordine eder; çocuk gelişimi boyunca bu bağlantılar olgunlaşır ve çevresel deneyimler ile sosyal etkileşimler bu olgunlaşmayı şekillendirir. Yürütücü işlevlerin nörogelişimsel farklılaşması erken çocuklukta kademeli olup, bileşenler zamanla daha bağımsız fakat hâlâ entegre çalışır hâle gelir (190). Yürütücü işlevler başlıca üç çekirdek bileşen etrafında yapılandırılır:

İnhibisyon: Ani veya uygun olmayan davranışları geciktirme, dikkati dağıtacak dürtüleri bastırma yeteneğidir. Bu, sınıf içinde beklemeyi sürdürebilme, kurallara uyma ve dikkat gerektiren görevlerde “başlangıç dürtüsünü” kontrol etmede gereklidir.

Çalışma belleği: Geçici olarak bilgiyi tutup işlemeyi sağlar; çok adımlı görevleri yürütmek, yönergeleri hatırlamak ve önceki bilgiyle yeni bilgiyi bağlamak için temelidir.

Bilişsel esneklik: Kurallar değiştiğinde veya farklı görev gereksinimleri devreye girdiğinde düşünce ve davranışı yeniden yapılandırabilme, perspektif değiştirme yeteneğidir. Okul ortamında yeni talimatlara uyum sağlama, problem çözümede strateji değiştirme ve yanlışlardan öğrenme bu bileşene dayanır (188).

Bu çekirdek bileşenlerin birleşik kullanımı, hedefe yönelik planlama ve izleme; yanlışları fark edip düzeltme, zaman yönetimi ve görevler arasında önceliklendirme gibi daha kompleks yürütücü davranışları mümkün kılar. Gelişimsel olarak 3 yaş civarında çocuklar basit kurallara uyum sağlayabilme ve bazı dürtüleri geciktirme becerisi göstermeye başlarken, 4–5 yaşlarında bilişsel esneklik artar, daha karmaşık planlama yapabilir ve kendi hatalarını fark ederek düzeltme eğilimine girer (136). Yürütücü işlevler okula hazır bulunuşluğun düzenleyici omurgasını oluşturur; diğer

bilişsel sistemlerin (dikkat, hafıza, görsel algı), sosyal-duygusal düzenlemenin ve akademik öğrenmenin koordinasyonunu sağlar (9).

Akademik başarı açısından, yürütücü işlevler çocukların çok aşamalı görevleri baştan sona planlamasını, okuma sırasında anlatı yapısını takip etmesini, temel matematiksel işlemler için ardışık adımları düzenlemesini ve problem çözme sırasında strateji değiştirme yeteneklerini destekler (191). Yürütücü işlevlerinin güçlü olduğu çocuklar, kurallara uymada, verilen görevleri organize biçimde tamamlamada ve öğrenme sırasında karşılaşılan belirsizliklere esnek yanıt vermede daha başarılıdır. Bu beceriler, erken dönem akademik hazır bulunuşluk profillerinde okuma ve matematik performansını öngören güçlü belirleyiciler arasında yer almıştır (189, 192).

Davranışsal ve sosyal-duygusal hazır bulunuşlukta, yürütücü işlevler çocukların duygusal düzenlemeyi uygulamasına, sosyal normlara uygun davranmasına, geri bildirimleri dikkate almasına ve grup içi etkileşimlerde bekleme ve dönüşümlü katılımlarını planlamasına aracılık eder. Örneğin bir çatışma anında alternatif perspektifleri değerlendirmek (bilişsel esneklik), anlık öfke ya da dürtüyü bastırmak (inhibisyon) ve uygun bir yanıt seçmek (çalışma belleği ve planlama) yürütücü süreçlerin birlikte çalışmasını gerektirir (188). Bu nedenle yürütücü işlevler, okula hazır bulunuşlukla sosyal-duygusal hazır bulunuşluk arasında köprü kuran bir düzenleyici olarak işlev görür (193).

Yürütücü işlevlerin okul öncesi dönemdeki düzeyi, sadece okul başlangıcındaki başarıyı değil, öğrenme yörüngesinin sonraki yıllardaki istikrarını da etkiler. Okul öncesi dönemde güçlü yürütücü işlev profiline sahip çocuklar, bilgi edinme sürecinde daha sistematik, görevlerde daha kalıcı ve uyum süreçlerinde daha esnek davranışlar sergileyerek ilkokulda daha dengeli akademik ve davranışsal gelişim yolları izlerler (194). Bu becerilerin erken dönemde güçlü olması hem okula hazır bulunuşluğu hem de uzun vadeli öğrenme sürdürülebilirliğini destekleyen kritik bir yapı taşı oluşturur (95).

2.2.3. Duyusal Beceriler

Duyusal beceriler, çevreden ve kendi iç dünyasından gelen bilgilerin alınması, ayırt edilmesi, entegrasyonu ve anlamlandırılması süreçlerini kapsar. Bu süreçler; öğrenme, dikkat, davranış, duygusal düzenleme, motor planlama ve sosyal etkileşimler

için temel düzenleyici zemini oluşturur (195). Okul öncesi dönemde duyu sistemlerinin işleyişindeki farklılıklar veya bozulmalar, çocuğun sınıf ortamındaki hazır bulunuşluğunu çok boyutlu şekilde etkileyebilir; zira doğru duyu süreçleri olmadan dikkat filtrelenemez, bilgi bütünleştirilemez, motor eylemler hedefe yönelik planlanamaz ve sosyal-davranışsal uyum sekteye uğrayabilir (196, 197). Bu nedenle duyu becerileri, okula hazır bulunuşluğun algılama ve düzenleme katmanını oluşturan merkezi bileşenlerden biridir.

Duyu sistemlerimiz, hayatımıza başladığımız andan itibaren devamlı olarak gelişir ve bu gelişim belirli bir sıraya sahiptir (198) (Tablo 2.3).

Tablo 2.3. Tipik duyu becerilerinin gelişimi.

Yaş Aralığı	Gelişimsel Beceriler
0-6 ay	<p>Anne sütünün tadını ve kokusunu tanır.</p> <p>İşitme duyu fonksiyonel ve uyarılara yanıt verir.</p> <p>Görsel dikkat gelişmiştir; nesnelere izleyip takip edebilir.</p> <p>İşitsel uyarılara anlamlı tepkiler verir.</p> <p>Çevresindeki nesnelere uzanma girişiminde bulunur.</p> <p>Rahatsızlık, açlık veya korku durumlarında ağlayarak duyu tepkiler verir.</p> <p>Emme ve yutma refleksi koordineli ve etkin bir şekilde çalışır.</p>
6-12 ay	<p>Gözlemlediği jestleri taklit etmeye çalışır.</p> <p>Oyuncaklarla etkileşimde bulunmaya ve onlarla oynamaya ilgi gösterir.</p> <p>Dilini kullanarak besinleri ağız içinde yerleştirir ve hareket ettirir (çiğneme/yutma hazırlığı).</p> <p>Günlük uyku süresi yaklaşık 10–12 saat olup düzenli uyku düzeni sergiler.</p> <p>Farklı dokusal özellikteki besinleri kabul eder ve tolere eder.</p>
1-2 yaş	<p>Yenilebilen ile yenilemeyen nesnelere ayırt eder.</p> <p>Bezi kirlendiğinde rahatsızlık belirtisi gösterir.</p> <p>Aşırı sıcak ve soğuğa karşı daha belirgin duyarlılık sergiler.</p>

	<p>Duyduğu sesleri taklit etmeye çalışır.</p> <p>Yüksek yerlerin, cam yüzeylerin ve merdivenlerin potansiyel tehlike taşıdığını kavrar.</p> <p>Deneme-yanılma yoluyla basit sorunlara çözüm arar.</p> <p>Basit yönergelere uyum sağlar.</p> <p>Nesneler kaybolduğunda onları aramak için çevresinde gözlemler yapar (nesne sürekliliğinin ilk göstergeleri).</p>
2-3 yaş	<p>Dikkat süresi iki-üç dakikaya kadar uzayabilir.</p> <p>Çevresini keşfetmeye yönelik merak ve ilgi gösterir.</p> <p>Basit geometrik şekilleri eşleştirmeye çalışır.</p> <p>Tuvalet ihtiyacını yardım alarak sürdürebilir.</p> <p>Oyuncak bebeğin kolu veya bacağı gibi vücut parçalarını işaret ederek tanımlar.</p>
3-4 yaş	<p>Beşe kadar sayabilir.</p> <p>Soyut ile somut kavramları ayırt edebilir.</p> <p>Birçok rengi tanıyabilir ve adlandırabilir.</p> <p>Sıra bekleme ve sıra alma kurallarına uyum sağlar.</p> <p>Bağımsız giyinebilir; ancak düğme, bağcık gibi ince motor gerektiren işleri yaparken yardıma ihtiyaç duyabilir.</p> <p>Kendi başına beslenebilir.</p>
4-5 yaş	<p>Geometrik şekilleri tanıyıp ayırt edebilir.</p> <p>Ona kadar sayabilir.</p> <p>Akranlarıyla arkadaşlık ilişkileri kurar.</p> <p>Verilen kurallara uyum sağlar.</p> <p>Duygularını açık ve uygun biçimde ifade edebilir.</p>
5-6 yaş	<p>Yirmiye kadar sayabilir.</p> <p>Sayıları ve harfleri yazmaya çalışır.</p> <p>İki ya da üç kelimelik cümleler kurar ve yazar.</p> <p>Sağını ve solunu ayırt edebilir.</p> <p>“Çünkü”, “neden” gibi bağlantı ve sorgulama sözcükleri kullanarak neden-sonuç ilişkilerine yönelir.</p> <p>Nesneleri anlamlı kategorilere ayırabilir.</p>

“Bugün”, “dün”, “yarın” gibi zaman kavramlarını kavrar.

Karmaşık şekilleri kopyalayabilir.

Verilen yönergeleri anlar, takip eder ve görevleri bağımsız olarak yerine getirir.

6-7 yaş

Sayı ve harfleri doğru biçimde yazar.

Dikkatini daha uzun süre sürdürebilir.

Sorumluluk almaya istekli davranır.

Basit kesir kavramlarını anlar (yarım, çeyrek).

Haftanın günlerini ve ayları doğru sıralar.

Temel matematik işlemleri (toplama, çıkarma) yapar.

Dokunma duyusu, cildimizde bulunan mekanoreseptörler sayesinde basınç, titreşim, doku, sıcaklık ve ağrı gibi uyarıları algılayabilen bir sistemdir. Bu sistem hem çevresel keşif hem de kendi beden sınırlarını içselleştirme açısından erken dönemde devrededir; bebeklikte temasla regülasyon kurma, nesnelere tanıma ve manipülasyona başlangıç bu sistemle başlar. İleri yaşlarda dokunsal diskriminasyon ince motor görevlerde (kalem tutma, kesme, küçük parçaları kavrama) doğruluk ve uyumu doğrudan etkiler (199). Dokunma duyusunda aşırı duyarlılık veya yetersiz yanıt durumu, materyallere yaklaşmayı, paylaşımı, kişisel alan algısını ve sınıf içindeki fiziksel etkileşimleri bozabilir; bu da dikkat, sosyal etkileşim ve öğrenmeye katılım açısından dalgalanmalara yol açar (200). Aynı zamanda dokunma ile duygusal regülasyon arasında bağlantılar da vardır; duygusal güvenliğin oluşmasında duygusal nitelikli dokunma erken bağlanmayı ve öğrenmeye açıklığı besler (201). Gelişimsel olarak dokunma duyusu yenidoğanda temel keşif mekanizmasıdır, sonraki yıllarda ayrıntılı diskriminasyon, dokunsal bilgiye göre adaptif motor yanıtlar verme ve sosyal dokunuşları yorumlama becerileri gelişir (202). Okula hazır bulunuşlukta dokunma duyusunun işlevi; materyallerle güvenli ve hedefe yönelik etkileşim, yazı yazma, ince motor görevlerde hassas kontrol ve sosyal bağlamda fiziksel sinyallerin uygun algılanmasıyla öğrenme fırsatlarının yakalanmasını kolaylaştırmaktır (111). Yetersiz dokunsal ayırt etme ya da düzensiz dokunsal regülasyon, çocuğun sınıf materyallerine erişimini, yönergelere fiziksel uyumunu ve akran ilişkilerinde tutarlılığını bozabilir (203).

İşitme duyusu, dışarıdan gelen işitsel uyarıların periferik algıdan merkezi işitsel işlemlemeye kadar taşınması, ayrıştırılması ve anlamlandırılması sürecidir. Bu sistem konuşma dilinin gelişiminde (fonolojik farkındalık, ses ayrımı, sözcük tanıma), yönergeleri doğru anlama ve sosyal etkileşimde sözel ipuçlarını kullanmada temel rol oynar (204). Merkezi işitsel işleme bozuklukları, yani duyma eşliğinde sorun olmaksızın sesin beyin düzeyinde işlememesindeki farklılıklar, çoklu ses ortamında bilgiyi seçme, arka plan gürültüsünde yönergeyi ayırt etme ve işitsel hafıza süreçlerini sekteye uğratabilir; bu da okula hazır bulunuşluğun erken yapı taşları olan fonolojik işleme ve sözel öğrenme üzerinde doğrudan etki doğurur (205). İşitsel sistemin gelişimi, dilsel girdiyi anlamlı yapılar hâline getirme kapasitesinin artmasıyla paraleldir. Okul öncesi çocuklar çok adımlı konuşma yönergelerini izleyebilme, sözcükler arasındaki farkları ayırt etme ve ritmik yapıları içselleştirme becerilerinde ilerledikçe okuma ve anlatı oluşturma gibi akademik becerilerde belirgin ilerleme kaydederler. İşitsel dikkat ile yürütücü işlevlerin entegrasyonu, sözel bilgiyi seçmeyi, tutmayı ve amaca uygun kullanmayı mümkün kılar; bu yapı bozulduğunda çocuğun hem akademik hem sosyal-dilsel katılımı zayıflar (138, 155).

Görme duyusu, çevresel görsel uyarıların algılanması ve bunların beyin tarafından yorumlanıp anlamlı bilişsel temsillere dönüştürülmesi sürecidir. Görme, sembolik materyalleri tanımada, satır takibinde, okumada, şekil ve düzenli bilgiyi kavramada ve yazı yazmada (örneğin harfleri doğru yerleştirme) önemli rol oynar (173). Görsel bilgi akışı dikkat ile seçilir, hafıza ile saklanır ve yürütücü işlevlerle planlı eyleme dönüştürülür; bu nedenle görme, diğer duyuşsal ve bilişsel sistemlerle kurduğu çift yönlü bağlarla okula hazır bulunuşluğun önemli alanlarından biridir (119, 206). Görsel sistemdeki zorluklar sembolik yanlış yorumlamalara, satırdan çıkma, şekil karışmalarına ve ince motor görevlerde (şekil kopyalama) uygulama problemlerine yol açabilir. Çocuk görsel girdiyi doğru algılayamadığında hem akademik öğrenme (okuma, matematik) hem de sosyal yönlendirme sinyallerini yorumlama (yüz ifadeleri, beden dili) zayıflar; bu da genel hazır bulunuşluk profilinde çok boyutlu bozulmalara neden olur (127).

Vestibüler sistem, iç kulakta yer alan yarım daire kanalları ve otolit organları aracılığıyla baş hareketleri, yerçekimi değişimleri ve vücudun konumu hakkında beyne bilgi gönderir. Bu sistem denge, postüral kontrol, uzaysal yönelim ve baş-göz

koordinasyonunu düzenleyerek hem kaba hem ince motor işlevlere altyapı hazırlar (207). Ayrıca vestibüler girdiler uyanıklık düzeyini modüle eder; uygun vestibüler sinyaller dikkat durumunu dengeleyerek öğrenmeye yatkın zihinsel durumlar oluşturur. Bu sistemin olgunlaşması, çocuğun sınıf içinde dik duruşunu koruması, materyalleri hedefe yönelik kullanması, fiziksel keşif yaparken güvenli hareket etmesi ve mekânsal algıyı diğer duyularla eşgüdümle entegre etmesi için gereklidir (208). Vestibüler girdileri doğru işleyememe, denge sorunları, koordinasyon bozuklukları ve dikkatte düzensizliklerle ilişkilidir. Bu durum çocukların çevreyle etkili keşifte bulunmalarını ve dikkat odaklı akademik etkinliklerde kalmalarını zorlaştırabilir (209). Okula hazır bulunuşlukta vestibüler sistemin işlevi, hem motor katılımı (oturma, yön değiştirme, materyale erişim) hem de bilişsel katılım (dikkatini sürdürme, uzaysal planlama) arasında köprü kurmaktır (208, 210).

Oral duyu-motor sistem, ağız içi duyuşal girdiler (tat, doku, sıcaklık) ile dudak-dil hareketlerinin koordinasyonunu kapsar. Bu sistem dil gelişimi (artikülasyon, fonolojik ayırım, sözel akıcılık) ve öz bakım (beslenme) açısından temeldir (211). Fonolojik farkındalık ve ses üretimi, ince motor kontrol ile çalışır; belli sesleri üretmek için dilin ve dudakların hassas koordinasyonu gerekir. Aynı zamanda oral duyuşal profiller (oral hassasiyet veya duyuşal arayış) çocuğun rahatlık düzeyini, duyuşal regülasyonunu ve sosyal iletişimdeki katılımını etkileyebilir (212). Okula hazır bulunuşluk çerçevesinde, net ve anlaşılır konuşma, yönerge anlama/cevaplama ve sosyal söyleşi için oral-motor işlevsellik bireysel katılımın temel bileşenlerindedir (213, 214).

İnteroepsiyon, vücudun içsel durumlarına ilişkin (kalp atışı, solunum ritmi, açlık, tokluk) farkındalık sistemidir. Bu içsel duyular, duyuşal farkındalık, öz-düzenleme, stres yanıtları ve karar alma süreçlerinde merkezi bir rol oynar (215). Çocuğun kendi içsel sinyallerine duyarlı olması, örneğin yorgunluk ya da duyuşal değişimlerini fark etmesi, kişinin uygun adaptif davranışlar seçmesini sağlar; bu da sınıf içindeki duyuşal istikrarı, geri bildirimleri anlamayı ve uyumlu sosyal etkileşimleri destekler (216). İnteroseptif farkındalığı zayıf olan çocuklar duyuşal düzenleme sorunları, kaygı iniş çıkışları ve öz-düzenleme güçlüğü yaşayabilir; bu da akademik ve sosyal-davranışsal hazır bulunuşlukta düzensizlik olarak yansır (217, 218).

Vücut farkındalığı (propriyosepsiyon), kas, eklem ve tendonlardan gelen geribildirimle bedenın konumunu ve hareketini içsel olarak hissetme kapasitesidir. Motor planlama, bu proprioseptif bilgiyi kullanarak amaçlı hareket dizilerini zaman ve uzay içinde organize etme yeteneğidir (219). Bu ikili sistem, çocuğun hem kaba hem ince motor eylemleri hedefe yönelik ve akıcı biçimde gerçekleştirmesini sağlar; örneğin yazı yazarken kalemi uygun kuvvetle tutmak, materyal düzenlerken el pozisyonunu ayarlamak veya çok adımlı fiziksel görevleri ardışık yürütmek bu işlevleri içerir (220). Propriyoseptif ve motor planlama bozuklukları çocukta hedefli koordinasyonda belirsizlik, yanlış zamanlama ve artan bilişsel yük ile sonuçlanır; bu da sınıf içi performans ve hazır bulunuşlukta kayıplar doğurur (221, 222).

2.2.4. İletişim-Dil Becerileri

İletişim-dil becerileri, çocuğun çevresinden gelen bilgiyi anlaması, düşüncelerini ve duygularını başkalarına aktarması, sosyal bağlamda anlamlı etkileşim kurması ve öğrenme ortamında aktif katılım göstermesi için merkezi bir araçtır. Bu beceriler yalnızca kelime hazinesiyle sınırlı değildir; dilin alımı, üretimi, bağlamsal kullanımı, sözel olmayan ipuçlarının okunması ve anlatı kurma gibi alt sistemleri içerir (223). Okula hazır bulunuşlukta iletişim-dil yetkinliği, akademik içeriklerin kavranması ve üretilmesi, öğretmenle etkileşim, akranlarla iş birliği ve sınıf normlarına uyum açısından belirleyici bir altyapı sunar (224, 225).

Alıcı dil, bir bireyin sözel ve bazen görsel-sözel girdileri (sözcükler, cümleler, yönergeler, hikâyeler) anlayabilme kapasitesidir. Bu, sözcük anlamlarını tanıma, sözdizimsel yapıları çözümleme, anlatılan olayın mantığını kavrama ve bağlamdan çıkarım yapma süreçlerini içerir (226). Dilin alımında dikkat, hafıza (özellikle çalışma belleği), sözcük dağarcığı bilgisi ve dünyaya dair semantik şemalar birlikte çalışır (227). Erken çocuklukta alıcı dil genellikle ifade edici dilden önce gelişir. 12–18 aylık çocuklar basit yönergeleri (örneğin “topu getir”) anlayabilir; 2–3 yaşta çok adımlı yönergeleri takip etme ve soru-cevap anlamında daha karmaşık yapıları kavrama gelişir. 4–5 yaşta çocuklar anlatılan kısa hikâyelerin mantığını çıkarabilir, neden-sonuç ilişkilerini anlayabilir ve soyut kavramlara yönelik alıcı anlayışları genişler (228). Alıcı dil, öğretmen yönergelerini doğru anlamayı, sınıf içi tartışmalara katılmayı, okuma öncesi hikâye anlayışını ve yeni kavramların içselleştirilmesini mümkün kılar.

Yönergeleri yanlış yorumlayan veya sözcük anlamlarını dar algılayan çocuklar görevleri eksik ya da yanlış yerine getirebilir; bu durum akademik katılımda ve sosyal etkileşimde aksamaya yol açar (229). Dolayısıyla güçlü alıcı dil profili hem içerik öğrenimini hem de davranışsal beklentileri anlamlı biçimde yerine getirmeyi destekleyen temel okula hazır bulunuşluk bileşenidir (230).

İfade edici dil, bireyin kendi düşüncelerini, duygularını, ihtiyaçlarını ve bilgilerini sözcüklerle, cümlelerle ve yapılandırılmış söylemlerle başkalarına aktarma becerisidir. Morfolojik yapı kullanımı, sözdizimi kurma, uygun sözcük seçimi ve anlatı örgütleme ifade edici dilin alt bileşenleridir (231). Burada hem dilsel bilgi hem de sözel planlama (yürütücü işlevlerle bağlantılı) ve sosyal geri bildirimlere göre kendini uyarlama gerekir (232). 2 yaş civarında çocuklar iki sözcüklü kombinasyonlara geçer; 3–4 yaşta daha karmaşık cümleler kurar, zamir, zaman, çoğul gibi morfolojik göstergeleri kullanmaya başlar. 5 yaşına gelindiğinde anlatı yapıları (örneğin bir olayın başı-ortası-sonu) daha sistematik ifade edilir. Sözcük dağarcığı hızla genişler ve çocuğun kendini ifade etme inceliği sosyal bağlamlara göre ayarlanabilir hale gelir (233). İfade edici dil, kendi fikirlerini sınıf içinde paylaşma, sorular sorma, yardım isteme, grup çalışmalarında katkı sağlama ve anlatı yoluyla öğrenilenleri yeniden ifade etme süreçlerinde merkezi rol oynar. Kısıtlı ifade edici dil yetenekleri, çocuğun anladığı şeyleri dışa vurmasını engeller; bu da öğretmen ile geri bildirim döngüsünü ve akran etkileşimlerini zayıflatır. İfade edici dil, öğrenme sürecini aktif hale getirerek hem bilişsel hem sosyal olarak okula hazır olmanın tamamlayıcısıdır (225, 234).

Pragmatik dil, dilin sosyal bağlam içinde uygun biçimde kullanılmasını sağlayan kuralları içerir: Konuşma başlatma/sonlandırma, sıra alma, söylemin içeriğini dinleyenin bilgi düzeyine göre uyarlama, ima ve dolaylı anlamları anlama, duygusal tonu ayırt etme (86). Bu sistem, dilsel içeriğin ne söylendiği kadar nasıl ne zaman ve kime söylendiğini de kapsar. Erken çocuklukta çocuklar sırayla konuşmayı, basit sosyal selamlaşmaları, karşılıklı konuşma döngüsünü öğrenirler. 4–5 yaş civarında anlatı içindeki bağlamı koruma, dinleyicinin perspektifini düşünerek anlatımı uyarlama ve sosyal ipuçlarını kullanarak dolaylı anlamlar çıkarma becerisi gelişir (235). Pragmatik dil, sınıf içi iş birliğini, grup etkileşimlerini, öğretmenle etkileşimi ve kurallara uygun sosyal iletişimi düzenler. Örneğin, bir çocuğun uygun

zamanda soru sorması, başkasının fikrine saygı göstererek sırayla konuşması, anlatımı karşı tarafın bilgi düzeyine göre ayarlaması ve geri bildirimini doğru yorumlaması, pragmatik yeterlilik gerektirir. Eksik pragmatik beceriler sosyal kopukluklara, yanlış anlaşılmalara ve grup içi dışlanmaya yol açabilir; bu da hem sosyal hazır bulunuşluk hem de akademik katılımı düşüştürür (86, 236).

Etkileşimsel beceriler, çocuğun hem akranlarıyla hem de yetişkinlerle karşılıklı ve anlamlı iletişim kurmasını sağlar. Bu, sosyal bilişsel süreçleri (ortak dikkat, karşılıklı düzenleme, empati), dilsel ifade ve anlama, dönüşümlü konuşma döngüleri ve grup normlarına uyum gibi bileşenleri içerir (237). Vygotsky sosyal etkileşim kuramına göre dil ve biliş gelişimi bu karşılıklı etkileşimlerin içinde yapılandırılır; çocuklar öğrenmeyi yakınsal gelişim alanı içinde sosyal aracılık sayesinde kazanır (41). Erken yaşlarda çocuklar basit birlikte oyun, dönüşümlü sözlü etkileşim ve ortak dikkat kurma yoluyla etkileşimi öğrenir. Zamanla karmaşık grup oyunlarına katılır, rol paylaşabilir, fikri tartışabilir ve sosyal kuralları kullanan daha zengin konuşmalar geliştirebilir. Yetişkinlerle etkileşim, model alma, dilsel geri bildirim ve dilsel iskelet aracılığıyla çocuğun anlatı yapısını ve sözcük dağarcığını zenginleştirir. Akran ve yetişkin etkileşim becerileri, işbirlikçi öğrenmeyi, sınıf içi sosyal kabulü, yönergelerin ortak çerçevede paylaşılmasını ve sosyal normlara uygun katılımı destekler. Bu beceriler zayıfsa çocuklar yalnızlaşabilir, grup etkinliklerine pasif kalabilir ya da yanlış anlamalar nedeniyle çatışmalar yaşayabilir. Aynı zamanda öğretmenle kurulan güvenli ve geri bildirim odaklı ilişki dilsel gelişimi besleyerek okul başarılarının sürekliliğini sağlar (238, 239).

Sözsüz iletişim, jestler, mimikler, göz teması, beden dili, ses tonu ve prosodi gibi sözlü olmayan işaretlerle duygu, niyet ve dikkat durumunun aktarılmasıdır. Bu sistem hem alıcı hem ifade edici bağlamda sosyal anlamların detaylı iletimini sağlar. Gelişen çocuk, yüz ifadelerini ve beden dilini okuyarak karşısındakinin duygusal durumunu çıkarır, kendi mesajını sözel olmayan yollarla güçlendirir (240). Bebeklikte ortak dikkat kurma, göz teması, baş sallama gibi sözsüz etkileşimler ilk sosyal dilsel etkileşim örnekleridir. Okul öncesi dönemde çocuklar jestleri anlamlandırmayı, uygun yüz ifadesi kullanmayı ve sosyal beklentilere göre beden dilini ayarlamayı öğrenir. Prosodik varyasyonları (vurgulama, ritim, tonlama) duygusal tonu ve sorular/ifade farklarını ayırt etmeyi sağlar. Sözsüz iletişim, yönergeleri daha doğru yorumlamayı

(“gel” derken el işareti), sosyal geri bildirimleri okuma, empatik bağlantı kurma ve iletişimde niyetin netleşmesine katkı sağlar (241). Sözsüz ipuçlarını kaçırarak çocuklar yanlış anlamalar yaşayabilir, iletişimde tek taraflı kalabilir veya sosyal uyumda güçlük çekebilir. Bu durum akademik katılımı ve sınıf içi ilişkileri de dolaylı etkiler (242, 243).

Anlatım ve söylem becerileri, olayları zamansal, neden-sonuç ilişkili, bağlamsal ve tutarlı biçimde organize edip sunma yeteneğidir. Bu, kişisel deneyimleri anlatma, başkalarının anlattıklarını yeniden anlatma, hikâye yapısına uygun söylem kurma ve açıklayıcı anlatımda mantıksal tutarlılık oluşturmayı içerir (244). Anlatı kurma, hafıza (episodik ve semantik), yürütücü işlevler ve pragmatik dilin bir araya gelmesiyle ortaya çıkar. 3 yaş civarında çocuklar basit başlangıç-orta-son yapıları kurmaya başlar; 4-5 yaşta ayrıntı, tutarlılık, karakterler arası ilişki ve zaman çizelgesi içeren daha sofistike anlatılar üretir (233). Dinleyiciye göre anlatımı uyarlama ve anlatıda belirsizlikleri çözme becerisi bu dönemde gelişen sosyal bilişsel kazanımlarla paraleldir. Anlatım becerileri okuma anlama, yazılı anlatımın öncülleri, sosyal iletişim (kendi deneyimini paylaşma) ve grup içi sunumlarda doğrudan rol oynar (245). Tutarlı bir anlatı kuramayan çocuklar bilgi organize etmede, özetlemede ve geri bildirimlere anlamlı yanıt vermede güçlük yaşayabilir. Söylem becerileri aynı zamanda çocukların öğrenilen içerikleri kendi kelimeleriyle yeniden üretmelerine, anlamlarını derinleştirmelerine ve bilişsel yapı taşlarını pekiştirmelerine imkân tanır (246, 247).

2.2.5. Sosyal-Duygusal Beceriler

Sosyal-duygusal beceriler, çocukların kendi duygularını ve düşüncelerini fark etmeleri, başkalarıyla ilişki kurmaları, amaçlara yönelik içsel motivasyonu sürdürmeleri ve stresli, belirsiz ya da uyum gerektiren durumlarla başa çıkabilmeleri için gerekli içsel ve ilişkisel kaynakları kapsar (248). Okula hazır bulunuşluk artık yalnızca akademik içerik değil, çocukların sınıf içi kurallara uyumu, sosyal etkileşimde yeterliliği, kendi düzenleyici kapasiteleri ve öğrenmeye karşı içsel isteklerinin bir bileşimi olarak anlaşılmaktadır (249). Sosyal-duygusal yeterlilikler; öğrenmeye katılım, uzun vadeli akademik başarılarla bağlanan güdülenme, problem çözme, dikkat sürdürülebilirliği ve okul geçişinde duygusal uyumun temelini oluşturur (250).

Öz farkındalık, bireyin kendi duygularını, düşüncelerini, güçlü yanlarını, sınırlılıklarını ve bu içsel durumların davranışa etkisini tanıma kapasitesidir. Gelişen çocuk, “şu an ne hissediyorum?”, “bu duygu beni nasıl etkiliyor?” gibi içsel sorgulamaları yapabilme yeteneğini kazanır. Öz farkındalık; duygusal kavramlar sözlüğü (“üzgün”, “sinirli”, “gururlu” kelimelerini tanıma), bilişsel yansıma (kendini değerlendirme), içsel durumların dış dünya ile ilişkisini kurma (stresin dikkatini nasıl etkilediğini fark etme) ve sosyal geri bildirimleri kendi deneyimiyle karşılaştırma süreçlerini içerir (251). Bu sistem hem limbik duygusal ağlarla hem de yürütücü işlevlerle etkileşim içindedir; çünkü içsel durumun fark edilmesi davranışın düzenlenmesi için ilk adımdır. Erken çocuklukta çocuklar duygularına isim vermeye ve basit beden duyumları ile duygusal deneyimleri ilişkilendirmeye başlarlar. 3–4 yaşlarına gelindiğinde daha soyut duyguların farkına varma ve duygusal deneyimlerini sözel olarak ifade etme becerileri artar. Bu süreçler, sosyal bilişsel gelişimle paralel ilerler ve çocukta hem içsel hem dışsal düzenleme stratejilerinin temellerini oluşturur (252). Öz farkındalık olmadan çocuklar içsel karışıklıklarını dışa yansıtarak problem davranışlar gösterebilir veya öğrenmeye katılımlarında dalgalanmalar yaşayabilir. Ayrıca güçlü öz farkındalık, öz-yeterlik algısını destekleyerek çocuğun öğrenmeye dair içsel motivasyonunu da güçlendirir; kendini bilen çocuklar, zorluklarla karşılaştıklarında “ben bunu yapabilirim” yaklaşımını daha kolay benimser (253).

Kişilerarası ilişki becerileri, çocukların başkalarıyla olumlu, karşılıklı ve sürdürülebilir sosyal bağlar kurabilmesini sağlayan becerilerdir. Bu kapsamda empati kurma, ortak dikkat, paylaşma, dönüşümlü etkileşim, çatışma çözme, sosyal normlara uygun davranış ve iş birliği yer alır. Bu beceriler; sosyal farkındalık (başkalarının duygularını anlama), pragmatik iletişim (bağlama uygun söylem), öz düzenleme ve yürütücü işlevler arasındaki koordinasyon aracılığında ortaya çıkar (248). Sosyal bilişsel gelişim teorileri bu ilişkilerin çocukların başkalarının perspektifini alarak daha uyumlu ilişkiler kurmasında temel olduğunu vurgular (254). Çocuklar ilk olarak birlikte oyun içinde basit paylaşma, dönüşümlü sözlü etkileşim ve ortak dikkat kurarak etkileşimi öğrenirler. 3–5 yaş arasında sosyal kuralları içselleştirme, arkadaş seçiminde tercihler geliştirme, duygusal tepkileri karşılıklı olarak düzenleme ve grup içi problem çözmede rol alma becerileri klasik olarak güçlenir. Bu süreçler aynı zamanda kimlik oluşumu ve aidiyet duygusunu da besler (255, 256). Kişilerarası ilişki

becerileri, sınıf içi işbirlikçi öğrenmenin, akran desteğinin, sosyal kabulün ve grup normlarına uyumun temelini sağlar. Özellikle okul geçişinde çocuklar, yeni sosyal çevrelerde kendilerini tanıtmak, birlikte çalışmak, fikirleri paylaşmak ve sosyal olarak düzenli biçimde geri bildirim almak zorundadır (237). Bu beceriler zayıf olan çocuklar izolasyon yaşayabilir, grup etkinliklerine katılımı isteksizlik gösterebilir veya çatışma kaynaklı dikkat dağınıklığı yaşayabilirler. Tersine, güçlü kişilerarası bağlantılar güven duygusu, öğrenmeye açıklık ve uyum sağlayabilme esnekliği getirir; bu da akademik ve davranışsal hazır bulunuşluk profillerini zenginleştirir (257, 258).

Motivasyon, çocuğun öğrenmeye, görev tamamlamaya ve zorluklarla başa çıkmaya yönelik içsel ya da dışsal güdülenme sistemleridir; başa çıkma becerileri ise stres, hayal kırıklığı, belirsizlik veya başarısızlık anlarında adaptif yollarla tepkide bulunma kapasitesidir (259). Bu iki sistem, öz düzenleme, öz yeterlik inancı ve duygusal farkındalıkla etkileşim içinde çocukların hedeflerine bağlı kalmalarını ve engellere rağmen öğrenmeye devam etmelerini sağlar (260). Motivasyon; merak, anlam arayışı, içsel ödüllendirme ve öğrenme süreçlerinden alınan tatminle biçimlenirken; başa çıkma stratejileri bilişsel yeniden yapılandırma, duygusal regülasyon, sorun çözme ve sosyal destek arama gibi çoklu yollarla gerçekleşir (261). Erken dönemde çocuklar başarısızlık karşısında duygusal tepkiler verir; ancak 3–5 yaşları arasında içsel motivasyonun, görevde ısrarın ve basit başa çıkma stratejilerinin geliştiği gözlenir. Büyüme zihniyetine ilişkin farkındalıklar çocuklarda zorlukları öğrenme fırsatı olarak görme eğilimini artırır ve daha uyumlu başa çıkma profilleriyle ilişkili bulunmuştur. Hata yapıldığında geri çekilmek yerine yeniden denemeyi seçen çocuklar öğrenme yörüngelerinde daha hızlı ilerler; bu çocuklar aynı zamanda belirsizlik altında bile sınıf içi katılımlarını sürdürebilir (262). Düşük motivasyon veya yetersiz başa çıkma stratejileri, görev terkine, pasif öğrenmeye ve okul kaçınmasına yol açarak hazır bulunuşluk profilini zayıflatabilir (263). İçsel motivasyonla öğrenmeye bağlılık, uzun vadeli akademik başarıyı ve derin öğrenmeyi destekleyen bir zemin oluşturur (264).

2.2.6. Günlük Yaşam Becerileri

Okul temelli günlük yaşam becerileri, çocuğun okul ortamında kendine bakabilmesi, sınıf düzenine uyum sağlayabilmesi ve öğrenmeye odaklanabilmesi için

gereken pratik işlevsel yetkinlikleri ifade eder. Bu beceriler yalnızca fiziksel bağımsızlık değil; bilişsel düzenleme, zaman yönetimi, sosyal etkileşimler ve duygusal denge ile kesişerek çocuğun okula hazır olmasının en somut uygulama alanlarını oluşturur (97). Günlük yaşam becerileri temel ve yardımcı günlük yaşam becerileri olarak iki ana kümede ele alınır. Her ikisi de okulda işlevsel katılımın sürdürülmesinde birbirini tamamlayan yapı taşlarıdır. Bu alandaki güçlükler yalnızca bireyin fiziksel davranışlarını değil bilişsel yükünü, sosyal kabulünü ve duygusal güvenliğini de etkileyerek bütünsel okul hazır bulunuşluk profilini zayıflatır (265, 266).

Temel günlük yaşam becerileri, çocuğun kendi temel öz bakımını bağımsız olarak sürdürebilmesini sağlayan fiziksel ve rutin işlevleri kapsar. Okul bağlamında en sık karşılaşılan bileşenler şunlardır: Tuvalet kullanımı, giyinme ve soyunma, kişisel hijyen, beslenme, basit fiziksel hareketler ve kendi eşyalarını yönetmeye yönelik temel düzenlemeler (267). Bu beceriler, motor planlama, vücut farkındalığı, görsel-motor entegrasyon, duyu modülasyonu, öz-düzenleme ve öz-yeterlik algısının birbirine eklemlendiği çok disiplinli süreçler gerektirir (265). Okul öncesi dönem boyunca temel günlük yaşam becerilerinde artan bağımsızlık beklenir. 2–3 yaşlarında çocuklar yardım ile temel tuvalet işlevlerini gerçekleştirme, kendi basit giyinme-yönetme adımlarını yapma ve kendi yiyeceklerini basitçe taşıma gibi başlangıç düzeylerinde hareket ederler. 4–5 yaş aralığında çocuklar çoğunlukla yardımsız tuvalet kullanımını sürdürebilir, temel kıyafetleri giyip çıkarabilir ve yemeği düzenli biçimde tüketebilir; düğme ilikleme, çorap çekme, kendi ayakkabısını giymeye çalışma gibi ince motor becerileri geliştirirler. Bu gelişim, sadece motor becerilerin olgunlaşmasına değil, çocuğun içsel düzenleme ve duygusal tolerans kapasitelerinin birlikte ilerlemesine bağlıdır (113). Temel günlük yaşam becerileri, çocuğun sınıf içinde fonksiyonel hazır bulunuşluğunu doğrudan belirler. Örneğin kendi tuvalet gereksinimlerini bağımsız yönetemeyen bir çocuk, öğretmenin sürekli müdahalesine ihtiyaç duyar; bu durum hem çocuğun dikkatinin bölünmesine hem de öğretmenin diğer öğrencilerle etkileşimini sınırlamasına neden olur. Benzer şekilde kişisel hijyenini kendi başına sürdüremeyen çocuklar hem sağlık hem sosyal kabul açısından dezavantajlı konuma düşebilir. Beslenme sırasında bağımsızlık eksikliği ek zaman ve bilişsel kaynak gerektirerek akademik etkinliklere ayrılabilir dikkat ve enerji kapasitesini azaltır. Bağımsızlık duygusu bu beceriler aracılığıyla pekişir; “kendi işimi yapabiliyorum”

hissi öz-yeterliği besler, bu da öğrenmeye yönelik içsel motivasyonun artmasına katkı sağlar (267, 268). Temel günlük yaşam becerilerinin kazanılması kültürel beklentiler, rutine yerleştirilmiş uygulamalar ve aile içi yapılandırılmış destek ile yakından ilişkilidir. Bazı kültürel bağlamlarda bağımsızlık daha erken teşvik edilirken, diğerlerinde birlikte yapılma ve yardım etkileşimleri öne çıkabilir; bu durum hazır bulunuşluk değerlendirmelerinde bağlamsal yorum gerektirir (269). Ayrıca engellilik, duyuşal duyarlılıklar veya motor planlama güçlükleri olan çocukların bu becerileri kazanma yolları farklılaşabilir; bu çocukların performansı yalnızca “yapamama” değil, adaptif düzenleme ve çevresel uyarılma ile desteklenmelidir (270, 271).

Yardımcı günlük yaşam becerileri, çocuğun okul ortamında işlevsel bağımsızlığını genişleten, daha karmaşık, çok bileşenli bilişsel ve sosyal süreç gerektiren davranışları kapsar. Bu beceriler arasında zaman ve rutin yönetimi, materyal/alan organizasyonu, çok adımlı yönergeleri anlama ve tamamlamaya yönelik planlama, yardım isteme stratejileri, görev başlatma ve sürdürme, sorumluluk alma, geçişleri düzenleme ve sınıf içi sosyal normlara uygun adaptasyon yer alır (14, 272). Bu beceriler doğrudan yürütücü işlevlerle, dikkatle, motivasyon ve sosyal-duygusal düzenlemeyle çapraz bağlantılar kurar. Rutin yönetimi, okul gününün yapısal akışını anlamayı ve buna göre davranışları zamanlamayı içerir (örneğin “önce sıramı alacağım, sonra materyallerimi çıkaracağım”). Bu, bilişsel esneklik, çalışma belleği, zaman farkındalığı ve öz düzenleme arasında koordinasyon gerektirir (97). Geçişler arasında bekleme, bir aktiviteden diğerine sıralı geçiş yapma ve günün bölümlerini zihinsel olarak takip etme okul içi işlevselliğin sürdürülebilirliğini sağlar. Zaman farkındalığı zayıf olan çocuklar geçişlerde gecikme yaşar, görevleri başlatmada zorlanır ve planlı etkinliklerde kopuşlar olur (273). Çocuğun kendi çanta/kırtasiye düzenini koruması, defterlerini uygun şekilde yerleştirmesi, gereken araç-gereçleri zamanında çıkarabilmesi görsel-motor entegrasyon, mekânsal düzenleme ve görev takibini içerir. Bu beceri, öğrenme etkinliklerinde hızlı adaptasyon için gereken hazır olmanın fiziksel temsilidir. Organizasyon eksikliği, kaybolan materyaller sebebiyle sürekli yönlendirme gerektirir ve bilişsel kaynakların yeniden yönlendirilmesine yol açarak öğrenmeye ayrılabilir kapasiteyi azaltır (272). Çocukların ne zaman destek arayacaklarını fark edebilmesi, uygun kişiye doğru şekilde yardım talebinde bulunması ve kendi sorumluluklarını bilmeleri, sosyal-duygusal farkındalık ve

pragmatik iletişimle birleşir. Bu stratejik yardım arama, başarısızlık/karışıklık durumlarında optimizasyon sağlar; yardım istemeyen ya da yanlış zamanda yardım isteyen çocuklar görevleri yanlış tamamlayabilir veya destekten mahrum kalabilir (274). Çok adımlı yönergeleri anlamak, ara adımları zihinsel olarak tutmak ve tamamlamak yürütücü işlev-odaklı bir örgütlenme gerektirir. Çocuklar yönergeleri parçalara ayırıp, sırayla ilerleyip, eksik kaldığında kendilerini gözden geçirip düzeltme yapabildiklerinde görevlerde bağımsızlık kazanırlar. Bu becerinin eksikliği görev bırakmaya, yanlış uygulamaya ve öğrenme bütünlüğünde kopuşlara yol açar (275). Yardımcı günlük yaşam becerileri, okulda sürdürülebilir öğrenme, sosyal düzenleyici katılım ve akıl yürütmeli problem çözme için “operasyonel zemin” sağlar. Bir çocuk materyallerini organize edip yönergeleri planlayıp takip ederken dikkatini akademik içeriğe yönlendirebilir; uygun yardım arama, görevleri bırakmadan sürdürme ve geçişleri yönetme becerileri, öğrenmedeki sürekliliği korur (272).

2.2.7. Akademik Beceriler

Akademik beceriler, okul öncesi dönemde çocuğun formal öğrenme ortamlarında anlamlı katılım göstermesini sağlayan içerik bilgisi ve bu bilginin işlenmesini mümkün kılan bilişsel-dilsel-davranışsal altyapıların birleşimidir. Bu beceriler, sembolik sistemleri (okuryazarlık, sayılar), yaratıcılığı (görsel sanatlar, müzik) ve çevresel anlamayı (sosyal ve fen bilgisi) kapsar; bir çocuğun okul geçişinde hazır olmasının sadece bilgiye değil, bilgiyi seçmeye, düzenlemeye, uygulamaya ve paylaşmaya elverişli bir öğrenme profiline sahip olmasına bağlı olduğunu ortaya koyar (276, 277). Akademik beceriler; dikkat, yürütücü işlevler, dil, sosyal-duygusal düzenleme ve duygusal algı ile sinerjik şekilde etkileşerek sürdürülebilir okul başarı yollarını şekillendirir (278).

Okuryazarlık, yazılı dilin hem alımını (okuma) hem üretimini (yazma) kapsar ve gelişimin erken evrelerinde ortaya çıkan bir dizi öncül beceriye dayanır. Bunlar arasında fonolojik farkındalık (sesleri duyma, ayırt etme ve manipüle etme), harf bilgisi ve sembolik tanıma, yazının ne anlam taşıdığını ve nasıl yapılandığını anlama, sözcük dağarcığı, anlatı yapısı anlama ve ifade etme, okuma anlama stratejileri ve erken yazılı ifade yer alır (279). Sözcüksel bilgi, dilsel yapı çözümlemesi ve anlatı kurma becerileri birlikte metin anlamlandırma ve metin üretimini mümkün kılar

(280). Erken okuryazarlık göstergeleri ilkokulda okuma başarısını güçlü biçimde öngörür; bu ilişkiler çalışmalarla desteklenmiştir (281, 282). Fonolojik farkındalık, bir kelimenin içindeki ses birimlerini ayırt etmeyi ve bunları manipüle etmeyi içerir ki bu, kelime çözümlene becerilerinin temelidir. Harf bilgisi ile bu sesleri sembolik olarak eşleştirme yine okuma mekaniğinin çekirdeğidir. Sözcük dağarcığının zenginliği, okuduğunu anlamayı derinleştirir çünkü bilinmeyen sözcükler anlam çıkarımını zorlaştırır; ayrıca anlatı yapısını kavrayabilme çocukların karmaşık metinleri takip etmesini, ilişkilendirmesini ve yeniden üretmesini sağlar. Bu sistemler çalışma belleği, dikkat seçici süreçleri ve yürütücü işlevlerle koordinasyon içinde çalışır; örneğin, bir hikâyeyi dinlerken önemli unsurları seçmek (dikkat), bunları bağlamsal olarak tutmak (çalışma belleği) ve anlatının mantığını kurmak (anlatı/söylem ve hafıza) gerekebilir (283). Erken okuryazarlık becerilerinde güçlük yaşayan çocuklar, içerik temelli derslere (hikâye tabanlı öğrenme, kelime oyunu, talimat yazısı) erişimde dezavantajlı hale gelir; bu durum sadece okuma bilmemek değil, sınıf içi katılım, kendini ifade etme ve geri bildirim alma döngüsünde kesintilere yol açar (284).

Erken matematiksel beceriler, sembolik sayı sistemi ile niceliksel ilişkileri anlamayı içeren sayı sayma, örüntü tanıma, sınıflama, mekânsal ilişkiler, ölçme temelleri ve problem çözme stratejilerini kapsar. Bu kavramlar hem soyutlama gerektiren zihinsel temsilleri hem de somut manipülatif deneyimleri içerir; çocuklar niceliği karşılaştırarak, grupları düzenleyerek ve düzenli dizilimleri fark ederek matematiksel fikirleri kurar (285). Erken matematiksel beceriler, sadece matematik öğreniminin değil genel akademik trajedinin de güçlü belirleyicisidir; özellikle temel sayısal kavramlar ilerleyen yıllarda hem matematik hem okuma başarısıyla korelasyon gösterir (286). Yürütücü işlevler, dikkat ve mekânsal beceriler çocukların problem çözme sırasında strateji seçimini, ara sonuçları tutmasını ve hatalardan esnek dönmesini destekler (128). Dilsel olarak matematiksel terimlerin ve ilişkilerin kavranması kavramsal anlayışla birleştiğinde sembolik sayılar anlamlı hale gelir. Erken matematik becerisi zayıf olan çocuklar, sınıf içi problem çözme, neden-sonuç ilişkilerini mantıksal olarak kurma ve sembolik olarak verilen bilgiyle çalışma konusunda geri kalma eğilimindedir (286). Matematiksel düşünme süreçleri, akademik öğrenmenin içeriksel yanında yapısal altyapısını da oluşturur; örneğin bir aktivite sırasını planlamak ya da materyalleri gruplamak, temel matematiksel

kavramların uygulanmasıdır. Bu nedenle matematiksel olarak hazır olan çocuklar, öğrenme ortamlarında daha sistematik, analizci ve uyumlu katılım sergiler (285, 286).

Görsel sanatlar, çocukların görsel-uzaysal, sembolik, duygusal ve motor sistemlerini aynı anda harekete geçiren yaratıcı ifade ortamlarıdır. Çizim, boyama, şekil kurma, modelleme, sembolik temsil, kompozisyon oluşturma gibi aktiviteler hem görsel algı hem el-göz koordinasyonu hem de anlatı kurma süreçlerini bir araya getirir (287). Bu bağlamda, sanat çocukların soyut fikirleri somutlaştırmasına, duygularını dışa vurmasına, problem çözme stratejileri geliştirmesine ve anlatıyı zenginleştirmesine imkân tanır. Görsel sanatlar sırasında çocuklar planlama yapar, mekânsal düzenlemeleri düşünür, sembolik temsilleri ilişkilendirir ve kendi eserlerine duygusal anlam yükler. Bu çok katmanlı sürecin her bileşeni çocuğun akademik öğrenme yollarını besler: örneğin bir tema etrafında anlatı kurmak anlatı olanaklarını geliştirmeye hizmet ederken; malzeme seçimi ve kompozisyon koordinasyonu dikkat, esneklik ve karar verme yeteneklerini tetikler (288). Görsel sanatlar, çocukların deneme-yanılma yoluyla bilişsel risk almasını teşvik eder, bu da akademik öğrenmede adaptif strateji geliştirmeyi kolaylaştırır. Özellikle dezavantajlı çevrelerden gelen çocuklarda sanat temelli zenginleştirme, okuryazarlık, sosyal-duygusal uyum ve problem çözme becerilerinde artışla ilişkilendirilmiştir; bu da çok boyutlu okula hazır bulunuşluk profillerini güçlendirir (289). Görsel sanatlara katılım, çocukların öğrenme ortamından gelen bilgileri kendi biçimlerinde yeniden yapılandırmasına ve sosyal paylaşımında daha yaratıcı katkılar yapmasına olanak verir (290, 291).

Müzik; ritim, melodi, tempo, tonlama ve prosodi aracılığıyla yapılandırılmış sesler üzerinden hem bilişsel hem duygusal ve sosyal süreçleri harekete geçiren çok kanallı bir deneyimdir. Erken yaşta ritmik düzenleri algılama, ses yüksekliğini ayırt etme, zamanlama ve eşzamanlı etkileşimler hem dilsel işleme hem dikkat kontrolü hem de duygusal düzenleme ile örülüdür (292). Müzik, özellikle sesin akustik yapısını çözümlenme, ardışık örüntüleri takip etme, grup içinde senkronizasyon ve ritmik beklemeyi yönetme süreçlerini çalıştırır. Müzik ve dil benzer bilişsel temellere sahiptir: ritim ve prosodi sözel ifadelerin algılanmasında kritik, ses ayırımı fonolojik farkındalıkta merkezi, tekrar ve kalıplar sözcük öğrenimini destekleyici unsurlardır (293). Müzikal yapılar, dikkat kontrolüne katkı sağlayarak çocuğun önemli girdileri ayırmasını kolaylaştırır ve çalışma belleğini düzenleyerek ardışık bilgileri tutup

işlemeye yardımcı olur (292). Ayrıca müziksel etkileşimler sosyal bağlamda güven ve aidiyet duygusunu güçlendirir; bu da öğrenme motivasyonunu ve sınıf içi katılım olumlu etkiler. Müziksel algı ve yapıların kavranması, öğretmen talimatlarını ritmik olarak içselleştirme, grup içinde senkronize olma ve duygusal tonları okuma kapasitesini artırır. Bu çoklu etkileşim, çocukların öğrenme ortamında hazır hale gelmelerini ve sürdürülebilir katılım göstermelerini sağlar (294).

Sosyal-fen alanı, çocukların çevresel ve toplumsal dünyayı anlamalarına yönelik erken bilimsel ve sosyal sorgulama becerilerini kapsar. Bu; basit neden-sonuç ilişkileri kurma, gözlem yapma, hipotez benzeri varsayımlar geliştirme, topluluk ve rol anlayışı, tarihsel/perspektifsel farkındalık, kültürel normları tanıma ve çevre ile etkileşim kurma gibi alt alanları içerir (295). Çocuklar doğal meraklarıyla küçük bilim insanları olarak çevrelerindeki olayları keşfeder, açıklamaya çalışır ve sosyal bağlamda bu bilgiyi paylaşım uyum sağlar (296). Sosyal-fen öğrenme, yürütücü işlevlerle neden-sonuç örüntülerini planlama, anlatı becerileriyle keşiflerini anlamlı biçimde aktarma, kişilerarası etkileşimlerle ortak bilgi üretme ve dikkatle çevresel ipuçlarını seçme süreçlerini bütünleştirir (297). Çocuklar çevresel fenomenleri anlamlandırırken hem sembolik düşünme hem de sosyal perspektif alma becerilerini kullanır; bu, topluluk içinde anlamlı katılıma zemin oluşturur. Öğrenme bağlamında sorun çözme ve kolektif anlam oluşturma şekillenerek çocuğun aktör kimliğini besler (298). Güçlü sosyal-fen altyapısı, çocukların hem bireysel meraklarını hem de topluluk içindeki uyumlu katılımlarını besleyerek hazır bulunuşluk profilinin hem bilişsel hem sosyal boyutlarını zenginleştirir (299).

2.2.8. Oyun Becerileri

Oyun, okul öncesi dönemde çocuğun hem dünyayı keşfetme hem de kendisini, başkalarını ve öğrenme süreçlerini yapılandırma biçimidir. Bilişsel, duygusal, sosyal, iletişim-dil ve motor sistemleri aynı anda işlevsel kılan doğal çoklu görev ortamı olarak oyun; çocukların öz-düzenleme, yürütücü işlev, anlatı kurma, empati, problem çözme, sembolik düşünme ve fiziksel kontrol gibi hazır bulunuşluk için gerekli pek çok bileşenini entegre eder (300). Oyun yoluyla çocuklar sosyal normları dener, kurallı etkileşimleri öğrenir, risk almayı içselleştirir, dikkatlerini sürdürebilir ve akademik içeriği sembolik olarak temsil ederek anlamlandırma yoluna girerler. Bu nedenle oyun

becerileri yalnızca gelişimin yan ürünü değil, okula hazır bulunuşluğun hem içeriğini hem katılımını hem de düzenlenmesini sağlayan merkezî bir altyapıdır (301). Oyun becerileri ardışık ama örtüşen biçimde ilerler. Erken duyuşsal motor keşiften başlayarak, sembolik temsili içeren taklitli oyunlara ve sonunda işbirlikçi sosyal oyunlara ulaşan bu yol; Piaget'in bilişsel yapı kuramı, Vygotsky'nin sosyo-dramatik oyun vurgusu ve Parten'in sosyal katılım seviyeleriyle kavramsallaştırılır. Parten'e göre çocuklar önce gözetleyici ve yalnız oynar, sonra paralel oynama ile başkalarının varlığını fark eder, ilişkisel ve son olarak işbirlikçi oyuna geçerek ortak amaç etrafında birlikte hareket ederler. Bu sosyal dönüşüm aynı anda sembolik karmaşıklığın ve öz-düzenlemenin gelişimini de yansıtır (302, 303).

Gelişimsel olarak 0-2 yaşta duyuşsal-motor ve işlevsel oyun baskındır. Nesnelere keşfetme, tekrarlama, manipüle etme ve basit neden-sonuç ilişkilerini test etme yoluyla öğrenme gerçekleşir. Çocukta 4 yaşına kadar yapısal oyun ve sembolik/taklitli oyun ortaya çıkar; çocuk nesnelere başka şeylere dönüştürerek (örneğin kutuyu araba yapma), rol oyunları kurarak gerçeklik modellerini yeniden canlandırır. Bu evrede çocuklar kendini başka birinin yerine koymanın temelini oluşturur. 4-6 yaşta ise sosyal oyun (işbirlikçi, kurallı oyunlar) olgunlaşır; çocuklar kuralları birlikte inşa eder, roller paylaşır ve grup stratejileri geliştirir. Bu aşamada öz-düzenleme yüksek düzeyde işlemdeyken, hayali oyunlar hikâye örgüsünde ve empatik perspektif alma yetilerinde derinlik kazanır (304). Bu aşamalar birbirinin yerine geçmekten ziyade iç içe geçer; örneğin 5 yaşında bir çocuk hem sembolik oyunlar oynar hem de paralel yapıdaki işbirlikçi rolleri deneyimleyebilir. Ayrıca oyun, kültürel bağlamdan bağımsız olmayan bir süreçtir; farklı kültürel ve sosyoekonomik çevreler oyuna katılım biçimlerini, içeriklerini ve yönelimlerini etkiler, bu da hazır bulunuşluk profillerinde çeşitliliğe yol açar (305).

Duyuşsal-motor oyunlar, çocukların öğrenme esnasında zihin-bedeni uyumunu sağlayarak hem katılım hem de fiziksel konforu artırır. Motor kontrol eksikliği, öğrenmenin bilişsel yükünü artırır (örneğin oturma pozisyonunu sürdürmemeye, materyale ulaşma zorluğu), bu da dikkatin dağılmasına ve öğrenme fırsatlarının kaçmasına neden olur. Duyuşsal-motor oyun deneyimi olan çocuklar, sınıf materyallerine güvenle yaklaşır, fiziksel geçişleri yönetir ve içsel regülasyonla öğrenmeye hazır zihinsel durumlarını sürdürür (306). İşlevsel oyun ise, çocukların

öğrenme materyallerine ve sınıf çevresine anlamlı bir şekilde yaklaşmasını sağlar. Çocuğun nesnelerin işlevini temel düzeyde kavraması, eğitimsel araçları uygun biçimde kullanmasına, yönergelerde yer alan adımları mantıksal sırayla tanımasına ve yeni görevleri deneme/uygulama döngüsüyle öğrenmesine yardımcı olur. Bu oyun türündeki zorluklar, sembolik oyunlarında kısıtlanmaya, yaratıcı anlatı kurmada güçlüğü ve sınıf içi görevlerde tutarsızlığa yol açabilir (307). Yapısal oyuna hâkim çocuklar, okul içi akademik görevlerde adım adım ilerleme, problemleri parçalara ayırma, yapılandırılmış yazılı anlatı oluşturma ve görsel şemaları anlama konusunda avantaj elde eder. Ayrıca tamamlama deneyimi öz-yeterliği besler; bir projenin somut sonucunu görmek çocukta öğrenmeye yönelik içsel güdülenmeyi güçlendirir (308). Taklit/hayali oyun türü ise çocukların öğrenme sırasında kuralları içselleştirmesini, sosyal rollerin denenmesini, empatik perspektif alma becerilerinin gelişmesini ve anlatı yapılarında derinlik kazanmasını sağlar. Bu oyunlar sayesinde çocuklar hem kendi davranışlarını düzenleyebilir hem de grup içinde uyumlu etkileşim kurma pratiklerini geliştirir. Okulda karşılaşılan sosyal ve akademik “senaryolar” (örneğin grup çalışması, hikâye anlatımı, problem durumları) hayali oyunla ilgili deneyimlerin yeniden kullanıldığı bağlamlardır; bu nedenle hayali oyun gelişimi zayıf olan çocuklar hem sosyal hem bilişsel esneklik açısından dezavantajlı hale gelebilir (309). Sosyal oyun, okula hazır bulunuşluğun sosyal-davranışsal temelini inşa eder. Grup etkinliklerine katılım, dönüşümlü konuşma, kurallara uyum, çatışmaları yapıcı çözüme ve birlikte görev tamamlama sosyal oyun deneyimiyle öğrenilen pratiklerdir. Sosyal oyunlarda güçlü olan çocuklar sınıf içi normlara daha hızlı uyum sağlar, akran ilişkilerini sürdürebilir ve öğretmenle iş birliğine daha yatkın olur. Sosyal oyun eksikliği, izolasyonu, uyumsuz davranışları, düşük sosyal kabul ve grup öğrenme fırsatlarının kaçırılmasını beraberinde getirerek hazır bulunuşluk profilini zayıflatır (310).

Oyun, okula hazır bulunuşluğun en bütünleşik bağlamı olarak işlev görür (311). Duyusal-motor oyun çocuğa fiziksel ve dikkat temelli altyapı sağlarken, işlevsel ve yapısal oyun mantıksal ve mekânsal düşünmeyi güçlendirir. Hayali oyun yürütücü işlevleri, empatiyi ve anlatıyı derinleştirirken, sosyal oyun bu kapasitenin grup içinde uygulanmasına izin verir. Bu çok katmanlı ve karşılıklı besleyici ağlar sayesinde oyun, çocuğun çevresel girdileri seçmesini, bu bilgileri içeriğe dönüştürmesini, kuralları

uygulamasını, anlamlı biçimde ifade etmesini ve sosyal bağlamda paylaşmasını mümkün kılar. Oyun becerilerinin zayıf olduğu çocuklar sadece eğlenemeyen değil; hazır bulunuşlukta fiziksel katılımı, bilişsel esneklikte, sosyal uyumda ve akademik yolda sürdürülebilirlikte çoklu kırılmalıklar taşırlar. Bu nedenle oyun, sadece gelişimsel bir alt alan değil, okula hazır olmanın çok boyutlu profilini ortaya koyan bir unsur olarak değerlendirilmelidir (312, 313).

2.3. Okula Hazır Bulunuşluk ve Ergoterapi

Okula hazır bulunuşluk bağlamında ergoterapi, çocuğun yalnızca akademik bilgi düzeyine değil; o bilgiyi kullanmasına, ortam içinde işlevsel olarak yer almasına ve kendi öğrenme sürecine aktif katılım göstermesine imkân tanıyan çok boyutlu bir katılım altyapısını kurmayı amaçlayan disiplinler arası bir uygulama alanıdır (314). Araştırmalar, okul geçişinde yaşanan güçlüklerin sadece okuma ya da matematik bilmemekten değil; motor koordinasyon yetersizliklerinden, duyuşsal bilgi işleme farklılıklarından, öz bakımında bağımsızlık eksikliğinden, yürütücü işlev zorluklarından, dikkat düzenlemedeki dalgalanmalardan ve sosyal-duyuşsal düzenleme güçlüklerinden kaynaklandığını göstermektedir (315). Bu kapsamda ergoterapi, çocuğun bu bileşenlerden oluşturduğu bireysel profilini sistematik olarak değerlendirir ve eğitim bağlamına özgü işlevsel katılım hedefleri doğrultusunda bütüncül müdahaleler geliştirir (314).

Ergoterapinin okula hazır bulunuşlukta odaklandığı temel alanlar şunlardır: kaba ve ince motor beceriler, duyuşsal işleme ve bu sistemlerin düzenlenmesi, günlük yaşam becerilerinde bağımsızlık, yürütücü işlevler başta olmak üzere bilişsel beceriler, görsel-motor ve sosyal-pragmatik etkileşim (187). Bu odak noktaları, çocuğun bireysel güçlü ve zorlandığı yönlerinin ayrıştırılmasına; çevresel bariyerlerin, görev taleplerinin ve kişisel düzenleyici kaynakların etkileşime girdiği katılım profilinin ortaya konmasına olanak tanır. Bu değerlendirmeler yalnızca standart testlerle değil ebeveyn, öğretmen ve çocuğun kendisinin gözlemlerini de içerecek çoklu kaynaklı envanterlerle yapılmalıdır (14).

Okula hazır bulunuşluk değerlendirmesinde ergoterapistler, çocuğun katılımını doğrudan hedef alır; bu, sadece beceri var/yok ölçümü değil, bir çocuğun belirli bir öğrenme etkinliğine ne ölçüde dâhil olabildiği, hangi çevresel uyarlamalara ihtiyacı

olduğu, hangi içsel düzenleme stratejilerinin devrede olduğu ve nerede destek talep ettiğini anlamayı gerektirir (316). Okul temelli ergoterapi uygulamalarında bu profesyoneller, çok katmanlı hizmet sunum modelleri kullanarak hem evrensel hem hedeflenmiş hem de yoğun destek gerektiren çocuklar için yapı kurar; bu uygulama mantığı, eğitimsel bağlamda işlevselliğe yönelik karar verme süreçlerini destekler. Böylece ergoterapistler, sınıf içi adaptasyon önerileri, görev analizi, çevresel düzenlemeler, özel araç gereç önerileri ve sosyal-katılım stratejileri geliştirerek çocuğun okul gününde daha tutarlı ve özerk yer almasını sağlarlar (14).

Ergoterapinin okula hazır bulunuşlukta ölçüm ve müdahale sürecinde işlevsel katılım vurgusu, çocuğun davranışlarını bağlam içine yerleştiren bir çerçeve sunar: Yönergeleri işitip/okuyup izlemesi, materyalleri el ile erişip kullanması, grup içi etkileşimlerde sırayı beklemesi, kendi öz bakımını yönetmesi, yazılı ifade için gerekli görsel-motor koordinasyonu sergilemesi gibi günlük sınıf rutinleri ergoterapinin hedeflediği somut çıktılardır (317). Bu çıktılar karşısında elde edilen gelişmeler, sadece beceri gelişimi değil, öğrencinin öz-yeterlik algısındaki yükselişi, öğretmenle kurulan güvenli etkileşim, akranlar arası sosyal kabul ve akademik katılımı sürdürülebilirlik olarak yansır (316).

Ergoterapinin okul hazır bulunuşlukla ilişkili çalışmalarında, bütüncül programların çocukların hem akademik hem sosyal-duygusal çıktılarında anlamlı iyileşmeler sağladığı gösterilmiştir (317-319). Bu çerçevede ergoterapi yalnızca bireysel beceri gelişimi yapmaz; çocuğun bulunduğu fiziksel ve sosyal çevre ile etkileşimini yeniden yapılandırarak görev talepleri ve bireysel düzenleme kapasitesi arasında daha dengeli bir ilişki kurar. Bu yaklaşım, çocukların sadece hazır görünmesi değil, öğrenme ortamına gerçekçi, sürdürülebilir ve içsel olarak katılım sağlayacak şekilde hazırlanmasını sağlar (15, 315). Örneğin, duyuşsal regülasyon desteği alan bir çocuk dikkatini daha uzun süre sürdürebilir; uygun yazı araçları ve pozisyonlama açısından destekli çocuk, ifade etme becerilerini yansıtan yazılı ürünü daha etkin üretebilir; sosyal rol oyunlarında desteklenmiş pragmatik etkileşimler, grup çalışmalarında güvenli katılımı artırır (320, 321).

Okula hazır bulunuşluk sürecinin değerlendirilmesinde ve müdahalesinde interdisipliner çalışma çok önemlidir çünkü okul hazırlığı, bilişsel, sosyal-duygusal, motor, duyuşsal, akademik, oyun ve iletişim ve dil becerileri de dahil olmak üzere çok

çeşitli gelişimsel alanları kapsar (2, 16). Hiçbir profesyonel tek başına bu alanların hepsini kapsamlı bir şekilde ele alamayacağı gibi uzmanlar arasındaki iş birliği, bir çocuğun güçlü yönleri ve ihtiyaçları hakkında bütünsel bir anlayış gerekmektedir. İnterdisipliner çalışmada ergoterapistlerin yanı sıra öğretmenlerin, ailelerin, okul yönetiminin, psikologların, çocuk gelişimi uzmanlarının, sosyal hizmet uzmanlarının, dil ve konuşma terapistlerinin ve fizyoterapistlerin iş birliği ile her çocuğun benzersiz ihtiyaçları kapsamlı bir şekilde karşılanabilmektedir (16, 17). Bu iş birliği sayesinde, hedef grubun gelişimsel ihtiyaçları belirlenir, müdahaleler uyarlanır ve ortamlar arasında tutarlılık sağlanır. Bu profesyoneller birlikte çalışarak çocuklar için bir destek ağı oluşturur ve gerekli beceriler ve özgüvenle resmi eğitime geçiş yapmalarına yardımcı olur (2, 15).

2.4. Okula Hazır Bulunuşluk ile ilgili Mevcut Ölçek ve Değerlendirme Araçları

Dünya çapında çeşitli ülkeler okul öncesinden ilkokula geçişi kolaylaştırmak için farklı değerlendirme araçları kullanmaktadır. Aşağıda bu değerlendirme araçları açıklanmıştır.

2.4.1. Bracken Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirmesi-4 (BSRA-4)

ABD’de Bracken tarafından geliştirilen Bracken Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirmesi-4 (BSRA-4), 3-7 yaş 11 ay aralığındaki çocukların bilişsel ve dil gelişimi, okul hazırlığı ve erken okul başarısıyla güçlü bir şekilde ilişkili olan kavramların anlaşılmasını değerlendiren performans dayalı bir testtir (18). Test 134 sorudan oluşmaktadır ve testin toplam Cronbach’s α katsayısı 0,84 olarak raporlanmaktadır. Test 15-20 dakikada tamamlanmaktadır ve alt boyutları şunlardır:

- Renkler (12 madde),
- Harfler (17 madde),
- Sayılar/sayma (25 madde),
- Boyut/karşılaştırmalar (23 madde),
- Şekiller (23 madde),
- Öz/sosyal farkındalık (34 madde).

Çocuk her bir soru için doğru performans gösterdiyse 1, yanlış ya da eksik performans gösterdiyse 0 puan almaktadır (18).

2.4.2. Bracken Temel Kavram Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formu

ABD’de Bracken tarafından Bracken Temel Kavram Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formu ise 2 yaş 6 ay ile 7 yaş 11 ay arasındaki çocukların okula hazırlık için temel kavram gelişimlerini incelemek amacıyla tasarlanmıştır (19). Ölçek 11 alt boyutu içeren 308 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin İngilizce orijinal versiyonunda alt boyutlar için Cronbach’s α katsayısı 0,78 ile 0,98 arasında ve toplam puan için 0,96 ile 0,99 arasında bulunmuştur. Ölçekte bulunan alt testler, çocukların kavram gelişimleriyle ilişkili aşağıdaki alt boyutları değerlendirmektedir:

- Renk (11 madde),
- Harf (16 madde),
- Sayı sayma (19 madde),
- Boyut (12 madde),
- Karşılaştırma (10 madde),
- Şekil (20 madde),
- Yön-pozisyon (65 madde),
- Bireysel-sosyal farkındalık (33 madde),
- Yapı-materyal (31 madde),
- Miktar (49 madde),
- Zaman-sıralama (37 madde).

Ölçek çocuklara bireysel olarak uygulanmakta olup yaklaşık olarak 40-45 dakika sürmektedir. Çocuk her bir soru için doğru performans gösterdiyse 1, yanlış ya da eksik performans gösterdiyse 0 puan almaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışması Ayhan ve Aral tarafından yapılmış olup alt testleri için Cronbach’s α katsayısı 0,54 ila 0,91 ve toplam puan için 0,88 ile 0,90 arasında değişkenlik göstermektedir (322).

2.4.3. Metropolitan Okul Olgunluğu Testleri (MRT)

ABD’de geliştirilmiş olan Metropolitan Okul Olgunluğu Testleri (MRT) ise, özellikle okul öncesi veya anaokulundaki küçük çocuklarda okul hazırlığını

değerlendirmek için tasarlanan performansa dayalı standardize bir test setidir. Test genellikle 4 ila 6 yaş arasındaki çocuklara uygulanır ve her biri farklı hazırlık aşamalarına uygun becerilere odaklanan Seviye I ve Seviye II olmak üzere iki seviyesi bulunmaktadır (20). Seviye I, 4 ve 5 yaşındaki küçük çocuklar için tasarlanan 77 madde içermekte olup şu alt maddelere sahiptir:

- Görsel eşleştirme,
- İşitsel bellek,
- Başlangıç ünsüzleri
- Harf tanıma
- Okul dili ve dinleme
- Niceliksel dil
- Kopyalama

Seviye II ise 5-6 yaş için tasarlanan 97 madde içermekte olup şu alt maddelere odaklanır:

- Başlangıç ünsüzleri,
- Ses-harf ilişkisi,
- Görsel eşleştirme,
- Örüntü bulma,
- Okul dili ve dinleme
- Niceliksel kavramlar,
- Niceliksel işlemler
- Kopyalama

Testin tamamlanması yaklaşık 30-40 dakika sürmektedir. Puanlar genellikle çocuğun yaş normlarına göre performansına göre "hazır", "neredeyse hazır" veya "henüz hazır değil" kategorilerine ayrılır. Testin Türkçe uyarlama çalışması Oktay tarafından yürütülmüştür ve alt testleri için elde edilen Cronbach's α katsayısı 0,53 ila 0,83 arasında değişmektedir (323).

2.4.4. Erken Gelişim Aracı (EDI)

Kanada'da geliştirilen Erken Gelişim Aracı (EDI), çocukların gelişimsel sağlıklarını ve okula hazır olma durumlarını nüfus düzeyinde değerlendirmek için

tasarlanmıştır (21). EDI, 4-6 yaşlarındaki çocuklarda 5 temel gelişimsel alanı 103 madde ile öğretmenlerin öz bildirimine göre değerlendirmektedir:

-Fiziksel sağlık ve refah,

Kaba ve ince motor beceriler (5 madde)

Okul gününe fiziksel hazırlık (4 madde)

Fiziksel bağımsızlık (4 madde)

-Sosyal yeterlilik,

Sorumluluk ve saygı (8 madde)

Öğrenme yaklaşımları (9 madde)

Genel sosyal yeterlilik (5 madde)

Yeni şeyler keşfetmeye hazır olma (4 madde)

-Duygusal olgunluk,

Prososyal ve yardımsever davranış (8 madde)

Hiperaktivite ve dikkat eksikliği (7 madde)

Kaygılı ve korkulu davranış (8 madde)

Saldırgan davranış (7 madde)

-Dil ve bilişsel gelişim,

Temel okuryazarlık becerileri (8 madde)

Okuryazarlık/sayısal beceri ve hafızaya ilgi (5 madde)

Gelişmiş okuryazarlık becerileri (6 madde)

Temel aritmetik becerileri (7 madde)

-İletişim becerileri ve genel bilgi (8 madde)

Test öğretmenlerin öz bildirimine göre puanlanmaktadır. Her alt boyut için çocuğa ait bir ortalama skor oluşur; bu skorlar 0 ile 10 arasında değişir ve yüksek puan daha iyi gelişimsel düzeyi gösterir. Testin tamamlanması yaklaşık 7-20 dakika sürmektedir. Orijinal İngilizce versiyonunda beş alt boyutun Cronbach's α katsayısı yaklaşık 0.84 ile 0,96 arasında değişmektedir (21).

Ülkemizde sıklıkla kullanılan MRT Amerikalı çocuklar için geliştirilse de dilimize uyarlanmıştır, ancak Türk çocukları için özel olarak geliştirilen birkaç ölçek de bulunmaktadır. Türk araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçekler, araştırmacıların ve uygulayıcıların çocukların okul hazırlığını desteklemek için kullanabilecekleri önemli ek boyutları ortaya koymaktadır. Ülkemizdeki hazır bulunuşluk

değerlendirmelerinin genellikle sayısal ve sözel becerilere yoğunlaştığı görülmektedir. Yetişkinlerden toplanan kriterler için vurgu fiziksel, öz bakım ve sosyal-duygusal gelişim becerilerine yapılır (22).

2.4.5. Marmara Okul Hazır Bulunuşluğu Ölçeği

60-78 aylık Türk çocuklarının hazır bulunuşluğunu değerlendirmek için geliştirilen Marmara Okul Hazır Bulunuşluğu Ölçeği hem yetişkinlerden hem de çocuklardan veri toplamaktadır. Ölçeğin iki formu bulunmaktadır. Gelişim formu toplamda 53 madde içermektedir ve zihinsel ve dil gelişimi, sosyo-duygusal gelişim, fiziksel gelişim ve öz bakım becerilerini esas almaktadır. Öğretmenler veya ebeveynler çocuğun davranışı yapma sıklığını göz önünde bulundurarak doldurmaktadır. Madde yanıtları 4'lü Likert tiptedir. Gelişim formu için Cronbach's α katsayısı 0,98 olarak hesaplanmıştır. Uygulama formu ise matematik, fen, ses, çizgi ve labirent çalışmalarındaki düzeylerini değerlendirmektedir. Bu form çocuğun performansını esas alan gözleme dayalı 5 alt ölçekli 7 maddeden oluşmaktadır. Uygulama formu için Cronbach's α katsayısı 0,93 olarak hesaplanmıştır. Alt ölçekler her ne kadar yalnızca kendi boyutuna yönelik puan sunsa da ilkokula hazır bulunuşluğun çocuğun tüm alanlarda yeterlilik kazanmasını gerektirdiği ilkesi doğrultusunda, uygulama formunun tamamının bir bütün olarak uygulanıp değerlendirilmesinin daha uygun olduğu kabul edilmektedir (23).

2.4.6. İlkokula Hazır Bulunuşluk Ölçeği (İHBÖ)

İlkokula Hazır Bulunuşluk Ölçeği (İHBÖ), 60-72 aylık çocukların hazır bulunuşluk düzeylerini öğretmenlerin yanıtlarına göre değerlendirmektedir. Ölçeğin alt boyutları şunlardır:

- Bilişsel ($\alpha= 0,98$)
- Duygusal ($\alpha= 0,97$)
- Motor ($\alpha= 0,96$)
- Öz bakım ($\alpha= 0,99$)

Ölçek 33 maddeden oluşmaktadır ve 5'li Likert tipine sahiptir. Ölçeğin toplam Cronbach's α katsayısı 0,97 olarak hesaplanmıştır (22).

Okula hazır bulunuşluğun çok boyutlu doğası, değerlendirme araçlarının bu kompleks yapıyı yalnızca tek bir düzlemde ölçmeye çalıştıklarında önemli bilgi kayıplarına yol açtığını göstermektedir (9, 31). Literatür, çocukların okul başarısının sadece akademik öncüllerle değil, motor beceriler, yürütücü işlevler, duyuşal düzenleme, iletişim-dil yeterlilikleri, sosyal-duyuşal uyum, okul temelli günlük yaşam becerileri ve oyun yoluyla edinilen becerilerin kümülatif ve etkileşimli katkılarıyla belirlendiğini ortaya koymaktadır (114, 324). Buna rağmen yaygın kullanılan hazır bulunuşluk ölçeklerinin çoğu bu alanlardan yalnızca birkaçını yüzeysel veya parçalı biçimde kapsamakta, dolayısıyla çocuğun gerçek hazır bulunuşluk profili eksik ve yanıltıcı olabilir. Birçok araç okuryazarlık ve sayı bilgisine odaklanırken duyuşal işleme farklılıklarının dikkati nasıl etkilediğini, motor planlama yetersizliklerinin yazı öncesi performansı nasıl bozduğunu, pragmatik dildeki inceliklerin sosyal katılıma etkisini, öz farkındalık eksikliğinin motivasyon ve başa çıkma becerilerini nasıl zayıflattığını ayırıştırılmadan tek bir genel skorla geçmektedir. Bu dar kapsamlılık, mevcut değerlendirmelerin müdahale planlarına akademik veya içeriksel odaklı yaklaşmasına neden olurken, temel işlevsel kısıtlılıklar ve etkileşimsel engelleyici faktörler gözden kaçabilmektedir (24-29). Dolayısıyla, bu parçalı yaklaşımların, özellikle çoklu risk faktörü taşıyan çocuklarda gerçeği yansıtmayan hazır bulunuşluk tanımlamalarına sebep olduğu ve müdahale etkinliğini azalttığı görülmektedir. İşte bu nedenle, hazır bulunuşluğun alt bileşenlerini hem ayrı ayrı hem de birbirleriyle etkileşimli biçimde ortaya koyan bir aracın geliştirilmesinin gerekli olduğu belirtilmektedir. Mevcut ölçeklerin bu ihtiyaca cevap veremediği tüm alanları içeren yeni bir ölçeğe ihtiyaç olduğu gösterilmektedir (2, 30).

Alt bileşen bazında bakıldığında bu alandaki eksikliklerin daha da netleştiği görülmektedir. Duyuşal sistemlerin hazır bulunuşluk üzerindeki düzenleyici etkisi giderek artan çalışmalarla desteklenmektedir; bu sistemlerdeki aşırı duyarlılık, düşük uyarılabilirlik ya da modülasyon bozukluklarının dikkat, motor koordinasyon ve sosyal etkileşimleri doğrudan etkilediği belirtilmiştir (187, 197). Ancak yaygın kullanılan araçların büyük kısmı bu duyuşal profilleri ölçmekten yoksundur ya da sınırlı uyum şeklinde genel ifadelerle belirtildiği görülmüştür. Aynı şekilde yürütücü işlevlerin bağımsız değerlendirilmesi çoğu ölçekte yapılmamaktadır. Bu durum, çocukların sınıf içindeki organizasyonel zorluklarının nedenini açıklamada yetersiz

kalma riski doğurabilmektedir. Motor becerilerin, özellikle ince/kaba motor ayrımı, motor planlama ve motor-duyu entegrasyonu genellikle kavramsal düzeyde yer alırken ölçüm düzeyinde detaylandırıldığı gözlenmemiştir. İletişim-dil alanında ise alıcı ve ifade edici dilin ötesine geçen, pragmatik, anlatı/söylem, sözel olmayan ipuçları ve akran etkileşimindeki inceliklerin ayrıştırılmasının ihmal edildiği düşünülmektedir. Sosyal-duygusal alanda ise öz farkındalık, kişilerarası beceriler ve motivasyon/başa çıkma stratejileri gibi alt yapıların tek bir sosyal uyum maddesiyle daraltıldığı görülmektedir. Okul temelli günlük yaşam becerileri çoğu araçta ya hiç yer almamaktadır ya da öz bakımın temel unsurları ile sınırlı kalmaktadır; geçiş yönetimi, materyal organizasyonu ve yardım isteme stratejisi gibi kritik işlevlerin göz ardı edildiği düşünülmektedir. Oyun becerilerini ölçen değerlendirmelerin ise genellikle tamamen dışarıda bırakıldığı göze çarpmaktadır. Oysa oyun hem bilişsel hem sosyal hem de düzenleyici kapasitelerin doğal birleşim alanı olarak hazır bulunuşluğun anahtarıdır (325). Bu parçalı, bağlamdan kopuk yaklaşım, hem riskli profildeki çocukların yanlış sınıflandırılmasına hem de destek planlarının yüzeysel kalmasına neden olmaktadır (42). Literatürde bu boşluklara dikkat çeken çalışmalar okula hazır bulunuşluk kavramının yeniden tanımlanması ve çok boyutlu ölçüm modellerinin geliştirilmesi gerektiğini savunmakta, ayırt edici ve etkileşimsel göstergeleri bir arada ele alan araçlara gereksinim olduğunu vurgulamaktadır (2, 42). Bu boşluklar doğrudan neden yeni bir ölçek sorusunun temelini oluşturmakta ve mevcut araçların yetersizliği, alt becerileri net bir şekilde değerlendiren ölçme araçlarının geliştirilmesini gerekli kılmaktadır.

Türkiye bağlamında okula hazır bulunuşluk değerlendirme yaklaşımlarında, uluslararası literatürde tanımlanan çok boyutlu hazır bulunuşluk profillerini yansıtabilecek şekilde derinleşmekten ziyade, çoğunlukla akademik (sayısal ve sözel) performans odaklı, dar kapsamlı ve parçalı uygulamaların tercih edildiği görülmektedir. Bu durum, eğitim sistemine giren çocukların hazır olduğu varsayımıyla yapılacak yerleştirmelerde ciddi yanılsamalara yol açabilir. Örneğin bir çocuk akademik hazır bulunuşluk ölçütlerinde yeterli görülebilirken, günlük yaşam becerilerinde, sosyal ilişkilerde ya da yürütücü işlev gerektiren sınıf görevlerinde başarısız olabilir. Bu nedenle hazırlanan değerlendirmelerde, çocuğun ne bildiği ile ne yapabildiği tam olarak tespit edilemeyebilir.

Kültürel uyum meselesi de değerlendirme ölçekleri için önemlidir. Uluslararası normlara sahip araçların doğrudan çeviriyle uygulanması, dilsel nüansları, bölgesel sözcük kullanımlarını, aile dinamiklerini ve yerel sosyal değerleri yeterince yansıtmayabilir (326). Bu durum, ölçüm sonuçlarının geçerliğini ve yorumlanmasını olumsuz etkiler; örneğin bir dilsel farklılık “dil gecikmesi” gibi algılanabilir, ancak bu durum sosyokültürel bağlamda normal bir varyasyon olabilir. Aynı şekilde, sosyal-duygusal ya da oyun temelli davranışlar kültürel olarak farklı biçimlerde ifade edilirken standart maddeler bu çeşitliliği yakalayamayabilir (327).

Yukarıda belirtilen sınırlılıklar risk altındaki çocukların geç fark edilmesi, yanlış destek stratejileriyle zaman ve kaynak israfı, erken müdahale fırsatlarının kaçırılması ve sonuçta öğrenme eşitsizliklerinin pekişmesi gibi uygulamada birçok sorun yaratmaktadır (328). Türkiye’de okula hazır bulunuşluğun yalnızca akademik başarıya indirgenmesi, sistemin dezavantajlı grupların ihtiyaçlarını bütüncül değerlendirme kapasitesini zayıflatmakta ve bu çocukların eğitim yolculuklarının başında zorlu engellerle karşılaşmasına sebep olmaktadır (329). Bu nedenle, yerel bağlamı dikkate alan, çoklu gelişim alanını bir arada ölçen, alt becerileri açıkça ayırtıran ve kültürel geçerliği gözetilen yeni bir kapsamlı değerlendirme aracına duyulan ihtiyaç somut, acil ve literatürde de desteklenir bir gerekliliktir (13).

Yukarıda tanımlanan çok katmanlı eksiklikler, Türkiye’deki uygulamadaki sınırlılıklar ve uluslararası hazır bulunuşluk literatürünün çağrısı, bütüncül bir değerlendirme yaklaşımının benimsenmesini kaçınılmaz kılmaktadır. Bu sebeple bu çalışmanın amacı motor, bilişsel, duyuşsal, iletişim-dil, sosyal-duygusal, akademik, okul temelli günlük yaşam ve oyun becerileri olmak üzere okula hazır bulunuşluğun tüm alt boyutlarını içeren Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği’ni (KOHDÖ) geliştirmek ve geliştirilen ölçeğin psikometrik özelliklerini incelemektir.

KOHDÖ mevcut araçların parçalı, etkileşimleri görmezden gelen yapılarının ötesine geçmeyi, çocukların okula hazır bulunuşluk profillerini hem derinlemesine hem de entegre biçimde tanımlamayı amaçlayarak hem de sahada uygulanabilir, güvenilir ve geçerli erken değerlendirme sistemlerinin temel taşlarından biri olmayı hedeflemektedir.

2.5. Ölçek Geliştirme Süreci

Ölçekler, doğrudan gözlemlenemeyen, ancak kuramsal olarak anlamlandırdığımız psikolojik, gelişimsel ve işlevsel yapıların sistematik şekilde ölçülmesini mümkün kılan araçlardır (330, 331). Bir fenomeni ölçmek, tek bir gözlemlerle ya da kaba bir sınıflamayla yapılamaz; bunun yerine tutarlı bir teorik çerçeveye dayanan, ayrıştırılmış alt bileşenleri netleştiren, farklı veri kaynaklarını entegre eden ve ölçümün hem içeriğini hem yapısını hem de kullanım bağlamını sürekli test eden bir ölçek geliştirme süreci gerekir. Bu nedenle ölçek geliştirme yalnızca maddelerin yazılması değil, “neyi niçin ölçüyoruz”, “hangi bileşenler bunun altında yatıyor”, “bu göstergeler nasıl güvenilir ve geçerli olabilir”, “kültürel olarak nasıl uyarlanır”, “hangi bağlamlarda yorumlanabilir” sorularına yanıt veren çok katmanlı, şeffaf ve bilimsel bir çabadır (330, 332). Bilimsel bilgi geliştikçe yeni kavramlar ortaya çıkar, mevcut kavramların anlaşılması derinleşir ve bağlamsal farklılıklar netleştikçe, ölçekler de yenilenme ve yeniden oluşturulma gereği duyar. Bu sebeple ölçek geliştirme dinamiktir; sabit bir araç yaratmak değil, geçerliliğini sürdüren, kullanıcıya içgörü veren ve uygulamadaki kararları besleyen sistematik bir yapının kurulmasıdır (333).

Teorik çerçevede, bir ölçek oluşturma süreci üç temel basamaktan oluşur: Madde geliştirme, ölçek geliştirme ve ölçeği değerlendirme (332). Her biri birbirine bağlı alt süreçler içerir ve tek başına değil birbirine döngüsel olarak geri besleme veren bir yapı içinde yürütülmelidir.

2.5.1. Madde Geliştirme

Ölçek geliştirme pratiğinin en temel yapı taşlarından biri maddelerdir. Ölçek maddeleri ile ölçmek istediğimiz soyut, çok bileşenli, birden fazla sistemin etkileşimiyle ortaya çıkan fenomenleri doğrudan tek bir gözlemlerle değil, bu yapıyı temsil eden bir dizi ifadeyle ortaya koyarız (220). Bu nedenle madde geliştirme süreci tesadüfi değil, sağlam teorik zemine, sistematik bilgi toplama stratejilerine ve öncelikli olarak “neyi ölçüyoruz?” sorusunun netleştirilmesine dayalı olarak kurgulanmalıdır. Bu aşamanın ihmal edilmesi veya yüzeysel yapılması, tüm ölçeğin geçerliliğini sarsan “bulanık yapı tanımları”, örtüşen ama farklı şeyleri ölçen maddeler, ana yapıyla diğer yapılar arasındaki sınırları bulanıklaştıran kavram karışıklıkları ve sonuçta güvenilir olmayan ya da yoruma açık profiller üretir. Bu nedenle madde geliştirme süreci,

yalnızca “soru yazımı” değil, ölçülecek yapının kavramsal ve kuramsal çerçevesinden hareketle hem kuramı hem bağlamı hem de uygulamacı/paydaş deneyimini içerecek biçimde çok katmanlı olarak planlanmalıdır (334).

Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve Oluşturma

Madde geliştirmeye geçmeden önce ilgili yapının çok katmanlı kavramsal haritası çıkarılmalıdır. Bu, yapının alt kavramlarını tanımlamak, bunların birbirleriyle nasıl etkileştiğini göstermek ve literatürde her bir alt bileşenin ne şekilde ele alındığını sentezlemek anlamına gelir (335). Kavramsal çerçeve, hangi alt boyutların ölçüleceğini, bunların hangi davranışsal göstergelere dönüştürülebileceğini ve hangi sınırlar içinde tanımlanacaklarını açıklığa kavuşturur. Kuramsal çerçeve ise bu kavramların dayandığı temel kuramları, önceki araştırmalarda kullanılan modelleri ve söz konusu yapıyı anlamlandırmak için seçilen kuramsal perspektifleri bir araya getirerek ölçekle ilgili varsayımsal hiyerarşiyi ortaya koyar. Bu iki katman, “ölçeğin neyi ölçmek istediğini” netleştirir; hangi bileşenlerin birincil, ikincil ya da etkileşimsel olduğunu ayırıştırır ve maddelerin kaynaklarını, kapsamalarını ve gruplanmasını yönlendirir (336).

Bu aşamada literatürde var olan araçların boşlukları sistematik şekilde taranır: mevcut ölçeklerin hangi alt yapıları ihmal ettiği, hangi örüntülerde aşırı basitleştirme yaptığı, bazı bileşenleri ayırştırmadan bütünleştirdiği veya etkileşimleri görmezden geldiği belgelenir. Bu boşlukların açıkça ortaya koyulması, yeni ölçeğin hem teorik hem pratik gerekçesini güçlendirir ve “neden yeniden ölçek geliştiriyoruz?” sorusunu doğrudan cevaplar (330, 332).

Madde Havuzu Oluşturma: Tümdengelim ve Tümevarım Yaklaşımları

Madde havuzu oluşturma sürecinde hem tümdengelim (deductive) hem tümevarımsal (inductive) stratejileri birlikte kullanılarak kapsamlı ve içerikçe zengin bir başlangıç noktası yaratılmalıdır (337). Tümdengelim yaklaşımında, kavramsal/kuramsal çerçeveden yola çıkılarak literatürde tanımlanmış alt yapıların her biri için nitelikli tanımlayıcı ifadeler üretilir. Bu süreçte önceki geçerli ölçüm araçları, kuramsal tanımlamalar, meta-analizler ve literatür yazın taranarak hangi gözlemlenebilir davranış, tutum veya yeterliliklerin ölçülebileceği çıkarılır (334, 338).

Tümevarım yaklaşımında ise doğrudan hedef kitlenin deneyimleri ve bağlamsal gerçekliği kaynağa alınır. Odak grup görüşmeleri, bilişsel mülakatlar, sahada gözlemsel notlar ve bireysel görüşmeler aracılığıyla hedef kitle tarafından tanımların nasıl ifade edildiği, hangi davranışların farklı bağlamlarda ortaya çıktığı, kavramların gündelik dilde nasıl yansıtıldığı toplanır. Bu nitel veri, tümevarımsal olarak olası madde içeriklerini ortaya çıkarır ve tündengelimsel ön kabulde çakıştığında hem yeni alt bileşenlere işaret eder hem de yerel bağlamda anlamlı ifadelerin formülasyonuna imkân sağlar (339).

Her iki yaklaşımın birleşimiyle elde edilen geniş madde havuzu hem kuramsal kapsayıcılığı hem yerel geçerliliği koruyacak şekilde “çok yönlü” olur. Schinka ve arkadaşlarının önerdiği gibi, nihai tasarlanacak kısa formun en az iki katı uzunluğunda bir madde havuzu ile başlanması, maddeler arası seçme-eliminasyon sürecine esneklik sağlayarak içerik kaybı riskini azaltır (340). Bu aşamada maddelerin baştan sınıflandırılması (ilk kümeleme), alt boyutlara atanması ve mümkünse uzmanların da erken aşamada bu taslak havuzu kategorize etmesi gerekir.

Madde Yazım İlkeleri ve Uygunluk

Geliştirilen her bir madde, ölçülmek istenen tek bir davranışı, algıyı veya yetkinliği net biçimde yansıtmalıdır. Bunun için maddeler:

- Tekil odaklı olmalı (bir madde “düşünce ve duygu” gibi iki ayrı yapıyı karıştırmamalı),
- Kısa ve anlaşılır cümlelerle yazılmalı; hedeflenen yanıtlayıcının dil düzeyi ve bilişsel kapasitesi göz önünde bulundurulmalı,
- Çift olumsuzluk içermemeli (örneğin “sorun yaşamıyor değilim” yerine “sorun yaşıyorum” gibi),
- Yönlendirici veya cevapları önceden işaretleyen ifadelerden kaçınılmalı (örneğin “genellikle” gibi bağlamdan bağımsız yumuşatmalar dikkatle dengelenmeli),
- Kültürel duyarlılık gözetilerek, cinsiyet, etnik köken, din, sosyoekonomik statü, cinsel yönelim gibi kimlik boyutlarında ayrımcı, önyargılı ya da damgalayıcı içerik taşıyan ifadeler içermemelidir.

-Bağlamsal açıklığı sağlaması için gerekiyorsa özel durum tanımlamalarıyla desteklenmeli (“içinde”, “sırasında” gibi) (330, 334).

Ayrıca paralel formlar tasarlanıyorsa, bu formlar arasında yapısal tutarlılık korunmalı; yani aynı yapı farklı gözlemcilerce benzer biçimde değerlendirilebilmeli. Maddelerin ölçüm hedefiyle örtüşüp örtüşmediğini görmek için “madde-tasarım matrisleri” oluşturularak her maddenin hangi alt bileşeni temsil ettiği izlenebilir (341).

Yanıt Ölçekleri ve Likertleme

Madde havuzu oluşturulduktan sonra her maddeye karşılık gelecek yanıt formatı dikkatle seçilmelidir. Likert tipi ölçekler (örneğin 5 puanlı “hiç katılmıyorum”dan “tamamen katılıyorum”a) çok yaygın kullanılmakla birlikte, puan sayısı ve etiketleme bireylerin algısını ve dolayısıyla veri kalitesini etkiler (342, 343). Bakıldığında, çok dar (2–3 seçenekli) ölçekler genellikle ölçüm hassasiyetini azaltır; 5–7 arası anlamlı derece sunan ölçekler hem ayırıştırıcılığı artırır hem de yanıtlayıcının dereceleri fark etmesine olanak tanır (344). Ölçek noktalarının eşit aralıklı (interval-like) anlaşılması için her bir noktanın tanımlı ve örneklerle açıklanmış olması, ters kodlanan maddelerin dikkatle yerleştirilmesi (öğrenmeyi ve yanıltıcı yanıtları azaltmak için) ve ölçek içi tutarlılığı bozmadan yanıtlayıcıya yeterli seçenek sunulması gerekir. Gerekirse frekans (ne kadar sıklıkla), yetkinlik (ne kadar iyi yapıyor), ve tutum (ne kadar katılıyor) gibi farklı yanıt türleri farklı alt yapıların doğasına göre uyarlanabilir; ancak burada tutarlılık ve karşılaştırılabilirlik sağlanmalıdır (345).

İçerik (Kapsam) Geçerliği

Bir ölçeğin maddeleri, ölçülmek istenen kavramı ne kadar eksiksiz ve doğru temsil ediyor? İşte içerik geçerliği bu sorunun cevabını verir. Kavramsal çerçevenin maddelere dönüştüğü bu noktada içerik geçerliği, yalnızca maddelerin “var olması” değil, “doğru, kapsamlı ve bağlamsal olarak uygun” biçimde seçilmiş olmasını garanti eder (341, 346). Bu geçerliğin sağlanması için hem konu uzmanları hem de hedef kitle temsilcileri sistematik olarak dahil edilir. Uzmanlar, ilgili yapıya dair akademik birikime, uygulama deneyimine ve ölçüm aracı tasarımı bilgisine sahip olmalı; ölçeğin hedef popülasyonu ve kullanım bağlamını anlayan uygulayıcılar da hem maddelerin anlamlılığını hem de dili değerlendirmelidir.

Uzman seçimi kriterleri şunları içermelidir:

-Konusal uzmanlık: Ölçeğin ölçmeyi hedeflediği alan/alanlar üzerinde akademik yayınlar yapmış, saha deneyimi olan kişiler.

-Klinik uygulama deneyimi: Hedef kitleyle, hedef kitlenin bulunduğu ortam ile doğrudan çalışan; davranışları, katılımı ve işlevselliği gözlemlemiş pratik bilgi sahibi uzmanlar.

-Ölçek/madde geliştirme bilgisi: Ölçme kuramı, madde yazım ilkeleri ve geçerlik süreçleri hakkında bilgi sahibi olan ya da daha önce ölçek geliştirme sürecine dahil olmuş kişiler.

-Bağımsızlık: Maddeleri oluşturan araştırmacılardan ayrı düşünebilecek, yanlılığı minimize edecek dış uzmanlar (347).

İçerik geçerliği değerlendirme teknikleri literatürde çeşitlilik gösterir; bunlar arasında en yaygın kullanılanlar:

-Lawshe Tekniği: Uzmanlardan her bir maddenin “gerekli”, “yararlı ama gerekli değil” veya “gerekli değil” şeklinde derecelendirmesini ister; bu verilere dayanarak içerik geçerlik oranı hesaplanır (346).

-Davis Yöntemi: Maddelerin uygunluğunu, anlaşılabilirliğini ve önemini ayrı ayrı değerlendirmek üzere uzman derecelendirmeleri kullanılır (348).

-Polit & Beck İçerik Geçerlik İndeksi: Uzmanların her madde için verdiği puanlardan hareketle item-level ve scale-level içerik geçerlik indeksi hesaplanır (349).

-Kendall’s W: Uzmanlar arasındaki fikir birliğinin (uyumun) istatistiksel göstergesi olarak kullanılır (350).

-Cohen’s Kappa: Uzman derecelendirmeleri arasındaki uyumun şans düzeyinden bağımsız güvenilir ölçüsünü verir (351).

Bu teknikler, sistematik ve niceliksel olarak hangi maddelerin tutulup hangilerinin elenmesi gerektiğine dair şeffaf karar kurallarını şekillendirir. Uzman görüşleriyle elde edilen geri bildirimler doğrultusunda maddeler yeniden formüle edilir, bazıları birleştirilir ya da çıkarılır; bu döngü, içerik geçerliğinin güçlendirilmesini sağlar. Ayrıca hedef kitle temsilcileriyle yürütülen bilişsel mülakatlar, maddelerin nasıl anlaşıldığını, hangi ifadelerin yanlış yorumlandığını, hangi terimlerin kafa karıştırdığını ortaya çıkarır. Bu nitel geri bildirimler maddelerin

sadeleştirilmesine, belirsizliklerin giderilmesine ve kültürel/dilsel ayarlamalara temel teşkil eder (352).

2.5.2. Ölçek Geliştirme

Ölçek geliştirme aşaması, taslak maddelerin fiilen alandaki hedef kitleye uygulanması, anlaşılabilirliklerinin ve uygulamadaki işleyişlerinin sınanması, örneklem stratejisinin netleştirilmesi ve veri toplama sürecinin planlanmasını kapsar (330, 332).

Pilot Uygulama/Ön Test

Pilot uygulama, ölçeğin nihai versiyonundan önce maddelerin hedef grup tarafından anlamlı, açık ve kullanılabilir biçimde algılanıp algılanmadığını ortaya çıkarmak için yapılan ilk saha çalışmasıdır. Bu adım, geliştirme sürecinde kritik bir geri bildirim mekanizmasıdır; çünkü burada yanlış anlaşılmaya açık ifadeler, aşırı bilişsel yük yaratan formülasyonlar, tavan-dip etkisi gösteren maddeler veya örtüşen/tekrarlayan içerikler tespit edilerek iyileştirme yapılır (330, 338).

Pilot çalışmanın temel işlevleri şunlardır:

- Her bir maddenin katılımcılar tarafından gerçek anlamda nasıl yorumlandığını öğrenmek,
- İfade bozukluklarını ve belirsizlikleri ortaya çıkarmak,
- Maddelerin hedef kitlenin bilişsel kapasitesine uygun olup olmadığını değerlendirmek,
- Yanıtlayıcının soruları yanıtlarken yaşadığı zorlukları görmek ve ölçme yükünü azaltacak düzeltmeleri planlamak,
- İlk niceliksel veriler üzerinden bazı sorunlu maddeleri belirlemek (örneğin çok dar dağılım, doğal olarak benzer davranışları ölçen çiftler) (330, 352).

Bu süreçte katılımcılara ölçek uygulanmasının ardından yapılandırılmış sorular yöneltilir; örneğin: “Bu maddeyi ne şekilde anladınız?”, “İfadede sizin için kafa karıştırıcı olan kısmı gösterebilir misiniz?”, “Bu maddeyi daha net yazmak için değiştirir miydiniz, nasıl formüle ederdiniz?” gibi geri bildirim odaklı sorularla hem nitel hem de doldurma deneyimine dayalı içgörüler toplanır (339). Ayrıca araştırmacılar, pilot veriye dayanarak maddelerin dağılım özelliklerini, yanıt

kalıplarını ve madde-toplam ilişkileri gibi kaba göstergeleri gözden geçirerek hangi maddelerin düzenleneceğine, hangilerinin korunacağına veya çıkarılacağına karar verirler (331, 332).

Literatürde pilot çalışma için önerilen asgari örneklem büyüklüğü genellikle 30'dur; ancak bu genel bir kılavuz olup ölçekteki madde sayısı, alt yapı çeşitliliği, hedef popülasyon heterojenliği ve geri bildirim derinliği arttıkça pilot örnekleminin de genişletilmesi tavsiye edilir (354). Bu ilk uygulama, sonraki geniş ölçekli uygulamaya geçmeden önce maddelerin rafine edilmesini sağlayarak hem içeriksel tutarlılığın hem de pratik uygulanabilirliğin artırılmasına hizmet eder (355).

Ölçeğin Uygulanması / Örneklem Büyüklüğünün Planlanması

Pilot aşaması tamamlandıktan sonra ölçeğin geniş kapsamlı saha uygulamasına geçilir. Bu aşamada uygun örneklem büyüklüğünün belirlenmesi, ölçeğin güvenilir ve anlamlı sonuçlar üretebilmesi için temel ön koşuldur (356). Literatürde bu konuda çeşitli rehberlikler mevcuttur:

-Madde başına katılımcı yaklaşımı: Klasik öneriler, her bir madde için en az 5 ila 10 katılımcı bulundurulmasını savunur; bu yaklaşım, maddelerin çeşitli bireylerde gözlemlenmesini ve madde yapılarının istatistiksel olarak gözlemlenebilmelerini kolaylaştırır (330).

-Mutlak örneklem büyüklüğü: Pilot sonrası uygulamalar için 200–300 kişilik örneklem, ölçeğin yapısal olarak nasıl işlediğini görmek için söz konusu bağlamda makul kabul edilir. Clark ve Watson, kapsamlı ölçek çalışmaları için en az 300 katılımcı önerirken (357); Comrey ve Lee, örneklem yeterliliğini “100=zayıf, 200=orta, 300=iyi, 500=çok iyi, ≥ 1.000 =mükemmel” olarak derecelendirerek niceliksel rehberlik sunmuştur (358). Guadagnoli ve Velicer yapıların güvenilirliği ve stabilitesi için 300–450 katılımcı aralığını referans göstermekte; 300'ün altındaki veri setlerinde bulguların tekrarlanmasının gerekliliğine dikkat çekmektedir (359).

Örneklem planlamasında ayrıca aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır:

-Demografik ve bağlamsal benzerlik: Ölçeğin uygulanacağı grubun özellikleri (örneğin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, bölgesel dağılım) ile örneklem arasında

uyum sağlanmalı; özellikle hedeflenen popülasyondaki çeşitliliği temsil edecek şekilde tabakalı seçimler yapılmalıdır.

-Alt grup temsilciliği: Farklı alt grupların bağımsız değerlendirilebilmesi için her bir alt grup içinde yeterli sayıda katılımcı bulunması gözetilmelidir; bu, sonraki analizlerde gruplar arası tutarlılığı ve karşılaştırılabilirliği sağlamaya olanak verir (360).

Bu planlama, ölçeğin uygulama bağlamında geçerli ve anlamlı sonuçlar üretmesini destekleyecek veri temelleri oluşturur. Örneklem büyüklüğüne ilişkin bu kurallar, yalnızca niceliksel gücü artırmakla kalmayıp farklı alt yapıların ve varyasyonların sahada gözlemlenmesini de mümkün kılar.

2.5.3. Ölçeği Değerlendirme

Ölçeğin geliştirilmesinin sonraki aşamasını, üzerindeki maddelerin ve ölçeğin bütünsel yapısının “ne ölçtüğüne” dair tutarlılığını ortaya koyan geçerlik ve güvenilirlik sorgulamaları oluşturur. Bu kapsamda yapı geçerliği (yapısal geçerlik), ölçülen kavramın diğer ilgili yapılar ve alt boyutlarla ilişkisini anlamaya çalışırken; güvenilirlik, elde edilen ölçümlerin tutarlılığını ve tekrar edilebilirliğini ele alır (336).

Yapı Geçerliği

Yapı geçerliği, bir ölçme aracının kavramsal olarak tasarlanan yapıyı ne düzeyde temsil ettiğini ve bu yapının diğer ilgili yapılarla olan ilişkisini ortaya koyma yeterliliğini ifade eder. Bu tür geçerliğin sınanmasında en sık kullanılan teknik faktör analizidir; ancak birleşim-ayrışım (convergent-divergent) geçerliği ve bilinen gruplar karşılaştırması gibi tamamlayıcı yaklaşımlar da yapı geçerliğine katkı sağlar (361, 362).

Faktör Analizi

Faktör analizi, gözlemlenen değişkenler arasında örtük kalan boyutları veya gizli yapıları ortaya çıkararak, bu değişkenler arasındaki ilişkilerin altında yatan yapısal düzeni çözümler. İlişkili değişken kümeleri “faktör” olarak gruplandırılır ve her faktör, gözlenen çok sayıda değişkeni açıklayan ortak bir düzene işaret eder (363,

364). Faktör analizinin iki temel türü vardır: Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA).

Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

AFA, veri setinde hangi faktörlerin varlığının muhtemel olduğunu ve gözlenen değişkenlerin bu faktörler etrafında nasıl kümelendiğini keşfetmeye yöneliktir. Temel varsayım, veri içinde ortaklık gösteren değişkenlerin belli sayıda “gizli” faktör etrafında toplanabileceği ve bu faktörlerin korelasyon örüntülerini açıklayarak yapıyı basitleştireceğidir. Amaç, gözlenen korelasyonları en az sayıda ortak faktörle açıklamaktır (365, 366).

AFA uygulanmadan önce verinin bazı ön koşulları karşılaması beklenir:

- Veriler genellikle Likert tipi veya sürekli ölçekli ölçümler olmalı,
- Değişkenler idealde normal dağılım özelliklerine yakın olmalı,
- Uygun örneklem büyüklüğü sağlanmalı (örneğin literatürde en az 300 katılımcı önerilmektedir) (358).

AFA süreci şu temel adımdan oluşur:

1. Faktör analizine uygunluğun sınanması: Maddeler arasında anlamlı korelasyonların olup olmadığı değerlendirilir. Bu amaçla Bartlett Küresellik Testi uygulanır; $p < 0,05$ olması, değişkenler arası ilişki yapısının faktör analizine uygun olduğunu gösterir (363, 367).
2. Örneklem uygunluğunun değerlendirilmesi: Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ile veri setinin faktör analizi için yeterli örnekleme sahip olup olmadığı ölçülür. KMO değeri 0,60 ve üzeri olduğunda, değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkileri üzerinden sağlam bir faktör yapısı oluşturulabileceği yorumlanır (368).
3. Faktörlerin elde edilmesi (factor extraction): Bu aşamada faktör çıkarımı yapılırken iki yaklaşım ayrı tutulur:
 - Toplam varyans temelli yaklaşım: Özgül (spesifik) varyanslar göz ardı edilerek bütün varyansın ortak faktörlerle açıklandığı varsayılır; bu durumda Temel Bileşenler Analizi kullanılır. Bu yöntemin tercih edilmesi için özgül varyansın etkisinin ihmal edilebilir olduğu ya da çok düşük olduğu varsayımına dayanılması gerekir (369).

-Ortak varyans temelli yaklaşım: Değişkenlerin sadece ortak (common) varyansları dikkate alınarak faktör yapısı kurulur; bu amaçla Principal Axis Factoring veya Maximum Likelihood gibi yöntemler kullanılır. Bu yaklaşım, faktörlerin birbirleriyle ilişkili olabileceği durumlarda daha uygundur ve yapıların keşfine yönelik çalışmalarda önerilmektedir (365, 370).

Çıkarılan faktörlerde hangi maddenin hangi faktöre ait olduğuna karar verilirken faktör yükleri incelenir; genel kabul görmüş uygulama olarak bir maddenin faktör yükünün en az 0,32'nin üzerinde olması o maddenin ilgili faktörde anlamlı katkı verdiğine işaret eder (356, 363). Faktör sayısının belirlenmesinde özdeğer (eigenvalue) önemli bir kıstastır. Özdeğer, bir faktörün açıklayıcı gücünü, o faktörle güçlü ilişkiye sahip maddelerin toplam etkisini yansıtır; genellikle özdeğeri 1'den büyük olan faktörler dikkate alınır (371).

4. Faktör rotasyonu (factor rotation): Elde edilen faktör yapısının yorumlanabilirliğini artırmak için rotasyon uygulanır. Rotasyonun amacı, her değişkenin yükünü sınırlı sayıdaki faktör üzerinde yoğunlaştırarak daha basit ve açık bir yapı elde etmektir. Döndürülmemiş faktörler genellikle bulanık kaldığından, basit yapı için döndürme zorunludur (363, 370).

İki temel döndürme stratejisi vardır:

-Ortogonal (dik) döndürme: Faktörlerin birbirinden bağımsız (ilişkisiz) olduğu varsayımı ile yapılır. Bu yaklaşım gerçekçi olmayabilir çünkü faktörler genellikle birbirleriyle bir miktar ilişkili olur (370).

-Eğik döndürme: Faktörlerin birbirleriyle ilişkili olabileceği kabul edilerek gerçekleştirilir; bu durumda sadece yükler değil, faktörler arası korelasyonlar da elde edilerek daha karmaşık ama daha doğal bir yapı kurulur (365).

5. Faktörlerin isimlendirilmesi: Ortaya çıkan faktörler, kuramsal çerçeve, yüksek yük alan maddelerin içerikleri ve ortak temalar dikkate alınarak anlamlı biçimde adlandırılır. Bu isimlendirme süreci hem niceliksel sonuçlara hem de araştırmacı yorumu ve kavramsal uygunluğa dayanmalıdır (363, 370).

Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA)

DFA, önceden tanımlanmış bir yapının veri tarafından ne ölçüde desteklendiğini sınavan, yapısal eşitlik modellemesi ailesine ait bir tekniktir (372). Bu yaklaşımda hangi maddelerin hangi örtük değişken/faktör altında yer alacağı önceden belirlenmiş ve hipotezlenmiş şekilde modellenir. DFA'nın sonuçları aracılığıyla:

- Ölçeğin kaç faktörden oluştuğu,
- Hangi maddelerin hangi faktörlerle ilişkili olduğu,
- Faktörlerin birbirleriyle olan ilişkileri (bağımsız mı, ilişkili mi oldukları),
- Modelin kuramsal yapı ile uyumunun hangi düzeyde olduğu değerlendirilir (361).

DFA'ya özgü temel bileşenler şunlardır:

- Model: Ölçekte yer alan faktör sayısı, bu faktörlerin organizasyonu ve her faktörde yer alan maddelerin yapısını tanımlayan çerçevedir.
- Gözlenen ve Örtük Değişkenler: Gözlenen değişkenler (ölçek maddeleri) örtük (latent) değişkenler olan faktörleri temsil eden göstergelerdir (363).
- Matris Türleri ve Kestirim Yöntemleri: Faktör modelinin tahmini için kullanılan yöntemler arasında Maximum Likelihood, Generalized Least Squares (GLS), Weighted Least Squares (WLS) gibi algoritmalar vardır. Sürekli, normal dağılıma yakın verilerde genellikle Maximum Likelihood veya GLS; kategorik/ordinal ölçümler söz konusuysa WLS tercih edilir (361).
- Uyum İndeksleri: Model ile veri arasındaki uyumun nicel göstergeleridir. Tipik olarak Ki-kare uyum oranı (CMIN/df), Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted GFI (AGFI), Normed Fit Index (NFI), Comparative Fit Index (CFI), Non-Normed Fit Index / Tucker-Lewis Index (NNFI/TLI) ve Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) gibi indeksler kullanılır ve bunların belirli eşik değerlerin altında/üstünde olması modelin kuramsal yapıyla ne kadar tutarlı olduğunu gösterir (373). En yaygın kullanılan uyum indeksleri Tablo 2.4'te özetlenmektedir.

Tablo 2.4. DFA'da tercih edilen uyum indeksleri.

Uyum İndeksi	Açıklama ve Yorum	Kabul Edilebilir Yaklaşık Değer
CMIN/df	Ki-kare istatistiğinin örneklem büyüklüğünden güçlü biçimde etkilenmesi nedeniyle tek başına güvenilir olmayabilir; bu nedenle ki-kare değeri serbestlik derecesine bölünerek modelin aşırı uyumdan arındırılmış bir uyum düzeyi elde edilir. Düşük değerler modelin veriyle daha tutarlı olduğunu gösterir.	Genellikle 2'nin altında, bazı kaynaklarda 3-5'e kadar kabul edilebilir.
RMSEA	Modelin nüfus düzeyinde (yani örneklem dışı) kabul edilebilir uyum gösterip göstermediğinin bir göstergesidir; yaklaşık hata karelerinin ortalamasını yansıtır. Sıfıra yakın değer daha iyi uyumu, 0,05-0,08 arası orta, >0,10 ise zayıf uyumu işaret eder.	$\leq 0,06-0,08$ iyidir; 0,10 üzeri endişe yaratır.
GFI	Modelin gözlenen kovaryans matrisini ne ölçüde yeniden üretebildiğini gösteren benzerlik ölçüsüdür. 1'e yakınlık daha güçlü uyumu ifade eder.	0,90 ve üzeri tercih edilir.
AGFI	GFI'nin örneklem büyüklüğü ve model karmaşıklığı dikkate alınarak düzeltilmiş versiyonudur; daha fazla parametre içeren modellerde uyumun şişmesini önlemeye çalışır.	0,90'a yakın ya da üstü ideal.
CFI	Kurulan model ile bağımsız (hiç ilişki olmayan) temel bir model karşılaştırılır; modelin gözlenen veriyle ne kadar uyum; iyi fark yarattığını ölçer. Değer 1'e yaklaştıkça daha iyi kabul karşılaştırmalı uyum anlamına gelir.	$\geq 0,95$ güçlü $\geq 0,90$ kabul edilebilir.
NFI	Temel modele (ilişkisiz model) kıyasla iyileşmeyi gösterir; modelin gözlenen ilişkileri ne kadar daha iyi açıkladığını karşılaştırmalı olarak ifade eder.	$\geq 0,90$ genelde kabul edilir.

Uyum İndeksi	Açıklama ve Yorum	Kabul Edilebilir Yaklaşık Değer
NNFI/TLI	Modelin uyumunu, modelde yer alan parametre sayısının $\geq 0,95$ ideali; etkisini düzelterek değerlendirir. Normale dayalı 0,90'ın altı varsayımlardan daha az etkilenir hem modele eklenen dikkatle karmaşıklığı hem de açıklayıcılığı dengeler.	yorumlanmalı.

-Modifikasyonlar: Model iyileştirme amaçlı, istatistiksel önerilere dayalı düzeltmelerdir. Bu düzeltmeler yapılırken dikkat edilmesi gereken; önerilen değişikliklerin yalnızca istatistiksel değil kuramsal olarak da gerekçelendirilmiş olmasıdır. Örneğin aynı alt yapıdaki maddelerin hata varyansları arasında bağlantı kurulması anlamlı olabilir; bir maddeyi başka bir faktöre taşıma önerisi geldiğinde, o maddenin yeni yapıyla kuramsal uyumu gözden geçirilmelidir (361).

Güvenirlilik

Güvenirlilik, elde edilen ölçümlerin tutarlılığını ve tekrarlandığında benzer sonuçlar verme derecesini belirtir (331, 374, 375). Ölçeğin güvenirliliğinin sağlanması için iki temel yapı öne çıkar: maddelerin homojenliği (aynı yapıyı tutarlı şekilde ölçme) ve zaman içinde ölçümün değişmezliği (stabilite) (376, 377).

Yaygın güvenirlilik göstergeleri şunlardır:

-Cronbach's α Katsayısı: Aynı yapıyı ölçen maddelerin iç tutarlılığını değerlendirir. Değer 0,00 ile 1,00 arasında değişir; genel kabul gören yorumlara göre $\leq 0,39$ güvenilir değil, 0,40–0,59 düşük, 0,60–0,79 orta-iyi, $\geq 0,80$ yüksek iç tutarlılık olarak değerlendirilir (377).

-Madde-Toplam Korelasyonu: Her bir maddenin ölçeğin toplamıyla ilişkisini gösterir. 0,30 ve üzeri katsayılar maddelerin yeterince ayırt edici olduğunu gösterirken; 0,20–0,30 arası olanlar zorunluysa göz önünde bulundurulabilir veya düzenlenebilir; 0,20'nin altındaki maddelerin genellikle çıkarılması önerilir (332, 369).

-Kuder-Richardson (KR-20): İkili yanıt formatı bulunan testler için iç tutarlılığı ölçer (“evet/hayır”, “var/yok” gibi). Kısa bilgi testlerinde (10–15 madde) 0,50 gibi değerler kabul edilebilirken; 50’den fazla madde içeren ölçeklerde 0,80’in üzeri beklenir (378).

-Test-Tekrar Test (Test-Retest): Aynı ölçeğin farklı zamanlarda (genellikle 2–6 hafta aralığında) uygulanması sonucunda elde edilen puanların tutarlılığını ölçer. En az eşleştirilmiş 30 örnekleme yapılır; ölçümler arasında anlamlı fark olmaması beklenir (331).

-Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (Intraclass Correlation Coefficient-ICC): Test-tekrar test, puanlayıcılar arası ya da yorumlayıcılar arası güvenilirlik analizlerinde hem korelasyon hem de anlaşma derecesini yansıtır. ICC değerleri: <0,5 düşük; 0,5–0,75 orta; 0,75–0,9 iyi; >0,9 mükemmel güvenilirlik olarak yorumlanır (379-382).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Etik Onay

Çalışmanın etik uygunluğu, Fenerbahçe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 123.2024fbu kayıt numarasıyla alınan onay ile sağlandı (EK 1).

3.2. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu metodolojik çalışma, 57–72 aylık okul öncesi çocukların okula hazır bulunuşluk düzeylerini ortaya koymak amacıyla Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği'ni (KOHDÖ) geliştirmeyi ve geliştirilen ölçeğin psikometrik özelliklerini incelemeyi hedeflemektedir.

3.3. Bireyler

Bu çalışma Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı İstanbul ili Tuzla, Pendik, Kartal, Maltepe ve Ataşehir ilçelerindeki 54 adet okul öncesi eğitim kurumunda yapıldı. Okul öncesi eğitim kurumlarına kayıtlı olan 57-72 ay arasındaki çocukların öğretmenleri ile görüşülerek araştırma hakkında yazılı ve sözlü bilgilendirme yapıldı. Öğretmenlerden imzalı aydınlatılmış onam formu alındı (EK 3). Buna ek olarak ailelere de araştırmanın amacı ve kapsamı ile ilgili yazılı bilgi verildi. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden ailelerden çalışmaya katılmayı kabul ettiğine dair imzalı aydınlatılmış onam formu alındı (EK 4).

- Pilot çalışma aşamasında minimum örneklem sayısının 50 kişi olması önerisinden (383) yola çıkılarak çalışmanın dahil edilme kriterlerini karşılayan 193 çocuğun öğretmeni (n=54) ile görüşüldü.
- Ölçek maddelerinin uygun örneklem grubuna uygulanması aşamasında, ideal olan katılımcı sayısı her bir madde için 10 veya 15 katılımcıdır (331, 332). Bu nedenle madde sayısına göre minimum 1800 çocuğun öğretmenine ulaşılması hedeflendi ve 1813 çocuğun öğretmeni (n=534) ile bu aşama tamamlandı.
- Araştırmada test-tekrar test analizinin yapılabilmesi için ikinci kez görüşmeyi kabul eden 386 çocuğun öğretmenine (n=103) iki hafta sonra ölçek aynı koşullarda tekrar uygulandı.

Dahil edilme kriterleri (öğrenciler için):

- 57-72 ay yaş aralığında okul öncesi kurumuna kayıtlı öğrenciler

Hariç tutma kriterleri (öğrenciler için):

- Herhangi bir metabolik, nörolojik, psikiyatrik ya da ortopedik sağlık problemi olan okul öncesi öğrenciler

Dahil edilme kriterleri (öğretmenler için):

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve imzalı aydınlatılmış onam formu veren öğretmenler
- Çalışmaya alınan çocuğun sınıf öğretmeni veya çocukla doğrudan eğitim sürecinde bulunan öğretmenler
- En az bir eğitim-öğretim dönemi boyunca (≥ 3 ay) ilgili çocukla çalışıyor olmak

Hariç tutulma kriterleri (öğretmenler için):

- Araştırma süresince görev değişikliği yapmış olan öğretmenler
- Ölçeğin yönergelerine uygun şekilde dolduramayacağını beyan eden öğretmenler

3.4. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Ölçeğin kapsam geçerliğini değerlendirmek için araştırmaya davet edilen uzmanlara e-posta yoluyla ulaşıldı. Google Form üzerinden “Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği (KOHDÖ) için Uzman Görüşü” formu hazırlanarak uzmanlara gönderildi (348).

Uzman görüşünden sonra hazırlanan taslak ölçek formu, gold standart olarak tercih edilen İlkokula Hazır Bulunuşluk Ölçeği (İHBÖ), Sosyodemografik Bilgi Formu okul öncesi çocukların öğretmenlerine yüz yüze şekilde uygulandı.

3.4.1. “Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği” (KOHDÖ) için Uzman Görüşü Formu

Çalışma hakkında genel bilgilendirme, araştırma için gönüllü uzman onam formu, uzmanlar hakkında genel bilgi formu ve uzman görüş formu olmak üzere 4 bölümden oluşan form uzmanlara gönderildi. Uzmanlar ölçek maddelerini Davis tekniğine göre değerlendirdi (348).

3.4.2. Sosyodemografik Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik bilgi formu araştırmaya katılan çocukların öğretmenlerine uygulandı. Formun içerisinde çocuğun yaşı (ay olarak), çocuğun cinsiyeti, çocuğun ne zamandan beri okul öncesi kuruma kayıtlı olduğu ile ilgili bilgiler ve öğretmen ile ilgili bilgiler (yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durumu vb.) yer aldı (EK 6).

3.4.3. Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği (KOHDÖ) Taslak Formu

Geçerlilik ve güvenilirlik kapsamında, uzman görüşü alınması için oluşturulan 216 maddelik taslak ölçek uzman değerlendirmeleri doğrultusunda 182 maddeye indirildi. Uzman değerlendirmeleri sonrası taslak form 193 çocuğun öğretmenine uygulandı ve maddeler yeniden düzenlendi, “Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği (KOHDÖ) Taslak Formu” 182 madde ile son halini aldı.

Ölçek taslak formu, 182 maddeden oluşan 5’li Likert tipte bir ölçektir. Ölçekteki her madde “Hiç yapamaz”, “Yaparken çok zorlanır”, “Yaparken biraz zorlanır”, “Yapar”, “Çok iyi yapar” şeklinde cevaplanmaktadır (EK 7).

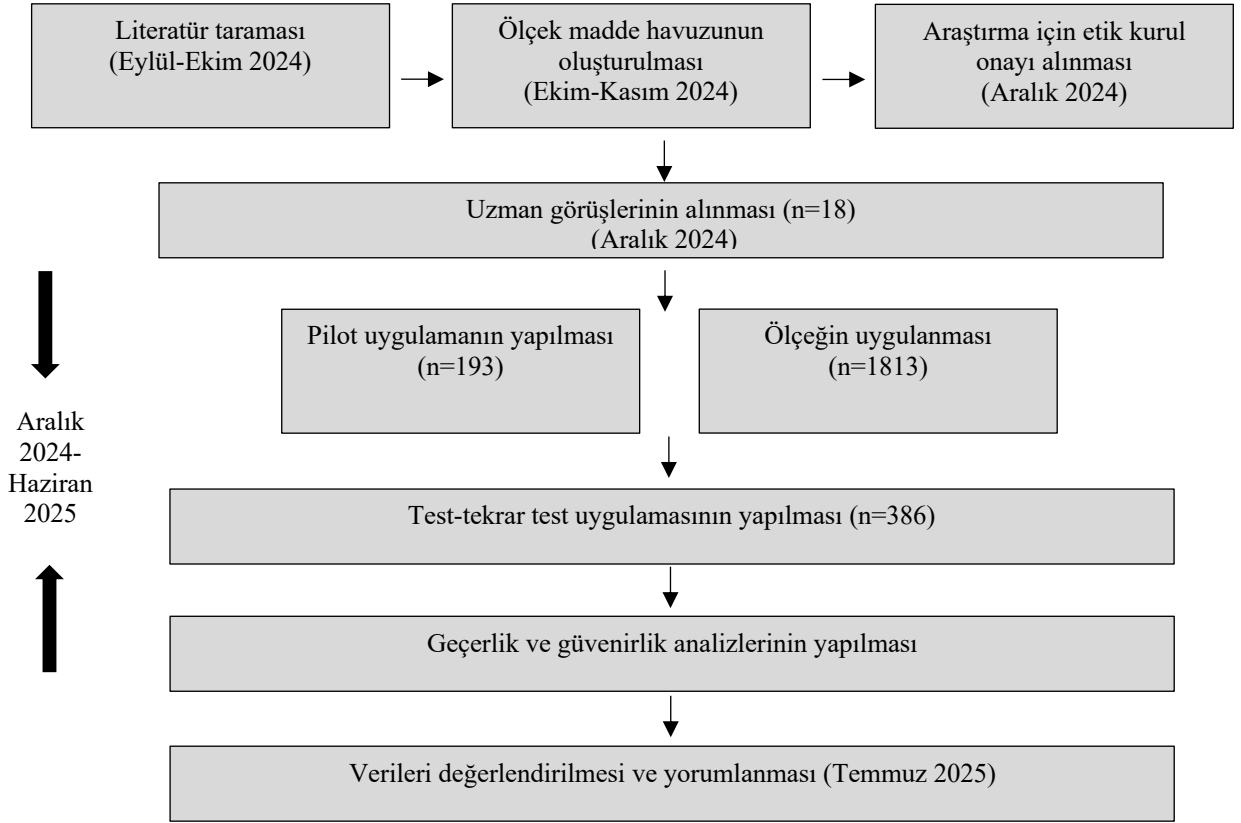
3.4.4. İlkokula Hazır Bulunuşluk Ölçeği (İHBÖ)

Canbulat ve Kırıktaş tarafından geliştirilen bu ölçek, 60-72 ay arasındaki çocukların okula hazır bulunuşluk düzeylerini ve okula uyumlarını belirlemek için oluşturulmuştur (22). Ölçeğin alt boyutları şunlardır: Bilişsel ($\alpha=0,98$), duygusal ($\alpha=0,97$), motor ($\alpha=0,96$), öz bakım ($\alpha=0,99$). Ölçek 33 maddeden oluşmaktadır. Her soru 1 ila 5 puan arasında değerlendirilmektedir (1=Hiç yeterli değil, 5=Tamamen yeterli). Çocuğun ölçekten yüksek bir puan alması iyi bir okula hazır bulunuşluk seviyesine sahip olduğunu göstermektedir (EK 8).

3.5. Araştırma Yöntemi ve Süresi

Araştırma için geliştirilen taslak ölçeğe ilişkin veriler, etik kurul onayı alındıktan sonra Aralık 2024’te toplanmaya başlandı. KOHDÖ’nün kapsam geçerliği onaylandıktan sonra, araştırmaya katılma kriterlerini karşılayan okul öncesi çocukların

öğretmenleri ve ailelerinden yazılı onam alınarak veri toplama aşamasına geçildi. Araştırmanın uygulama şeması ve takvimi aşağıdaki gibidir (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. Araştırmanın uygulama şeması ve takvimi.

3.5.1. Literatür Taraması

KOHDÖ'nün kuramsal ve içeriksel temellerini güçlendirmek amacıyla, okul öncesi çocukların motor, bilişsel, duyuşsal, iletişim-dil, sosyal-duyuşsal, akademik, okul temelli günlük yaşam ve oyun becerilerini içeren çok boyutlu hazır bulunuşluk yapılarına dair ulusal ve uluslararası literatür sistematik olarak tarandı. Bu tarama sürecinde PsycINFO, ERIC, Scopus, Web of Science, ULAKBİM ve YÖK Ulusal Tez Merkezi gibi veri tabanları kullanıldı. Elde edilen çalışmalar ışığında literatürde mevcut hazır bulunuşluk ölçekleri ayrıntılı olarak incelendi; bu araçların hangi alt bileşenleri ölçtükleri, hangi kavramsal sınırları kapattıkları veya ihmal ettikleri sistematik biçimde detaylandırıldı.

Literatür taraması sonucunda eksikliklerin tespiti, ölçeğin hem bireysel alt alanları hem de bunların birbiriyle etkileşimlerini bütüncül biçimde yakalayacak şekilde yeniden kurgulanmasının hem teorik hem de uygulamalı gerekçesini sağlamlaştırdı.

3.5.2. Ölçek Madde Havuzunun Oluşturulması

DeVellis'e göre başlangıçta madde havuzunun kesin büyüklüğünü önceden belirlemek mümkün değildir; ancak madde havuzu ne kadar geniş olursa, seçilecek uygun maddelerin ayıklanmasında ve ölçeğin içerik kalitesinin yükseltilmesinde o kadar esneklik ve titizlik sağlanmış olur (332). Bu nedenle, hedeflenen nihai ölçüm aracının en az iki katı uzunluğunda bir ilk madde havuzu oluşturulması önerilmektedir (330). Literatürde okula hazır bulunuşluğun çok boyutlu bileşenlerini ölçen çeşitli ölçekler ve alt yapı profilleri incelenerek, bu çalışmada nihai formda yer alması hedeflenen bileşenleri temsil edecek madde sayısına ilişkin ön kestirimler yapıldı. Madde yazım sürecinde, ifadelerin dilbilgisel açıdan doğru, kısa, açık, yalın ve hedef kitlenin (öğretmen) kolayca anlayabileceği düzeyde olmasına özen gösterildi. Her bir alt bileşeni ve etkileşimini yansıtabilmek amacıyla mümkün olduğu kadar geniş bir madde havuzu geliştirilerek, daha sonra içerik geçerliği ve uzman değerlendirmeleri ışığında rafine edilmek üzere çok sayıda alternatif ifade üretildi.

Madde havuzu oluşturulurken yaygın ölçme araçlarının çoğunlukla akademik becerilere (harf/sayı bilgisi, erken okuryazarlık/matematik) ağırlık verdiği görüldü. Bu becerilere ek olarak yürütücü işlevler, duyuşal işleme, pragmatik dil, oyun temelli öğrenme, okul içi günlük yaşam becerileri ve sosyal-duyuşal beceriler de dikkate alındı.

İlk aşamada 216 maddelik bir madde havuzu oluşturulduktan sonra, yanıtlamada denge ve ifade özgürlüğü sağlamak amacıyla orta noktası olan beşli Likert ölçeği tercih edildi. Orta noktası olmayan ölçeklerde katılımcılar "evet" ya da "hayır" benzeri zorunlu tercihlere itildiğinden belli bir tarafsızlık alanı kaybolabilmekte, bu da gerçek görüşün yakalanmasını güçleştirebilmektedir; bu nedenle tarafsızlığı yansıtmak için orta nokta seçenekleri önerilmektedir (342, 343). Geliştirilen ölçekte olumlu yönde ifade edilen maddeler için yanıt ölçeği şu şekilde yapılandırıldı: 1 = Hiç

yapamaz, 2 = Yaparken çok zorlanır, 3 = Yaparken biraz zorlanır, 4 = Yapar, 5 = Çok iyi yapar.

3.5.3. Uzman Görüşlerinin Alınması

Bu aşamada, ölçek geliştirme süreci kapsamında oluşturulan madde havuzunun içeriksel doğruluğunu ve temsil yeteneğini sınamak için alanında uzmanların görüşüne başvuruldu. Taslak formda yer alan her bir maddeyi değerlendirmek üzere özel bir uzman görüş formu hazırlandı ve bu form aracılığıyla maddelerin hedeflenen yapıyı ne ölçüde yansıttığı sistematik olarak ölçüldü. Değerlendirmede kapsam geçerliğini nicel olarak ortaya koymaya imkân veren yöntemlerden Davis Tekniği kullanıldı. Bu teknikte en az üç, en fazla yirmi uzmanla çalışılması önerilmektedir (348). Çalışmada iki aşamalı olarak yürütülen değerlendirme sürecine ergoterapi, okul öncesi öğretmenliği, fizyoterapi, dil ve konuşma terapisi, çocuk gelişimi ve psikoloji alanlarından toplam 18 uzman katıldı. Uzmanlar her bir maddeyi dört dereceli bir ölçekle puanladılar: 1=Madde niteliği temsil etmiyor (uygun değil), 2=Madde ciddi biçimde gözden geçirilmeli, 3=Madde hafifçe gözden geçirilmeli, 4=Madde niteliği temsil ediyor (madde uygun).

3.5.4. Pilot Uygulamanın Yapılması

Araştırmaya dâhil edilme kriterlerini sağlayan 193 çocuğun öğretmenine (n=54) taslak ölçek formu uygulanarak ölçeğin hedef kitle nezdindeki anlaşılabilirliği değerlendirildi. Öğretmenlerden her bir maddeye ilişkin olarak şu tür yönlendirici geri bildirimler istendi: “Ölçek maddeleri anlaşılır mı?”, “Bu maddede herhangi bir anlam belirsizliği ya da anlatım bozukluğu var mı?”, “Maddeyi daha açık hâle getirmek için öneriniz var mı?” gibi sorularla hem dilsel netlik hem de içeriksel algı ölçüldü. Toplanan geri bildirimler nitel ve yapılandırılmış biçimde kaydedildi; bu veriler aracılığıyla kafa karıştırıcı ifadeler, zorlayıcı dil kullanımları ve olası yorum farklılıkları tespit edilerek maddelerde gerekli sadeleştirmeler ve yeniden formülasyonlar yapıldı. Bu aşama, ölçeğin hedef kullanıcılar tarafından gerçekçi bağlamda nasıl algılandığının kapsamlı bir biçimde anlaşılmasını sağlayarak sonraki uygulama aşamaları için madde havuzunun rafine edilmesine temel oluşturdu.

3.5.5. Ölçeğin Uygulanması

Uzman görüşleri ve pilot uygulama sonuçlarına dayanarak düzenlenen 182 maddelik taslak ölçek formu, okul öncesi 1813 çocuğun öğretmenlerine (n=534) uygulandı.

3.5.6. Test-Tekrar Test Uygulamasının Yapılması

Güvenirlilik analizleri amacıyla, ilk uygulamayı takiben iki hafta sonra çalışmaya uygun bulunan ve yeniden katılmayı kabul eden 386 çocuğun aileleri ile öğretmenlerinden yazılı aydınlatılmış onam alınarak ölçek, öğretmenlere (n=103) yeniden uygulandı.

3.6. Araştırma Verilerinin Analizi ve Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 24 ve AMOS 24 paket programları kullanılarak analiz edildi. Sayısal değişkenlerin dağılım özellikleri normalite açısından Shapiro-Wilk testi ile çarpıklık ve basıklık katsayıları üzerinden değerlendirildi. Sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma ile minimum ve maksimum değerler hesaplanırken; ordinal ölçekli değişkenler için frekans ve yüzde dağılımları oluşturuldu.

Kapsam (içerik) geçerliği değerlendirilirken, literatürde yaygın kullanılan içerik geçerliği tekniklerinden biri olan Davis Tekniği'ne göre her madde için Kapsam Geçerliği İndeksi (KGİ) hesaplandı (348). Bu indeks, "madde niteliği temsil ediyor" (4) ve "madde hafifçe gözden geçirilmeli" (3) puanlarını veren uzman sayısının toplam uzman sayısına oranı şeklinde tanımlandı; formülle ifade edilecek olursa: $KGİ = (3 \text{ veya } 4 \text{ puan veren uzman sayısı}) / (\text{toplam uzman sayısı})$. Hem madde düzeyinde hem ölçek düzeyinde geçerli sayılabilmek için KGİ değerinin 0,80'in üzerinde olması beklendi (348, 349). Bu eşik değer altında kalan maddeler ölçekten çıkarıldı veya yeniden formüle edilmek üzere düzenlendi.

Yapısal geçerliğin sınanması amacıyla, elde edilen toplam 1813 kişilik veri rastgele iki alt gruba ayrıldı. Bu gruplardan biri (n=907) AFA, diğeri (n=906) DFA için kullanıldı. Faktör analizlerinin uygulanabilirliğini değerlendirmek için KMO uygunluk ölçümü ve Bartlett Küresellik Testi yapıldı; KMO değeri 0,60'ın üzerinde

ve Bartlett testi anlamlı ($p < 0,05$) olduğu durumlar faktör analizine uygun kabul edildi (367, 368).

AFA'da faktörleri çıkarmak için principal axis factoring yöntemi tercih edildi. Hangi faktörlerin korunacağına karar verilirken şu kriterler esas alındı: (1) özdeğerinin 1'den büyük olması, (2) toplam varyansın en az %40'ının açıklanması, (3) faktör yüklerinin en az 0,35 olması (356, 371). Elde edilen faktörlerin yorumlanabilirliğini artırmak için eğik (oblique) döndürme uygulandı ve döndürülmüş bileşenler matrisi üzerinden madde-faktör ilişkileri çözümlendi.

AFA'daki yapısal çözümlenimin kavramsal bütünlüğünü sınamak amacıyla DFA gerçekleştirildi. DFA'ya geçmeden önce modelde çoklu bağlantı (multicollinearity) olup olmadığı incelendi; bunun için doğrusal regresyon analizi ile tolerans değeri ve varyans enflasyon faktörü (VIF) hesaplandı. Çoklu bağlantının yükseklik göstergesi olan tolerans değeri $> 0,20$ ve VIF < 10 kriterleri karşılandığına modelde bu açıdan problem olmadığı kabul edildi (356, 374). DFA'da kovaryans matrislerinin tahmini için maximum likelihood kestirim yöntemi kullanıldı. Model uyumunu değerlendirmek amacıyla kullanılan indeksler şunlardır: Ki-kare uyum oranı (CMIN/df), Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted GFI (AGFI), Normed Fit Index (NFI), Comparative Fit Index (CFI), Non-Normed Fit Index / Tucker-Lewis Index (NNFI/TLI) ve Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). Ölçeğin yapı geçerliğini değerlendirmek üzere İHBÖ ile yakınsak geçerlik analizi de gerçekleştirildi.

Güvenirlilik analizleri kapsamında ölçek değişmezliği ve tutarlılığı birden çok yöntemle incelendi. Ölçeğin zaman içindeki kararlılığını saptamak için test-tekrar test uygulaması yapıldı; bu kapsamda iki uygulama arasındaki tutarlılık Pearson korelasyon katsayısı ve ICC ile ölçüldü. İç tutarlılık değerlendirmesinde madde-toplam korelasyonu analizi ile Cronbach's α katsayısı hesaplandı. Kabul edilebilir güvenirlilik düzeyleri olarak Cronbach's $\alpha \geq 0,70$, madde-toplam korelasyon $\geq 0,30$ ve ICC $\geq 0,70$ olarak belirlendi (331, 369, 379).

4. BULGULAR

Araştırmanın bulguları, 18 uzmanın görüşlerinin yanı sıra pilot çalışmaya katılan 193 + 1813 çocuğun öğretmenlerinden toplanan veriler temel alınarak aşağıda sunulmuştur.

4.1. Uzman Görüşleri ile ilgili Bulgular

Ölçeğin kapsam geçerliğini belirlemek üzere iki aşamada uzman görüşüne başvuruldu ve toplamda 18 uzman değerlendirme sürecine katılmıştır. Uzmanların akademik/mesleki yeterlikleri, uzmanlık alanları ve deneyimlerine ilişkin bilgiler Tablo 4.1’de sunulmuştur.

Tablo 4.1. Uzman grubunun özellikleri (n = 18).

	n	%
Uzmanlık Alanı		
Ergoterapi	5	27,78
Okul Öncesi Öğretmenliği	4	22,22
Fizyoterapi	3	16,67
Dil ve Konuşma Terapisi	2	11,11
Çocuk Gelişimi	2	11,11
Psikoloji	2	11,11
Çalışma Alanı		
Klinik	5	27,78
Akademi	11	61,11
Klinik+Akademi	2	11,11
Okula hazır bulunuşluk konusunda daha önce çalıştınız mı?		
Evet	10	55,56
Hayır	8	44,44
Okul öncesi çocuklar alanında daha önce çalıştınız mı?		
Evet	14	77,8
Hayır	4	22,22

Okul öncesi öğretmenleri ile daha önce çalıştınız mı?		
Evet	8	44,44
Hayır	10	55,56

n: Katılımcı sayısı; %: Yüzde.

İlk uzman görüşmeleri sonucunda, KGİ 0,80'in altında kalan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Ölçekten elenen maddeler ile bu maddelere ait hesaplanan KGİ değerleri Tablo 4.2'de sunulmuştur.

Tablo 4.2. Birinci uzman görüşü sonrasında KGİ 0,80'in altında kaldığı için ölçekten çıkarılan maddeler ve ilgili KGİ değerleri.

Madde numarası	Madde	KGİ
2	Farklı yüzeylerde (çimen, kum vb.) bağımsız olarak yürüebilir.	0,546
11	Bağımsız olarak 3-5 kez ip atlayabilir.	0,717
14	Bir topu elleriyle veya ayaklarıyla sürerek hareket ettirebilir.	0,572
46	Vuruş gücünü kontrol ederek sopa ile bir topa vurabilir.	0,526
47	Uzun süreli bir oyun, hikâye dinleme ya da bir görevi tamamlamada dikkatini sürekli olarak sağlayabilir.	0,409
56	Öğretmenin söylediği bir ödevi eve gidince tamamlamayı hatırlayabilir.	0,283
58	Karşılaştığı bir sorunu anlayabilir, çözüm yollarını düşünebilir ve uygun bir stratejiyle çözebilir.	0,682
65	Bir resme bakarak gördüğü figürleri çizebilir ya da bir oyunda gördüğü bir modeli tekrar oluşturabilir.	0,291
71	Görsel uyarana odaklanarak belirli bir nesne veya görüntü üzerinde dikkatini sürdürebilir.	0,735
104	Duyduğu çeşitli kelimeleri ve ifadeleri doğru bir şekilde anlayabilir.	0,632
127	Kendisinin ya da başkalarının duygularını fark edebilir.	0,738
140	Davranışlarının sorumluluğunu alabilir.	0,473
154	Tuvaletinin geldiğini bilip tualete gidebilir.	0,661

163	Yeterince uykusunu alabilir.	0,517
184	Makas ile basit kesme işlemlerini doğru yapabilir.	0,506
198	Denge gerektiren oyunlarda dengesini kurabilir ve engelleri kolaylıkla aşabilir.	0,714
205	Düzenli ve planlı bir yapı oluşturabilir.	0,384
214	Yalnız başına bir oyuncakla uzun süre vakit geçirebilir.	0,597

KGİ: Kapsam Geçerlik İndeksi.

Uzman görüşleri sonrasında, KGİ değeri 0,80'in altında kalan maddeler ölçekte yer almaktan çıkarılmıştır. Benzer içerik taşıdığı düşünülen bazı ifadeler birleştirilirken, bazı maddeler farklı sözdizimleriyle yeniden ifade edilerek yeniden yazılmıştır. Tüm bu öneriler doğrultusunda ölçek maddelerinin ifadeleri gözden geçirilip düzeltilerek yapı elden geçirilmiştir. Bu düzenlemelerden önce ölçeğin toplam KGİ 0,861 iken; uygunsuz maddelerin çıkarılması ve ifadelerin rafine edilmesi sonucunda bu değer 0,927'ye yükselmiştir. Ardından madde havuzu 190 maddelik son hâliyle güncellenerek ikinci tur uzman değerlendirmesine sunulmuştur. İkinci aşamadaki uzman görüşleri sonucunda, ölçekte yer alan 8 madde yine KGİ değeri 0,80'in altında kaldığı için ölçekten çıkarılmıştır (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. İkinci uzman görüşü sonrasında KGİ 0,80'in altında kaldığı için ölçekten çıkarılan maddeler ve ilgili KGİ değerleri.

Madde numarası	Madde	KGİ
17	Vücudunu doğru bir şekilde hizalayarak oturabilir, yürüyebilir ve koşabilir.	0,506
60	Birkaç kez topu atınca yuvarlandığını gördükten sonra "Toplar her zaman yuvarlanır" gibi bir genelleme yapabilir.	0,364
110	Bir konuşmaya katıldığında sırayla konuşmayı bilebilir ve başkalarına söz hakkı verebilir.	0,617
136	Durumları değerlendirerek doğru ve uygun seçimler yapabilir.	0,524
153	Sağlıklı besin tercihleri yapabilir.	0,711

169	Kelimeleri küçük parçalara ayırabilir ve her bir hecenin sesini doğru şekilde fark edebilir.	0,647
206	Yapıyı tamamladıktan sonra inceleyebilir ve düzenlemeler yapabilir.	0,603
216	Yalnız başına oyun oynarken sorumluluk alabilir ve kendi oyun sürecini yönetebilir.	0,433

KGİ: Kapsam Geçerlik İndeksi.

Tüm uygun olmayan maddeler çıkarılıp ifadeler düzeltildikten sonra ölçeğin KGİ değeri 0,994 olarak hesaplandı.

4.2. Pilot Çalışma ile ilgili Bulgular

Çalışmanın dâhil edilme kriterlerini karşılayan 193 okul öncesi çocuğun öğretmeninin (n=54) geri bildirimleri ve önerileri doğrultusunda ölçeğin 182 maddelik nihai hâli oluşturulmuştur. Öğretmenlerin sunduğu görüşler temelinde hangi maddelerde düzenleme yapıldığı, hangi ifadelerin yeniden formüle edildiği veya çıkarıldığına ilişkin değişiklikler Tablo 4.4'te ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Tablo 4.4. Pilot çalışma sonrasında düzenlenen maddeler.

Madde numarası	Pilot çalışma öncesi ifade	Pilot çalışma sonrası ifade
9	Dengesini bozmadan öne sıçrayabilir.	Dengesi bozulmadan her iki ayakla öne doğru sıçrayabilir.
11	Bir çizgi boyunca topuk-parmak teması ile bağımsız olarak yürüyebilir.	Düz bir çizgi üzerinde aldım-verdim yürüyüşü ile dengesini kaybetmeden 3-5 adım yürüyebilir.
45	Bir görevden diğerine geçerken dikkatini hızlı bir şekilde değiştirebilir.	Bir görevden diğerine geçerken dikkatini hızlı bir şekilde yeni göreve verebilir.
54	Ters çizilen bir nesneyi zihninde döndürerek doğru görüntüsünü söyleyebilir.	Ters çizilen bir nesnenin doğrusunun ne olduğunu söyleyebilir.

55	Bir resmin bir kısmı silindiğinde, bu eksik kısmı zihinsel olarak tamamlayarak resmi tanımlayabilir.	Bir kısmı eksik bırakılmış resmin ne olduğunu tanımlayabilir.
87	Elleriyle bir nesneyi alıp karşı taraftaki vücut kısmına (örneğin, sağ eldeki bir nesneyi sol elde tutma veya sol bacak ile sağ elini çaprazlayarak ulaşma) koordineli bir şekilde taşıyabilir.	Elini karşı taraftaki vücut kısmına (örneğin sol eli ile sağ kulağını tutma vb.) götürebilir.
149	Çizgiler, daireler ve basit şekiller gibi temeldeki şekilleri doğru şekilde çizebilir, büyük harfleri kopyalayarak yazabilir.	Basit şekiller (örneğin çizgi, üçgen, daire, kare vb.) veya büyük harfler gösterildiğinde kopyalayabilir.
169	Rahatsızlık hissi olmaksızın farklı dokudaki oyuncakları kullanabilir ve yüzeylere basabilir.	Farklı dokulardaki oyuncakları ile rahatsızlık duymadan oynayabilir.

4.3. Ölçeğin Uygulanmasından Sonra Elde Edilen Bulgular

4.3.1. Sosyodemografik Bulgular

Çalışma yaş ortalaması $64,73 \pm 4,7$ ay olan 1813 çocuğun öğretmeninin (n=534) katılımıyla tamamlandı. Okul öncesi çocuklara ve öğretmenlerine ilişkin sosyodemografik özellikler ayrıntılı olarak sunulmuştur (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Bireylerin sosyodemografik özellikleri.

Değişkenler	Minimum	Maksimum	Ortalama	SS
<i>Çocuğun yaşı (ay)</i>	57	72	64,73	4,7
<i>Öğretmen yaşı (yıl)</i>	24	51	36,96	6,6
<i>Öğretmenin çalışma deneyimi (yıl)</i>	1	19	8,18	2,1

	n	%
<i>Çocuğun okul öncesi kuruma gitme süresi (ay)</i>	1	24
		8,98
		5,7
<i>Çocuğun cinsiyeti</i>		
Kız	918	50,6
Erkek	895	49,4
<i>Öğretmenin cinsiyeti</i>		
Kadın	477	89,3
Erkek	57	10,7
<i>Öğretmenin eğitim seviyesi</i>		
Lisans	426	79,8
Yüksek lisans	101	18,9
Doktora	7	1,3
<i>Öğretmenin algıladığı gelir düzeyi</i>		
Düşük	107	20
Orta	393	73,6
Yüksek	34	6,4
<i>Öğretmenin çalıştığı kurum</i>		
Devlet	373	69,9
Özel	161	30,1

SS: Standart sapma; n: Katılımcı sayısı; %: Yüzde.

4.3.2. Ölçek Puanlarının Tanımlayıcı İstatistikleri

Çalışmada kullanılan KOHDÖ ve İHBÖ değerlendirme araçlarına dair katılımcıların elde ettikleri puanların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.6’da sunulmuştur.

Tablo 4.6. Katılımcıların ölçek puanlarının tanımlayıcı istatistikleri.

	Minimum	Maksimum	Ortalama	SS
KOHDÖ Motor Beceriler	73	175	132,79	28,429
KOHDÖ Bilişsel Beceriler	46	118	88,57	19,162
KOHDÖ Duyusal Beceriler	46	119	88,63	19,171

KOHDÖ İletişim-Dil Becerileri	31	82	61,17	13,318
KOHDÖ Sosyal-Duygusal Beceriler	20	62	44,25	9,810
KOHDÖ Günlük Yaşam Becerileri	31	93	66,99	14,882
KOHDÖ Akademik Beceriler	47	123	91,98	19,762
KOHDÖ Oyun Becerileri	22	66	47,65	10,504
İHBÖ Bilişsel Beceriler	34	78	58,65	13,880
İHBÖ Özbakım Becerileri	10	25	17,23	4,168
İHBÖ Psikomotor Beceriler	6	15	10,38	2,533
İHBÖ Duyuşsal Beceriler	18	39	27,62	6,626
İHBÖ Toplam	70	145	113,88	26,883

SS: Standart sapma.

4.4. Geçerlik Analizi ile ilgili Bulgular

4.4.1. Madde Analizi

Ölçek maddelerinin ortalama puanları 3,35 ile 3,44 arasında değişirken, her bir maddenin çarpıklık ve basıklık (Skewness-Kurtosis) değerlerinin -2 ile $+2$ aralığında olduğu saptanmıştır ve bu bulgu maddelerin normal dağılım varsayımını büyük ölçüde karşıladığı gösterilmiştir (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Ölçek taslak formundaki maddelere ait tanımlayıcı istatistikler.

Madde Numarası	Ortalama	Standart Sapma	Skewness- Kurtosis
1	3,38	1,087	-0,381, -0,557
2	3,40	1,065	-0,368, -0,480
3	3,41	1,031	-0,349, -0,410
4	3,39	1,050	-0,385, -0,416
5	3,40	1,069	-0,385, -0,458
6	3,39	1,086	-0,408, -0,469
7	3,38	1,066	-0,357, -0,472
8	3,43	1,081	-0,440, -0,409
9	3,41	1,053	-0,311, -0,507

10	3,40	1,076	-0,417, -0,436
11	3,39	1,067	-0,337, -0,513
12	3,42	1,077	-0,360, -0,496
13	3,39	1,078	-0,327, -0,561
14	3,41	1,065	-0,382, -0,477
15	3,41	1,094	-0,393, -0,498
16	3,43	1,072	-0,395, -0,447
17	3,38	1,088	-0,357, -0,507
18	3,40	1,070	-0,327, -0,514
19	3,39	1,088	-0,416, -0,423
20	3,43	1,101	-0,429, -0,464
21	3,40	1,061	-0,332, -0,491
22	3,43	1,092	-0,419, -0,529
23	3,43	1,075	-0,395, -0,506
24	3,41	1,052	-0,398, -0,433
25	3,42	1,049	-0,400, -0,471
26	3,41	1,091	-0,377, -0,495
27	3,39	1,090	-0,407, -0,471
28	3,43	1,066	-0,363, -0,491
29	3,40	1,075	-0,379, -0,469
30	3,39	1,071	-0,357, -0,544
31	3,38	1,071	-0,403, -0,437
32	3,41	1,071	-0,438, -0,428
33	3,42	1,069	-0,377, -0,504
34	3,39	1,054	-0,347, -0,497
35	3,39	1,063	-0,428, -0,413
36	3,42	1,055	-0,398, -0,466
37	3,41	1,068	-0,384, -0,489
38	3,41	1,059	-0,337, -0,553
39	3,41	1,080	-0,357, -0,526
40	3,42	1,077	-0,410, -0,477

41	3,41	1,035	-0,375, -0,439
42	3,42	1,068	-0,369, -0,488
43	3,39	1,091	-0,396, -0,520
44	3,41	1,081	-0,385, -0,508
45	3,43	1,081	-0,358, -0,525
46	3,42	1,064	-0,391, -0,483
47	3,41	1,068	-0,410, -0,419
48	3,41	1,068	-0,347, -0,513
49	3,42	1,068	-0,444, -0,420
50	3,39	1,056	-0,369, -0,467
51	3,38	1,056	-0,330, -0,497
52	3,40	1,051	-0,401, -0,418
53	3,40	1,079	-0,397, -0,489
54	3,39	1,056	-0,402, -0,389
55	3,41	1,065	-0,385, -0,511
56	3,41	1,065	-0,390, -0,399
57	3,40	1,061	-0,336, -0,486
58	3,43	1,081	-0,399, -0,469
59	3,38	1,101	-0,289, -0,651
60	3,39	1,056	-0,364, -0,477
61	3,41	1,071	-0,336, -0,508
62	3,44	1,058	-0,423, -0,415
63	3,41	1,091	-0,383, -0,548
64	3,40	1,081	-0,381, -0,501
65	3,39	1,083	-0,383, -0,478
66	3,43	1,071	-0,384, -0,478
67	3,42	1,057	-0,407, -0,429
68	3,38	1,091	-0,367, -0,486
69	3,39	1,076	-0,398, -0,446
70	3,35	1,080	-0,397, -0,472
71	3,40	1,055	-0,447, -0,354

72	3,41	1,095	-0,362, -0,582
73	3,39	1,093	-0,372, -0,557
74	3,42	1,098	-0,402, -0,503
75	3,44	1,043	-0,317, -0,477
76	3,43	1,063	-0,376, -0,467
77	3,40	1,083	-0,416, -0,442
78	3,40	1,055	-0,433, -0,360
79	3,40	1,087	-0,402, -0,443
80	3,39	1,072	-0,353, -0,509
81	3,38	1,060	-0,381, -0,486
82	3,41	1,073	-0,420, -0,413
83	3,43	1,062	-0,367, -0,498
84	3,43	1,073	-0,408, -0,457
85	3,46	1,060	-0,342, -0,537
86	3,40	1,089	-0,382, -0,567
87	3,42	1,073	-0,398, -0,432
88	3,42	1,076	-0,392, -0,503
89	3,39	1,073	-0,307, -0,587
90	3,44	1,063	-0,340, -0,558
91	3,37	1,090	-0,396, -0,505
92	3,44	1,034	-0,415, -0,347
93	3,40	1,098	-0,387, -0,541
94	3,41	1,072	-0,428, -0,391
95	3,39	1,081	-0,377, -0,530
96	3,40	1,049	-0,373, -0,411
97	3,41	1,053	-0,396, -0,397
98	3,40	1,080	-0,385, -0,509
99	3,39	1,062	-0,434, -0,379
100	3,36	1,077	-0,378, -0,491
101	3,40	1,050	-0,384, -0,466
102	3,41	1,060	-0,374, -0,403

103	3,40	1,075	-0,391, -0,484
104	3,41	1,048	-0,412, -0,386
105	3,41	1,085	-0,384, -0,529
106	3,38	1,070	-0,395, -0,434
107	3,40	1,091	-0,379, -0,526
108	3,39	1,058	-0,387, -0,461
109	3,40	1,068	-0,357, -0,510
110	3,41	1,073	-0,349, -0,520
111	3,40	1,059	-0,368, -0,438
112	3,40	1,067	-0,459, -0,356
113	3,39	1,054	-0,374, -0,477
114	3,39	1,054	-0,361, -0,453
115	3,39	1,082	-0,432, -0,499
116	3,41	1,063	-0,434, -0,429
117	3,42	1,076	-0,421, -0,455
118	3,42	1,074	-0,403, -0,476
119	3,39	1,068	-0,384, -0,474
120	3,41	1,085	-0,378, -0,495
121	3,41	1,073	-0,382, -0,472
122	3,40	1,086	-0,380, -0,535
123	3,38	1,067	-0,381, -0,478
124	3,40	1,063	-0,387, -0,432
125	3,36	1,079	-0,396, -0,454
126	3,43	1,074	-0,410, -0,436
127	3,40	1,082	-0,398, -0,495
128	3,41	1,083	-0,386, -0,490
129	3,42	1,081	-0,355, -0,551
130	3,42	1,044	-0,393, -0,357
131	3,40	1,067	-0,428, -0,399
132	3,40	1,060	-0,441, -0,358
133	3,41	1,073	-0,410, -0,420

134	3,39	1,095	-0,388, -0,506
135	3,39	1,072	-0,314, -0,583
136	3,41	1,082	-0,400, -0,452
137	3,40	1,081	-0,321, -0,563
138	3,38	1,094	-0,386, -0,502
139	3,39	1,053	-0,355, -0,435
140	3,40	1,072	-0,366, -0,461
141	3,41	1,062	-0,367, -0,506
142	3,43	1,040	-0,434, -0,322
143	3,37	1,095	-0,374, -0,535
144	3,40	1,052	-0,342, -0,436
145	3,38	1,064	-0,401, -0,414
146	3,40	1,075	-0,363, -0,502
147	3,41	1,078	-0,420, -0,457
148	3,40	1,046	-0,379, -0,418
149	3,44	1,055	-0,392, -0,486
150	3,45	1,059	-0,445, -0,363
151	3,42	1,084	-0,391, -0,474
152	3,39	1,075	-0,389, -0,478
153	3,41	1,068	-0,375, -0,451
154	3,39	1,064	-0,411, -0,449
155	3,44	1,062	-0,349, -0,521
156	3,42	1,064	-0,342, -0,542
157	3,39	1,077	-0,343, -0,500
158	3,42	1,065	-0,375, -0,461
159	3,39	1,077	-0,418, -0,458
160	3,40	1,052	-0,342, -0,448
161	3,41	1,057	-0,388, -0,434
162	3,44	1,089	-0,407, -0,512
163	3,40	1,086	-0,373, -0,502
164	3,38	1,065	-0,362, -0,505

165	3,38	1,066	-0,368, -0,501
166	3,39	1,070	-0,363, -0,485
167	3,42	1,069	-0,329, -0,535
168	3,39	1,067	-0,393, -0,464
169	3,42	1,076	-0,394, -0,477
170	3,43	1,062	-0,427, -0,363
171	3,40	1,071	-0,404, -0,484
172	3,38	1,093	-0,393, -0,483
173	3,40	1,071	-0,444, -0,383
174	3,42	1,074	-0,388, -0,471
175	3,40	1,064	-0,306, -0,552
176	3,36	1,076	-0,420, -0,438
177	3,39	1,064	-0,399, -0,411
178	3,41	1,093	-0,350, -0,551
179	3,39	1,068	-0,376, -0,452
180	3,42	1,064	-0,379, -0,428
181	3,40	1,077	-0,413, -0,465
182	3,42	1,074	-0,369, -0,533

4.4.2. Yapı geçerliği

Ölçeklerin geçerliğinin belirlenebilmesi için AFA ve güvenilirliği için de Cronbach's α değerinden yararlanılmaktadır. Elde edilen verilere AFA uygulanabilmesi için (i) korelasyon matrisi katsayıları, (ii) KMO örneklem yeterliliği değeri ve (iii) Bartlett küresellik testi varsayımlarının karşılanması gerekmektedir. İlk ölçüte göre ilgili değişkenlerin korelasyon matrisi katsayılarının 0,30 ile 0,90 arasında olması beklenmektedir. Daha açık bir ifadeyle 0.30'dan küçük katsayılar yetersiz ilişkiye ve 0.90'dan büyük katsayılar ise çoklu eş doğrusallık (multicollinearity) sorunlarına işaret etmektedir (341). Bu bağlamda eşik değerler arasında olmasından dolayı maddeler arası korelasyon katsayılarının (en düşük: 0,65; en yüksek 0,88) tatmin edici düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Faktör analizinin gerçekleştirilebilmesi için örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını gösteren

KMO değerinin 0,70 ve üzeri olması tavsiye edilmektedir (368). Hesaplanan KMO değeri 0,90-1,00 aralığında bir değere sahip ise örneklem büyüklüğünün “mükemmel”, 0,80-0,89 aralığında bir değere sahipse “iyi”, 0,60-0,79 aralığında bir değere sahipse “vasat”, 0,60’tan küçük bir değere sahip ise “yetersiz” olduğunu ifade etmektedir.

Ölçeğin alt boyutlarının KMO değerleri şu şekilde bulundu: Motor Beceriler=0,994, Bilişsel Beceriler=0,990, Duyusal Beceriler=0,989, İletişim-Dil Becerileri=0,982, Sosyal-Duygusal Beceriler=0,971, Günlük Yaşam Becerileri=0,986, Akademik Beceriler=0,991 ve Oyun Becerileri=0,973. Bu durum faktör analizi uygulanması için örneklemin yeterli olduğu anlamına gelmektedir.

Benzer olarak Bartlett küresellik testi sonuçları her bir alt boyut için şu şekilde hesaplanmıştır: Motor Becerileri (χ^2) =36262,497, $p<0,001$; Bilişsel Beceriler (χ^2) =23062,317, $p<0,001$; Duyusal Beceriler (χ^2) =21846,920, $p<0,001$; İletişim-Dil Becerileri (χ^2) =14572,294, $p<0,001$; Sosyal-Duygusal Beceriler (χ^2) =9916,777, $p<0,001$; Günlük Yaşam Becerileri (χ^2) =16785,676, $p<0,001$; Akademik Beceriler (χ^2) =23769,095, $p<0,001$ ve Oyun Becerileri (χ^2) =10640,847, $p<0,001$. Bu sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olması, örneklemin faktör analizi yapmaya uygun olduğunu göstermektedir.

AFA ile ilgili Bulgular

Faktör analizinin uygunluğuna dair varsayımlar sağlanmasının ardından ölçeğin alt boyutlarına ilişkin AFA sonuçları aşağıda ayrıntılı olarak gösterilmektedir. “Motor Beceriler”, “Bilişsel Beceriler”, “Duyusal Beceriler”, “İletişim-Dil Becerileri”, “Sosyal-Duygusal Beceriler”, “Günlük Yaşam Becerileri”, “Akademik Beceriler”, “ve “Oyun Becerileri” alt boyutlarına dair maddeler Tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.8. Ölçeğin alt boyutlarında yer alan örnek maddeler.

Motor Beceriler	MB1	Düz bir zeminde bağımsız olarak yürüyebilir.
	MB2	Engeli zeminlerde bağımsız olarak yürüyebilir.
	MB3	Tek başına merdivenleri inebilir.
	...	
	...	

	...	
	...	
	MB37	Küçük bir sūrahideki suyu masadaki bardađa kolaylıkla doldurabilir. İnce motor beceri gerektiren aktiviteleri (örneğin düğme ilikleme, makasla kesme
	MB38	ya da kalemle yazma gibi) gereken hızda yapabilir. Bir nesneyi (örneğin, top, oyuncak) en az 2 metre mesafeden hedefe doğru
	MB39	atabilir.
	BB1	Bulunduğu yeri (ev, anaokulu vb.) doğru bir şekilde bilir.
	BB2	Günün farklı zaman dilimlerini (örneğin sabah, öğle, akşam) bilebilir.
	BB3	Belirli bir göreve veya aktiviteye odaklanıp (örneğin oyun, hikâye dinleme ya da bir görevi tamamlama) dikkatini sürekli olarak sağlayabilir.
	BB4	Çevresindeki dikkat dağıtıcı unsurlara rağmen dikkatini bir aktiviteye odaklayıp sürdürebilir.
	...	
	...	
	...	
	...	
	BB23	Bir sorunla karşılaştığında çözüm yollarını düşünerek uygun şekilde çözebilir.
	BB24	Bütün oyuncaklar kutuda olmalı" kuralını bilerek yerde kalan bir oyuncakı kutuya koymasını gerektiğini bilir.
	BB25	Yaptığı bir aktivite veya deneyim hakkında düşünerek, neyi doğru yaptığını ve neleri geliştirebileceğini fark edebilir.
	BB26	Karar vermesi gereken durumlarda uygun seçimler yapabilir.
	DB1	Bir nesneyi dokunarak tanıyabilir ve özelliklerini ayırt edebilir (örneğin pamuk, anahtar, bozuk para, küp vb.).
	DB2	Farklı dokulara (örneğin kum, su, peluş, köpük, parmak boyası vb.) kaçınma ya da aşırı dokunma isteği göstermeden uyum sağlayabilir.
	DB3	Farklı sesleri (örneğin zil, korna, alarm vb.) ayırt edebilir.
	...	
	...	
	...	
	...	
	DB23	Bir aktivite sırasında her iki elini koordineli bir şekilde kullanabilir (örneğin kâğıttan uçak yapma vb.).
	DB24	Fiziksel bir aktiviteyi ya da görevi hemen yorulmadan sürdürebilir.
	DB25	Birden fazla adımı içeren yeni bir motor görevi (örneğin oyun parkurunda engelleri aşmak vb.) yerine getirebilir.
i	İDB1	Çevresindeki kişilerin konuşmalarını doğru bir şekilde anlayabilir.

	İDB2	Yaşına uygun yönergeleri dikkatlice dinleyip adım adım takip edebilir.
	İDB3	Bir konuşmayı dinlerken ana fikrin yanı sıra ayrıntıları da fark edebilir.
	...	
	...	
	...	
	...	
	İDB16	Bir olaylar dizisini mantıklı bir sırayla anlatabilir.
	İDB17	Bir konu hakkında başkalarına açıklamalar yapabilir.
İDB18	Sorulan bir soruya uygun şekilde cevap verebilir.	
Sosyal-Duygusal Beceriler Alt Boyutu	SDB1	Kendi ve başkalarının duygusal durumlarını anlayabilir ve bu duygulara uygun şekilde tepki verebilir.
	SDB2	Yeni durumlarla başa çıkarken kendine güvenebilir.
	SDB3	Kendi güçlü ve zayıf yönlerini ifade edebilir.
	...	
	...	
	...	
	...	
	SDB11	Bir görev ya da durum karşısında motive olup sorumluluklarını alabilir.
	SDB12	Stresli ya da hayal kırıklığı yaratan durumlarda sakinleşebilir.
	SDB13	Zorluklarla karşılaştığında vazgeçmeden çaba gösterebilir.
	GYB1	Yemek öncesi ve sonrası ellerini yıkayabilir.
Günlük Yaşam Becerileri Alt Boyutu	GYB2	Bağımsız olarak dişini fırçalayabilir.
	GYB3	Bağımsız olarak saçını tarayabilir.
	...	
	...	
	...	
	...	
	GYB18	Kişisel eşyalarını koruyabilir.
	GYB19	Günlük rutinini takip edebilir.
GYB20	Güvenlik kurallarına (merdivenler, ıslak zeminler vb.) uygun şekilde hareket edebilir.	
Akademik Beceriler Alt Boyutu	AB1	Sözcüklerin ilk ve son seslerini fark edebilir.
	AB2	Sözcüklerin harflerden oluştuğunu bilir.
	AB3	Kendi ismindeki harfleri tanıyabilir.
	...	
	...	
	...	

Oyun Becerileri Alt Boyutu	AB25	Basit düzeyde trafik kurallarını (kırmızı ışıkta beklemek, yaya geçidinden geçmek vb.) bilebilir.
	AB26	Haftanın günlerini sayabilir.
	AB27	Mevsimlerin özelliklerini bilebilir.
	OB1	Farklı dokudaki oyuncakları ile rahatsızlık duymadan oynayabilir.
	OB2	Atılan büyük bir topu yakalayabilir.
	OB3	Hareket gerektiren oyunları yorulmadan oynayabilir.
	...	
	...	
	...	
	...	
	OB12	Bir grup içinde sırayla oynayabilir.
	OB13	Oyun esnasında başkalarının duygularını ve davranışlarını gözlemleyerek sosyal kurallara uygun tepki verebilir.
	OB14	Oyun sırasında diğer çocuklarla paylaşma, yardımlaşma gibi konularda iş birliği yapabilir.

Ölçeğin alt boyutlarına göre AFA sonuçları Tablo 4.9’da verilmiştir. AFA’da faktör yüklerinin en az 0.30 olması önerilmekle birlikte, daha güvenilir ve net bir yapı için 0.40 veya üzerinde faktör yüklerine sahip maddeler tercih edilmektedir (356). Buna göre AFA yapılırken alt sınır 0,40 olarak kabul edilmiştir. Faktör analizi ile elde edilen toplam açıklanan varyansın da en az %40 olması yeterli sayılmaktadır. Ek olarak Ayrıca, Cronbach’s α değerlerinin 0,70 üzerinde olması, ilgili alt boyutların iç tutarlılık ve güvenilirlik açısından kabul edilebilir olduğunu ortaya koymaktadır (332).

Buna göre “Motor Beceriler” alt boyutunda en düşük faktör yükü 0,659 ile MB39 maddesinde gözlenmiştir. Özdeğeri 1’in üzerinde olan tek faktörün açıkladığı varyans oranı %46,32 olup, Cronbach’s α değeri 0,969 olarak hesaplanmıştır. “Bilişsel Beceriler” alt boyutunda en düşük faktör yükü 0,459 (BB26 maddesi) olup, tek faktör %47,48 oranında varyansı açıklamıştır ve Cronbach’s α 0,956 bulunmuştur. “Duyusal Beceriler” alt boyutunda minimum faktör yükü 0,661 (DB25 maddesi) olup, varyans açıklama oranı %47,33 ve Cronbach’s α değeri 0,954’tür. “İletişim-Dil Becerileri” alt boyutunda en düşük faktör yükü 0,654 (İDB18 maddesi), açıklanan varyans %47,95 ve Cronbach’s α 0,936 olarak belirlenmiştir. “Sosyal-Duyusal Beceriler” alt boyutunda bu değerler sırasıyla 0,692 (SDB13 maddesi), %49,84 ve 0,916 olarak

bulunmuştur. “Günlük Yaşam Becerileri” alt boyutunda minimum faktör yükü 0,672 (GYB20 maddesi) olup, varyans açıklama oranı %48,05, Cronbach’s α ise 0,943’tür. “Akademik Beceriler” alt boyutunda 0,657 (AB27 maddesi) faktör yükü ile %47,01 varyans açıklama oranı ve 0,957’nin üzerinde Cronbach’s α değeri elde edilmiştir. Son olarak, “Oyun Becerileri” alt boyutunda en düşük faktör yükü 0,677 (OB14 maddesi) olup, varyans açıklama oranı %48,87 ve Cronbach’s α değeri 0,919 olarak saptanmıştır.

Tablo 4.9. Ölçeğin alt boyutlarına ait AFA sonuçları.

	Component
Motor Beceriler Alt Boyutu	
Madde 1	,713
Madde 2	,712
Madde 3	,710
Madde 4	,703
Madde 5	,703
Madde 6	,701
Madde 7	,694
Madde 8	,692
Madde 9	,691
Madde 10	,689
Madde 11	,689
Madde 12	,688
Madde 13	,688
Madde 14	,687
Madde 15	,685
Madde 16	,680
Madde 17	,680
Madde 18	,677
Madde 19	,677
Madde 20	,677
Madde 21	,676
Madde 22	,676
Madde 23	,674
Madde 24	,672
Madde 25	,672
Madde 26	,672
Madde 27	,671
Madde 28	,670

Madde 29		,669
Madde 30		,669
Madde 31		,669
Madde 32		,669
Madde 33		,669
Madde 34		,668
Madde 35		,665
Madde 36		,663
Madde 37		,661
Madde 38		,659
Madde 39		,659
<i>Özdeğer</i>	18,067	
<i>Toplam Açıklanan Varyans (%)</i>	46,326	
<i>Cronbach's α</i>	0,969	
Bilişsel Beceriler Alt Boyutu		
Madde 1		,472
Madde 2		,493
Madde 3		,488
Madde 4		,491
Madde 5		,485
Madde 6		,480
Madde 7		,487
Madde 8		,478
Madde 9		,438
Madde 10		,490
Madde 11		,433
Madde 12		,473
Madde 13		,477
Madde 14		,448
Madde 15		,484
Madde 16		,443
Madde 17		,460
Madde 18		,451
Madde 19		,488
Madde 20		,488
Madde 21		,484
Madde 22		,502
Madde 23		,493
Madde 24		,492
Madde 25		,469
Madde 26		,459

<i>Özdeğer</i>	12,347
<i>Toplam Açıklanan Varyans (%)</i>	47,487
<i>Cronbach's α</i>	0,956
Duyusal Beceriler Alt Boyutu	
Madde 1	,713
Madde 2	,707
Madde 3	,707
Madde 4	,704
Madde 5	,702
Madde 6	,700
Madde 7	,698
Madde 8	,697
Madde 9	,696
Madde 10	,694
Madde 11	,688
Madde 12	,687
Madde 13	,687
Madde 14	,686
Madde 15	,685
Madde 16	,685
Madde 17	,682
Madde 18	,682
Madde 19	,681
Madde 20	,680
Madde 21	,677
Madde 22	,669
Madde 23	,667
Madde 24	,663
Madde 25	,661
<i>Özdeğer</i>	11,835
<i>Toplam Açıklanan Varyans (%)</i>	47,339
<i>Cronbach's α</i>	0,954
İletişim-Dil Becerileri Alt Boyutu	
Madde 1	,723
Madde 2	,716
Madde 3	,712
Madde 4	,708
Madde 5	,705
Madde 6	,699
Madde 7	,697
Madde 8	,695

Madde 9		,694
Madde 10		,691
Madde 11		,687
Madde 12		,686
Madde 13		,686
Madde 14		,685
Madde 15		,682
Madde 16		,674
Madde 17		,667
Madde 18		,654
<i>Özdeğer</i>	8,632	
<i>Toplam Açıklanan Varyans (%)</i>	47,956	
<i>Cronbach's α</i>	0,936	
Sosyal-Duygusal Beceriler Alt Boyutu		
Madde 1		,728
Madde 2		,719
Madde 3		,715
Madde 4		,711
Madde 5		,710
Madde 6		,703
Madde 7		,703
Madde 8		,702
Madde 9		,701
Madde 10		,699
Madde 11		,699
Madde 12		,695
Madde 13		,692
<i>Özdeğer</i>	6,480	
<i>Toplam Açıklanan Varyans (%)</i>	49,844	
<i>Cronbach's α</i>	0,916	
Günlük Yaşam Becerileri Alt Boyutu		
Madde 1		,718
Madde 2		,713
Madde 3		,706
Madde 4		,705
Madde 5		,704
Madde 6		,702
Madde 7		,700
Madde 8		,699
Madde 9		,698
Madde 10		,694

Madde 11		,693
Madde 12		,691
Madde 13		,686
Madde 14		,686
Madde 15		,684
Madde 16		,681
Madde 17		,679
Madde 18		,676
Madde 19		,675
Madde 20		,672
<i>Özdeğer</i>	9,612	
<i>Toplam Açıklanan Varyans (%)</i>	48,059	
<i>Cronbach's α</i>	0,943	
Akademik Beceriler Alt Boyutu		
Madde 1		,718
Madde 2		,698
Madde 3		,698
Madde 4		,696
Madde 5		,695
Madde 6		,693
Madde 7		,693
Madde 8		,692
Madde 9		,690
Madde 10		,690
Madde 11		,689
Madde 12		,686
Madde 13		,685
Madde 14		,684
Madde 15		,683
Madde 16		,683
Madde 17		,683
Madde 18		,683
Madde 19		,680
Madde 20		,680
Madde 21		,678
Madde 22		,678
Madde 23		,677
Madde 24		,675
Madde 25		,675
Madde 26		,672
Madde 27		,657

<i>Özdeğer</i>	12,694
<i>Toplam Açıklanan Varyans (%)</i>	47,014
<i>Cronbach's α</i>	0,957
Oyun Becerileri Alt Boyutu	
Madde 1	,719
Madde 2	,714
Madde 3	,708
Madde 4	,707
Madde 5	,705
Madde 6	,701
Madde 7	,700
Madde 8	,699
Madde 9	,699
Madde 10	,695
Madde 11	,693
Madde 12	,686
Madde 13	,684
Madde 14	,677
<i>Özdeğer</i>	6,843
<i>Toplam Açıklanan Varyans (%)</i>	48,877
<i>Cronbach's α</i>	0,919

‰: Yüzde.

DFA ile ilgili Bulgular

Bu çalışmada ölçüm modelinin kuramsal olarak öngörülen faktör yapısıyla ne ölçüde uyum sağladığını test etmek üzere DFA uygulanmıştır. DFA, gözlenen değişkenlerin önceden tanımlanmış örtük faktörlere yüklenip yüklenmediğini sınırlar; faktör yükleri, hata varyansları ve faktörler arası korelasyonlar maksimum olabilirlik (veya uygun alternatif kestirim) ile tahmin edilir (365). Model uyumu; ki-kare/df, CFI, TLI, RMSEA (güven aralığıyla) ve SRMR gibi endekslerle değerlendirilmiştir.

DFA sonuçları, KOHDÖ'nün sekiz alt boyutundaki maddelerin, ilgili örtük faktörleri güçlü ve tutarlı biçimde yansıttığını göstermektedir. Motor Beceriler alt boyutunda (39 madde) standartlaştırılmış faktör yükleri 0,65–0,70 aralığında, standart olmayan katsayılar 0,90–1,01 aralığında ve bileşik güvenilirlik (CR) değerleri yaklaşık 26,0–29,0 arasında bulunmuştur (tümünde $p < 0,001$). Bilişsel Beceriler (26 madde) alt boyutunda yükler 0,64–0,69, katsayılar 0,94–1,04 ve CR değerleri 25,5–27,4 aralığındadır ($p < 0,001$). Duyusal Beceriler (25 madde) için yükler 0,64–0,70,

katsayılar 0,97–1,05 ve CR değerleri 25,6–27,7 olarak hesaplanmıştır ($p<0,001$). İletişim-Dil Becerileri (29 madde) alt boyutunda yükler 0,63–0,70, katsayılar 0,92–1,06 ve CR değerleri 24,5–27,0 aralığındadır ($p<0,001$). Sosyal Duygusal Beceriler (20 madde) için yükler 0,66–0,70, katsayılar 1,00–1,07 ve CR değerleri 25,2–26,6 olarak bulunmuştur ($p<0,001$). Günlük Yaşam Becerileri (20 madde) alt boyutunda yükler 0,65–0,70, katsayılar 0,90–0,98 ve CR değerleri 26,6–28,3 aralığındadır ($p<0,001$). Akademik Beceriler (27 madde) için yükler 0,64–0,71, katsayılar 0,98–1,11 ve CR değerleri 25,4–27,7 aralığındadır ($p<0,001$). Oyun Becerileri (16 madde) alt boyutunda ise yükler 0,65–0,69, katsayılar 0,93–1,00 ve CR değerleri 25,7–27,3 arasında değişmektedir ($p<0,001$) (Tablo 4.10).

Tüm alt boyutlarda faktör yüklerinin dar aralıkta toplanması, maddelerin ilgili örtük yapıyı benzer güçte yansıttığını; yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı CR değerleri ise tahminlerin güvenilirliğini ve ölçüm modellerinin tek boyutluluğunu desteklediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 4.10. Ölçeğin alt boyutlarına ait DFA sonuçları.

			Standardize olmayan	Standardize katsayı	SE	CR	p
MB1	<---	Motor Becerileri	1,000	,701			
MB2	<---	Motor Becerileri	,931	,666	,034	27,644	***
MB3	<---	Motor Becerileri	,917	,677	,033	28,126	***
MB4	<---	Motor Becerileri	,908	,658	,033	27,344	***
MB5	<---	Motor Becerileri	,988	,703	,034	29,179	***
MB6	<---	Motor Becerileri	,955	,669	,034	27,788	***
MB7	<---	Motor Becerileri	,921	,658	,034	27,339	***
MB8	<---	Motor Becerileri	,982	,691	,034	28,690	***
MB9	<---	Motor Becerileri	,911	,658	,033	27,338	***
MB10	<---	Motor Becerileri	,942	,666	,034	27,678	***
MB11	<---	Motor Becerileri	,926	,661	,034	27,460	***
MB12	<---	Motor Becerileri	,922	,652	,034	27,070	***
MB13	<---	Motor Becerileri	,955	,675	,034	28,011	***
MB14	<---	Motor Becerileri	,910	,650	,034	27,014	***
MB15	<---	Motor Becerileri	1,011	,703	,035	29,166	***
MB16	<---	Motor Becerileri	,929	,660	,034	27,413	***
MB17	<---	Motor Becerileri	,956	,669	,034	27,779	***
MB18	<---	Motor Becerileri	,926	,659	,034	27,357	***
MB19	<---	Motor Becerileri	,940	,658	,034	27,340	***
MB20	<---	Motor Becerileri	1,004	,694	,035	28,792	***
MB21	<---	Motor Becerileri	,947	,679	,034	28,188	***
MB22	<---	Motor Becerileri	,952	,664	,035	27,564	***
MB23	<---	Motor Becerileri	,979	,693	,034	28,775	***

MB24	<---	Motor Becerileri	,920	,666	,033	27,649	***
MB25	<---	Motor Becerileri	,901	,654	,033	27,169	***
MB26	<---	Motor Becerileri	,954	,666	,034	27,665	***
MB27	<---	Motor Becerileri	,972	,679	,034	28,182	***
MB28	<---	Motor Becerileri	,921	,658	,034	27,318	***
MB29	<---	Motor Becerileri	,957	,678	,034	28,139	***
MB30	<---	Motor Becerileri	,930	,661	,034	27,451	***
MB31	<---	Motor Becerileri	,927	,659	,034	27,372	***
MB32	<---	Motor Becerileri	,912	,648	,034	26,929	***
MB33	<---	Motor Becerileri	,957	,682	,034	28,299	***
MB34	<---	Motor Becerileri	,915	,661	,033	27,447	***
MB35	<---	Motor Becerileri	,931	,667	,034	27,682	***
MB36	<---	Motor Becerileri	,937	,677	,033	28,088	***
MB37	<---	Motor Becerileri	,909	,648	,034	26,932	***
MB38	<---	Motor Becerileri	,948	,681	,034	28,291	***
MB39	<---	Motor Becerileri	,971	,684	,034	28,404	***
BB1	<---	Bilişsel Beceriler	1,000	,671			
BB2	<---	Bilişsel Beceriler	,984	,687	,036	27,176	***
BB3	<---	Bilişsel Beceriler	1,010	,683	,037	27,039	***
BB4	<---	Bilişsel Beceriler	1,035	,686	,038	27,115	***
BB5	<---	Bilişsel Beceriler	1,020	,682	,038	26,988	***
BB6	<---	Bilişsel Beceriler	1,014	,678	,038	26,847	***
BB7	<---	Bilişsel Beceriler	1,005	,683	,037	27,030	***
BB8	<---	Bilişsel Beceriler	,998	,676	,037	26,761	***
BB9	<---	Bilişsel Beceriler	,953	,645	,037	25,663	***
BB10	<---	Bilişsel Beceriler	1,013	,685	,037	27,111	***
BB11	<---	Bilişsel Beceriler	,937	,641	,037	25,525	***
BB12	<---	Bilişsel Beceriler	,982	,672	,037	26,639	***
BB13	<---	Bilişsel Beceriler	,981	,675	,037	26,745	***
BB14	<---	Bilişsel Beceriler	,974	,653	,038	25,933	***
BB15	<---	Bilişsel Beceriler	,993	,680	,037	26,923	***
BB16	<---	Bilişsel Beceriler	,956	,649	,037	25,804	***
BB17	<---	Bilişsel Beceriler	,975	,662	,037	26,269	***
BB18	<---	Bilişsel Beceriler	,962	,655	,037	26,024	***
BB19	<---	Bilişsel Beceriler	1,023	,684	,038	27,062	***
BB20	<---	Bilişsel Beceriler	1,042	,684	,039	27,050	***
BB21	<---	Bilişsel Beceriler	,994	,680	,037	26,933	***
BB22	<---	Bilişsel Beceriler	1,028	,694	,038	27,421	***
BB23	<---	Bilişsel Beceriler	1,007	,688	,037	27,202	***
BB24	<---	Bilişsel Beceriler	1,036	,687	,038	27,155	***
BB25	<---	Bilişsel Beceriler	1,001	,669	,038	26,530	***
BB26	<---	Bilişsel Beceriler	,990	,661	,038	26,242	***
DB1	<---	Duyusal Beceriler	1,000	,672			
DB2	<---	Duyusal Beceriler	,978	,666	,037	26,412	***
DB3	<---	Duyusal Beceriler	1,042	,687	,038	27,177	***
DB4	<---	Duyusal Beceriler	1,018	,681	,038	26,942	***
DB5	<---	Duyusal Beceriler	,965	,643	,038	25,572	***
DB6	<---	Duyusal Beceriler	,981	,669	,037	26,533	***
DB7	<---	Duyusal Beceriler	,991	,651	,038	25,879	***
DB8	<---	Duyusal Beceriler	1,051	,692	,038	27,350	***

BB9	<---	Duyusal Beceriler	,968	,652	,037	25,919	***
DB10	<---	Duyusal Beceriler	,970	,670	,037	26,549	***
DB11	<---	Duyusal Beceriler	,983	,666	,037	26,398	***
DB12	<---	Duyusal Beceriler	1,010	,671	,038	26,597	***
DB13	<---	Duyusal Beceriler	1,002	,683	,037	27,034	***
DB14	<---	Duyusal Beceriler	,973	,645	,038	25,640	***
DB15	<---	Duyusal Beceriler	,995	,668	,038	26,499	***
DB16	<---	Duyusal Beceriler	,999	,678	,037	26,855	***
DB17	<---	Duyusal Beceriler	1,017	,682	,038	26,998	***
DB18	<---	Duyusal Beceriler	,988	,670	,037	26,545	***
DB19	<---	Duyusal Beceriler	1,025	,688	,038	27,195	***
DB20	<---	Duyusal Beceriler	,978	,664	,037	26,337	***
DB21	<---	Duyusal Beceriler	1,003	,663	,038	26,308	***
DB22	<---	Duyusal Beceriler	,971	,652	,038	25,888	***
DB23	<---	Duyusal Beceriler	1,034	,691	,038	27,320	***
DB24	<---	Duyusal Beceriler	,983	,660	,038	26,180	***
DB25	<---	Duyusal Beceriler	1,036	,701	,037	27,681	***
İDB1	<---	İletişim Dil Becerileri	1,000	,662			
İDB2	<---	İletişim Dil Becerileri	,952	,664	,037	25,711	***
İDB3	<---	İletişim Dil Becerileri	1,052	,691	,040	26,619	***
İDB4	<---	İletişim Dil Becerileri	,977	,658	,038	25,491	***
İDB5	<---	İletişim Dil Becerileri	1,030	,688	,039	26,493	***
İDB6	<---	İletişim Dil Becerileri	,984	,677	,038	26,146	***
İDB7	<---	İletişim Dil Becerileri	,948	,650	,038	25,212	***
İDB8	<---	İletişim Dil Becerileri	1,007	,673	,039	25,992	***
İDB9	<---	İletişim Dil Becerileri	,975	,663	,038	25,661	***
İDB10	<---	İletişim Dil Becerileri	1,038	,695	,039	26,756	***
İDB11	<---	İletişim Dil Becerileri	,964	,663	,038	25,655	***
İDB12	<---	İletişim Dil Becerileri	,924	,629	,038	24,496	***
İDB13	<---	İletişim Dil Becerileri	1,005	,675	,039	26,061	***
İDB14	<---	İletişim Dil Becerileri	,970	,668	,038	25,837	***
İDB15	<---	İletişim Dil Becerileri	1,057	,703	,039	27,014	***
İDB16	<---	İletişim Dil Becerileri	,953	,643	,038	24,961	***
İDB17	<---	İletişim Dil Becerileri	1,016	,672	,039	25,977	***
İDB18	<---	İletişim Dil Becerileri	1,001	,683	,038	26,350	***
SDB1	<---	Sosyal Duygusal Beceriler	1,000	,663			
SDB2	<---	Sosyal Duygusal Beceriler	1,046	,690	,040	26,257	***
SDB3	<---	Sosyal Duygusal Beceriler	1,024	,685	,039	26,100	***
SDB4	<---	Sosyal Duygusal Beceriler	1,010	,670	,039	25,599	***
SDB5	<---	Sosyal Duygusal Beceriler	1,001	,672	,039	25,667	***
SDB6	<---	Sosyal Duygusal Beceriler	1,014	,682	,039	25,979	***
SDB7	<---	Sosyal Duygusal Beceriler	1,070	,700	,040	26,592	***
SDB8	<---	Sosyal Duygusal Beceriler	1,002	,668	,039	25,516	***
SDB9	<---	Sosyal Duygusal Beceriler	1,020	,672	,040	25,644	***
SDB10	<---	Sosyal Duygusal Beceriler	1,001	,660	,040	25,247	***
SDB11	<---	Sosyal Duygusal Beceriler	1,006	,668	,039	25,504	***
SDB12	<---	Sosyal Duygusal Beceriler	1,029	,672	,040	25,650	***
SDB13	<---	Sosyal Duygusal Beceriler	1,032	,681	,040	25,944	***
GYB1	<---	Günlük Yaşam Becerileri	1,000	,700			
GYB2	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,934	,665	,034	27,181	***

GYB3	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,948	,679	,034	27,705	***
GYB4	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,984	,694	,035	28,321	***
GYB5	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,930	,659	,035	26,909	***
GYB6	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,939	,660	,035	26,977	***
GYB7	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,954	,670	,035	27,370	***
GYB8	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,976	,686	,035	28,014	***
GYB9	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,932	,679	,034	27,718	***
GYB10	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,961	,685	,034	27,957	***
GYB11	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,906	,650	,034	26,569	***
GYB12	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,924	,655	,035	26,768	***
GYB13	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,957	,665	,035	27,160	***
GYB14	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,963	,683	,035	27,872	***
GYB15	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,931	,654	,035	26,734	***
GYB16	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,942	,663	,035	27,080	***
GYB17	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,979	,681	,035	27,795	***
GYB18	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,933	,674	,034	27,502	***
GYB19	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,949	,673	,035	27,495	***
GYB20	<---	Günlük Yaşam Becerileri	,959	,686	,034	28,005	***
AB1	<---	Akademik Beceriler	1,000	,667			
AB2	<---	Akademik Beceriler	1,113	,705	,040	27,660	***
AB3	<---	Akademik Beceriler	1,027	,678	,038	26,717	***
AB4	<---	Akademik Beceriler	1,029	,672	,039	26,482	***
AB5	<---	Akademik Beceriler	1,038	,670	,039	26,445	***
AB6	<---	Akademik Beceriler	1,038	,668	,039	26,373	***
AB7	<---	Akademik Beceriler	1,017	,675	,038	26,619	***
AB8	<---	Akademik Beceriler	1,014	,667	,039	26,333	***
AB9	<---	Akademik Beceriler	1,019	,668	,039	26,373	***
AB10	<---	Akademik Beceriler	1,030	,660	,040	26,059	***
AB11	<---	Akademik Beceriler	1,030	,665	,039	26,247	***
AB12	<---	Akademik Beceriler	1,009	,656	,039	25,933	***
AB13	<---	Akademik Beceriler	1,038	,677	,039	26,678	***
AB14	<---	Akademik Beceriler	1,042	,681	,039	26,806	***
AB15	<---	Akademik Beceriler	1,010	,659	,039	26,036	***
AB16	<---	Akademik Beceriler	1,031	,664	,039	26,230	***
AB17	<---	Akademik Beceriler	1,035	,675	,039	26,599	***
AB18	<---	Akademik Beceriler	1,053	,679	,039	26,731	***
AB19	<---	Akademik Beceriler	1,003	,662	,038	26,146	***
AB20	<---	Akademik Beceriler	,976	,641	,038	25,392	***
AB21	<---	Akademik Beceriler	1,072	,684	,040	26,910	***
AB22	<---	Akademik Beceriler	1,035	,662	,040	26,129	***
AB23	<---	Akademik Beceriler	1,045	,681	,039	26,831	***
AB24	<---	Akademik Beceriler	1,017	,662	,039	26,146	***
AB25	<---	Akademik Beceriler	1,029	,668	,039	26,349	***
AB26	<---	Akademik Beceriler	1,038	,674	,039	26,569	***
AB27	<---	Akademik Beceriler	1,051	,684	,039	26,917	***
OB1	<---	Oyun Becerileri	1,000	,692			
OB2	<---	Oyun Becerileri	,934	,655	,036	26,100	***
OB3	<---	Oyun Becerileri	,957	,666	,036	26,485	***
OB4	<---	Oyun Becerileri	,993	,677	,037	26,911	***
OB5	<---	Oyun Becerileri	,964	,670	,036	26,654	***

OB6	<---	Oyun Becerileri	,932	,646	,036	25,748	***
OB7	<---	Oyun Becerileri	,958	,671	,036	26,674	***
OB8	<---	Oyun Becerileri	,972	,673	,036	26,748	***
OB9	<---	Oyun Becerileri	,969	,679	,036	26,974	***
OB10	<---	Oyun Becerileri	,999	,681	,037	27,055	***
OB11	<---	Oyun Becerileri	,963	,672	,036	26,712	***
OB12	<---	Oyun Becerileri	,981	,687	,036	27,276	***
OB13	<---	Oyun Becerileri	,945	,654	,036	26,029	***
OB14	<---	Oyun Becerileri	,956	,663	,036	26,400	***

SE: Standart hata; CR: Bileşik güvenilirlik; p: Anlamlılık değeri.

DFA sonuçları, KOHDÖ'nün sekiz alt boyutunda da modelin yapısal geçerliğinin yüksek düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Literatürde belirtildiği üzere, ki-kare uyum indeksinin serbestlik derecesine bölünmesiyle elde edilen değerin (CMIN/df) 5'in altında olması, modelin kabul edilebilir uyum gösterdiğini ifade etmektedir (370) (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Ölçeğin alt boyutlarına ait uyum iyiliği değerleri.

Yapısal Modeli Değerleri		Kabul Edilebilir Uyum
Motor Beceriler Alt Boyutu		
χ^2/df	0,971	$\chi^2/sd \leq 5$
RMSEA	,000	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$
CFI	1,000	$0,90 \leq CFI$
IFI	1,000	$0,90 \leq IFI$
TLI	1,000	$0,90 \leq TLI$
NFI	0,996	$0,90 \leq NFI$
GFI	,981	$0,85 \leq GFI$
SRMR	,012	$0,5 \leq SRMR \leq 0,10$
$\chi^2: 681,771; df:702; p<0,001$		
Bilişsel Beceriler Alt Boyutu		
χ^2/df	1,060	$\chi^2/sd \leq 5$
RMSEA	,006	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$
CFI	,999	$0,90 \leq CFI$
IFI	,999	$0,90 \leq IFI$
TLI	,999	$0,90 \leq TLI$
NFI	,985	$0,90 \leq NFI$
GFI	,987	$0,85 \leq GFI$
SRMR	,016	$0,5 \leq SRMR \leq 0,10$
$\chi^2: 291,378; df:275; p<0,001$		
Duyusal Beceriler Alt Boyutu		
χ^2/df	1,060	$\chi^2/sd \leq 5$
RMSEA	,006	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$
CFI	,999	$0,90 \leq CFI$
IFI	,999	$0,90 \leq IFI$
TLI	,999	$0,90 \leq TLI$
NFI	,985	$0,90 \leq NFI$
GFI	,987	$0,85 \leq GFI$
SRMR	,016	$0,5 \leq SRMR \leq 0,10$
$\chi^2: 291,378; df:275; p<0,001$		
İletişim-Dil Becerileri Alt Boyutu		
χ^2/df	1,099	$\chi^2/sd \leq 5$

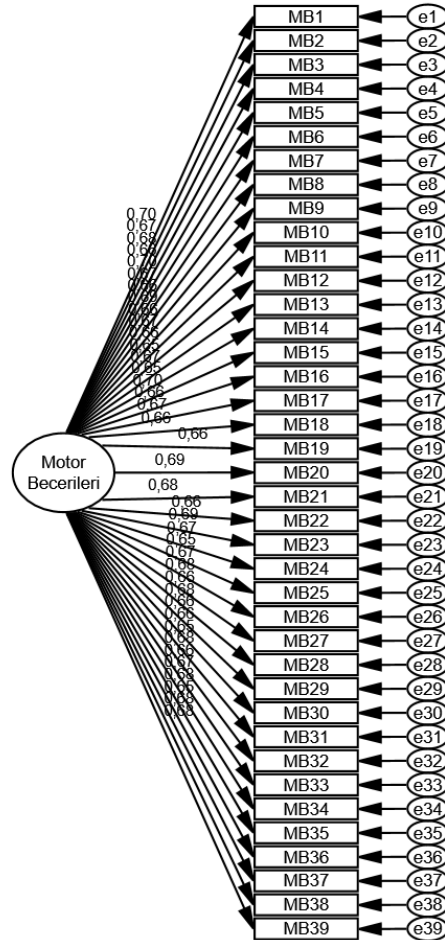
RMSEA	,007	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$
CFI	,999	$0,90 \leq CFI$
IFI	,999	$0,90 \leq IFI$
TLI	,999	$0,90 \leq TLI$
NFI	,987	$0,90 \leq NFI$
GFI	,991	$0,85 \leq GFI$
SRMR	,012	$0,5 \leq SRMR \leq 0,10$
$\chi^2: 148,401; df:135; p<0,001$		
Sosyal-Duygusal Beceriler Alt Boyutu		
χ^2/df	,019	$\chi^2/sd \leq 5$
RMSEA	,000	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$
CFI	1,000	$0,90 \leq CFI$
IFI	,999	$0,90 \leq IFI$
TLI	,999	$0,90 \leq TLI$
NFI	,994	$0,90 \leq NFI$
GFI	,995	$0,85 \leq GFI$
SRMR	,010	$0,5 \leq SRMR \leq 0,10$
$\chi^2: 59,744; df:65; p<0,001$		
Günlük Yaşam Becerileri Alt Boyutu		
χ^2/df	,019	$\chi^2/sd \leq 5$
RMSEA	,000	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$
CFI	1,000	$0,90 \leq CFI$
IFI	,999	$0,90 \leq IFI$
TLI	,999	$0,90 \leq TLI$
NFI	,994	$0,90 \leq NFI$
GFI	,995	$0,85 \leq GFI$
SRMR	,010	$0,5 \leq SRMR \leq 0,10$
$\chi^2: 151,232; df:170; p<0,001$		
Akademik Beceriler Alt Boyutu		
χ^2/df	1,050	$\chi^2/sd \leq 5$
RMSEA	,005	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$
CFI	0,999	$0,90 \leq CFI$
IFI	,999	$0,90 \leq IFI$
TLI	,999	$0,90 \leq TLI$
NFI	,981	$0,90 \leq NFI$
GFI	,986	$0,85 \leq GFI$
SRMR	,014	$0,5 \leq SRMR \leq 0,10$
$\chi^2: 340,127; df:324; p<0,001$		
Oyun Becerileri Alt Boyutu		
χ^2/df	1,163	$\chi^2/sd \leq 5$
RMSEA	,009	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$
CFI	0,999	$0,90 \leq CFI$
IFI	,999	$0,90 \leq IFI$
TLI	,999	$0,90 \leq TLI$
NFI	,991	$0,90 \leq NFI$
GFI	,993	$0,85 \leq GFI$
SRMR	,012	$0,5 \leq SRMR \leq 0,10$
$\chi^2: 89,574; df:77; p<0,001$		

RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü; CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; IFI: Artırılmış Uyum İndeksi; TLI: Tucker-Lewis İndeksi; NFI: Normlaştırılmış Uyum İndeksi; GFI: Uyum İyiliği İndeksi; SRMR: Standartlaştırılmış Kök Ortalama Kalan; χ^2 : Ki-Kare; df: Serbestlik derecesi; p: Anlamlılık düzeyi.

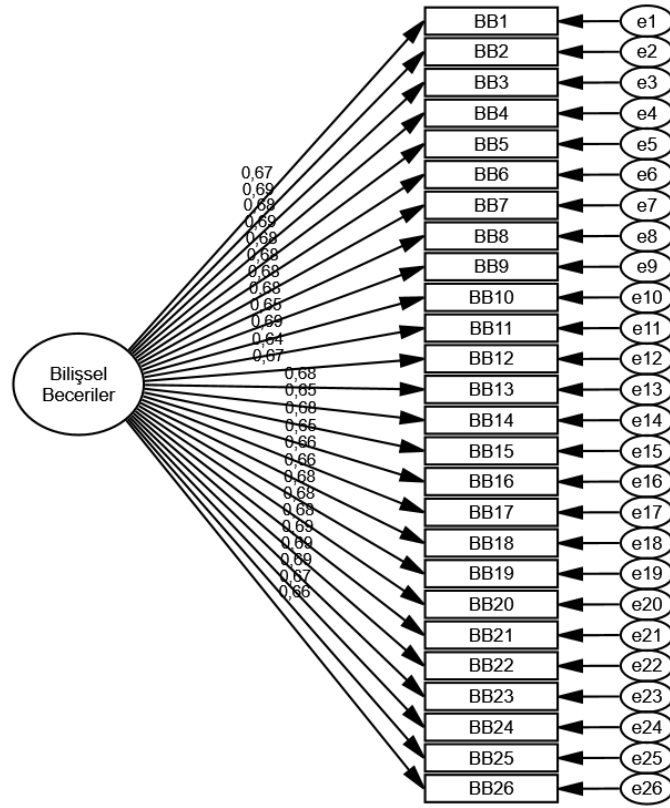
Analizlerde elde edilen CMIN/df değerleri Motor Beceriler için 0,971; Bilişsel Beceriler için 1,037; Duyusal Beceriler için 1,060; İletişim-Dil Becerileri için 1,099;

Sosyal Duygusal Beceriler için 0,919; Günlük Yaşam Becerileri için 0,890; Akademik Beceriler için 1,050 ve Oyun Becerileri için 1,163 olarak bulunmuş ve tüm alt boyutlarda bu ölçütün sağlandığı görülmüştür.

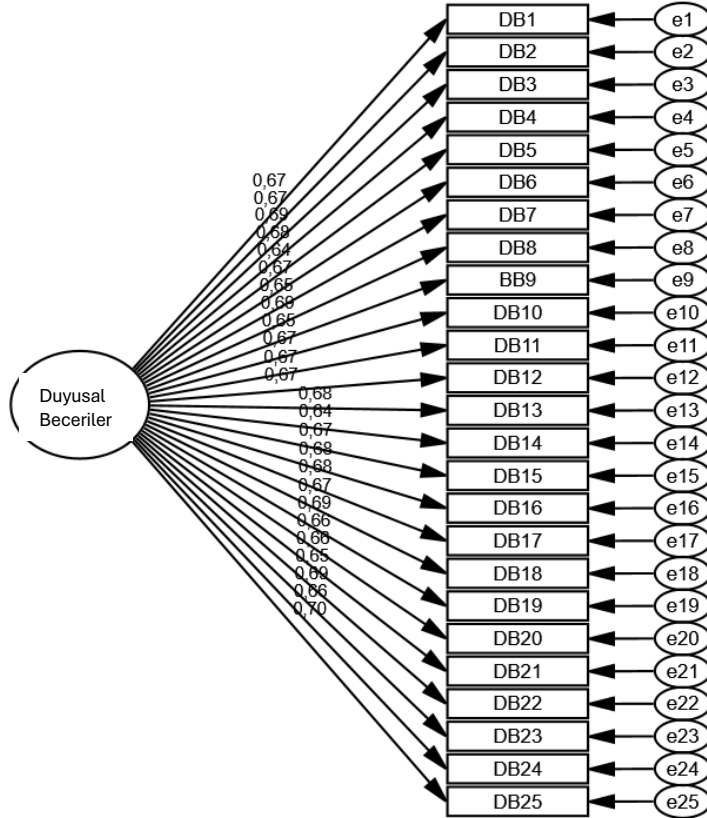
Diğer uyum indeksleri incelendiğinde, GFI, CFI, IFI, TLI ve NFI değerlerinin tüm alt boyutlarda 0,90'ın üzerinde olduğu tespit edilmiştir. RMSEA değerleri Motor Beceriler için 0,000; Bilişsel Beceriler için 0,005; Duyusal Beceriler için 0,006; İletişim-Dil Becerileri için 0,007; Sosyal Duygusal Beceriler için 0,000; Günlük Yaşam Becerileri için 0,000; Akademik Beceriler için 0,005 ve Oyun Becerileri için 0,009 olarak saptanmış ve tüm alt boyutlarda 0,08 sınırının oldukça altında kalmıştır. Bu bulgular, modellerin hata payının düşük ve veri uyumunun yüksek olduğunu göstermektedir. Elde edilen tüm göstergeler, KOHDÖ'nün sekiz alt boyutunun da DFA açısından güçlü uyum değerlerine sahip olduğunu ve ölçeğin yapısal geçerliğinin yüksek olduğunu doğrulamaktadır. Ölçeğin alt boyutlarına ait DFA yol diyagramları aşağıda sunulmuştur.



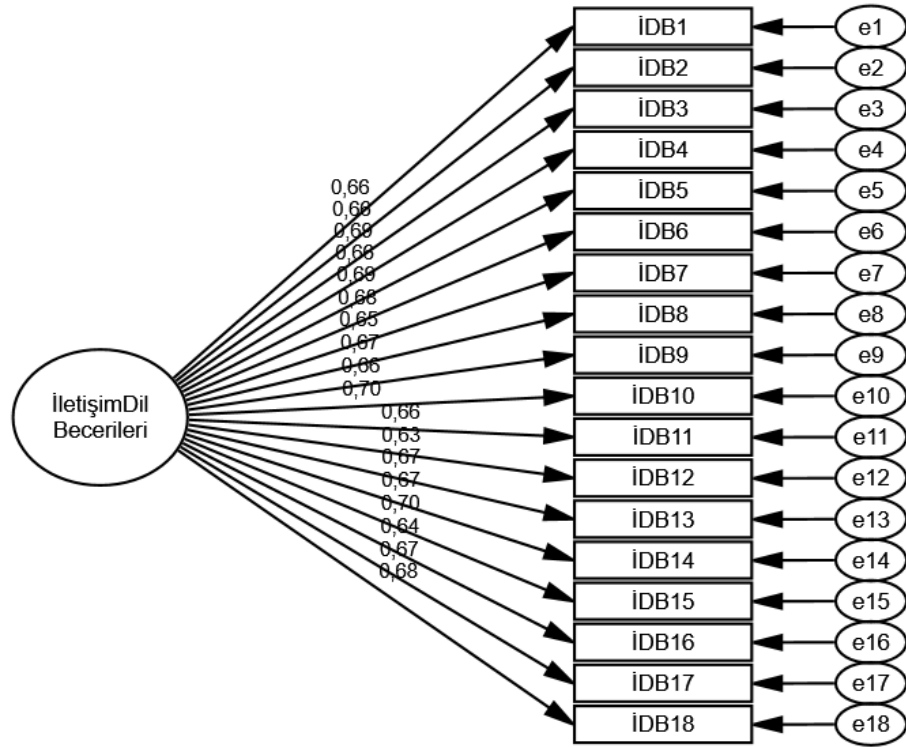
Şekil 4.1. Motor beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı.



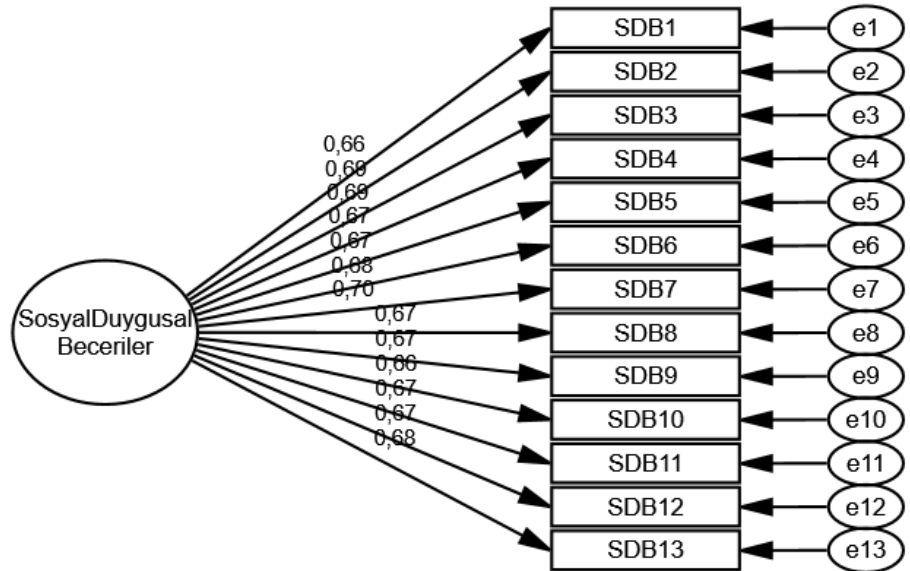
Şekil 4.2. Bilişsel beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı.



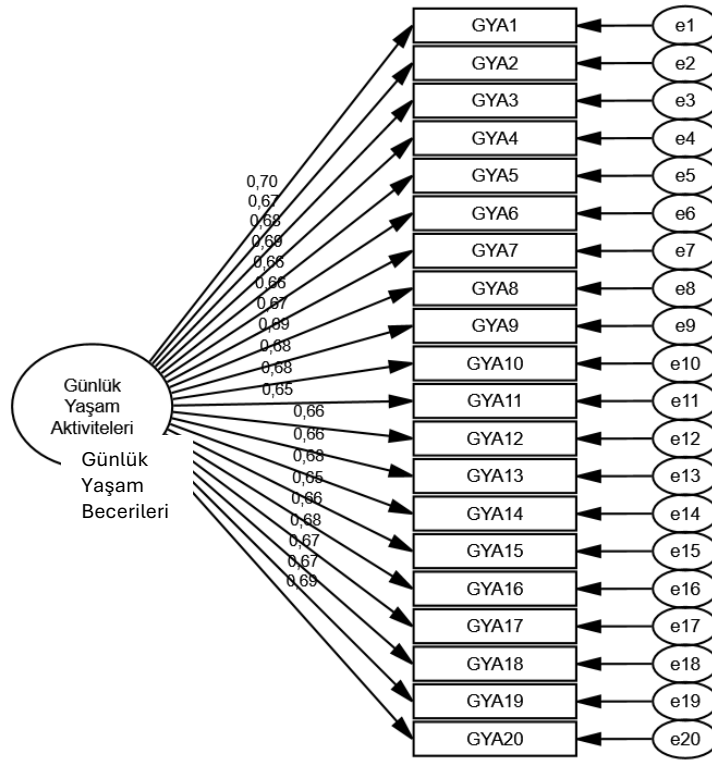
Şekil 4.3. Duyusal beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı.



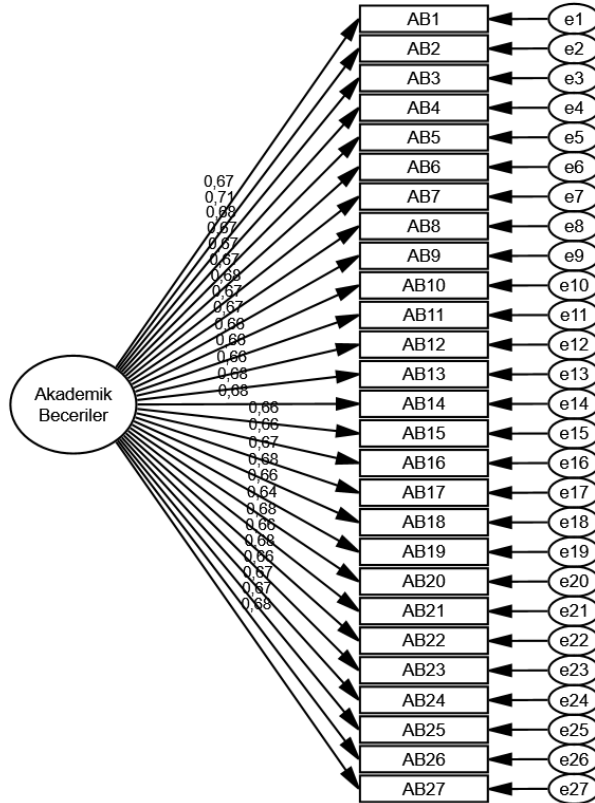
Şekil 4.4. İletişim-dil beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı.



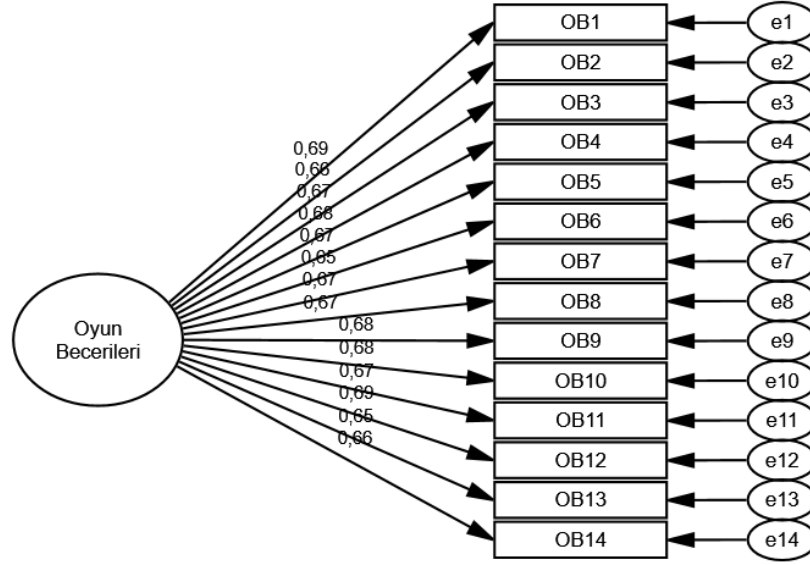
Şekil 4.5. Sosyal-duygusal beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı.



Şekil 4.6. Günlük yaşam beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı.



Şekil 4.7. Akademik beceriler alt boyutu için DFA yol diyagramı.



Şekil 4.8. Oyun becerileri alt boyutu için DFA yol diyagramı.

Yakınsak Geçerlik

Bu çalışmada geliştirilen alt boyutlarının (motor, bilişsel, günlük yaşam ve sosyal-duygusal) literatürde geçerliği yerleşik, güncel ve uygulaması pratik olan İHBÖ'nün karşılık gelen alt boyutlarıyla tutarlılığını sınamak amacıyla Pearson korelasyon analizi uygulanmış; elde edilen güçlü ve pozitif ilişkiler, yakınsak geçerlik lehine bulunmuştur. Korelasyon katsayılarının 1'in belirgin biçimde altında kalması, iki ölçeğin aynı yapıları ölçerken tam örtüşme göstermediğini ve KOHDÖ'nün İHBÖ tarafından yakalanmayan özgün varyansı da açıkladığını göstermektedir (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. KOHDÖ'nün bazı alt boyutları ile İHBÖ'nün bazı alt boyutları arasındaki korelasyonlar.

		KOHDÖ Motor Becerileri	İHBÖ Psikomotor Becerileri
KOHDÖ Motor Becerileri	r	1	,668**
	p		<,001
	n	1813	1813
İHBÖ Psikomotor Becerileri	r	,668**	1
	p	<,001	
	n	1813	1813
		KOHDÖ Bilişsel Beceriler	İHBÖ Bilişsel Beceriler
KOHDÖ Bilişsel Beceriler	r	1	,695**
	p		<,001

	n	1813	1813
İHBÖ Bilişsel Beceriler	r	,695**	1
	p	<,001	
	n	1813	1813
		KOHDÖ Günlük Yaşam Becerileri	İHBÖ Öz Bakım Becerileri
KOHDÖ Günlük Yaşam Becerileri	r	1	,667**
	p		<,001
	n	1813	1813
İHBÖ Öz Bakım Becerileri	r	,667**	1
	p	<,001	
	n	1813	1813
		KOHDÖ Sosyal-Duygusal Beceriler	İHBÖ Duyuşsal Beceriler
KOHDÖ Sosyal-Duygusal Beceriler	r	1	,665**
	p		<,001
	n	1813	1813
İHBÖ Duyuşsal Beceriler	r	,665**	1
	p	<,001	
	n	1813	1813

n: Katılımcı sayısı; r: Pearson Korelasyon Katsayısı; p: Anlamlılık düzeyi

KOHDÖ ile İHBÖ alt boyutları arasındaki korelasyon analizleri, iki ölçek arasında anlamlı ve güçlü pozitif ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur. Motor Beceriler ile Psikomotor Beceriler arasında ($r=0,668$; $p<0,001$), Bilişsel Beceriler ile Bilişsel Beceriler arasında ($r=0,695$; $p<0,001$), Günlük Yaşam Becerileri ile Öz Bakım Becerileri arasında ($r=0,667$; $p<0,001$) ve Sosyal-Duygusal Beceriler ile Duyuşsal Beceriler arasında ($r=0,665$; $p<0,001$) yüksek düzeyde pozitif korelasyonlar saptanmıştır ($n = 1813$). Bu bulgular, KOHDÖ'nün ilgili alanlarda güçlü yakınsak geçerlik gösterdiğini desteklemektedir.

4.5. Güvenirlilik Analizi ile ilgili Bulgular

4.5.1. İç Tutarlılık

Madde toplam bütün korelasyonu, bir testteki her bir maddenin, testten alınan toplam puanla arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon katsayısıdır. Bu değer, maddenin testte ne kadar işe yaradığını ve testin genelini ne kadar iyi temsil ettiğini anlamaya

yardımcı olur (332). Madde toplam bütün korelasyonu değeri için genellikle 0.30 veya üzeri bir değer kabul edilebilir olarak değerlendirilir; 0.30'un altındaki maddeler ise düşük ayırt ediciliğe sahip olup testten çıkarılmaları önerilir (356). Buna göre yapılan analizler doğrultusunda ölçeğin “Motor Beceriler”, “Bilişsel Beceriler”, “Duyusal Beceriler”, “İletişim-Dil Becerileri”, “Sosyal-Duygusal Beceriler”, “Günlük Yaşam Becerileri”, “Akademik Beceriler”, “ve “Oyun Becerileri” alt boyutlarına alt boyutunda herhangi bir madde çıkarılmamıştır (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Maddelerin madde-çıkarma analizine ilişkin istatistiksel değerleri.

	Madde çıkarıldığında ölçek ortalaması	Madde çıkarıldığında ölçek varyansı	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Madde çıkarıldığında Cronbach's α değeri
Motor Beceriler Alt Boyutu				
MB1	129,41	765,579	,690	,969
MB2	129,39	768,390	,655	,969
MB3	129,38	769,031	,667	,969
MB4	129,40	769,407	,648	,969
MB5	129,39	766,116	,692	,969
MB6	129,40	767,415	,659	,969
MB7	129,41	768,816	,648	,969
MB8	129,36	766,332	,680	,969
MB9	129,38	769,270	,648	,969
MB10	129,39	767,947	,656	,969
MB11	129,40	768,609	,651	,969
MB12	129,37	768,783	,641	,969
MB13	129,40	767,396	,664	,969
MB14	129,38	769,283	,640	,969
MB15	129,38	765,121	,692	,969
MB16	129,36	768,487	,649	,969
MB17	129,41	767,343	,659	,969
MB18	129,39	768,599	,648	,969
MB19	129,40	767,994	,648	,969
MB20	129,36	765,418	,683	,969
MB21	129,39	767,804	,668	,969
MB22	129,36	767,494	,653	,969
MB23	129,36	766,474	,682	,969
MB24	129,38	768,905	,655	,969
MB25	129,37	769,645	,644	,969
MB26	129,38	767,425	,656	,969

MB27	129,40	766,737	,668	,969
MB28	129,36	768,815	,647	,969
MB29	129,39	767,346	,667	,969
MB30	129,40	768,453	,650	,969
MB31	129,41	768,558	,649	,969
MB32	129,38	769,173	,638	,969
MB33	129,37	767,365	,671	,969
MB34	129,40	769,088	,650	,969
MB35	129,40	768,421	,656	,969
MB36	129,37	768,183	,666	,969
MB37	129,38	769,317	,638	,969
MB38	129,38	767,734	,671	,969
MB39	129,38	766,779	,674	,969

Bilişsel Beceriler Alt Boyutu

BB1	85,15	339,979	,656	,954
BB2	85,15	340,439	,672	,954
BB3	85,15	339,745	,668	,954
BB4	85,18	339,052	,670	,954
BB5	85,16	339,479	,666	,954
BB6	85,14	339,613	,662	,954
BB7	85,15	339,870	,667	,954
BB8	85,16	340,043	,660	,954
BB9	85,16	341,159	,630	,954
BB10	85,15	339,678	,669	,954
BB11	85,18	341,604	,626	,954
BB12	85,19	340,466	,657	,954
BB13	85,17	340,496	,659	,954
BB14	85,17	340,626	,637	,954
BB15	85,18	340,179	,664	,954
BB16	85,15	341,098	,634	,954
BB17	85,16	340,621	,647	,954
BB18	85,16	340,966	,640	,954
BB19	85,14	339,403	,668	,954
BB20	85,19	338,896	,667	,954
BB21	85,18	340,154	,665	,954
BB22	85,16	339,273	,678	,954
BB23	85,13	339,855	,672	,954
BB24	85,16	339,033	,671	,954
BB25	85,17	339,938	,654	,954
BB26	85,17	340,207	,646	,954

Duyusal Beceriler Alt Boyutu

DB1	81,81	314,425	,654	,952
DB2	81,82	314,927	,649	,952
DB3	81,86	313,339	,670	,952
DB4	81,85	313,870	,665	,952
DB5	81,89	315,139	,628	,952
DB6	81,84	314,840	,653	,952
DB7	81,83	314,505	,636	,952
DB8	81,85	313,114	,675	,952
DB9	81,82	313,388	,664	,952
DB10	81,80	315,156	,652	,952
DB11	81,81	314,782	,649	,952
DB12	81,84	314,057	,655	,952
DB13	81,84	314,311	,667	,952
DB14	81,84	314,906	,630	,952
DB15	81,85	314,376	,654	,952
DB16	81,86	314,385	,662	,952
DB17	81,83	313,982	,665	,952
DB18	81,81	314,629	,654	,952
DB19	81,81	313,714	,672	,952
DB20	81,78	314,928	,647	,952
DB21	81,84	314,184	,648	,952
DB22	81,82	315,085	,634	,952
DB23	81,82	313,516	,675	,952
DB24	81,85	314,716	,644	,952
DB25	81,80	313,603	,682	,951

İletişim-Dil Becerileri Alt Boyutu

İDB1	57,80	158,614	,639	,933
İDB2	57,73	159,540	,642	,933
İDB3	57,77	157,753	,667	,932
İDB4	57,76	159,028	,636	,933
İDB5	57,78	158,149	,664	,932
İDB6	57,77	158,963	,654	,932
İDB7	57,76	159,545	,628	,933
İDB8	57,77	158,535	,649	,933
İDB9	57,78	159,067	,641	,933
İDB10	57,81	158,012	,672	,932
İDB11	57,77	159,293	,640	,933
İDB12	57,76	159,953	,608	,933
İDB13	57,77	158,573	,651	,933
İDB14	57,76	159,205	,645	,933
İDB15	57,76	157,678	,679	,932

İDB16	57,79	159,443	,621	,933
İDB17	57,77	158,358	,649	,933
İDB18	57,78	158,655	,660	,932

Sosyal-Duygusal Beceriler Alt Boyutu

SDB1	40,85	82,797	,633	,910
SDB2	40,84	82,261	,658	,909
SDB3	40,84	82,536	,654	,909
SDB4	40,85	82,684	,640	,910
SDB5	40,85	82,818	,641	,910
SDB6	40,85	82,662	,650	,910
SDB7	40,85	81,975	,668	,909
SDB8	40,84	82,785	,637	,910
SDB9	40,83	82,551	,641	,910
SDB10	40,83	82,777	,630	,910
SDB11	40,85	82,731	,637	,910
SDB12	40,84	82,434	,641	,910
SDB13	40,84	82,430	,649	,910

Günlük Yaşam Becerileri Alt Boyutu

GYB1	64,59	199,461	,679	,940
GYB2	64,61	200,820	,645	,940
GYB3	64,59	200,532	,658	,940
GYB4	64,63	199,781	,673	,940
GYB5	64,56	200,893	,638	,940
GYB6	64,59	200,681	,640	,940
GYB7	64,58	200,379	,650	,940
GYB8	64,57	199,956	,666	,940
GYB9	64,57	200,903	,658	,940
GYB10	64,59	200,281	,664	,940
GYB11	64,59	201,396	,630	,941
GYB12	64,58	201,005	,635	,941
GYB13	64,60	200,292	,645	,940
GYB14	64,60	200,226	,662	,940
GYB15	64,58	200,854	,634	,941
GYB16	64,59	200,630	,643	,940
GYB17	64,61	199,869	,660	,940
GYB18	64,60	200,861	,653	,940
GYB19	64,59	200,513	,653	,940
GYB20	64,58	200,331	,666	,940

Akademik Beceriler Alt Boyutu

AB1	88,55	363,562	,652	,955
AB2	88,61	360,650	,689	,955

AB3	88,58	362,856	,663	,955
AB4	88,60	362,797	,656	,955
AB5	88,58	362,535	,655	,955
AB6	88,57	362,533	,653	,955
AB7	88,57	363,113	,660	,955
AB8	88,54	363,178	,652	,955
AB9	88,53	363,049	,653	,955
AB10	88,55	362,729	,645	,955
AB11	88,59	362,748	,650	,955
AB12	88,57	363,268	,641	,955
AB13	88,59	362,562	,662	,955
AB14	88,54	362,471	,665	,955
AB15	88,56	363,253	,644	,955
AB16	88,59	362,724	,649	,955
AB17	88,56	362,633	,660	,955
AB18	88,59	362,165	,663	,955
AB19	88,58	363,438	,647	,955
AB20	88,57	364,136	,626	,955
AB21	88,54	361,666	,668	,955
AB22	88,58	362,593	,647	,955
AB23	88,59	362,375	,666	,955
AB24	88,60	363,094	,647	,955
AB25	88,59	362,770	,653	,955
AB26	88,56	362,572	,658	,955
AB27	88,59	362,235	,668	,955

Oyun Becerileri Alt Boyutu

OB1	44,23	95,277	,662	,913
OB2	44,22	96,150	,627	,914
OB3	44,25	95,843	,636	,914
OB4	44,27	95,319	,648	,914
OB5	44,25	95,753	,640	,914
OB6	44,23	96,161	,618	,915
OB7	44,25	95,838	,641	,914
OB8	44,29	95,635	,643	,914
OB9	44,26	95,697	,649	,914
OB10	44,24	95,260	,650	,914
OB11	44,26	95,776	,642	,914
OB12	44,23	95,555	,656	,913
OB13	44,25	95,985	,625	,914
OB14	44,23	95,840	,635	,914

4.5.2. Test-Tekrar Test Bulguları

Ölçeğin zamana göre değişmezliğini ve ölçümlerin sürekliliğini değerlendirmek amacıyla test–tekrar test analizi yapılmıştır. Bu kapsamda, 386 okul öncesi çocuğun öğretmenlere (n = 103) ölçek ikinci kez uygulanmış ve ilk uygulama ile ikinci uygulama sonuçları karşılaştırılmıştır. Her bir alt boyut ve ölçek toplam puanı için hesaplanan Pearson korelasyon katsayısı ile ICC değerleri 0,90’ın üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.14). Bu bulgu, geliştirilen farklı zamanlarda yapılan ölçümlerde yüksek düzeyde tutarlı sonuçlar verdiğini ve ölçeğin zamana göre güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.14. Ölçeğin alt boyutlarının test-tekrar test bulguları.

	Cronbach’s α	ICC	r
Motor beceriler	0,972	0,996	0,997
Bilişsel beceriler	0,960	0,993	0,991
Duyusal beceriler	0,957	0,991	0,987
İletişim-dil becerileri	0,941	0,992	0,983
Sosyal-duygusal beceriler	0,923	0,990	0,981
Günlük yaşam becerileri	0,949	0,991	0,989
Akademik beceriler	0,950	0,992	0,992
Oyun becerileri	0,946	0,991	0,987

ICC: Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı; r: Pearson Korelasyon Katsayısı

Ölçeğin Puanlaması

Ölçeğin ilk 39 maddesi “Motor Beceriler”, 40-65. maddeler “Bilişsel Beceriler”, 66-90. maddeler “Duyusal Beceriler”, 91-108. maddeler “İletişim-Dil Becerileri”, 109-121. maddeler “Sosyal-Duygusal Beceriler”, 122-141. maddeler “Günlük Yaşam Becerileri”, 142-162. maddeler “Akademik Beceriler” ve 163-182. maddeler “Oyun Becerileri” alt boyutlarını oluşturmaktadır. Ölçek maddeleri, 1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum şeklinde derecelendirilen 5’li Likert tipinde puanlanmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarına göre alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar şöyledir: “Motor Beceriler” için 39-155; “Bilişsel Beceriler” için 26-130; “Duyusal Beceriler” için 25-125; “İletişim-Dil Becerileri” için 18-90; “Sosyal-Duygusal Beceriler” için 13-

65; “Günlük Yaşam Becerileri” için 20-100; “Akademik Beceriler” için 21-105; “Oyun Becerileri” için 20-100. Puan arttıkça çocuğun ilgili beceri puanı yükselmektedir. Ölçeğin uygulanması yaklaşık 35-40 dakika sürmektedir.

5. TARTIŞMA

Okul öncesi çocukların okula hazır bulunuşluk düzeyini hem gelişimsel beceri hem de bilgi düzeyi açısından kapsamlı bir şekilde ölçen bir aracın eksikliği göze çarpmaktadır. Bu çalışmada 57-72 aylık okul öncesi çocukların okula hazır bulunuşluk düzeyini değerlendirmek için motor, bilişsel, duyuşsal, iletişim-dil, sosyal-duyuşsal, günlük yaşam, akademik ve oyun becerileri olmak üzere sekiz alt boyuttan oluşan, geçerli ve güvenilirliği yüksek bir ölçek geliştirilmiştir. Bu sonuç, çocukların bütüncül gelişim profillerini ortaya koyarak erken müdahale, eğitim planlama ve politika geliştirme süreçlerinde daha doğru ve kapsamlı kararların alınmasına katkı sağlaması açısından önem taşımaktadır.

Okula hazır bulunuşluk düzeyinin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi, çocukların eğitim hayatına geçiş sürecinde karşılaşılabilecekleri akademik, sosyal ve davranışsal zorlukların erken dönemde belirlenmesine ve bu alanlarda önleyici ya da destekleyici stratejilerin geliştirilmesine imkân tanımaktadır (9, 32). Okula hazır bulunuşluk yalnızca akademik becerilerle sınırlı olmayıp, motor, bilişsel, duyuşsal, iletişim-dil, sosyal-duyuşsal, okul için gerekli günlük yaşam becerileri, akademik ve oyun becerileri gibi çok sayıda gelişim alanını kapsayan çok boyutlu bir yapıdır (21, 62). Bu alanlardaki yeterlilikler hem sınıf içi kurallara uyum hem de öğrenme sürecine aktif katılım açısından kritik bir öneme sahiptir. Literatür, ince ve kaba motor beceriler, yazı yazma ve sınıf aktivitelerine katılım için; dil ve iletişim becerileri, yönergeleri anlama ve akran etkileşiminde bulunma için; sosyal-duyuşsal beceriler ise duyu düzenleme, problem çözme ve iş birliği içinde çalışma için gerekli olduğunu vurgulamıştır (31, 65).

Okula hazır bulunuşluk, bireysel faktörler (dikkat süresi, öz düzenleme, problem çözme becerileri, motivasyon), çevresel faktörler (aile desteği, ebeveynin eğitim düzeyi, akran ilişkileri) ve eğitimsel deneyimler (okul öncesi eğitime katılım süresi, evde öğrenme materyallerine erişim, öğretmen niteliği) arasındaki karmaşık ve dinamik etkileşimle şekillenmektedir (7, 62). Literatür, erken çocukluk döneminde kazanılan gelişimsel yeterliliklerin ilkokula geçişte akademik başarı, sosyal uyum ve davranışsal düzenleme açısından en güçlü yordayıcılardan biri olduğunu göstermektedir (8, 9, 13, 27). Bununla birlikte, özellikle risk altında olan çocuklarda, erken dönemde yapılacak okul için kapsamlı değerlendirmelerin ilerleyen yıllarda

ortaya çıkabilecek akademik başarısızlık, sosyal uyum sorunları ve davranışsal güçlüklerin önlenmesinde önemli bir rol oynayacağı belirtilmiştir (28, 29, 249, 257). Bu bağlamda, kapsamlı değerlendirme araçlarının kullanılması, çocuğun güçlü yönleri ile desteklenmesi gereken alanlarının belirlenmesine, öğretim programlarının uyarlanmasına ve bireyselleştirilmiş müdahale planlarının hazırlanmasına katkı sağlamaktadır (33, 57, 58). Bu doğrultuda geliştirdiğimiz KOHDÖ, okul öncesinden ilkokula geçiş sürecindeki çocukların tüm gelişim alanlarındaki hazır bulunuşluk düzeyini güvenilir ve geçerli biçimde ölçebilen kapsamlı bir araç sunmaktadır. Ölçeğin sekiz alt boyut yapısı, çocukların gelişimsel profillerini ayrıntılı olarak ortaya koyarak, profesyoneller için için hedefe yönelik ve kanıta dayalı müdahale stratejilerinin planlanmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca, KOHDÖ yalnızca bireysel değerlendirmeler için değil, aynı zamanda toplumsal düzeyde okul öncesi eğitim politikalarının şekillendirilmesi, eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması, risk altında bulunan çocukların erken dönemde tespit edilmesi ve eğitim kaynaklarının daha verimli kullanılmasına yönelik uygulamalara bilimsel dayanak oluşturma potansiyeline sahiptir. Böylece, ölçme ve değerlendirme süreci yalnızca mevcut durumu belirlemekle kalmayıp, aynı zamanda geleceğe dönük koruyucu ve geliştirici eğitim planlarının temelini oluşturmaktadır.

Okul öncesi çocukların okula hazır bulunuşluk düzeyini belirlemeye yönelik çalışmalar incelendiğinde, araştırmalarda sıklıkla farklı alt boyutları kapsayan çok sayıda ölçek kullanıldığı ya da yarı yapılandırılmış görüşmelerin gerçekleştirildiği görülmektedir (2, 7, 32). Bazı çalışmalarda çocukların bilişsel gelişimini ölçmek için Bracken Temel Kavramlar Ölçeği, sosyal-duygusal gelişimini değerlendirmek için Güçler ve Güçlükler Anketi, motor becerilerini değerlendirmek için Peabody Gelişimsel Motor Skalası gibi her bir performans alanına özgü ayrı araçlar tercih edilmiştir (322, 384, 385). Ancak her bir gelişim alanı için farklı ölçeklerin uygulanması, çocuklar, öğretmenler, ebeveynler ve profesyoneller açısından zaman alıcı olmakta, hem de değerlendirme sürecinde çocukların dikkat ve motivasyonunun azalmasına yol açabilmektedir. Bu durum, araştırma ortamlarında veri toplama süresini uzatmakta ve elde edilen ölçümlerin kapsamlı bir gelişim profili sunmasını güçleştirmektedir. Bu nedenle, okula hazır bulunuşluğun tüm gelişim alanlarını

kapsayacak, tek bir form altında toplanacak, geçerli ve güvenilir ölçme araçlarının geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır (12, 15, 16, 312, 313, 329).

Dünyanın farklı ülkelerinde bu amaçla çeşitli standardize edilmiş değerlendirme araçları kullanılmaktadır. Bracken Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirmesi-4 temel kavram bilgilerini, Bracken Temel Kavram Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Form daha geniş kapsamlı bilişsel becerileri değerlendirmeye odaklanmaktadır. Metropolitan Okul Olgunluğu Testleri görsel-işitsel algı, dil becerileri ve sayı kavramlarını ölçerken; Erken Gelişim Aracı fiziksel sağlık, sosyal yeterlilik, duygusal olgunluk, dil-bilişsel gelişim ve iletişim gibi alanlarda öğretmen gözlemlerine dayalı bilgi sağlamaktadır. Ancak bu uluslararası değerlendirmeler, çoğu zaman yalnızca belirli gelişim alanlarına odaklanmaları nedeniyle çocukların kapsamlı gelişim profillerini tam olarak yansıtamamaktadır (18-21).

Türkiye’de ise okula hazır bulunuşluğu değerlendirmek amacıyla geliştirilen araçlar arasında Marmara Okul Hazır Bulunuşluğu Ölçeği ile İHBÖ öne çıkmaktadır. Marmara Okul Hazır Bulunuşluğu Ölçeği zihinsel, dil, sosyoduygusal, fiziksel, öz bakım ve akademik alanlarda bilgi sunarken; İHBÖ bilişsel, duygusal, motor ve öz bakım becerilerini öğretmen değerlendirmelerine dayalı olarak ölçmektedir (22, 23). Ancak bu araçlar da yalnızca belirli gelişim alanlarına yoğunlaşmaktadır. Bu bağlamda, mevcut çalışma kapsamında geliştirilen KOHDÖ hem uluslararası hem de ulusal ölçeklerin güçlü yönlerinden yararlanarak, mevcut ölçeklerin eksik yanlarını tamamlayacak şekilde tasarlanmıştır. Ölçek motor, bilişsel, duygusal, iletişim-dil, sosyal-duygusal, günlük yaşam, akademik ve oyun becerilerini bütüncül biçimde kapsayan sekiz alt boyutlu yapısıyla, çocukların gelişimsel profillerini tek bir uygulama ile ortaya koyabilmektedir. Böylece hem araştırma hem de eğitim uygulamalarında kullanılabilir, pratik, geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracı sunmaktadır.

Çalışma kapsamında, KOHDÖ’nün geçerlik incelemesinde öncelikle kapsam geçerliği değerlendirilmiştir. Ölçeğin kapsam geçerliği için, alanında uzman ergoterapi, okul öncesi öğretmenliği, fizyoterapi, dil ve konuşma terapisi, çocuk gelişimi ve psikoloji disiplinlerinden uzmanların yer aldığı bir ekipten görüş alınmıştır. Uzmanlar, ölçek maddelerinin kapsamı, dil ve ifade uygunluğu, hedef yaş grubuna uygunluğu ve ölçülmek istenen becerilerle olan ilişkisini değerlendirmiştir. Alınan

görüşler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmış ve ölçeğin kapsam geçerliğinin sağlandığı belirlenmiştir.

Okul öncesi çocukların okula hazır bulunuşluk düzeyinin değerlendirilmesinde genellikle farklı kuramsal yaklaşımlar ve modellerden faydalanılmaktadır. Literatürde, okula hazır bulunuşluğun tek bir beceri alanıyla sınırlı olmadığı, bilişsel, sosyal-duygusal, motor, dil-iletişim, duyuşsal, günlük yaşam ve oyun becerileri gibi çok sayıda gelişim alanının etkileşimi ile şekillenen çok boyutlu bir kavram olduğu vurgulanmaktadır (9, 32). Literatür, bu çok boyutlu yapının değerlendirilmesinde her bir gelişim alanının kendi içinde tutarlı biçimde ölçülmesinin önemini vurgulamaktadır (21, 31). Bu nedenle, yeni bir ölçek geliştirme sürecinde tüm bu alanların dengeli şekilde temsil edilmesi ve ölçüm aracının hem geçerli hem de güvenilir sonuçlar verebilmesi kritik görülmektedir. Bu bağlamda, KOHDÖ'nün sekiz alt boyutlu yapısı, literatürde tanımlanan çok boyutlu okula hazır bulunuşluk için varyansı "Motor Beceriler" alt boyutu için %46,32; "Bilişsel Beceriler" alt boyutu için %47,48; "Duyusal Beceriler" alt boyutu için %47,33; "İletişim-Dil Becerileri" alt boyutu için %47,95; "Sosyal-Duygusal Beceriler" alt boyutu için %49,84; "Günlük Yaşam Becerileri" alt boyutu için %48,05 "Akademik Beceriler" alt boyutu için %47,01 ve "Oyun Becerileri" alt boyutu için %48,87 olarak açıklamaktadır. Ölçek, çocukların farklı gelişim alanlarındaki performansını kapsamlı bir şekilde incelenmesine olanak sağlamaktadır.

KOHDÖ'nün geliştirilme sürecinde, literatürde tanımlanan çok boyutlu okula hazır bulunuşluk yaklaşımı temel alınmıştır. Ölçek maddeleri hazırlanırken, motor, bilişsel, duyuşsal, iletişim-dil, sosyal-duygusal, günlük yaşam, akademik ve oyun becerileri olmak üzere sekiz gelişim alanı dikkate alınmıştır. Maddelerin belirlenmesinde hem kuramsal çerçeve hem de alan uzmanlarının görüşleri esas alınmış, ardından istatistiksel olarak faktör yük değerleri incelenmiştir.

Yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda, ölçeğin sekiz alt boyutlu bir yapı sergilediği ve her maddenin ait olduğu faktörde güçlü yük değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir. Faktör yükü 0,40'ın üzerinde olan 182 madde ölçek yapısında tutulmuş, kuramsal bütünlük ve ölçüm amacına uygunluk gözetilerek nihai form oluşturulmuştur. Bu süreç sonunda, KOHDÖ'nün okula hazır bulunuşluğun çok

boyutlu yapısını güvenilir ve geçerli şekilde ölçebilen bir değerlendirme aracı olduğu ortaya konmuştur.

Motor beceriler, çocukların çevreleriyle etkili şekilde etkileşim kurmalarını, oyun ve öğrenme ortamlarına aktif olarak katılmalarını sağlayan fiziksel beceriler olarak tanımlanmaktadır (113). Motor beceriler, iki ana boyutta ele alınmaktadır: kaba motor beceriler ve ince motor beceriler. Kaba motor beceriler; yürüme, koşma, zıplama, tırmanma, yön değiştirme gibi büyük kas gruplarını içeren hareketleri kapsarken; ince motor beceriler, el-göz koordinasyonu, kavrama, kesme, yazma gibi daha hassas ve küçük kas gruplarını gerektiren hareketleri içermektedir (100).

Literatürde motor becerilerin yalnızca fiziksel gelişim için değil, aynı zamanda akademik başarı, sosyal uyum, öz bakım becerileri ve genel okul başarısı üzerinde önemli etkileri olduğu vurgulanmaktadır (102-105). Kamphorst ve arkadaşları (100), okul öncesi dönemde iyi gelişmiş motor becerilere sahip çocukların ilkokulun ilk yıllarında akademik görevleri daha bağımsız ve etkili bir şekilde yerine getirdiklerini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde, kaba ve ince motor beceri düzeylerinin, özellikle yazı yazma, yönergeleri takip etme ve grup aktivitelerine katılım gibi okula hazır bulunuşluk göstergeleriyle anlamlı ilişkiler gösterdiğini ortaya konulmuştur (106). Okul ortamında kaba motor beceriler, çocukların denge ve koordinasyonlarını geliştirerek, beden eğitimi dersleri, serbest oyun aktiviteleri ve grup oyunlarına katılımlarını kolaylaştırmaktadır. İnce motor beceriler ise yazı yazma, çizim yapma, kitap sayfalarını çevirme ve küçük nesnelere manipüle etme gibi okulda günlük olarak karşılaşılan görevlerde belirleyici rol oynamaktadır (105). Araştırmalar, motor becerilerde güçlük yaşayan okul öncesi çocukların akran etkileşiminde geri planda kalabildiğini, sınıf etkinliklerine daha az katılım gösterdiğini ve öğrenme motivasyonunun olumsuz etkilenebildiğini göstermektedir (106, 108). Geliştirilen KOHDÖ motor beceriler alt boyutu hem kaba hem ince motor becerileri bütüncül değerlendirerek, profesyonellere çocukların güçlü yönlerini ve desteklenmesi gereken alanlarını belirleme konusunda kapsamlı bir değerlendirme olanağı sunmaktadır.

Bilişsel beceriler, çocukların çevrelerinden gelen bilgileri algılama, işleme, depolama ve gerektiğinde hatırlama gibi temel zihinsel süreçleri kapsayan, öğrenmenin merkezinde yer alan oryantasyon, dikkat, hafıza, görsel algı ve yürütücü işlevler gibi temel işlevlerdir (96). Bu becerilerin her biri, çocuğun akademik görevleri

yerine getirme, problem çözme, karar verme ve yeni durumlara uyum sağlama kapasitesini farklı yönlerden destekler (9).

Oryantasyon becerileri, çocuğun zaman, mekân ve bağlam farkındalığını ifade eder. Bu farkındalık, okul rutinlerine uyum sağlamada, etkinlik zamanlarını doğru anlamada ve yönergeleri takip etmede önemli rol oynar. İyi bir yer-yön oryantasyon becerisine sahip olan çocukların, sınıf ortamına daha hızlı uyum sağladığını, görevleri doğru zamanda ve doğru yerde gerçekleştirebildiği gösterilmiştir (123, 124). KOHDÖ’de bu beceri “*Bulunduğu yeri (ev, anaokulu vb.) doğru bir şekilde bilir*” ve “*Günün farklı zaman dilimlerini (örneğin sabah, öğle, akşam) bilebilir*” maddeleriyle değerlendirilmektedir. Oryantasyon becerileri, çocuğun öğrenme ortamında “nerede” ve “ne zaman” sorularına net yanıt verebilmesini sağlarken, bu bilginin etkin kullanılabilmesi için bir sonraki aşamada dikkat becerilerinin devreye girmesi gerekir.

Dikkat, öğrenme sürecinin temel taşlarından biri olup, bireyin belirli bir uyarıcıya veya göreve yönelmesi, bu yönelimi belli bir süre boyunca sürdürebilmesi, dikkati dağıtan unsurlara rağmen odakta kalabilmesi ve gerektiğinde odağını esnek biçimde farklı bir göreve kaydırabilmesi anlamına gelir. Erken çocuklukta gelişen dikkat becerileri, yalnızca bilgiyi fark etmek ve almak açısından değil, alınan bilgiyi anlamlandırma, hafızada saklama ve gerektiğinde geri çağırma süreçleri açısından da belirleyici rol oynar. Araştırmalar bu ilişkinin önemini açıkça ortaya koymaktadır. Razza ve arkadaşları (137) okul öncesi çocuklarda dikkat kontrolünün okuma ve matematik becerileri üzerinde doğrudan etkili olduğunu belirtmiştir. Başka bir çalışmada ise, erken dönemde yüksek dikkat düzeyine sahip çocukların ilerleyen yıllardaki akademik performanslarının daha istikrarlı olduğu vurgulanmıştır (31). Bu kapsamda, ölçekte yer alan “*Belirli bir göreve veya aktiviteye odaklanıp dikkatini sürekli olarak sağlayabilir*”, “*Çevresindeki dikkat dağıtıcı unsurlara rağmen dikkatini bir aktiviteye odaklayıp sürdürebilir*” ve “*Bir görevden diğerine geçerken dikkatini hızlı bir şekilde yeni göreve verebilir*” gibi maddeler, dikkatin seçici dikkat, sürdürülen dikkat ve dikkat esnekliği gibi alt boyutlarını değerlendirmeye yöneliktir. Okul öncesi dönemde güçlü dikkat becerilerine sahip olan çocuklar, bilgiyi yalnızca doğru şekilde almakla kalmaz; bu bilgiyi etkin biçimde hafızalarında saklayarak ihtiyaç duyduklarında kullanabilirler. Bu durum, dikkat ile hafıza arasındaki karşılıklı ilişkinin bilişsel gelişim sürecindeki bütünleyici niteliğini ortaya koymaktadır.

Hafıza, öğrenilen bilgilerin depolanması, organize edilmesi ve gerektiğinde geri çağrılarak kullanılmasını sağlayan temel bir bilişsel işlevdir. Bu işlev; kısa süreli hafıza, uzun süreli hafıza, çalışma belleği, epizodik hafıza ve semantik hafıza gibi farklı alt bileşenlerden oluşur. Okul öncesi çocukların hafıza becerilerinin gelişimi, yalnızca bilgi edinme sürecini değil, öğrenilen bilginin anlamlı biçimde kullanılmasını da doğrudan etkiler. Nitekim literatürde güçlü hafıza becerilerine sahip çocukların yönergeleri daha hızlı yerine getirdiği ve karmaşık görevlerde daha başarılı olduğu ve yönergeleri hatırlama kapasitelerinin, akademik görevleri tamamlama başarısında önemli bir belirleyici olduğu ortaya koyulmuştur (139, 169). Bu çerçevede geliştirilen KOHDÖ, hafıza becerisinin farklı boyutlarını yansıtan maddeler içermektedir. Ölçekte yer alan maddeler, hafızanın hem kısa süreli hem de uzun süreli bileşenlerini dikkate alarak çocukların günlük yaşam ve akademik performans bağlamındaki işlevselliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Görsel algı, çevreden gelen görsel bilgilerin beyin tarafından seçilmesi, organize edilmesi, ayırt edilmesi ve anlamlandırılması sürecidir. Bu süreç yalnızca görme duyusunun işlevini değil, aynı zamanda algılanan bilginin mekânsal ilişkiler, şekil-zemin ayrımı, görsel hafıza, görsel-motor entegrasyon ve ardışık görsel işleme gibi bileşenler üzerinden düzenlenmesini kapsar. Çocuğun okul yaşantısında karşılaşacağı pek çok akademik görev (harfleri ve rakamları ayırt etme, satır takibi yapma, geometrik şekilleri tanıma, haritaları yorumlama ya da şekiller arası ilişkileri kavrama gibi) bu becerinin etkin çalışmasına bağlıdır. Literatürde, okul öncesi dönemde gelişmiş görsel algı becerilerine sahip çocukların ilkokulun ilk yılında okuma ve matematik performanslarının anlamlı şekilde daha yüksek olduğu gösterilmiştir (173, 176). Başka bir çalışmanın bulguları ise, görsel bilgiyi doğru şekilde algılayabilmenin sınıf içi yönergelerin eksiksiz takip edilmesinde kritik rol oynadığını vurgulamaktadır (322). Bu çerçevede, geliştirilen ölçek, görsel algı becerisinin farklı boyutlarını ölçmeye yönelik maddeler içermektedir. “İki resim arasındaki beş farkı bulabilir” maddesi görsel ayırt etme ve dikkat bileşenlerini, “Basit geometrik şekilleri doğru biçimde kopyalayabilir” maddesi görsel-motor entegrasyonu, “Bir nesnenin hareketini gözleriyle takip edebilir” maddesi ise görsel takip becerisini değerlendirmektedir. Bu sayede ölçek, çocuğun yalnızca statik görsel

bilgiyi tanıma becerisini değil, aynı zamanda dinamik görsel uyaranlara yanıt verme kapasitesini de kapsamlı bir şekilde ölçebilmektedir.

Yürütücü işlevler, bireyin düşünce ve davranışlarını hedefe yönelik olarak planlamasını, organize etmesini ve gerektiğinde uyarlamasını sağlayan üst düzey bilişsel süreçler bütünüdür. Bu yapı; planlama, problem çözme, bilişsel esneklik, çalışma belleğinin etkin kullanımı, dürtü kontrolü ve karmaşık görevlerde adım adım ilerleyebilme gibi becerileri kapsar. Erken çocuklukta yürütücü işlevlerin gelişimi hem akademik başarı hem de sosyal-duygusal uyum açısından kritik önemdedir. Blair ve Razza (192), yürütücü işlev düzeyi yüksek olan çocukların, yalnızca akademik görevlerde değil, aynı zamanda sosyal etkileşimlerde de daha uyumlu ve başarılı olduklarını ortaya koymuştur. Benzer şekilde ise güçlü yürütücü işlevlerin, çocukların görevleri bağımsız şekilde yerine getirme, grup çalışmalarında etkin rol alma ve değişen koşullara hızlı uyum sağlama becerilerini desteklediği ve yaşam boyu öğrenme kapasitesi ve problem çözme yeteneğinin temellerini attığını vurgulanmaktadır (158, 184, 191). Bu doğrultuda geliştirilen KOHDÖ, yürütücü işlevlerin farklı yönlerini değerlendiren maddeler içermektedir. Maddeler planlama ve organizasyon becerisini, bilişsel esnekliği ve problem çözme kapasitesini ölçmeye yönelik içeriklerden oluşmaktadır. Bu yaklaşım, yürütücü işlevlerin yalnızca tek bir beceri değil, birbirini tamamlayan çok sayıda bilişsel süreçten oluştuğu gerçeğini ölçme sistemine entegre etmektedir.

Okula hazır bulunuşluk, yalnızca bilişsel ya da akademik bilgi düzeyiyle sınırlı değildir; çocuğun çevresinden gelen duyuşsal bilgiyi doğru şekilde algılayabilmesi, işlemleyebilmesi ve uygun tepkiler verebilmesi de bu sürecin ayrılmaz bir parçasıdır. Duyuşsal sistemler çevreden ve vücuttan gelen girdileri bütünleştirerek öğrenme, öz düzenleme, motor planlama ve sosyal etkileşim gibi çok sayıda gelişimsel alanı destekler (195). Bu sistemlerdeki işlevsel sınırlılıklar, dikkat kontrolünde zayıflık, motor koordinasyon bozuklukları, öğrenme güçlükleri ve sosyal iletişimde aksaklıklar gibi geniş bir yelpazede sorunlara zemin hazırlayabilir (203). Dolayısıyla, duyuşsal becerilerin değerlendirilmesi yalnızca çocuğun mevcut işlev düzeyini ortaya koymakla kalmaz; aynı zamanda gelişimsel risk alanlarının erken dönemde belirlenmesine ve uygun müdahale planlarının oluşturulmasına olanak tanır. Bu yaklaşım, okula hazır

bulunuşluk sürecinde duyuşal işleme kapasitesini kritik bir değerlendirme boyutu haline getirmektedir.

Dokunma duyusu, çocuğun çevresini güvenli biçimde keşfetmesinin, nesnelere tanımasının ve dokusal özellikleri ayırt etmesinin temelini oluşturur. Sağlıklı bir dokusal işleme kapasitesi, özellikle okul ortamında ince motor beceriler gerektiren kalem tutma, makas kullanma, oyun hamuru yoğurma veya farklı yüzey ve malzemelerle çalışmayı içeren sanat aktiviteleri gibi görevlerin etkin biçimde yerine getirilmesi için kritik önemdedir. Araştırmalar bu ilişkinin hem motor hem de sosyal boyutlarını ortaya koymaktadır. Bakıldığında dokusal işleme güçlüklerinin ince motor performansı doğrudan olumsuz etkilediği ve dokusal hassasiyeti olan çocukların grup oyunlarında ve iş birliği gerektiren etkinliklerde geri planda kalma eğilimi gösterdiği saptanmıştır (199, 201, 203). Bu bağlamda, KOHDÖ dokunma duyusunu hem işlevsel hem de davranışsal boyutlarıyla değerlendiren maddeler içermektedir. *“Bir nesneyi dokunarak tanıyabilir ve özelliklerini ayırt edebilir”* ifadesi dokusal ayırt etme becerisini, *“Farklı dokulara kaçınma ya da aşırı dokunma isteği göstermeden uyum sağlayabilir”* ifadesi ise duyuşal modülasyon ve uyum kapasitesini ölçmeye yöneliktir.

İşitme duyusu, çevreden gelen sesli bilgilerin tanınması, ayırt edilmesi ve anlamlandırılması sürecini kapsar ve okul ortamında hem akademik hem sosyal işlevlerin sağlıklı biçimde yürütülmesinde kritik bir rol oynar. Öğretmen yönergelerinin eksiksiz anlaşılması, fonem farkındalığının gelişimi, ritim ve tonlama farkındalığı ile grup içi iletişimin akıcı şekilde sürdürülebilmesi, büyük ölçüde bu beceriye bağlıdır. Erken dönemde güçlü işitsel ayırım becerilerine sahip çocukların okuma-yazma öğreniminde daha hızlı ilerlediği bulunmuştur (204). Ancak işitsel işleme güçlükleri öğrenme bozuklukları ve dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu ile de sıklıkla ilişkilendirilmektedir (204, 205). KOHDÖ’deki işitsel diskriminasyonu ve işitsel duyuşal modülasyon kapasitesini erken dönemde değerlendirmeye yönelik maddeler içermektedir.

Görsel duyu, öğrenme sürecinde görsel bilgilerin yalnızca algılanmasını değil, aynı zamanda bu bilgilerin anlamlandırılarak görevlerde etkili biçimde kullanılmasını da içerir. Çocuğun harf ve rakamları tanıması, metin üzerinde doğru satır takibi yapabilmesi, şekilleri ve desenleri ayırt etmesi veya görsel yönergeleri izleyerek bir

görevi tamamlaması bu becerinin işlevselliğine bağlıdır. Literatür, bu alanın akademik performans üzerindeki etkisini net biçimde ortaya koymaktadır. Bakıldığında, yeterli görsel işleme becerisine sahip çocukların okuma hızlarının ve doğruluklarının belirgin biçimde yüksek olduğunu saptamıştır (25). Geliştirilen ölçekte yer alan “*Çok parlak ya da yoğun görsel uyaranlara karşı uyum sağlayabilir*” maddesi, çocuğun farklı yoğunluktaki görsel girdilere karşı gösterdiği adaptasyon düzeyini ölçerek, görsel modülasyon becerisinin değerlendirilmesine ışık tutmayı hedeflemektedir.

Vestibüler duyu, başın ve vücudun uzaydaki konumunu algılayarak denge, koordinasyon ve postüral kontrolün sağlanmasında merkezi bir rol üstlenir. Sağlıklı çalışan bir vestibüler sistem, çocuğun uzun süreli oturma sırasında beden pozisyonunu korumasına, beden eğitimi etkinliklerine dengeli şekilde katılmasına ve sınıf içinde koordineli hareket edebilmesine olanak tanır. Bu sistemin yalnızca motor beceriler değil, aynı zamanda dikkat ve öğrenme süreçleri üzerinde de etkili olduğunu ortaya koyan araştırmalar, vestibüler-duyusal bütünleşmenin motor planlama performansını ve dikkat süresini artırabileceğini göstermektedir (208, 209). KOHDÖ’de bu alana yönelik maddeler, çocuğun hem statik hem de dinamik denge becerilerini farklı durumlarda ortaya koymasını hedefler. “*Baş ve vücut pozisyonundaki değişikliklere rahatsız olmadan uyum sağlayabilir*” ifadesi vestibüler modülasyon yeteneğini; “*Gözler kapalı olarak tek ayağı üzerinde dengesini kaybetmeden durabilir*” ifadesi ise proprioseptif ve vestibüler entegrasyonun işlevsel yansımaları değerlendirmeye yöneliktir. Bu maddeler, çocuğun sadece fiziksel stabilitesini değil, aynı zamanda hareket sırasında duyusal girdileri nasıl düzenlediğini de ortaya koyar.

Tat, koku ve oral-motor işleme; beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesinden çok daha öte, çocuğun iletişim kapasitesini, sosyal katılımını ve hatta öğrenme motivasyonunu etkileyen çok boyutlu bir süreçtir. Tat ve koku duyuları hem besin tercihlerini hem de sosyal yemek ortamlarında gösterilen davranışları şekillendirir. Bakıldığında yoğun oral-duyu hassasiyetine sahip bir çocuk, yalnızca belirli tat veya dokudaki yiyecekleri tercih edebilir ve bu durum, arkadaşlarıyla yemek etkinliklerine katılımını kısıtlayarak sosyal bağların gelişmesini zorlaştırabilir. Literatür, bu tür hassasiyetlerin sosyal kaçınma davranışlarıyla ilişkili olabileceğini ortaya koymaktadır (211). Öte yandan, oral-motor beceriler yalnızca çiğneme ve yutma gibi temel işlevler için değil, aynı zamanda konuşma artikülasyonu, nefes

kontrolü ve sınıf içi sözlü ifade becerilerinin netliği açısından da belirleyicidir. Bu becerilerin akademik sunumlarda, drama etkinliklerinde veya grup tartışmalarında çocuğun kendini daha güvenle ifade etmesine dolaylı katkı sağladığını gösterilmektedir (211-213). Bu nedenle, tat-koku-oral-motor alanının değerlendirilmesi, yalnızca fizyolojik yeterliliklerin değil, aynı zamanda çocuğun sosyal uyumu ve iletişim yeterliliğinin de bir göstergesi olarak görülmelidir. Geliştirilen ölçekte maddeler hem duyuşal ayırt etme hem de motor koordinasyon düzeyini gözlemlemeyi mümkün kılar; bu da hem günlük yaşam hem de okul ortamındaki işlevselliğın daha bütüncül değerlendirilmesine imkân tanır.

İnterosepsiyon, vücudun içsel durumlarına ilişkin sinyalleri algılama ve anlamlandırma sürecidir; açlık, susuzluk, tuvalet ihtiyacı, yorgunluk veya rahatsızlık gibi fizyolojik göstergelerin fark edilmesini sağlar. Bu beceri, yalnızca öz bakım rutinlerinin (yemek yeme, su içme, tuvalete gitme) düzenli biçimde yerine getirilmesi için değil, aynı zamanda öz düzenleme, duygusal farkındalık ve sosyal uyum açısından da kritik önemdedir. İnteroseptif farkındalığı düşük olan çocuklarda tuvalet kazaları, yemek saatlerini atlama, ders sırasında huzursuzluk veya dikkat bölünmesi gibi sorunların daha sık görüldüğü ortaya koyulmuştur (217). Benzer olarak interosepsiyonun, duyguların bedensel temellerini oluşturan önemli bir mekanizma olduğunu ve bu nedenle bireyin kendi duygusal durumunu anlaması ile sosyal ortamlara uyum sağlamasında kilit bir rol oynadığı vurgulanmaktadır (218). Eğitim ortamında yeterli interoseptif beceriye sahip olmak, çocuğun fizyolojik ihtiyaçlarını zamanında karşılayarak bilişsel enerjisini akademik aktivitelere yönlendirebilmesine olanak tanır. Bu bağlamda ölçek *“Acıktığını ya da susadığını doğru zamanda ifade edebilir”* ve *“Tuvaletinin geldiğini bilip tuvalete gidebilir”* gibi maddelerle interosepsiyonun işlevsel yönlerini değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır. Böylece değerlendirme yalnızca fizyolojik farkındalığın ölçülmesiyle sınırlı kalmaz, aynı zamanda çocuğun öğrenme ortamındaki hazır bulunuşluğunu destekleyen temel öz bakım ve öz düzenleme süreçlerine dair önemli veriler sunar.

Vücut farkındalığı, bireyin kendi bedeninin bölümlerini, bu bölümlerin konumunu ve birbirleriyle olan ilişkilerini anlamasını ifade eder; motor planlama ise, belirli bir hedefe ulaşmak için gerekli hareketleri zihinde tasarlama ve sıralı şekilde uygulama becerisidir. Bu iki beceri, çocukların hem akademik görevlerde hem de oyun

temelli etkinliklerde başarılı olmaları için temel oluşturur. Okul öncesi çocuklara vücut farkındalığı ve motor planlama yeterliliğinin yazı yazma, makas kullanma, blok veya lego ile yapı inşa etme gibi ince motor görevlerde performansı belirgin biçimde artırdığı ve beden eğitimi dersleri ve grup oyunlarında daha aktif ve uyumlu katılım gösterdikleri raporlamıştır (105). Öte yandan, motor planlama yetersizlikleri görev sırasını takip etmede, çok adımlı yönergeleri yerine getirmede ve yeni becerileri öğrenmede gecikmelere yol açabilir (220, 222). Bu durum yalnızca fiziksel performansı değil, aynı zamanda çocuğun sosyal katılımını ve özgüvenini de olumsuz etkileyebilir. Ölçekteki maddeler vücut şemasını tanıma kapasitesini, motor planlama ve sıralama becerilerini işlevsel bağlamda değerlendirebilmektedir.

Okula hazır bulunuşluk, çocuğun dili anlama, düşüncelerini ifade etme ve dili sosyal bağlamlarda etkili biçimde kullanma kapasitesiyle de yakından ilişkilidir. İletişim ve dil becerileri; bilgi aktarımını, yönergeleri doğru şekilde takip etmeyi, akranlarla anlamlı ilişkiler kurmayı ve öğrenme sürecine aktif katılım göstermeyi mümkün kılan temel araçlardır (223, 228). Okul öncesi döneminde yaşanan dil gelişimi yetersizlikleri, yalnızca o döneme özgü bir sınırlılık olarak kalmaz; ilerleyen yıllarda okuma-yazma öğrenmede güçlükler, akademik başarıda düşüş ve sosyal-duygusal uyumda zorluklar şeklinde kalıcı etkiler bırakabilir (229, 231). Bu nedenle, alıcı dil, ifade edici dil, pragmatik kullanım, sözsüz iletişim ve anlatı-söylem gibi bileşenlerin bütüncül biçimde değerlendirilmesi; çocuğun yalnızca mevcut iletişim becerilerinin değil, aynı zamanda öğrenme ortamında aktif bir katılımcı olarak rol alabilme potansiyelinin de anlaşılmasını sağlar.

Alıcı dil, çocuğun çevresinden gelen sözel mesajları anlamlandırma, yönergeleri takip etme ve dil yoluyla aktarılan bilgileri zihinde işleme kapasitesini ifade eder. Bu beceri, sınıf ortamında öğretmen talimatlarının eksiksiz yerine getirilmesini, grup etkinliklerine katılımı ve akademik içerikle anlamlı etkileşimi mümkün kılar. Zayıf alıcı dil becerileri, yalnızca anlık iletişimde değil, öğrenme sürecinin bütününde aksamalara neden olabilir. Literatür, bu tür yetersizliklerin erken okuryazarlık gelişimini yavaşlattığını ve ilerleyen yıllarda da okuduğunu anlama güçlükleri ile ilişkilendirilebileceğini ortaya koymuştur (223, 227). Bakıldığında, okul öncesi dönemde yönergeleri doğru anlama becerisinin ilkokulda hem matematik hem de okuma başarısını öngördüğünü göstermektedir (226). Bu durum, dilin yalnızca

iletişim aracı değil, öğrenme sürecinin merkezî bir bileşeni olduğunu açıkça ortaya koyar. KOHDÖ, “Çevresindeki kişilerin konuşmalarını doğru bir şekilde anlayabilir” ve “Yaşına uygun yönergeleri dikkatlice dinleyip adım adım takip edebilir” gibi maddeler aracılığıyla alıcı dil becerisini ele alır. Böylece elde edilen veriler, çocuğun yalnızca mevcut dil anlayışını değil, aynı zamanda öğrenme ortamında bilgiye erişim ve bilgiyi yapılandırma kapasitesini de yansıtır. Bu noktada, dilin yalnızca anlaşılması değil, etkin biçimde ifade edilmesi de okula uyum ve akademik başarıda belirleyici bir unsur olarak öne çıkar.

İfade edici dil, bireyin düşüncelerini, duygularını ve bilgilerini uygun kelime seçimi, doğru cümle yapıları ve dil bilgisi kurallarıyla aktarabilme becerisini kapsar. Bu yetkinlik, çocuğun sınıf tartışmalarında aktif rol almasını, fikirlerini savunabilmesini ve sosyal ilişkilerde kendini net bir şekilde ifade etmesini sağlar. Okul öncesinde ifade edici dilde yaşanan sınırlılıklar, yalnızca sözel iletişimde değil, akademik başarı ve sosyal uyumda da kalıcı zorluklara yol açabilir. Literatürde, küçük yaşta sınırlı sözcük dağarcığına sahip çocukların ilerleyen yıllarda hem akademik hem de sosyal alanlarda risk altında olduklarını ortaya koyulmuştur (233). Buna ek olarak sözcük çeşitliliğinin akademik performansla pozitif yönde ilişkili olduğu ve zengin ifade edici dil ortamlarının okuma-yazma öncesi becerileri anlamlı ölçüde güçlendirdiği bildirilmiştir (230, 234). Geliştirilen ölçek ifade edici dil ile ilgili maddelerle, çocukların dil üretimindeki sözdizimsel doğruluk, anlatım bütünlüğü ve kelime çeşitliliğini gözlemlemeyi amaçlar. İfade edici dilin sosyal bağlamda doğru şekilde kullanılması ise yalnızca aktarımın netliğini artırmakla kalmaz; aynı zamanda pragmatik becerilerin devreye girmesiyle çocuğun sosyal etkileşimlerini, akran ilişkilerini ve grup içindeki iletişim etkinliğini de güçlendirmektedir.

Pragmatik beceriler, dilin yalnızca gramer ve sözcük bilgisi boyutunda değil, sosyal kurallar ve bağlama uygun kullanım açısından da işlevsel olmasını sağlayan iletişim becerileridir. Sınıfta söz hakkı istemek, nezaket ifadelerini yerinde kullanmak, konuşma sırasını gözetmek veya bir sohbeti karşılıklı olarak sürdürebilmek, bu alanın temel örneklerindedir. Bu beceriler, çocukların akran ilişkilerinin niteliğini doğrudan etkiler; sosyal gruplara dahil olabilme, çatışmaları çözme ve ortak etkinliklerde yer alma kapasitesini belirler. Pragmatik dil sorunlarının sosyal uyum güçlükleriyle yakından ilişkili olduğu ve bu sorunu yaşayan çocukların akran reddi ve yalnızlık riski

altında olduğu rapor edilmiştir (26, 86, 235). Erken dönemde sosyal dil kullanımını hedefleyen müdahalelerin sınıf içi sosyal kabulü artırabildiği de ortaya koyulmuştur (236). KOHDÖ bu alanı, “Ne istediğini açıkça ve uygun bir şekilde ifade edebilir” ve “Sosyal etkileşimlerde kullanılan dil kurallarını anlayabilir ve uygulayabilir” gibi maddeler aracılığıyla değerlendirir. Pragmatik becerilerin gelişmiş olması, çocuğun hem akranları hem de yetişkinlerle kurduğu iletişimde karşılıklı anlayışı güçlendirir; bu da yalnızca mevcut sosyal ilişkilerin kalitesini değil, ilerleyen dönemlerdeki sosyal uyum kapasitesini de şekillendirir.

Etkili iletişim becerileri hem akranlarla hem de yetişkinlerle anlamlı ve sürdürülebilir ilişkiler kurmanın temel yapı taşlarındandır. Bu beceriler, çocuğun sosyal katılımını, iş birliğini ve grup içindeki problem çözme süreçlerine aktif şekilde dahil olmasını sağlar. Nitelikli iletişim, yalnızca bilgi alışverişini değil, aynı zamanda karşılıklı güven, empati ve sosyal bağlılık duygusunun oluşumunu da destekler. Okul öncesi dönemde yetişkin-çocuk iletişiminin niteliğinin akademik motivasyonu ve okul uyumunu güçlendirdiğini ve akranlarıyla etkili iletişim kurabilen çocukların, okula bağlılık düzeylerinin anlamlı biçimde daha yüksek olduğu literatürde ifade edilmiştir (237, 238). Geliştirilen ölçek bu alanı da değerlendirerek çocuğun okul ortamındaki sosyal etkileşim kapasitesini, iş birliği düzeyini ve öğrenme sürecine aktif katılım potansiyelini bütüncül biçimde ortaya koyar; böylece okula hazır bulunuşluk değerlendirmesinde iletişim becerilerinin belirleyici rolünü görünür kılar. Buna ek olarak etkili iletişim, yalnızca sözel ifade ile sınırlı kalmaz; beden dili, jestler, mimikler ve göz teması gibi sözsüz iletişim unsurlarıyla da desteklenerek anlamı güçlendirir. Bu nedenle, iletişim becerilerinin değerlendirilmesi hem sözel hem sözsüz kanalların bütüncül olarak ele alınmasını gerektirir; zira bu iki boyut arasındaki uyum, sosyal ilişkilerin niteliğini ve öğrenme ortamındaki etkileşim derinliğini belirleyen önemli bir faktördür.

Beden dili, jestler, mimikler ve göz teması, iletişimin sözel olmayan boyutunu oluşturur ve söylenen sözlere derinlik katar. Bu unsurlar, çoğu zaman kelimelerden daha hızlı ve etkili biçimde duygu, düşünce ve niyeti aktarabilir. Jestlerin yalnızca konuşmayı desteklemekle kalmayıp, çocukların dil gelişiminde aktif bir rol oynadığı, özellikle kavramların somutlaştırılmasında ve karşılıklı anlamının kolaylaştırılmasında önemli katkılar sağladığı belirtilmektedir (240). Benzer şekilde,

okul öncesi dönemde jest kullanımının sözcük kazanımıyla yakından ilişkili olduğu, jestleri daha sık ve çeşitli kullanan çocukların kelime dağarcıklarının daha hızlı geliştiğini ortaya koyulmuştur (241). Kendini ifade ederken sözsüz ipuçlarını etkin şekilde kullanmak, çocukların iletişim etkinliğini özellikle grup çalışmaları ve sosyal oyunlarda anlamlı biçimde artırır; çünkü jest ve mimikler hem söyleneni pekiştirir hem de dinleyicinin ilgisini ve dikkatini canlı tutar. Göz teması ise karşılıklı güven ve samimiyet hissi yaratarak iletişimi daha akıcı hale getirir. Ölçekte yer alan “Başkalarıyla konuşurken göz teması kurabilir” ve “Duygularını ifade etmek için jest ve mimikleri kullanabilir” gibi maddeler, çocukların bu becerileri hangi düzeyde ve ne kadar işlevsel kullandığını gözlemlemeye olanak tanır.

Olayları mantıklı bir sıra içinde aktarabilme, nedensel bağları kurarak açıklama yapma ve sorulara bağlama uygun yanıt verme, iletişimin akademik ve sosyal bağlamlarda bütünlüklü ilerlemesini sağlar. Bu beceriler, yalnızca “ne oldu?” sorusunu yanıtlamayı değil; zaman dizilimi, nedensellik, bağlaçların yerinde kullanımı ve dinleyiciye göre uyarılma gibi söylem bileşenlerinin birlikte işlenmesini gerektirir. Literatürde anlatı becerilerinin okuduğunu anlama performansını anlamlı biçimde desteklediğine ve söylem organizasyonunun yazılı ifade ile yakından ilişkili olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır (242-244). Sınıf bağlamında bu, çocuğun çok adımlı yönergeleri anlamlandırmasını, grup çalışmalarında fikirlerini sıralı ve ikna edici biçimde sunmasını ve akran etkileşimlerinde ortak bir anlatı zemini kurmasını kolaylaştırır. Ölçekteki maddelerle, söylemin makro yapısı (olay örgüsü, başlangıç–gelişme–sonuç) ve mikro yapısı (cümle içi bağlaçlar, zamir uyumu, sözcük seçimi) değerlendirilir. Böylece elde edilen puanlar, yalnızca mevcut anlatım düzeyini değil, aynı zamanda öğretimsel hedeflerin nereden ve nasıl desteklenmesi gerektiğini de ortaya koyar. Bu becerilerin güçlenmesi, dilin diğer bileşenleriyle bütünleşerek çocuğun hem sınıf içinde hem sosyal çevrede aktif, anlaşılır ve etkili bir iletişim kurmasına zemin hazırlar.

Okula hazır bulunuşluk çocuğun duygusal olgunluğu, sosyal uyumu ve öz düzenleme kapasitesini de içine alır. Çocuğun kendi duygularını tanıma, başkalarının duygularını anlama, sağlıklı sosyal ilişkiler kurma ve karşılaştığı zorluklarla yapıcı biçimde başa çıkma becerileri, okul ortamında öğrenme sürecinin niteliğini doğrudan belirler. Bu beceriler, bir yandan bireysel akademik başarıyı desteklerken, diğer

yandan sınıf içi huzuru ve okul topluluğunun sosyal iklimini güçlendirir. Erken dönemde duygusal-sosyal becerilerin değerlendirilmesinin, öğrencilerin uzun vadeli öğrenme motivasyonunu ve sosyal katılımını artırmada kritik rol oynadığı vurgulanmaktadır (248, 249). Bu nedenle, öz farkındalık, kişilerarası ilişkiler ve motivasyon–başarı çıkma becerilerinin değerlendirilmesi yalnızca bireysel gelişimi izlemekle kalmaz, aynı zamanda sınıf dinamiklerini ve okul kültürünü olumlu yönde dönüştürme potansiyeli taşır.

Öz farkındalık, çocuğun kendi duygularını tanıması, başkalarının duygusal durumlarını anlayabilmesi ve bu farkındalığı davranışlarına yansıtabilmesidir. Bu beceri, yalnızca içsel bir fark etme süreci değil; aynı zamanda sosyal ortamlarda sergilenen tutum ve tepkilerin bilinçli şekilde düzenlenmesini sağlayan temel bir öz düzenleme aracıdır. Sınıf içinde karşılaşılan yeni görevler, grup çalışmaları veya beklenmedik sosyal durumlar karşısında çocuğun nasıl tepki vereceği büyük ölçüde öz farkındalık düzeyine bağlıdır. Literatürde sosyal-duygusal öğrenme programlarına katılan çocukların hem akademik görevlerde hem de sosyal etkileşimlerde daha dengeli ve yapıcı duygusal tepkiler sergilediğini ortaya koymuştur (89, 90). Benzer şekilde Nilfyr ve arkadaşları (88), öz farkındalık düzeyi yüksek çocukların dikkat sürelerinin daha uzun olduğunu, bu durumun da akademik başarının güçlü bir yordayıcısı olarak öne çıktığını bildirmiştir. KOHDÖ “*Kendi ve başkalarının duygusal durumlarını anlayabilir ve bu duygulara uygun şekilde tepki verebilir*” ve “*Kendi güçlü ve zayıf yönlerini ifade edebilir*” gibi maddelerle bu beceriyi ölçmektedir. Öz farkındalık, empatiyi besler, kişilerarası iletişim stratejilerini güçlendirir ve çatışma durumlarında daha yapıcı çözümler üretilmesini kolaylaştırır. Dolayısıyla bu alanın geliştirilmesi hem bireysel uyum hem de sınıf ikliminin olumlu yönde şekillenmesi açısından kritik bir adımdır.

Kişilerarası beceriler; akranlar ve yetişkinlerle sağlıklı iletişim kurabilme, grup çalışmalarında uyum sağlayabilme, çatışmaları yapıcı yollarla çözebilme ve sosyal normlara uygun davranabilme yeteneklerini kapsar. Bu beceriler, okul ortamında yalnızca sosyal kabulü değil, aynı zamanda öğrenme sürecine aktif ve anlamlı katılımı da mümkün kılar. Özellikle ilkokula geçiş sürecinde, arkadaşlık ilişkilerinin niteliği ve öğretmenle kurulan güven temelli iletişim, çocuğun yeni ortama uyum hızını belirleyen önemli faktörlerdendir. 2023 yılında gerçekleştirilen bir meta-analiz, okul

öncesi dönemde sosyal-duygusal becerileri geliştirmeyi hedefleyen programların, çocukların sınıf içindeki sosyal kabul düzeyini anlamlı ölçüde artırdığını ve problem davranışları azalttığını ortaya koymuştur (386). Ölçekte yer alan “*Bir grup içinde diğerleriyle uyumlu bir şekilde çalışabilir*” ve “*Toplumsal kuralları ve sosyal normları anlayarak bunlara uygun davranabilir*” maddeleri, çocuğun hem sosyal iş birliği kapasitesini hem de sosyal normlara adaptasyon düzeyini ölçmeyi hedefler. Kişilerarası ilişkilerdeki bu yeterlilik, yalnızca arkadaş çevresinde kabul görmeyi değil; aynı zamanda zorluklar karşısında dayanıklılığı, grup içinde problem çözme becerisini ve öğrenme motivasyonunu da destekler. Dahası, iş birliği içinde öğrenme deneyimleri, çocuklara farklı bakış açılarını anlama, empati geliştirme ve kendi davranışlarını sosyal bağlamda yeniden düzenleme fırsatı sunar. Bu yönüyle kişilerarası beceriler, motivasyon ve başa çıkma stratejilerinin gelişimi için sağlam bir temel oluşturur ve çocuğun okul yaşantısında sürdürülebilir başarıya ulaşmasında kilit bir rol oynar.

Motivasyon, çocuğun öğrenmeye ve görevleri tamamlamaya yönelik içsel isteğini, merak duygusunu ve hedefe ulaşmak için gösterdiği kararlılığı ifade eder. Başa çıkma becerileri ise stres, hayal kırıklığı veya beklenmedik durumlarla karşılaşıldığında, duygusal ve davranışsal olarak uyumlu tepkiler sergileyebilme kapasitesidir. Bu iki alan, akademik süreçlerde birbirini tamamlayan ve sürdürülebilir başarı için kritik öneme sahip temel bileşenlerdir. Dinler ve Cevher-Kalburan’ın (387) Türkiye’de yürüttüğü Öğretmen Destekli Sosyal-Duygusal Gelişim Programı, motivasyonel yönelimin ve öz düzenleme becerilerinin güçlendirilmesinin çocukların okula hazır bulunuşluk puanlarında anlamlı artış sağladığını ortaya koymuştur. Literatürde, aile-okul iş birliğini güçlendiren programların, çocukların stresle başa çıkma stratejilerini geliştirdiği, görev tamamlama sürekliliğini artırdığı ve bunun hem sınıf iklimine hem de akademik ilerlemeye doğrudan katkı sunduğu gösterilmektedir (258, 259). KOHDÖ bu alanları da değerlendirmektedir.

Bu üç alt alan, birbirini besleyen ve güçlendiren dinamik bir döngü içinde işler. Öz farkındalık, çocuğun hem kendi duygularını hem de başkalarının duygularını doğru yorumlayarak sosyal ilişkilerde uygun tepkiler vermesini kolaylaştırır. Sağlıklı kişilerarası ilişkiler, çocuğa zorluklar karşısında başvurabileceği güvenli bir sosyal ağ sunar; bu destek ağı hem duygusal dayanıklılığı hem de öğrenme süreçlerine bağlılığı

artırır. Güçlü motivasyon ve etkili başa çıkma becerileri ise bu döngüyü besleyerek çocuğun okul yaşamındaki uyumunu, akademik adanmışlığını ve uzun vadeli başarısını pekiştirir. Böylelikle, sosyal-duygusal becerilerin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi, okula hazır bulunuşluğun yalnızca tamamlayıcı bir unsur değil, aynı zamanda onun sürekliliğini ve sürdürülebilirliğini sağlayan temel dinamiği haline gelir. Eğitim ortamında bu alanlara yatırım yapılması, yalnızca bireysel gelişim üzerinde değil, sınıf ve okul iklimi üzerinde de uzun vadeli olumlu etkiler yaratabilir.

Okul temelli günlük yaşam becerileri, çocukların bağımsız hareket edebilme kapasitelerini güçlendiren ve eğitim ortamındaki işlevselliklerini doğrudan etkileyen bir gelişim alanıdır. Okul öncesi dönemde bu becerilerin kazanılması, çocuğun kendi öz bakımını bağımsız olarak sürdürebilmesini sağlamakla kalmaz; aynı zamanda okul ortamında güvenli, düzenli ve sosyal açıdan kabul gören bir şekilde işlev görebilmesine de zemin hazırlar. Yemek öncesi ve sonrası ellerini yıkamak, tuvalet ihtiyacını bağımsız karşılamak, kıyafetlerini düzenli kullanmak gibi davranışlar hem hijyen alışkanlıklarının yerleşmesine hem de sosyal ortamlarda olumlu algının oluşmasına katkıda bulunur. KOHDÖ maddelerinden *“Bağımsız olarak fermuarını çekebilir”*, *“Bağımsız olarak dişini fırçalayabilir”* ve *“Yemek öncesi ve sonrası ellerini yıkayabilir”* ifadeleri, çocuğun öz bakım becerilerinin doğrudan gözlemlenmesine imkân tanır. Literatürde, öz bakım becerileri zayıf olan çocuklarda okula uyum sürecinin uzadığını, öğretmen müdahalesine daha fazla ihtiyaç duyulduğunu ve bu durumun hem öğretim süresini hem de sınıf yönetimini etkilediği ortaya koyulmuştur (266). Dolayısıyla, temel günlük yaşam becerilerinin değerlendirilmesi, yalnızca çocuğun fiziksel öz yeterlilik düzeyini değil; aynı zamanda okul ortamındaki bağımsızlık kapasitesini, öz düzenleme becerilerini ve öğrenmeye odaklanma potansiyelini de kapsamlı biçimde ortaya koyar.

Temel becerilerin ötesinde, yardımcı günlük yaşam becerileri, çocuğun okul yaşamını düzenleyebilmesi, sorumluluklarını üstlenebilmesi ve öğrenme ortamına aktif olarak katılabilmesi açısından belirleyicidir. Okul çantasını hazırlamak, kişisel eşyalarını korumak, günlük rutinini takip etmek gibi davranışlar; yalnızca pratik beceriler değil, aynı zamanda zaman yönetimi, planlama ve organizasyon gibi yürütücü işlevlerin erken yaşta gelişmesini destekleyen adımlardır. KOHDÖ’de bu tarz maddeler, bu becerilerin işlevsel düzeyde değerlendirmesine olanak tanır.

Literatürde, yardımcı günlük yaşam becerilerinin erken dönemde desteklenmesinin akademik başarıya dolaylı olarak katkı sunduğu ve kendi eşyalarını yönetebilen çocukların sınıf içi görevleri bağımsız tamamlama oranlarının daha yüksek olduğu gösterilmektedir (268). Ayrıca, güvenlik kurallarına uygun davranma gibi beceriler, okul ortamında olası kazaların önlenmesinde ve sosyal sorumluluk bilincinin gelişmesinde kritik bir rol oynar (272). Bu becerilerin gelişmiş olması, çocuğun yalnızca kendi işlerini yapabilmesini değil; aynı zamanda sınıfın genel işleyişine uyum sağlamasını, grup çalışmalarında sorumluluk üstlenmesini ve öğrenme süreçlerine kesintisiz katılım göstermesini de kolaylaştırır.

Akademik beceriler, okul öncesi dönemde kazanılan ve ilkökul müfredatına uyum sürecinde doğrudan kullanılan bilgi ve yetenekler bütünüdür. Bu beceriler yalnızca harf tanıma veya sayı bilgisi gibi dar kapsamlı akademik unsurlarla sınırlı değildir; dilsel farkındalık, matematiksel muhakeme, fen ve sosyal bilimlere yönelik temel kavrayış, yaratıcılık, müzik ve sanat yoluyla ifade gibi çok boyutlu gelişim alanlarını da içerir. Okula başlamadan önce bu becerilerin güçlenmesi, çocuğun öğrenme sürecinde aktif rol almasını, yönergeleri doğru anlamasını, problem çözme ve eleştirel düşünme yetilerini geliştirmesini sağlar. Nitekim literatürde akademik becerilerin erken yaşta güçlü olmasının, ilkökul başarısının en güçlü yordayıcılarından biri olduğunu vurgulamaktadır (388, 389). Bununla birlikte, akademik becerilerin gelişimi yalnızca sınav sonuçları veya akademik performansla sınırlı bir kazanım sunmaz; aynı zamanda özgüvenin pekişmesine, öğrenmeye karşı olumlu tutumun oluşmasına ve sınıf içi uyumun artmasına da katkıda bulunur. Yaratıcı ifade yollarının desteklenmesi, çocukların farklı öğrenme stillerine uyum sağlayabilmesini ve bilgiyi çok yönlü bağlamlarda kullanabilmesini mümkün kılar. Dolayısıyla, akademik becerilerin erken dönemde bütüncül olarak değerlendirilmesi ve desteklenmesi hem bilişsel hem de sosyal-duygusal gelişimin paralel ilerlemesi açısından önemlidir.

Okuryazarlık becerileri, okula hazır bulunuşluğun en görünür akademik göstergelerinden biridir ve yalnızca harfleri tanıma becerisiyle sınırlı değildir. Bu alan; yazılı dilin temel kurallarını kavrama, sözcükleri ses bileşenlerine ayırabilme, el-göz koordinasyonu ve ince motor kontrol gibi yazma öncesi fiziksel yeterlilikleri de kapsar. Ölçekteki kapsamında yer alan “Sözcüklerin ilk ve son seslerini fark edebilir”, “Kalemi uygun şekilde kavrayabilir” ve “Büyük harfler gösterildiğinde

kopyalayabilir” maddeleri, çocuğun hem fonolojik farkındalık hem de yazma öncesi motor becerilerini işlevsel olarak değerlendirmeye olanak tanır. Araştırmalar, okul öncesinde güçlü fonolojik farkındalık ve yazma öncesi becerilere sahip çocukların ilkokulda okuma-yazma öğreniminde daha hızlı ve kalıcı ilerleme kaydettiklerini ortaya koymaktadır (284, 286). Ayrıca, kitap yönünü bilmek, basit noktalama işaretlerini tanımak ve yazılı sembollerin anlamını fark etmek gibi erken yazı farkındalığı unsurları, okuma akıcılığı ve anlama performansının güçlü yordayıcıları arasında yer alır (281, 282). Bu nedenle okuryazarlık becerileri, yalnızca akademik temelleri güçlendirmekle kalmaz; çocuğun sınıf içi tartışmalara aktif katılımını, yazılı materyalleri bağımsız şekilde kullanabilmesini ve öğrenme süreçlerinde kendine güven duygusunu da destekler.

Matematik becerileri, yalnızca sayıları bilmekten ibaret olmayan; erken sayı farkındalığı, temel işlem bilgisi, örüntü tanıma, şekil ve mekânsal ilişkileri kavrama gibi çok yönlü bileşenleri içeren bir gelişim alanıdır. Bu beceriler, okul başarısının en güçlü yordayıcılarından biri olarak görülmekte ve problem çözme ile mantıksal düşünmenin temelini oluşturmaktadır. Ölçekte hazırlanan maddeler, çocuğun matematiksel düşünme kapasitesini işlevsel olarak değerlendirmeye imkân tanımaktadır. Erken dönemde matematiksel kavrayışı güçlü olan çocukların yalnızca aritmetik alanında değil, mantıksal çıkarım ve analitik problem çözme becerilerinde de avantaj sağladığı gösterilmektedir (285). Erken sayı sayma ve işlem becerileri, ilkokul matematik müfredatına uyumda kritik rol oynarken; bu alanda desteklenmeyen çocukların ilerleyen yıllarda matematik kaygısı yaşama riskinin arttığı bildirilmektedir (284-286). Dolayısıyla, okul öncesi dönemde matematik becerilerinin kapsamlı olarak değerlendirilmesi, yalnızca akademik performansı değil, öğrenmeye yönelik olumlu tutumu da besleyen stratejik bir adım niteliğindedir.

Görsel sanatlar, yalnızca estetik üretim süreci değil; çocukların yaratıcılığını, ince motor becerilerini, renk ve şekil bilgilerini geliştiren, aynı zamanda duygusal ifade, öz güven ve hayal gücünü destekleyen çok yönlü bir öğrenme alanıdır. Ölçek kapsamında yer alan *“Temel renkleri isimlendirebilir”*, *“Boyaları kullanarak resim kâğıdına serbest çizimler yapabilir”* ve *“Görsel sanat malzemelerini ayırt edebilir”* gibi maddeler, bu alandaki hazır olma düzeyini değerlendirmektedir. Görsel sanat aktivitelerinin çocukların el-göz koordinasyonunu ve ince motor kontrolünü

güçlendirerek yazma öncesi becerilere dolaylı katkı sağladığı görülmüştür (291). Bunun yanı sıra, resim, kolaj veya üç boyutlu çalışmalar gibi yaratıcı süreçler, çocukların kendi düşüncelerini ve duygularını sembolik biçimde ifade etmelerine imkân tanır. Özellikle grup içinde gerçekleştirilen sanatsal aktiviteler, iş birliği, paylaşım ve karşılıklı geri bildirim alışkanlıklarını pekiştirerek sosyal-duygusal gelişime de katkıda bulunur (290). Böylece görsel sanatlar, okula hazır bulunuşluğun hem bilişsel hem sosyal boyutlarını besleyen, disiplinler arası bir köprü işlevi görür.

Müzik, yalnızca estetik bir ifade aracı değil; ritim algısı, işitsel ayırt etme, hafıza ve dikkat gibi temel bilişsel süreçleri harekete geçiren çok kanallı bir öğrenme deneyimidir. Müzikal etkinliklerin ses-motor entegrasyonunu güçlendirerek okuma ritmi, heceleme ve prosodi gibi dil gelişimi alanlarına anlamlı katkılar sağladığı bulunmuştur (292-294). Bunun yanında, ritim çalışmaları sırasında şarkıya eşlik etme, sırayla çalma ya da toplu performans sergileme gibi etkinlikler, çocuklarda sosyal uyum, sıra bekleme, grup temposuna ayak uydurma ve karşılıklı dinleme gibi sınıf içi kurallara uyum becerilerini destekler. Erken yaşta edinilen bu alışkanlıklar, ilerleyen eğitim yıllarında hem akademik görevlerin hem de sosyal ilişkilerin daha dengeli yürütülmesine katkıda bulunur. Geliştirilen ölçüğün de bu alana dair maddeler içermesi müzik ve ritim temelli becerilerin yalnızca bilişsel gelişim değil, sosyal-duygusal uyum ve sınıf içi düzen açısından da erken dönemde izlenmesini mümkün kılarak, çok boyutlu bir okula hazır bulunuşluk değerlendirmesi sunacaktır.

Sosyal-fen bilgisi, çocuğun yalnızca akademik bilgi edinmesini değil, aynı zamanda yaşadığı dünyayı anlamlandırmasını, çevresindeki olayları sorgulamasını ve kültürel kimliğini pekiştirmesini sağlayan önemli bir öğrenme alanıdır. Bir çocuğun okula başlamadan önceki dönemde fen ve sosyal bilgiler temelli etkinliklere katılması, merak duygusunu, gözlem yapma becerisini ve neden-sonuç ilişkisi kurma kapasitesini artırarak problem çözme süreçlerini güçlendirir (295, 296). Ayrıca trafik kuralları, çevre temizliği ve geri dönüşüm gibi toplumsal sorumluluk konularının erken yaşta öğrenilmesi, yalnızca güvenlik farkındalığını artırmakla kalmaz, aynı zamanda çocukların okul ve toplum yaşamına uyumunu destekleyen sosyal normların içselleştirilmesini sağlar. Sosyal-fen bilgisinin değerlendirilmesi, okula hazır bulunuşluğun hem bilişsel hem sosyal boyutlarını bütünleştiren stratejik bir adımdır;

geliştirilen ölçeğin bu alana dair maddeler içermesi, çocukların dünyayı anlama ve ona anlam katma süreçlerini çok boyutlu olarak takip etmeyi mümkün kılar.

Oyun, çocukluk döneminin yalnızca eğlenceli bir aktivitesi değil, aynı zamanda öğrenmenin en etkili ve doğal yollarından biridir. Sosyal, bilişsel, motor ve duygusal gelişimi bütüncül biçimde destekleyen oyun; çocuklara çevrelerini keşfetme, deneme-yanılma yoluyla öğrenme ve kendi yaratıcılıklarını ifade etme fırsatı sunar. Özellikle okul öncesi dönemde, oyun aracılığıyla çocuklar hem akranlarıyla hem de yetişkinlerle iletişim kurmayı, sıra bekleme ve paylaşma gibi sosyal kuralları uygulamayı, problem çözme stratejileri geliştirmeyi ve yeni akademik kavramları somut deneyimler üzerinden öğrenmeyi başarırlar. Okula hazır bulunuşluk açısından oyun becerileri, çocuğun sınıf içi etkinliklere aktif katılımını, yönergelere uyma kapasitesini ve grup çalışmalarında iş birliği yapma becerisini doğrudan etkileyen temel bir bileşen olarak öne çıkar. Nitelikli ve çeşitli oyun deneyimleri yaşayan çocukların, yalnızca akademik başarıda değil, sosyal uyum ve öz düzenleme alanlarında da daha güçlü performans sergilediği, birçok araştırmada ortaya konmuştur (83, 298). Bu nedenle geliştirilen ölçeğin oyun becerilerine yönelik maddeler içermesi, çocuğun hem bilişsel hem sosyal-duygusal hazır bulunuşluğunu çok boyutlu olarak değerlendirmeye imkân tanıyacaktır.

Duyusal-motor oyun, çocukların çevrelerindeki nesnelere hareket ve duyusal deneyim aracılığıyla etkileşim kurdukları, bedensel farkındalık ve koordinasyon gerektiren oyun türlerini kapsar. Geliştirilen ölçekte bu alt alan, “*Farklı dokudaki oyuncakları ile rahatsızlık duymadan oynayabilir*” veya “*Atılan büyük bir topu yakalayabilir*” gibi maddelerle değerlendirilir. Bu tür oyunlar, kaba motor becerilerin, el-göz koordinasyonunun ve duygusal entegrasyonun gelişimini destekleyerek, sınıf içinde bedenini etkili şekilde kullanma ve dikkatini odaklama yetisini artırır (210, 301). Yalnızca fiziksel yeterliliği değil, aynı zamanda dikkat, problem çözme ve sosyal etkileşim gibi çoklu alanları da besleyen bu oyunlar, okul ortamında hem akademik hem de sosyal uyumun sağlam bir temel üzerine inşa edilmesine katkı sağlayabilir.

İşlevsel oyun, nesnelere amacına uygun kullanılması ve problem çözme sürecine entegre edilmesiyle gerçekleşir. Bu oyun türü, sınıf ortamında yönergelerin doğru anlaşılması, materyallerin düzenli ve amaçlı biçimde kullanılması ile kurallara uyum gibi, akademik başarıyı destekleyen davranışlarla doğrudan bağlantılıdır. Fisher

ve arkadaşları (390), işlevsel oyunun bilişsel esnekliği ve planlama becerilerini güçlendirdiğini ve erken okuryazarlık ve matematik gelişimiyle anlamlı şekilde ilişkili olduğunu bildirmiştir. Bu yönüyle işlevsel oyun, çocukların hem bilişsel hem davranışsal olarak öğrenme ortamına hazırlanmasında kritik bir köprü işlevi görür. KOHDÖ’de işlevsel oyun alanının da değerlendirilmesi, çocuğun yalnızca akademik becerilerinin değil, öğrenme ortamındaki davranışsal ve bilişsel uyum kapasitesinin de bütüncül biçimde ölçülmesini sağlar. Bu sayede, çocukların materyal kullanımı, problem çözme stratejileri ve kurallı etkileşim becerileri sistematik olarak gözlemlenebilir; öğretmen ve aileler, çocuğun ilkokula geçişte desteklenmesi gereken alanlarını erken dönemde belirleyebilir.

Yapısal oyun, çocukların tak-çıkara oyuncaklar, bloklar veya inşa setleri gibi malzemelerle çeşitli yapılar oluşturmasını içeren hem yaratıcılığı hem de bilişsel planlamayı harekete geçiren bir oyun türüdür. Yapısal oyun yalnızca el-göz koordinasyonu ve ince motor becerilerin gelişmesini değil, aynı zamanda mekânsal algının güçlenmesini ve problem çözme stratejilerinin çeşitlenmesini de destekler. Verdine ve arkadaşları (124), mekânsal becerilerin erken dönemde gelişmesinin ilerleyen yıllardaki matematik başarısını öngördüğünü ortaya koyarken; Kausar ve arkadaşları (301) ise yapısal oyunlara aktif katılımın mantıksal akıl yürütme kapasitesini anlamlı düzeyde artırdığını bildirmiştir. Dolayısıyla, yapısal oyun yalnızca “oyuncakla vakit geçirme” değil, çocukların zihinsel temsil oluşturma, parçaları bütünleştirme ve hedefe yönelik plan yapma gibi üst düzey bilişsel süreçleri deneyimlediği bir öğrenme alanıdır. Bu yönüyle, Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) odaklı öğrenme için erken yaşta kritik bir hazırlık zemini sunar; çocukların gelecekteki akademik yaşamlarında hem problem çözme hem de yaratıcılık gerektiren görevlerde daha başarılı olmalarını destekler. Ölçekteki bu alan, çocukların yalnızca fiziksel olarak yapı oluşturma becerileri değil, aynı zamanda mekânsal düşünme, planlama, mantıksal akıl yürütme ve yaratıcı problem çözme gibi üst düzey bilişsel becerilerini de kapsamlı biçimde değerlendirilebilir.

Taklit-hayali oyun, çocukların gerçek yaşamdan, medyadan veya tamamen kendi hayal dünyalarından ilham alarak roller ve senaryolar canlandırdığı, gelişim açısından çok katmanlı bir oyun biçimidir. Ölçekteki “*Bir karakterin hareketlerini ya da davranışlarını taklit edebilir*” veya “*Oyun sırasında karakterleri konuşturarak*”

diyalog oluşturabilir” gibi maddelerle değerlendirilir. Bu tür oyunlar, çocuğun yalnızca eğlenmesini değil, aynı zamanda sosyal iletişim becerilerini, empati kapasitesini ve dili yaratıcı biçimde kullanma yetisini güçlendirir. Literatürde dramatik oyunun çocukların hikâye anlatma ve olay örgüsü kurma becerilerini anlamlı şekilde geliştirdiği ve hayali oyunların yaratıcılığı, problem çözme stratejilerini ve bilişsel esnekliği artırdığı ortaya koyulmuştur (309, 310).

Sosyal oyun, çocukların akranlarıyla iş birliği yapma, sırayla oynama, paylaşma, yardımlaşma ve çatışmaları yapıcı yollarla çözme gibi becerileri deneyimlediği önemli bir etkileşim alanıdır. Sosyal oyun becerilerinin erken çocuklukta sınıf içi katılım düzeyini güçlü bir şekilde öngörmektedir ve sosyal-duygusal uyum ile akademik performans arasında köprü kurmaktadır (310, 311). Sosyal oyunun değeri, yalnızca akran ilişkilerinin güçlenmesiyle sınırlı değildir. Bu süreçte çocuk, farklı bakış açılarını tanır, çatışma durumlarında karşılıklı çözüm yolları geliştirir ve toplumsal kuralları içselleştirir. Bakıldığında sosyal oyun, okula hazır bulunuşluğun hem sosyal-duygusal hem de akademik bileşenlerini bütüncül şekilde destekleyen, kritik bir gelişim alanıdır. Tüm bu alt alanlar bir arada ele alındığında, oyun becerilerinin okul temelli görevlerde hem sosyal hem de akademik boyutlarda güçlü bir hazırlayıcı etkisi olduğu görülür. Erken çocuklukta oyun becerilerindeki eksiklikler, ilerleyen dönemlerde dikkat, dil, motor koordinasyon ve sosyal uyum alanlarında sorunlara yol açabilir. Bu nedenle, geliştirilen ölçeğin oyun becerilerini çok boyutlu olarak ölçmesi, risk altındaki çocukların erken dönemde belirlenmesi ve hedefe yönelik müdahale programlarının planlanması açısından büyük önem taşır.

AFA sonucunda 182 madde ve sekiz alt boyuttan oluşan yapı belirlenmiş ve bu yapının doğruluğunu sınamak amacıyla DFA uygulanmıştır. DFA sonucunda elde edilen uyum indeksleri, modelin kabul edilebilir ve iyi uyum düzeyleri aralığında olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu bulgular, KOHDÖ'nün ölçmek istediği yapıyı geçerli bir şekilde temsil ettiğine dair güçlü kanıtlar sunmaktadır. Bu doğrultuda, ölçeğin okul öncesi dönemde çocukların çok boyutlu hazır bulunuşluk düzeylerini değerlendirmek amacıyla güvenle kullanılabilmesi söylenebilir.

KOHDÖ'nün güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla alt boyutların Cronbach's α iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. Bu katsayı hem AFA hem de DFA

gruplarından elde edilen veriler üzerinden belirlenmiştir. Her bir alt boyut için iç tutarlılık katsayıları ayrı ayrı incelendiğinde; “Motor Beceriler” alt boyutu için 0,96, “Bilişsel Beceriler” alt boyutu için 0,95, “Duyusal Beceriler” alt boyutu için 0,95, “İletişim-Dil Becerileri” alt boyutu için 0,93, “Sosyal-Duygusal Beceriler” alt boyutu için 0,91, “Günlük Yaşam Becerileri” alt boyutu için 0,94, “Akademik Beceriler” alt boyutu için 0,95 ve “Oyun Becerileri” alt boyutu için 0,91 değerleri elde edilmiştir. Literatürde, alt boyutlar için Cronbach’s α değerlerinin 0,60–0,79 arasında olması durumunda testin oldukça güvenilir, 0,80–1,00 arasında olması durumunda ise yüksek güvenilirliğe sahip olduğu kabul edilmektedir (331). Bu doğrultuda, ölçeğin hem genel ölçek düzeyinde hem de alt boyutlar bazında iyi düzeyde iç tutarlılık gösterdiği söylenebilir.

KOHDÖ’nün zamana göre değişmezliğini ve ölçümler arasındaki tutarlılığını belirlemek amacıyla test–tekrar test analizi uygulanmıştır. Bu kapsamda, ilk uygulamadan 15 gün sonra aynı katılımcı grubuna ölçek yeniden uygulanmış ve iki ölçüm arasındaki uyum incelenmiştir. Test–tekrar test sonuçlarına göre Cronbach’s α değerleri, “Motor Beceriler” alt boyutu için 0,97; “Bilişsel Beceriler” alt boyutu için 0,96; “Duyusal Beceriler” alt boyutu için 0,95; “İletişim-Dil Becerileri” alt boyutu için 0,94; “Sosyal-Duygusal Beceriler” alt boyutu için 0,92; “Günlük Yaşam Becerileri” alt boyutu için 0,94; “Akademik Beceriler” alt boyutu için 0,95 ve “Oyun Becerileri” alt boyutu için 0,94 olarak bulunmuştur. ICC değerlerinin 0,50’nin altında olması zayıf, 0,50–0,75 arası orta, 0,75–0,90 arası iyi ve 0,90’ın üzerinde olması mükemmel güvenilirlik olarak değerlendirilmektedir (379). Elde edilen bulgular, ölçeğin tüm alt boyutlarında yüksek düzeyde ve çoğunlukla mükemmel güvenilirlik sağladığını göstermektedir. Bu sonuç, ölçeğin farklı zamanlarda yapılan ölçümlerde istikrarlı sonuçlar verdiğini ve okul öncesi dönemde çocukların okula hazır bulunuşluk düzeyini zamana karşı değişmeden değerlendirebildiğini ortaya koymaktadır.

KOHDÖ’nün ölçüt bağıntılı geçerliğini değerlendirmek amacıyla, alan yazında geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış olan İHBÖ gold standart olarak kullanılmıştır. Her iki ölçeğin örtüşen alt boyutları arasında Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Analizlerde ölçeğin “Bilişsel Beceriler” alt boyutunun, gold standart ölçeğin “Bilişsel” alt boyutu ile pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür ($r=0,695$, $p<0,001$). Benzer şekilde, ölçeğin “Motor Beceriler” alt boyutu

ile gold standart ölçeğin “Psikomotor” alt boyutu arasında yüksek düzeyde pozitif korelasyon bulunmuştur ($r=0,668$, $p<0,001$). ölçeğin “Sosyal-Duygusal Beceriler” alt boyutu, gold standart ölçeğin “Duyuşsal” alt boyutu ile anlamlı düzeyde ilişkili olup ($r=0,665$, $p<0,001$), “Günlük Yaşam Becerileri” alt boyutu ise gold standart ölçeğin “Öz bakım” alt boyutu ile yüksek düzeyde pozitif bir ilişki göstermiştir ($r=0,67$, $p<0,001$). Bu bulgu, geliştirilen KOHDÖ’nün genel olarak okula hazır bulunuşluk düzeyini ölçmede güçlü bir ölçüt geçerliğine sahip olduğunu göstermektedir.

Alt boyutlar ve toplam puanlar arasındaki anlamlı ve güçlü ilişkiler, KOHDÖ’nün hem içerik bakımından benzer yapıdaki ölçme araçlarıyla uyumlu olduğunu hem de okul öncesi dönemde çocukların bilişsel, motor, sosyal-duygusal ve günlük yaşam becerileri gibi çok boyutlu alanlardaki hazır bulunuşluk durumlarını güvenilir biçimde yansıttığını desteklemektedir. Bulgular ayrıca, KOHDÖ’nün temellerinin ve geliştirilme sürecinde esas alınan çok boyutlu okula hazır bulunuşluk yaklaşımının literatürde belirtilen standartlarla tutarlılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, ölçeğin yalnızca istatistiksel olarak değil, kuramsal olarak da geçerliğini pekiştirmekte ve ileride yapılacak okul temelli müdahale programlarının planlanmasında güvenilir bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilmesine işaret etmektedir.

57-72 aylık okul öncesi çocukların okula hazır bulunuşluğunu incelemek ve bütüncül bir değerlendirme ölçeği geliştirmek için yapılan bu çalışmada araştırmanın iki hipotezi de doğrulanmıştır. Buna göre, 57-72 aylık okul öncesi çocukların okula hazır bulunuşluklarını değerlendirmek için geliştirilen KOHDÖ geçerli ve güvenilir bir ölçektir.

Çalışmamızın bazı limitasyonları bulunmaktadır. Çalışma yalnızca İstanbul ilindeki beş farklı ilçede gerçekleştirilmiştir. Bakıldığında okula hazır bulunuşluk kavramı birçok sosyokültürel ve sosyoekonomik faktörlerden etkilenmektedir. Bu nedenle, sonuçların genellenebilirliğini artırmak amacıyla farklı bölgelerden ve çeşitli sosyodemografik özelliklere sahip örneklemelerden veriler toplanması önerilmektedir. İkinci olarak, ölçekte yalnızca öğretmen değerlendirmeleri kullanılmıştır; öğretmenlerin algılarına dayanan subjektif yanıtlar, çocuğun gerçek hazırlık düzeyini tam olarak yansıtmayabilir. Bu yanlılığın azaltılması için ebeveyn görüşlerinin de eş

zamanlı olarak toplanması ve her iki kaynaktan elde edilen verilerin paralel biçimde karşılaştırılması önerilmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

KOHDÖ, okul öncesi dönemde çocukların çok boyutlu hazır bulunuşluk profillerini belirlemeye yönelik geliştirilmiş geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak tasarlanmış olup, bu çalışmada yürütülen psikometrik analizler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır ve araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur:

1. KOHDÖ, 182 madde ve sekiz alt boyuttan oluşan yapısıyla 57-72 ay aralığındaki çocukların okul hazır bulunuşluğunu sistematik şekilde değerlendirmeye imkân veren, psikometrik açıdan geçerli bir ölçektir. Ölçeğin yapı geçerliği, AFA ve DFA ile desteklenmiş; sekiz faktörlü model veriyile uyumlu bulunmuş ve her bir alt boyut öngörülen kavramsal çerçeveyi yansıtarak ayrı ayrı anlamlı ölçümler sağlamıştır.
2. KOHDÖ'nin güvenilirliği, iç tutarlılık katsayılarının tüm alt boyutlarda yüksek bulunması, test-tekrar test analizlerinde elde edilen Pearson korelasyon katsayıları ve sınıf içi korelasyon katsayılarının 0,90'ın üzerinde olmasıyla desteklenmiştir. Bu bulgular, KOHDÖ'nün ölçümlerde zamana karşı değişmezlik ve tutarlılık sağladığını, dolayısıyla güvenilir bir değerlendirme aracı olduğunu göstermektedir.
3. KOHDÖ motor, bilişsel, duyuşsal, iletişim-dil, sosyal-duyuşsal, akademik ve oyun becerileri ve okul temelli günlük yaşam becerileri de dahil olmak üzere birçok gelişimsel alanı ve öğrenme davranışlarını içerisinde barındıran kapsamlı bir ölçektir.
4. KOHDÖ sonuçları, düşük puanlı alt boyutlara göre riskli ya da destek gerektiren alanları erken safhada tespit etme potansiyeli sunarak bireyselleştirilmiş müdahalelere yön verebilecek nitelikte bilgi sağlamaktadır.
5. KOHDÖ sonuçları, çocuklarda belirli gelişimsel alanlarda risk görüldüğünde ilgili uzmanlara yönlendirme yapılmasına olanak sağlamaktadır. Örneğin, dil ve iletişim alanında güçlük saptanan çocukların dil ve konuşma terapistlerine, ince motor ve günlük yaşam becerilerinde yetersizlik gözlenenlerin ergoterapistlere, kaba motor becerilerinde belirgin zorlukları olanların fizyoterapistlere, sosyal-duyuşsal uyum sorunları belirlenenlerin çocuk psikoloğu/psikiyatristine ve gelişimsel farklılıkları olanların çocuk gelişimi

uzmanına yönlendirilmesi önerilmektedir. Bu yaklaşım, multidisipliner iş birliğini destekleyerek erken müdahaleyi kolaylaştırmaktadır.

6. KOHDÖ, okul öncesi çocuklarda kullanılmak üzere Türk kültürüne uygun geliştirilmiş ilk kapsamlı ve etkileşimli yapıya sahip okula hazır bulunuşluk ölçeğidir. Ölçeğin Türkçe ve Türk kültürüne uygun yapıda geliştirilmiş olması, Türkiye’de okul öncesi eğitim olmak üzere erken çocukluk gelişimi ile ilgili alanlarda, ergoterapi, fizyoterapi, dil ve konuşma terapisi, psikoloji, gelişimsel pediatri ve çocuk gelişimi gibi alanların klinik uygulamalarına ışık tutması açısından önemli bir katkı niteliğindedir.
7. Ölçeğin farklı coğrafi bölgeler, sosyokültürel ve sosyoekonomik gruplar arasında ölçüm eşdeğerliliği çalışmaları yapılarak, yapının tüm alt gruplarda karşılaştırılabilirliğini incelenebilir.
8. Okula hazır bulunuşluk ile ilgili beceri gelişiminin zamansal dinamiklerini anlamak üzere ölçeğin uzunlamasına takip çalışmalarında kullanılması; elde edilen hazır bulunuşluk profillerinin ilkokul başarıları, sosyal uyum ve akademik gelişim üzerindeki yordayıcılığının incelenmesi önerilmektedir.
9. Otizm spektrum bozukluğu, özgül öğrenme güçlüğü ve duyuşal işleme bozuklukları gibi özel gereksinimli gruplar için ayrı geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılabilir.
10. Çok dilliliğin olduğu bağlamlarda veya farklı dil konuşan topluluklarda kullanım için ölçeğin çeviri-adaptasyon çalışmaları yapılmalı ve dilsel geçerlik süreçleri tamamlanmalıdır.
11. KOHDÖ’nün farklı yaş grupları, sosyoekonomik düzeyler ve bölgesel dağılımlar dikkate alınarak norm çalışmasının yapılması; ayrıca saha uygulamalarında daha pratik kullanım için kısa formunun geliştirilmesi önerilmektedir.
12. KOHDÖ sonuçları, okul öncesi kurumlarda çocukların hazır bulunuşluk profillerini bütüncül biçimde ortaya koyarak eğitim planlarının bireyselleştirilmesine yardımcı olabilir. Bu sayede sınıf içi etkinliklerin planlanması, destekleyici materyallerin seçimi ve gelişim alanlarına yönelik erken önlemler daha sistematik şekilde uygulanabilir.

13. Ölçek, öğretmenlerin çocukların güçlü yönlerini ve desteklenmesi gereken alanlarını daha nesnel ve ayrıntılı biçimde görmelerini sağlar. Böylece öğretmenler sınıf yönetiminde, öğretim yöntemlerinde ve bireyselleştirilmiş öğretim planlarında daha bilinçli kararlar alabilir.
14. KOHDÖ, ailelerin çocuklarının gelişimsel profillerini ve okul için hazır bulunuşluk düzeylerini daha iyi anlamalarını sağlar. Aileler, hangi alanlarda destekleyici ev ortamı ve aktiviteler sunabileceklerini öğrenerek çocuklarının okul sürecine daha bilinçli katkıda bulunabilir.
15. Ölçek, Milli Eğitim Bakanlığı'nın okul öncesi eğitim politikalarında veri temelli kararlar almasını kolaylaştırır. Farklı bölgelerden elde edilen hazır bulunuşluk verileri sayesinde erken çocukluk eğitime yönelik ulusal standartlar belirlenebilir, riskli gruplar için önleyici programlar tasarlanabilir ve bölgesel farklılıklar göz önünde bulundurularak eğitimde fırsat eşitliği sağlanabilir.
16. KOHDÖ ile elde edilen veriler, erken çocukluk dönemine yönelik ulusal strateji ve politika geliştirme süreçlerine bilimsel temel sunar. Bu sayede kaynakların daha verimli kullanılması, okul öncesi eğitime ayrılan bütçelerin önceliklendirilmesi ve kapsayıcı eğitim politikalarının geliştirilmesi mümkün hale gelebilir.

7. KAYNAKLAR

1. U.S. Department of Education. School Readiness and the Transition to Kindergarten. Childhood Encyclopedia [Internet]. 2025 Jul 15 [cited 2025 Jul 22]. Available from: <https://www.child-encyclopedia.com/school-readiness/according-experts/school-readiness-and-transition-kindergarten-developmental>
2. Rodríguez-Rabassa M, Muniz-Rodríguez K, Appleton AA, Borges-Rodríguez M, Ruiz-Raíces NE, Reyes-Santiago FJ, Olivieri-Ramos O, Alvarado-Domenech LI. Ready for School: a multi-dimensional approach to school readiness assessment in Hispanic children from Puerto Rico. Behav Sci. 2025;15(7):957.
3. UNICEF. School Readiness: A Conceptual Framework [Internet]. New York: United Nations Children's Fund; 2012 [cited 2025 Jul 08]. Available from: [http://www.unicef.org/education/files/Child2Child_ConceptualFramework_FINAL\(1\).pdf](http://www.unicef.org/education/files/Child2Child_ConceptualFramework_FINAL(1).pdf)
4. Patrick G. Should children under 10 learn to read and write? Pop Sci Mon. 1899;54: 382-92.
5. Katz LG. Readiness: children and schools [Internet]. ERIC Digest; 1991 [cited 2025 Aug 08]. Available from: <https://eric.ed.gov/?id=ED330495>
6. North Central Regional Educational Laboratory. Readiness to learn and readiness for school. In: School readiness, full-day kindergarten, and student achievement: an empirical investigation. Santa Monica (CA): RAND Corporation; 1994. Report No. MG-558. p. 18–19.
7. Williams PG, Lerner MA, Council on Early Childhood, Council on School Health, Sells J, Alderman SL, Hashikawa A, Mendelsohn A, McFadden T, Navsaria D, Peacock G, Scholer S, Takagishi J, Vanderbilt D, De Pinto CL, Attisha E, Beers N, Gibson E, Gorski P, Kjolhede C, O'Leary SC, Schumacher HK, Weiss-Harrison A. School readiness. Pediatr. 2019 Aug;144(2):e20191766.
8. Ladd GW, Herald SL, Kochel KP. School readiness: Are there social prerequisites? Early Educ Dev. 2006;17(1):115–150.
9. Blair C, Raver CC. School readiness and self-regulation: a developmental psychobiological approach. Annu Rev Psychol. 2015;66:711–731
10. Koçyiğit S. İlköğretim birinci sınıf öğretmenlerinin ve ebeveynlerin görüşleri ışığında okula hazırbulunuşluk olgusu ve okul öncesi eğitime ilişkin sonuçları [doctoral thesis]. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2009.
11. Bayramoğlu ÖY, Çevik Kansu C. Sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre birinci sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyleri. Educational Academic Research. 2024;53:21–39.
12. Işıkoğlu Erdoğan N, Canbeldek M. Erken çocukluk eğitiminde ölçme ve değerlendirme. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2017;17(3):1306–1327.

13. Uyanık G, Bayındır D, Değirmenci Ş. Akademik ve sosyal-duygusal okula hazırbulunuşluk ile öz düzenleme becerileri arasındaki ilişki. *Electron J Soc Sci.* 2021;20(79).
14. American Occupational Therapy Association. *Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process.* 4th ed. *Am J Occup Ther.* 2020;74(Suppl 2):7412410010.
15. Meuser S, Piskur B, Hennissen P, Dolmans D. Targeting the school environment to enable participation: a scoping review. *Scand J Occup Ther.* 2023;30(3):298–310.
16. Nair MKC, Radhakrishnan R, Olusanya BO. Promoting school readiness in children with developmental disabilities in low- and middle-income countries. *Front Public Health.* 2023;11:993642
17. Salminen J, Laasanen M, Leinonen L, Karukivi M, Vornanen R, Alin M, Kyttälä M. Professional collaboration for children and adolescents with neurodevelopmental disorders: a scoping review. *Eur J Spec Needs Educ.* 2025;40(1):16–34.
18. Bracken BA. *Bracken School Readiness Assessment.* 4th ed. San Antonio (TX): Pearson; 2022. [Assessment instrument].
19. Bracken BA. *Bracken Basic Concept Scale–Revised: Examiner’s manual.* San Antonio (TX): The Psychological Corporation; 1998.
20. Nurss JR, McGauvran ME. *Metropolitan Readiness Tests, Level II: Examiner’s manual.* New York: Harcourt Brace Jovanovich; 1976.
21. Janus M, Offord DR. Development and psychometric properties of the Early Development Instrument (EDI): a measure of children’s school readiness. *Can J Behav Sci.* 2007;39(1):1–22.
22. Canbulat T, Kırıktaş H. İlkokula hazırbulunuşluk ölçeği’nin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi.* 2016;1(1):26–35.
23. Polat Ö. *Marmara İlköğretime Hazır Oluş Ölçeğinin geliştirilmesi ve standardizasyonu [unpublished doctoral thesis].* İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2003.
24. Mulligan S, Douglas S, Armstrong C. Characteristics of idiopathic sensory processing disorder in young children. *Front Integr Neurosci.* 2021;15:647928.
25. Pinto G, Incognito O. The relationship between emergent drawing, emergent writing, and visual-motor integration in preschool children. *Infant Child Dev.* 2022;31(2):e2284.
26. Murphy S, Bell K, Cook EJ, Crafter S, Davidson R, Fairhurst C, Hicks K, Joffe V, Messer D, Robinson-Smith L, Strachan L, Torgerson D, Welch C. Enhancing Pragmatic Language skills for Young children with Social communication difficulties (E-PLAYS-2) trial: study protocol for a cluster-randomised controlled trial evaluating a computerised intervention to promote communicative development and collaborative skills in young children. *BMC Psychol.* 2024;12(1):266.

27. Antonopoulou H. The value of emotional intelligence: self-awareness, self-regulation, motivation, and empathy as key components. *Technium Educ Humanit.* 2024;8:78–92.
28. Muir RA, Howard SJ, Kervin L. Interventions and approaches targeting early self-regulation or executive functioning in preschools: a systematic review. *Educ Psychol Rev.* 2023;35(1):27.
29. Conte E, Cavioni V, Ornaghi V, Agliati A, Gandellini S, Santos MF, et al. Supporting preschoolers' mental health and academic learning through the PROMEHS program: a training study. *Children.* 2023;10(6):1070.
30. Shaw DS, Mendelsohn AL, Morris PA. Reducing poverty-related disparities in child development and school readiness: the Smart Beginnings tiered prevention strategy that combines pediatric primary care with home visiting. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2021;24(4):669–683.
31. Duncan GJ, Dowsett CJ, Claessens A, Magnuson K, Huston AC, Klebanov P, Pagani LS, Feinstein L, Engel M, Brooks-Gunn J, Sexton H, Duckworth K, Japel C. School readiness and later achievement. *Dev Psychol.* 2007;43(6):1428–1446.
32. Snow KL. Measuring school readiness: conceptual and practical considerations. *Early Educ Dev.* 2006;17(1):7–41.
33. Józsa K, Amukune S, Zentai G, Barrett KC. School readiness test and intelligence in preschool as predictors of middle school success: result of an eight-year longitudinal study. *J Intell.* 2022;10(3):66.
34. So M, Woodward KP, Schlafer RJ, Testa A, Davis L, Jackson DB. Positive early childhood experiences and school readiness among US preschoolers. *J Pediatr.* 2023;262:113637.
35. Atış-Akyol N, Parpuçcu N, Erkan NS. İlkokula hazırlık becerilerine ilişkin okul öncesi ve birinci sınıf öğretmenleri ile öğretmen adaylarının görüşleri. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi.* 2020;4(2):117–136.
36. Çalışkan G, Canbulat T. İlkokul 1. sınıf öğrencilerinin okula uyum ve okula hazırbuluşluklarının değerlendirilmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.* 2023;20(1):254–280.
37. Yorgun E, Sak R. Okul öncesi dönem çocuklarının ilkökula hazırbuluşluk düzeylerinin anadil değişkeni açısından incelenmesi. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi.* 2021;6(1):11–32.
38. Kutluca Canbulat Aİ, Yıldızbaş F. Okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin 60–72 aylık çocukların okula hazır bululuşluklarına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Univ Eğit Dergisi.* 2014;14:34–50.
39. Gesell A. The first five years of life. *Br J Educ Stud.* 1972;20(2).
40. Piaget J. The origins of intelligence in children. New York: International Universities Press; 1952.

41. Vygotsky LS. Mind in society: the development of higher psychological processes. In: Cole M, John-Steiner V, Scribner S, Souberman E, editors. Cambridge (MA): Harvard University Press; 1978.
42. Garon-Carrier G, Mavungu-Blouin C, Letarte MJ, Gobeil-Bourdeau J, Fitzpatrick C. School readiness among vulnerable children: a systematic review of studies using a person-centered approach. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2024;37:16.
43. Bagnato SJ, Macy M, Dionne C, Smith N, Robinson Brock J, Larson T, Londono M, Fevola A, Bruder MB, Cranmer J. Authentic Assessment for Early Childhood Intervention: In-Vivo & Virtual Practices for Interdisciplinary Professionals. *Perspect Early Child Psychol Educ*. 2024;8(1):2.
44. Peterson-Katz K, Piccone C, Tuzi N, Kulkarni C, Reynolds JN. Barriers and facilitators to implementation of developmental screening and early intervention in Canadian organizations following completion of a training and coaching model: a thematic analysis. *Front Health Serv*. 2023;3:1160217.
45. Lee K. Impact of Head Start on developmental outcomes for children of teenage mothers. *Child Care Health Dev*. 2025;51(4):e70103.
46. Welsh J, Chilenski SM, Daniels AM, Letcher A, Garcia A. Evidence-based program implementation variability in new contexts: the Head Start REDI program. *Early Child Educ J*. 2025;53(4):1–13.
47. Hočevár A, Šebart MK, Lukan M. Preschool education in Slovenia and Serbia in the light of the OECD, WB and EU guidelines for Early Childhood Education and Care (ECEC). *Compare: A Journal of Comparative and International Education*. 2024;1–18.
48. El Zaatari W, Maalouf I. How the Bronfenbrenner bio-ecological system theory explains the development of students' sense of belonging to school? *SAGE Open*. 2022;12(4):21582440221134089.
49. Prendeville P, Kinsella W. A bioecological systems review of ethical practice in educational and school psychology. *Ethics Behav*. 2025;35(2):129–151.
50. Nobre JNP, Morais RLS, Prat BV, Fernandes AC, Viegas AA, Figueiredo PHS, Peixoto MF, De Oliveira Ferreira F, de Freitas PM, Mendonça VA, Lacerda ACR. Environmental opportunities facilitating cognitive development in preschoolers: development of a multicriteria index. *J Neural Transm (Vienna)*. 2023;130(1):65-76.
51. Mohammed S, Afaya A, Abukari AS. Reading, singing, and storytelling: the impact of caregiver-child interaction and child access to books and preschool on early childhood development in Ghana. *Sci Rep*. 2023;13(1):13751.
52. Zhao H, Sharp KL, Malkus AJ. Predictors of preschoolers' classroom engagement: teacher-child interactions, teacher-child relationships, and child's self-control. *Early Child Dev Care*. 2024;194(1):58–71.
53. Vickers HS, Minke KM. Exploring parent-teacher relationships: joining and communication to others. *Sch Psychol Q*. 1995;10(2):133.

54. Liu G, Jin Z, Zheng X, Wang Z, Liu W. Associations between teacher–parent relationships and preschool children’s social behavior problems—the chain mediating roles of work–family conflict and parenting self-efficacy. *Front Psychol.* 2024;15:1349652.
55. Ashfaq O, Sami A, Yousaf H. Parent–teacher collaboration and its effect on student’s achievement at pre-school level. *Pakistan Soc Sci Rev.* 2024;8(2):386–399.
56. Center for American Progress. The effects of universal preschool in Washington, D.C. [Internet]. Washington (DC): Center for American Progress; 2018 Sep 26 [cited 2025 Aug 01]. Available from: <https://www.americanprogress.org/article/effects-universal-preschool-washington-d-c/>
57. McCartan CJ, Roberts J, Jordan JA. Centre-based early education interventions for improving school readiness: a systematic review. *Campbell Syst Rev.* 2023;19(4):e1363.
58. Bay A. Determining children’s primary school readiness level. *Eur J Educ Sci.* 2020;7(4):80–110
59. Le VN, Schaack D, Cisneros C, Gregory J. The COVID-19 pandemic’s disruptions to preschool children’s cognitive, social-emotional, and executive functioning skills. *AERA Open.* 2025;11:23328584251330165
60. Jalongo MR. The effects of COVID-19 on early childhood education and care: research and resources for children, families, teachers, and teacher educators. *Early Child Educ J.* 2021;49(5):763–774.
61. Then D. Adaptivity in the inclusive transition to school. *Front Educ.* 2024;8:1304918.
62. Rimm-Kaufman SE, Pianta RC. An ecological perspective on the transition to kindergarten: a theoretical framework to guide empirical research. *J Appl Dev Psychol.* 2000;21(5):491–511.
63. Alitabar S, Hadi S. The biopsychosocial model in modern healthcare: overcoming barriers to holistic patient care. *Int J Body Mind Cult.* 2025;12(2).
64. Kranzler JH, Floyd RG, Bray MA, Demaray MK. Past, present, and future of research in school psychology: The biopsychosocial ecological model as an overarching framework. *School Psychol.* 2020;35(6):419.
65. Fitzpatrick C, Boers E, Pagani LS. Kindergarten readiness, later health, and social costs. *Pediatrics.* 2020;146(6):e20200978.
66. Howard SJ, Vasseleu E, Mushahwar L, Mallawaarachchi S, Neilsen-Hewett C, Day N, Melhuish EC, Williams KE. Unravelling self-regulation in early childhood: protocol for the longitudinal SPROUTS study. *BMC Psychol.* 2024 Oct 31;12(1):609.
67. Turnbull KL, DeCoster J, Downer JT, Williford AP. Elucidating linkages of executive functioning to school readiness skill gains: the mediating role of behavioral engagement in the PreK classroom. *Early Child Res Q.* 2024;69:38–48.

68. De Neve D, Bronstein MV, Leroy A, Truyts A, Everaert J. Emotion regulation in the classroom: a network approach to model relations among emotion regulation difficulties, engagement to learn, and relationships with peers and teachers. *J Youth Adolesc.* 2023;52(2):273–286
69. Burgess CC. Educator understanding of self-regulation and implications for classroom facilitation: a mixed methods study. *J Early Child Res.* 2023;21(4):469–483.
70. Chen N, Zhao K, Chen IH, Liu G. The influence of parent–child relationships on the learning adaptability of left-behind children: the mediating role of peer attachment and the moderating role of separation duration. *Front Psychol.* 2023;14:1108993.
71. Bendel-Stenzel LC, An D, Kochanska G. Infants’ attachment security and children’s self-regulation within and outside the parent–child relationship at kindergarten age: distinct paths for children varying in anger proneness. *J Exp Child Psychol.* 2022;221:105433.
72. Mourad NA, Elkaramalawy E, Hegazy M. Biopsychosocial needs and problems among preschool children with speech impairment. *Egypt Nurs J.* 2023;20(2):258–280.
73. Minghelli V, D’anna C, Vastola R. A biopsychosocial approach to plan inclusive learning environments in physical education. *J Phys Educ Sport.* 2023;23(9):2492–2502
74. World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. Geneva: World Health Organization; 2001.
75. World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability and Health: Children & Youth Version (ICF-CY)*. Geneva: World Health Organization; 2007.
76. Jun J, Meissel K, Cooper M, Rudd G. A systematic review: parental perspective on school readiness during the pre- and post-transition periods. *Int J Educ Res Open.* 2025;9:100486.
77. Turan ZC, Kayim A, Engelen AM, Sezer KS, Dunford C, Aki E. Parental perspectives on environmental factors affecting participation of children with disabilities: a scoping review to inform inclusive healthcare and support services. *Healthcare (Basel).* 2025;13(11):1282.
78. Coelho V, Castro S, Grande C, Pinto AI. ICF-CY in early childhood intervention: a step-by-step model for assessment-intervention processes. In: *An Emerging Approach for Education and Care*. Abingdon: Routledge; 2017. p. 147–164.
79. Gray SAO, Heberle AE, Carter AS. Social–emotional school readiness. In: *Understanding School Readiness for Infants and Toddlers*. Arlington (VA): Zero to Three; 2022. p. 8–15.
80. Hughes C, White N, Foley S, Devine RT. Family support and gains in school readiness: a longitudinal study. *Br J Educ Psychol.* 2018;88(2):284–299.

81. Caldwell BM. Continuity in the early years: transitions between grades and systems. *Teach Coll Rec.* 1991;92(5):69–90.
82. Caldwell BM. Getting ready to learn—and learning. *Early Educ Dev.* 1992;3(2):188–195.
83. Colliver Y, Harrison LJ, Brown JE, Humburg P. Free play predicts self-regulation years later: longitudinal evidence from a large Australian sample of toddlers and preschoolers. *Early Child Res Q.* 2022;59:148–161.
84. Mauer E, Uchikoshi Y, Bunge S, Zhou Q. Longitudinal relations between self-regulatory skills and mathematics achievement in early elementary school children from Chinese American immigrant families. *J Exp Child Psychol.* 2023;227:105601.
85. Janik Blaskova L, Gibson JL. Reviewing the link between language abilities and peer relations in children with developmental language disorder: the importance of children’s own perspectives. *Autism Dev Lang Impair.* 2021;6:23969415211021515.
86. Murphy S, Joffe V, Messer D, Crafter S, Radley J, Sunthararajah S, Bell K, Corbacho B, Fairhurst C, Rodgers S, Torgerson D, Welch C. Evaluating ‘enhancing pragmatic language skills for young children with social communication impairments’ (E-PLAYS): protocol for a feasibility randomised controlled trial study. *Pilot Feasibility Stud.* 2019;5:75.
87. Florit-Pons J, Igualada A, Prieto P. Evaluating the feasibility and preliminary effectiveness of a multi-tiered multimodal narrative intervention program for preschool children. *Lang Speech Hear Serv Sch.* 2025;56(1):17–41.
88. Nilfyr K, Ewe LP. Thriving children’s emotional self-regulation in preschool: a systematic review discussed from an interactionist perspective. *Educ Sci.* 2025;15(2):137.
89. Guo J, Tang X, Marsh HW, Parker P, Basarkod G, Sahdra B, Ranta M, Salmela-Aro K. The roles of social-emotional skills in students’ academic and life success: a multi-informant and multicohort perspective. *J Pers Soc Psychol.* 2023;124(5):1079–1110.
90. Huttunen I, Upadyaya K, Salmela-Aro K. Longitudinal associations between adolescents’ social-emotional skills, school engagement, and school burnout. *Learn Individ Differ.* 2024;115:102537.
91. Lucas CC, da Silva Pereira AP, da Silva Almeida L, Beaudry-Bellefeuille I. Assessment of sensory integration in early childhood: a systematic review to identify tools compatible with family-centred approach and daily routines. *J Occup Ther Sch Early Interv.* 2024;17(3):419–465.
92. Crasta JE, Salzinger E, Lin MH, Gavin WJ, Davies PL. Sensory processing and attention profiles among children with sensory processing disorders and autism spectrum disorders. *Front Integr Neurosci.* 2020;14:22.
93. Piller A, Pfeiffer B. The sensory environment and participation of preschool children with autism spectrum disorder. *OTJR Occup Particip Health.* 2016;36(3):103–111.

94. Nigg JT. Annual research review: on the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry*. 2017;58(4):361–383.
95. Ruffini C, Berni M, Pierucci G, Pecini C. Executive functions as predictors of learning prerequisites in preschool: a longitudinal study. *Trends Neurosci Educ*. 2024;36:100239.
96. Alimardonova MB. Model of cognitive development preschool children in integrated educational process of preschool educational organization. *Eur J Res Reflect Educ Sci*. 2019;7(2).
97. Selman SB, Dilworth-Bart JE. Routines and child development: a systematic review. *J Fam Theory Rev*. 2024;16(2):272–290.
98. Farhat F, Denysshchen M, Mezghani N, Kammoun MM, Gharbi A, Rebai H, Smits-Engelsman B. Activities of daily living, self-efficacy and motor skill related fitness and the interrelation in children with moderate and severe developmental coordination disorder. *PLoS One*. 2024;19(4):e0299646.
99. Etokabeka E. Supporting the development of executive function skills through structured play: a qualitative study of South African preschool teachers. *Early Child Educ J*. 2024;1–10.
100. Kamphorst E, Cantell M, Van Der Veer G, Minnaert A, Houwen S. Emerging school readiness profiles: motor skills matter for cognitive- and non-cognitive first grade school outcomes. *Front Psychol*. 2021;12:759480.
101. Finders JK, Duncan RJ, Korucu I, Bryant LB, Purpura DJ, Schmitt SA. Examining additive and synergistic relations between preschool self-regulation and executive function skills: predictions to academic outcomes. *Front Psychol*. 2021;12:721282.
102. Escolano-Pérez E, Herrero-Nivela ML, Losada JL. Association between preschoolers' specific fine (but not gross) motor skills and later academic competencies: educational implications. *Front Psychol*. 2020;11:1044.
103. D'Anna C, Carlevaro F, Magno F, Vagnetti R, Limone P, Magistro D. Gross motor skills are associated with symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in school-aged children. *Children*. 2024;11(7):757.
104. Capio CM, Mendoza NB, Jones RA, Masters RS, Lee K. The contributions of motor skill proficiency to cognitive and social development in early childhood. *Sci Rep*. 2024;14(1):27956.
105. Li Y, Wu X, Ye D, Zuo J, Liu L. Research progress on the relationship between fine motor skills and academic ability in children: a systematic review and meta-analysis. *Front Sports Act Living*. 2025;6:1386967.
106. Macdonald K, Milne N, Orr R, Pope R. Associations between motor proficiency and academic performance in mathematics and reading in year 1 school children: a cross-sectional study. *BMC Pediatr*. 2020;20(1):69.

107. Gandotra A, Csaba S, Sattar Y, Cserényi V, Bizonics R, Cserjesi R, Kotyuk E. A meta-analysis of the relationship between motor skills and executive functions in typically-developing children. *J Cogn Dev*. 2022;23(1):83–110.
108. Schildt AM. Perspectives on motor skills necessary for kindergarteners' school readiness [doctoral dissertation]. Minneapolis: Walden University; 2023.
109. Rosenbaum J, Hascoët JM, Hamon I, Petel A, Caudron S, Ceyte H. Body mobility and attention networks in 6- to 7-year-old children. *Front Psychol*. 2021;12:743504.
110. Hao Y, Kong L, Wang X, Yu X. The impact of structured motor learning intervention on preschool children's executive functions. *Sci Rep*. 2025;15(1):18167.
111. Karimi A, Poznanski B, Hart KC, Nelson EL. Fine motor skills, executive function, and school readiness in preschoolers with externalizing behavior problems. *Behav Sci (Basel)*. 2025;15(5):708.
112. Fears NE, Lockman JJ. How beginning handwriting is influenced by letter knowledge: visual–motor coordination during children's form copying. *J Exp Child Psychol*. 2018;171:55–70.
113. Martins C, Valentini NC, Sääkslahti A, Africa EK, Webster EK, Nobre G, et al. Motor competence as key to support healthy development of 3- to 5-year-old children: an expert statement on behalf of the International Motor Development Research Consortium. *J Motor Learn Dev*. 2024;12(3):437–454.
114. McClelland MM, Cameron CE. Developing together: the role of executive function and motor skills in children's early academic lives. *Early Child Res Q*. 2019;46:142–151.
115. Bakht D, Yousaf F, Alvi Z, Buhadur Ali MK, Hadeed Khawar MM, Munir L, et al. Assessing the impact of screen time on the motor development of children: a systematic review. *Pediatr Discov*. 2025;e70002.
116. Panjeti-Madan VN, Ranganathan P. Impact of screen time on children's development: cognitive, language, physical, and social and emotional domains. *Multimodal Technol Interact*. 2023;7(5):52.
117. Yuan R, Zhang J, Song P, Qin L. The relationship between screen time and gross motor movement: a cross-sectional study of pre-school aged left-behind children in China. *PLoS One*. 2024;19(4):e0296862.
118. Sutapa P, Pratama KW, Rosly MM, Ali SKS, Karakauki M. Improving motor skills in early childhood through goal-oriented play activity. *Children (Basel)*. 2021;8(11):994.
119. Spencer JP, Buss AT, McCraw AR, Johns E, Samuelson LK. Integrating attention, working memory, and word learning in a dynamic field theory of executive function development: moving beyond the 'component' view of executive function. *Dev Rev*. 2025;75:101182.
120. Kahl T, Grob A, Segerer R, Möhring W. Executive functions and visual-spatial skills predict mathematical achievement: asymmetrical associations across age. *Psychol Res*. 2021;85(1):36–46.

121. Luby JL, Rogers C, McLaughlin KA. Environmental conditions to promote healthy childhood brain/behavioral development: informing early preventive interventions for delivery in routine care. *Biol Psychiatry Glob Open Sci.* 2022;2(3):233–241.
122. Senfleben U, Frisch S, Dshemuchadse M, Scherbaum S, Surrey C. Continuous goal representations: distance in representational space affects goal switching. *Mem Cognit.* 2025;1–21.
123. Lewis Presser AE, Braham E, Vidiksis R. Enhancing preschool spatial skills: a comprehensive intervention using digital games and hands-on activities. *Educ Sci.* 2025;15(6):727.
124. Verdine BN, Golinkoff RM, Hirsh-Pasek K, Newcombe NS. IV. Results—links between spatial assembly, later spatial skills, and concurrent and later mathematical skills. *Monogr Soc Res Child Dev.* 2017;82(1):71–80.
125. Young CJ, Levine SC, Mix KS. The connection between spatial and mathematical ability across development. *Front Psychol.* 2018;9:755.
126. Uttal DH, Meadow NG, Tipton E, Hand LL, Alden AR, Warren C, et al. The malleability of spatial skills: a meta-analysis of training studies. *Psychol Bull.* 2013;139(2):352–402.
127. Wang S, Hu BY, Zhang X. Kindergarteners' spatial skills and their reading and math achievement in second grade. *Early Child Res Q.* 2021;57:156–166.
128. Verdine BN, Irwin CM, Golinkoff RM, Hirsh-Pasek K. Contributions of executive function and spatial skills to preschool mathematics achievement. *J Exp Child Psychol.* 2014;126:37–51.
129. Gianni E. Children's representation of spatial boundaries [doctoral dissertation]. University of Trento; 2018.
130. Koc Y, Koç K. Kindergarten teachers' experiences in a spatial orientation skills professional development program. *SAGE Open.* 2023;13(2):21582440231180668.
131. Deja M, Zając-Lamparska L, Trempała J. Executive attention training effects in children aged 4 and 6 years: improvement in the trained task greater for 6-year-olds, but far transfer greater for 4-year-olds. *Front Public Health.* 2025;13:1499924.
132. Yao L, Wang Y, Gao Y, Gao H, Guo X. The role of the fronto-parietal network in modulating sustained attention under sleep deprivation: a functional magnetic resonance imaging study. *Front Psychiatry.* 2023;14:1289300.
133. Rakesh D, McLaughlin KA, Sheridan M, Humphreys KL, Rosen ML. Environmental contributions to cognitive development: the role of cognitive stimulation. *Dev Rev.* 2024;73:101135.
134. Slattery EJ, O'Callaghan E, Ryan P, Fortune DG, McAvinue LP. Popular interventions to enhance sustained attention in children and adolescents: a critical systematic review. *Neurosci Biobehav Rev.* 2022;137:104633.

- 135.Reindl E, Völter CJ, Civelek Z, Duncan L, Lugosi Z, Felsche E, Herrmann E, Call J, Seed AM. The shifting shelf task: a new, non-verbal measure for attentional set shifting. *Proc R Soc B*. 2023;290:20221496.
- 136.Wan C, Cai H, Li F. Age three: milestone in the development of cognitive flexibility. *Behav Sci*. 2024;14(7):578.
- 137.Razza RA, Martin A, Brooks-Gunn J. The implications of early attentional regulation for school success among low-income children. *J Appl Dev Psychol*. 2012;33(6):311–319.
- 138.Deodhar AV, Bertenthal BI. How attention factors into executive function in preschool children. *Front Psychol*. 2023;14:1146101.
- 139.Shvartsman M, Shaul S. The role of working memory in early literacy and numeracy skills in kindergarten and first grade. *Children*. 2023;10(8):1285.
- 140.Scerif G, Sučević J, Andrews H, Blakey E, Gattas SU, Godfrey A, et al. Enhancing children’s numeracy and executive functions via their explicit integration. *npj Sci Learn*. 2025;10(1):8.
- 141.Michel E, Martin G, Pope M. Predictions of pre-academic mathematical and literacy skills by kindergarten executive functions. *Cogn Dev*. 2025;73:101532.
- 142.Zadina JN. The synergy zone: connecting the mind, brain, and heart for the ideal classroom learning environment. *Brain Sci*. 2023;13(9):1314.
- 143.Raffaele CT, Khosravi P, Parker A, Godovich S, Rich B, Adleman N. Social–emotional attention in school-age children: a call for school-based intervention during COVID-19 and distance learning. *Children Sch*. 2021;43(2):107–117.
- 144.Lyu S, Zhang W. Opening the window to the children’s mind: the superior efficacy of open-ended physical games in the development of attention and socio-emotional skills. *Front Psychol*. 2025;16:1511559.
- 145.García-Castellar R, Sánchez-Chiva D, Roselló-Miranda B, Flor-Arasil P. Exploring the effectiveness of combining social skills training and two parent programs in improving the social competence of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Children*. 2025;12(2):132.
- 146.Salvas MC, Guimond FA, Archambault I, Vitaro F, MacGregor P, Cantin S, Robert-Mazaye C. The role of friends in the development of children’s classroom behavioral engagement and peer acceptance in kindergarten: a dyadic approach. *Early Child Res Q*. 2025;73:27–38.
- 147.Razza RA, Martin A, Brooks-Gunn J. Associations among family environment, sustained attention, and school readiness for low-income children. *Dev Psychol*. 2010;46(6):1528.
- 148.Meng W, Black CF, Feng M. Associations among family socioeconomic status, parenting and sustained attention for socioeconomically disadvantaged children at age 5 years. *Infant Child Dev*. 2024;33(4):e2491.
- 149.Gallen CL, Schaerlaeken S, Younger JW, Anguera JA, Gazzaley A. Contribution of sustained attention abilities to real-world academic skills in children. *Sci Rep*. 2023;13(1):2673.

150. Rudasill KM, Reichenberg RE, Eum J, Barrett JS, Wilson E, Joo Y, Sealy MA. The effect of INSIGHTS on developmental trajectories of children's self-regulation. *Early Child Educ J.* 2024;1–14.
151. Degol JL, Bachman HJ. Early self-control and sustained attention problems: associations with youth achievement, motivation, and engagement. *Cogn Dev.* 2023;65:101290.
152. Finley JR. Expanded taxonomies of human memory. *Front Cogn.* 2025;3:1505549.
153. Superbia-Guimarães L, Cowan N. Disentangling processing and storage accounts of working memory development in childhood. *Dev Rev.* 2023;69:101089.
154. Guo P, Carey E, Plaisted-Grant K, Cheke LG. Episodic memory during middle childhood: what is developing? *J Exp Child Psychol.* 2024;240:105828.
155. Filipe MG, Veloso AS, Frota S. Executive functions and language skills in preschool children: the unique contribution of verbal working memory and cognitive flexibility. *Brain Sci.* 2023;13(3):470.
156. Sridhar S, Khamaj A, Asthana MK. Cognitive neuroscience perspective on memory: overview and summary. *Front Hum Neurosci.* 2023;17:1217093.
157. Cheng S. Distinct mechanisms and functions of episodic memory. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2024;379(1913):20230411.
158. Schäfer J, Reuter T, Leuchter M, Karbach J. Executive functions and problem-solving—the contribution of inhibition, working memory, and cognitive flexibility to science problem-solving performance in elementary school students. *J Exp Child Psychol.* 2024;244:105962.
159. Reynolds MR, Niileksela CR, Gignac GE, Sevillano CN. Working memory capacity development through childhood: a longitudinal analysis. *Dev Psychol.* 2022;58(7):1254.
160. Rai J, Predy M, Wiebe SA, Rinaldi C, Zheng Y, Carson V. Patterns of preschool children's screen time, parent-child interactions, and cognitive development in early childhood: a pilot study. *Pilot Feasibility Stud.* 2023;9(1):39.
161. Shaban A, Chang V, Amodu OD, Attia MR, Abdelhamid GSM. A systematic review of working memory applications for children with learning difficulties: transfer outcomes and design principles. *Educ Sci.* 2024;14(11):1260.
162. Benear SL, Onwukanjo OJ, Olson IR, Newcombe NS. Children's memory for events: the challenge of free recall. *J Cogn Neurosci.* 2025:1–12.
163. Kan PF, Yim D, Brennan C. Exploring the interplay of semantic knowledge in bilingual children: heritage language and second language. *Front Lang Sci.* 2024;3:1325344.
164. Sanhueza S, Urrutia M, Marrero H. Procedural memory deficits in preschool children with developmental language disorder in a Spanish-speaking population. *Brain Sci.* 2024;14(3):198.

165. Hyde DC. The emergence of a brain network for numerical thinking. *Child Dev Perspect.* 2021;15(3):168–175.
166. Sankalaite S, Huizinga M, Pollé S, Xu C, De Vries N, Hens E, Baeyens D. A qualitative study into teacher–student interaction strategies employed to support primary school children’s working memory. *Educ Sci.* 2023;13(11):1149.
167. Dubinsky JM, Hamid AA. The neuroscience of active learning and direct instruction. *Neurosci Biobehav Rev.* 2024;163:105737.
168. Evans TM, Lipscomb DW, Earle FS, Del Tufo SN, Lum JA, Cutting LE, Ullman MT. Declarative memory supports children’s math skills: a longitudinal study. *PLoS One.* 2024;19(7):e0304211.
169. Sankalaite S, Huizinga M, Warreyn P, Dewandeleer J, Baeyens D. The association between working memory, teacher-student relationship, and academic performance in primary school children. *Front Psychol.* 2023;14:1240741.
170. Bobrowicz K, Thibaut JP. The development of flexible problem solving: an integrative approach. *J Intell.* 2023;11(6):119.
171. Clerc J, Leclercq M, Paik J, Miller PH. Cognitive flexibility and strategy training allow young children to overcome transfer-utilization deficiencies. *Cogn Dev.* 2021;57:100997.
172. Enge A, Süß F, Rahman RA. Instant effects of semantic information on visual perception. *J Neurosci.* 2023;43(26):4896–4906.
173. Carames CN, Irwin LN, Kofler MJ. Is there a relation between visual motor integration and academic achievement in school-aged children with and without ADHD? *Child Neuropsychol.* 2022;28(2):224–243.
174. Asem M, Narayanasamy S, Ahmad M, Kadar M, Hairol MI. Association between visual perception and socioeconomic status in Malaysian preschool children: results from the test of visual perceptual skills-4. *Children.* 2023;10(4):749.
175. Hernandez R, Gatz M, Schneider S, Finkel D, Darling JE, Orriens B, Kapteyn A. Visual–motor integration (VMI) is also relevant for computer, smartphone, and tablet use by adults: introducing the brief box clicking test. *Am J Occup Ther.* 2024;78(5):7805205010.
176. Ibrahim D, Aviles M, Rodríguez-Reséndiz J. Perceptual-motor abilities and reversal frequency of letters and numbers in children diagnosed with poor reading skills. *Bioengineering.* 2024;11(12):1197.
177. Lin LY. Differences between preschool children using tablets and non-tablets in visual perception and fine motor skills. *Hong Kong J Occup Ther.* 2019;32(2):118–126.
178. Maldarelli JE, Kahrs BA, Hunt SC, Lockman JJ. Development of early handwriting: visual-motor control during letter copying. *Dev Psychol.* 2015;51(7):879.

179. Lin LY, Chi IJ, Sung YS. Mediating effect of sequential memory on the relationship between visual-motor integration and self-care performance in young children with autism spectrum disorder. *Front Psychol.* 2022;13:988493.
180. Li M, Chen Y, Yang J, Wang Q, Ye X. The relationship of spatial visualization ability and number representation: evidence from multiple tasks. *BMC Psychol.* 2025;13(1):33.
181. van der Veer G, Cantell MH, Minnaert AE, Houwen S. The relationship between motor performance and executive functioning in early childhood: a systematic review on motor demands embedded within executive function tasks. *Appl Neuropsychol Child.* 2024;13(1):62–83.
182. Khatib L, Li Y, Geary D, Popov V. Meta-analysis on the relation between visuomotor integration and academic achievement: role of educational stage and disability. *Educ Res Rev.* 2022;35:100412.
183. Visser M, Nel R, Jansen T, Kinmont L, Terblanché S, van Wyk J. Visual perception of five-year-old English-speaking children in Bloemfontein using the Beery VMI-6, DTVP-3 and TVPS-3. *S Afr J Occup Ther.* 2017;47(2):17–26.
184. Purpura DJ, Schmitt SA, Ganley CM. Foundations of mathematics and literacy: the role of executive functioning components. *J Exp Child Psychol.* 2017;153:15–34.
185. Gordon R, Smith-Spark JH, Newton EJ, Henry LA. Children’s verbal, visual and spatial processing and storage abilities: an analysis of verbal comprehension, reading, counting and mathematics. *Front Psychol.* 2021;12:732182.
186. Yang X, Huo S, Zhang X. Visual-spatial skills contribute to Chinese reading and arithmetic for different reasons: a three-wave longitudinal study. *J Exp Child Psychol.* 2021;208:105142.
187. Aydoğan S, Bumin G. The factors associated with school readiness: sensory processing, motor, and visual perceptual skills, and executive functions in kindergarten children. *Appl Neuropsychol Child.* 2025;14(2):154–162.
188. Diamond A. Executive functions. *Annu Rev Psychol.* 2013;64:135–168.
189. McClelland MM, Cameron CE, Connor CM, Farris CL, Jewkes AM, Morrison FJ. Links between behavioral regulation and preschoolers’ literacy, vocabulary, and math skills. *Dev Psychol.* 2007;43(4):947.
190. Song Z, Jiang Z, Zhang Z, Wang Y, Chen Y, Tang X, Li H. Evolving brain network dynamics in early childhood: insights from modular graph metrics. *Neuroimage.* 2024;297:120740.
191. Nouwens S, Groen MA, Kleemans T, Verhoeven L. How executive functions contribute to reading comprehension. *Br J Educ Psychol.* 2021;91(1):169–192.
192. Blair C, Razza RP. Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Dev.* 2007;78(2):647–663.

193. Welsh JA, Nix RL, Blair C, Bierman KL, Nelson KE. The development of cognitive skills and gains in academic school readiness for children from low-income families. *J Educ Psychol.* 2010;102(1):43.
194. Stucke NJ, Doebel S. Early childhood executive function predicts concurrent and later social and behavioral outcomes: a review and meta-analysis. *Psychol Bull.* 2024;150(10):1178.
195. Guardado KE, Sergent SR. *Sensory integration.* StatPearls Publishing; 2023.
196. Hockey R, Philpott-Robinson K, Haracz K, Ray K. Trauma-informed or sensory-based practices in preschool settings: a scoping review. *Aust Occup Ther J.* 2025;72(3):e70027.
197. Gigliotti F, Giovannone F, Belli A, Sogos C. Atypical sensory processing in neurodevelopmental disorders: clinical phenotypes in preschool-aged children. *Children.* 2024;11(7):875.
198. Ethridge LE, Auerbach BD, Contractor A, Ethell IM, McCullagh EA, Pedapati EV. Neural markers of sensory processing in development. *Front Integr Neurosci.* 2023;17:1256437.
199. Yoshida S, Funato H. Physical contact in parent-infant relationship and its effect on fostering a feeling of safety. *iScience.* 2021;24(7).
200. Jurek L, Duchier A, Gauld C, Hénault L, Giroudon C, Fournier P, Cortese S, Nourredine M. Sensory processing in individuals with attention-deficit/hyperactivity disorder compared with control populations: a systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2025:S0890-8567(25)00209-6.
201. La Rosa VL, Geraci A, Iacono A, Commodari E. Affective touch in preterm infant development: neurobiological mechanisms and implications for child-caregiver attachment and neonatal care. *Children.* 2024;11(11):1407.
202. Di Plinio S, Scalabrini A, Ebisch SJ. An integrative perspective on the role of touch in the development of intersubjectivity. *Brain Cogn.* 2022;163:105915.
203. Whiting CC, Schoen SA, Niemeyer L. A sensory integration intervention in the school setting to support performance and participation: a multiple-baseline study. *Am J Occup Ther.* 2023;77(2):7702205060.
204. Navarrete-Arroyo S, Virtala P, Nie P, Kailaheimo-Lönnqvist L, Salonen S, Kujala T. Infant mismatch responses to speech-sound changes predict language development in preschoolers at risk for dyslexia. *Clin Neurophysiol.* 2024;162:248–261.
205. Brenneman L, Cash E, Chermak GD, Guenette L, Masters G, Musiek FE, Weihing J. The relationship between central auditory processing, language, and cognition in children being evaluated for central auditory processing disorder. *J Am Acad Audiol.* 2017;28(8):758–769.
206. Chichinina E, Gavrilova M, Drid P. Executive function skills predict motor competence in preschool children. *BMC Pediatr.* 2025;25(1):235.

207. Chepishcheva MK. Spatial orientation, postural control and the vestibular system in healthy elderly and Alzheimer's dementia. *PeerJ*. 2023;11:e15040.
208. Božanić Urbančić N, Battelino S, Vozel D. Appropriate vestibular stimulation in children and adolescents—a prerequisite for normal cognitive, motor development and bodily homeostasis—a review. *Children*. 2023;11(1):2.
209. Van Hecke R, Deconinck FJA, Van Acker E, Danneels M, Dhooge I, Van Waelvelde H, Wiersema JR, Maes L. Vestibular function in children with neurodevelopmental disorders: a neglected sense? *Clin Neurophysiol*. 2025;171:1–10.
210. Stephens-Sarlos E, Stephens P, Szabo A. The efficacy of the sensorimotor training program on sensorimotor development, auditory and visual skills of schoolchildren aged 5–8 years. *Child Youth Care Forum*. 2025;54(2):323–352.
211. Kalhoff H, Kersting M, Sinnigen K, Lücke T. Development of eating skills in infants and toddlers from a neuropediatric perspective. *Ital J Pediatr*. 2024;50(1):110.
212. Delahunt A, Callanan S, O'Brien EC, Geraghty AA, O'Reilly SL, McDonnell CM, McAuliffe FM. Sensory processing and child appetitive traits: findings from the ROLO longitudinal birth cohort study. *Nutr J*. 2024;23(1):136.
213. Freeman MR. Linking language to action: enhancing preschoolers' communicative abilities within language stimulation. *Lang Speech Hear Serv Sch*. 2023;54(4):1308–1322.
214. Namasivayam AK, Shin H, Nisenbaum R, Pukonen M, van Lieshout P. Predictors of functional communication outcomes in children with idiopathic motor speech disorders. *J Speech Lang Hear Res*. 2024;67(10 Suppl):4053–4068.
215. Lazzarelli A, Scafuto F, Crescentini C, Matiz A, Orrù G, Ciacchini R, Conversano C. Interoceptive ability and emotion regulation in mind–body interventions: an integrative review. *Behav Sci*. 2024;14(11):1107.
216. Pollatos O, Mönkemöller K, Groppe K, Elsner B. Interoceptive accuracy is associated with benefits in decision making in children. *Front Psychol*. 2023;13:1070037.
217. Cheung HYL, Brown T, Yu ML, Cheung PP. The relationship between school-age children's self-reported perceptions of their interoceptive awareness and emotional regulation: an exploratory study. *J Occup Ther Sch Early Interv*. 2024;17(3):704–730.
218. Kumar MA, Swathi G, Kumar MA. Effectiveness of interoceptive programs to improve academic self-regulation and reduce behavioral problems among children with learning disabilities. *Cureus*. 2024;16(6):e19451.
219. Hillier S, Immink M, Thewlis D. Assessing proprioception: a systematic review of possibilities. *Neurorehabil Neural Repair*. 2015;29(10):933–949.
220. Santana CA, Dos Santos MM, de Campos AC. Interrelationships of touch and proprioception with motor impairments in individuals with cerebral palsy: a systematic review. *Percept Mot Skills*. 2022;129(3):570–590.

221. Gao J, Song W, Zhong Y, Huang D, Wang J, Zhang A, Ke X. Children with developmental coordination disorders: a review of approaches to assessment and intervention. *Front Neurol*. 2024;15:1359955.
222. Quercia P, Chavet K, Gaveau J. Ocular and general proprioception in dyslexic children: a review of their diurnal and nocturnal dysfunctions and their repercussions. *Vision (Basel)*. 2025;9(2):44.
223. Wieczorek K, DeGroot M, Ganshorn H, Graham SA. Connecting language abilities and social competence in children: a meta-analytic review. *Child Dev*. 2025;96(3):930–946.
224. Jiang H, Justice LM, Lin TJ, Purtell KM, Sun J. Peer experiences in the preschool classroom: contribution to children’s academic development. *J Appl Dev Psychol*. 2023;86:101542.
225. Bierman KL, Stormshak EA, Mannweiler MD, Hails KA. Preschool programs that help families promote child social-emotional school readiness: promising new strategies. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2023;26(4):865–879.
226. Jago LS, Monaghan P, Alcock K, Cain K. The effect of preschool vocabulary and grammar on early reading comprehension and word reading: a systematic review and meta-analysis. *Educ Res Rev*. 2025;100680.
227. Shain C, Blank IA, Fedorenko E, Gibson E, Schuler W. Robust effects of working memory demand during naturalistic language comprehension in language-selective cortex. *J Neurosci*. 2022;42(39):7412–7430.
228. Mayo Clinic. Speech milestones: your child’s communication development [Internet]. Rochester, MN: Mayo Clinic; 2022 [cited 2025 Aug 2]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/infant-and-toddler-health/in-depth/language-development/art-20045163>
229. Gough Kenyon SM, Palikara O, Lucas RM. Predictors of school concern across the transition to secondary school with developmental language disorder and low language ability: a longitudinal developmental cascade analysis. *Int J Lang Commun Disord*. 2022;57(6):1368–1380.
230. Dickinson DK, Porche MV. Relation between language experiences in preschool classrooms and children’s kindergarten and fourth-grade language and reading abilities. *Child Dev*. 2011;82(3):870–886.
231. Rinaldi S, Caselli MC, Cofelice V, D’Amico S, De Cagno AG, Della Corte G, Zoccolotti P. Efficacy of the treatment of developmental language disorder: a systematic review. *Brain Sci*. 2021;11(3):407.
232. Shokrkon A, Nicoladis E. The directionality of the relationship between executive functions and language skills: a literature review. *Front Psychol*. 2022;13:848696.
233. Filiatrault-Veilleux P, Bouchard C, Trudeau N, Desmarais C. Comprehension of inferences in a narrative in 3- to 6-year-old children. *J Speech Lang Hear Res*. 2016;59(5):1099–1110.

234. Alamos P, Turnbull KLP, Williford AP, Downer JT. The joint development of self-regulation and expressive language in preschool classrooms: preliminary evidence from a low-income sample. *J Appl Dev Psychol*. 2025;97:101763.
235. American Speech-Language-Hearing Association. Social communication benchmarks: pragmatic language skills in children [Practice Portal]. 2020 [cited 2025 July 06]. Available from: <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/social-communication-disorder/social-communication-benchmarks/>
236. Pereira T, Ramalho AM, Lousada M. Parents' and early childhood educators' perceptions after the implementation of the Pragmatic Intervention Programme (PICP). *Autism Dev Lang Impair*. 2025;10:23969415251330465.
237. Pollak I, Stiehl KA, Birchwood J, Schrank B, Zechner KA, Wiesner C, Woodcock KA. Promoting peer connectedness through social-emotional learning: evaluating the intervention effect mechanisms and implementation factors of a social-emotional learning programme for 9 to 12-year-olds. *J Youth Adolesc*. 2024;53(1):89–116.
238. Kutnick P, Colwell J. Promoting social competence and social inclusion in the preschool: a peer-based relational intervention. *Early Child Dev Care*. 2024;194(11-12):1212–1229.
239. Wu XE, Ko J. Peer interactions during storybook reading on children's knowledge construction: an experimental study on K2 and K3 children. *Front Educ*. 2024;9:1253782.
240. Ren H, Huang L, Du F, Huang W, Lin G, Kret ME, Chen S. Preschoolers can match the facial and bodily emotional expressions: a behavior and eye-tracking study. *SAGE Open*. 2023;13(4).
241. Diadori P. Nonverbal communication in classroom interaction and its role in Italian foreign language teaching and learning. *Languages*. 2024;9(5):164.
242. Ogundele MO. Behavioural and emotional disorders in childhood: a brief overview for paediatricians. *World J Clin Pediatr*. 2018;7(1):9.
243. Norbury CF, Gooch D, Wray C, Baird G, Charman T, Simonoff E, Pickles A. The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *J Child Psychol Psychiatry*. 2016;57(11):1247–1257.
244. Mahamid BH, Saiegh-Haddad E. The role of story mode in the narrative skills of children in Arabic diglossia: comparing children with typical language development and developmental language disorder. *J Speech Lang Hear Res*. 2025;68(3 Suppl):1552–1568.
245. Spencer TD, Pierce C. Classroom-based oral storytelling: reading, writing, and social benefits. *Read Teach*. 2023;76(5):525–534.
246. Kim YSG. Oral discourse skills: dimensionality of comprehension and retell of narrative and expository texts, and the relations of language and cognitive skills to identified dimensions. *Child Dev*. 2023;94(5):e246–e263.

247. Richtsmeier PT, Gladfelter A, Moore MW. Contributions of speaking, listening, and semantic depth to word learning in typical 3- and 4-year-olds. *Lang Speech Hear Serv Sch*. 2024;55(4):1085–1098.
248. Hosokawa R, Matsumoto Y, Nishida C, Funato K, Mitani A. Enhancing social-emotional skills in early childhood: intervention study on the effectiveness of social and emotional learning. *BMC Psychol*. 2024;12(1):761.
249. Mondì CF, Giovanelli A, Reynolds AJ. Fostering socio-emotional learning through early childhood intervention. *Int J Child Care Educ Policy*. 2021;15(1):1–43.
250. Kebbeh N, Jelsma E. The impact of child flourishing on school readiness: a structural equation modeling approach. *Cogent Educ*. 2025;12(1):2511445.
251. Levy-Friedman B, Kogut T. Children's self-evaluation of their prosociality when comparing themselves with a specific versus abstract other. *Child Dev*. 2024;95(1):24–33.
252. Richard S, Cavadini T, Dalla-Libera N, Angonin S, Alaria L, Lafay A, Gentaz E. The development of specific emotion comprehension components in 1285 preschool children. *Sci Rep*. 2025;15(1):8562.
253. Velten K. Self-efficacy experiences in day care and primary school from the children's perspective: a starting point for the reflection of didactic and methodological competences of adult educators. *J Early Child Res*. 2022;20(2):131–143.
254. Gehlbach H, Mu N. How we understand others: a theory of how social perspective taking unfolds. *Rev Gen Psychol*. 2023;27(3):282–302.
255. Gladh M, Siljehag E, Westling Allodi M, Odom SL. Supporting children's social play with peer-based intervention and instruction in four inclusive Swedish preschools. *Front Educ*. 2022;7:943601.
256. Allen KA, Berger E, McLean L, Leif E, Warton W, Tuck D, Fleer M. Belonging in their words: exploring early childhood perspectives using the draw, write, tell method. *Aust J Psychol*. 2025;77(1):2463949.
257. Denham SA, Bassett HH, Zinsser K, Wyatt TM. How preschoolers' social-emotional learning predicts their early school success: developing theory-promoting, competency-based assessments. *Infant Child Dev*. 2014;23(4):426–454.
258. Chen J, Jiang H, Justice LM, Lin TJ, Purtell KM, Ansari A. Influences of teacher-child relationships and classroom social management on child-perceived peer social experiences during early school years. *Front Psychol*. 2020;11:586991.
259. Gan Z, Liu F, Nang H. The role of self-efficacy, task value, and intrinsic and extrinsic motivations in students' feedback engagement in English learning. *Behav Sci*. 2023;13(5):428.
260. Christner N, Di Giunta L, Kloo D, Paulus M. Developmental origins of regulatory emotional self-efficacy beliefs in preadolescence: a longitudinal

- investigation from early childhood till adolescence. *Cogn Dev.* 2024;72:101512.
- 261.Chen-Bouck L, Patterson MM, Peng A. Relations of coping strategies and cognitive emotion regulation to Chinese children's academic achievement goals and academic performance. *Front Psychol.* 2024;15:1454886.
- 262.Boylan F, Barblett L, Knaus M. I think I can, I think I can't: design principles for fostering a growth mindset in the early years. *J Early Child Teach Educ.* 2024;45(1):96–117.
- 263.Havik T, Ingul JM. How to understand school refusal. *Front Educ.* 2021;6:715177.
- 264.Kamberi M. The types of intrinsic motivation as predictors of academic achievement: the mediating role of deep learning strategy. *Cogent Educ.* 2025;12(1):2482482.
- 265.Edemekong PF, Alcorn M. Activities of daily living. *StatPearls*; 2023.
- 266.Tagat A, Balaji A, Kapoor H. The impact of life skills education on socio-emotional development and school-related outcomes among adolescents in India. *BMC Public Health.* 2025;25(1):759.
- 267.Gronski MP. Occupational therapy interventions to support feeding and toileting in children from birth to age 5 years. *Am J Occup Ther.* 2021;75(5):7505390010.
- 268.Golubović Š, Đorđević M, Ilić S, Nikolašević Ž. Engagement of preschool-aged children in daily routines. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(22):14741.
- 269.Lansford JE. Annual research review: cross-cultural similarities and differences in parenting. *J Child Psychol Psychiatry.* 2022;63(4):466–479.
- 270.Friedman C, VanPuymbrouck L. Environmental modifications for people with intellectual and developmental disabilities: a policy analysis of Medicaid home- and community-based services. *Am J Occup Ther.* 2024;78(3):7803205090.
- 271.Majidi M, Esmaili SK, Zarei MA. Preparing “the Activities of Daily Living Inventory for Children with Disabilities”(ADLIC-D) and investigating its psychometric properties in children with autism spectrum disorder, intellectual disability and cerebral palsy. *Middle East J Rehabil Health Stud.* 2023;10(3).
- 272.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. *Phys Occup Ther Pediatr.* 2021;42(1):46–61.
- 273.Zheng Q, Cheng YY, Sonuga-Barke E, Shum KKM. Do executive dysfunction, delay aversion, and time perception deficit predict ADHD symptoms and early academic performance in preschoolers. *Res Child Adolesc Psychopathol.* 2022;50(11):1381–1397.
- 274.Nelson L. Academic help-seeking behaviors in young children [Internet]. New London (CT): Connecticut College; 2017 [cited 2025 Jun 08]. Available from: <https://digitalcommons.conncoll.edu/humdevhp/5>

275. Sheridan SM, Smith TE, Moorman Kim E, Beretvas SN, Park S. A meta-analysis of family-school interventions and children's social-emotional functioning: moderators and components of efficacy. *Rev Educ Res.* 2019;89(2):296–332.
276. Sosu EM, Pimenta SM. Early childhood education attendance and school readiness in low- and middle-income countries: the moderating role of family socioeconomic status. *Early Child Res Q.* 2023;63:410–423.
277. National Association for the Education of Young Children. Principles of child development and learning and implications that inform practice [Internet]. Washington (DC): NAEYC; 2020 [cited 2025 July 10]. Available from: <https://www.naeyc.org/resources/position-statements/dap>
278. Yin K, Wu Q, Gai X. Comparative analysis between directly measured and parent-evaluated executive function: predicting children's academic achievement and social development in a one-year longitudinal study. *Psychol Res Behav Manag.* 2024;17:2255–2270.
279. Piasta SB, Shea Z, Hudson AK, Shen Y, Logan JA, Zettler-Greeley CM, Lewis K. Initial skills predict preschoolers' emergent literacy development but do not moderate response to intervention. *Infant Child Dev.* 2025;34(3):e70022.
280. Muhinyi A, Stewart AJ, Rowland CF. Encouraging use of complex language in preschoolers: a classroom-based storybook intervention study. *Lang Learn Dev.* 2025;1–19.
281. Sucena A, Garrido C, Marques C, Lousada M. Early predictors of reading success in first grade. *Front Psychol.* 2023;14:1140823.
282. Jimenez MV, Yumus M, Schiele T, Mues A, Niklas F. Preschool emergent literacy skills as predictors of reading and spelling in Grade 2 and the role of migration background in Germany. *J Exp Child Psychol.* 2024;244:105927.
283. Di Maria E, Dicaldo R, Roch M, Tomaselli V, Leo I. Is narrative comprehension embodied? An exploratory study on the relationship between narrative and motor skills in preschoolers. *Children.* 2025;12(8):999.
284. de Bruin K, Kestel E, Francis M, Forgasz H, Fries R. Supporting students significantly behind in literacy and numeracy: a review of evidence-based approaches. Melbourne: Australian Education Research Organisation; 2023.
285. Outhwaite LA, Aunio P, Leung JKY, Van Herwegen J. Mathematical skills in early childhood: a systematic review of the psychometric properties of early maths assessments and screeners (CEPEO Working Paper No. 24-03). London: Centre for Education Policy and Equalising Opportunities, UCL; 2024.
286. Ten Braak D, Lenes R, Purpura DJ, Schmitt SA, Størksen I. Why do early mathematics skills predict later mathematics and reading achievement? The role of executive function. *J Exp Child Psychol.* 2022;214:105306.
287. Pitri E, Michaelidou A. The contribution of narrative drawing in early literacy. *Front Educ.* 2025;10:1465714.

288. Nurjanah NE, Yetti E, Sumantri MS. Developing creative thinking in preschool children: a comprehensive review of innovative. *Eur J Educ Res*. 2024;13(3):1303–1319.
289. Henriksen D, Henderson M, Creely E, Carvalho AA, Cernochova M, Dash D, Mishra P. Creativity and risk-taking in teaching and learning settings: insights from six international narratives. *Int J Educ Res Open*. 2021;2:100024.
290. Vasilaki V. Pre-school teachers' views on the impact of visual arts education on early childhood education. *Online Submission*. 2024;12(4):1–9.
291. Stevens-Ballenger J, Wilson E. Arts integration in an early childhood education setting: the role of the teacher. *Int J Educ Arts*. 2024;25(26).
292. Lu Y, Shi L, Musib AF. Effects of music training on executive functions in preschool children aged 3–6 years: systematic review and meta-analysis. *Front Psychol*. 2025;15:1522962.
293. Nitin R, Gustavson DE, Aaron AS, Boorom OA, Bush CT, Wiens N, Gordon RL. Exploring individual differences in musical rhythm and grammar skills in school-aged children with typically developing language. *Sci Rep*. 2023;13(1):2201.
294. del Barrio L, Arús ME. Music and movement pedagogy in basic education: a systematic review. *Front Educ*. 2024;9:1403745.
295. García-Rodeja I, Barros S, Sesto V. Inquiry-based activities with woodlice in early childhood education. *Educ Sci*. 2024;14(7):710.
296. Kewalramani S, Veresov N. Multimodal creative inquiry: theorising a new approach for children's science meaning-making in early childhood education. *Res Sci Educ*. 2022;52(3):927–947.
297. Fler M. A cultural-historical model of early childhood science education. In: *A cultural-historical study of children learning science: foregrounding affective imagination in play-based settings*. Dordrecht: Springer Netherlands; 2014. p. 199–213.
298. Henriksson A, Fridberg M, Leden L. Preschool children's agency in play-activities with science content. *Early Child Educ J*. 2025;53(4):1303–1312.
299. Moses A. Knowledgeable and engaged young citizens: social studies in early childhood. *Young Children*. 2024;79(1):4–5.
300. Garaigordobil M, Berruero L, Celume MP. Developing children's creativity and social-emotional competencies through play: summary of twenty years of findings of the evidence-based interventions "game program". *J Intell*. 2022;10(4):77.
301. Kausar FN, Sial ZA, Bahoo R. Investigating the effectiveness of play-based learning strategies on cognitive, social, and emotional development in preschools. *Pakistan J Humanit Soc Sci*. 2024;12(3):2643–2650.
302. Sparaci L, Gallagher S. A kaleidoscope of play: a new approach to play analysis in childhood. *Philos Psychol*. 2025;38(2):718–747.

303. Mason EJ, Lifter K, Cannarella A, Medeiros H. Assessing developments in play of young children. *J Psychoeduc Assess.* 2024;42(7):848–865.
304. Lee SH, Hong I, Park HY. Development of a social play evaluation tool for preschool children. *Healthcare (Basel).* 2022;10(1):102.
305. Bernard DM. Understanding socioculturalism in early childhood education: current perspectives and emerging trends. *Interactions.* 2024;73:16–31.
306. Håkstad RB, Øberg GK, Girolami GL, Dusing SC. Enactive explorations of children's sensory-motor play and therapeutic handling in physical therapy. *Front Rehabil Sci.* 2022;3:994804.
307. Kawa R. The relationship between object play, language, and visual and motor skills in children at risk of developmental disorders between 12 and 37 months. *Health Psychol Rep.* 2023;12(1):87.
308. Schmitt SA, Purpura DJ, Duncan RJ, Bryant L, Zehner TM, Devlin BL, Paes TA. Testing block play as an effective mechanism for promoting early math, executive function, and spatial skills in preschoolers from low-income backgrounds. *Early Child Res Q.* 2025;71:163–173.
309. Smits-van der Nat M, van der Wilt F, Meeter M, van der Veen C. The value of pretend play for social competence in early childhood: a meta-analysis. *Educ Psychol Rev.* 2024;36(2):46.
310. Dong X, Burke MD, Ramirez G, Xu Z, Bowman-Perrott L. A meta-analysis of social skills interventions for preschoolers with or at risk of early emotional and behavioral problems. *Behav Sci.* 2023;13(11):940.
311. Fung WK, Chung KKH. Playfulness as the antecedent of kindergarten children's prosocial skills and school readiness. *Eur Early Child Educ Res J.* 2023;31(5):797–810.
312. Mavungu-Blouin C, Letarte MJ, Laurent A, Lemelin JP, Garon-Carrier G. Profiles of low school readiness among at-risk preschoolers and their correlates in Kindergarten and Grade 1. *J Res Child Educ.* 2025;1–19.
313. Dodd H, Nesbit R, FitzGibbon L. Introducing the Multidimensional Toolkit for the Assessment of Play in Schools (M-TAPS): a reliability study. *F1000Res.* 2025;14:476.
314. Salazar Rivera J, Alsaadi N, Parra-Esquivel EI, Morris C, Boyle C. A scoping review of interventions delivered by occupational therapists in school settings. *J Occup Ther Sch Early Interv.* 2024;17(3):510–534.
315. Seoane-Martín ME, Rodríguez-Martínez MC. Potential role of occupational therapist intervention in elementary school for children with additional support needs: a systematic review. *Children.* 2023;10(8):1291.
316. Frolek Clark G, Polichino J. School occupational therapy: staying focused on participation and educational performance. *J Occup Ther Sch Early Interv.* 2021;14(1):19–26.

317. Henderson J, Hughes R, Coxon K. Making all the right moves: clinician-led development and pilot of an evaluative toolkit for a community-based school readiness group program. *Br J Occup Ther.* 2022;85(12):955–964.
318. Watroba A, Luttinen J, Lappalainen P, Tolonen J, Ruotsalainen H. Effectiveness of school-based occupational therapy interventions on school skills and abilities among children with attention deficit hyperactivity and autism spectrum disorders: systematic review. *J Occup Ther Sch Early Interv.* 2024;17(3):671–703.
319. Kheirollahzadeh M, Akram AZAD, Saneii SH, Zarei MA. Comparing telerehabilitation and in-person interventions in school-based occupational therapy for specific learning disorder: a randomized controlled trial. *Iran J Child Neurol.* 2024;18(2):83.
320. Desai S, Sharath HV, Raghuvver R, S HV. Effect of pediatric rehabilitation on children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a case report. *Cureus.* 2024;16(6):e.
321. Rettinger L, Schönthaler E, Kerschbaumer A, Hauser C, Klupper C, Aichinger L, Werner F. Evaluating the experiences of occupational therapists and children using the SensoGrip pressure-sensitive pen in a handwriting intervention: multimethods study. *JMIR Rehabil Assist Technol.* 2024;11(1):e51116.
322. Ayhan AB, Aral N. Bracken Temel Kavram Ölçeği–Gözden Geçirilmiş Formunun Altı Yaş Çocukları İçin Uyarılama Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.* 2007;32:42–51.
323. Oktay A. Okul Olgunluğu: farklı sosyo-ekonomik ve kültürel ortamlarda yetişen çocuklarda okul olgunluğunun ölçülmesi [doctoral dissertation]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi; 1983.
324. Romero-Ayuso D, Toledano-González A, Segura-Fragoso A, Triviño-Juárez JM, Rodríguez-Martínez MC. Assessment of sensory processing and executive functions at the school: development, reliability, and validity of epyfei-escolar. *Front Pediatr.* 2020;8:275.
325. Kaizar VO, Alordiah CO. Understanding the role of play in promoting cognitive, social, and emotional development in school children: implications for counsellors and evaluators. *Univ Delta J Contemp Stud Educ.* 2023;2(1):138–152.
326. Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract.* 2011;17(2):268–274.
327. Stengelin R, Hepach R, Haun DB. Cultural variation in young children’s social motivation for peer collaboration and its relation to the ontogeny of theory of mind. *PLoS One.* 2020;15(11):e0242071.
328. Nelson BB, Dudovitz RN, Coker TR, Barnert ES, Biely C, Li N, Chung PJ. Predictors of poor school readiness in children without developmental delay at age 2. *Pediatrics.* 2016;138(2):e20154477.

329. Organisation for Economic Co-operation and Development. Student Assessment in Turkey (OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education). Paris: OECD Publishing; 2019.
330. Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quiñonez HR, Young SL. Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: a primer. *Front Public Health*. 2018;6:149.
331. Nunnally JC. An overview of psychological measurement. In: *Clinical Diagnosis of Mental Disorders: A Handbook*. New York: Wiley; 1978. p. 97–146.
332. DeVellis RF. *Scale Development: Theory and Applications*. 4th ed. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications; 2016.
333. Stefana A, Damiani S, Granzio U, Provenzani U, Solmi M, Youngstrom EA, Fusar-Poli P. Psychological, psychiatric, and behavioral sciences measurement scales: best practice guidelines for their development and validation. *Front Psychol*. 2025;15:1494261.
334. Hinkin TR. A brief tutorial on the development of measures for use in survey questionnaires. *Organ Res Methods*. 1998;1(1):104–121.
335. MacKenzie SB, Podsakoff PM, Podsakoff NP. Construct measurement and validation procedures in MIS and behavioral research: integrating new and existing techniques. *MIS Q*. 2011;35(1):293–334.
336. Messick S. Validity of psychological assessment: validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *Am Psychol*. 1995;50(9):741–749.
337. Furr RM, Bacharach VR. *Psychometrics: An Introduction*. 2nd ed. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications; 2013.
338. Morgado FF, Meireles JF, Neves CM, Amaral AC, Ferreira ME. Scale development: ten main limitations and recommendations to improve future research practices. *Psicol Reflex Crit*. 2017;30:3.
339. Willis GB. *Cognitive interviewing: a tool for improving questionnaire design*. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications; 2005.
340. Schinka JA, Velicer WF, Weiner IR. Research methods in psychology. In: Weiner IB, Craighead WE, editors. *Handbook of Psychology*. Vol. 2. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons; 2012.
341. Haynes SN, Richard DCS, Kubany ES. Content validity in psychological assessment: a functional approach to concepts and methods. *Psychol Assess*. 1995;7(3):238–247.
342. Preston CC, Colman AM. Optimal number of response categories in rating scales: reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. *Acta Psychol (Amst)*. 2000;104(1):1–15.
343. DeCastellarnau A. A classification of response scale characteristics that affect data quality: a literature review. *Qual Quant*. 2017;51(5):1953–1988.

344. Lozano LM, García-Cueto E, Muñiz J. Effect of the number of response categories on the reliability and validity of rating scales. *Methodol Eur J Res Methods Behav Soc Sci.* 2008;4(2):73–79.
345. Krosnick JA, Presser S. Question and questionnaire design. In: Wright JD, Marsden PV, editors. *Handbook of Survey Research*. 2nd ed. Bingley: Emerald Group Publishing; 2009. p. 263–313.
346. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Pers Psychol.* 1975;28(4):563–575.
347. Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res.* 2003;27(2):94–104.
348. Davis LL. Instrument review: getting the most from a panel of experts. *Appl Nurs Res.* 1992;5(4):194–197.
349. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure what's being reported? critique and recommendations. *Res Nurs Health.* 2006;29(5):489–497.
350. Kendall MG, Kendall SF, Smith BB. The distribution of Spearman's coefficient of rank correlation in a universe in which all rankings occur an equal number of times. *Biometrika.* 1939;31(1–2):251–273.
351. Cohen J. A coefficient of agreement for nominal scales. *Educ Psychol Meas.* 1960;20(1):37–46.
352. Patrick DL, Burke LB, Gwaltney CJ, Leidy NK, Martin ML, Molsen E, Ring L. Content validity—establishing and reporting the evidence in newly developed patient-reported outcomes (PRO) instruments for medical product evaluation: ISPOR Task Force for clinical outcome assessment. *Value Health.* 2011;14(8):967–977.
353. Artino AR Jr, La Rochelle JS, Dezee KJ, Gehlbach H. Developing questionnaires for educational research: AMEE Guide No. 87. *Med Teach.* 2014;36(6):463–474.
354. Johanson GA, Brooks GP. Initial scale development: sample size for pilot studies. *Educ Psychol Meas.* 2010;70(3):394–400.
355. Teare D, Dimairo M, Hayman A, Shephard N, Whitehead A, Walters S. Sample size requirements for pilot randomised controlled trials with binary outcomes: a simulation study. *Trials.* 2013;14(Suppl 1):O21.
356. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*. 4th ed. Boston: Allyn & Bacon; 2001.
357. Clark LA, Watson D. Constructing validity: basic issues in objective scale development. *Psychol Assess.* 1995;7(3):309–319.
358. Comrey AL, Lee HB. *A first course in factor analysis*. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1992.
359. Guadagnoli E, Velicer WF. Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychol Bull.* 1988;103(2):265–275.

360. Rudolph JE, Zhong Y, Duggal P, Mehta SH, Lau B. Defining representativeness of study samples in medical and population health research. *BMJ Med.* 2023;2(1):e000399.
361. Brown TA. *Confirmatory factor analysis for applied research*. 2nd ed. New York: Guilford Press; 2015.
362. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *J Mark Res.* 1981;18(1):39–50.
363. Yong AG, Pearce S. A beginner's guide to factor analysis: focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials Quant Methods Psychol.* 2013;9(2):79–94.
364. Jolliffe IT. Factor analysis. In: Everitt BS, Howell DC, editors. *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science*. Vol 1. Chichester: John Wiley & Sons; 2005. p. 607–610.
365. Fabrigar LR, Wegener DT, MacCallum RC, Strahan EJ. Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychol Methods.* 1999;4(3):272–299.
366. Gorsuch RL. *Factor analysis*. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1983.
367. Bartlett MS. The effect of standardization on a chi-square approximation in factor analysis. *Biometrika.* 1951;38(3/4):337–344.
368. Kaiser HF. An index of factorial simplicity. *Psychometrika.* 1974;39(1):31–36.
369. Field A. *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. 4th ed. London: SAGE Publications; 2013.
370. Costello AB, Osborne J. Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Pract Assess Res Eval.* 2005;10(7):1–9.
371. Kaiser HF. The application of electronic computers to factor analysis. *Educ Psychol Meas.* 1960;20(1):141–151.
372. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. 4th ed. New York: Guilford Press; 2016.
373. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling.* 1999;6(1):1–55.
374. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate data analysis*. 7th ed. Upper Saddle River (NJ): Pearson; 2010.
375. Bagozzi RP, Yi Y. On the evaluation of structural equation models. *J Acad Mark Sci.* 1988;16(1):74–94.
376. Henseler J, Ringle CM, Sarstedt M. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *J Acad Mark Sci.* 2015;43(1):115–135.

377. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951;16(3):297–334.
378. Kuder GF, Richardson MW. The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*. 1937;2(3):151–160.
379. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *J Chiropr Med*. 2016;15(2):155–163.
380. McGraw KO, Wong SP. Forming inferences about some intraclass correlation coefficients. *Psychol Methods*. 1996;1(1):30–46.
381. Tukey JW. One degree of freedom for nonadditivity. *Biometrics*. 1949;5(3):232–242.
382. Hotelling H. The generalization of Student's ratio. *Ann Math Statist*. 1931;2(3):360–378.
383. Sim J, Lewis M. The size of a pilot study for a clinical trial should be calculated in relation to considerations of precision and efficiency. *J Clin Epidemiol*. 2012;65(3):301–308.
384. Missiuna CA, Pollock NA, Levac DE, Campbell WN, Whalen SD, Bennett SM, Hecimovich CA, Gaines BR, Cairney J, Russell DJ. Partnering for change: an innovative school-based occupational therapy service delivery model for children with developmental coordination disorder. *Can J Occup Ther*. 2012;79(1):41-50.
385. Dunn W. *Sensory Profile 2: User's Manual*. Bloomington (MN): Pearson; 2014.
386. Murano D, Sawyer JE, Lipnevich AA. A meta-analytic review of preschool social and emotional learning interventions. *Rev Educ Res*. 2020;90(2):227-263.
387. Dinler H, Cevher-Kalburan N. Effects of a teacher professional development program for the transition to school on preschoolers' social-emotional adjustment and school readiness. *Early Child Educ J*. 2025 May 20.
388. Michel E, Martin G, Pope M. Predictions of pre-academic mathematical and literacy skills by kindergarten executive functions. *Cogn Dev*. 2025;73:101532.
389. Allen AA, Smith RA, Burns MK, Lembke E. Early academic and behavior skills as predictors of later mathematics achievement. *Psychol Sch*. 2024;61(3).
390. Fisher KR, Hirsh-Pasek K, Newcombe N, Golinkoff RM. Taking shape: Supporting preschoolers' acquisition of geometric knowledge through guided play. *Child Dev*. 2013;84(6):1872-8.

8. EKLER

EK-1. Tez Çalışması için Etik Kurul Onayı

FENERBAHÇE ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
ONAY FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL NO	123.2024fbu		
	ARAŞTIRMANIN ADI Türkçe / İngilizce	Kapsamlı Okula Hazırbulunuşluk Değerlendirme Ölçeği'nin Geliştirilmesi, Geçerliliği ve Güvenilirliği		
		Development, Validity and Reliability of the Comprehensive School Readiness Assessment Scale		
	YÜRÜTÜCÜ UNVANI/ ADI	Prof. Dr. Gonca Bumin		
	ARAŞTIRMACILAR	Selen Aydoğan Bektaş, Sevilay Karahan		
	ARAŞTIRMA MERKEZİ	Fenerbahçe Üniversitesi		
TARİH	18.12.2024			
KARAR BİLGİLERİ	Yukarıda bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve gerçekleştirilmesinde sakınca bulunmadığı için kurumumuzca onaylanmasına oy birliği/oy çokluğu ile karar verilmiştir. Onay sonrasında çalışmada yapılacak her türlü (katılımcı, başlık, protokol vb.) değişikliklerin Etik Kurula bildirilmesi ve çalışmanın onayının yenilenmesi gerekmektedir.			
KURUL ÇALIŞMA ESASI	Bilimsel araştırmalarda kullanılan yöntem ve materyaller ile ilgili etik standartları gözetmek, etik ilkeler doğrultusunda görüş bildirmek, araştırma önerilerini incelemektir.			
ÜYELER				
Unvanı/ Adı/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu/EK Üyeliği	Onaylanan Araştırma ile İlişkisi	İmza
Prof. Dr. Göksel ŞENER	Farmakoloji	FBÜ Eczacılık Fakültesi (Başkan)	Yok	
Prof. Dr. Hülya AŞÇI	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	FBÜ Spor Bilimleri Fakültesi	Yok	
Doç. Dr. Başar ÖZTÜRK	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	FBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	Yok	
Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAÇ SARI	Hemşirelik	FBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	Yok	
Dr. Öğr. Üyesi Yağmur ŞANCI	Hemşirelik	FBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	Yok	
Dr. Öğr. Üyesi Sinem DİNMEZ	Ebelik	FBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	Yok	
Dr. Öğr. Üyesi Öykü ALTINOK	Beslenme ve Diyetetik	FBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	Yok	
Dr. Öğr. Üyesi Saniye Sena CABIOĞLU GÜLER	Hukuk	FBÜ İletişim Fakültesi	Yok	
Öğr. Gör. Dr. Elif Sena DÜŞGÜN	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	FBÜ Sağlık Hizmetleri MYO (Raportör)	Yok	

EK-2. Orijinallik Raporu

Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği'nin (KOHDÖ) Geliştirilmesi ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi

ORIJINALLIK RAPORU

% 8	% 7	% 4	% 3
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 2
2	openaccess.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% 1
4	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
5	Submitted to (school name not available) Öğrenci Ödevi	<% 1
6	Submitted to Sağlık Bilimleri Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
7	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	<% 1
8	www.basarmevzuat.com İnternet Kaynağı	<% 1

EK-3. Dijital Makbuz



Dijital Makbuz

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

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Selen Aydöner Bektaş
Ödev başlığı: Quick Submit
Gönderi Başlığı: Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği'nin (K...
Dosya adı: KOHD_Geli_tirilmesi_ve_Psikometrik_zelliklerinin_ncelenmesi.d...
Dosya boyutu: 6.92M
Sayfa sayısı: 211
Kelime sayısı: 52,978
Karakter sayısı: 353,978
Gönderim Tarihi: 18-Eyl-2025 01:47ÖS (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 2754565760



EK-4. Öğretmen için Aydınlatılmış Onam Formu

Araştırmanın Adı: “Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği’nin Geliştirilmesi ve Psikometrik

Sayın Öğretmen,

Yukarıda adı yazılı araştırmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu araştırmada yer almayı kabul etmeden önce, araştırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve bu bilgilendirme sonucunda kararınızı vermeniz gerekmektedir. Aşağıdaki bilgileri lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınız olursa sorunuz ve açık yanıtlar isteyiniz. Bu araştırma ile okul öncesi çocuklarının hazır bulunuşluklarını kapsamlı bir şekilde değerlendiren bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu araştırma, okul öncesi çocukların kapsamlı olarak okula hazır bulunuşluklarını interdisipliner olarak değerlendirmeye de yarar sağlayacaktır. Araştırma için Fenerbahçe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu’ndan izin alınmıştır. Araştırmaya sizin dışınızda 1812 kişi katılacaktır. Sizden bu çalışmada “Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği Taslak Formu” ve “İlkokula Hazır Bulunuşluk Ölçeği” adlı ölçekleri her bir öğrencinizi esas alarak doldurmanız istenecektir. Bu işlem 30-45 dakikanızı alacaktır. Bunun size ve yakınlarınıza hiçbir zararı olmayacaktır. Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Bu araştırmaya katılıp katılmamakta tümüyle özgürsünüz. Gerek duyduğunuz tüm bilgileri istemeye ve doğru, açık, anlaşılır bilgi almaya hakkınız vardır. Araştırmaya katılmayı istemezseniz burada size verilen hizmet olumlu veya olumsuz şekilde etkilenmeyecektir. Gerekli gördüğü takdirde araştırmanın herhangi bir kısmında katılımcı araştırmadan çıkabilir, araştırmacı çalışmayı sonlandırabilir. Araştırmanın tüm aşamalarında kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Araştırma kapsamında elde edilen bilgiler bilimsel amaçlarla kullanılabilir gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulabilir ve yayımlanabilir. Araştırma ile ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya e-posta adresinden ulaşabilirsiniz. Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce katılımcılara verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum (ya da sözlü olarak dinledim). Araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını, gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulmasını ve yayımlanmasını, hiçbir baskı ve zorlama altında kalmaksızın, kendi özgür irademle kabul ettiğimi beyan ederim.

İmza/Tarih

Katılımcının Adı Soyadı

İmza/Tarih

Prof. Dr. Gonca Bumin

EK-5. Aile için Aydınlatılmış Onam Formu

Araştırmanın Adı: “Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği’nin Geliştirilmesi ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi”

Sayın Ebeveyn,

Yukarıda adı belirtilen araştırmaya, çocuğunuzun katılımı için davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu araştırmaya onay vermeden önce, araştırmanın amacı ve süreci hakkında bilgi edinmeniz, ardından kendi kararınızı özgür iradenizle vermeniz gerekmektedir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyunuz. Anlamadığınız noktalar olursa araştırmacıya sorabilirsiniz. Bu araştırma, okul öncesi çocukların okula hazır bulunuşluklarını kapsamlı biçimde değerlendirecek bir ölçek geliştirmeyi amaçlamaktadır. Elde edilecek sonuçlar, çocukların okula geçiş sürecinin interdisipliner bir yaklaşımla desteklenmesine katkı sağlayacaktır. Araştırma için Fenerbahçe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu’ndan gerekli izin alınmıştır. Araştırmaya toplam 1813 çocuk katılacaktır.

Çocuğunuzdan bu çalışmaya katılması için onay vermeniz istenmektedir. Çalışmada çocuğunuzun öğretmeni, “Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği Taslak Formu” ve “İlkokula Hazır Bulunuşluk Ölçeği” adlı formları çocuğunuzun esas olarak dolduracaktır. Bu süreç yaklaşık 30-45 dakika sürecektir. Çocuğunuza veya size herhangi bir zarar ya da risk söz konusu değildir. Çalışmaya katılımınız herhangi bir maddi yük getirmeyecek ve herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Katılıp katılmama kararı size aittir. Onay vermemeniz, size veya çocuğunuza sağlanan eğitim ve hizmetler üzerinde herhangi bir olumsuz etki yaratmayacaktır. İstedığınız zaman, gerekçe belirtmeden araştırmadan çekilebilirsiniz. Araştırma süresince çocuğunuza ait tüm kimlik bilgileri gizli tutulacak, elde edilen veriler yalnızca bilimsel amaçlarla ve gizlilik kurallarına uyarak kullanılacaktır. Daha fazla bilgi için araştırmacıya e-posta adresinden ulaşabilirsiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce katılımcılara verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum (ya da sözlü olarak dinledim). Araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını, gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulmasını ve yayınlanmasını, hiçbir baskı ve zorlama altında kalmaksızın, kendi özgür irademle kabul ettiğimi beyan ederim.

Katılımcının Adı Soyadı	İmza/Tarih	Prof. Dr. Gonca Bumin
		İmza/Tarih

EK-6. Sosyodemografik Bilgi Formu***Çocuğun***

Yaşı (ay aralığı):

Cinsiyeti: ... Kız ... Erkek

Okul öncesi kuruma gitme süresi (ay):

Öğretmenin

Yaşı: ...

Cinsiyeti:

... Kadın ... Erkek

Eğitim durumu:

...Lisans ...Yüksek Lisans ...Doktora

Algıladığı gelir düzeyi:

...Düşük ...Orta ...Yüksek

Çalışma deneyimi (yıl): ...

Çalıştığı okul türü:

... Devlet ...Özel

EK-7. Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği (KOHDÖ)

Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği (KOHDÖ)					
<p>Elinizde bulunan Kapsamlı Okula Hazır Bulunuşluk Değerlendirme Ölçeği (KOHDÖ), öğrencinizin okula başlamaya yönelik hazır bulunuşluk düzeyini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçekte yer alan maddeler; motor, bilişsel, duygusal, iletişim-dil, sosyal-duygusal, günlük yaşam ve erken akademik beceriler gibi farklı gelişim alanlarını kapsamaktadır.</p> <p>Lütfen her maddeyi dikkatlice okuyunuz ve öğrencinizin gözlemlediğiniz davranış ve becerilerine en uygun seçeneği işaretleyiniz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ölçek 1 (hiç yapamaz) ile 5 (çok iyi yapar) arasında derecelendirilmiştir. • Değerlendirmeyi yaparken öğrencinin son 1–2 ay içerisindeki davranış ve becerilerini temel alınız. • Lütfen tüm maddeleri yanıtlamaya özen gösteriniz; herhangi bir maddeyi boş bırakmayınız. <p>Katkınız, öğrencinizin ihtiyaçlarını daha iyi anlamamıza ve eğitim sürecine destek olmamıza yardımcı olacaktır. İlginiz ve emeğiniz için teşekkür ederiz.</p>					
	Hiç yapamaz	Yaparken çok zorlanır	Yaparken biraz zorlanır	Yapar	Çok iyi yapar
Motor Beceriler					
1. Düz bir zeminde bağımsız olarak yürüyebilir.					
2. Engebeli zeminlerde bağımsız olarak yürüyebilir.					
3. Tek başına merdivenleri inebilir.					
4. ...					
5. ...					
6. ...					
7. ...					
8. ...					
9. ...					
10. ...					
11. ...					
12. ...					
13. ...					
14. ...					
15. ...					
16. ...					
17. ...					
18. ...					
19. ...					
20. ...					
21. ...					
22. ...					
23. ...					
24. ...					
25. ...					
26. ...					
27. ...					
28. ...					
29. ...					
30. ...					
31. ...					
32. ...					
33. ...					
34. ...					
35. ...					
36. ...					
37. Küçük bir sürahideki suyu masadaki bardağa kolaylıkla doldurabilir.					
38. İnce motor beceri gerektiren aktiviteleri (örneğin düğme ilikleme, makasla kesme ya da kalemle yazma gibi) gereken hızda yapabilir.					
39. Bir nesneyi (örneğin, top, oyuncak) en az 2 metre mesafeden hedefe doğru atabilir.					
TOPLAM					
Bilişsel Beceriler					

1.	Bulunduğu yeri (ev, anaokulu vb.) doğru bir şekilde bilir.				
2.	Günün farklı zaman dilimlerini (örneğin sabah, öğle, akşam) bilebilir.				
3.	Belirli bir göreve veya aktiviteye odaklanıp (örneğin oyun, hikâye dinleme ya da bir görevi tamamlama) dikkatini sürekli olarak sağlayabilir.				
4.	...				
5.	...				
6.	...				
7.	...				
8.	...				
9.	...				
10.	...				
11.	...				
12.	...				
13.	...				
14.	...				
15.	...				
16.	...				
17.	...				
18.	...				
19.	...				
20.	...				
21.	...				
22.	...				
23.	...				
24.	Bütün oyuncaklar kutuda olmalı" kuralını bilerek yerde kalan bir oyuncakı kutuya koymasını gerektiğini bilir.				
25.	Yaptığı bir aktivite veya deneyim hakkında düşünerek, neyi doğru yaptığını ve neleri geliştirebileceğini fark edebilir.				
26.	Karar vermesi gereken durumlarda uygun seçimler yapabilir.				
TOPLAM					
Duyusal Beceriler					
1.	Bir nesneyi dokunarak tanıyabilir ve özelliklerini ayırt edebilir (örneğin pamuk, anahtar, bozuk para, küp vb.).				
2.	Farklı dokulara (örneğin kum, su, peluş, köpük, parmak boyası vb.) kaçınma ya da aşırı dokunma isteği göstermeden uyum sağlayabilir.				
3.	Farklı sesleri (örneğin zil, korna, alarm vb.) ayırt edebilir.				
4.	...				
5.	...				
6.	...				
7.	...				
8.	...				
9.	...				
10.	...				
11.	...				
12.	...				
13.	...				
14.	...				
15.	...				
16.	...				
17.	...				
18.	...				
19.	...				
20.	...				
21.	...				
22.	...				
23.	Bir aktivite sırasında her iki elini koordineli bir şekilde kullanabilir (örneğin kağıttan uçak yapma vb.).				
24.	Fiziksel bir aktiviteyi ya da görevi hemen yorulmadan sürdürebilir.				

25.	Birden fazla adımı içeren yeni bir motor görevi (örneğin oyun parkurunda engelleri aşmak vb.) yerine getirebilir.					
TOPLAM						
İletişim-Dil Becerileri						
1.	Çevresindeki kişilerin konuşmalarını doğru bir şekilde anlayabilir.					
2.	Yaşına uygun yönergeleri dikkatlice dinleyip adım adım takip edebilir.					
3.	Bir konuşmayı dinlerken ana fikrin yanı sıra ayrıntıları da fark edebilir.					
4.	...					
5.	...					
6.	...					
7.	...					
8.	...					
9.	...					
10.	...					
11.	...					
12.	...					
13.	...					
14.	...					
15.	...					
16.	Bir olaylar dizisini mantıklı bir sırayla anlatabilir.					
17.	Bir konu hakkında başkalarına açıklamalar yapabilir.					
18.	Sorulan bir soruya uygun şekilde cevap verebilir.					
TOPLAM						
Sosyal Duygusal Beceriler						
1.	Kendi ve başkalarının duygusal durumlarını anlayabilir ve bu duygulara uygun şekilde tepki verebilir.					
2.	Yeni durumlarla başa çıkarken kendine güvenebilir.					
3.	Kendi güçlü ve zayıf yönlerini ifade edebilir.					
4.	...					
5.	...					
6.	...					
7.	...					
8.	...					
9.	...					
10.	...					
11.	Bir görev ya da durum karşısında motive olup sorumluluklarını alabilir.					
12.	Stresli ya da hayal kırıklığı yaratan durumlarda sakinleşebilir.					
13.	Zorluklarla karşılaştığında vazgeçmeden çaba gösterebilir.					
TOPLAM						
Günlük Yaşam Becerileri						
1.	Yemek öncesi ve sonrası ellerini yıkayabilir.					
2.	Bağımsız olarak dişini fırçalayabilir.					
3.	Bağımsız olarak saçını tarayabilir.					
4.	...					
5.	...					
6.	...					
7.	...					
8.	...					
9.	...					
10.	...					
11.	...					
12.	...					
13.	...					
14.	...					
15.	...					
16.	...					
17.	...					
18.	Kişisel eşyalarını koruyabilir.					

19.	Günlük rutinini takip edebilir.					
20.	Güvenlik kurallarına (merdivenler, ıslak zeminler vb.) uygun şekilde hareket edebilir.					
TOPLAM						
Akademik Beceriler						
1.	Sözcüklerin ilk ve son seslerini fark edebilir.					
2.	Sözcüklerin harflerden oluştuğunu bilir.					
3.	Kendi ismindeki harfleri tanıyabilir.					
4.	...					
5.	...					
6.	...					
7.	...					
8.	...					
9.	...					
10.	...					
11.	...					
12.	...					
13.	...					
14.	...					
15.	...					
16.	...					
17.	...					
18.	...					
19.	...					
20.	...					
21.	...					
22.	...					
23.	...					
24.	...					
25.	Basit düzeyde trafik kurallarını (kırmızı ışıkta beklemek, yaya geçidinden geçmek vb.) bilebilir.					
26.	Haftanın günlerini sayabilir.					
27.	Mevsimlerin özelliklerini bilebilir.					
TOPLAM						
Oyun Becerileri						
1.	Farklı dokudaki oyuncakları ile rahatsızlık duymadan oynayabilir.					
2.	Atılan büyük bir topu yakalayabilir.					
3.	Hareket gerektiren oyunları yorulmadan oynayabilir.					
4.	...					
5.	...					
6.	...					
7.	...					
8.	...					
9.	...					
10.	...					
11.	...					
12.	Bir grup içinde sırayla oynayabilir.					
13.	Oyun esnasında başkalarının duygularını ve davranışlarını gözlemleyerek sosyal kurallara uygun tepki verebilir.					
14.	Oyun sırasında diğer çocuklarla paylaşma, yardımlaşma gibi konularda iş birliği yapabilir.					
TOPLAM						

EK-8. İlkokula Hazır Bulunuşluk Ölçeği (İHBÖ)

Sayın Hocam,

Aşağıdaki form, öğrencilerinizin okula hazır bulunuşluklarıyla ilgili düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiş bir ölçeğin maddeleridir. Lütfen, her bir öğrencinizin okulun ilk günlerinde geçerli olan durumunu bildiren düzeyi işaretleyiniz (Her bir öğrenci için ayrı ayrı doldurulması gerekmektedir). Katkılarınız için teşekkür ederiz.

	Bu öğrenci okulun ilk günlerinde;	Tama- men yeterli	Yeterli	Orta Düzye Yeterli	Yeterli Değil	Hiç Yeterli Değil
1	Küçük kaslarını kullanarak belirli bir güç gerektiren hareketleri yapardı (ör: Kalem tutma, makas kullanma, şekli taşımadan boyama).					
2	El ve göz koordinasyonu gerektiren belirli hareketleri yapardı (Kağıt katlama-kesme-yapıştırma, noktaları birleştirip yeni şekil oluşturma).					
3	Kalem tutmayı sorunsuz gerçekleştirdi.					
4	Ritim ve müzik eşliğinde hareket ederdi.					
5	Öğrendiklerini sözel olarak ifade ederdi.					
6	Sözcük dağarcığı öğrenmesi için yeterliydi.					
7	Öğretmenin okuduğu bir metin ya da hikayenin anlamını kavradı.					
8	Görsel materyalleri okurdu (ör: Resimlerden hikaye oluşturma).					
9	Kendisine ait özellikleri tanıttı.					
10	Aile bireylerine ait özellikleri tanıttı.					
11	Başladığı işi bitirme çabası gösterirdi.					
12	Kendine ait duyguları (kızgınlık, sevgi, mutluluk vb.) ifade ederdi.					
13	Başkasına ait duyguları (kızgınlık, sevgi, mutluluk vb.) fark ederdi.					
14	Sorumluluk alır ve aldığı sorumluluğu yerine getirirdi.					
15	Grup etkinliklerinde uygun davranışlarda bulunurdu.					
16	Arkadaşlarıyla oyun oynarken uygun davranışlarda bulunurdu.					
17	Arkadaşlarının eşyalarını kullanırken izin isterdi.					
18	Eşyalarını (oyuncak, kalem, silgi vb.) arkadaşlarıyla paylaşırdı.					
19	Değişik ortamlardaki kurallara uyardı (ör: teşekkür etme, rica etme, özür dileme, sıra bekleme, sabır gösterme).					
20	Nesneleri 20'ye kadar sayardı.					
21	Geometrik şekilleri tanırdı.					
22	Günlük yaşamda kullanılan sembolleri tanırdı (ör: WC, tehlike, trafik).					
23	Nesneleri özelliklerine göre eşleştirdi (ör: şekil, renk, büyüklük, uzunluk, miktar).					
24	Nesneleri özelliklerine göre gruplardı (ör: şekil, renk, büyüklük, uzunluk, miktar).					
25	Nesneleri özelliklerine göre sıralardı (ör: şekil, renk, büyüklük, uzunluk, miktar).					
26	Bir nesneyi kopya ederek çizerdi (ör: Üçgen, ağaç, kalem).					
27	Bir örüntüdeki ilişkiyi kavradı.					
28	Ders araç-gereçlerini düzenli kullanırdı.					
29	Giysilerini sorunsuzca giyip, çıkarırdı.					
30	Kendini kazalardan ve tehlikelerden korurdu.					
31	Tuvalete kendi gidip gelirdi.					
32	Temizlik kurallarını uygulardı.					
33	Yardımsız beslenirdi.					

9. ÖZGEÇMİŞ