

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
ÖZEL EĞİTİM DOKTORA PROGRAMI**

**3-5 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARA YÖNELİK ZİHİN
KURAMI ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ**

DOKTORA TEZİ

BURCU KILIÇ TÖLÜ

**ANKARA
ARALIK, 2019**



**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
ÖZEL EĞİTİM DOKTORA PROGRAMI**

**3-5 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARA YÖNELİK ZİHİN
KURAMI ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ
DEVELOPMENT OF THEORY OF MIND SCALE FOR
BETWEEN 3-5 YEAR OF AGE CHILDREN**

DOKTORA TEZİ

BURCU KILIÇ TÜLÜ

DANIŞMAN: DOÇ. DR. CEVRİYE ERGÜL

**ANKARA
ARALIK 2019**

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Burcu KILIÇ TULU adlı öğrencinin hazırladığı “3-5 Yaş Grubu Çocuklara Yönelik Zihin Kuramı Ölçeğinin Geliştirilmesi” başlıklı bu çalışma Özel Eğitim Anabilim Dalı / Özel Eğitim Doktora Programı’nda jüri üyelerince oy birliği / oy çokluğu ile **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

	<u>Jüri Üyeleri</u>	<u>İmza</u>
Başkan
Üye
Üye
Üye
Üye

ONAY

Bu tez Ankara Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği’nin ilgili maddeleri uyarınca jüri üyeleri tarafından .../.../20... tarihinde, Enstitü Yönetim Kurulunca .../.../20... tarihinde kabul edilmiştir.

.....

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgileri akademik yazım kurallarına uygun biçimde raporlaştırdığımı ve bunları etik ilkelere (atıfta bulunulan tüm yapıtlara kaynaklarda yer verilmesi, tezde kullanılan bilgi ve belgelere resmi yollarla ulaşılması ve bunların aslı bozulmadan kullanılması vb.) uygun olarak elde ettiğimi ve sunduğumu bildiririm.

BURCU KILIÇ TÖLÜ

ÖZET

3-5 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARA YÖNELİK ZİHİN KURAMI ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ

KILIÇ TÜLÜ, Burcu

Doktora Tezi, Özel Eğitim Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Cevriye ERGÜL

Aralık, 2019, viii + 140 Sayfa

Bu çalışmada üç, dört ve beş yaşındaki çocukların zihin kuramı becerilerini değerlendirmeye yönelik Zihin Kuramı Ölçeğinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya normal gelişim gösteren, anadili Türkçe olan, alıcı dili kronolojik yaşı ile uyumlu 528 çocuk katılmıştır. Temel araştırma modellerinden açılımlayıcı araştırma olarak yürütülen bu çalışmada, çocukların alıcı dil düzeyleri Türkçe Erken Dil Gelişimi Testinin alıcı dil alt alanı kullanılarak belirlenmiştir. Kronolojik yaşı ile uyumlu alıcı dil becerilerine sahip olmayan çocuklar çalışmaya dahil edilmemiştir. Kapsam geçerliğini belirlemek amacıyla Uzman Görüş Formu kullanılmıştır. Ölçüt geçerliği çalışmaları kapsamında Keçeli-Kaysılı (2013) tarafından uyarlanan zihin kuramı görevleri kullanılmıştır. Çocuklarla okul yetkililerin gösterdiği sessiz ve dikkat dağınık unsurların olabildiğince az yer aldığı bir odada bireysel olarak çalışılmıştır.

Zihin Kuramı Ölçeğinin geçerlik çalışmaları kapsamında kapsam geçerliği, yapı geçerliği, ölçüt geçerliği ve madde ayırıcılıkları incelenmiştir. Zihin Kuramı Ölçeğinin kapsam geçerliği ve maddelerin seçilmesi amacıyla uzman görüşleri incelenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda maddelerin çocukların özelliklerine ve zihin kuramıyla ilgili kuramsal yapıya uygun ve yeterli olduğuna karar verilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin analizlerde, kategorik değişkenler için faktör analizi ve temel bileşenler faktör analizi kullanılmıştır. Buna göre, üç ve dört yaşa yönelik ölçeklerde 27 maddeden oluşan Yüz İfadeleri, Durum Hikayeleri, Bilgi Sahipliği, İstekler ve İnançlar alt alanlarının yer aldığı; beş yaşa yönelik ölçekte ise 26 maddeden oluşan Yüz İfadeleri,

Durum Hikayeleri, İstekler, İnançlar ve Gizli Duygular alt alanlarının yer aldığı Zihin Kuramı Ölçeği elde edilmiştir. Yapı geçerliği çalışmaları kapsamında elde edilen yapıyı doğrulamak için doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Model veri uyumuna yönelik X^2 manidarlığı, X^2/sd değeri ve uyum iyiliği indeksleri değerlendirildiğinde her yaş düzeyinde model-veri uyumunun mükemmel olduğu görülmüştür. Ayırıcılık geçerliği kapsamında madde toplam puan korelasyonlarına Nokta Çift Serili ve Spearman Brown Sıralı Farklar Korelasyon Katsayısı kullanılarak bakılmıştır. Buna göre, maddelerin genel olarak oldukça yüksek düzeyde ayırıcı olduğu belirlenmiştir. Ölçüt geçerliği kapsamında, zihin kuramı görevlerinden elde edilen toplam puanlar ile Zihin Kuramı Ölçeği arasındaki ilişkiler Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. İki ölçüm arasındaki ilişkilerin orta ve yüksek olduğu bulunmuştur.

Ölçeğin güvenirlik çalışmaları kapsamında test tekrar test ve iç tutarlık katsayıları incelenmiştir. Test-tekrar-test güvenirliklerinin, üç ve beş yaş genel olarak yüksek; dört yaş için ise yüksek ve kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Alt alanlara ilişkin iç tutarlılık katsayılarının tüm yaşlara yönelik ölçekte .42 ve .84 arasında değiştiği bulunmuştur. Yüz İfadeleri ve Durum Hikâyelerinin güvenirliklerinin diğer alanlara göre daha düşük olmasının bu alanların içeriğinde yer alan maddelerin sayısından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Sonuç olarak, Zihin Kuramı Ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir araç olduğu ve alana katkı sağlayabilecek nitelikte olduğu değerlendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Zihin kuramı, yanlış inanç, duyguları tanıma, duyguları anlama, duygusal ve bilişsel zihin kuramı

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF THEORY OF MIND SCALE FOR BETWEEN 3-5 YEAR OF AGE CHILDREN

KILIÇ TÜLÜ, Burcu

Dissertation, Department of Special Education

Supervisor: Assoc. Prof. Cevriye ERGÜL

October, 2019, viii + 140 Pages

The aim of this study was to develop the Theory of Mind Scale to assess the theory of mind skills of three, four and five years old children. The study included a total of 528 children with normal development, whose native language was Turkish and whose receptive language was compatible with the chronological age. In this study, which was conducted as an exploratory study as one of the basic research models, the receptive language levels of children were determined by using the Receptive Language Subtest of the Turkish Early Language Development Test. Children who do not have age-appropriate receptive language skills were not included in the study. The Expert Opinion Form was used to determine the scope of validity. For the criterion validity, the tasks of theory of mind adapted by Keçeli-Kaysılı (2013) were used. Children were assessed individually in a silent room which is free from the distracting elements in school.

The scope validity, construct validity, criterion validity and item discrimination were examined within the scope of validity analysis of the Theory of Mind Scale. Scope validity of the scale was examined based on the experts' opinions and it was concluded that the items were appropriate and sufficient for the characteristics of children and the theoretical structure of the theory of mind. In the analysis of the construct validity of the scale, factor analysis and principal components factor analysis were used for categorical variables. As a result, the scale for three-and four-year olds consisted of 27 items with the subscales of Facial Expressions, Situation Vignettes, Knowledge Access, Desires, and Beliefs while the scale for five-year olds consisted of 26 items with the subscales of Facial Expressions, Situation Vignettes, Desires, Beliefs and Hidden Emotions.

Confirmatory factor analysis was used to confirm the structure obtained in the construct validity studies. When χ^2 / sd value and goodness of fit indices for model data fit were evaluated, it was found that χ^2 significance for model-data fit was excellent at all age levels. Within the scope of discriminant validity, item total score correlations were evaluated by using Point Biserial Correlation and Spearman Brown Ordered Differences Correlation Coefficient. Accordingly, it was determined that the items had high item discrimination. For the criterion validity, the relationships between the total scores obtained from theory of mind tasks and the Theory of Mind Scale were calculated using the Pearson Product-Moment Correlation Coefficient. The relationships between the two measurements were found to be moderate and high.

Test-retest and internal consistency coefficients were examined for the reliability of the scale. Test-retest reliability was high for three and five year old children, while it was found to be high and acceptable for four year old children. The internal consistency coefficients of the subscales were found between .64 and 1.00. The lower reliability scores obtained for the Facial Expressions and Situation Vignettes subscales was considered as a result of the number of items included in these subscales. It was concluded that Theory of Mind Scale was a valid and reliable tool and could contribute to the field.

Key Words: Theory of mind, false belief, recognition of emotions, understanding emotions, emotional and cognitive theory of mind

ÖNSÖZ

Bu çalışmada çocukların bilişsel ve sosyal becerileriyle oldukça ilişkili olan Zihin Kuramı becerilerini değerlendirmeye yönelik bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Alanda bu becerileri değerlendirmeye yönelik standart bir ölçeğin olmaması ve uygulamadaki farklılıklar böyle bir ölçeğe ihtiyaç duyulmasını sağlamıştır. Bu nedenle araştırmada geliştirilen ölçeğin hem araştırmalara hem de uygulamalara pek çok yönden katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Lisansüstü çalışmalarına ilk başladığım günden bu yana ve bu çalışmanın her aşamasında vaktini, desteğini benden esirgemeyen, fikirlerine güvendiğim, övgüsüne inandığım, etik ilkelere sadakati ile daima iyi bir rol model olan, birlikte çalışmaktan hep keyif aldığım çok kıymetli Hocam, Doç. Dr. Cevriye ERGÜL'e teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışmalarımın her aşamasında fikirleri ile yol gösteren, ne zaman arasam ulaşabildiğim, izleme komitelerinde benimle saatlerini harcayan, bu çalışmanın daha iyi olması için daima destek olan değerli Hocalarım Prof. Dr. Selda Özdemir'e ve Doç. Dr. Ergül Demir'e çok teşekkür ederim.

Hayalimdeki resimlerden çok daha iyisini çizen, yeteneğine hayran olduğum Önder Kılavuz'a

Veri toplama sürecimde bana kapılarını açan tüm anaokullarına, okul yetkililerine, çalışmama katılmaları için tüm velileri ile birebir görüşüp ikna eden sevgili öğretmenlere, uygulama boyunca verdikleri cevaplarla beni güldüren, fikirleriyle şaşırtan, sabırla cevap veren, çalışmaktan çok keyif aldığım küçük çocuklarıma,

Çalışmaya katılım gösteren, kimi zaman arayarak, mesaj atarak tanımadan bana destek veren ailelere,

Veri toplama sürecinde bu çalışmayı en az benim kadar sahiplenen, çalışmaktan şikayet etmeyen öğrencilerim Buse Aydın, Nida Gökdemir ve İrem Arım'a teşekkür ederim.

Uyumla çalışabildiğim ve tez çalışmamda değerli fikirlerini benden esirgemeyen Dr. Öğretim Üyesi Meral Çilem Ökçün Akçamuş'a, çalışmam boyunca tüm kaynaklarını ve

fikirlerini benimle paylaşan sevgili Hocam Doç. Dr. Hatice Bakkaloğlu'na teŖekkür ederim.

Doktoranın bana kazandırdığı, sohbet etmek için can attığım, birlikte çalışmaya, düşünmeye, tartışmaya devam edeceğimiz, canım arkadaşlarım Dr. Ahmet Bilal Özbek, Reşat Alatlđ ve Dr. Öykü Mançe'ye, daima verdikleri destek için minnettarım.

Molalarımı kıymetlendiren, aramızdaki yılları espirileriyle kapatan Kardeşime, bana hep inanan Babama, daima arkamı toplayan, hala bana bakan, oğluma bakan, hayat enerjisine ve gücüne hep özendiğim canım Anneme, daha sayamadığım kalabalık aileme çok teŖekkür ederim.

Tüm akademik yaşantım boyunca bana inanan, kaprislerime katlanan, sevgimi, zamanımı, dikkatimi vermekten usanmadığım canım Eşime, birlikte geçirdiğimiz dakikalar az olduğunda dahi anlayışla karşılayan, büyüdüğüne tanıklık etmekten keyif aldığım, bu denli uyumlu, ikna edilebilir, sevgi dolu bir çocuk olduğü için bana kendimi hep şanslı hissettiren canım Oğluma çok teŖekkür ederim.



Çocuklara...

İÇİNDEKİLER

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BİLDİRİMİ	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER	2
TABLolar DİZİNİ.....	4
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	5
BÖLÜM 1.....	6
GİRİŞ.....	6
Zihin Kuramı.....	6
Zihin Kuramını Açıklayan Kuramlar.....	7
Duygusal ve Bilişsel Zihin Kuramı.....	10
Zihin Kuramının Gelişimi.....	12
Zihin Kuramı Becerilerinin Öncülleri.....	13
Bebeklikten Okulöncesi Döneme Kadar Zihin Kuramı Gelişimi.....	25
Uluslararası Alanyazında Zihin Kuramı Becerilerinin Değerlendirilmesi.....	30
Duygusal Zihin Kuramı Temelinde Zihin Kuramı Becerilerinin Değerlendirilmesi.....	31
Bilişsel Zihin Kuramı Temelinde Zihin Kuramı Becerilerinin Değerlendirilmesi.....	38
Ulusal Alanyazında Zihin Kuramı Becerilerinin Değerlendirilmesi.....	43
Problem Durumu.....	47
Amaç.....	48
Önem.....	49
Sınırlılıklar.....	51
Tanımlar.....	51
BÖLÜM 2.....	53
YÖNTEM.....	53
Araştırma Modeli.....	53
Çalışma Grubu.....	54
Veri Toplama Araçları.....	56
Sosyoekonomik Düzey İndeksi Formu.....	57
Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL).....	57
Zihin Kuramı Ölçeği.....	58

Uzman Görüşü Formu	64
Zihin Kuramı İşlemleri	64
Verilerin Toplanması.....	65
Zihin Kuramı Ölçeğinin Deneme Formunun Hazırlanması	65
Ön Deneme ve Deneme Uygulaması.....	67
Verilerin Analizi	68
BÖLÜM 3.....	74
BULGULAR	74
ZKÖ'nün Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulgular.....	74
Yapı Geçerliği.....	75
ZKÖ'ne Yönelik Temel Bileşenler Analizi Sonuçları.....	75
ZKÖ'ne Yönelik Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları.....	78
ZKÖ'nin Ayırıcılık Geçerliğine İlişkin Bulgular	84
ZKÖ'nin Ölçüt Geçerliğine İlişkin Bulgular.....	88
ZKÖ'nin Güvenirlik Düzeyine İlişkin Bulgular.....	89
ZKÖ'nin Test-Tekrar-Test Analizlerine İlişkin Bulgular.....	89
ZKÖ'nin İç Tutarlılık Düzeyine İlişkin Bulgular	91
ZKÖ'nin Uygulama Güvenirliği	92
BÖLÜM 4.....	93
TARTIŞMA ve SONUÇ	93
BÖLÜM 5.....	103
SINIRLILIKLAR ve ÖNERİLER.....	103
KAYNAKLAR.....	105
EKLER	135
Ek 1. MEB İzin Belgesi	136
Ek 2. Aile İzin Formu	137
Ek 3. Etik Kurul Onayı	138
Ek-4. Zihin Kuramı İşlemleri.....	139
BENZERLİK BİLDİRİMİ	144
ÖZGEÇMİŞ.....	145

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1	55
<i>Çocukların ve Ailelerinin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları.....</i>	55
Tablo 2.....	75
<i>Yaş Düzeylerine Göre Alt Alanlardan Elde Edilen CATPCA Sonuçları.....</i>	75
Tablo 3.....	82
<i>Yaş Düzeylerine Yönelik ZKÖ'nin Model Veri Uyum İyiliği Değerleri</i>	82
Tablo 4.....	83
<i>Yaş Düzeylerine Yönelik Modeli Standartlaştırılmış Yol Katsayıları</i>	83
Tablo 5.....	84
<i>Yaş Düzeylerine Göre Ölçekte Yer Alan Madde Sayıları ve Alınabilecek Puanlar</i>	84
Tablo 6.....	85
<i>Yüz İfadeleri Alt Alanı İçin Madde Toplam Puan Korelasyonları</i>	85
Tablo 7.....	86
<i>Durum Hikâyeleri Alt Alanı İçin Madde Toplam Puan Korelasyonları</i>	86
Tablo 8.....	86
<i>Bilgi Sahipliği Alt Alanı İçin Madde Toplam Puan Korelasyonları</i>	86
Tablo 9.....	87
<i>İstekler Alt Alanı İçin Madde Toplam Puan Korelasyonları.....</i>	87
Tablo 10.....	87
<i>İnançlar Alt Alanı İçin Madde Toplam Puan Korelasyonları</i>	87
Tablo 11.....	88
<i>Gizli Duygular Alt Alanı İçin Madde Toplam Puan Korelasyonları</i>	88
Tablo 12.....	89
<i>ZKÖ ile Zihin Kuramı İşlemleri Arasındaki Toplam Puan Korelasyonları</i>	89
Tablo 13.....	90
<i>Üç Yaşa Yönelik ZKÖ'nin Test-Tekrar-Test Güvenirlik Katsayıları</i>	90
Tablo 14.....	91
<i>Dört Yaşa Yönelik ZKÖ'nin Test-Tekrar-Test Güvenirlik Katsayıları.....</i>	91
Tablo 15.....	91
<i>Beş Yaşa Yönelik ZKÖ'nin Test-Tekrar-Test Güvenirlik Katsayıları ı</i>	91
Tablo 16.....	92
<i>Her Bir Yaş Düzeyindeki ZKÖ'ne Yönelik İç Tutarlık Katsayıları</i>	92

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Üç Yaş Yaş Yönelik Zihin Kuramı Modelinin Standart Yol Katsayıları	79
.....	80
Şekil 2. Dört Yaş Yaş Yönelik Zihin Kuramı Modelinin Standart Yol Katsayıları.....	80
.....	81
Şekil 3. Beş Yaş Yaş Yönelik Zihin Kuramı Modelinin Standart Yol Katsayıları	81



BÖLÜM 1

GİRİŞ

Bu bölümde; zihin kuramıyla ilgili kuramsal çerçeve, problem, amaç, sınırlılıklar ve taçalışmada geçen kavramların tanımları yer almaktadır.

Zihin Kuramı

Birey olmanın bir gerekliliği olarak, insanlar bebeklikten itibaren sosyal beceriler geliştirmekte ve sürekli değişen sosyal çevreye uyum sağlamaya çalışmaktadır. Bireylerin topluma uyum sağlamaları açısından birbirlerinin isteklerini, duygularını, düşüncelerini anlama ve bunlara uygun davranma becerileri büyük önem taşımaktadır. Bu beceriler insanlarla sağlıklı bir iletişim içinde olmayı sağlayan, ilişkileri düzenleyen, sosyal olarak kabul görmeyi kolaylaştıran becerilerdir (Chadsey-Rush, 1992).

Sosyal iletişim ve etkileşim becerilerinin gelişiminde ve zamanla daha karmaşık bir yapıya dönüşen sosyal yaşama uyum sağlamada zihinsel becerilerin önemli bir yeri bulunmaktadır (Flavell, 1992). Dünyayı anlamak için kullandığımız zihinsel süreçleri sosyal çevreyi yorumlamak, neden-sonuç ilişkileri kurmak için de kullanırız (Gopnik ve Wellman, 1992). Bu sayede bilinçli ya da bilinçsiz olarak sürekli başkalarının davranışlarını, nasıl hissettiklerini, neler düşündüklerini, istediklerini, olayları nasıl yorumladıklarını izleriz ve düşünürüz (Slaughter, 2015). Bunu yaparken her birimiz kendi deneyimlerimize, zihnimize, içinde bulunduğumuz toplumun kültürel kurallarına özgü bir şekilde olayları yorumlar ve tahminlerde bulunuruz (Astington ve Baird, 2005). Sonuç olarak, hangi davranışları sergilememiz ya da sergilemememiz gerektiğine karar verir, buna göre davranışlarımızı düzenleriz. Yaşam boyu devam eden tüm bu süreç çevremizle sağlıklı bir iletişim kurmamız ve sosyal ilişkilerimizi düzenlememiz açısından son derece gerekli ve önemlidir (Wellman ve Gelman 1998).

Sosyal yaşantımızda önemli bir yeri olan ve yaşa, deneyimlere, kültüre göre değişebilen bu becerilerin nasıl geliştiğine, hangi süreçlerden geçtiğine ya da yetersiz olmasının olası nedenlerine ilişkin çalışmalar ile zihin kuramı kavramı ortaya çıkmıştır (Baron-Cohen, 1995; Flavell, 1999; Harris, 1992). Zihin kuramı genel tanımıyla kişilerin zihinsel durumlarının farklı olabileceğini, bunların temelinde davranışlarının değişebileceğini anlama becerisi olarak tanımlanmaktadır (Aboulafia-Brakha, Christe, Martory ve Annoni, 2011; Flavell, 1999; Hughes, 2001b; Smith, 2009). Kişiler

başkalarının niyetlerini, inançlarını, düşüncelerini, duygularını, isteklerini değerlendirirken onların zihinsel durumlarına atıfta bulunur ve bunu yaparken de bir dizi zihinsel süreç kullanır (Premack ve Woodruff, 1978). Bu zihinsel süreçler bireyin sosyal durumlar karşısında çeşitli yorumlar yapabilmesini sağlayan zihin kuramı kavramını temsil etmektedir (Wellman ve Woolley, 1990). Bu bağlamda zihin kuramı becerileri bize kişilerin davranışlarının olası nedenlerini ve olaylar/durumlar karşısında gösterebilecekleri davranışları önceden tahmin edebilme şansı vermektedir. (Repacholi ve Gopnik, 1997).

Zihin kuramı terimini ilk olarak 1978’de Premack ve Woodruff, şempanzelerin başkalarının düşüncelerini anlayıp bu yönde davranışlarını değiştirip değiştirmeyeceklerini değerlendirmek amacıyla tasarladıkları araştırmanın bir sonucu olarak kullanmışlardır. Araştırmanın sonucunda zihin kuramı becerilerini, kendimizin ve karşımızdaki kişilerin zihinsel durumlarına atıf yaparak davranışlarını açıklayabilme becerisi olarak tanımlamışlardır. Bu araştırmadan sonra pek çok araştırmacı da Zihin kuramını tanımlamıştır. Astington ve Baird (2005) zihin kuramını “sınırları belirlenmesi mümkün olmayan” bir kavram ve “insanların sosyal etkileşimlerini karakterize eden amaçlı bir durum” olarak tanımlamaktadır. Tager-Flusberg (2001) zihin kuramını, zihinsel dünyanın birbirine bağlı diziler şeklinde olduğunu anlama ya da kişilerin zihinsel alanlarından yola çıkarak sosyal bilgi edinmemize yarayan bir yapı olduğunu ifade etmektedir (Hughes ve Leekam, 2004). Bir başka tanımda ise Perner ve Lang (2000, s. 150), zihin kuramını “kendimizin ve başkalarının zihinsel durumlarını tanımladığımız toplumsal psikolojinin altında yatan bir sistem” olarak tanımlamışlardır. Farklı tanımlarının yapıldığı zihin kuramını açıklamak için geçmişten günümüze pek çok kuram ortaya atılmıştır.

Zihin Kuramını Açıklayan Kuramlar

Çocuklar bilişsel gelişim içinde başkalarının bakış açısını edinme becerilerini de kazanmaktadır. Çocukların zihni anlama, bakış açısı edinme becerilerini inceleyen çalışmalara bakıldığında, araştırmaların Piaget’i, üstbilişsel çalışmaları ve zihin kuramı araştırmalarını temel aldıkları görülmektedir (Flavell ve Miller, 1998). Piaget’nin söyledikleri temelinde zihinsel dünyayı açıklamaya çalışan araştırmacılar çocukların zihinsel gelişiminin benmerkezci dönemle gelişmeye başladığı fikrinden etkilenmişlerdir (Flavell, 1992; Shantz, 1983). Buna göre, çocuklar öncelikle her bireyin bir düşüncesinin,

duygusunun olduğunun farkına varmazlar. Kendi bakış açıları temelinde olayları yorumlarlar ve zamanla başkalarının bakış açılarını anlama becerilerini kazanırlar (Flavell, 1999). Zihni üst bilişsel becerilerle açıklamaya çalışan araştırmacılar, çocukların üst hafızasını, hafıza performansını etkileyen değişkenleri, özellikle hafıza stratejilerini bilmeleri ve kullanmaları gibi konuları araştırmıştır. Aynı zamanda çocukların zihni anlama becerileriyle ilişkili olan anlama, iletişim, dil, algı, dikkat, problem çözme, kendini düzenleme, değerlendirme gibi sosyal davranışlarını etkileyen konuları ele almışlardır (Flavell, Miller ve Miller, 1993; Moshman, 1998; Schneider ve Bjorklund, 1998). Son olarak, 1980’lerde başlayan ve zihni açıklamaya çalışan çalışmaların neredeyse tümünde, zihin kuramı araştırmalarına yer verildiği görülmektedir (Astington 1993, Flavell ve Miller, 1998). Bu araştırmaların sonucunda, zihni anlama ve bakış açısı edinme becerilerini açıklamaya yönelik çok sayıda kuram geliştirilmiştir. Bunların bir kısmı kişilerin zihinsel durumlarını anlamamıza yarayan ayrı bir sistemin olduğundan bahsederken, bir kısmı zihinsel durumları anlamaya yönelik olan bilişsel yapıların, diğer bilişsel süreçlerden ayrı olmadığını savunmaktadırlar.

Çocukların zihinsel dünyayı anlamalarına ilişkin geliştirilen kuramlardan biri olan teori kuramı, çocukların zihin hakkındaki bilgisini günlük yaşamda kullanılan bir “sistem” veya günlük yaşamın “temeli” olarak tanımlamışlardır (Gopnik ve Meltzoff, 1997; Gopnik ve Wellman, 1992; Perner, 1991; Wellman ve Gelman, 1998). Teori kuramcıları bu temelde üç olgudan bahsetmektedirler. Bunlardan ilki, inançlar, istekler, duygular gibi süreçler sadece zihinde bulunur ve fiziki olarak var olmadığı halde varlığından bahsedilebilir (Flavell ve Miller, 1998). İkinci olarak, inançlar, istekler, duygular gibi süreçler psikoloji ile nedensel bir ilişki içindedir (örneğin, bir şeyi istemek ve onu alabileceğini düşünmek gibi). Son olarak, zihnimizin birbiriyle ilişkili kavramlar ve inançlar sisteminden oluştuğunu ifade etmektedirler (Gopnik ve Meltzoff, 1997). Teori kuramcılarına göre kişiler algıladıkları şeylerin nelerden etkilendiğini bilir, onun hakkında bazı inançlara, düşüncelere sahiptir ve bazen kişilerin inançları algıladıklarından farklı olabilir. İsteklerimiz çeşitli fiziksel ve zihinsel durumların ortaya çıkmasına neden olur, kişiler bu istekler temelinde hareket eder ve isteklerini elde edip etmeme durumuna göre duygular değişir, ardından buna bağlı davranışlar ve tepkiler gelişir (Flavell, 1999). Teori kuramcılarından olan Bartsch ve Wellman (1995), çocukların bu becerilerde ilerleme yolculuğunun istekleri anlama ile başladığını, daha sonra istek-inancı anlama ile ilerlediğini ve son olarak, insanların neyi istediğinin neye ne kadar inandığının da davranışlarını etkilediğini anlatan inanç-isteği anlama becerilerini

elde ettiklerini savunmaktadır. Ek olarak, Teori kuramcılarını, deneyimlerin çocukların zihin kuramını gelişiminde önemli bir rol oynadığını da iddia etmektedirler (Flavell, 2000). Bu nedenle bu kuramın, ileri paragraflarda bahsedilecek olan Simülasyon Kuramına benzerliği açısından, “melez bir kuram” olduğu ifade edilmektedir (Gonzales, Fabricius ve Kupfer, 2018).

Teori kuramcılarını, çocukların kendi içsel durumlarını bazı süreçler kullanarak izlediklerini ve başkalarının zihinsel durumlarını da kuramlaştırdıklarını ifade etmektedirler. Ayrıca, basit durumlarda (örneğin, açılmış gözler ve engellenmemiş görüş açısı gibi) çocukların olayları kolay kavramsallaştırabildiklerini, bu nedenle basit zihinsel durumlarda kendi ve diğerlerini eşzamanlı olarak anlayabildiklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte kendini ve diğerlerini anlama becerileri eşit derecede zorluğa sahip olan zihinsel durumlardır. Öte yandan, zihinsel bir durumun başka bir zihinsel duruma yol açtığı durumlar ise daha karmaşıktır (örneğin, oyuncağın nereye yerleştirileceğini görmek, onun nerede olduğunu bilmek anlamına gelir). Karmaşık zihinsel durumları, çocuklar kendi içlerinde anlamaktan ziyade diğerlerine göre kavramsallaştırdığı ve attığı için anlamlandırmak daha zordur. Bu nedenle, karmaşık durumlar kendini ve diğerlerini sırayla anlamayı gerektirir. Başka bir deyişle, yukarıdaki örnekte olduğu gibi görmenin bilmeden daha önce anlaşılması gereken temel bir zihinsel durum olduğudur. Buna karşın, bu iki (görmek ve bilmek) kavramı yorumlamanın diğerlerinin durumunu atfetmekten daha kolay olduğu ifade edilmektedir (Wellman, 2012).

Zihin kuramını açıklayan diğer bir grup araştırmacı modüler kuramı ortaya atmışlardır (Baron-Cohen, 1995; Leslie, 1994). Bu kuramda nörolojik olarak olgunlaşan üç alandan ve bu alanların modüler yapısından bahsetmekte ve çocukların zihinsel temsillerle ilgili bir kuram edinmedikleri savunulmaktadır. Çocukların deneyimlerinin bu yapı üzerinde etkisinin olduğunu kabul etseler de deneyimlerin var olan yapıyı değiştiremeyeceğini iddia etmektedirler (Baron-Cohen, 1995; Leslie ve Roth 1993; Mitchell, 1996). Leslie'nin (1994) bahsettiği ilk alan “Beden Teorisi” olarak adlandırılmaktadır. Bu alan, çocukluğun ilk yılında gelişmektedir ve bu sayede çocuklar bireylerin harekete geçmesini sağlayan içsel bir kaynağa sahip olduklarını anlayabilmektedirler. İkinci alan “Akıl Teorisi” olarak isimlendirilmektedir. Bu alan çocukların “niyet” kavramını geliştirmektedir. Bu sayede çocuklar çevrelerindeki her şeyin/herkesin hareketlerini takip etmeye ve yorumlamaya başlamaktadırlar. Üçüncü alan ise ikinci alanın gelişmiş şeklidir ve çocukların hayal etmek, düşünmek, istemek gibi

durumlara yönelik tutumlarının zihinsel olarak temsil edilmesine izin veren alan olarak ifade edilmektedir.

Zihin kuramını açıklamaya yönelik bu kuramlardan farklı düşünen bazı araştırmacılar Simülasyon Kuramını temel almışlardır. Bu kurama göre, çocuklar kendi zihinsel durumlarının farkındadırlar. Diğerlerinin istek ve niyetlerini anlamak için kendi zihinsel farkındalıklarından yararlanırlar. Buna ilişkin bir simülasyon oluşturarak diğerlerinin zihinsel durumlarını anlamaya çalışırlar (Harris, 1992). Çocuklar büyüdükçe bu simülasyonlarda ustalaşmaya başlarlar ve tahminlerini daha doğru yaparlar. Başka bir deyişle, simülasyon yaptıkça pratik yapmaktadırlar. Harris (1992) sosyal bilgi ve becerilerin gelişmesi için zihinsel simülasyon süreçlerinin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bu süreçte ise deneyimin biçimlendirici bir rolünün olduğunu, çocuğun kendi deneyimlerinden yola çıkarak diğerlerinin durumlarını yorumlamada zamanla ustalaştığı belirtilmektedir (Gallese ve Goldman, 1998). Günümüzde Simülasyon kuramcıları, çocukların, başkalarının zihinsel durumlarını otomatik olarak ve etkili bir şekilde, durumun gözlemlenmesi yoluyla yaşayabileceği bir ayna nöron mekanizması ile anlamlandırdığını savunmaktadırlar (Gallese, Keysers ve Rizzolatti, 2004). Simülasyon kuramcıları, görmek ve bilmek kavramlarını anlamlandırmanın kendi duygularını anlamak ile eşit derecede kolay olduğu gibi bunları başkalarına atfetmenin de eşit derecede zor olduğunu savunmaktadırlar.

Sonuç olarak, zihni anlamada çocukların doğuştan getirdiği ya da erken dönemde gelişen bir kapasitenin olduğu, bunun bilişsel beceriler, dil becerileri gibi bazı gelişim alanlarından etkilendiği hem de zihin kuramı becerilerinin bu alanları etkilediği ve zihin kuramı becerilerinin çevresel koşullardan etkilendiği söylenebilir. Ek olarak, bazı araştırmacılar zihni anlamayı hem duygu hem de biliş açısından incelemektedir (Baron-Cohen, 1994; Harris, 1994). Bunlar zihni anlamada bilişsel olduğu kadar duygusal süreçlerin de etkili olduğunu savunmaktadır. Bu çalışmada da benzer bir yapı ele alındığından duygusal ve bilişsel zihin kuramı aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Duygusal ve Bilişsel Zihin Kuramı

Son yıllarda yapılan pek çok araştırmada, zihni anlamanın, bakış açısı edinmenin hem duygusal hem de bilişsel yönlerine vurgu yapılmaktadır (Baron-Cohen, 1994; Phillips, MacLeen ve Allen, 2002; Shamay-Tsoory, Tomer, Goldsher, Berger ve Aharon-

Peretz, 2004). Birçok araştırmada da zihin kuramının, duygusal ve bilişsel olmak üzere, iki alan olarak ele alındığı görülmektedir (Adolphs, 2003). Corrigan (1997) duygusal ve bilişsel zihin kuramını farklı süreçleri olan birbiriyle ilişkili sistemler olarak tanımlamıştır. Bazı araştırmalarda ise duygusal zihin kuramı bilişsel zihin kuramını destekleyen bir ön koşul beceri olarak ele alınmaktadır (Beer ve Ochsner, 2006; Chakrabarti ve Baron-Cohen, 2006). Frith ve Frith (2006) “duygu bilgisini zihin kuramını besleyen bir kaynak” olarak ifade etmektedir. Duygusal zihin kuramı duygusal ipuçlarını anlamaya yarayan bilişsel bir süreç olarak görülmekle birlikte, bilişsel zihin kuramı zihinsel durumları anlamayı gerektiren daha karmaşık bilişsel bir süreç olarak açıklanmaktadır (Mitchell ve Phillips, 2015; Ochsner, 2008). Ek olarak, nöroanatomik çalışmalarda bilişsel zihin kuramının temporal-singulat ağları gerektirdiği (Shamay-Tsoory, 2011) ancak, duygusal ve bilişsel zihin kuramının her iki yönünün de sağ hemisfer kökenli olduğu görülmektedir (Pell, 2006). Çalışmalarda fMRI ile görüntülenen bölgelere bakıldığında her ikisinin de temporal korteks ve ön lob bölgelerini içerdiği ancak, ortaya çıkışında algısal, bilişsel ve duygusal farklılıkların olduğu belirtilmektedir (Hynes, Baird ve Grafton, 2006).

Phillips ve diğerleri (2002) duygusal zihin kuramını, diğerlerinin duygularını yüz ifadelerinden anlama; bilişsel Zihin Kuramını ise diğerlerinin düşüncelerini ve niyetlerini anlama olarak tanımlamışlardır. Brothers ve Ring, (1992) duygusal zihin kuramını, davranışların altında yatan duyguları değerlendirmeyi sağladığından “sıcak” olarak nitelendirilirken; bilişsel zihin kuramını daha çok kişilerin inançlarını anlamayı sağladığından “soğuk” olarak nitelendirmiştir. Blair (2005) ise bilişsel ve duygusal zihin kuramını, başkalarının duygularını anlamak ve içselleştirmek anlamına gelen empatinin alanları olarak tanımlamış ve üç boyutlu bir sistemden bahsetmiştir. Bu sisteme göre, motor empatiyi, gözlenen kişinin motor davranışları (yüz ifadeleri gibi) olarak; bilişsel empatiyi, zihin kuramı olarak; duygusal empatiyi ise duygusal ifadelerin anlaşılması olarak tanımlamıştır. Benzer şekilde Shamay-Tsoory ve diğerleri (2004) de bilişsel ve duygusal zihin kuramını empatinin iki boyutu olarak tanımlamakta ve duygusal zihin kuramını bilişsel zihin kuramının bir parçası olarak kabul etmektedir.

Duygu bilgisi ve zihin kuramı (zihin okuma) ilişkisinin nasıl olduğunu anlatan en önemli model otizm üzerine yapılan araştırmalardan yola çıkılarak tanımlanmıştır (Baron- Cohen, 1994, 2005; Chakrabarti ve Baron-Cohen, 2006). Bu modele göre duygu bilgisi ve bilişsel zihin kuramı, diğerlerinin duygularını ve niyetlerini doğru bir şekilde anlamak ve yanıtlamaya yarayan aynı sistemin farklı bileşenleri olarak tanımlanmıştır.

Bu sistemde sosyal ipuçlarını belirleme, bakış açısını anlama ve duyguları anlama olmak üzere üç algısal bileşen vardır. Ek olarak, karşılıklı ilgiyi devam ettiren bir Ortak Dikkat Mekanizması bulunmaktadır. Sosyal ipuçlarını belirleme, bakış açısını anlama ve duyguları belirleme Ortak Dikkat Mekanizması tarafından beslenen temel algısal süreçlerdir. Bu dikkat mekanizması gelişmiş zihin kuramı becerileri için bir “yol” görevi görmektedir. Bu sistem zihin kuramının parçaları olan duygusal ve bilişsel zihin kuramı becerileri yoluyla diğerlerinin duygularını, düşüncelerini doğru anlamayı ve yanıtlamayı amaçlamaktadır. Son olarak, duygu bilgisinin zihin kuramından önce geliştiği söylenmektedir. Bu becerilerin bebeklikten okul öncesi döneme kadar olan gelişimine bir sonraki bölümde yer verilmiştir.

Zihin Kuramının Gelişimi

Çocukların zihinsel dünyayı nasıl algıladıkları sorusu çok uzun zamandır pek çok araştırmanın konusu olmuştur (Flavell, 1999). Bebekliğinden itibaren ilk sosyal çevresi ailesi olan çocuğun, okulöncesi dönemle birlikte sosyal çevresi değişmekte ve giderek karmaşıklaşmaktadır. Giderek karmaşıklaşan sosyal ilişkiler içinde çocuğun, bireylerin davranışlarını doğru yorumlayıp buna uygun davranması, sosyal ilişkiler ve diğer öğrenmeleri açısından büyük önem taşımaktadır (Harris, 1992; 1994). Zihin kuramı becerileri olarak bu beceriler duygu, istek ve inançlarını anlamadan, mecaz ifadeleri anlama, ironiyi anlamaya kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır (Hughes, 2001b). Cinsiyete, yaşa, deneyimlere, kültüre göre değişen, başka bir deyişle kişiye özgü olabilen bu davranışlar doğumdan itibaren gelişmeye başlamaktadır (Carpenter vd., 1998; Milligan, Astington ve Dack, 2007; Mundy ve Gomes, 1996). Özellikle erken dönemde çocukların zihin kuramı becerilerinin gelişmesinde etkili olan ve bu becerilerin öncülleri olarak ifade edilen bazı beceriler bulunmaktadır. Ancak çocuklarda zihin kuramı becerilerinin gelişiminin en hızlı olduğu ve net bir şekilde değerlendirilebildiği dönem okulöncesi dönemdir (Flavell, 1999; Kandır ve Alpan, 2008). Bu bağlamda aşağıda zihin kuramı becerilerinin öncüllerine ve bebeklik döneminden okul çağına kadar olan gelişimine yer verilmiştir.

Zihin Kuramı Becerilerinin Öncülleri

Bebekler yaşamlarının ilk haftalarından itibaren çevrelerindeki değişiklikleri izlemeye başlamakta ve anlamlandırmaya çalışmaktadır (Meltzoff ve Moore, 1997). Bebeklikten çocukluğa kadar uzanan bu dönemde sürekli çevredeki her şeye ilişkin zihinsel temsiller/şemalar oluşturmakta, var olan zihinsel temsilleri değiştirmekte ya da geliştirmektedir (Flavell, 1999; Harris, 1989). Bu zihinsel temsiller Perner (1991) tarafından birincil, ikincil ve üst temsil olarak sınıflandırılmaktadır. Örneğin, taşın şekil, renk gibi özelliklerini bilen bir çocuk için taş birincil temsili oluşturmaktadır. Çocuk bu özelliklerde bir nesne gördüğünde bunu öncelikle taş olarak algılayacaktır. Ardından taşları eline alan çocuk gördüğünün bir taş değil, taşa benzeyen bir çikolata olduğunu anladığında bu çocuk için ikincil temsili oluşturacaktır. Böylelikle ikincil temsil, ilk başta çocuk için geçerli olan birincil temsil üzerinde bir değişikliğe yol açmış olacaktır. Perner “ikincil temsili” dünyada olan ya da olamayacak şeylerin zihinsel temsili yapma becerisi olarak tanımlamakta ve ikincil temsil durumları bilerek gerçeklikten ayırabilme, geçmiş ve gelecekte olabilecekleri düşünebilme, varolmayan şeyler hakkında hayal kurabilme ve olayların nedenlerini tahmin edebilme becerisi olarak ifade etmektedir.

Perner’a göre ikincil temsil, bir şeyin başka bir şeyle temsil edilebileceğini anlama becerisi olan üst temsil gelişimi için de temel oluşturmaktadır. Örneğe dönecek olursak, çocuğun taş ile bir sonraki karşılaşmasında bunun taştan farklı bir şey olabileceğini düşünmesi, başka bir deyişle durumun/olayın/kişinin, kendisinde yanlış bir şeyi temsil etme ihtimalini dikkate alabilmesi, bebeklerde 18-24 ay arasında gelişmeye başlayan, üst temsili oluşturmaktadır (Brüne ve Brüne-Cohrs, 2006). Dolayısıyla, üst temsilden bahsedebilmek için ikincil temsil olmalıdır, ikincil temsilin olması için ise görünen durum/nesne ile gerçek durum/nesnenin birbirinden farklı olması gerekmektedir (Perner, 1991). Bu bağlamda Perner, ikincil temsil için gerekli olan becerilerin daha sonra bir “zihin kuramının” ortaya çıkmasıyla ilişkili olabileceğini ve üst temsili anlamının başkalarının zihinsel durumlarını anlamada önemli olduğunu savunmaktadır. Buna ek olarak ikincil temsillerin aslında bebeklerde olduğunu ve zamanla bunu nasıl kullanmaları gerektiğini, genellikle taklit yoluyla, öğrendiklerini ifade etmektedir.

Pek çok araştırmacı da taklit, dikkat, bakışları izleme, ortak dikkat, bakış açısını anlama, sembolik oyun ve kendini tanıma gibi becerilerin zihin kuramı becerilerinin öncülleri olduğu ve zihni anlamaya temel oluşturduğu görüşünü savunmaktadır (Asendorpf, Warkentin ve Baudonni`ere, 1996; Bard, 1998; Gallup, 1998; Gopnik ve

Meltzoff, 1994; Leslie, 1987; Meins, Fernyhough, Arnott, Leekam ve deRosnay, 2013; Meltzoff ve Gopnik, 1993; Meltzoff ve Moore, 1997; Nielsen ve Dissanayake, 2000; Perner, 1991; Rogers ve Pennington, 1991; Suddendorf ve Whiten, 2003). Bunlardan taklit, doğumdan itibaren gelişen ve zihin kuramı becerilerinin edinilmesine öncü olan ve alanyazında sıklıkla incelenen bir beceridir. Bebekler doğdukları andan itibaren adeta diğer insanlara katılmaya programlanmış gibi davranırlar, insanlara nesnelere farklı karşılık verirler (Poulin-Dubois, 1999; Akt. Flavell, 2000). İlk haftalarda bebeklerin karşısındaki kişide gözlemledikleri yüz ifadelerine benzer hareketler göstermesi de buna bir örnek olarak verilebilir (Zentall, 2006). Meltzoff ve Moore bebeklerin erken dönem taklit becerileri ve bu becerilerin işlevi konusunda çok sayıda çalışma yapmışlardır. Meltzoff ve Moore (1983) yedi ila 71 saatlik yeni doğan bebeklerin ağız açma ve dil çıkarma olmak üzere iki yüz hareketini taklit etme becerilerini değerlendirmişler ve bebeklerin bu iki hareketi de taklit ettiklerini görmüşlerdir. İlerleyen yıllarda bu beceri kopyalama becerisi olarak kabul edilse de taklit becerilerinin öncüllerinden olarak da görülmüştür. Kafa hareketi ve dil çıkarma hareketlerini taklit etme becerilerini değerlendirdikleri bir başka çalışmada ise aynı araştırmacılar, bebeklerin bu hareketleri anında taklit etmelerinin yanı sıra ilerleyen zamanlarda da taklit ettiklerini görmüşlerdir (Meltzoff ve Moore, 1989). “Ertelenmiş taklit” olarak tanımlanan bu beceri, bebeklerin bir modelin davranışını bellekte tutma ve bir davranışı hatırlayıp tekrar etme becerisi ve zihin kuramının olası bir öncüsü olarak tanımlanmıştır (Meltzoff ve Gopnik, 1993). Başka bir deyişle, zihinsel temsille bir şeyi bellekte tutmaları, bireyin bunu yapma amacını anlamaları ve uygun bir bağlamda tekrar aynı amaçla tekrarlamaları zihin kuramının öncülü olarak ifade edilmektedir. Nitekim pek çok çalışmada bebeklerin altı ila dokuz aylıkken “ertelenmiş taklit” becerilerini gösterdikleri ve bu becerilerin ikincil temsillerin ortaya çıkması için bir önkoşul olduğu belirtilmiştir (Barr, Dowden ve Hayne, 1996; Heimann ve Meltzoff, 1996).

Meltzoff ve Moore (1992) altı hafta ila iki, üç aylık bebeklerle yaptıkları çalışmalarında bebeklerin insanlarla karşılaştıklarında sergiledikleri hareketlerin sosyal ve psikolojik bir işlevinin olduğunu, bebeklerin taklit becerilerini, insanları ve eylemleri anlamak için iletişim amaçlı kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ek olarak, taklit ve “nesne kavramı” arasında bir ilişki olduğu, taklidin sosyal etkileşim işlevi kapsamında bebeklerin insanları ve bazı şeyleri anlamak için erken taklit becerilerinden yararlandıkları ifade edilmektedir (Jones ve Hebert, 2006). İnsanların sözel olmayan davranışlarıyla onların kimliklerini belirledikleri ve bu kimliği doğrulamak ve daha önce

karşılaştıkları kişiyle aynı kişi olup olmadığını anlamak için de taklidi kullandıkları ifade edilmektedir (Meltzoff ve Moore, 1992; 1994). Örneğin, teyzesiyle “cee” oyunu oynayan bir bebek, bir süre sonra teyzesini tekrar gördüğünde “cee” oyununu taklit ederek onun aynı kişi olup olmadığını değerlendirmektedir. Bu esnada bebekler karşısındaki kişiyi tanımanın yanı sıra belleğinden geri çağırma işlemi de yapmaktadır (Mandler, 1990). Araştırmacılar bebeklerin bu becerilerinin ilişkisel öğrenme, doğuştan gelen mekanizmalar ya da eşleştirme becerilerinden kaynaklı olabileceğini savunmuşlar ve bir eşleştirme mekanizması olduğu hipotezini destekler nitelikte bulgular elde etmişlerdir (Meltzoff ve Moore, 1989; 1992; 1997). Taklidin, temel insan hareketlerinin algılanması ve üretilmesi konusunda bir eşleştirme işlemine aracılık ettiğini ifade etmişlerdir. Karşılıklı ilerleyen bu etkileşim sosyal iletişim, sosyal karşılıklık ve zihin kuramı becerilerinin gelişimini etkilemektedir (Meltzoff ve Moore, 1992; 1994). Taklit yoluyla bebeklerin, “öğrenmek” ve “katılmak, sosyal etkileşim” olmak üzere iki önemli beceriyi kazandıkları ve taklidin “sosyal etkileşim” işlevi sayesinde, insanları da kendilerine katılmaları ve etkileşime girmeleri için yönlendirdikleri ifade edilebilir (Flavell, 1999).

Çocuklarda zihin kuramı becerilerinin gelişimine dikkat de önemli katkı sağlamaktadır. İnsanların nesne ve olaylarla ilişkileri konusunda fikir sahibi olmaya başladıkları yaşamın ilk yılında bebeklerin kendilerini ve çevrelerini yorumlayabilmelerinde dikkat becerilerinin gelişimi büyük önem taşımaktadır (Flavell, Green ve Flavell, 1995a, Pillow, 1995). Çocukların dikkat ve zihin kuramı becerilerinin ilişkisine bakıldığında ilk olarak, insanların gördükleri ve duydukları her şeye dikkatlerini yöneltmediklerini anladıkları görülmektedir. İkinci olarak, “dikkati vermek” olarak ifade edilen, var olan duruma her insanın farklı oranda dikkat ettiğini, dolayısıyla aynı durumun insanlarda zihinsel olarak farklı şekillerde temsil edilebileceğini anlamaktadırlar. Üçüncü olarak, insanların aynı anda sınırlı sayıda şeye dikkatlerini verebileceklerini; son olarak, uyarıların farklı düzeyde farkında olduklarını ve yanıtlayabildiklerini anlamaktadırlar (Flavell vd., 1995a; Pillow, 1995). Çocukların geçirdikleri tüm bu süreçler, çevrelerinde olup bitenleri anlamlandırabilmeleri, zihinsel durumları anlamalarını, kişileri ve onların davranışlarını anlayabilmeleri açısından büyük bir önem taşımaktadır (Baron- Cohen, 2005).

Çocuklar dikkate ilişkin geliştirdikleri bu becerilerle kişilerin nereye baktığını izleme becerisi kazanmakta, böylelikle yetişkinin dikkatini çekecek eylemleri başlatmaktadırlar (Butterworth ve Jarrett, 1991). Bu davranışlar ortak dikkat becerileri olarak isimlendirilmekte ve çocuğun bir nesne/olay üzerinde başkalarıyla birlikte

dikkatini koordine etmesi olarak tanımlanmaktadır (Tomasello, 1995). Çocukların yetişkin davranışlarını izlemesi ve onun baktığı yöne/nesneye bakma davranışları ortak dikkati yanıtlama; yetişkinin ilgisini kendi istediği olaya/nesneye yöneltmek için yaptıkları davranışlar ise ortak dikkati başlatma davranışları olarak isimlendirilmektedir (Mundy ve Jarrold, 2010). Bu davranışlar çocuğun kişileri nesnelere ayırt edebildiklerinin ve yetişkinin dikkati onların üzerindeki sergiledikleri hareketlerle de yetişkinin dikkatinin nerede olduğunu anladıklarının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (Mumme vd., 1994; Tomasello, 1995). Ortak dikkat, kendine, diğerlerine ve ortak etkileşime ilişkin bilgiyi ayırabilmeyi ve birleştirebilmeyi gerektirmektedir (Mundy, Gwaltney ve Henderson, 2010; Mundy ve Jarrold, 2010). Buna paralel olarak, Tomasello (1999) ortak dikkatin bebeklere kendini başkalarından ayırt etmek için öğrenme deneyimleri sağladığını vurgulamıştır (Akt. Sodian ve Kristen-Antonow, 2015). Bu süreçle birlikte, bebekler yetişkinlerin bir nesneye/olaya karşı olumlu ya da olumsuz bir duygu içinde olup olmadıklarını da ayırt etmeye başlamaktadırlar (Flavell, 1999). Örneğin, bir nesneye yaklaştıklarında annelerinin yüz ifadesini yorumlayarak o nesneden kaçma eğilimi göstermektedirler.

Bebekler ortak dikkati yanıtlama davranışlarından olan diğerlerinin bakışlarını izleme ve nesne ve kişi arasında bakışlarını değiştirme davranışlarını (üçlü bakış/koordineli dikkat) yaşamın ilk yılının sonlarına doğru etkili bir şekilde kullanmaya başlamaktadırlar. Bu davranışlar amaçlı iletişim davranışlarını düzenlemek için gerekli olan, çocuğun nesnelere ve olaylar üzerindeki ilgisini bir iletişim ortağıyla paylaşması ve koordine etmesi olarak tanımlanabilen ortak dikkat becerilerinin bir parçasıdır (Paparella, Goods, Freeman ve Kasari, 2011; Tomasello, 1995). Bu nedenle söz öncesi dönemde görülen ortak dikkati yanıtlama becerisinin zihin kuramı becerilerinin birincil yordayıcılarından olduğu ifade edilmektedir (Camaioni vd., 2004; Liszkowski, Carpenter ve Tomasello, 2008). Çok sayıda çalışmada da bebeklerin ortak dikkat becerilerinin dört beş yaşındaki zihin kuramı becerileri ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Aschersleben, Hofer ve Jovanovic, 2008; Wellman, Lopez-Duran, LaBounty ve Hamilton, 2008; Wellman, Phillips, Dunphy-Lelii ve LaLonde, 2004).

Bebeklerde zihin kuramının öncüllerinden olan bakışları izleme becerisi altı ila dokuz ay civarında gelişmekte ve bebekler karşısındaki insanın baktığı yöne doğru dönmekte (Butterworth ve Jarrett, 1991; Corkum ve Moore, 1998; Gredebäck, Fikke ve Melinder, 2010; Mundy ve Newell, 2007) ve dokuz ila 12 aylıkken bakıcısının gösterdiği/işaret ettiği bir nesneye odaklanabilmektedir (Carpenter, Nagell ve Tomasello,

1998; Johnson, Ok ve Luo, 2007; Sodian ve Thoermer, 2004). Bebeklerin 10-12 aylıkken insan bakışlarını ayırt edebildikleri ve gözleri açık olan birinin baş hareketlerini gözleri kapalı olan birinden daha fazla takip etmeye başladıkları görülmektedir (Brooks ve Meltzoff, 2002). On iki ila 18 aylıkken ise bir nesnenin görünüp görünmeyeceğine ilişkin kendi görsel deneyimlerini kullandıkları ifade edilmektedir ki bu durum karşısındaki kişilerin bakışlarını yorumladıklarının güçlü bir göstergesidir (Camaioni, Perucchini, Bellagamba ve Colonesi, 2004; Charman vd., 2000; Colonesi, Stams, Koster ve Noom, 2010; Meltzoff ve Brooks, 2008). Nitekim 18 aylık çocukların karşısındaki kişinin bir nesneyi nerede arayacağına dair duyarlı olduklarını gösteren çalışma bulguları vardır (Clements ve Perner, 1994; Southgate, Senju ve Csibra, 2007; Thoermer, Sodian, Vuori, Perst ve Kristen, 2012). Ek olarak, yedi aylık bebeklerin karşısındaki kişiyle inancı uymadığında uzun süre bakarak inanca karşı duyarlılığını gösterdiği ve bu durumun nöral olarak da görüldüğü ifade edilmektedir (Kampis, Parise, Csibra ve Kovacs, 2015; Kovacs, Teglas ve Endress, 2010; Southgate ve Vernetti, 2014).

Bebeklerin zihni anlama ve bakışları izleme becerileri arasındaki ilişki hakkında iki varsayım bulunmaktadır. Bunlardan ilki, ortak dikkati yanıtlayıcı davranışlarından olan bakışları izlemenin, zihni anlama becerilerinin bir önkoşulu ve bu becerinin gelişmesini sağlayan bir faktör olduğudur (Baron-Cohen, 1995). Başka bir deyişle, bebekler başkalarının dikkat odağının farklı olduğu anlamakta ve bakışları takip ederek zihni anlama davranışlarını göstermektedir. Dolayısıyla bakışları izleme davranışının zihni anlamada bir önkoşul olduğu ifade edilmektedir. İkincisi ise bakışları izleme davranışının erken dil gelişimine katkı sağladığı, dil becerilerinde edinilen bu sözel avantajın da bakış açısını ve zihinsel durumları anlama becerilerini geliştirdiği ve desteklediği görüşüdür (Baldwin, 1993, 2000; Brooks ve Meltzoff, 2005, 2008; Carpenter, Nagell ve Tomasello, 1998). Kristen, Sodian, Thoermer ve Perst (2011) yetişkinin bakışlarını, ses tonunu, işaret ettiği şeyleri takip eden bebeklerin ilerleyen dönemlerde daha çok zihinsel ifade kullandıklarını bulmuştur. Bebeklerin sadece bakışları takip ediyor olması bu beceriye sahip olduğunu söylemek için tek başına yeterli olmadığından bebeklerin bakışları izlemelerinin yanısıra sesi takip etmeleri de oldukça önemlidir. Nitekim yetişkin seslendirmeleri ortamdan alındıktan sonra bebeklerin bakışları izleme davranışları ilerleyen dönemlerdeki zihin kuramı görevleri ile ilişkili bulunmamıştır (Colonesi, Rieffe, Koops ve Perucchini, 2008). Diğer taraftan, bakışları izleme davranışının erken dönemde sadece fiziksel hareketi takip etmekten ya da görsel ipuçlarını yanıtlamaktan

ibaret de olabileceği görüşünü savunan araştırmacılar da bulunmaktadır (Corkum ve Moore, 1998; Doherty, 2006; Doherty ve Anderson, 1999).

Ortak dikkati yanıtlayma becerilerinin yanı sıra, ortak dikkati başlatma becerilerinin de sonraki yıllardaki zihin kuramı becerileriyle ilişkili olduğu bulunmuştur (Colonnesi vd., 2008; Liszkowski vd., 2008; Sodian ve Kristen-Antonow, 2015). Özellikle karşıdaki kişiye yoğun bir mesaj veren, bebeklerde sekiz ila 12 ay arasında gelişen, üçlü bakış (nesne-kişi-nesne) ve jest kullanımı (gösterme, işaret etme gibi) zihni anlamayla oldukça ilişkilidir (Tomasello, Carpenter ve Liszkowski, 2007). Üçlü bakış çocuğun ilgisini çeken olaya/nesneye yetişkini de dahil etmek için nesne/olay ve yetişkin arasında bakışlarını değiştirmesi olarak tanımlanmaktadır (Baron-Cohen ve Sweethenham, 1996; Akt, Charman vd., 2000). Üçlü bakış, karşıdakinin ilgi odağının farklı olacağını anlama ve onun ilgi odağını kendi ilgilendiği yöne/nesneye çekme açısından zihin kuramı becerileriyle ilişkilidir. Jest kullanımı ise çocukların yetişkinin dikkatini çekmek ve isteklerini, niyetlerini ifade etmek için kullandıkları hareketlerdir. Her iki davranışta da çocuk yetişkine iletişim amacına ilişkin bir mesaj verir ve bu sırada da yetişkinin dikkatini koordine eder (Mundy ve Newell, 2007).

Yukarıdaki konuyla bağlantılı olarak Liszkowski ve diğerleri (2008) araştırmalarında dört senaryo oluşturmuşlardır. Bu senaryoların içeriği, bir yetişkinin düşmeden önce gördüğü/görmediği iki nesneden birinin, nerede olduğu hakkında bilgi sahibi olmaya ihtiyaç duyduğu/duymadığı ile ilgilidir. Sonuç olarak, 12 aylık çocukların yetişkinin nesnenin konumu ile ilgili bilgi sahibi olup olmamasına bağlı olarak nesnenin bulunduğu yeri yetişkine işaret ettikleri görülmüştür. Bebekler, nesnenin yeri yetişkin tarafından bilinmediğinde nesneye daha sık dikkat çekmiş ve böylece yetişkinin zihinsel durumuyla ilgili bir farkındalık sergilemişlerdir. Colonnesi ve diğerleri (2008), çocukların genel dil becerilerinden bağımsız olarak, 12. ayda isteme davranışları ile 39. aydaki istek temelli eylemleri anlamaları arasında yordayıcı bir ilişki bulmuştur. Benzer şekilde, Sodian ve Kristen-Antonow (2015) 12-50 aylık 83 çocukla yaptıkları çalışmada ortak dikkat ve işaret etme davranışlarının çocukların 50 aylıkken zihin kuramı becerilerini yordadığını belirlemiştir. Kristen ve diğerleri (2011), dokuz aylık çocukların gösterme işaretini anlamalarının, 15 ayda niyet temelli taklit becerilerini, 24. ve 36. ayda ise zihinsel durumları ifade eden kelimeleri anlama becerilerini yordadığını bulmuştur. Ayrıca, IQ'dan bağımsız olarak, 15. ayda iletişim amaçlı işaret etme davranışlarının, 48 aylık dönemde zihinsel durumları ifade eden sözcükleri anlama becerilerindeki bireysel farklılıklarla ilişkili olduğu belirlenmiştir (Kühn-Popp, Kristen, Paulus, Meinhardt ve

Sodian, 2015). Brooks ve Meltzoff (2015) çalışmasında, çocukların genel dil becerilerini, anne eğitim düzeyini ve sosyal olmayan dikkat becerilerini kontrol altında aldıktan sonra, 10.5 aylıkken çocukların bakışları izleme davranışlarının, iki buçuk yaşında kullandıkları zihinsel ifadelerin ve dört buçuk yaşındaki zihin kuramı becerileriyle ilişkili olduğunu bulmuşlardır. 10.5 aylıkken bakışları izleme davranışları yüksek olan çocukların iki buçuk yaşında daha fazla zihinsel ifadeler kullandıkları ve dört buçuk yaşına geldiklerinde de zihin kuramı becerilerinin daha iyi olduğu belirlenmiştir.

Çocukların zihin kuramı becerilerinin gelişiminde önemli olan ve zihin kuramının öncüllerinden biri de bakış açısını anlama becerileridir (Gopnik ve Astington, 1988). Bakış açısını anlama kişinin kendi temsilini bir başkasından, bir olaydan, bir nesneden farklılaştırmasını gerektirmektedir (Moll ve Meltzoff, 2011a). Dolayısıyla bakış açısını anlama, kendini başka birinin zihninden farklılaştırmak anlamına gelir. Ortak dikkat ve bakış açısını anlama düzeyleri arasındaki ilişkiye ilişkin Moll ve Meltzoff'un (2011a) ileri sürdüğü kurama göre, çocukların bakış açısını anlama becerileri bebekken kurdukları ortak dikkat ve bakış açısını paylaşma deneyimlerinden ortaya çıkmaktadır. Başka bir deyişle, yaşamlarının ilk yılında ortak dikkatle duyguları ve algıları paylaşmaya başlarlar; bir yaşına yaklaştıklarında ise diğerlerinin bakışlarını izleyerek, aktif olarak ortak dikkat davranışları gösterirler. Erken dönem iletişim davranışları ile örtük bakış açısını anlama davranışları ortaya çıkmasına rağmen, birinci düzey bakış açısını anlama davranışları, yani çocukların diğerlerinin neyi görüp neyi görmediğini anlayabilmesi iki yaş civarında görülmektedir (Flavell, Everett, Croft ve Flavell, 1981; Moll ve Tomasello, 2006). Dört yaşına geldiklerinde ise aynı nesnenin farklı açıdan iki farklı şekilde görülebileceğini anlamakta, başka bir deyişle "ikinci düzey bakış açısını anlama" becerilerini geliştirmektedirler (Flavell, 1992). Bu "bakış açılarıyla yüzleşme" (confront perspectives) becerisinin (Moll and Meltzoff, 2011b) zihin kuramı becerileri ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Perner, 1991). Bakış açısını anlama becerilerinin başkalarının zihinsel durumlarını anlamada önemli bir role sahip olduğu çok sayıda çalışmada da gösterilmiştir (Gopnik ve Astington, 1988; Meltzoff ve Brooks, 2008; Pratt ve Bryant, 1990; Wellman, Cross ve Watson, 2001). Ek olarak, Moll and Meltzoff'a (2011b) göre, birinci ve ikinci düzey bakış açısını anlama becerileri kavramsal olarak ilişkilidir, ancak ortak dikkat ile zihin kuramı becerileri arasındaki yordayıcı ilişkiyi kurmamıza ikinci düzey bakış açısını anlama becerileri aracılık etmektedir.

Araştırmacıların böylesine yakın bir ilişkiyi kurma nedenlerinden biri birinci düzey bakış açısını anlama becerilerinin otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan birçok

çocukta normal gelişiyor olmasıdır (Baron-Cohen, 1989; Hobson, 1984). Özellikle ortak dikkat becerilerinde görülen yetersizlikler OSB tanılanmasında bir kriter olarak alınmakta (Charman, 2003) ve erken dönemde OSB açısından risk göstergeleri olarak değerlendirilmektedir (Jones, Gliga, Bedford, Charman ve Johnson, 2014; Bedford vd., 2012). Sonuç olarak, OSB araştırmalarında ortak dikkatin sonraki zihin kuramı becerileri için yordayıcı olduğu varsayılırken, ortak dikkat ve birinci düzey bakış açısını anlama becerileri arasında varsayılan ilişki zihin kuramı becerileri açısından güçlü bir yordayıcı olmamaktadır. Ayrıca nörobilişsel araştırmalar, birinci düzey bakış açısını anlama ve zihin kuramı aktivasyon bölgelerinin farklı yerlerde olduğunu göstermektedir (Aichhorn, Perner, Kronbichler, Staffen ve Ladurner, 2006; Apperly, Samson ve Humphreys, 2009). Bununla birlikte, ikinci düzey bakış açısını anlama becerilerinin Zihin Kuramı becerileriyle ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Hamilton, Brindley ve Frith, 2009). Nitekim okulöncesi dönemdeki çocukların ikinci düzey bakış açısını anlama becerilerine yapılan müdahalelerin çocukların zihin kuramı becerilerini desteklediği görülmüştür (Slaughter ve Gopnik, 1996). Başkalarının bakış açıları hakkında fikir sahibi olmak (göz ya da başlarının baktığı yönü anlama gibi) inançlar gibi daha derin zihinsel durumları anlama becerilerini desteklemektedir (Brooks ve Meltzoff, 2015). Ortak dikkat hem ilerideki birinci düzey bakış açısını anlama için hem de yanlış inancı anlama için yordayıcıdır. Ancak yorumlama amaçlı ortak dikkat, istek amaçlı ortak dikkatten bağımsız olarak, yanlış inancı yordamaktadır. Yorumlayıcı ve istek amaçlı ortak dikkat ise ortaklaşa bir şekilde birinci düzey bakış açısını anlama becerisini yordamaktadır. Bu nedenle Moore ve Meltzoff'un dediği gibi ortak dikkat, bakış açısını anlama becerisinin temeli olarak görülebilir.

Zihin kuramı becerilerinin öncüllerinden bir diğeri kendilik algısıdır (Perner, 1991). Erken dönemdeki kendilik algısının ilerleyen yıllarda bakış açısını anlama ve zihin kuramı becerileri arasında aracı bir rolü bulunmaktadır (Nichols, Fox ve Mundy, 2005). Perner (1991) kendilik algısı, aynadaki gerçek temsilinden kendi gerçeklik algısını ayırma ve ikisi arasındaki uyumu anlama olarak tanımlamıştır. Her ne kadar yaşamın ilk yılında bebekler, gerçekliğin “birincil temsillerini” üretmekle sınırlı olsa da, ikinci yıl boyunca ikincil temsilleri oluşturabilmektedirler. Yani temsili durumları, birinin doğrudan algısal gerçekliğinden ayırt edebilmekte ve bir durum ya da olayın çoklu modellerini kurabilmektedirler. Buna karşın, Perner’a (1991) göre, kendini algılama gerçekle temsili durum arasındaki uyumu anlamaya bağlıdır ve bu durum üst temsil becerilerinin var olduğu anlamına gelmemektedir. Kendilik algısı, teorik ve deneysel

olarak, kendi içsel durumuyla başkalarının zihinsel durumunu anlamak, özellikle empati kurmak, diğerlerinin üzüntüsü ile kendi içsel durumu gibi iki model arasındaki eş zamanlı yapıyı anlamayı gerektirmektedir (Bischof-Köhler, 2012; Perner, 1991). Benzer şekilde Gallup (1982, 1985, 1998), kendini tanımak için bireylerin kendi dikkatlerinin nesnel olma yeteneğine sahip olmaları gerektiğini savunmaktadır. Buna göre, kendini tanıyanlar iç gözlem yapma becerisine sahiptir ve böylece kendi zihinsel durumları ve duyguları hakkında fikir sahibi olmaktadır. Kendini tanımak başkalarını da tanımak için zihinsel bir temel sağlamaktadır.

Zihin kuramı becerisiyle oldukça ilişkili olan kendilik algısının değerlendirilmesinde yaygın olarak "Mark Testinin" kullanıldığı görülmektedir. Bu testte çocuk görmeden yüzü işaretlenmiş ve ardından aynaya bakması sağlanmıştır. Bu görevde çocuk algılanan görüntünün kendine karşılık geldiği kanısına sahipse, işaretli bölgeye kendi yüzünde dokunarak ve keşfederek tepki vermektedir. Bu testte uygun davranışı gösterme becerisi ikinci yılda ortaya çıkmakta ve 24 aylıkken çoğu bebekte görülmektedir (Amsterdam, 1972; Bertenthal ve Fischer, 1978). Buna ek olarak, kendini tanıma, uzamsal bakış açısı alma, işaret etme becerilerinin altında yatan kortikal hareketlerin benzer olduğu bilinmektedir (Brunetti vd., 2014). Özellikle sol hemisferdeki nöral aktiviteler bu becerilerin diğer erken Zihin Kuramı becerileri ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Meinhardt, Kühn-Popp, Sommer ve Sodian, 2012).

Çocukların zihin kuramı becerilerinin gelişmesine katkı sağlayan ve başkalarının bakış açılarını anlama becerilerinin değerlendirilmesinde kullanılan bir diğer bağlam sembolik oyun becerileridir. İkinci yılın ortasına doğru çocuklarda sembolik oyun artmaktadır ve sembolik oyun gerçekte varolmayan şeylerin çocuk tarafından sergilenmesini içermektedir (Leslie, 1987). Perner'a göre (1991) sembolik oyun sırasında bebeklerin gerçek ve gerçek olmayana ilişkin yaptığı ayrımı ikincil temsiller desteklemektedir. Yani çocuklar sembolik oyun esnasında birincil temsilden (örneğin, kalem) farklılaştırdığı bir ikincil temsile (örneğin, tarak) sahiptir. Çocuk kalemi bir tarak olarak kullanırken hemen ardından diş fırçası olarak da kullanabilir. Çocuklar sembolik oyun oynamak için gerçekliğin yönünü farklı şekillerde ele alabilmeli, oyunun senaryosunu farklı bakış açılarıyla oluşturabilmeli ve bir nesne ile başka bir nesneyi temsil edebilmelidir (Hobson, 1993; Akt. Meins, Fernyhough, Arnott, Leekam, ve de Rosnay, 2013).

Sembolik oyunun zihin kuramıyla olan ilişkisine ek olarak, taklit, sembolik oyunun tipik bir özelliğidir (Asendorpf, 2002; Asendorpf ve Baudonni`ere, 1993;

Asendorpf vd., 1996). Pek çok araştırmacı da taklit ve oyun arasındaki gelişimsel bağı savunmaktadır (Rakoczy, Tomasello ve Striano, 2005; Rogers ve Pennington, 1991; Striano, Tomasello ve Rochat, 2001). Oyun esnasında bebekler oyun ortağı tarafından seçilenlere benzer nesnelere meşgul olmayı tercih ederler ve ortak nesneyi benzer duruş, hareket ve sembolik yollarla kullanırlar. (Nadel ve Baudonniere, 1982). Bu tip bir oyun yalnızca rolü benimsemediklerini değil aynı zamanda model ve taklit arasındaki karşılıklılığı da vurgulamaktadır. Eşzamanlı taklit yapmak için bebekler oyun eşlerinin devam eden nesnelere kullanımına ilişkin niyetlerini ve bunun model ve taklitçinin alternatif rollerini sürdürme konusundaki istekliliğini anlamalıdır. Oyun eşinin niyetlerini anlamak için bebekler, birincil bir temsili ikincil bir temsille koordine etmelidir (Perner, 1991).

Önceki paragraflarda sıralanan taklit, oyun, kendini tanıma gibi beceriler gelişimsel süreçte birbirilerini etkileyen ve zihin kuramıyla ilişkili beceriler olması nedeniyle bu ilişkiler boylamsal çalışmalarla da incelenmiştir (Charman vd., 2000; Nielsen, Dissanayake ve Kashima, 2003). Nielsen ve diğerleri, normal gelişim gösteren 12-24 aylık bebeklerin, sembolik oyunu, kendini tanıma, eşzamanlı taklit ve ertelenmiş taklit becerilerini üç ay aralıklarla incelemiştir. Buna göre her ölçümde eşzamanlı taklidin, ertelenmiş taklit, kendini tanıma ve sembolik oyundan önce çıktığı ve bu üç becerinin önkoşulu olduğu bulunmuştur. Buna karşın, 18-21 ay arasında eşzamanlı taklit, kendini tanıma ve sembolik oyun becerilerinin benzer bir gelişimsel süreç izlediği belirlenmiştir. Bebeklerin 15 aylıkken gösterdikleri ertelenmiş taklidin 18-21 aylıkken gösterdikleri sembolik oyun becerileriyle ilişkili olduğu bulunmuştur. Kendini tanımanın ortaya çıkış vakti ise hem eşzamanlı hem de ertelenmiş taklidin ortaya çıkışı ile ilişkili bulunmuştur. Bebeklerin 15. ayda kendini tanıma davranışları ve 18. ayda sembolik oyun davranışları arasında ve 24. ayda eş zamanlı taklit ve sembolik oyun davranışları arasında anlamlı ilişkiler görülmüştür. Charman ve diğerleri 13 bebekle yaptıkları çalışmalarında bebeklerin 20 aylıkken sergiledikleri ortak dikkat, oyun ve taklit becerilerini ve 44 aylıkken sergiledikleri zihin kuramı becerilerini izlemişlerdir. Araştırmacılar bebeklerin 18 aylıkken sergiledikleri taklit becerilerinin 44 aylıkken sergiledikleri ifade edici dil becerileriyle ilişkili olduğunu göstermiştir. Bebeklerin 20 aylıkken yetişkin ve oyuncak arasında bakışlarını gezdirmelerinin, başka bir deyişle ikili ya da l bakış ortak dikkatini kullanımlarının, 44 aylıkken yanlış inancı anlama becerileri ile boylamsal olarak ilişkili olduğu bulunmuştur. Buna göre ortak dikkat, oyun, taklit, dil ve yanlış inancı anlamının bebeklerde sosyal iletişimin bir temsili olabileceği düşünülmüştür. Bebekler

bu beceriler ile birlikte zihin kuramı becerilerinin öncüllerini deneyimlemektedirler (Baron-Cohen ve Sweethenham, 1996; Akt, Charman vd., 2000).

Gittikçe artan sayıdaki çalışmada ortak dikkat, taklit, oyun gibi becerilerin zihin kuramı becerilerinin öncülü olduğu görülmektedir (Baron-Cohen, Tager-Flusberg ve Cohen, 2000; Hornik, Risenhoover ve Gunnar, 1987). Buna karşın, bu davranışların zihin kuramı becerilerinin geliştiğinin bir kanıtı olarak görmeyen araştırmacılar da bulunmaktadır (Butterworth ve Jarrett 1991, Moore ve Corkum 1994). Bu araştırmacılar göz kontağı, bakışları izleme, işaret etme gibi davranışlar iletişimsel niyetleri anlamak için gerekli olsa da bu davranışların zihinsel durumları anlamının net bir göstergesi olmadığını iddia etmektedirler (Sodian ve Kristen-Antonow, 2015). Oysa bu iddalar OSB olan çocukların ortak dikkat, taklit ve oyun becerilerindeki yetersizliklerle de yanıtlanabilmektedir (Baron-Cohen vd., 2000). OSB olan çocukların bu becerilerdeki yetersizlikleri dil gelişimlerini ve zihin kuramı becerilerini olumsuz etkilemektedir (Happe, 1995). Bu nedenle OSB olan çocuklarla yapılan araştırmaların sonuçları bu becerilerin zihin kuramının erken dönem habercileri olduğu görüşünü desteklemektedir. Bu soru işaretlerinin ileride yapılacak pek çok çalışmaya konu olacağı ve netleşmesi için kanıtı dayalı çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Boylamsal çalışmalarda da görüldüğü gibi ortak dikkat, taklit, oyun gibi becerilerin dil gelişimiyle ilişkili olduğu ve dolayısıyla zihin kuramı becerilerini desteklediği öne sürülmektedir (Carpenter vd., 1998; Milligan, Astington ve Dack, 2007; Mundy ve Gomes, 1996; Peterson, Wellman ve Liu, 2005). Dil gelişimiyle zihin kuramı arasındaki hem kesitsel hem de boylamsal ilişki hakkında çok sayıda bulgu vardır (Hughes ve Dunn, 1998; Jenkins ve Astington, 1996; Watson, Painter ve Bornstein, 2002). Araştırmalar genel dil becerilerinin (Farrar ve Maag, 2002), sözcük bilgisinin (Hughes, 1998) ve söz dizimini anlama becerilerinin (Astington ve Jenkins, 1999) çocukların zihin kuramı becerilerini yordadığını göstermektedir. Dil gelişimi ve zihin kuramının ilişkili olmasının yanı sıra zihin kuramı işlemlerinin dile dayalı olması da çocukların zihin kuramı becerilerinin dilden etkilenmesine yol açmaktadır (Keçeli-Kaysılı, 2013). Nitekim farklı yetersizlik gruplarında bulunan çocukların da zihin kuramı işlemlerinde kullanılan dilden dolayı başarısız olabilecekleri ifade edilmektedir (Miller, 2004). Öte yandan, bazı araştırmacılar dil becerilerinin zihin kuramı becerilerini desteklediğini ancak ilerleyen yıllarda bu ilişkinin azaldığını savunmaktadırlar (Malle, 2002).

Araştırmalar yaşamın ilk yılında, annelerin çocuklarıyla etkileşimleri sırasında annelerin zihinsel ifadeler kullanma davranışlarının çocukların dört ila beş yaşındaki zihin kuramı becerileriyle ilişkili olduğunu göstermektedir (Meins vd., 2002, 2003). Yaşamın ikinci yılında çocuklar daha yoğun olarak, kendi ve başkalarının duyguları, deneyimleri hakkında konuşmaya, yorumlamaya, deneyimleri anlamlandırmaya başlamaktadır (Grazzani-Gavazzi, 2004, Akt. Albanese vd., 2013). Dolayısıyla çocuklar sürekli çevredeki her şeye ilişkin zihinsel temsiller/şemalar oluşturmakta, var olan zihinsel temsilleri de değiştirmekte ya da geliştirmektedir (Flavell, 1999; Harris, 1989). Çocuklar dilde yaşadıkları gelişmelerle birlikte sosyal çevrelerine daha aktif bir şekilde katılmaya, özellikle yaşamın ikinci yılında, kendi ve başkalarının duyguları, deneyimleri hakkında konuşmaya, yorumlamaya, deneyimleri anlamlandırmaya başlamaktadır (Grazzani-Gavazzi, 2004, Akt. Albanese vd., 2013). Bu konuşmalar ve deneyimler sayesinde de çocuklar başkalarının duyguları, istekleri, inançlarına ilişkin daha çok şey öğrenmeye başlamaktadırlar (Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla ve Youngblade, 1991). Nitekim çocuğun zihin kuramı becerilerinin gelişimi ile birincil bakıcısı tarafından kullanılan zihinsel ifadelerin (bilmek, düşünmek gibi) sıklığının ilişkili olduğu belirtilmektedir (Ensor ve Hughes, 2008; Meins vd., 2013). Meins ve diğerleri (1998), üç yaşındaki çocukların annelerinin zihinsel terimleri tanımlama eğilimi ile çocukların dört yaşındaki zihin kuramı görevlerindeki performansları arasında pozitif bir ilişki olduğunu bildirmişlerdir.

Birincil bakıcıların bebeklerin duygu durumlarına ve düşüncelerine işaret etmeleri çocukların farklı insanların dünyaya farklı bakış açıları taşıdıklarını anlamalarına yardımcı olmaktadır (Harris, 2005). Çocuklar sosyal etkileşimleri sayesinde gün geçtikçe zihinsel sözcük kullanımlarını arttırmaları ve insanların duygularını, isteklerini, düşüncelerini daha iyi anlamaya başlarlar (de Rosnay ve Hughes, 2006; Dunn vd., 1991; Ruffman, Slade ve Crowe, 2002). Symons, Peterson, Slaughter, Roche ve Doyle (2005), çocukların zihinsel durum ifadelerini kullanmaları ile zihin kuramı becerileri arasında pozitif ve eşzamanlı bir ilişki olduğunu bildirmiştir. Ruffman ve diğerleri (2002), çocukların erken dönemde kullandıkları zihinsel durum ifadelerinin yanlış inanç ve duygu anlama performanslarını yordadığını bulmuşlardır. Zihinsel durum ifadelerinin kullanımının zihinsel durumlara ilişkin muhakeme becerisinin gelişimine katkı sağladığı görülmektedir (Hale ve Tager-Flusberg, 2003; Harris, 2005; Lohmann ve Tomasello, 2003). Laranjo, Bernier, Meins ve Carlson (2010), annelerin, 12 aylıkken bebeklerinin iç

durumları hakkında uygun yorum yapma eğiliminin, daha sonra çocukların (24 ay) başka bir kişinin tercihini anlama anlayışı ile olumlu yönde ilişkili olduğunu bildirmiştir.

Zihin kuramının öncülleri olan bu beceriler ve diğer zihin kuramı becerileri çocukların hem duyguları hem de zihni anlamasına katkı sağlayarak onların iletişimdeki davranışlarını düzenlemelerine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle zihin kuramı becerilerinin değerlendirilmesi, bu becerilerde farklılıklar gösteren çocukların belirlenmesi ve erken dönemde desteklenmesinin çocukların sosyal becerileri ve iletişim davranışları açısından son derece önemli olduğu düşünülmektedir.

Bebeklikten Okulöncesi Döneme Kadar Zihin Kuramı Gelişimi

Yaşamın ilk yılında çocuklar, bilişsel olarak yorumlayamazlar da, yüz ifadelerindeki bazı duyguların farkına varmakta ve ifade edebilmektedir (Albanese, Fariña ve Grazzani-Gavazzi, 2013). Bebeklerin iki haftalıkken bile kızgınlık, mutluluk, şaşkınlık gibi pek çok duyguyu yüz ifadeleriyle gösterebildikleri görülmektedir (Izard vd., 1995). İlk haftalarda uykuda ağzın genişlemesi ile görülen gülümseme şekli, bebek yaklaşık 2 haftalık olduğunda değişmeye başlamaktadır. Bu haftadan sonra bebeklerin gülümsemelerinde dudaklar ve yanak kasları genişlemekte, göz çevresinde halkalar oluşmaktadır (Field ve Walden, 1982; Izard ve Abe, 2004). İki aydan sonra ise sosyal gülümseme ortaya çıkmaktadır. Nitekim bebekliğin ilk dönemlerinde anneyi görünce görülen gülümsemeler, yeni beceriler keşfettikçe yerini daha belirgin mutluluk ifadelerine bırakmaktadır (Izard, 1994). Gülümsemenin refleksif bir davranıştan kontrollü bir davranışa dönüşmesindeki değişimlerin, davranışları yönlendiren ve zihinsel süreçlerin üst düzeyde gerçekleştiği serebral korteks'in olgunlaşmasındaki artış ile ilgili olduğu ifade edilmektedir (Sullivan ve Gratton, 2002). Bu artışa paralel olarak, çocukların ilk tanımaya başladıkları duygular mutluluk ve üzüntü duygularıdır (Russell ve Carroll, 1999; Watson ve Tellegen, 1985). Çocukların dört ila beş aylık olduklarında ise öfke ifadesini yavaş yavaş ayırt ettikleri ve yanıtladıkları görülmektedir (Sullivan ve Lewis, 2003). Yüz ifadelerindeki temel duyguları (mutluluk, üzüntü gibi) ise karmaşık duygulara (utanç, ilgi) göre daha erken bir dönemde tanımaya başlamaktadırlar (Camras vd., 1998; Garner, Jones ve Miner, 1994; Smith ve Walden, 1998). İlk olarak annelerinin veya birincil bakıcılarının duygularını anlamaları ve yorumlamaları (Hetherington ve Parke, 1993; Shaffer, 1996) ile başlayan bu süreç ailenin diğer üyelerinin ve başkalarının duygularını yorumlayabilme becerileri ile gelişmeye devam etmektedir (Harris, 1994).

Yaşamın ilk altı ayında görülmeye başlanan bu ikili etkileşimler 9-12 ay civarında yerini üçlü etkileşimlere bırakmaktadır ve ek olarak, çocuklar zihin kuramı becerilerinin öncülleri olarak ifade edilen pek çok beceri kazanmaktadırlar (Meltzof ve Moore, 1997). Bu beceriler taklit, ortak dikkat, bakış açısını anlama ve sembolik oyun gibi becerilerdir (Mundy ve Newell, 2007; Southgate vd., 2007). Bu becerileri geliştikçe bebek, diğerlerinin davranışlarını, niyetlerini anlama başlamakta ve kendi davranışlarını onların dikkatini çekecek şekilde düzenlemektedir (Mundy ve Jarrold, 2010; Mumme vd., 1994). Ek olarak zihin kuramının öncülleri olarak ifade edilen bu davranışların çocukların dil gelişimlerinde oldukça etkili olduğu ve dil gelişiminin de zihin kuramı becerilerini etkilediği savunulmaktadır (Brooks ve Meltzof, 2005; Kristen vd., 2001).

Yaşamın ikinci yılında çocuklar daha yoğun olarak, kendi ve başkalarının duyguları, deneyimleri hakkında konuşmaya, yorumlamaya, deneyimleri anlamlandırmaya başlamaktadır (Grazzani-Gavazzi, 2004, Akt. Albanese vd., 2013). Çocukların bu dönemde dile ilişkin geliştirdikleri becerilerin zihin kuramı becerileriyle ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Farrar ve Maag, 2002; Milligan vd., 2007). Bu gelişimle birlikte bebeklik döneminden itibaren tanımaya başladıkları temel duyguları, doğru etiketleyebilme becerilerini de kazanmaktadırlar (Russel ve Widen, 2002). Aynı zamanda zihin kuramı işlemlerinin dile dayalı olması nedeniyle çocukların zihin kuramı becerileri dil gelişiminde yaşadıkları değişimlerden etkilenmektedir (Keçeli-Kaysılı, 2013). Öte yandan bazı araştırmacılar “sanmak, inanmak” gibi zihinsel durumlar atıfta bulunan sözcüklerin kullanımının çocukların zihin kuramı becerilerini etkilediği görüşünü savunmaktadır (Bartsch ve Wellman, 1995; Hale ve Tager-Flusberg, 2003)

Çocuklar, üç ila dört yaşından itibaren bilişsel becerileri geliştikçe, kişilerin bilgi durumlarının, isteklerinin, niyetlerinin ve düşüncelerinin farklılaşabileceği bilgisini de kazanmaya başlamaktadır (Flavell vd., 1990). Bu dönemde çocuklar, hayal edilen ve gerçek olan şeylerin hangisinin zihinsel hangisinin fiziksel olarak var olduğunu bir şeyi görmenin aynı zamanda onu bilmek anlamına geldiğini anlamaktadırlar (Watson, Nixon, Wilson ve Capage, 1999). Başka bir deyişle, kişinin herhangi bir durum/nesne/konu hakkında bilgi sahibi olup olmadığına karar verebilmektedirler (Perner, 1991). Dolayısıyla “bakmak”, “düşünmek”, “bilmek” gibi algısal terimleri anlamalarına ek olarak, bu terimleri günlük yaşantılarda uygun şekilde kullanmaya başlamaktadırlar (Bartsch ve Wellman 1995; Bretherton ve Beeghley, 1982).

Çocukların kullandıkları dil, zihinsel ifadeleri anlama ve kullanmaları hakkında fikir verse de bu konuda sınırlı sayıda çalışma olduğu dikkati çekmektedir. “Görmek” ile

ilgili fiiller konusunda yapılan çalışmalar çocukların bu fiilleri kullanmaya başlama yaşı hakkında fikir vermemekle birlikte kullanım sıklığını bildirmektedir (Bloom, Rispoli, Gartner ve Hafitz, 1989; Bretherton ve Beeghly, 1982; Akt. Gonzales vd., 2018). Bartsch and Wellman (1995) çocukların kendilerinin “bilme” durumlarına ilişkin fiilleri, diğerlerinin durumlarıyla ilgili fiilleri kullanmaya başlamadan bir ila üç ay önce kullanmaya başladıklarını ifade etmektedir. Flavell (1999) ise üç yaşına kadar pek çok çocuğun kendileri ve başkalarının görme durumları hakkındaki soruları cevaplayabileceğini belirtmektedir

“Bilmek” ile ilgili yapılan tüm çalışmalarda çocukların üç ila dört yaşında kendi ve diğerlerinin bilme durumunu anladıkları belirlenmiştir (Pratt ve Bryant, 1990; Tardif, Wellman, Fung, Liu ve Fang, 2005; Woolley ve Wellman, 1993). Bu çalışmaların üçünde çocukların kendi bilme durumlarını başkalarının bilme durumundan daha iyi anladıkları görülmektedir (Ruffman ve Olson, 1989; Tardif vd., 2005, Wimmer vd., 1988). Diğer iki çalışmada ise çocukların kendilerinin ve başkalarının bilme durumunu aynı zamanlarda anlamaya başladıkları belirlenmiştir (Pratt ve Bryant, 1990; Woolley ve Wellman, 1993).

Gonzales ve diğerleri (2018) 236 çocuğun başkalarının “görmek” ve “bilmek” ile ilgili zihinsel durumlarını anlama becerilerini değerlendirmişlerdir. İki yaşında pek çok çocuk gördükleri durumları aktarabilmişler, ancak üç yaşına kadar başkalarının bildiklerini doğru bir şekilde aktaramamışlardır. Pek çok çocuğun ancak dört yaşında başka birinin kutunun içini görüp görmediğini doğru aktarabildiği görülmüştür. Pek çok çalışmada da çocukların dört yaşına geldiklerinde başkalarının görme ve bilme durumunu doğru aktardıkları görülmektedir (Hogrefe, Wimmer ve Perner, 1986; Mossler, Marvin, ve Greenberg, 1976; Wellman ve Liu, 2004). Ek olarak, çocuklarda görme bilmeden daha kolay gelişmekte ve çocukların görme deneyimlerini bilme deneyimlerine göre daha kolay eşleştirdikleri görülmektedir (Gonzales vd., 2018).

Çocuklar üç yaşından itibaren düşüncenin öznelliğini kavrayabilmektedirler (Flavell vd., 1990). Buna bağlı olarak, kişilerin farklı istekleri olabileceğini, farklı istekleri olan iki insanın aynı durum karşısında farklı duygular hissedebileceklerini anlamaya başlamaktadırlar (Denham ve Couchoud, 1990a; Harris, 1989). Bununla birlikte, istekleri elde etme ya da edememe sonucunda gelişen temel duyguların tanımlamada ve açıklamada da oldukça ustalaşmış oldukları görülmektedir (Fabes, Eisenberg, Nyman ve Michealieu, 1991). Örneğin, bir çocuğun en sevdiği oyuncağını kaybetmesi durumunda hissedeceği üzüntü veya istediği bir hediye aldığı anda mutluluğunu tahmin edebilmektedirler (Denham, 1986; Fabes vd., 1991; Hadwin ve Perner,

1991). Hadwin ve Perner'a göre çocuklar üç yaşına geldiklerinde var olan durumla istekleri eşleştiğinde mutlu, eşleşmediğinde üzgün olacaklarını, yani bir şeyi isteyen ve istediği şeyi alan ya da alamayan insan arasındaki farkı anlayabilmektedirler. Rieffe, Terwogt, Koops, Stegge ve Oomen'in (2001) yaptıkları araştırmada 3-5 yaş arasındaki çocuklardan kendilerine sunulan yiyecekleri ve oyuncakları en çok sevdiklerinden en az sevdiklerine göre sıralamaları istenmiştir. Araştırmacıların bu sıralamaya göre oluşturdukları hikâyelerin sonucunda dört yaşındaki çocukların, kendi ve kahramanların tercihlerinin uyumlu olduğu hikâyeleri, tercihlerinin uyumsuz olduğu hikâyelerden daha doğru yanıtladıkları görülmüştür. Ek olarak, çocuklar kahramanın cinsiyetine uygun oyuncakları elde ettikleri durumlardaki duygularını, cinsiyetlerine uygun olmayan oyuncakları elde ettikleri durumlardaki duygularına göre daha doğru yanıtlamışlardır. Bununla birlikte beş yaşındaki çocukların her durumda kahramanın tercihleri doğrultusundaki duygularını anlayabildikleri belirlenmiştir.

Bu dönemde kişilerin isteklerini anlama ile başlayan bu süreç, kişilerin farklı inançlarını ve yanlış inançlarını anlamaya doğru bir gelişme göstermektedir (Repacholi ve Gopnik, 1997; Wellman ve Liu, 2004). Perner (1991), birincil, ikincil ve üst temsili anlama becerilerinin kişilerin davranışlarını tayin etmeyi sağladığını ifade etmektedir. Çocukların bu becerileri ise yanlış inancı anlama görevleri ile test edilmektedir. Bu bağlamda çocuklar ilk olarak, kişilerin zihinsel durumlarının ya da inançlarının farklı olabileceği bilgisini kazanmaktadır (çocuklar doğruyu bilmedikleri durumlarda). Dolayısıyla, o kişilerin düşünceleri/inançları yanlış da olsa (çocuğun inancına ters) bunlara uygun şekilde davrandıklarını anlamaktadırlar (Wellman ve Lagattuta, 2000; Wellman ve Woolley, 1990). İkinci olarak, bir kişinin inancı doğruyken diğerinin yanlış olabileceğini anlamakta (çocukların doğruyu bildiği durumlarda); buna bağlı olarak da, yanlış inançtan dolayı kişilerin eylemlerinin de farklılaşacağını anlamaktadırlar (Wellman ve Liu, 2004).

Çocuklar, kişilerin inançlarına bağlı olarak duygularının değişebileceği bilgisini ise yanlış inancı anlama becerilerinin gelişiminden sonraki bir dönemde kazanmaktadırlar (Bradmetz ve Schneider, 1999). Yaklaşık dört beş yaş civarında inancın duygular üzerinde önemli bir rol oynadığı bilgisini kazanmaktadırlar (Wellman ve Banerjee, 1991). Araştırmalar, çocukların bu dönemde, inançlarının var olan durum ile uyumlu olduğunda "mutlu", uyumsuz olduğunda "üzgün" olunacağını anlayabildiklerini göstermektedir (Harris, Johnson, Hutton, Andrews, ve Cooke, 1989; Wellman ve Banerjee, 1991). İnanca bağlı olarak değişen duygularının gerekçelerini ise beş yaşında açıklayabilmektedirler

(Bradmetz ve Schneider, 1999). Ek olarak, inanç ve gerçeklik arasındaki uyumun ya da uyumsuzluğun sonucunu, yani yanlış inancın şaşkınlık duygusu ile sonuçlanacağını, 5-6 yaşına gelene kadar anlayamadıkları belirtilmektedir (Bradmetz ve Schneider, 1999; Harris vd., 1989).

Çocukların okulöncesi dönemde zihin kuramı becerilerine ilişkin edindikleri diğer bir bilgi ise duyguların gizlenebileceği bilgisidir (Josephs, 1994). Görünen ve gerçek duygular arasındaki farkı anlama, düşünülen ve eyleme dökülen davranışlar arasındaki farkı ayırt edebilmeyi gerektirmektedir (Harris, Olthof ve Terwogt, 1981). Bu bilgi ile çocuklar, kendilerinin ve başkalarının duygularının her zaman dışa yansıttıkları duygularla eşleşmediğini, kişilerin sosyal kurallar ya da kendini korumak için duygularını gizleyebileceklerini anlamaktadırlar (Gosselin, Warren ve Diotte, 2002). Çocukların okul öncesi dönemde, görünen ve gerçek duyguları ayırt edebildiklerini (Joseph, 1994) ancak bu duruma ilişkin açıklama yapma becerilerini 11 yaşında kadar tamamlamadıklarını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Harris vd., 1981; Gnepp, 1983). Ek olarak çocuklar, sosyal kurallar gereği gizlenen duyguları, kendini koruma amaçlı gizlenen duygulardan daha erken bir dönemde anlamaya başlamaktadırlar (Gnepp ve Hess, 1986). Çocuklar olumlu duyguların gizlendiği hikâyelerde görünen duyguları gerçek duygulardan daha kolay; olumsuz duyguların gizlendiği hikâyelerde ise görünen duyguları gerçek duygulardan daha zor anlamaktadırlar (Harris, Donnelly, Guz ve Pitt-Watson, 1986).

Zihin kuramı becerilerine ilişkin çalışmalar, çocukların zihinsel durumların hepsini anlamasının mümkün olmadığını, bazılarını daha kolay anladıklarını, bazılarını daha erken ya da daha geç kazandıklarını göstermektedir (Wellman ve Woolley, 1990). Buna karşın, farklı araştırmacıların yaptığı çalışmalar (Flavell ve Miller, 1998; Repacholi ve Gopnik, 1997) ve meta analitik çalışmaların sonuçları, çocukların bu becerileri edinme sırasını göstermektedir. Buna göre, çocuklar farklı inançları yanlış inançtan daha erken bir dönemde anlamaya başlamaktadır (Wellman vd., 2001; Wellman ve Liu, 2004). Bir kişinin bir olay/kurala ilişkin bilgisinin olup olmadığını anlama durumunun ise çocuklar için yanlış inancı anlamaktan daha kolay bir beceri olduğu ifade edilmektedir (Perner, 1995; Wellman vd., 2001). Benzer şekilde Perner (1991)'a göre de çocukların bilgi sahibi olma-olmama durumunu anlama becerileri yanlış inancı anlamaktan daha erken bir dönemde gelişmektedir. Nitekim iki seçeneğin sunulduğu yanlış inanç görevlerinde küçük çocuklar %0 oranında bir performans gösterirken, iki seçeneğin sunulduğu bilgi sahibi olma-olmama (knowledge-ignorance) görevlerinde çocukların doğru yanıtlama oranlarının %50 düzeyinde olduğu görülmektedir (Wellman vd., 2001). Buna karşın,

yanlış inancı anlamının bilgi sahibi olma-olmama durumlarını anlama görevlerinden daha kolay olduğunu iddia eden araştırmalar da bulunmaktadır (Sullivan ve Winner, 1993). Bu oranlar çalışmalarda farklılıklar gösterse de (Flavell vd., 1999; Wellman ve Woolley, 1990) meta analiz çalışmalarının sonuçları yanlış inancı anlamının bilgi sahibi olma-olmama durumunu anlamaktan daha zor olduğunu göstermektedir (Wellman vd., 2001; Wellman ve Liu, 2004). Çocukların değişken performans göstermelerinin, bu becerilerin çalışmalarda farklı şekilde değerlendirilmesi ve değerlendirmelerde farklı görevlerin kullanılmasından da kaynaklanabileceği ifade edilmektedir (Wellman ve Liu, 2004).

Uluslararası Alanyazında Zihin Kuramı Becerilerinin Değerlendirilmesi

Dünyadaki her şeyin zihinsel bir temsili olduğunu anlamak insanların inançlarının gerçek dünyadan tamamen farklı olabileceği bilgisini de beraberinde getirmektedir. Bazı durumlar, davranışlar açıkça gerçeği yansıtırken, bazı içsel veya zihinsel durumlar gerçek durumdan farklılaşmaktadır (Wellman vd., 2001). Zihin kuramının ne zaman, nasıl ve hangi durumlarda ortaya çıktığı, çocuklarda nasıl geliştiği gibi sorulara yanıt arayan araştırmacılar, bu becerileri değerlendirmek için bazı görevler geliştirmişlerdir. Bu temelde çocukların bir kişinin yanlış inancını anlaması, gerçekle zihinsel durum arasındaki farkı görmesi, zihin ve dünya arasında ayırım yapabildiğinin güçlü bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (Perner, 1991). Nitekim alanyazında çocukların zihin kuramı becerilerinin sıklıkla yanlış inanca dayalı görevler (yer değişikliği ve beklenmeyen içerik gibi) kullanılarak test edildiği görülmektedir (Baron-Cohen, O’Riordan, Stone, Jones ve Plaisted, 1999; Wellman ve Woolley, 1990; Wimmer ve Perner, 1983). Araştırmacılar, ocukların yanlış inancı anlama becerilerini aynı zamanda sosyo-biliş becerilerinin temel bir ölçütü olarak kullanmaktadırlar (Di Tella vd., 2015). Alanyazındaki alışmalar incelendiğinde araştırmacıların farklı istekler, farklı inançlar, bilgi sahibi olma-olmama, yanlış inancı anlama gibi zihin kuramının farklı yönlerine ilişkin çalışmalar yaptıkları görülmektedir (Baron-Cohen, Leslie ve Frith, 1985; Wellman ve Liu, 2004). Bu çalışmalarda bebekler ya da kuklalar, hikâye kitapları, oyuncular ya da oyuncuların yer aldığı videoların yanı sıra sıklıkla hikâyeler kullanılarak değerlendirmeler yapıldığı görülmektedir (Hadwin Baron-Cohen, Howlin ve Hill, 1996; Happe, 1995; Mayes, Klin, Tercyak, Cicchetti ve Cohen, 1996).

Bu değerlendirmelerde araştırmacılar sadece duygusal ya da bilişsel zihin kuramı becerilerine odaklandıkları gibi (Denham, 1986; Longobardi, Spataro ve Rossi-Arnaud, 2015), zihin kuramının hem duygusal hem de bilişsel boyutunu ele alan çalışmalar da görülmektedir (Hadwin vd., 1996; Kima vd., 2016). Bazı araştırmacılar çocukların duyguları tanıma, isteklere, inançlara bağlı duyguların değişeceğini anlama, duyguların davranışsal sonuçlarını tahmin etme ve duyguların gizlenebileceğini anlama gibi becerilerini incelemektedir (Denham, 1986; Pons, Harris ve De Rosnay, 2004). Bu çalışmalarda genellikle çocuklardan yüz ifadelerindeki duyguları isimlendirmeleri ve hikâyelerde kahramanların duygularını anlamaları istenmektedir. Bazı araştırmacıların ise zihin kuramı becerilerini bilişsel zihin kuramı becerileri temelinde ve hikâyeler kullanarak değerlendirdikleri görülmektedir. Aşağıdaki bölümlerde duygusal ve bilişsel zihin kuramına dayalı görevlerle ilgili açıklamalar yer almaktadır.

Duygusal Zihin Kuramı Temelinde Zihin Kuramı Becerilerinin Değerlendirilmesi

Çocukların duygusal Zihin Kuramı becerileri yüz ifadelerindeki duyguları tanımaktan, isteklere, inançlara bağlı değişen duyguları, ahlaki ve karışık duyguları anlamaya kadar devam eden geniş bir yelpazede değerlendirilmektedir. Bazı araştırmalarda duygusal zihin kuramı görevler temelinde değerlendirilirken bazılarında bu becerileri değerlendirmeye yönelik testler kullanıldığı dikkati çekmektedir. Bu becerilerin değerlendirildiği testlerde ve görevlerde ise genel olarak yüz ifadelerinin (Ekman ve Friesen, 1976; Izard, 1971) ve hikâyelerin kullanıldığı (Denham, 1986; Pons ve Harris, 2000; Shultz ve Izard, 1998) görülmektedir.

Çocukların zihin kuramı becerilerini duygular temelinde değerlendiren çalışmalar incelendiğinde, duyguları tanıma, duyguları anlama gibi zihin kuramı becerilerinin çeşitli yönlerine ilişkin çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalarda çocukların duyguları tanıma becerileri (yüz ifadeleri, ses tonları, hareketler yoluyla) (Nowicki ve Duke, 1994), durumlar, istekler, inançlar sonucunda oluşan duyguları (Pons ve Harris, 2000) ve duyguların gizlenebileceğini anlama becerileri değerlendirilmiştir (Josephs, 1994). Zihin kuramı becerilerinden biri olan duyguları tanıma becerilerine ilişkin çalışmaların bir kısmında çocukların sadece yüz ifadelerindeki duyguları tanıma becerileri değerlendirilirken (Russell ve Bullock, 1985; Widen ve Russell, 2004), bir kısmında yüz ifadelerine ek olarak ses tonlarındaki (Leppanen ve Hietanen, 2001) ve

hareketlerdeki (Nowicki ve Duke, 1994) duyguları tanıma becerileri de değerlendirilmiştir. Durum temelli duyguları anlama becerilerinin değerlendirildiği çalışmalarda ise hikâyelerin kullanıldığı görülmektedir (Denham, 1986; Denham ve Couchoud, 1990a; 1990b; Trentacosta, Izard, Mostow ve Fine, 2006).

Yüz ifadelerindeki duyguları tanıma becerisi, çocuklarda en erken gelişen ve en temel duygu tanıma becerisi olarak (Harris, 1989) çok sayıda çalışmada değerlendirilmiştir (Nowicki ve Duke, 1994; Pons ve Harris, 2005; Widen ve Rusell, 2008). Bu çalışmaların birçoğunda erkek ve kadın modellerin duyguları ifade ederken çekilmiş, sadece yüzlerinin görüldüğü fotoğraflar kullanılmakla birlikte (Denham, 1986; Ekman ve Friesen, 1976; Izard, 1971), çizgi kahramanların yüz ifadelerinin kullanıldığı çalışmalar da (Pons ve Harris, 2000) bulunmaktadır. Çalışmalarda genel olarak mutluluk, üzüntü, kızgınlık, korku, şaşkınlık ve tikslenme temel duyguları ya da bunlardan birkaçı yer almaktadır. Çocukların yüz ifadelerindeki duyguları tanıma becerileri değerlendirilirken bazen dört fotoğraf arasından söylenen ifadeyi göstermeleri, bazen de gösterilen fotoğraftaki duygu ifadesini isimlendirmeleri istenmektedir (Leppanen ve Hietanen, 2001). Bunlara ek olarak, çocuklardan aynı duyguları gruplamalarının istendiği çalışmalar da bulunmaktadır (Widen ve Rusell, 2008). Çocukların aynı duyguları gruplamalarının istendiği Widen ve Rusell'in (2008) çalışmasında, çocukların korku, üzüntü, mutluluk, şaşkınlık, tikslenme ve öfke duygularını kendilerine verilen kutulara gruplamaları istenmiştir.

Durum temelli duyguları anlama becerilerinin değerlendirildiği araştırmalarda genellikle mutluluk, üzüntü, öfke ve korku olmak üzere dört temel duygunun yer aldığı hikâyeler kullanılmıştır (Denham ve Couchoud, 1990a; 1990b). Hikâyeler oluşturulurken birçok insanın hedef duyguyu hissetmesine yol açacak durumlar seçilmiştir. Çocuklardan kahramanın hissettiği duyguyu söylemeleri ve nedenlerine ilişkin yorum yapmaları istenmiştir. Çocuklara hikâyeler okunurken eş zamanlı olarak hikâyedeki durumu anlatan resimler gösterilmiştir. Hikâye bittikten sonra ise kahramanın hissettiği duyguya uygun ifadeyi yüz ifadelerinin yer aldığı seçenekler arasından göstermeleri istenmiştir. Bundan farklı olarak, altı temel duygunun kullanıldığı çalışmalar da mevcuttur (Russell ve Widen, 2002). Russell ve Widen (2002) çalışmalarında çocuklara hem yüz ifadeleri hem de sözcükler vererek altı temel duyguya ilişkin oluşturdukları hikâyelerdeki duyguları etiketlemelerini istemiştir.

Yüz ifadeleri ve hikâyeler kullanılarak çocukların duygusal Zihin Kuramı becerilerinin değerlendirildiği testlerden biri Denham tarafından (1986) geliştirilmiştir ve alanyazında sıklıkla kullanılmaktadır. Test üç bölümden oluşmakta ve 3-6 yaş çocuklarının duyguları tanıma becerilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Test uygulanmadan önce ebeveyne bir form gönderilmekte ve formdaki 12 durum karşısında çocuklarının hissettikleri/hissedebilecekleri olası duyguyu işaretlemeleri istenilmektedir. Testte ilk olarak çocuklara mutlu, üzgün, kızgın ve korkmuş duygularının yer aldığı yüz ifadeleri gösterilmekte ve bu yüz ifadelerindeki duyguları isimlendirmeleri istenmektedir. Daha sonra yüz ifadelerinin yerleri değiştirilerek söylenen duyguya uygun yüz ifadelerini göstermesi istenilmektedir. Son olarak da uygulamacı yüz ifadelerini tek tek eline alıp duyguları canlandırmaktadır. Testin ikinci bölümünde çocuğa kardeşiyle arasında geçen sekiz diyalog (ikişer tane mutlu, kızgın, üzgün ve korkmuş) sunulmaktadır. Testin üçüncü bölümünde ise 12 diyalog kullanılmakta ve çocuğun sergileyebileceği olası iki duyguya göre oluşturulmuş diyaloglara yer verilmektedir. Anne ve kız-erkek kardeş ilişkilerini konu alan bu 20 hikâyeye çocuğa okunduktan sonra, o hikâyedeki karakterin hissettiği duyguya uygun yüz ifadesini bir kuklanın yüzüne tutması istenilmektedir. Çocuk hem doğru yüz ifadesini gösterir hem de duygunun adını söylerse 2 puan, duygunun adı ya da yüz ifadelerinden herhangi birini doğru olarak söylerse 1 puan, bunların hiçbirini doğru söyleyemezse 0 puan almaktadır.

Üç yaşından itibaren pek çok çocuk, istediği şeyi alan ya da alamayan insanların duyguları arasındaki farkı ve kişilerin var olan durumla istekleri uyumlu olduğunda mutlu, olmadığında üzgün olacaklarını anlamaktadırlar (Wellman ve Banerjee, 1991). Bu görüşten yola çıkarak çocukların var olan durumla kişilerin zihinsel durumlarının (istek-inanç) eşleşip eşleşmemesi sonucunda hissedilen duyguları anlama becerilerinin değerlendirildiği araştırmalar yapılmıştır (Bradmetz ve Schneider, 1999; Hadwin ve Perner, 1991; Yuill, 1984). Bazı araştırmalarda kahramanın istediği şeye ulaştığı ya da ulaşamadığı durumları konu alan hikâyeler kullanılmıştır (Bradmetz ve Schneider, 1999). Hikâyeler resimler eşliğinde çocuklara okunduktan sonra çocuklarda, hikâyedeki kahramanın hissettiği duyguyu yüz ifadeleri arasından seçmeleri istenmiştir. Bazı araştırmalarda ise çocukların sevdikleri ve sevmedikleri şeylere ilişkin bilgi alındıktan sonra hikâyeler oluşturulmuştur (Rieffe vd., 2001). Rieffe ve diğerlerinin (2001) araştırmasında çocuklarla bireysel olarak yapılan görüşmelerde çocukların yemek (yedi farklı atıştırılabilirlik: parça çikolata, cips, elma parçası, salatalık parçası, peynir parçası, patates ve pilav) ve oyuncak (yedi farklı oyuncak: bebek, çay seti, lego, top, boya kalemi,

araba ve uçak) tercihleri kullanılmıştır. Çocuklardan bunları en çok sevdiklerinden en az sevdiklerine doğru sıralamaları istenmiş ve bu sıralamadaki tercihler kullanılarak hikâyeler oluşturulmuştur. Katılımcı çocukla hikâyedeki kahramanın tercihleri tutarlı bir şekilde farklılaştırılmıştır. Kahraman ve katılımcının yiyecek ya da oyuncak arasındaki seçimleri oldukça zıt, daha az zıt, oldukça uyumlu ve daha az uyumlu olmak üzere derecelendirilmiştir. Araştırmacılar, ikinci çalışmalarında ise çocukların cinsiyete dayalı kalıplaşmış istekleri temelindeki duyguları anlama becerilerini değerlendirmişlerdir. İlk çalışmada kullanılan oyuncak setine ikisi erkek (araba ve uçak), ikisi kız (bebek ve çay seti) çocuklarının tercih edeceği dört oyuncak eklenmiştir. Ardından çocuklara kahramanın cinsiyeti ile uyumlu ve uyumsuz tercihlerinin olduğu hikâyeler sunulmuş ve istekler temelindeki duyguları anlama becerileri değerlendirilmiştir.

Alanyazında yapılan birçok çalışmada çocukların istek ve inançlara bağlı duyguları anlama becerilerinin birlikte değerlendirildiği görülmektedir. Bu çalışmalarda isteklerin gerçekleştiği ya da gerçekleşmediği, inancın doğru ya da yanlış olduğu durumların sonucunda hissedilen duyguları anlama becerileri değerlendirilmektedir (Bradmetz ve Schneider, 1999, Hadwin ve Perner, 1991). Bazı çalışmalarda ise çocukların sadece inançları anlama becerilerinin değerlendirildiği ve bu değerlendirmeler yapılırken çocuklara sıkça okunan (Kırmızı Başlıklı Kız gibi) hikâyelerin (Bradmetz ve Schneider, 1999) ya da beklenmeyen yer değişikliği gibi yanlış inanca dayalı görevlerin kullanıldığı görülmektedir (Bradmetz ve Schneider, 1999; Hadwin ve Perner, 1991). Bunların hepsinde çocukların cevaplarına ilişkin gerekçe göstermelerinin istenildiği dikkati çekmektedir. İstekler ve inançların birlikte ele alındığı Hadwin ve Perner'in (1991) çalışmasında çocukların istekler ve inançlara bağlı olarak duyguların değiştiğini anlama becerileri değerlendirilmiştir. Bu kapsamda araştırmacılar üç araştırma yapmışlardır. Bu araştırmalardan ilkinde istekler, ikincisinde inançlar, üçüncüsünde ise beklenmeyen yer değişikliği durumları kullanılmıştır. İkinci çalışmada mutluluğa ilişkin hikâyede kahramanın arzu ettiği şeyleri elde ettiği ve etmediği şeylere; şaşkınlığa ilişkin hikâyelerde ise kahramanın inancının gerçekle eşleştiği ve eşleşmediği olaylara yer verilmiştir. Hikâyeler okunduktan sonra çocuklara "Sence kahraman şaşkın mı değil mi?" şeklinde duygular seçenek olarak araştırmacı tarafından sunulmuştur. Üçüncü çalışmada ise diğer çalışmalardan farklı olarak hikâyeye okunduktan sonra çocuklara kahramanın şaşırıp şaşırmadığı yerine kahramanın duygusunun kendilerine gösterilen yüz ifadelerinden hangisine benzediği sorulmuştur. Çocuklara sıkça okunan hikâyelerin kullanıldığı çalışmalarda ise hikâyeler bir hafta boyunca okunmuş, bir sonraki hafta

uygulayıcı çocuklarla bireysel görüşmeler yapmış ve hikâyeyi tekrar anlatmıştır. Uygulama yapılırken ise hikâye yarıda kesilmiş “Kırmızı Başlıklı Kız büyükannesinin evine gittiğinde yatakta kurdun mu büyükannesinin mi olduğunu düşünüyor?”, “Kırmızı Başlıklı Kız büyükannesinin evine giderken korkuyor mu?”, “Neden?” gibi sorular çocuklara yöneltilmiştir.

Çocukların görünen ve gerçek duyguların farklı olabileceğini anlama becerilerinin değerlendirildiği çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmaların bazılarında hikâyelerin kullanıldığı (Albanese ve Molina, 2013; Gosselin vd., 2002; Harris vd., 1986) bazılarında ise araştırmacılar tarafından sosyal durumların oluşturulduğu ve çocukların gözlemlendiği dikkati çekmektedir (Josephs, 1994). Hikâyelerin kullanıldığı çalışmalarda kişilerin gerçek ve görünen duygularının farklı olmasına ilişkin iki tip hikâye kullanılmıştır. Birinci tip hikâyelerde sosyal kuralların gerekleri, ikinci tip hikâyelerde kendini korumanın gerektiği durumlar konu alınmıştır (Gosselin vd., 2002; Josephs, 1994). Hikâyelerde olumlu ve olumsuz duygular kullanılmıştır. Çocuklara hikâye okunduktan sonra, öncelikle kahramanın gerçekte ne hissettiği, ardından görünürde ne hissettiği sorulmuştur. Çocuklardan kendilerine gösterilen seçenekler arasından uygun yüz ifadesini seçmeleri istenmiştir (Josephs, 1994; Pons vd., 2004). Bazı çalışmalarda ise bir çocuğun az üzgün, çok üzgün, nötr, az mutlu ve çok mutlu fotoğraflarının soldan sağa doğru sıralandığı materyaller kullanılmışlardır (Gosselin vd., 2002). Hikâyelerden farklı olarak Joseph (1994)’in çalışmasına çocukların memnun olacağı ve olmayacağı hediyeler kullanılmış, sosyal kurallara uygun olan ve olmayan durumlar oluşturulmuştur. Uygulayıcı çocuklara önce küçük kapaklı hediye paketinde içinde toplar olan ilgi çekici bir hediye vermiştir. Çocuklar bu oyuncaktan hoşlanmışlardır. Ardından mavi bir pakete özensizce sarılmış kırık bir kalem vermiştir. Tüm çocuklar ilk oyunağı saklamak istediklerini ancak kalemi istemediklerini söylemişlerdir. Uygulayıcı çocukları bir müddet kalemle karşılaştırdıktan sonra bir hata yaptığını, aslında başka bir hediye vereceğini söylemiş ve çocuklara uygun bir top hediye etmiştir. Uygulayıcı çocuklara hediyelerini verdikten sonra iki farklı şekilde davranmıştır. Uygulayıcı çocukların yarısına sosyal kurallara uygun, diğer yarsına sosyal kurallara uygun olmayan şekilde davranmıştır. Sosyal kurallara uygun davranışlarda uygulamacı çocuğun yanına oturup hediye paketini dostça bir yüzle (hafif gülümseme) açışını izlemiştir. Ancak doğrudan çocuğa bakmamıştır. Uygulayıcı beş saniye sonra çocuğun davranışlarını kontrol etmeyi bırakmış ve normal tepki (çocuğun sorularına cevap vermek gibi) göstermiştir. Sosyal kurallara uygun olmayan davranışlarda ise uygulayıcı çocuğa bir hediye vermiş ve hemen

ardından odanın diğer tarafına başka bir materyal hazırlamak için gitmiştir. Çocuğa döndüğünde hediyeği açtığını gözlemlemiştir. Beş saniye sonunda sosyal davranışlarda tarif edildiği gibi davranmıştır. Uygulayıcı her iki durumda da çocukların duygularını gizleyip gizlemediklerini gözlemlemiştir.

Duygusal Zihin Kuramı becerilerinin alt boyutlarından oluşan ve alanyazında sıklıkla kullanılan testlerden biri Duyguları Anlama Testidir (Test of Emotion Comprehension, TEC). Pons ve Harris (2000) tarafından geliştirilen bu testte araştırmacılar çocukların duyguları tanıma becerilerini kendilerinin tanımladığı gelişimsel dönemler ve bileşenler temelinde incelemektedirler. Çocukların duygusal Zihin Kuramı becerilerini değerlendirmeye yönelik birçok çalışmada kullanılan (Grazzani ve Ornaghi, 2012; Ornaghi, Brockmeimer ve Gavazzi, 2011; Pons, Harris ve Doudin, 2002; Pons, De Rosnay, Bender, Doudin, Harris ve Gim'enez-Das'ı, 2014; Tenenbaum, Visscher, Pons ve Harris, 2004) TEC, üç ila 11 yaş arası çocukların mutluluk, üzüntü, korku ve kızgınlık duygularını anlama becerilerini üç dönemde (dışsal, zihinsel ve yansıtıcı dönem) ve dokuz bileşende (tanıma, dışsal nedenler, istekler, inançlar, anımsama, gizleme, düzenleme, ahlak, karışık) değerlendirmeyi amaçlayan resimli bir test kitabıdır. Testin kız ve erkek çocuklar için oluşturulmuş iki ayrı versiyonu bulunmaktadır. Çocukların yüz ifadelerini tanıma becerilerinin değerlendirilen ilk bileşen hariç, diğer tüm bileşenlerde kısa hikâyeler kullanılmaktadır. Tanıma bileşeninde çocuklardan, dört resim arasından söylenen duyguyu göstermeleri istenmektedir. Bu bileşende mutluluk, üzüntü, korku, öfke ve nötr yüz olmak üzere beş duygu yer almaktadır. Çocuklara bu duygulara yönelik beş soru sorulmakta ve beş sorudan en az dördüne doğru yanıt vermeleri beklenilmektedir. Dışsal nedenler bileşeninde mutluluk, üzüntü, korku, öfke ve nötr duygularını içeren beş soru sorulmaktadır. Çocuklardan beş sorudan dördüne doğru yanıt vermeleri beklenilmektedir. Anımsama bileşeninde çocukların anımsatıcı ipuçlarına bağlı olarak duyguların değişebileceğini anlama becerilerini değerlendiren bir soru bulunmaktadır. İstekler ve inançlar bileşenlerinde çocukların istekler ve inançlara bağlı olarak duyguların değişebileceğini anlama becerileri değerlendirmeyi amaçlayan birer soru bulunmaktadır. Gizleme bileşeninde çocukların gerçek ve görünen duyguların farklı olabileceğini anlama becerileri değerlendirilmektedir. Düzenleme bileşeninde çocukların olumsuz bir duygu ile baş etmek için kullandıkları duygu düzenleme stratejilerini değerlendirmeyi amaçlayan bir soru yer almaktadır. Ahlak bileşeninde çocukların ahlaki durumlar karşısında duyguların değişeceğini anlama becerilerini değerlendirilmektedir. Son olarak karışık duygular

bileşeninde çocukların aynı durum karşısında birden fazla duygunun hissedilebileceğini anlama becerileri değerlendirilmektedir. Tanıma ve dışsal nedenler bileşenleri hariç diğer tüm bileşenlerde birer soru bulunmakta ve test toplam 19 sorudan oluşmaktadır. Uygulayıcı çocuğa hikâyeyi okuduktan sonra çocuğa öyküdeki kahramanın ne hissettiğini sormaktadır. Sonra farklı duygusal ifadeler içeren dört yüz gösterilmekte ve çocuğun uygun ifadeyi göstererek yanıt vermesi beklenilmektedir. Hikâyeye ilişkin resim A5 boyutlarındaki bir kâğıdın üst bölümünde çocuklara sunulurken, alt bölümünde de seçenekler sunulmaktadır. Testin uygulanma süresi 15-20 dakikadır.

TEC'in geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına ilişkin yapılan analizlere bakıldığında ilk olarak, TEC üç, beş, yedi, dokuz ve on bir yaşında her yaş düzeyinden on erkek ve on kız olmak üzere toplam 100 İngiliz çocuğa uygulanmıştır (Pons vd., 2004). Analizler, çocukların performanslarının yaşla birlikte düzenli olarak arttığını ve yaş grupları arasındaki performans farklarının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu gösterirken cinsiyete göre çocukların puanlarının farklılaşmadığı görülmüştür. Bileşenler arasında yapılan hiyerarşik analiz sonucunda ölçeğin tutarlılık indeksi (I) = .676 olarak bulunmuştur. Bu değer ölçeğin geçerli olduğunu göstermektedir. Ölçeğin tekrarlanabilirlik indeksi (R) = .904 olarak hesaplanmıştır.

TEC'in İtalyan standardizasyonu Ottavia Albanese tarafından yürütülen farklı üniversitelerden araştırmacılardan oluşan bir çalışma grubu tarafından üç ila 11 yaş arası 967 çocukla yapılmıştır (Albanese vd., 2013). Araştırmada çocukların performanslarının dört ila dokuz yaş arasında arttığı görülürken, dokuz ila 11 yaş arasındaki çocukların performanslarının anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmüştür. Çocukların performansları cinsiyetler temelinde de farklılaşmamıştır. Güvenirlik analizlerine bakıldığında ölçeğin dokuz bileşeni için KR 20 (Kuder-Richardson) değeri .79 olarak hesaplanmıştır. Hemen hemen bütün maddelerin birbirleriyle ve toplam ölçek ile olumlu ve zayıf derecede ilişki içinde olduğu bulunmuştur. Ölçüt geçerliği açısından incelendiğinde ise çok sayıda çalışmada TEC'in Zihin Kuramı görevleri, dilin söz dizimsel ve edim bilim bileşenleri ve sözel olmayan bilişsel becerileri ile olan ilişkisi görülmektedir. TEC'in farklı ülkelerde yapılan geçerlik ve güvenilirlik bulguları incelendiğinde, madde indirgemeye ve bu becerilerin oluşturduğu yapıya yönelik bir bulgunun olmadığı dikkati çekmektedir. Buna ek olarak, testteki pek çok alanda çocuklara tek fırsat verilmekte ve her soru tüm yaş düzeylerindeki çocuklara sorulmaktadır. Bu yönüyle TEC'in, çocukların gelişimsel özelliklerini temel alan bir uygulamadan uzak olduğu söylenebilir.

Bilişsel Zihin Kuramı Temelinde Zihin Kuramı Becerilerinin Değerlendirilmesi

Çocukların bilişsel Zihin Kuramı becerilerinin değerlendirildiği çalışmalar incelendiğinde, bu becerilerin çoğunlukla yanlış inanç görevlerine dayalı olarak değerlendirildiği görülmekle birlikte, bazı testler de kullanılmaktadır (Hutchins vd., 2008a; 2008b; Wellman ve Liu, 2004). Bu görevlerde ve testlerde hikâyeler kullanılarak çocukların farklı istekleri, inançları, yanlış inancı ve bunların sonucundaki davranışları tahmin etme becerileri değerlendirilmektedir. Bunlara ek olarak, aile görüşmelerinin kullanıldığı araçların da olduğu görülmektedir (Tahiroğlu vd., 2015).

İlk olarak farklı istekleri anlama becerilerinin değerlendirildiği çalışmalara bakacak olursak, bir kahraman ve iki farklı obje/eylem/durumun yer aldığı görevlerin kullanıldığı görülmektedir (Wimmer ve Perner, 1983). Örneğin, “Ali ip atlamak da isteyebilir, top oynamak da isteyebilir. Sen hangisini yapmak isterdin?” diyerek öncelikle çocuğa kendi tercihi sorulur. Çocuğun cevabı alındıktan sonra Ali’nin tercihi söylenir (Ali’nin tercihi daima çocuğun cevabının zıddıdır) ve ardından çocuğa “Sence Ali hangisini yapacak?” sorusu yöneltilir. Burada çocuktan istenen, farklı isteklerden kaynaklanan davranışları tahmin etmesidir (Flavell vd., 1990; Repacholi ve Gopnik, 1997).

İnanç ve isteklerin çocukların zihnindeki temsilini anlamak için kullanılan bir diğer değerlendirme şekli geçmişteki istek (dolayısıyla elde edilmiş) ve inançlar hakkındaki yargılar kullanılarak yapılan değerlendirmelerdir (Gopnik ve Slaughter, 1991). İstekler için kullanılan durumlarda iki objeden birini seçmesi istenilen bir kahraman bulunmaktadır (örneğin, a ya da b kitabı). Kahraman seçimini yaptıktan sonra (örneğin A kitabı) isteği ona verilmektedir. Ardından kahraman ikinci bir tercih olarak diğer kitabı seçmektedir. Çocuklardan ise kahramanın ilk isteğini söylemeleri beklenilmektedir. Benzer şekilde inançlar için de çocuğa bir boya kutusu gösterilmekte ve içinde ne olduğunu düşündüğü sorulmaktadır. Ardından çocuğa içinde gerçekte mumlar olduğu gösterilmektedir. Çocuktan kutuyu ilk gördüğünde içinde ne olduğuna ilişkin inancı sorulmaktadır (örnek için bkz., Keçeli-Kaysılı, 2013).

Çocukların zihin kuramı becerilerini inançlar temelinde değerlendiren çalışmalara bakıldığında ilk olarak hayvanların inançlara sahip olup olmadığını anlamak üzerine çalışmalar yapıldığı görülmektedir (Bennett, 1978; Dennett, 1978). Bu çalışmalarını 1980’lerin başında Avusturyalı iki psikolog olan Josef Perner ve Heinz Wimmer öncülük

ettiği çocuklarda yanlış inancı anlamayı test eden “beklenmeyen yer değişikliği” görevleri izlemiştir (Perner ve Wimmer, 1983). Aynı dönemlerde Flavell ve diğerleri (1983) zihin kuramı olarak adlandırılmayan algıyı ölçmeye yönelik “görünüm-gerçeklik” görevlerinin kullanıldığı görülmektedir. Perner ve Wimmer “beklenmeyen yer değişikliği” ile başladıkları değerlendirmelerine sonradan “beklenmeyen içerik” görevini de eklemişlerdir (Hogrefe vd., 1986). Aşağıda bu görevlerin içerikleri ile ilgili detaylı bilgi verilmiştir.

Araştırmalarda kullanılan farklı inanç görevlerinde bir duruma karşı farklı inançlara sahip iki insanın yer aldığı hikâyeler kullanılmaktadır (Keçeli-Kaysılı, 2013; Wellman ve Liu, 2004). Yanlış inanç görevlerinden farklı olarak bu görevlerde çocuk gerçeği bilmemektedir ve farklı inanca sahip iki kişi (çocuk ve kahraman) bulunmaktadır. Araştırmalarda çok sık kullanılan bir örnek vermek gerekirse, çizilmiş bir karakter olan Bill ve iki konum (sınıf ve oyun alanı) çocuklara sunulmaktadır (Wellman ve Bartsch, 1988; Wellman ve Woolley, 1990). Çocuklara Bill’in çantasını aradığı ve çantanın sınıfta ya da oyun alanında olabileceği söylenmektedir. Ardından çocuklara çantanın nerede olabileceğini düşündükleri sorulmaktadır. Bill’in çantayı arayacağı yer daima çocuğun verdiği cevabın zıddı olarak söylenmektedir. Çocuğa Bill’in inancı ile ilgili bilgi verildikten sonra çantasını bulmak için nereye bakacağı sorulmaktadır. Bu görevde çocuktan beklenen Bill’in inancı doğrultusunda yapacağı davranışı tahmin etmesidir.

Yanlış inanç görevlerine bakıldığında farklı inanç görevlerinden farklı olarak, çocuğa gerçekte Bill’in çantasının nerede olduğu bilgisi verilmekte (X yerde) ancak Bill’in bunu bilmediği ve çantasının diğer yerde (Y yerde) olduğunu düşündüğü söylenilmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda çocuktan Bill’in davranışını tahmin etmesi istenilmektedir. Bu görevde çocuklardan doğru bilgiye göre değil, Bill’in yanlış inancına uygun şekilde yanıt vermeleri beklenilmektedir. Görüldüğü gibi farklı ve yanlış inanç görevlerinde biçim ve sorular birbirinden farklıdır. Ancak, iki görevde de hedef, çocuğun insanların inançlarının farklı olabileceğini, bu inançların davranışları etkileyebileceğini anlamalarıdır (Wimmer ve Perner, 1983). Yanlış inanç görevinde çocuklardan beklenen bir diğer beceri ise insanların inancı ile gerçek durumun farklı olabileceğini anlamalarıdır (Fabricius ve Khalil, 2003; Flavell vd., 1990).

Yanlış inanç görevlerinde Wimmer ve Perner (1983) yılında tarafından geliştirilen “beklenmeyen yer değişikliği” görevi sıklıkla kullanılmaktadır. Bu görevde bir hikâyeye ilişkin hazırlanmış çizimler bulunmaktadır. Hikâyede Maxi annesinin aldığı çikolatayı bir dolaba (X) koyar. Annesi o yokken mutfağa gelir ve dolaptan çikolatayı

alıp başka bir dolaba (Y) koyar. Çocuklardan Maxi'nin mutfığa geri döndüğünde çikolatayı nerede arayacağı sorusuna yanıt vermeleri beklenmektedir. Hikâyenin bir diğer versiyonunda ise Maxi'nin erkek kardeşi çikolata istemekte ve Maxi'ye çikolatanın nerede olduğunu sormaktadır. Bu hikâyede çocuklara, Maxi'nin çikolatanın nerede olduğunu söyleyeceği sorulmaktadır. Baron-Cohen ve diğerleri (1985) OSB olan çocuklarda uygulamak için Maxi testinde bazı uyarlamalar yapmıştır. Sally Ann testi olarak isimlendirdikleri testte bir kutu, bir sepet, Sally ve Ann adında iki kız çocuğu bulunmaktadır. Sally masketini sepete koyar ve ortamdan ayrılır. O yokken Anny masketi alır ve kutuya koyar. Çocuklara Sally'nin geri döndüğünde masketini nerede arayacağı sorulmaktadır.

Yanlış inancı değerlendirmek üzere kullanılan görevlerden bir diğeri de Hogrefe ve diğerlerinin (1986) geliştirdiği “beklenmeyen içerik” görevidir. Bu görevde çocuklara bir bonibon kutusu gösterilmekte ve içinde ne olabileceği sorulmaktadır. Çocukların tahminleri alındıktan sonra kutunun içi açılmakta ve içinde kalem olduğu çocuklara gösterilmektedir. Ardından bu kutuyu hiç açmayan birinin bunun içinde ne olduğunu düşüneceği sorulmaktadır. Burada çocuklardan beklenen karşısındaki kişinin kutuyu ilk gördüğünde içinde bonibon olduğu yanlış inancına sahip olacağını anlamalarıdır.

Yanlış inancı değerlendirmek üzere sıkça kullanılan görünüm gerçeklik görevi ise Flavell, Flavell ve Green (1983) tarafından geliştirilmiştir. Flavell ve diğerleri bu görevi algıyı değerlendirmek için geliştirmiş ve üstbilişsel beceriler üzerinde çalışıyor olsalar da aslında görevin zihin kuramı becerilerini değerlendirmek için kullanılabileceği görülmüştür. Görünüm gerçeklik görevinde taşa benzeyen bir sünger çocuklara gösterilmekte ve ne olduğu sorulmaktadır. Çocuklar “taş” yanıtını verdikten sonra uygulayıcı çocukların dokunmasına izin vermekte ve ne olduğunu tekrar sormaktadır. Çocuklar “sünger” yanıtını verdikten sonra uygulayıcı “Daha önce buna dokunmayan biri bunu ne sanır?” sorusunu yöneltmektedir. Bu görevde çocuklardan süngeri incelemeyen ya da ilk defa gören birinin inancı doğrultusunda bu nesneyi neye benzeteceğini yanıtlamalarıdır.

Yukarıda anlatılan tüm bu işlemleri ve duygusal zihin kuramı becerilerine yönelik bazı alanları da temel alan ve zihin kuramı becerilerinin değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan testlerden biri Wellman ve Liu (2004) tarafından geliştirilmiştir. Wellman ve Liu çocukların zihinsel özneliği anlama becerilerini değerlendiren bir araç geliştirmeyi amaçladıkları çalışmalarında iki ila altı yaş arası 75 çocukla çalışmıştır. Bu araçta çocukların Zihin Kuramı becerilerini değerlendirmeyi amaçlayan yedi görev

kullanılmıştır. Bunlar; farklı istekler, farklı inançlar, bilgi sahibi olma-olmama, içerik yanlış inancı, belirgin yanlış inanç, inanç-duygu, görünen-gerçek duygu görevleridir. Wellman ve Liu bu sıralamaya duygusal Zihin Kuramı içinde değerlendirilen gerçek-görünen duyguları da dâhil etmişlerdir. Bunu yaparken zihin-zihin, zihin-duygu ve zihin-eylem ayrımı gibi zihinsel özneliği anlama becerilerinin farklı yönlerini incelemeyi amaçlamışlardır. Aracın hazırlanmasında Guttman türü ölçeklendirme kullanılmıştır. Guttman ölçeklendirmesi ile bir görevin diğer görevlerden daha kolay yanıtlanıp yanıtlanmadığı test edilmiştir. Buna göre, farklı istekler görevinin farklı inançlardan, farklı inançlar görevinin içerik yanlış inançtan, bilgi sahibi olma görevinin içerik yanlış inançtan, içerik yanlış inanç görevinin görünen-gerçek duygular görevinden anlamlı olarak daha kolay olduğu bulunmuştur. Tekrarlanabilirlik katsayısı için Green'in tutarlık indeksi kullanılmıştır. Green'in tutarlık indeksi bir tahmin yöntemidir ve ölçekte gözlenen katsayının tekrarlanabilirliğini test etmektedir. Bu yöntemde %90'dan daha büyük bir değer elde edilmesi, verilerin ölçeklendirilebileceğini ifade etmektedir ve bu ölçekteki verilerin değerlerinin %96 olduğu belirlenmiştir. Green'in tutarlık indeksinde tesadüfi başarının %56 olarak bulunmuştur. Bu oranın %50'den büyük olması ölçekteki görevlerin çok iyi ölçeklendirilebildiğini göstermektedir. Ek olarak, yaş ve ölçek puanları arasında ilişki olduğu bulunmuştur ($r(75)=0.64$, $p<.001$). Buna karşın testte yapı geçerliğine ilişkin yeterli bulgu sağlanmadığı dikkati çekmektedir. TEC'e benzer olarak, her alanda bir maddenin yer aldığı ve tüm maddelerin her yaşta çocuğa uygulandığı görülmektedir.

Hutchins ve diğerleri (2008a; 2008b) tarafından geliştirilen Çocukların Zihin Kuramı Algıları Ölçeği-Deneysel versiyon (Perceptions of Children's Theory of Mind Measure-Experimental version, PCToMM-E) 4,5-12 yaş arasında OSB olan çocukların Zihin Kuramı becerilerini değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Ölçek dokuz görev içinde 16 testten oluşmaktadır. İlk görevde çocuklardan mutluluk, üzüntü, korku ve öfke duygularını yüz ifadelerinde tanımları beklenmektedir. İkinci görevde çocukların durumlara dayalı duyguları anlama, üçüncü görevde, isteklere dayalı duyguları anlama becerileri değerlendirilmiştir. Dördüncü görevde çocukların istek-inanç, istek-gerçeklik ve ikinci düzey istek-inanç olmak üzere üç durumdaki duyguyu anlama becerileri değerlendirilmektedir. Beşinci görevde bir görüş alanındaki görsel perspektifi değerlendirmeyi amaçlayan iki soru bulunmaktadır. Altıncı görevde inanç ve eylemin her ikisinden de sonuç çıkarma becerilerinin (bilmek ve davranmak gibi) değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Yedinci görevde yer değişikliği yanlış inanç görevi kullanılmıştır.

Sekizinci görevde var olan durumla isteklerin birbirine zıt olduğu bir durum yer almaktadır. Dokuzuncu görev ise ikinci dereceden yanlış inanç görevini içermektedir. Çocukların doğru yanıtları 1, yanlış yanıtları 0 olarak puanlanmaktadır. Çocuklar kontrol sorusunu geçmeden hedef soru yöneltilmemektedir. Ölçeğin yapı geçerliği ve test-tekrar-test güvenilirlik analizleri yapılmış ancak, örneklem grubu yetersiz olduğu için faktör analizleri yapılmamıştır. Ölçeğin iç tutarlık Cronbach Alfa katsayısı .91 olarak belirlenmiştir. Test-tekrar-test sonucunda elde edilen Kappa katsayısının ise birinci ölçüm için (ilk uygulamadan 2-7 hafta sonra uygulanan) .70, ikinci ölçüm için (ilk uygulamadan 8-16 hafta sonra uygulanan) .79 olduğu bulunmuştur.

Yukarıda anlatılanların yanı sıra, çocukların başkalarının inançlarına ilişkin inançları anlama becerilerini değerlendirmek için ikinci derece yanlış inanç görevlerinin kullanıldığı görülmektedir. Ancak bu görevler sıklıkla 6-7 yaş grubu çocuklara uygulanmaktadır (Baron-Cohen, 1989). Perner ve Wimmer (1985) tarafından oluşturulan ikinci düzey yanlış inanç görevinde bir nesne (dondurma arabası), iki mekân (park ve kilise) ve iki karakter (John ve Mary) kullanmışlardır. Hikâyenin ilk bölümünde her iki karaktere de dondurma arabasının tüm öğleden sonra parkta olacağı bilgisi verilmiştir. İkinci bölümde sadece John'a, arabanın kiliseye gideceği ve günün geri kalanında orada olacağı hakkında bilgi verilmiştir. Hikâyenin bu noktasında, Mary'e dondurma arabasının nerede olduğu sorularak çocukların birinci derece yanlış inancı anlama becerilerinin test edilebileceği ifade edilmektedir. Üçüncü bölümde Mary sürpriz bir şekilde dondurma arabasının kilisede olduğunu öğrenir, ancak John Mary'nin bunu öğrendiğini bilmemektedir. Dördüncü bölümde, John öğleden sonra Mary'nin evine gider ve biraz dondurma almaya gittiğini söyler. Çocuklara asıl test sorusu sorulur: "John, Mary'nin nereye gittiğini sanıyor?" Bu soruyu doğru yanıtlamak, dinleyicinin, John'un ikinci derecede yanlış inanç yapısı ile dondurma almaya gittiği söylenen bilgileri birleştirmesini gerektirmektedir.

Çocukların zihin kuramı becerilerinin gelişiminde bireysel farklılıklar göstermeleri nedeniyle (Harris, 1989) birçok araştırmacı, farklı sosyo-ekonomik düzeylerden gelen ve gelişimsel yetersizlikleri olan çocukların bu becerilerini normal gelişim gösteren akranları ile karşılaştıran çalışmalar yapmış (Miller, 2001; Peterson, 2014; Sokhadze vd., 2015; Stanzione ve Schick, 2014) ve bu çalışmalarda yanlış inanç görevlerinden yararlanmışlardır. OSB olan, Down sendromlu ya da diğer gelişimsel gecikmeler yaşayan çocukların bu becerilerinin değerlendirildiği çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Colle, Baron-Cohen ve Hill, 2007; Erdem, 2011; Stanzione ve Schick,

2014). Çalışmaların sonuçları özel gereksinimli ve sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı olan çocukların bu becerilerde akranlarından daha yetersiz olduklarını göstermektedir (Agaliotis ve Kalyva, 2008; Baron-Cohen vd., 1985; Izard vd., 2001). Sonuç olarak bu becerilerde problem yaşayan çocuklar, sosyal becerilerde yetersiz olmakta, bu becerileri geliştirmek için daha az fırsat bulmaktadırlar (Bauminger, Edelsztein ve Morash, 2005; Bauminger, Shulman ve Agam, 2003). Bu nedenle çocukların bu becerilerdeki gelişimsel sürecini anlamak, bu becerilerin değerlendirilmesi, yetersizliklerinin erken dönemde belirlenerek önlemler alınması ve desteklenmesi büyük önem taşımaktadır.

Ulusal Alanyazında Zihin Kuramı Becerilerinin Değerlendirilmesi

Çocukların zihin kuramı becerilerinin değerlendirilmesine ilişkin Türkiye’de yapılmış çalışmalara bakıldığında sınırlı sayıda çalışmanın bulunduğu dikkati çekmektedir (Altıntaş, 2014; Baştuğ, 2016; Keçeli-Kaysılı, 2013; Kuyucu ve Tepeli, 2013; Işıtan ve Özdemir, yayında; Özdemir, 2015; Sancar, 2004; Şen ve Özdemir, 2016; Taymaz-Sarı, 2001). Bu çalışmalardan bazılarında zihin kuramına ilişkin ölçeklerin Türkçe’ye uyarlanması çalışmaları yapılırken (Altıntaş, 2014; Kuyucu ve Tepeli, 2013; Taymaz-Sarı, 2011), bazılarında ise farklı özellikler gösteren çocukların zihin kuramı becerileri incelenmektedir (Alaylı, 2015; Biçer, 2015; Erdem, 2010; Karakaşoğlu ve Özdemir, 2018).

Ölçek uyarlama çalışmalardan biri olan Taymaz-Sarı’nın (2011) çalışmasında Blijd-Hoogewys ve Van Geert tarafından (2008) Hollanda’da geliştirilen Zihin Kuramı Hikâyeleri Testi Türkçe’ye uyarlanmıştır. Test üç ila 12 yaşında olan olağan gelişim gösteren çocuklar ile 3-8 yaş arası “başka türlü adlandırılmayan bozukluk” gösteren çocuklar için geliştirilmiştir. Taymaz-Sarı testin geçerlik ve güvenirlik çalışmasını dört ila altı yaş arasındaki olağan gelişen çocuklar ile yapmıştır. Test altı hikâyeden oluşmaktadır. Hikâyeler, duyguları, niyetleri, inançları, bilgiyi ve fiziksel-zihinsel durumları anlama durumlarını konu almaktadır. Hikâyelerde ana karakter olarak Sam adında bir çocuk kullanılmıştır. Hikâyedeki kahraman bütün kitaplarda aynı çizimle ve kıyafetle resmedilmiştir. Bu kitaplardaki hikâyelere bağlı 95 soru bulunmaktadır ve testin uygulaması 40-50 dakika sürmektedir. Çocuklar doğru yanıtlarından 1, yanlış yanıtlarından 0 puan almaktadırlar. Testin orijinali için testten alınan puanlar ve yaş arasında olumlu bir ilişki bulunmuştur ($n= 324$, $r=.76$, $p<.001$). Testin iç tutarlığı .91, yaş etkisi .81, test-tekrar-test güvenirliği .74 olarak bulunmuştur. Testin ölçüt geçerliği için

Ankara Gelişim Tarama Envanteri ve Raven Standart Progresif Matrisler Testi ve WISC-R Zekâ Testi kullanılmış ve ilişki düzeylerinin .11 ile .58 arasında olduğu görülmüştür.

Türkçe'ye uyarlaması yapılan bir diğer test Denham (1986) tarafından geliştirilen "Duyguları Anlama Testidir". Testin uyarlama çalışmaları Kuyucu ve Tepeli (2013) tarafından yapılmıştır. Test üç ila altı yaş arası çocukların duyguları tanıma ve anlama becerilerini değerlendirmeye yönelik üç bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlerle ilgili ayrıntılı bilgi uluslararası alanyazının anlatıldığı bölümde yer almaktadır. Yapılan uyarlama çalışmasının sonuçlarına göre ise testin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı .82, test-tekrar-test katsayısı .96 olarak hesaplanmıştır. Testin geçerlik çalışmalarında uzman görüşüne başvurulmuş ve uzmanlar arasındaki görüş birliğinin .88 olduğu görülmüştür. Madde ayırt ediciliğine bakmak için Madde Toplam Pearson Korelasyonu kullanılmış ve .30 ile .55 aralığında olduğu bulunmuştur. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin tek faktörden oluştuğu ve toplam açıklanan varyansın %31.15'ini açıkladığı; faktör yük değerleri .37 ile .70 arasında değişen maddelerin ise bireyleri iyi derecede ayırt ettiği görülmüştür.

Türkçe'ye uyarlaması yapılan bir başka araç ise Hutchins ve diğerleri (2008a; 2008b) tarafından geliştirilen Çocukların Zihin Kuramı Algıları Ölçeği-Deneysel versiyonudur (Perceptions of Children's Theory of Mind Measure-Experimental version, PCToMM-E). Ölçek 4,5-12 yaş arasında sözel becerileri olan ve olmayan OSB olan çocukların Zihin Kuramı becerilerini değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Ölçeğin uyarlama çalışmaları Altıntaş (2014) tarafından, 4 -5 yaşında olan toplam 454 çocukla yapılmıştır. Çalışmada Türkçe konuşan ve olağan gelişim gösteren 424 ve OSB olan 30 çocuk yer almıştır. Testin Cronbach Alfa katsayısı .84, test-tekrar-test katsayısı .95 olarak bulunmuştur. Teste ilişkin ayrıntılı bilgi bir önceki bölümde verilmiştir.

Türkiye'de yapılan diğer çalışmalara bakıldığında çeşitli yetersizlik gruplarının zihin kuramı becerilerinin incelendiği ya da normal gelişen akranları ile karşılaştırıldığı çalışmalar görülmektedir (Alaylı, 2015; Akkaya, 2018; Baştuğ, 2016; Biçer, 2015; Erdem, 2010; Işıtan ve Özdemir, yayında; Karakaşoğlu ve Özdemir, 2018; Keçeli-Kaysılı, 2013; Sancar, 2004; Şen ve Özdemir, 2016). Bu çalışmaların bir kısmında işitme yetersizliği (Alaylı, 2015; Akkaya, 2018; Sancar, 2004) ve görme yetersizliği olan çocuklar, normal gelişim gösteren akranlarıyla karşılaştırılmıştır (Baştuğ, 2016; Işıtan ve Özdemir, yayında; Şen, 2015). Görme yetersizliği olan çocuklarla yapılan çalışmalarda, bu çocukların görme yetersizliklerinin zihni anlama becerilerini nasıl etkilediği ve bu becerilerde olağan gelişim gösteren akranlarından nasıl farklılaştıkları incelenmektedir.

İşitme yetersizliği olan çocuklarla yapılan çalışmalarda ise dile ilişkin yetersizliklerinin zihin kuramı becerilerini nasıl etkilediği ve bu çocukların olağan gelişim gösteren akranlarından nasıl farklılaştıkları sorularına yanıt aranmaktadır. Ek olarak, OSB, Down sendromu ve öğrenme güçlüğü olan çocukların zihin kuramı becerilerinin dil becerileri ilişkisinin incelendiği (Doğmaz ve Girli, 2017; Erdem, 2011; Keçeli-Kaysılı, 2013) ve olağan gelişen akranlarıyla karşılaştırıldığı çalışmalar bulunmaktadır (Özen, 2011). Bu çalışmaların bazılarında çocukların birinci düzey yanlış kanı atfı becerileri (Erdem, 2011; Baştuğ, 2016; Keçeli-Kaysılı, 2013; Şen ve Özdemir, 2016), bazılarında ikinci düzey yanlış kanı atfı becerilerinin değerlendirildiği (Işıtan ve Özdemir, yayında) bu değerlendirmelerde ise zihin kuramı becerilerine yönelik görevler kullanılmıştır. Birinci derece yanlış kanı atfı becerilerinin değerlendirildiği çalışmalarda yer değişikliği ve beklenmeyen içeriğe ilişkin soruların yer aldığı Bilye, Oyun ve Bonibon görevleri kullanılmıştır (Baştuğ, 2016; Şen ve Özdemir, 2016). İkinci derece yanlış kanı atfı becerilerinin değerlendirilmesinde ise Doğum Günü Hediyesi, Mektup ve Dondurma görevleri kullanılmıştır (Işıtan ve Özdemir, yayında). Bazı çalışmalarda ise zihin kuramına becerilerine yönelik testlerin kullanıldığı görülmektedir (Akkaya, 2018; Alaylı, 2015).

Ulusal alanyazında yapılan bu çalışmalarda genel olarak zihin kuramının bilişsel yönüne ilişkin değerlendirmelerin yapıldığı dikkati çekmektedir. Alanyazında duygusal zihin kuramı becerilerine yönelik bir araç bulunmamakla birlikte, bazı çalışmaların alt alanlarında duygusal zihin kuramına ilişkin görevlerin yer aldığı görülmektedir (Özdemir, 2015; Taymaz-Sarı, 2011). Buna ek olarak, bazı çalışmalarda çocukların duyguları tanıma ve anlama becerilerinin değerlendirildiği görülmektedir. Bu değerlendirmelerin bir kısmında Türkçe'ye uyarlanmış araçlar kullanılırken (Durmuşoğlu, Saltalı, Deniz, Çeliköz ve Arı, 2009; Ecirli ve Ogelman, 2015; Kayılı, 2015), bir kısmında araştırmacılar tarafından geliştirilen araçların kullanıldığı görülmektedir (Kahraman ve Akgün, 2008; Kılıç-Tülü, 2015; Yıldırım, 1999). Çocukların yüz ifadelerindeki duyguları tanıma becerilerinin değerlendirildiği çalışmalarda yüz ifadelerinin yer aldığı gerçek fotoğraflar (Adaklı, 2013; Eliçin ve Avcıoğlu, 2014; Kayılı, 2015) ve çizimler kullanılmıştır (Yıldırım, 1999). Duyguları anlama becerilerini değerlendirmeye yönelik sosyal hikâyelerin kullanıldığı çalışmalarda ise çocukların dışsal nedenlere bağlı olarak değişen duyguları anlama becerilerinin değerlendirildiği görülmektedir (Durmuşoğlu vd., 2009; Kahraman ve Akgün, 2008; Yıldırım, 1999).

Bu çalışmalara ek olarak, Özdemir (2015) tarafından yapılan OSB olan çocukların zihin kuramı becerilerine yönelik bir müdahale çalışması da bulunmaktadır. Araştırmacı çalışmasında zihin kuramı becerilerinin öğretiminin OSB olan çocukların sosyal yeterlikleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Deney ve kontrol grubunda toplam 56 OSB olan çocuğun yer aldığı çalışmanın ilk aşamasında, çocukların göz izleme becerileri değerlendirilmiştir. İkinci aşamada ise araştırmacılar tarafından geliştirilen “Zihin Kuramı Becerileri Eğitimi Programı” uygulanmıştır. Bu programda altı aşama bulunmaktadır. Bunlar; fotoğraflardan yüz ifadelerinin tanınması, 3D animasyonlardan yüz ifadelerinin tanınması, durum temelli duyguların ayırt edilmesi, istek temelli duyguların ayırt edilmesi, inanç temelli duyguların ayırt edilmesi, yanlış inanç temelli düşüncelerin öğretilmesi aşamalarıdır. Araştırmacılar deney grubunda yer alan çocukların zihin kuramı becerilerinde gösterdikleri ilerlemeleri kendi geliştirdikleri zihin kuramı becerileri protokolü ile değerlendirmişler ve birinci düzey yanlış inanç işlemlerini kullanmışlardır.

Özdemir’in (2015) uyguladığı zihin kuramına yönelik müdahale programının içeriğine paralel olarak, araştırmacılar zihin kuramının yanlış inancı anlamaktan ibaret bir yapı olmadığını ve farklı nörofizyolojik temellere sahip birkaç Zihin Kuramı tipinin olduğunu kanıtlamışlardır (Abu-Akel ve Shamay-Tsoory, 2011; Northoff vd., 2006; Shamay-Tsoory, 2011). Bu bulgular, zihin kuramına yönelik değerlendirmelerin yanı sıra müdahale programlarının içeriklerini de etkilemiştir. Son yıllarda bu becerilere yönelik müdahale programlarına bakıldığında başkalarının duygularını, isteklerini, düşüncelerini, niyetlerini anlamak gibi geniş bir bakış açısı ile bu becerilerin ele alındığı görülmektedir (Baron-Cohen, 2011; Westby ve Robinson, 2014). Westby ve Robinson (2014) bu becerilerin gelişimsel bir temelde ilerlediğini, bu nedenle zihin kuramının ortak dikkat, taklit, dil, duyguları, düşünceleri anlama gibi geniş bir çerçevede desteklenmesi gerektiğini ifade etmektedirler. Aksi takdirde, gelişimsel yetersizliği olan çocukların bu becerileri görevler temelinde öğrendiklerini ve sosyal yaşantılarına genellemede problemler yaşadıklarını belirtmektedirler. Oysaki bu becerilere yönelik müdahale programlarının işlevselliğini arttırmak için öncelikle desteklenecek alanların doğru tanımlanması ve değerlendirmelerin bu doğrultuda yapılması gerektiği düşünülmektedir. Ancak alanyazına bakıldığında araştırmacıların zihin kuramı becerilerinin değerlendirmesinde sıklıkla yanlış inanç görevlerini kullandıkları, durum, istek ya da inanç temelli duyguları anlama becerilerinin yer aldığı çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir.

Problem Durumu

Çocukların zihin kuramı becerilerinin bilişsel, akademik ve sosyal beceriler ile olan ilişkisi son yıllarda bu alanda birçok araştırmanın yapılmasına ve bu becerileri değerlendirmek için çeşitli görevler ve testler geliştirilmesine neden olmuştur (Pons ve Harris, 2000; Wellman ve Liu, 2004). Buna karşın, bu testlerin hem içerikleri hem de uygulanması ile ilgili bazı sınırlılıklar olduğu gözlenmektedir. Testlerdeki bu sınırlılıklar bu çalışmanın da problem durumunu oluşturmaktadır. Bu sınırlılıklardan ilki, zihin kuramı gibi kapsamlı bir becerinin çoğunlukla bilişsel zihin kuramı alanıyla sınırlandırılmasıdır. Oysaki zihin kuramı becerileri duyguları, istekleri, inançları, yanlış inancı, bilgiyi ve diğer durumları anlamayı da kapsayan çok bileşenli bir yapıdır. Tek bir alana (duygular ya da yanlış inanç gibi) bağlı kalarak yapılan incelemelerin çocukların zihin kuramını anlama becerilerinin değerlendirilmesinde yetersiz kalacağı düşünülmektedir. Nitekim son yıllarda alanyazında kullanılan müdahale programlarında çocukların hem duygusal hem de bilişsel zihin kuramı becerileri desteklenirken (Howlin, Baron-Cohen ve Hadwin, 1999; Özdemir, 2015), bu becerilerin değerlendirilmesine ilişkin çalışmalarda sınırlılıklar bulunmaktadır. Bazı araştırmalarda çocukların hem duygusal hem de bilişsel zihin kuramı becerilerinin değerlendirildiği görülmekle beraber (Hutchins vd., 2008; Wellman ve Liu, 2004) duygusal ve bilişsel zihin kuramına ilişkin tüm alanların yer aldığı kapsamlı bir aracın bulunmadığı dikkati çekmektedir.

Bu becerilerin değerlendirilmesine yönelik sınırlılıklarından ikincisi, değerlendirmelerde belirli bir alan ve birkaç görevin kullanılmasıdır. Araştırmalarda sıklıkla yanlış inancı anlama alanı ve bu alana ilişkin görevler kullanılmaktadır. Kullanılan görevlerin sayısına bakıldığında ise her araştırmada farklı sayıda görevin kullanıldığı ve görev sayısının genellikle az olduğu görülmektedir. Sınırlı sayıda görevle bu becerilerin değerlendirilmesi ise çocukların tesadüfi şekilde doğru yapma olasılığını arttırmaktadır. Nitekim araştırmacılar tek bir görev üzerinden yapılan değerlendirmelerin bir sınırlılık olduğu konusunda da hemfikir olmuşlardır (Hutchins vd., 2008; Wellman ve Liu, 2004). Bu becerilerin değerlendirilmesinde standart bir görev sayısının olmamasının yanı sıra, çocukların bu görevlere verdikleri yanıtların puanlanmasında da belirsizlikler mevcuttur. Bazı araştırmacılar çocukların görevi anlayıp anlamadığının kontrol edildiği kontrol sorularını puanlarken, bazı araştırmacılar puanlamamaktadır. Buna ek olarak, bu görevlerde kullanılan materyaller de değişmektedir. Örneğin, hikâye ve resimlerin

kullanıldığı ya da gerçek materyallerin kullanıldığı çalışmalar mevcuttur. Dolayısıyla yapılan çalışmalarda standart bir araç, görev ve değerlendirme şekli yoktur. Bunun bir sonucu olarak, araştırma sonuçları farklılık gösterebilmektedir.

Üçüncü bir sınırlılık testlerin geliştirilmesinde kullanılan yapı geçerliği çalışmalarının sınırlılığıdır. Bu testlerde faktör analitik yöntemlerin kullanılmaması her maddenin her yaştaki çocuğa uygulanmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla çocukların dikkat ve motivasyonlarının kendilerine çok zor ya da çok kolay sorulardan olumsuz etkilendiği düşünülmektedir. Çocukların gelişimsel özelliklerine uygun olmayan değerlendirmeler araştırma ve uygulama sonuçlarını da etkilemektedir.

Dördüncü bir sınırlılık, Türk kültürüne uygun bir ölçeğin bulunmamasıdır. Özellikle duygusal zihin kuramına yönelik testlerde kültüre özgü durumların yer almasının çocukların yanıtlarına yansıtacağı düşünülmektedir. Bu nedenle Türk kültürüne uygun olmayan hikâye ve resimlerle yapılan değerlendirmelerin çocukların zihin kuramı performanslarının belirlenmesinde doğru sonuçlar vermemesi muhtemeldir. Tüm bu nedenlerden ötürü bu çalışmada çocukların gelişimsel özelliklerine uygun, duygusal ve bilişsel zihin kuramı becerilerinin birlikte değerlendirilebileceği, bu alanlara ilişkin birden fazla görevin ve maddenin yer aldığı standart bir aracın geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Amaç

Çalışmada çocukların duygusal ve bilişsel zihin kuramı becerilerini değerlendirmeye yönelik zihin kuramı Ölçeğinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda zihin kuramı Ölçeğinin üç, dört ve beş yaş çocuklar için geçerlik ve güvenilirlik düzeyinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

Zihin Kuramı Ölçeğinin her yaş düzeyi için,

- 1) Kapsam geçerliği ne düzeydedir?
- 2) Yapı geçerliği ne düzeydedir?
- 3) Madde-toplam puan korelasyonlarına dayalı olarak ayırıcılık anlamında geçerliği ne düzeydedir?
- 4) Ölçüt geçerliği ne düzeydedir?
- 5) Test- tekrar- test yöntemine dayalı devamlılık/kararlılık anlamında güvenilirliği ne düzeydedir?
- 6) İç tutarlılık anlamında güvenilirliği ne düzeydedir?

Önem

Yirmi yılı aşkın süredir gelişim psikologları çocukların zihin kuramı becerilerini incelemektedir. Araştırmacıların zihin kuramına olan ilgisinin nedenlerinden ilki zihin kuramı becerilerinin bilişsel becerilerle olan ilişkisidir (Farrant, Maybery ve Fletcher, 2012; Lecce, Caputi ve Pagnin, 2014). Pek çok araştırmada zihin kuramı bilişsel gelişimin bir parçası olarak değerlendirilmekte ve zihin kuramı becerilerine sahip olan çocukların öğrenmeye yönelik davranışları düzenlemek için gerekli olan motivasyon ve biliş davranışlarını organize etmede başarılı oldukları ve akademik becerilerinin bundan olumlu yönde etkilendiği ifade edilmektedir. Diğer bir neden ise zihin kuramı becerileri ile sosyal yeterlilik (Longobardi vd., 2015; Slaughter, Dennis ve Pritchard, 2002) ve sosyal duygusal beceriler arasındaki ilişkilidir (Hughes ve Ensor, 2006). Araştırma sonuçlarına göre zihin kuramı becerileri çocukların sosyal becerilerinin güçlü bir yordayıcısıdır. Zihin kuramı becerilerine sahip olan çocuklar hem toplumun genelinde değişmeyen durumları hem de kişilere göre farklılaşan durumları anlayabilmektedirler. Aynı zamanda tüm bu bilgilerin nerede, ne zaman, nasıl kullanılması gerektiğine karar verip, kendi ve diğer kişilerin davranışlarını ve sonuçlarını tahmin ederek hareket edebilme becerisine sahip olmaktadır. Olumlu sosyal ilişkiler kurabilen çocukların ise diğer beceriler için de motivasyon sağlayarak görevlere katılmak, keşfetmek, öğrenmek için ilgi duydukları görülmektedir. Tüm bu nedenlerden ötürü araştırmacılar çocukların zihin kuramı becerilerindeki bireysel farklılıkları ve bu farklılıkların akademik ve sosyal yeterlilikler ile olan ilişkisini anlamak için zihin kuramı becerilerinin değerlendirildiği çok sayıda çalışma yapmışlardır. Bu çalışmaların her birinde zihin kuramını anlama becerilerinin önemi vurgulanmakla birlikte bu beceriler ile bilişsel ve sosyal beceriler arasındaki ilişkinin yönüne dair halen net bir bilgi elde edilememiş olması gelecek araştırmalar için zihin kuramı ile bilişsel ve sosyal beceriler arasındaki dinamiklerin incelenmesi gerekliliğini beraberinde getirmektedir. Öğrenme davranışları ve kişiler arası iletişim için bu derece önemli olan zihin kuramı becerilerinin gelişimini anlamak, bu becerilere yön veren değişkenlerin farkında olmak ve değerlendirmek büyük önem taşımaktadır.

Zihin kuramı becerilerini anlamaya ilişkin bu gereksinimlere ek olarak, bu becerileri değerlendirmek için yeni bir aracın geliştirilmesine pek çok açıdan gerek duyulmaktadır. Bunlardan birincisi, alanyazındaki değerlendirmelerde duygusal ve

bilişsel zihin kuramı becerilerini değerlendirmeye yönelik sınırlı aracın olması, var olan araçların ise sınırlı alanlardan oluşmasıdır. Ek olarak, çalışmalarda genel olarak bu becerilerin yanlış inancı anlama becerileri temelinde değerlendirildiği dikkati çekmektedir. Tek bir alana bağlı kalarak yapılan incelemelerin çocukların zihin kuramını anlama becerilerinin değerlendirilmesinde yetersiz kalacağı düşünülmektedir. Çok az çalışmada tüm bu bileşenlerdeki gelişimsel ilerlemelerin birlikte değerlendirildiği görülmektedir (Wellman ve Liu, 2004). Buna bağlı olarak da araştırma sonuçlarının birbiri ile çelişkili olduğu görülmektedir (Mitchell, 1996; Perner, 1995). Bu çalışmada çocukların bilişsel zihin kuramı becerileri Bilgi Sahipliği, İstekler ve İnançları Anlama becerileri kapsamında değerlendirilmektedir. Duygusal zihin kuramı becerileri ise üç alt alanda değerlendirilmektedir. Bunlar yüz ifadelerindeki duyguları tanıma, durum temelli duygular ve gizli duygular alt alanlarıdır. Yüz ifadeleri ve durum temelli duygular alt alanlarında mutluluk, üzüntü, korku ve öfke olmak üzere dört temel duygu yer almaktadır. Durum temelli duygular alt alanında hikâyedeki kahramanın duygusunu belirleme görevinin yanı sıra, duygular sonucunda davranışların nasıl değişeceğini anlama becerileri de değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra, bilişsel zihin kuramı becerileri kapsamında yer alan istekler ve inançlar alt alanlarında, istekler ve inançlar temelinde duyguların değişeceğini anlama becerilerini değerlendirmeye yönelik sorular yer almaktadır. Başka bir deyişle, ölçekte birinci düzey yanlış inancı anlama becerileri kapsamında alanyazında değerlendirilen tüm alanların pek çoğuna ilişkin maddeler yer almaktadır. Dolayısıyla ölçekte zihin kuramının çeşitli alan ve maddelerle değerlendirilmesinin, çocukların zihin kuramı becerilerine daha geniş bir bakış açısıyla bakılmasına katkı sağlayacağı ve bireysel farklılıkları daha ayrıntılı göstereceği düşünülmektedir. Sonuç olarak ölçek, belirli yaş aralıklarında bulunan çocukların bir dizi görev üzerindeki performanslarının yanı sıra, zihin kuramı becerilerinin gelişimsel yapısını anlamaya yönelik bilgi sağlayacaktır. Gelecekte, bu yapı çerçevesinde hazırlanacak müdahale programlarının içeriği de daha kapsamlı şekillenecektir.

Yeni bir ölçek geliştirilmesine duyulan gereksinim, ikinci olarak, zihin kuramını değerlendirmeye yönelik var olan ölçeklerde sınırlı sayıda alan, görev ve maddeyle değerlendirilme yapılması ile ilişkilidir. Bu nedenle çalışmada geliştirilen zihin kuramı Ölçeğinde, duygusal ve bilişsel zihin kuramına ilişkin birden fazla alan, bu alanlarda birden fazla görev ve maddenin yer alması ölçeği diğer ölçeklerden farklılaştırmaktadır. Aynı zamanda bu becerilerin, uygulaması net ve kolay bir ölçekle değerlendirilmesinin,

değerlendirilmelerde görülen belirsizliklerin giderilmesinde de faydalı olması beklenmektedir.

Yeni bir ölçek geliştirilmesine duyulan gereksinim, üçüncü olarak, alanyazında kullanılan araçların psikometrik özelliklerinin yeterli olmaması ile ilişkilidir. Bu çalışmada geliştirilen ölçekte faktör analitik yöntemlerin kullanılması, ölçekte yer alan maddelerin çocukların gelişimsel özelliklerine uygun olmasına olanak sağlayacaktır. Dolayısıyla çocukların gelişimsel özelliklerine uygun, geçerliği ve güvenilirliği yapılmış bir ölçekle yapılan değerlendirmelerin daha doğru sonuçlar vereceği düşünülmektedir. Başka bir deyişle, standart bir aracın araştırmalara ve uygulamalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Buna ek olarak, ölçek genelinden ve alt alanlardan toplam puanlar alınması zihin kuramının diğer becerilerle olan ilişkisinin ileri istatistik yöntemleri kullanılarak incelenmesine de olanak sağlayacaktır.

Yeni bir ölçek geliştirilmesine duyulan gereksinim, dördüncü olarak, çocukların zihin kuramı becerilerinin sıklıkla hikâyeler kullanılarak değerlendirilmesi ve bu değerlendirmelerde dilin, dolayısıyla kültürün önemli bir rol oynaması ile ilişkilidir. Bu çalışma kapsamında geliştirilen ölçekte kültürümüzde yeri olan ve çocuklar için tanıdık olan durumlar hikâyeleştirilmiştir. Bu açıdan ölçek, çocukların duygusal ve bilişsel zihin kuramı becerilerindeki bireysel durumunu ve ihtiyaçlarını kültüre uygun bir ölçekle belirleme fırsatı verecektir.

Sınırlılıklar

Bu araştırma Ankara ilinin yedi merkez ilçesinde 3-5 yaş arası okulöncesi eğitime devam eden, dili anlamada kendi yaş düzeyinde performans gösteren çocuklarla sınırlıdır. Çalışmada çocukların sadece alıcı dil becerilerinin değerlendirilmiştir.

Çalışmadaki geçerlik çalışmaları, temel bileşenler ve doğrulayıcı faktör analizleri ve madde ayrılcılığı çalışmaları ile güvenilirlik çalışmaları ise test-tekrar-test ve iç tutarlılık hesaplamaları ile sınırlıdır.

Tanımlar

Yanlış inanç: Var olan durum ile o durumun kişinin zihnindeki temsilinin birbirine zıt olması ve bu temsillerin bir sonucu olarak kişilerin davranışlarının değişmesidir (Perner, 1991).

Zihin kuramı: Duygu, istek, inanç, niyet gibi zihinsel durumları değerlendirerek ve yorumlayarak eylemde bulunmaktır (Wellman ve Estes, 1986)

Bilişsel Zihin Kuramı: Diğerlerinin isteklerini, düşüncelerini ve niyetleri anlama becerisidir (Phillips vd., 2002).

Duygusal Zihin Kuramı: Diğerlerinin duygularını ve duygusal ipuçlarını anlama becerisidir (Mitchell ve Phillips, 2015).





BÖLÜM 2

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama sürecinde kullanılan araçlar, verilerin toplanması ve veri analizi süreçleri yer almaktadır.

Araştırma Modeli

Çocukların zihin kuramı becerilerini gelişimsel aşamalar temelinde değerlendirildiği bir aracın geliştirilmesinin amaçlandığı bu araştırma, temel araştırma türlerinden betimleyici modelde bir araştırmadır. Bu araştırmada 3-5 yaş arası çocukların zihin kuramı becerilerini ölçmeye yönelik bir yapı açıklanmaya çalışılmıştır. Bu nedenle, varolan bilgiye yenilerini katmayı amaçlayan temel araştırmalardan, açıklama

düzeyindeki araştırmalarda, problemin ne olduğu, hangi değişkenlerin etkisinde olduğu ve problemi belirlemek için en uygun yaklaşımın ne olabileceği belirlenmeye çalışılmaktadır (Karasar, 2015). Ölçek geliştirme çalışmaları da bu kapsamdaki çalışmalardandır. Ölçek “Bireyin ölçülmesi amaçlanan sadece ilgili özelliğini uyaracak uyarıcılar takımını ve bu uyarıcılara tepki kategorilerini oluşturma süreci ve işleminin adıdır”. Ölçek geliştirmede ise “o özelliğin ne olduğunu ortaya çıkaracak maddelerin ve madde öbeklenmelerinin yapılandırılması” amaçlanmaktadır (Erkuş, 2012).

Çalışma Grubu

Çocukların zihin kuramı becerilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen Zihin Kuramı Ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılacağı bu çalışma 3-5 yaş arası çocuklarla gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla deneme örneklemini üzerinde çalışmalar yapılmıştır.

Deneme örneklemini Ankara ilinin yedi merkez ilçesinde (Mamak, Çankaya, Yenimahalle, Sincan, Etimesgut, Keçiören, Altındağ) MEB’ e bağlı bağımsız anaokullarına ve Yenimahalle Belediyesine bağlı özel kreşlere devam eden çocuklar oluşturmaktadır. Öğretmenleri ve aileleri tarafından normal gelişim gösterdiği bildirilen, gelişimsel yetersizlik tanısı olmayan, anadili Türkçe olan ve alıcı dil becerileri yaşına uygun olan çocuklar çalışmaya dahil edilmiştir.

Deneme örnekleminin belirlenmesinde olasılıklı örnekleme türlerinden tabakalı örnekleme ve küme örnekleme yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Olasılıklı örnekleme, evreni oluşturan birimlerin hepsine eşit seçilebilme şansının verildiği örnekleme türüdür (Creswell, 2016). Olasılıklı örnekleme yöntemlerinden biri olan tabakalı örneklemede sınırları belirlenmiş bir evrende alt tabakalar veya alt birim gruplarının var olduğu durumlarda, evren içindeki alt tabakaların varlığından yola çıkarak evren üzerinde çalışmak için kullanılır. Tabakalı örnekleme yöntemi evreni oluşturan elemanların araştırma konusu ile ilgili özelliklerinin heterojen olması durumunda kullanıldığından yöntemin geçerliliği tabaka içindeki elemanların homojenliğine bağlıdır (Cohen, ve Swerdlik, 2013). Evrenin elemanlarını tabakalara ayırmada gelir düzeyi, cinsiyet, yaş gibi özellikleri dikkate alınır. Küme örnekleme yönteminde ise evreni oluşturan elemanların örnekleme girme şanslarının birbirlerine eşit olması beklenmektedir ve küme örnekleme ile seçilen örnekler bir evrenin tek tek birimleri değil, o birimlerin oluşturdukları kümeler olmaktadır (Creswell, 2016). Bu bağlamda araştırma örnekleminin belirlenmesinde ilk

olarak alt, orta ve üst sosyo-ekonomik düzeyden gelmeleri dikkate alınarak ilçeler ve okullar belirlenmiştir. İkinci olarak seçkisiz atama yoluyla her tabakadan (alt, orta, üst) 8'er okul olmak üzere toplam 24 okul belirlenmiştir. Bu okulların belirlenmesi sırasında okul müdür veya müdür yardımcıları ile iletişime geçilerek okula devam eden öğrencilerin sosyoekonomik özellikleri ile ilgili bilgi alınmıştır.

Okulların belirlenmesinin ardından deneme örnekleme için her bir yaş grubundan 8'er çocuk olmak üzere bir okuldan toplam 24 çocukla çalışılmıştır. Her bir yaş grubunda yer alan çocukların belirlenmesinde kız ve erkek sayılarının eşit olmasına da dikkat edilmiştir. Böylelikle deneme uygulamasına 3 yaşında ($N=180$, $X_{yas}=44,427$, $SS=2,008$), 4 yaşında ($N=176$, $X_{yas}=52,954$, $SS=3,310$) ve 5 yaşında ($N=172$, $X_{yas}=64,552$, $SS=3,639$) toplam 528 çocuk katılmıştır. Mili Eğitim Bakanlığında gerekli yazılı izinler (EK-1) alındıktan sonra okullara gidilerek velilerinden gerekli izinler alınmıştır. Araştırmaya katılacak çocukların sosyo-ekonomik düzeylerinin belirlenmesinde Ergül ve Demir (2017) tarafından geliştirilen "Sosyo-ekonomik Düzey İndeksi Formu" kullanılmıştır.

Çocukların ve ailelerinin demografik özelliklerine göre sıklık ve yüzde dağılımları Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1

Çocukların ve Ailelerinin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları

		3 yaş		4 yaş		5 yaş	
		N	%	N	%	N	%
Çocuk sayısı	1	95	52.80	67	38.10	51	29.70
	2	69	38.30	89	50.60	89	51.70
	3	12	6.70	17	9.70	28	16.30
	4	4	2.20	3	1.70	4	2.30
Okula devam süresi	6 aydan az	24	13.30	16	9.10	7	4.10
	6 aydan fazla	130	72.20	114	64.80	57	33.10
	1 yıl	8	4.40	14	8.00	17	9.90
	1-2 yıl	14	7.80	24	13.60	67	39.00
	2 yıldan fazla	4	2.20	8	4.50	24	14.00
Finansal durum	Hiç iyi değil	1	0.60	0	0	2	1.20
	Pek iyi değil	9	5.00	11	6.30	6	3.50
	Orta düzeyde	105	58.30	103	58.50	117	68.00
	İyi sayılır	62	34.40	58	33.00	44	25.60
	Çok iyi	3	1.70	4	2.30	3	1.70
	Kirada oturuyor	49	27.20	60	34.10	53	30.80

Ev sahipliği	Kendi evi. ödemeleri devam ediyor	61	33.90	43	24.40	54	31.40
	Evi var. kirada/lojmanda oturuyor	11	6.10	12	6.80	9	5.20
	Borçsuz ev sahibi	59	32.80	61	34.70	56	32.60
Anne Eğitim Düzeyi	İlkokul	5	2.80	3	1.70	4	2.30
	Ortaokul	5	2.80	13	13.40	25	14.50
	Lise	35	19.40	27	25.00	54	31.40
	Açıköğretim/Önlisans	45	25.00	43	24.40	38	22.10
	Lisans	75	41.70	60	68.50	44	25.60
	Lisansüstü	14	7.80	13	7.30	16	9.40
Baba Eğitim Düzeyi	İlkokul	3	1.80	4	2.20	9	5.30
	Ortaokul	9	5.00	15	8.60	19	10.10
	Lise	44	24.40	40	22.80	42	24.40
	Açıköğretim/Önlisans	38	21.10	46	26.10	35	20.40
	Lisans	75	41.70	55	31.30	48	27.90
	Lisansüstü	10	5.50	14	7.90	19	11.10
Annenin çalışma durumu	Hiç çalışmadı	18	10.00	38	21.60	50	29.10
	İşsiz	25	13.90	51	29.00	41	23.90
	Mevsimlik çalışıyor	3	1.7	2	1.10	1	0.60
	Yarı zamanlı çalışan	5	2.80	2	1.10	2	1.20
	Bir kurumda tam zamanlı çalışan	122	67.80	79	44.80	66	38.40
	Çalışanı 25'ten az kendi işi	7	3.90	4	2.30	12	7.00
	Çalışanı 25'ten fazla kendi işi	0	0	0	0	0	
Babanın çalışma durumu	Hiç çalışmadı	0	0	0	0	1	0.60
	İşsiz	6	3.30	7	3.90	7	4.10
	Mevsimlik çalışıyor	0	0	2	1.10	3	1.70
	Yarı zamanlı çalışan	4	2.30	4	2.20	4	2.30
	Bir kurumda tam zamanlı çalışan	143	79.40	136	77.20	119	69.20
	Çalışanı 25'ten az kendi işi	24	13.40	24	13.60	30	17.40
	Çalışanı 25'ten fazla kendi işi	3	1.70	3	1.70	8	4.70

Tablo 1'e göre, çalışmaya katılan çocukların okula devam sürelerine bakıldığında üç ve dört yaş çocukların büyük bir çoğunluğunun altı aydan fazla, beş yaş çocuklarının ise bir ila iki yıldır okula devam ettikleri görülmektedir. Çocukların aileleri finansal durumlarını genellikle orta düzeyde şeklinde tanımlamaktadır. Anne ve babaların büyük çoğunluğunun eğitim düzeyinin lise, açıköğretim/önlisans ve lisans düzeyinde olduğu görülmektedir. Üç yaşındaki çocukların %67,80'nin annesi tam zamanlı bir kurumda çalışmaktadır. Dört ve beş yaşındaki çocukların anneleri büyük oranda tam zamanlı bir kurumda çalışmakla birlikte, hiç çalışmayan ya da işsiz olan annelerin de sayısının fazla olduğu görülmüştür. Tam zamanlı bir kurumda çalışan babalar ise tüm yaş düzeyleri için en yüksek oranlara sahiptir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada Zihin Kuramı Ölçeğinin yanı sıra, çalışmada yer alacak çocukların belirlenmesi için çocukların ve ailelerinin demografik bilgilerinin kaydedildiği Sosyoekonomik Düzey İndeks Formu, çocukların dil becerilerini değerlendirmek için Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) kullanılmıştır. Zihin Kuramı Ölçeğinin kapsam geçerliğini değerlendirmek için uzman değerlendirme formu, ölçüt geçerliğini değerlendirmek amacıyla ise Keçeli-Kaysılı (2013) tarafından uyarlanan zihin kuramı görevleri kullanılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin ayrıntılı bilgi aşağıda sunulmuştur.

Sosyoekonomik Düzey İndeksi Formu

Çalışmada Ergül ve Demir (2017) tarafından geliştirilen çocukları betimsel olarak tanımlamaya ve demografik özelliklerine ilişkin bilgi almaya yönelik Sosyoekonomik Düzey İndeks Formu kullanılmıştır. Bu bilgi formunda, ailenin eğitim, iş ve finansal durumu ile ev olanakları ve ortamına yönelik sorular yer almaktadır. Formlar, araştırmaya katılan çocukların ailelerine, öğretmen aracılığıyla ulaştırılmış ve doldurulmaları sağlanmıştır.

Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL)

TEDİL, 2-7 yaşları arasındaki çocukların alıcı ve ifade edici sözel dil becerilerini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Hresko, Reid ve Hammill (1999) (Test of Early Language Development, TELD-3) tarafından 2007 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde geliştirilmiş bir ölçme aracıdır (Akt. Güven, 2009). Testin Türk kültürüne uyarlama ve geçerlik güvenirlik çalışmaları Güven (2009) tarafından yapılmıştır. Testte A ve B formları olmak üzere iki paralel form bulunmaktadır ve bu iki formda da alıcı ve ifade edici dil alanları yer almaktadır. Alıcı ve ifade edici dil alt alanlarının standart puanları toplanarak bulunan sözel dil bileşik puanı çocukların genel sözel dil becerilerine dair bir bilgi sağlamaktadır (Güven, 2009). İki formda da toplam 76 madde yer almaktadır. Alıcı ve ifade edici dil alt testleri dilin anlam bilgisi, biçimbirim bilgisi ve sözdizimi bileşenlerini ölçen maddelerden oluşmuştur. TEDİL'in güvenirlik çalışmaları

kapsamında iç tutarlık katsayısı, test-tekrar-test güvenilirlik katsayısı ve testin formları arasındaki korelasyonlar hesaplanmıştır. Buna göre teste yönelik olarak hesaplanan Cronbach'ın alfa katsayısı değerleri .86-.98 arasında değişmektedir. Test-tekrar-test yöntemi kapsamında hesaplanan Spearman sıra farkları korelasyon katsayısı .95 olarak hesaplanmıştır. Testin paralel formlarının ise orta ve yüksek korelasyona sahip olduğu bulunmuştur. Testin ölçüt geçerliği için paralel formlardan elde edilen puanlar farklı engel grupları ve yaş düzeyleri için incelenmiştir. Bunun sonucunda formlar arasındaki korelasyonların orta ve yüksek olduğu belirlenmiştir. Testin dil gelişimi yeterli olan, dil gelişiminde gecikme olan ve dil bozukluğu olan çocukları ayırt etme gücünün her iki formda yer alan alıcı ve ifade edici dil alt testleri için istatistiksel olarak anlamlı ($p<.001$) olduğu görülmüştür. Testin yapı geçerliği için testten elde edilen puan ortalamalarının farklı yaş gruplarıyla korelasyonlarına bakılmıştır. Korelasyon değerlerinin her iki form ve alt testler için de yüksek olduğu bulunmuştur (Topbaş ve Güven, 2011).

Araştırmaya katılan çocukların dil becerilerinin değerlendirilmesinde TEDİL'in B formunun alıcı dil alt testi kullanılmıştır. TEDİL'in alıcı dil alt testinde dil becerileri kendi yaşının aşağısında çıkan çocuklar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Zihin Kuramı Ölçeği

Bu çalışmada geliştirilen Zihin Kuramı Ölçeğinde (ZKÖ) çocukların zihin kuramı becerilerini değerlendiren altı alt alan yer almaktadır. Bunlar; yüz ifadelerindeki duyguları tanıma, durum hikâyeleri, bilgi sahipliği, istekler, inançlar, gizli duygulardır. Yüz ifadelerindeki duyguları anlama alt alanı hariç diğer tüm alt alanlarda hikâyeler kullanılmakta ve hikâyeler resimler eşliğinde çocuklara sunulmaktadır. Bu fotoğraf ve resimler A5 kâğıdına yatay olarak basılmış ve masa takvimi şeklinde duran bir düzende kullanılmıştır. Bazı alt alanlarda hedef soruların (HS) yanı sıra kontrol soruları da (KS) bulunmaktadır. Çocukların görevleri anlamamalarından kaynaklı başarısız olmalarını engelleyebilmek için kontrol soruları sorulmuştur. Ölçeğin üç, dört ve beş yaş grubu çocuklar için ayrı kullanımları olmakla birlikte aşağıda sadece alt alanlara ilişkin genel bilgiler verilmiştir. Bu genel bilgilerin ardından analizlerden sonra kalan madde sayıları ve alınacak en düşük-yüksek puanlar bulgular bölümünde rapor edilmiştir.

I. Yüz İfadelerindeki Duyguları Tanıma

Bu alt alanda çocukların yüz ifadelerindeki temel duyguları tanıma becerilerini değerlendirmek amaçlanmaktadır. Çocuklardan kendilerine söylenen duyguya uygun yüz ifadesini dört fotoğraf arasından göstermeleri istenmektedir. Bu sebeple dört temel duyguya ilişkin (mutluluk, üzüntü, korku ve öfke) kadın-erkek modellerin bulunduğu fotoğraflar kullanılmaktadır. Fotoğraflarda modellerin sadece yüz ifadeleri görülmektedir. Alanda, biri örnek olmak üzere dokuz madde yer almaktadır. “Şimdi sana bazı fotoğraflar göstereceğim. Söylediğim duyguya uygun fotoğrafı bana göstermeni isteyeceğim. Mutlu olanı gösterir misin?” yönergesi verilmektedir. Çocuklar doğru yanıtlarından 1, yanlış yanıtlarından 0 puan almaktadırlar.

II. Durum Hikâyeleri

Bu alt alanda çocukların, çeşitli durumlara bağlı olarak duyguların ve bu duygular temelinde de davranışların değiştiğini anlayıp anlamadıkları değerlendirilmektedir. Bu sebeple dört temel duyguya ilişkin hikâyeler oluşturulmuştur. Hikâyeler çocuklara okunduktan sonra çocuklardan hikâyedeki kahramanın hangi duyguyu hissettiğini dört yüz ifadesi arasından göstermeleri istenmektedir. Son olarak, hikâyedeki kahramanın hissettiği duyguya uygun davranışı üç seçenek arasından seçmeleri istenmektedir. Çocuklar için yanıltıcı olmasını önlemek amacıyla resimlerdeki kahramanların yüzü boş bırakılmıştır. Bu alanda biri örnek olmak üzere dokuz madde yer almaktadır. Uygulamaya başlarken çocuğa “Şimdi sana kısa hikâyeler anlatacağım. Senden beni dikkatlice dinlemeni ve hikâyedeki çocuğun nasıl hissettiğini bana söylemeni/göstermeni istiyorum. Hazırsan başlayabiliriz” yönergesi verilmektedir. Çocuk kahramanın hissettiği duyguyu belirledikten sonra diğer soruya geçilmekte ve kahramanın davranışının ne olacağı sorulmaktadır. Çocuklar doğru yanıtladıkları her soru için 1 puan, yanlış yanıtladıkları her soru için 0 puan almaktadırlar. Örnek hikâye ve sorular aşağıda sunulmuştur.

Mutluluk Duygusuna İlişkin Örnek Hikâye ve Sorular:

“Okullar tatil oldu. Cem en sevdiği kuzeninin yanına tatile gitti. Sence Cem nasıl hisseder? Mutlu mu, üzgün mü, kızmış mı, kormuş mu (HS1)? Gösterebilirsin” denilerek çocuktan dört yüz ifadesi arasından uygun olanı göstermesi istenilmektedir. Çocuk bu soruyu yanıtladıktan sonra hikâyedeki kahramanın duygusuna uygun davranışı üç

seçenek arasından göstermeleri istenmektedir. “Peki, Cem kuzenini görünce ne yapacak? Geçip gidecek mi, kuzenine mi sarılacak, yemek mi yiyecek? Gösterebilirsin” denilerek çocukların üç resim arasından uygun olanı göstermesi istenmektedir. Çocuk birinci soruyu yanlış yanıtlasa da ikinci hedef soru sorulmaktadır.

III. İstekler

Bu alt alanda çocukların aynı durum/obje karşısında kişilerin farklı istekleri olabileceğini, kişilerin bu istekler temelinde davranacağını ve bu istekleri elde etme/edememe durumunda duygularının değişebileceğini anlama becerileri değerlendirilmektedir. İlk aşamada çocuklardan hikâyedeki kahramanın isteklerine uygun davranışı seçmeleri, ikinci olarak ise kahramanın istediğini elde etmesi/edememesi durumunda nasıl hissedeceğini söylemeleri istenilmektedir. Bu amaçla öncelikle iki obje/durum ya da etkinliğin resmi gösterilmekte, hikâyedeki kahramanın neyi sevdiği söylenmekte ve kahramanın bu istek doğrultusunda ne yapacağını/seçeceğini söylemeleri ya da göstermeleri istenmektedir. Son olarak kahramanın isteğini elde ettiği/edemediği durumda nasıl hissettiğini iki yüz ifadesi arasından göstermeleri istenilmektedir. Çocuklar doğru yanıtladıkları her soru için 1 puan, yanlış yanıtladıkları her soru için 0 puan almaktadırlar. Örnek hikâye ve sorular aşağıda sunulmuştur.

İstediyini Elde Eden Kahramanın Yer Aldığı Örnek Hikâye ve Sorular:

“Akif oyun hamuruyla oynamayı seviyor, yapbozla oynamayı sevmiyor” denilerek hikâyeye başlanmakta, ardından çocuğun hikâyeyi anlayıp anlamadığına yönelik “Akif neyi seviyor (KS 1)?” sorusu yöneltilmektedir. Çocuk kontrol sorusuna doğru yanıt verdiyse hikâyeye devam edilmekte, doğru yanıt veremediyse hikâye bir kez daha tekrar edilmektedir. Ardından Akif’in istekleri yönünde davranacağını tahmin etmeye yönelik hedef soru sorulmaktadır: “Akif oyuncakçıya gitti. Sence Akif ne alır? Yapboz mu, oyun hamuru mu? (HS 1)”. Son olarak kahramanın isteğini elde etmesi sonucundaki duyguyu anlamaya yönelik “Akif oyun hamuru alırsa nasıl hisseder (HS 2)? Mutlu mu üzgün mü?” sorusu sorulur. Çocuk birinci soruya yanlış yanıt verirse diğer soru sorulmamaktadır.

IV. Bilgi Sahipliği (Knowledge Access)

Bu alt alanda çocukların kişilerin bir durum/nesneye ilişkin bilgisinin olup olmadığını ve bu bilgi sahibi olma ya da olmama durumuna göre kişilerin davranışlarının değişebileceğini anlama becerileri değerlendirilmektedir. Bu nedenle bu alt alandaki hikâyeler iki düzeyden oluşmaktadır. İlk düzeyde çocuklardan kahramanın bilgi sahibi olma ya da olmama durumuna ilişkin soruları cevaplandırmaları, ikinci düzeyde ise kahramanın bilgi sahibi olma ya da olmama durumuna göre uygun davranışı göstermeleri istenmektedir. İlk düzeyde oluşturulan hikâyelerde kahramanın bir durumla/nesneyle ilgili bilgi sahibi olup olmama durumuna çocuğun karar vermesi istenmektedir. İkinci düzeyde oluşturulan hikâyelerde ise kahramanın bir durumla/nesneyle ilgili bilgi sahibi olup olmama durumuna ilişkin bilgi uygulayıcı tarafından hikâyede çocuğa verilmektedir. Çocuklardan ise kahramanın bilgi durumuna uygun davranışı üç seçenek arasından göstermeleri istenmektedir. Çocuklar doğru yanıtladıkları her soru için 1 puan, yanlış yanıtladıkları her soru için 0 puan almaktadırlar. Aşağıda ilk ve ikinci düzeyde yer alan hikâyelere ve sorulara örnekler verilmiştir.

İlk Düzeye İlişkin Örnek Hikâye ve Sorular:

Öncelikle çocuğa bir kutu resmi gösterilir. “Bak burada bir kutu var. Sence kutunun içinde ne var?” çocuk herhangi bir cevap verebilir. Çocuk cevap vermezse “Kutuların içinde neler olabilir? Ayakkabı, kitap. Sence bunlardan hangisi olabilir” diyerek çocuğun bir tahminde bulunması istenir. “Hadi bakalım. İçinde ne varmış” diyerek kutunun içindekini gösteren resim gösterilir. “Aa içinde bir kalem varmış. Kutuda ne varmış (KS 1)?” diyerek çocuğun kalem demesi istenir. Bu arada başka bir çocuğun resmi gösterilir “Aylin daha önce bu kutuyu hiç görmedi. Kutuyu hiç açmadı. Aylin kutunun içinde ne olduğunu biliyor mu (HS1)?” (Doğru cevap: Hayır olmalıdır).

İkinci Düzeye İlişkin Örnek Hikâye ve Sorular:

“Mine’nin annesi telefonunu bulamıyor. Mine annesine yardım etmek istiyor. Telefon koltuğun altında ama Mine telefonun koltuğun altında olduğunu bilmiyor. Mine telefonun nerede olduğunu biliyor mu (KS)?” denilerek ilk kontrol sorusu sorulmaktadır.

Bu sorunun cevabı “Bilmiyor” olmalıdır. “Peki, Mine ne yapacak (HS1)? a) Dışarı mı çıkacak? b) Annesine telefonun koltuğun altında olduğunu mu söyleyecek? c) Annesiyle birlikte her yerde telefonu mu arayacak?” denilerek üç davranış seçeneğinden uygun olanı göstermesi istenmektedir.

V. İnançlar

Bu alt alanda çocukların, olaylar/objeler karşısında kişilerin farklı inançları olabileceğini, bu inançlar temelinde kişilerin duygularının ve davranışlarının değişebileceğini anlama becerileri değerlendirilmektedir. Çocukların bu becerilerini değerlendirmek için doğru inanç, yanlış inanç, görünüm-gerçeklik, beklenmeyen içerik ve yer değişikliği yanlış inancın her birine yönelik hikâyeler oluşturulmuştur. Doğru ve yanlış inancı anlamaya yönelik sorularda çocuklara hikâyedeki kahramanın inancı söylenmekte, çocuktan bu inanca uygun davranışı ve kahramanın inancının doğru/yanlış olması durumunda kahramanın duygusunu seçmeleri istenmektedir. Beklenmeyen içerik ve görünüm gerçekliğe ilişkin hikâyelerde öncelikle çocuğun obje ile ilgili tahminleri alınmakta, ardından çocuğa durum/obje ile ilgili gerçek durum açıklanmaktadır. Bu temelde de ilk olarak çocuğun kendi inancını açıklaması ardından da hikâyedeki kahramanın yanlış inancı temelindeki davranışını belirlemesi istenmektedir. Son olarak, kahramanın inancı sonucundaki duygusunu iki seçenek arasından göstermeleri istenmektedir. Bu hikâyelerde çocuklar doğru yanıtladıkları her soru için 1 puan, yanlış yanıtladıkları her soru için 0 puan almaktadırlar.

Yanlış İnanca İlişkin Örnek Hikâye ve Sorular:

“Yağız topunu bulmak istiyor. Topu perdenin arkasında da olabilir, dolabın içinde de. Yağız topun dolabın içinde olduğunu düşünüyor” denildikten sonra “Yağız topun nerede olduğunu düşünüyor (KS 1)?” yöneltilmektedir. Çocuk uygun yanıt vermezse hikâye tekrar edilmekte, doğru yanıt verirse devam edilmektedir. “Sence Yağız topunu bulmak için ilk olarak nereye bakar? Perdenin arkasına mı, dolabın içinde mi (HS1)?” denilmektedir. Çocuk beklenen tepkiyi vermezse, ya da her iki yeri işaret ederse, “İlk olarak perdenin arkasına mı, dolabın içine mi bakacak?” diyerek soru tekrar edilmektedir. Son olarak kahramanın inancının sonucunda hissettiği duyguyu anlamaya yönelik “Yağız topunu dolabın içinde bulamazsa nasıl hisseder (HS 2)? Mutlu mu, üzgün mü?” sorusu sorulur. Çocuğun iki yüz ifadesi içinden kahramanın durumuna uygun ifadeyi seçmesi

istenmektedir. Çocuk ilk hedef soruyu yanıtlayamaz ya da yanlış yanıt verirse ikinci soru sorulmamaktadır.

Beklenmeyen İçerik Yanlış İnancına İlişkin Örnek Hikâye ve Sorular:

“Bak bu Cansunun en sevdiği yiyeceğın paketi. Sence bunun içinde ne var?” diyerek uygulamacı çocukların tahminleri almaktadır. Çocukların yanıtları alındıktan sonra “Hadi biz Cansudan önce içine bakalım. Acaba ne var?” diyerek diğerk sayfayı açar. Uygulamacı paketin içinin açık olduğu resmi çocuğa göstererek “Aa bu paketin içinde cips yokmuş, cetvel varmış”, “Cansu bu paketi açmadan önce içinde ne olduğunu sanır (HS2)?”. Çocukların bu soruya “cips” cevabını vermesi beklenmektedir. Son olarak “Peki içinden cetvel çıkınca Cansu nasıl hisseder? Mutlu mu, üzgün mü?” denilerek kahramanın duygusunu belirlemeye yönelik soru sorulmaktadır. Çocuğun iki yüz ifadesi içinden kahramanının durumuna uygun ifadeyi seçmesi istenmektedir. Çocuk ikinci hedef soruyu yanıtlayamaz ya da yanlış yanıt verirse son soru sorulmamaktadır.

VI. Gizli Duygular

Bu alt alanda çocukların, kişilerin hissettikleri duygular ile gösterdikleri duyguların farklı olabileceğini anlama becerileri değerlendirilmektedir. Hissettiğı duygu ile gösterdiği duygu farklı olan kahramanların yer aldığı hikâyelerde kahramanın yüzü boş bırakılmıştır. Bu alt alana ilişkin örnek hikâye ve sorular aşağıda verilmiştir. Bu hikâyelerde çocuklar kahramanın gizlediğı duyguyu bilmeleri durumunda 1, bilememeleri 0 durumunda puan almaktadırlar.

Örnek Hikâye ve Sorular:

“Özge’nin doğum günü vardı. Özge’nin arkadaşı ona hediye almıştı. Özge paketi açtı fakat içinden çıkan hediyeyi hiç beğenmedi. Ama bunu arkadaşına söylemedi. Çünkü arkadaşına ona kırılabilirdi, küsebilirdi” diyerek hikâye okunmakta ve resimler gösterilmektedir. Ardından iki kontrol sorusu sorulmaktadır: “Özge hediyeyi beğendi mi (KS1)?” Çocuklardan “hayır” yanıtı beklenmektedir. “Özge hediyeyi açtığında nasıl hissetmiştir? Mutlu mu, üzgün mü (HS1)?” Çocuk bu soruya doğru yanıt verirse diğerk kontrol soruları ve hedef soru sorulmaktadır. “Peki, arkadaşına bunu söyledi mi (KS2)?”

denilmekte ve “Hayır” cevabı beklenmektedir. “Arkadaşı bunu bilse ne yapardı (KS3)?” sorusuna ise “Kırılırdı, küserdi” gibi yanıtlar beklenmektedir. Son olarak ise “O zaman Özge hediye açtığında yüzü nasıl görünüyordu? Mutlu mu, üzgün mü (HS2)?” hedef sorusu yöneltilmektedir.

Uzman Görüşü Formu

Uzman görüşü formu ZKÖ'nin kapsam geçerliğini belirlemek ve madde seçilmesi (redaksiyonu) amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. ZKÖ'nün maddelerine ilişkin altı uzmandan görüş alınmıştır. Formda her bir soru için “Uygun, uygun değil ve öneriler” seçenekleri yer almaktadır. Uzmanlardan her bir soruya ilişkin görüşleri istenmiştir. Uzmanlardan alınan geri bildirimler değerlendirilerek ZKÖ üzerinde gerekli değişiklikler yapılmıştır.

Zihin Kuramı İşlemleri

ZKÖ'nün ölçüt geçerliği çalışmalarını yapmak amacıyla çocukların zihin kuramındaki birinci düzey yanlış inanç becerileri Keçeli-Kaysılı (2012) tarafından uyarlamaları yapılan farklı istekler, farklı inançlar, bilgi edinmek, görünüm-gerçeklik, beklenilmeyen içerik, beklenilmeyen yer değişikliği görevleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Keçeli-Kaysılı'nın (2012) uyarlama yaparak kullandıkları farklı istekler, farklı inançlar, bilgi edinmek görevleri Wellman ve Liu (2004), görünüm-gerçeklik görevleri Flavell ve diğerleri (1983), beklenilmeyen içerik görevleri Hogrefe ve diğerleri (1986) beklenilmeyen yer değişikliği görevleri ise Wimmer ve Perner (1983) ile Baron-Cohen ve diğerleri (1985) tarafından geliştirilmiştir. Keçeli-Kaysılı'nın (2012) çalışmasında bu görevlere ilişkin elde ettikleri Cronbachalpha iç tutarlılık katsayısı .76 olarak bulunmuştur.

Bütün görevlerdeki sorulara çocukların 5 saniye içinde yanıt vermesi beklenmektedir. Bu süre zarfında yanıt vermeyen çocuklara ikinci kez soru yöneltilmektedir. Ancak ikinci kez de yanıt alınmadığında veya yanlış yanıt alındığında görev bitirilmektedir. Çocukların görevi anlamamalarından kaynaklı başarısız olmalarının önüne geçilmesi için test sorularından farklı olarak kontrol sorularına tüm çocukların doğru cevap vermesi beklenmektedir. Kontrol sorularını yanıtlamayan çocuklarla uygulamaya devam edilmemektedir. Çocuklar altı zihin kuramı görevinden 0–

14 arası puan almaktadırlar. Aldıkları puanlar hesaplanarak toplam zihin kuramı puanları elde edilmektedir. Bu görevlerin uygulamalarına ilişkin ayrıntılı bilgi Ek-4'te verilmiştir.

Verilerin Toplanması

Bu bölümde ZKÖ'nin geliştirilmesi ve bu süreçte yapılan ön deneme ve deneme uygulaması hakkında ayrıntılı bilgi verilmektedir.

Zihin Kuramı Ölçeğinin Deneme Formunun Hazırlanması

Bu araştırmada 3-5 yaş çocukların zihin kuramı becerilerini değerlendiren ZKÖ'nin geliştirilmesi ve geçerlik-güvenirlilik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. ZKÖ'ni oluşturan alanların ve görevlerin hazırlanması için öncelikle mevcut çalışmalar incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda alanyazında duygusal ve bilişsel zihin kuramı becerilerinin birlikte değerlendirildiği kapsamlı bir ölçeğin bulunmadığı, pek çok çalışmada ise sadece bilişsel zihin kuramı becerilerinin değerlendirildiği ve bu değerlendirmelerde birtakım görevlerin kullanıldığı belirlenmiştir. Bu nedenlerle ölçekte hem bilişsel hem de duygusal zihin kuramı becerilerini değerlendirmeye yönelik alt alanların ve maddelerin yer almasına karar verilmiştir.

ZKÖ'nin ilk alt alanı olan yüz ifadelerindeki duyguları anlama alt alanında araştırmacının yüksek lisans tez çalışmasında kullanılan çocuk ve yetişkin modellerin yer aldığı fotoğraflar kullanılmıştır. Bu fotoğrafların oluşturulması sürecinde, 25 kişilik bir gruba öncelikle Izard'ın (1971), Ekman ve Friesen'in (1976) ve Dökmen (1986) çalışmalarında kullanıldıkları dört duygu ifadesi gösterilmiş, her duygu için yüzün aldığı şekiller örneklendirilmiştir. 25 kişilik grupla yapılan ilk deneme uygulamalarının ardından modellerden birer yetişkin kadın-erkek ve kız-erkek çocuk ile çalışmaya devam edilmesine karar verilmiştir. Belirlenen modellerle çekimler tekrarlanmış ve bir grafikçi tarafından fotoğrafların ışık ve netlikleri ayarlanmıştır.

Ölçeğin diğer alt alanları Durum Hikâyeleri, İstekler, Bilgi Sahipliği, İnançlar ve Gizli Duygular alt alanlarıdır. Durum Hikâyeleri alt alanında dört duyguyu içeren maddelere yer verilmiştir ve bu maddeler araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Bu alandaki maddelerin ilk düzeyinde yer alan kahramanın duygusunu belirleme sorularının alanyazında sıklıkla kullanıldığı görülmektedir (Howlin vd., 1998. Denham, 1986). Benzer şekilde, ikinci düzeyde yer alan kahramanın davranışlarını tahmin etmeye yönelik

sorular birkaç çalışmada yer almaktadır (Deneault ve Ricard, 2013; Widen ve Rusell, 2004; 2011). Ölçeğin Durum Hikâyeleri alt alanında yer alan maddeler hazırlanırken bu çalışmalardan yararlanılmıştır. İstekler alt alanındaki maddeler kahramanın isteğini ve isteği elde edip/edememesi durumunda nasıl hissedeceğini anlamaya yönelik sorulardır. Bu alt alanın hazırlanmasında Howlin ve diğerlerinin (1998) çocuklara zihin okumayı öğretme isimli kitabından ve Wellman ve Liu'nin (2004) iki-altı yaş arası çocuklar için geliştirdikleri ölçekten yararlanılmıştır. Bilgi Sahipliği alt alanındaki sorular iki düzeyden oluşmaktadır. İlk düzeyde olay hakkında kahramanın bilgi sahibi olup olmadığını; ikinci düzeyde kahramanın olay hakkında bilgi sahibi değilse ne yapacağına yönelik sorular yer almaktadır. Bu alt alanın ilk düzeyinde yer alan soruların hazırlanmasında Wellman ve Liu (2004) tarafından geliştirilen işlemlerden; ikinci düzeyde yer alan soruların oluşturulmasında Deneault (2015) tarafından geliştirilen işlemlerden faydalanılmıştır. Ölçeğin İnançlar alt alanında yer alan görevler alanyazında sıklıkla zihin kuramı işlemleri olarak kullanılmaktadır. Görünüm gerçeklik görevi için Flavell ve diğerleri (1983) tarafından geliştirilen işlemler uyarlanmıştır. Beklenmeyen içerik görevi Hogrefe ve diğerleri (1986) tarafından geliştirilen görevlerin uyarlanması ile oluşturulmuştur. Yer değişikliği görevlerinin hazırlanmasında Wimmer ve Perner (1983) tarafından geliştirilen Maxi görevinden yararlanılmıştır. Son olarak, Gizli Duygular alt alanında yer alan hikâyelerin oluşturulmasında Pons ve Harris (2000) tarafından geliştirilen TEC'in gizli duygular alt alanından ve Wellman ve Liu (2004) tarafından geliştirilen zihin kuramı becerilerini ölçmeye yönelik ölçekten yararlanılmıştır.

Yüz ifadeleri ve Durum Hikâyeleri dışında kalan alt alanlarda kontrol soruları bulunmaktadır. Kontrol sorularının kullanılmasında hikâyeyi çocukların anlayıp anlamadıklarını görmek amaçlanmıştır. Hedef sorularda ise çocukların hikâyedeki kahramanın istek ve inançları temelinde değişen duygu ve davranışlarını anlama becerilerini değerlendirmek amaçlanmaktadır. Görevlerin sıralanmasında ise meta analiz çalışmalarının sonuçları dikkate alınmıştır (Wellman vd., 2001; Wellman ve Liu, 2004). Bu nedenle görevler kavramsal olarak gitgide zorlaşan bir yapıda ilerlemektedir.

Alt alanlar ve bu alanlarda yer alması planlanan maddeler hazırlandıktan ve puanlamalara karar verildikten sonra uzman görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmış ve hikâyelere eşlik edecek resimlerin çizimleri bir grafikçi tarafından çizilmiştir. Hikâyeler ve resimler son halini aldıktan sonra üç uzmandan daha görüş alınıp resimler üzerinde düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemeler tamamlandıktan sonra toplam 12 çocukla (her yaştan 4 çocuk) ön

deneme uygulamaları yapılmıştır. Ön deneme uygulamalarının sonuçları değerlendirilerek yönergelerde, hikâyelerde ve resimlerin anlaşılabilirliği konularında gerekli düzenlemeler yapılmış ve ölçeğe son hali verilmiştir.

Ölçeğin biçimsel özelliklerine karar verirken Wellman ve diğerlerinin (2001) yaptıkları meta analiz çalışmasının sonuçları incelenmiştir. Bu araştırmanın sonucuna göre, çocukların zihin kuramı becerilerinin değerlendirildiği görevlerde gerçek kişiler, hikâye çizimleri, kuklalar, bebekler, videolar kullanılsa da çocukların benzer cevaplar verdikleri ve bu durumların çocukların cevapları üzerinde etkili olmadığı bulunmuştur. Bu temelde bu alt alanlarda yer alan görevlerde hikâyeler kullanılmıştır ve bu hikâyelerin çocuklara resimler ile sunulmasına karar verilmiştir. Hikâyelere eşlik eden resimlerin kullanılmasında öncelikli olarak çocukların hikâyeyi hatırlamalarını kolaylaştırmak amaçlanmıştır. Buna ek olarak, ölçek materyalinin kolay taşınması, çoğaltılması gibi konularda resimli kartların kullanılmasının avantajlı olacağı düşünülmüştür. Her bir alanda farklı hikâyeler, resimler, her bir hikâyede de farklı kahramanlar kullanılmıştır. Farklı hikâyeler ve kahramanlar kullanılmasının amacı, hikâyelerdeki kişiliklerin özelliklerini değiştirerek odaklanılan farklı niteliklerin (yer, kişi, durum gibi) çocukların yargılamalarını etkilemesini önlemektir.

Ölçeğin puanlanmasına bakıldığında kontrol soruları puanlanmamakta ve hedef sorularda çocuklar bildikleri her sorudan bir puan almaktadırlar. Buna karşın, Gizli Duygular alt alanında iki hedef soru yer almaktadır ve kahramanın hem gerçek hem de görünen duygusunu doğru belirlemeleri halinde çocuklar bu alt alandan bir puan almaktadırlar. Ek olarak, ölçekte herhangi bir durdurma kuralı yer almamakla birlikte, çocukların istekleri/inançları anlama becerileri, istekler ve inançlar sonucunda hissedilen duyguları anlama becerileri açısından bir ön koşul olduğundan (Bradmetz ve Schneider, 1999) ilk düzeydeki soruları geçemeyen çocuklara ikinci düzey sorular sorulmamıştır.

Ön Deneme ve Deneme Uygulaması

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları kapsamında ön deneme ve deneme uygulamaları yapılmıştır. Ön deneme uygulaması ile araçta yer alan hikâye, resim ve yönergelerin anlaşılabilirliğini değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu uygulamalarda her yaş grubundan dörder çocuk olmak üzere toplam 12 çocuk yer almıştır. Bu uygulamadan elde edilen gözlemler sonucunda Durum Hikâyeleri ve Bilgi Sahipliği alt alanlarındaki

hikâyelerde ve resimlerde bazı düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemelerin ardından deneme uygulamasına geçilmiştir.

Deneme uygulamasında 528 çocuk yer almıştır. Çalışmada yer alan çocukların bir kısmıyla ölçüt geçerliği ve test tekrar test çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Ölçüt geçerliği çalışmaları için yanlış inanç testleri ile ZKÖ arasındaki ilişki incelenmiş ve deneme uygulamasında yer alan 36 çocukla çalışılmıştır. Test-tekrar-test uygulaması kapsamında ise toplam 56 çocuk ile çalışılmıştır. İki uygulama arasındaki sürenin iki hafta olmasına dikkat edilmiştir. Deneme uygulamalarının tamamlanması 10 hafta sürmüştür.

Araştırmada ailelerin çocuklarının çalışmaya katılmasına izin verdiğine dair yazılı beyanlarını almak için aile izin formu kullanılmıştır. Normal gelişim gösteren ve anadili Türkçe olan çocukların ailelerine aile izin formu gönderilmiştir. Bu formda ailelere araştırmanın amacı ve sürecine ilişkin ayrıntılı bilgi verilmiştir (EK-2). Bazı velilerle ise telefonda görüşülerek araştırmaya ilişkin bilgilendirme yapılmıştır. Aile izni alınamayan çocuk sayısı kadar tekrar form dağıtılmıştır. Aile izin formları öğretmenler aracılığıyla ailelere ulaştırılmış ve yine öğretmenler aracılığıyla toplanmıştır. Aile izinleri alındıktan sonra ilk olarak çocuklara TEDİL'in alıcı dil alt testi uygulanmıştır. Bu testte 38 çocuk yaşının altında performans göstermiş, yedi çocuk ise dikkatini sürdürmekte problem yaşamış ve bu çocuklarla çalışmaya devam edilmemiştir. Alıcı dil becerileri açısından yaşına uygun performans gösteren çocuklara Zihin Kuramı Ölçeği uygulanmıştır. Çocukların yaşlarının küçük olmasından dolayı dikkatlerinin kısa olabileceği göz önünde bulundurularak iki uygulama arasında ortalama 20 dakika ara verilmiştir. Her sınıftan en fazla altı, her okuldan en fazla 24 çocukla çalışılmıştır.

Tüm uygulamalar okul yöneticilerinin gösterdiği sessiz bir odada bireysel olarak yapılmıştır. Veri toplama çalışmalarını araştırmacı ve Özel Eğitim Bölümü 3. sınıf öğrencilerinden üç kişi sürdürmüştür. Bunun için öncelikle öğrencilere test tanıtılmış, bir uygulama videosu izletilmiştir. Ardından öğrenciler birbirlerine testi uygulamışlardır. Bu esnada araştırmacı tarafından öğrencilere geri dönütler verilmiştir. Son olarak her bir öğrenci üç çocukla çalışmış ve bu uygulamalardan sonra veri toplama sürecine başlamışlardır.

Verilerin Analizi

Zihin Kuramı Ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik analizleri kapsamında incelemeler yapılmıştır. Geçerlik çalışmalarında kapsam geçerliği, yapı geçerliği ve maddelerin

ayrıcılık indeksleri incelenmiştir. Güvenirlik analizleri kapsamında test tekrar test güvenilirliği ve iç tutarlık katsayıları incelenmiştir. Analizlere geçilmeden önce tüm yaş gruplarında veriler kayıp ve uç değerler açısından incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda üç yaş grubundan iki, dört yaş grubundan dört çocuğun verisi analizlerden çıkarılmıştır. Kalan çocukların verileri üzerinden yapılan analizlerde aşağıdaki sıra izlenmiştir.

Geçerlik çalışmaları kapsamında ilk olarak kapsam geçerliğine bakılmıştır. Bu amaçla alanda çalışan altı uzmandan görüş alınmıştır. İkinci olarak, Zihin Kuramı Ölçeğinin madde analizlerini gerçekleştirmek amacıyla deneme örnekleme üzerinde ilk olarak açımlayıcı faktör analitik tekniklerinden Kategorik Temel Bileşenler Analizi (Categorical Principal Components Analysis; CATPCA) kullanılmıştır. CATPCA sayısal olmayan ölçekler arasındaki korelasyonları hesaplamada ve standart temel bileşenler analizi ve faktör analizine bir alternatif olarak kullanılmaktadır. Başka bir deyişle CATPCA değişkenleri sürekli olmayan ve farklı ölçüm seviyelerine sahip veriler için kullanılmaktadır. Temel bileşenler analizi doğrusal ilişkileri ortaya koyarken, CATPCA kategorik ve doğrusal olmayan değişkenlerin ilişkilerini en uygun şekilde ölçerek istatistiksel anlamda en uygun doğrusal olmayan ilişkileri ortaya çıkarmaktadır (Linting ve Van der Kooij, 2011). CATPCA'nın temel amacı bir değişken kümesini, veriyi mümkün olduğu kadar iyi temsil eden daha küçük bir değişken kümesine düşürmektir. Bu analiz değişkenlerin farklı seviyede ölçeklendirilmesini, madde sayısının indirgenmesini ve boyut sayısının azaltılmasını sağlamaktadır. Boyutsallığı azaltarak çok sayıda değişken yerine az sayıda bileşen üzerinden yorum yapma fırsatı vermektedir. Ölçek değerleri her değişkenin her kategorisine atanmakta ve veriler üzerinden temel bileşen puanları alınmaktadır. Böylelikle CATPCA değişkenlerin birbiriyle olan korelasyonlarını maksimuma çıkarmaya olanak sağlamaktadır (Linting vd., 2007). Bu nedenle, bu çalışmada da CATPCA kullanılmıştır.

CATPCA ilk olarak, 528 çocuk üzerinde yapılmıştır. Ancak, CATPCA'nın sonuçlarına göre testte kalan maddelerin ve alt alanların her yaş düzeyinde farklılaştığı görülmüştür. Başka bir deyişle, yaş grupları arasında ölçme değişmezliği sağlanmamıştır. Oysaki tek bir ölçeğin her yaş grubuna uygulanabilmesi için ölçme değişmezliği sağlanmalıdır. Bunun en temel nedeni, çocukların kendi yaşlarına uygun gelişimsel özelliklerinin farklılaşmasıdır. Bundan kaynaklı olarak alt alanlarda yer alan sorulara verdikleri yanıtlar, her yaş düzeyinde yer alan alt alanlar ve bu alt alanlardaki maddelerin faktör yük değerleri farklılaşmıştır. Tüm yaş gruplarına yönelik tek bir ölçekle çocukların

gelişimsel özelliklerini iyi temsil edecek bir yapıdan uzaklaşılması söz konusu olduğu için farklı ölçeklerin kullanılmasına karar verilmiştir. Bu nedenle her bir yaş grubu üzerinde tekrar CATPCA yapılmıştır.

Üçüncü olarak, CATPCA'dan elde edilen temel bileşen puanları üzerinden faktör analizi yapılarak tek faktörlü bir yapı tanımlanmaya çalışılmıştır. Faktör analizi pek çok amaç için kullanılan doğrusal bir modeldir. Faktör analizinin amaçlarından biri, bir ölçek ve puanlama anahtarı geliştirildiğinde puanlama geçerliliğini değerlendirmektir. Dolayısıyla “Ölçek, belirlenen boyutları ölçmeye yönelik puan veriyor mu?” ve “Maddeler sadece belli bir boyutu ölçüyor mu?” sorularına yanıt aranmaktadır (Thompson, 2004). Bu çalışmada da geliştirilen ZKÖ'nin yapı geçerliği test etmek amacıyla faktör analizi kullanılmıştır. Bu analiz ile varyansa katkı sağlayan faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2015).

Faktör analizi için öncelikle verilerin faktör analizine uygunluğu incelenmiştir. Bu kapsamda ilk olarak, örneklem sayısının faktör analizine uygunluğu dikkate alınmıştır. Faktör analizi için örneklem büyüklüğünün değişken sayısından fazla olması gerektiği, her bir gözlenen değişkenin 5 katı gibi bir oranın faktör analizindeki örneklem büyüklüğü için uygun olacağı ifade edilmektedir (Kline, 2015; Tabachnick ve Fidell, 2015). Bu çalışmada her bir yaş düzeyinde kullanılan örneklem büyüklüğünün ($N_{3 \text{ yaş}} = 178$, $N_{4 \text{ yaş}} = 172$, $N_{5 \text{ yaş}} = 172$) faktör analizi için yeterli olduğu düşünülmektedir. Buna ek olarak, örneklem büyüklüğü açısından bakılan bir diğer değer ise KMO değeridir. KMO değeri 0 ile 1 arasında olmalıdır (Büyüköztürk, 2002). Bu değer bize örneklem büyüklüğünün faktör analizine uygunluğu konusunda fikir vermektedir. KMO değeri 0,7-0,8 arasında ise iyi, 0,5-0,7 arası orta, 0,5'den küçükse daha fazla veri toplanması gerektiğini göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2015). Son olarak, Barlett testi sonuçlarına bakılmaktadır. Korelasyon matrislerinin anlamlı olup olmadığı Barlett testi ile değerlendirilmekte ve bu değer anlamlı çıkması beklenilmektedir. Bu değer anlamlı çıkmaması değişkenler arasında ilişki olmadığını göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2015).

Dördüncü olarak, Ölçeğin yapısını test etmeye yönelik ise deneme uygulama örneklemini üzerinde doğrulayıcı çalışmalardan Doğrulayıcı Faktör Analizi (Confirmatory Factor Analysis: CFA), kullanılmıştır (Costello ve Osborne, 2005). Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) daha önce faktör analizi ile ya da teorik olarak belirlenmiş faktörlerin birbiriyle olan ilişkilerini ve gizil değişkeni tanımlamaya yeterli olup olmadığını test etmeye yönelik bir analizdir (Thompson, 2004, syf., 109). Bu çalışmada faktör analizi ile

elde edilen yapı DFA ile test edilmiştir. DFA sonucunda X^2 testinin manidarlığı, X^2/d değerinin yanı sıra, RMSEA, NFI, CFI, RFI RMR değerlerinin de rapor edilmesi gerektiği belirtilmektedir (Byrne, 2011; Kline, 2015). Analizler sonucunda X^2 'nin anlamlılık düzeyinin 0,01'den küçük olması beklenmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2017). X^2/d değerinin ikinin altında olması mükemmel model-veri uyumuna işaret ederken, beşin altında olması da kabul edilebilir model-veri uyumunu göstermektedir (Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008). RMSEA değeri, popülasyon kovaryansların arttırılması durumunda modelin ne kadar iyi olacağını kestirmeye yarayan bir değerdir ve 0,06'dan daha düşük olması beklenmektedir (Thompson, 2004). Diğer uyum iyiliği indekslerinin ise 0.90'nın üzerinde olması mükemmel model-veri uyumuna işaret etmektedir (Thompson, 2004). Bu bilgiler doğrultusunda, elde edilen modele ilişkin yorumlar bulgular bölümünde yapılmıştır.

Beşinci olarak, yapı geçerliği çalışmaları kapsamında ZKÖ'de yer alan maddelerin madde ayırıcılık indeksleri incelenmiştir. Bunun için her bir alt alandaki maddeler ile o alt alana ait toplam puanlar arasındaki korelasyonlar “nokta çift serili korelasyon katsayısı” ve “Spearman Brown Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı” ile hesaplanmıştır. Bu çalışmalarda yüz ifadeleri, bilgi sahipliği ve gizli duygular alt alanlarındaki maddeler 0-1 şeklinde puanlandığından “nokta çift serili korelasyon katsayısı” kullanılmıştır. Nokta çift serili korelasyon katsayısı bir sürekli değişkenle iki kategorili bir gerçek süreksiz değişken arasındaki ilişkinin belirlenmesinde kullanılmaktadır (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2015). Diğer alanlardaki maddeler 0-1-2 şeklinde puanlandığından Spearman Brown Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır. Spearman Brown Korelasyon Katsayısı bir sıralı değişken ile bir sürekli değişken arasındaki ilişkiyi, normallik varsayımı karşılanmadığı durumlarda en az aralık ölçeğindeki iki değişken arasındaki ilişkiyi ya da sıralı puanlar kullanılan iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek için kullanılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2015). Maddelerin ayırt edicilik indeksleri 0,40 veya daha yüksek bir değerde ise madde çok iyi, 0,30-0,40 arasında ise iyi, 0,20-0,30 arasında ise madde zorunlu hallerde aynen kullanılabilir veya değiştirilebilir; 0,20' den daha küçük bir değerde ise maddenin kullanılmaması veya yeniden düzenlenmesi gerekmektedir (Turgut, 1992).

Altıncı olarak, ölçüt geçerliği çalışmaları için Zihin Kuramı işlemleri ile ZKÖ'nin toplam puanları arasındaki ilişkiye Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı kullanılarak bakılmıştır. Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı aralık ya da

oran ölçeğinde ölçülen iki sürekli değişken arasındaki lineer ilişkiyi açıklamaktadır (Baykul, 1999).

Yedinci olarak, çalışmanın güvenilirliği belirlemek amacıyla deneme uygulama örneklemeleri üzerinde test-tekrar-test yöntemi kullanılmıştır. Test-tekrar-test yöntemi aynı testin farklı zamanlarda aynı kişiye uygulanmasına dayanmaktadır. Aynı koşullarda ancak farklı zamanlarda uygulanan testlerin korelasyonu hesaplanarak bulunan güvenilirlik katsayısı “kararlılık katsayısı” olarak da bilinmektedir (Erkuş, Sünbül, Ömür-Sünbül, Yormaz ve Aşiret, 2017). Buna göre, iki ölçümden elde edilen korelasyon katsayısı 1’e ne kadar yakınsa güvenilirliğin o kadar yüksek olduğu kabul edilmektedir (Hovardaoğlu, 2000).

Sekizinci olarak, bir araya getirilen maddelerin aynı yapıyı ölçüp ölçmediğini test etmeye yönelik olarak iç tutarlılık katsayısı hesaplanmaktadır (Churchill, 1979). İç tutarlılık katsayısı ölçek maddelerinin birbirleriyle olan ilişkisini incelemek amacıyla kullanılmaktadır (Rudner ve Schafer, 2001). Bu çalışmada maddelerin kendi içindeki tutarlılığı test etmek amacıyla KR20 ve Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı her faktör düzeyinde hesaplanmıştır (Cortina, 1993). KR20 katsayısı ölçeğin tek boyutluluk varsayımını karşıladığı ve iki yanıtı puanlandığı durumlarda kullanılmaktadır. Bu nedenle, yüz ifadeleri, bilgi sahipliği ve gizli duygular alt alanlarında KR20 katsayısı kullanılmıştır. Cronbach alfa ise tek boyutluluğu karşılayan ve derecelendirmelerle puanlanan ölçeklerin iç tutarlılığını hesaplamada kullanılmaktadır (Erkuş vd., 2017). Bu nedenle, durum hikâyeleri, istekler ve inançlar alt alanlarında Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. Buna göre, 0,50’n altındaki değerler düşük düzeyde, 0,50-0,80 arasındaki değerler orta, 0,80’nin üstündeki değerler yüksek düzeyde iç tutarlılık göstergesi olarak değerlendirilmiştir (Salvucci, Walter, Conley, Fink ve Saba, 1997). Verilerin analizinde IBM SPSS 22.0 ve Lisrel 8.8 Programı kullanılmıştır.

Son olarak, uygulamacının, yaptığı uygulamaya ait çalışma planına ne ölçüde uyduğunu değerlendirmek amacıyla uygulama güvenilirliğine bakılmıştır (Alkula, Pöntinen ve Ylöstalo, 2002; Akt. Eeva-Mari ve Lili-Anne, 2011). Uygulama güvenilirliğini belirlemek amacıyla ilk olarak, uygulayıcının uygulama esnasında sergilemesi gereken davranışlar listelenmiştir. Ardından bağımsız bir gözlemci tarafından uygulamacının uygulama esnasındaki davranışları izlenmiştir. Bağımsız bir gözlemci tarafından incelenen veriler “Gözlenen davranış/Planlanan davranış * 100” formülüyle hesaplanarak her çocuk için ayrı ayrı uygulama güvenilirliği hesaplanmıştır. Daha sonra her çocuk için

hesaplanan güvenirlik yüzdeleri kullanarak uygulama güvenirliği ortalamaları hesaplanmıştır.



BÖLÜM 3

BULGULAR

Bu bölümde ZKÖ'nin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları kapsamında yapılan analizlerin sonuçlarına yer verilmiştir. ZKÖ'nin geçerlik çalışmaları kapsamında kapsam geçerliği, yapı geçerliği, ayırıcılık geçerliği ve ölçüt geçerliği yapılmış; güvenirlik çalışmaları kapsamında ise iç tutarlılık ve test-tekrar-test analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçlarına ve yorumlara aşağıda yer verilmiştir.

ZKÖ'nün Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulgular

İlk olarak, geliştirilen ölçek için uzman görüş formu hazırlanmıştır. Bu formda uzmanlardan maddenin ölçülecek özelliği temsil edip etmediği, maddenin o faktöre uygun olup olmadığı ve kullanılan dilin anlaşılır olup olmadığı konularında görüş almak üzere sorular oluşturulmuştur. Her bir madde için “uygun, uygun değil ve düzeltilmeli” olmak üzere üçlü derecelendirme yapılmıştır. İkinci olarak, alanda çalışan ve doktora derecesine sahip beş uzman akademisyen belirlenmiştir. Uzmanlardan yukarıda belirtilen sorular çerçevesinde görüşleri alınmıştır. Her maddenin olası seçeneklerine kaç uzman tarafından onay verildiğini görmek için uzman görüşleri birleştirilmiştir. Son olarak, maddelere ilişkin kapsam geçerlik oranları (KGO) bulunmuş, ölçeğe ilişkin kapsam geçerlik indeksleri (KGİ) incelenmiştir. Kapsam geçerlik oranlarının hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$KGO = \frac{N_G}{N/2} - 1$$

N_G : Gerekli diyen uzmanların sayısı

N : Araştırmaya katılan uzmanların toplam sayısı

KGO, maddenin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek için kullanılmaktadır. Veneziano ve Hooper (1997), 0,05 anlamlılık düzeyinde KGO'ların minimum değerlerini hesaplamıştır. Buna göre, uzman sayısının beş olduğu bir kapsam geçerliği çalışmasında belirlenen minimum değer 0,99'dur.

Bu formül kullanılarak altı alt alanda yer alan toplam 64 soru için KGO hesaplanmıştır. Uzmanların yarısından fazlasının uygun değil ($KGO < 0$) yanıtını verdiği maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Uzmanların yarısının ($KGO = 0$) ya da yarısından fazlasının

(KGO>0) uygundur dediği maddeler ise incelenmiş ve ölçekte yer alacak maddelere karar verilmiştir. Buna göre her bir maddenin KGO hesaplanmış ve düşük oran gösteren 32 madde çalışmadan çıkarılmıştır. Geriye kalan maddelerin KGO ortalamaları ile KGİ hesaplanmıştır. Buna göre ölçeğin tümü için KGİ 1 olarak bulunmuştur. KGİ>=KGO olduğu için ölçeğin kapsam geçerliğinin yüksek olduğuna karar verilmiştir.

Yapı Geçerliği

Bu bölümde ZKÖ'nin yapı geçerliğine ilişkin analizlerin sonuçları verilmiştir. Bu kapsamda temel bileşenler ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

ZKÖ'ne Yönelik Temel Bileşenler Analizi Sonuçları

ZKÖ'nin geliştirilmesi sürecinde deneme uygulaması örneklemi üzerinde yapı geçerliği çalışmaları yapılmıştır. Yapı geçerliği çalışmalarında ise açıklayıcı faktör analitik tekniklerinden olan ve kategorik değişkenler için kullanılan CATPCA kullanılmıştır. Bunun için altı alanın her biri için ayrı ayrı CATPCA yapılmış ve her yaş grubu için bu analiz tekrarlanmıştır. Bu analiz sonucunda her bir yaş düzeyinde ve her bir alt alan için standart puanlar elde edilmiştir. Elde edilen standart puanlar üzerinden ise temel bileşenler analizi yapılarak tek faktörlü bir yapı tanımlanmaya çalışılmıştır. Bunun için öncelikle verilerin faktör analizine uygunluğu incelenmiş, ardından analizlere geçilmiştir. Her bir yaş düzeyinde elde edilen CATPCA sonuçlarına Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2

Yaş Düzeylerine Göre Alt Alanlardan Elde Edilen CATPCA Sonuçları

Alt Alanlar	3 Yaş			4 Yaş			5 Yaş		
	Cronbach Alfa	Toplam Özdeğer	Açıklanan Varyans	Cronbach Alfa	Toplam Özdeğer	Açıklanan Varyans	Cronbach Alfa	Toplam Özdeğer	Açıklanan Varyans
Yüz İfadeleri	0.45	1.60	26.62	0.56	1.96	24.52	0.55	1.79	35.80
Durum Hikâyeleri	0.60	2.00	33.40	0.63	2.16	30.84	0.60	2.12	26.48

(Devam ediyor)

Tablo 2 (Devam)

Yaş Düzeylerine Göre Alt Alanlardan Elde Edilen CATPCA Sonuçları

Alt Alanlar	3 Yaş			4 Yaş			5 Yaş		
	Cronbach Alfa	Toplam Özdeğer	Açıklanan Varyans	Cronbach Alfa	Toplam Özdeğer	Açıklanan Varyans	Cronbach Alfa	Toplam Özdeğer	Açıklanan Varyans
Bilgi Sahipliği	0.75	2.00	66.78	0.79	1.65	82.74	0.71	1.55	77.66
İstekler	0.74	2.25	56.14	0.56	1.72	42.98	0.78	2.01	69.96
İnançlar	0.79	3.09	44.18	0.82	3.17	52.76	0.77	3.03	37.87
Gizli Duygular	-	-	-	0.80	1.66	83.11	0.82	1.69	84.51

Tablo 2'ye bakıldığında üç yaşındaki çocuklara yönelik ZKÖ'de beş alt alanın yer aldığı ve bu alt alanların açıklanan varyans yüzdelerinin 26,62 ve 66,78 arasında olduğu görülmüştür. Bu alanlardan yüz ifadeleri en düşük varyansa sahipken bilgi sahipliği alt alanının en yüksek varyansa sahip olduğu dikkati çekmektedir. Cronbach alfa değerlerinin ise 0,45 ile 0,79 değerleri arasında değiştiği görülmüştür. Tüm alanların %25'in üzerinde varyans açıkladığı ve bu değer kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Üç yaşa ilişkin ZKÖ'nin alt alanlarındaki maddelerin faktör yük değerlerine bakıldığında *Yüz İfadeleri* alt alanında 4.ve 7. maddeler ihmal edilerek toplam altı madde ile tek boyutlu ve %26,62 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,38 ile 0,67 arasında değişmektedir. *Durum Hikâyeleri* alt alanında 2. ve 4. maddeler ihmal edilerek altı maddeden oluşan ve %33,43 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,37 ile 0,80 arasında değişmektedir. *Bilgi Sahipliği* alt alanında 3. madde ihmal edilerek üç maddeden oluşan ve %66,78 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,43 ile 0,95 arasında değişmektedir. *İstekler* alt alanında ihmal edilen bir madde olmadan dört maddeden oluşan ve %56,14 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,68 ile 0,80 arasında değişmektedir. Son olarak, *İnançlar* alt alanında ise 2. ve 4. maddeler ihmal edilerek sekiz maddeden oluşan ve %33,43 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,33 ile 0,80 arasında değişmektedir. Genel olarak bakıldığında alt alanlarda pek çok maddenin faktör yük değerlerinin yüksek (0,60 üstü) olduğu görülmektedir (Büyüköztürk, 2002).

Üç yaşa yönelik ZKÖ'nin verileri incelendiğinde (KMO=0,691; Barlett Testi $X^2=76,260$, $df=10$, $p<.001$) verilerin faktör analizine uygun olduğu görülmektedir. Analizler

sonucunda hiçbir alt alan ihmal edilmemiş; beş alt alandan oluşan tek faktörlü ve % 37,97 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Alanların faktör yük değerleri ise 0,42 ile 0,72 arasında değişmektedir.

Dört yaşa ilişkin yapılan analizlerde ise altı alanın yer aldığı ve bu alt alanların açıkladığı varyans yüzdelerinin 24,52 ile 83,11; Cronbach alfa değerlerinin ise 0,56 ile 0,82 arasında olduğu görülmektedir. Tüm alanların %20'nin üzerinde varyans açıkladığı ve kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Dört yaşa ilişkin ZKÖ'nin alt alanlarındaki maddelerin faktör yük değerlerine bakıldığında yüz ifadeleri alt alanında hiçbir madde ihmal edilmemiş, toplam sekiz madde ile tek boyutlu ve %24,52 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,37 ile 0,58 arasında değişmektedir. Durum hikâyeleri alt alanında 2. madde ihmal edilerek yedi maddeden oluşan ve %30,84 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,30 ile 0,78 arasında değişmektedir. Bilgi sahipliği alt alanında 3. ve 4. maddeler ihmal edilerek iki maddeden oluşan ve %82,74 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,91 ve 0,91'dur. İstekler alt alanında ihmal edilen bir madde olmadan dört maddeden oluşan ve %42,98 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,63 ile 0,73 arasında değişmektedir. İnançlar alt alanında 1., 2., 3. ve 4. maddeler ihmal edilerek altı maddeden oluşan ve %52,76 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,54 ile 0,83 arasında değişmektedir. Son olarak gizli duygular alt alanında hiçbir madde ihmal edilmemiş, iki maddeden oluşan ve %83,11 açıklanan varyansa sahip tek faktörlü bir yapı tanımlanmıştır. Genel olarak bakıldığında alt alanlarda pek çok maddenin faktör yük değerlerinin yüksek (0,60 üstü) olduğu görülmektedir.

Dört yaşa yönelik ZKÖ'nin verileri incelendiğinde (KMO=0,761; Barlett Testi $X^2= 110,834$, $df=10$, $p<.001$) verilerin faktör analizine uygun olduğu görülmektedir. Analizler sonucunda gizli duygular alt alan ihmal edilmiş ve beş alt alandan oluşan tek faktörlü, % 43,53 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Alanların faktör yük değerleri ise 0,55 ile 0,74 arasında değişmektedir.

Beş yaşına ilişkin yapılan analizlerde durum hikâyeleri %26,48 açıklanan varyans ile en düşük değeri almış; gizli duygular alt alanı ise %84,51 açıklanan varyans ile en yüksek değeri almıştır. Tüm alanların %25'in üzerinde varyans açıkladığı ve kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Beş yaşa ilişkin ZKÖ'nin alt alanlarındaki maddelerin faktör yük değerlerine bakıldığında yüz ifadeleri alt alanında 3., 6. ve 8. maddeler ihmal edilerek toplam beş madde ile tek boyutlu ve %35,80 açıklanan varyansa sahip bir yapı

tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,41 ile 0,75 arasında değişmektedir. Durum hikâyeleri alt alanında hiçbir madde ihmal edilmemiş sekiz maddeden oluşan ve %26,48 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,36 ile 0,67 arasında değişmektedir. Bilgi sahipliği alt alanında 3. ve 4. maddeler ihmal edilerek iki maddeden oluşan ve %77,66 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,88'dir. İstekler alt alanında 1. madde ihmal edilerek üç maddeden oluşan ve % 69,96 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,80 ile 0,87 arasında değişmektedir. İnançlar alt alanında ise 1. ve 4. maddeler ihmal edilerek sekiz maddeden oluşan ve %37,87 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Bu alanda yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0,42 ile 0,79 arasında değişmektedir. Son olarak gizli duygular alt alanında hiçbir madde ihmal edilmemiş, iki maddeden oluşan ve %84,51 açıklanan varyansa sahip tek faktörlü bir yapı tanımlanmıştır. Maddelerin faktör yük değerleri ise 0,92'dir. Genel olarak bakıldığında alt alanlarda pek çok maddenin faktör yük değerlerinin yüksek (0,60 üstü) olduğu görülmektedir.

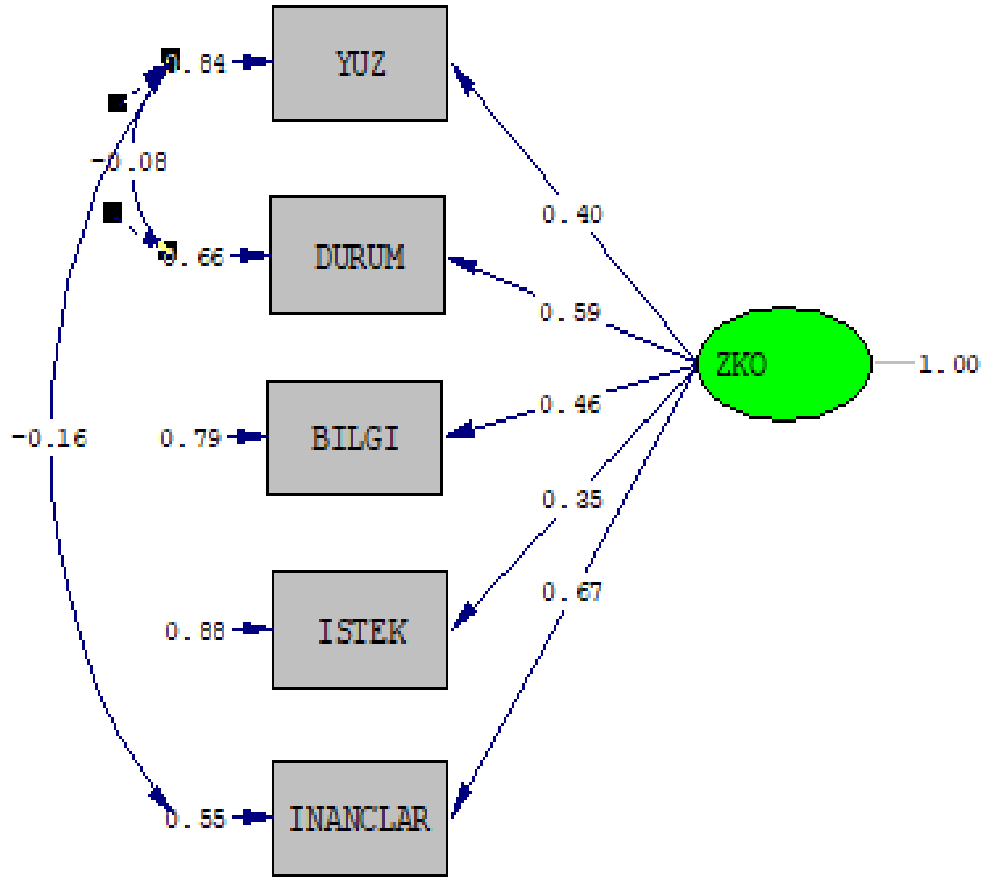
Beş yaşa yönelik ZKÖ'nin verileri incelendiğinde ise (KMO=0,577; Barlett Testi $X^2= 53,513$, $df=10$, $p<.001$) verilerin faktör analizine uygun olduğu görülmektedir. Analizler sonucunda bilgi sahipliği alt alan ihmal edilmiş ve beş alt alandan oluşan tek faktörlü, % 33,32 açıklanan varyansa sahip bir yapı tanımlanmıştır. Alanların faktör yük değerleri ise 0,36 ile 0,77 arasında değişmektedir.

Sonuç olarak her bir yaş düzeyi için açıklanan varyans yüzdelerinin %30'un üstünde olduğu görülmektedir. Faktör yük değerlerinin 0,30-0,59 arasında olması orta düzeyde; 0,60'ın üstünde olması ise faktör yük değerlerinin yüksek olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2002). Bu doğrultuda her bir yaş düzeyi değerlendirildiğinde faktör yük değerlerinin genel olarak orta ve yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Tüm yaşlara yönelik ölçekler karşılaştırıldığında en yüksek açıklanan varyansa ve faktör yük değerlerine sahip ölçeğin dört yaşa yönelik geliştirilen ZKÖ olduğu görülmektedir.

ZKÖ'ne Yönelik Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

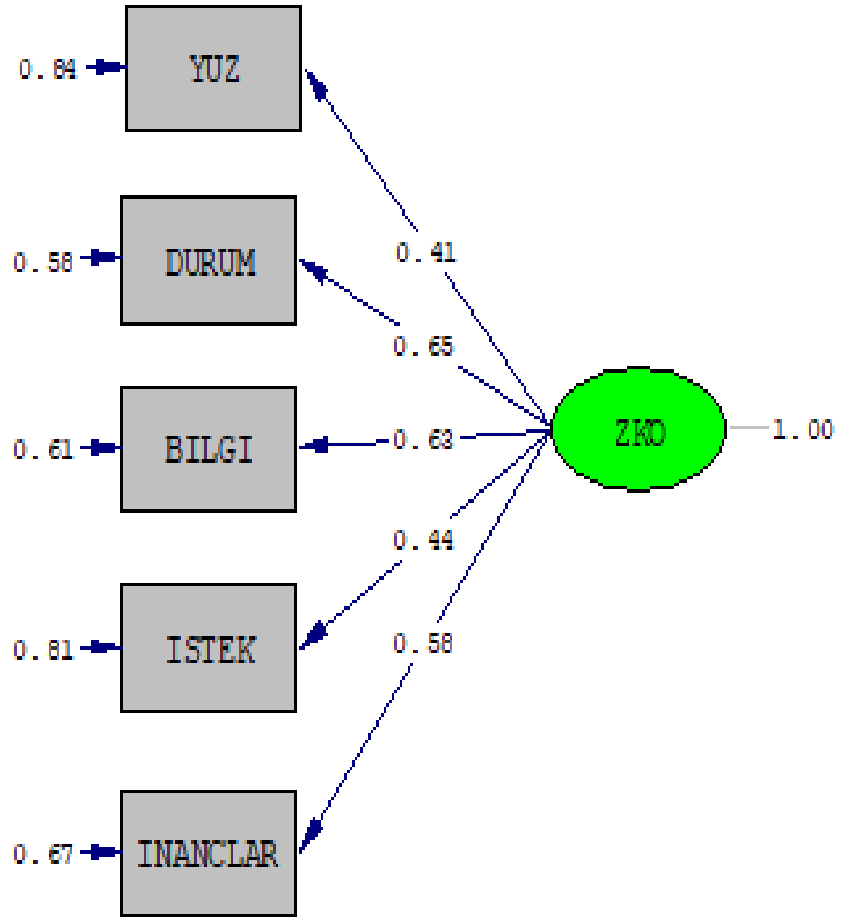
ZKÖ'nin her yaş düzeyine ilişkin CATPCA ve temel bileşenler analizi çalışmalarının ardından tanımlanan yapının doğrulanması amacı ile model-veri uyumu test edilmiştir (Thompson, 2004). ZKÖ'nin maddeleri 1-0 (yüz ifadeleri, bilgi) ve 2-1-0

(durum, istek, inançlar) şeklinde puanlanmaktadır ve yapay süreksizdir. Her bir alt boyutta yürütülen temel bileşenler analizi sonuçlarına göre “tek boyutluluğun” sağlandığına yönelik yeterli kanıtın sağlanmış olmasına bağlı olarak, her bir alt boyut toplam puanları, sürekli gözlenen değişkenler olarak belirlenmiş ve analize dâhil edilmiştir. Bu çalışmaların sonrasında, model-veri uyumu test etmek amacı ile DFA kullanılmıştır. Şekil 1, 2 ve 3’te her yaş grubuna ilişkin DFA sonuçlarına yer verilmiştir.



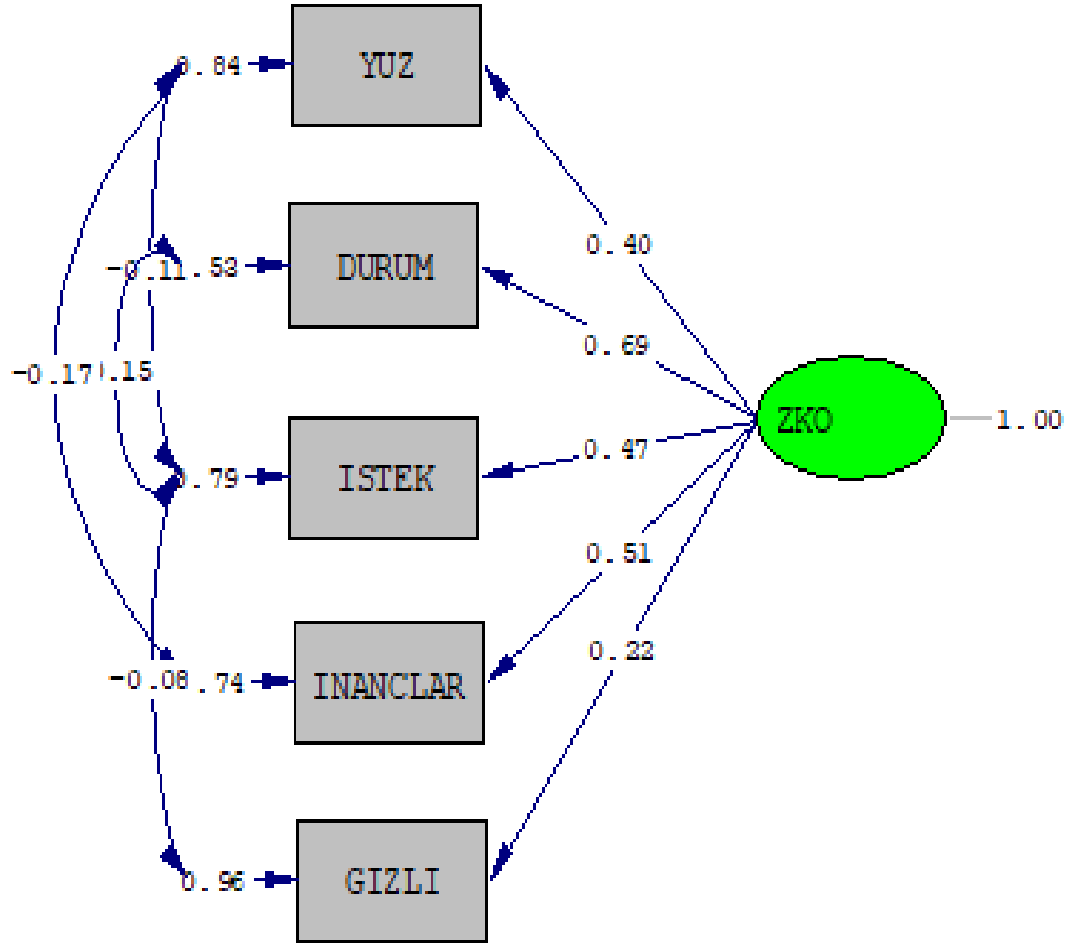
Chi-Square=0.55, df=3, P-value=0.90687, RMSEA=0.000

Şekil 1. Üç Yaşa Yönelik Zihin Kuramı Modelinin Standart Yol Katsayıları



Chi-Square=1.50, df=5, P-value=0.91281, RMSEA=0.000

Şekil 2. Dört Yaşa Yönelik Zihin Kuramı Modelinin Standart Yol Katsayıları



Chi-Square=0.03, df=1, P-value=0.86767, RMSEA=0.000

Şekil 3. Beş Yaşa Yönelik Zihin Kuramı Modelinin Standart Yol Katsayıları

Şekil 1, 2 ve 3'te görüldüğü gibi test edilen modeller, birincil düzey bir yapısal modellerdir ve tüm modeller beş gözlenen değişken ile zihin kuramını temsil eden bir gizil değişkenden oluşmaktadır. Üç ve dört yaşa yönelik modellerde gözlenen değişkenler Yüz İfadeleri, Durum Hikâyeleri, İstekler, Bilgi Sahipliği ve İnançlar alt alanlarıdır. Beş yaşa yönelik modelde ise Yüz İfadeleri, Durum Hikâyeleri, İstekler, İnançlar ve Gizli Duygular gözlenen değişkenleri bulunmaktadır. Yaş düzeylerine yönelik uyum iyiliği değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3

Yaş Düzeylerine Yönelik ZKÖ'nin Model Veri Uyum İyiliği Değerleri

Uyum İyiliği İndeksi/Değeri	İstatistik		
	3 Yaş	4 Yaş	5 Yaş
Normal teori ağırlıklandırılmış en küçük kareler ki-kare (χ^2)	0.55 (sd=3)	1.50 (sd=5)	0.03 (sd=1)
χ^2 /sd	0.10	0.30	0.09
Ortalama karekök yaklaşımı (RMSEA)	0.00	0.00	0.00
Artıklara yönelik standartlaştırılmış ortalama karekök (RMR)	0.00	0.02	0.00
Normlandırılmış uyum indeksi (NFI)	0.99	0.99	1.00
Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI)	1.00	1.00	1.00
Görel uyum indeksi (RFI)	0.98	0.98	1.00
Uyum iyiliği indeksi (GFI)	1.00	1.00	1.00

Tablo 3'te görüldüğü tüm yaşlara ilişkin ZKÖ'de model veri uyumuna yönelik χ^2 /sd oranı 2'nin altındadır. Bu değerinin ikinin altında olması mükemmel model-veri uyumuna işaret ederken, beşin altında olması da kabul edilebilir model-veri uyumunu göstermektedir (Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008). Tüm modellerde hata terimlerine yönelik RMSEA ve RMR değerinin 0,05'in altında olduğu ve bu değerlerin mükemmel model-veri uyumuna işaret ettiği görülmektedir (Meyers, Gamst ve Guarino, 2006). 0,90'nın üstünde olduğunda mükemmel model-veri uyumuna işaret eden diğer uyum iyiliği indeksleri tüm modellerde 0,95'in üzerindedir. Uyum iyiliğine yönelik tüm bu kestirimler birlikte değerlendirildiğinde, ZKÖ'nin her yaş düzeyi için iyi düzeyde model-veri uyumunu sağladığı yorumu yapılabilir. Modellere yönelik standartlaştırılmış yol katsayıları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Yaş Düzeylerine Yönelik Modeli Standartlaştırılmış Yol Katsayıları

Gizil Değişken	Zihin Kuramı					
	3 yaş		4 yaş		5 yaş	
Gözlenen Değişkenler	Hata	Standartlaştırılmış Yol Katsayısı	Hata	Standartlaştırılmış Yol Katsayısı	Hata	Standartlaştırılmış Yol Katsayısı
Yüz İfadeleri	0.84	0.40	0.83	0.41	0.84	0.40
Durum Hikâyeleri	0.66	0.59	0.58	0.65	0.53	0.69
Bilgi sahipliği	0.79	0.46	0.61	0.63	-	-
İstekler	0.88	0.35	0.81	0.44	0.79	0.47
İnançlar	0.55	0.67	0.67	0.58	0.74	0.51
Gizli Duygular	-	-	-	-	0.96	0.22

* Tüm katsayılar 0,01 düzeyinde manidardır.

Tablo 4'te görüldüğü gibi modelde yer alan tüm alt boyutlar ile zihin kuramı arasında pozitif yönlü korelasyonlar bulunmaktadır. Üç ve dört yaşa yönelik modellerde tüm alt alanların hata terimleri .90'nın altındadır. Üç yaşa yönelik modelde ZKÖ'nin en iyi yordayıcıları İnançlar ve Durum Hikâyeleri alt alanlarıdır. Bu alt boyutlara yönelik toplam puanlardaki bir birim değişim, zihin kuramında 0,67 ve 0,59 birimlik artışa yol açmaktadır. Bunları sırasıyla Bilgi Sahipliği, Yüz İfadeleri ve İstekler alt alanları takip etmektedir. Bu alt boyutlara yönelik toplam puanlardaki bir birim değişim zihin Kuramında 0,46, 0,40 ve 0,35 birimlik artışa yol açmaktadır. Dört yaşa yönelik modelde zihin kuramının en iyi yordayıcıları Durum Hikâyeleri ve Bilgi sahipliği alt alanlarıdır. Bu alt boyutlara yönelik toplam puanlardaki bir birim değişim, zihin kuramında 0,65 ve 0,63 birimlik artışa yol açmaktadır. Bunları sırasıyla İnançlar, İstekler ve Yüz İfadeleri takip etmektedir. Bu alt boyutlara yönelik toplam puanlardaki bir birim değişim zihin kuramında 0,58, 0,44 ve 0,41 birimlik artışa yol açmaktadır.

Beş yaşa yönelik modelde Gizli Duygular alt alanlarının hata terimlerinin .90'nın üstünde olduğu görülmekle birlikte diğer alt alanların hata terimleri .90'nın altındadır. zihin kuramının en iyi yordayıcıları Durum Hikâyeleri ve İnançlar alt alanlarıdır. Bu alt boyutlara yönelik toplam puanlardaki bir birim değişim, zihin kuramında 0,69 ve 0,51 birimlik artışa yol açmaktadır. Bunları sırasıyla İstekler, Yüz İfadeleri ve Gizli Duygular

takip etmektedir. Bu alt boyutlara yönelik toplam puanlardaki bir birim değişim zihin kuramında 0,47, 0,40 ve 0,22 birimlik artışa yol açmaktadır.

Tüm yaşlara yönelik DFA sonuçlarının mükemmel düzeyde model veri uyumunun sağlandığı görülmekle birlikte alt alanların modellere olan toplam katkısı, uyum iyilikleri ve hata terimleri incelendiğinde 4 yaşa yönelik modelin diğer yaşlara göre daha güçlü model veri uyumuna sahip olduğu dikkati çekmektedir. Modelleri en iyi yordayan alt alanlar incelendiğinde üç yaşa yönelik modelde İnançlar alt alanının, dört ve yaşa yönelik modellerde ise Durum Hikâyeleri alt alanının modellere en çok katkı sağlayan alt alan olduğu dikkati çekmektedir. Tüm yaş düzeylerine yönelik ölçeklerde kalan madde sayıları, alt alanlardan ve ölçek genelinden alınabilecek en yüksek puanlar Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5

Yaş Düzeylerine Göre Ölçekte Yer Alan Madde Sayıları ve Alınabilecek Puanlar

	Yüz İfadeleri	Durum Hikâyeleri	Bilgi Sahipliği	İstekler	İnançlar	Gizli Duygular	Toplam	
3 yaş	Kalan Madde Sayısı	6	6	3	4	8	-	27
	En Yüksek Puan	6	12	3	8	16	-	45
4 yaş	Kalan Madde Sayısı	8	7	2	4	6	-	27
	En Yüksek Puan	8	14	2	8	12	-	44
5 yaş	Kalan Madde Sayısı	5	8	-	3	8	2	26
	En Yüksek Puan	5	16	-	6	16	2	45

Not: Tüm alt alanlardan alınabilecek en düşük puan 0’dır.

Tablo 5’e göre üç yaşa yönelik ölçekte toplam 27 madde bulunmaktadır. Bu ölçekten alınabilecek en yüksek puan 45’dir. Benzer şekilde, dört yaşa yönelik ölçekte toplam 27 madde yer almaktadır. Bu ölçekten alınabilecek en yüksek puan ise 46’dır. Beş yaşa yönelik ölçekte toplam 26 madde bulunmaktadır. Bu ölçekten alınabilecek en yüksek toplam puan 45’tir. Tüm yaş düzeylerinde yer alan alt alanlardan ve ölçek genelinden alınabilecek en düşük puan ise 0’dır.

ZKÖ’nin Ayrıcılık Geçerliğine İlişkin Bulgular

Her yaş düzeyine yönelik yapı geçerliği analizlerinin ardından madde toplam puan korelasyonları, nokta-çift serili korelasyon ve Spearman Brown katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Bu korelasyonlar aynı zamanda madde ayıricılığına yönelik geçerlik kanıtı da sağlamaktadır. Alt alanlardaki her bir maddenin yaş düzeylerine göre madde toplam puan korelasyonları aşağıda verilmiştir.

Yapı geçerliği çalışmaları sonucunda yüz ifadeleri alt alanında korunan maddelerin yüz ifadeleri alt alanı toplam puanları arasındaki korelasyonları nokta çift serili korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanmış, sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6

Yüz İfadeleri Alt Alanı İçin Madde Toplam Puan Korelasyonları

Madde	3 yaş				4 yaş				5 yaş			
	\bar{X}	SE	SD	r_{pbis}	\bar{X}	SE	SD	r_{pbis}	\bar{X}	SE	SD	r_{pbis}
1	.71	.03	.46	.62	.80	.03	.34	.51	.87	.02	.33	.66
2	.83	.03	.38	.57	.90	.02	.29	.43	.92	.20	.26	.52
3	.89	.02	.32	.35	.94	.02	.23	.34	-	-	-	-
4	-	-	-	-	.77	0.2	.42	.47	.83	.29	.37	.57
5	.66	.03	.40	.45	.85	0.2	.35	.47	.94	.18	.23	.64
6	.80	.03	.46	.52	.80	0.3	.40	.56	-	-	-	-
7	-	-	-	-	.82	0.3	.38	.54	.90	.30	.30	.55
8	.69	.04	.50	.52	.64	0.4	.48	.57	-	-	-	-

Tablo 6’ya göre madde toplam puan korelasyonları .01 düzeyinde manidardır. Üç yaş düzeyinde yüz ifadeleri alt alanına bakıldığında 2. ve 3. maddelerin ayırt ediciliklerinin yüksek, diğer maddelerin ise oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Dört yaşa yönelik ölçekte 3.maddenin ayıricılığı yüksekken diğer maddelerin ayırt edicilikleri çok yüksektir. Beş yaşa yönelik ölçekte ise tüm maddelerin ayırt edicilikleri oldukça yüksektir. Ek olarak, 5. ve 8. maddelerin ayıricılık düzeylerinin orta düzeyde; 1. maddenin ayıricılık düzeyinin ise yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Dört yaşta tüm maddelerin ayıricılıkları orta düzeydeyken; beş yaşta korunan maddelerden 2., 4. ve 7. maddelerin ayıricılıkları orta düzeyde, 1. ve 5. maddenin ise yüksek düzeyde ayıricı olduğu dikkati çekmektedir.

Yapı geçerliği çalışmaları sonucunda Durum Hikâyeleri alt alanında korunan maddelerin ayıricılık anlamında geçerlikleri incelenmiştir. Madde toplam puan korelasyonları Spearman Brown Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7

Durum Hikâyeleri Alt Alanı İçin Madde Toplam Puan Korelasyonları

Madde	3 yaş				4 yaş				5 yaş			
	\bar{X}	<i>SE</i>	<i>SD</i>	<i>r</i>	\bar{X}	<i>SE</i>	<i>SD</i>	<i>r</i>	\bar{X}	<i>SE</i>	<i>SD</i>	<i>r</i>
1	.88	.05	.69	.47	1.06	.05	.68	.54	1.15	.04	.60	.52
2	-	-	-	-	-	-	-	-	.98	.05	.73	.59
3	1.20	.05	.67	.47	1.34	.04	.61	.52	-	-	-	-
4	-	-	-	-	.80	.05	.72	.53	.90	.06	.75	.61
5	1.48	.05	.67	.66	1.78	.04	.48	.58	1.88	.03	.36	.37
6	1.16	.06	.76	.65	1.63	.04	.58	.53	1.73	.04	.50	.53
7	.94	.05	.69	.45	1.31	.05	.65	.48	1.48	.05	.62	.64
8	1.38	.05	.74	.56	1.71	.04	.53	.49	1.82	.03	.42	.34

Tablo 7'ye göre madde toplam puan korelasyonları .01 düzeyinde manidardır. Üç ve dört yaş düzeyinde durum hikâyeleri alt alanına bakıldığında maddelerin ayırıcılık düzeylerinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Beş yaşa yönelik ölçekte ise 5. ve 8. maddelerin ayırıcılık indekslerinin yüksek, diğer maddelerin ise oldukça yüksek olduğu dikkati çekmektedir.

Yapı geçerliği çalışmaları sonucunda Bilgi Sahipliği alt alanında korunan maddelerin ayırıcılık anlamında geçerlikleri incelenmiştir. Madde toplam puan korelasyonları nokta çift serili korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8

Bilgi Sahipliği Alt Alanı İçin Madde Toplam Puan Korelasyonları

Madde	3 yaş				4 yaş			
	\bar{X}	<i>SE</i>	<i>SD</i>	<i>r_{pbis}</i>	\bar{X}	<i>SE</i>	<i>SD</i>	<i>r_{pbis}</i>
1	.74	.03	.44	.61	.88	.02	.33	.91
2	.76	.03	.43	.65	-	-	-	-
3	-	-	-	-	.87	.02	.33	.91
4	.40	.04	.49	.72	-	-	-	-

Tablo 8'e göre madde toplam puan korelasyonları .01 düzeyinde manidardır. Tüm yaş düzeyinde Bilgi Sahipliği alt alanında korunan maddelerin ayırıcılık düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu dikkati çekmektedir.

Yapı geçerliği çalışmaları sonucunda İstekler alt alanında korunan maddelerin ayırıcılık anlamında geçerlikleri incelenmiştir. Madde toplam puan korelasyonları Spearman Brown Korelasyon Katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9

İstekler Alt Alanı İçin Madde Toplam Puan Korelasyonları

Madde	3 yaş				4 yaş				5 yaş			
	\bar{X}	SE	SD	r	\bar{X}	SE	SD	r	\bar{X}	SE	SD	r
1	1.40	.05	.72	.76	1.61	.04	.55	.64	-	-	-	-
2	1.77	.04	.60	.72	1.83	.04	.52	.64	1.90	.03	.41	.76
3	1.54	.05	.69	.80	1.74	.04	.54	.70	1.80	.04	.49	.82
4	1.81	.04	.53	.66	1.82	.04	.50	.61	1.86	.04	.48	.81

Tablo 9’a göre madde toplam puan korelasyonları .01 düzeyinde manidardır. Tüm yaş düzeyinde İstekler alt alanında korunan maddelerin ayırıcılık düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu dikkati çekmektedir.

Yapı geçerliği çalışmaları sonucunda İnançlar alt alanında korunan maddelerin ayırıcılık anlamında geçerlikleri incelenmiştir. Madde toplam puan korelasyonları Spearman Brown Korelasyon Katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10

İnançlar Alt Alanı İçin Madde Toplam Puan Korelasyonları

Madde	3 yaş				4 yaş				5 yaş			
	\bar{X}	SE	SD	r	\bar{X}	SE	SD	r	\bar{X}	SE	SD	r
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	1.49	.06	.83	.55
3	-	-	-	-	-	-	-	-	1.36	.06	.84	.49
4	1.06	.06	.88	.26	-	-	-	-	-	-	-	-
5	.84	.07	.93	.60	1.20	.07	.92	.71	1.45	.06	.81	.60
6	.97	.07	.94	.64	1.37	.07	.89	.76	1.64	.06	.72	.60
7	.87	.07	.92	.66	1.21	.07	.88	.74	1.41	.06	.78	.66
8	.80	.07	.90	.74	1.23	.06	.84	.80	1.49	.06	.75	.71
9	.54	.07	.87	.62	1.03	.07	.99	.61	1.19	.07	.97	.54
10	.58	.07	.89	.69	1.17	.07	.97	.65	1.50	.07	.86	.60

Tablo 10'a göre madde toplam puan korelasyonları .01 düzeyinde manidardır. Tüm yaşlara ilişkin ölçeğin inançlar alt alanında korunan maddelerin ayırıcılık düzeylerine bakıldığında maddelerin genel olarak yüksek düzeyde ayırıcı olduğu görülmektedir. Buna karşın, üç yaşa yönelik ölçekte 4. madde düşük düzeyde ayırıcılığa sahip olmakla birlikte bu maddenin ölçülmek istenen yapı açısından önemli bir madde olması nedeniyle ölçekte yer alması uygun bulunmuştur. Üç yaşa yönelik ölçekte yer alan diğer maddeler oldukça yüksek düzeyde ayırıcılığa sahiptir. Dört yaşa yönelik ölçekte korunan altı maddenin ayırıcılık düzeyleri oldukça yüksektir. Beş yaşa yönelik ölçekte ise korunan sekiz maddenin de ayırıcılık düzeyleri oldukça yüksektir.

Gizli Duygular alt alanı sadece beş yaş düzeyinde yer almaktadır. Bu alt alanda korunan iki maddelerin ayırıcılık anlamında geçerlikleri incelenmiştir. Madde toplam puan korelasyonları nokta çift serili korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11

Gizli Duygular Alt Alanı İçin Madde Toplam Puan Korelasyonları

Madde	5 yaş			
	\bar{X}	SE	SD	r_{pbis}
1	.09	.02	.29	.90
2	.06	.02	.23	.93

Tablo 11'e göre gizli duygular alt alanının sadece beş yaşa ilişkin ölçekte yer aldığı görülmektedir. Bu ölçekteki maddelerin madde toplam puan korelasyonları .01 düzeyinde manidardır. İki maddenin madde ayırıcılık düzeyinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Tüm alt alanlar ve yaş düzeyleri değerlendirildiğinde alt alanlarda yer alan pek çok maddenin ayırıcılık düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir. Bu sonuç ZKÖ'nin ayırıcılık anlamında geçerliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

ZKÖ'nin Ölçüt Geçerliğine İlişkin Bulgular

ZKÖ'ne yönelik ölçüt geçerliği çalışmalarında Keçeli-Kaysılı (2013) tarafından uyarlanan zihin kuramı görevlerinden yararlanılmıştır. Bu görevler; farklı istekler, farklı inançlar, bilgi edinmek, görünüm gerçeklik, beklenmeyen içerik ve yer değişikliği görevlerinden oluşmaktadır. Ölçüt geçerliği çalışmaları kapsamında ZKÖ'nin toplam

puanları ile zihin kuramı görevlerinden elde edilen toplam puanların korelasyonları Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı kullanılarak her bir yaş düzeyinde hesaplanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12

ZKÖ ile Zihin Kuramı İşlemleri Arasındaki Toplam Puan Korelasyonları

	3 yaş (N=10)	4 yaş (N=14)	5 yaş (N=12)
ZKÖ	.80**	.83**	.62*

**p<0,01, *p<0,05

Tablo 12’ye göre ZKÖ’nin toplam puanları ile zihin kuramı görevlerinin toplam puanları arasında tüm yaş düzeylerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki görülmektedir. Üç ve dört yaşa yönelik ZKÖ ile zihin kuramı görevlerinin toplam puanları arasında 0,01 düzeyinde ve yüksek bir ilişki olduğu görülmektedir. Beş yaşa yönelik ZKÖ ile zihin kuramı görevlerinden elde edilen toplam puanlar arasında ise 0,05 düzeyinde anlamlı ve güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar ZKÖ’nin yüksek düzeyde ölçüt geçerliği olduğunu göstermektedir.

ZKÖ’nin Güvenirlilik Düzeyine İlişkin Bulgular

ZKÖ’nin güvenirlilik çalışmaları kapsamında test-tekrar-test yöntemine dayalı güvenirlilik analizleri yapılmıştır. ZKÖ’nin iç tutarlık katsayıları ise KR20 ve Cronbach alfa katsayıları kullanılarak hesaplanmıştır. Her yaş düzeyi için elde edilen sonuçlara aşağıda yer almaktadır.

ZKÖ’nin Test-Tekrar-Test Analizlerine İlişkin Bulgular

Güvenirlilik analizleri kapsamında her bir yaşa yönelik test-tekrar test analizleri yapılmıştır. Bu amaçla üç yaştan 11, dört yaştan 18 ve 5 yaştan 27 çocuğa ilk uygulamadan iki hafta sonra test-tekrar-test uygulaması yapılmıştır. Tablo 13’te her bir yaş düzeyine ilişkin test-tekrar-test güvenirlilik katsayıları verilmiştir.

Tablo 13

Üç Yaşa Yönelik ZKÖ'nin Test-Tekrar-Test Güvenirlilik Katsayıları

Alt alanlar	<i>r</i>
Yüz İfadeleri	.78**
Durum Hikayeleri	.81**
Bilgi Sahipliği ¹	.64 *
İstekler	.88**
İnançlar	.91**
Toplam	.86**

**p<0,01, *p<0,05

1:Bu alt alanlarda Spearman Brown düzeltmesi yapılmıştır.

Tablo 13'te görüldüğü gibi üç yaşa ilişkin ZKÖ'nin test-tekrar-test güvenilirlik katsayıları her bir alt alan için incelenmiştir. Bilgi Sahipliği alt alanı hariç tüm alt alanlarda iki ölçüm arasında korelasyonların 0,01 düzeyinde anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur. Bilgi Sahipliği alt alanında iki ölçüm arasındaki korelasyon 0,64 olarak bulunmuştur. Bu alt alandaki test-tekrar-test katsayısının 0,70'in altında olmasının madde sayısının az olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ölçek genelinden elde edilen toplam puanın test-tekrar-test katsayısının yüksek düzeyde olması nedeniyle Bilgi Sahipliği alt alanına ilişkin test-tekrar-test katsayısının da kabul edilebileceği düşünülmektedir. Tablo 14'te dört yaşa ilişkin test-tekrar-test katsayıları verilmiştir.

Tablo 14

Dört Yaşa Yönelik ZKÖ'nin Test-Tekrar-Test Güvenirlilik Katsayıları

Alt alanlar	<i>r</i>
Yüz İfadeleri	.72**
Durum Hikâyeleri	.81**
Bilgi Sahipliği	1.00**
İstekler	.78**
İnançlar	.84**
Toplam	.92**

p<0,01

Tablo 14'te görüldüğü gibi dört yaşa ilişkin iki ölçüm arasındaki ilişki her bir alt alan ve ölçeğin toplamı için 0,01 düzeyinde anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeydedir. Tablo 15'te beş yaşa yönelik test-tekrar-test katsayıları verilmiştir.

Tablo 15

Beş Yaşa Yönelik ZKÖ'nin Test-Tekrar-Test Güvenirlilik Katsayıları

Alt alanlar	<i>r</i>
Yüz İfadeleri	.70**
Durum Hikâyeleri ¹	1.00**
İstekler ¹	.67 **
İnançlar ¹	.93**
Gizli Duygular	.76**
Toplam ¹	1.00 **

p<0,01

1:Bu alt alanlarda Spearman Brown düzeltmesi yapılmıştır.

Tablo 15'te görüldüğü gibi tüm alt alanlara ilişkin ölçümler arasında 0,01 düzeyinde anlamlı ve pozitif yönlü ilişki vardır. İstekler alt alanı dışındaki tüm alanların korelasyon katsayıları 0,70'in üstündedir. İstekler alt alanında korelasyon katsayısının 0,70'in altında olmasının teknik nedenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu alt alandaki madde sayısının az olmasının korelasyon katsayısını etkilemesi olasıdır.

Tüm yaş düzeylerine ilişkin sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde ZKÖ'nin test-tekrar-test güvenirliklerinin yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

ZKÖ'nin İç Tutarlılık Düzeyine İlişkin Bulgular

Bir araya getirilen maddelerin aynı yapıyı ölçüp ölçmediğini test etmeye yönelik olarak yapılan iç tutarlılık hesaplamalarında KR20 ve Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. İki yanıtlı puanlanan yüz ifadeleri, bilgi sahipliği ve gizli duygular alt alanlarında KR20 katsayısı kullanılmıştır. Derecelendirmelerle puanlanan durum hikâyeleri, istekler ve inançlar alt alanlarında Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. Buna göre, 0,50'n altındaki değerler düşük düzeyde, 0,50-0,80 arasındaki değerler orta, 0,80'nin üstündeki değerler yüksek düzeyde iç tutarlılığı göstermektedir (Salvucci vd., 1997). Tablo 16'da ZKÖ'nin her bir yaş düzeyindeki KR20 ve Cronbach'ın alfa katsayılarına yer verilmiştir.

Tablo 16

Her Bir Yaş Düzeyindeki ZKÖ'ne Yönelik İç Tutarlılık Katsayıları

Alt alanlar	3 Yaş	4 Yaş	5 Yaş
Yüz İfadeleri ¹	.42	.55	.51
Durum Hikâyeleri	.53	.55	.55
Bilgi Sahipliği ¹	.94	.79	-

(Devam ediyor)

Tablo 16 (devam)

Her Bir Yaş Düzeyindeki ZKÖ'ne Yönelik İç Tutarlık Katsayıları

İstekler	.72	.54	.71
İnançlar	.76	.80	.73
Gizli Duygular ¹	-	-	.81
Toplam	.78	.79	.76

1: KR20 katsayısı hesaplanan alt alanlar

Tablo 16'ya göre tüm yaşlarda ZKÖ'nin yüz ifadeleri ve durum hikâyeleri alt alanlarının iç tutarlılık katsayılarının düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durumun bu alt alanlarda yer alan duyguların farklılaşmasından (mutlu, üzgün vb.) kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Tüm yaşlardaki diğer alt alanlara bakıldığında ise orta ve yüksek düzeyde iç tutarlılık katsayılarının olduğu görülmektedir.

ZKÖ'nin Uygulama Güvenirliği

Uygulama güvenirligi, uygulamacının, yaptığı uygulamaya ait çalışma planına ne ölçüde uyduğunu değerlendiren güvenirlilik hesaplamasıdır. Uygulama güvenirliginin hesaplanması amacıyla Özel Eğitim Bölümü'nden doktora derecesine sahip bir araştırma görevlisi bağımsız gözlemci olarak seçilmiş ve rastgele seçilen 89 çocuk ile yapılan uygulamaların ses kayıtlarını dinleyerek bağımsız bir değerlendirme yapmıştır. Bağımsız gözlemci verileri “Gözlenen davranış/Planlanan davranış * 100” formülüyle hesaplanarak her çocuk için ayrı ayrı uygulama güvenirligi hesaplanmıştır. Daha sonra her çocuk için hesaplanan güvenirlilik yüzdeleri kullanılarak uygulama güvenirligi ortalamaları hesaplanmıştır. Buna göre, uygulama güvenirligi ortalamaları %92 olarak hesaplanmıştır.

BÖLÜM 4

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada üç, dört ve beş yaş çocuklara yönelik ZKÖ'nin geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması amaçlanmıştır. Madde yazma süreçlerini de içeren ön planlama ve çalışmalardan sonra deneme uygulaması, toplam 528 çocuğun katılımıyla gerçekleştirilmiştir. ZKÖ, Yüz İfadeleri, Durum Hikâyeleri, Bilgi Sahipliği, İstekler, İnançlar ve Gizli Duygular alt alanlarından oluşmaktadır. Ölçeğin geçerlik çalışmaları kapsamında kapsam, yapı ve ölçüt geçerliği; güvenilirlik çalışmaları kapsamında ise test-tekrar-test ve iç tutarlık katsayıları incelenmiştir.

Ölçeğin geçerlik çalışmaları kapsamında ilk olarak kapsam geçerliğine bakılmıştır. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonucunda 32 maddenin ölçekte kalmasının uygun olduğuna karar verilmiştir. Uzmanlardan alınan görüşler maddelerin zihin kuramıyla ilgili kuramsal yapıya ve çocukların özelliklerine uygun olduğunu göstermiştir. Ölçeğin yapı geçerliği çalışmalarında ilk olarak kategorik değişkenler için CATPCA yapılmıştır. Bu analize başlamadan önce veriler üzerinde incelemeler yapılmıştır. Bu incelemelerde ilk olarak, CATPCA 528 çocuk üzerinden yapılmıştır. Ancak, CATPCA'nın sonuçlarına göre testte kalan maddelerin ve alt alanların her yaş düzeyinde farklılaştığı görülmüştür. Örneğin; üç yaşa yönelik ölçekte Gizli Duygular alt alanı yer almazken, beş yaşa yönelik ölçekte bu alt alan yer almıştır. Benzer şekilde, alt alanlardaki bazı maddelerin faktör yük sıralamalarının yaşlara göre farklılaştığı görülmüştür. Oysaki tek bir ölçeğin her yaş grubuna uygulanabilmesi için ölçme değişmezliği sağlanmalıdır. Çocukların alt alanlarda yer alan maddelere verdikleri yanıtların farklılaşması, kendi yaşlarına uygun gelişimsel özelliklerinin farklılaşması nedeniyle beklenen bir durumdur. Tüm yaş gruplarına yönelik tek bir ölçekle yaş düzeylerinin gelişimsel özelliklerini temsil edecek bir yapıdan uzaklaşılması söz konusu olduğu için her yaşa yönelik farklı ölçeklerin kullanılmasına karar verilmiştir. Bu nedenle her bir yaş grubu üzerinde tekrar CATPCA yapılmıştır.

Yaşa düzeylerine yönelik CATPCA analizi sonucunda ölçeklerdeki faktör yük değerlerinin 0,30-0,95 değerleri arasında değiştiği bulunmuştur. Her bir yaş düzeyinde açıklanan varyans yüzdelерinin 20'nin üzerinde olduğu ve faktör yük değerlerinin yüksek olduğu görülmüştür. Bu analiz sonucunda yaş düzeylerindeki her bir alt alandan temel

bileşen puanları elde edilmiştir. CATPCA'dan elde edilen temel bileşen puanları kullanılarak temel bileşenler analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda, her bir yaş düzeyinde tek faktörden oluşan bir yapı tanımlanmıştır. Üç ve dört yaşa yönelik ölçeklerde 27 maddeden oluşan Yüz İfadeleri, Durum Hikâyeleri, Bilgi Sahipliği, İstekler ve İnançlar alt alanlarının yer aldığı; beş yaşa yönelik ölçekte ise 26 maddeden oluşan Yüz İfadeleri, Durum Hikâyeleri, İstekler, İnançlar ve Gizli Duygular alt alanlarının yer aldığı ZKÖ elde edilmiştir. Üç ve dört yaşa yönelik ölçekte yer alan alt alanların birbiri ile aynı olduğu görülürken, beş yaşa ilişkin ölçekte Bilgi Sahipliği alt alanı yerine Gizli Duygular alt alanı yer almıştır. Beş yaşa ilişkin ölçekte Gizli Duygular alt alanının kalmasına karar verilirken bu alt alanlardaki maddelerin dağılım yapısı, taban ve tavan etkileri incelenmiştir. Bu incelemelerde, Bilgi Sahipliği alt alanındaki soruları beş yaşındaki çocukların neredeyse tamamının doğru yanıtlaması nedeniyle bu alt alanın beş yaşa yönelik ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Sonuç olarak tüm yaşlarda alt alanlar tek faktörlü bir yapıyı tanımlamıştır. Tüm yaş düzeylerine yönelik ZKÖ'nin %30'un üstünde açıklanan varyansa sahip olduğu ve alt alanların faktör yük değerlerinin genel olarak yüksek olduğu bulunmuştur.

Yapı geçerliği çalışmaları kapsamında temel bileşenler analizi ile elde edilen yapıyı doğrulamak için doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Buna göre, tüm yaşlara yönelik modeller beş gözlenen değişken ve bir gizil değişkenden oluşmaktadır. Model veri uyumuna yönelik X^2 manidarlığı, X^2/sd değeri ve uyum iyiliği indeksleri değerlendirildiğinde her yaş düzeyinde model-veri uyumunun mükemmel olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar ölçeğin yapı geçerliğinin olduğuna dair kanıt oluşturmaktadır. Üç yaşa yönelik modelde zihin kuramının en iyi yordayıcısının İnançlar, dört ve beş yaşa yönelik modellerde ise Durum Hikâyeleri olduğu görülmektedir. Tüm yaşlara yönelik modeller arasında bir karşılaştırma yapıldığında, dört yaşa yönelik ZKÖ'nin diğer yaş düzeylerindeki ölçeklere göre en yüksek açıklanan varyansa ve faktör yük değerlerine sahip olduğu dikkati çekmektedir. Bu durum zihin kuramı becerilerinin dört yaşta kararlı veri oluşturmaya başladığı şeklinde yorumlanabilir. Nitekim alanyazında çocukların dört yaşından itibaren zihin kuramı becerilerinde hızlı bir gelişme gösterdikleri ifade edilmektedir (Gopnik ve Wellman, 1992; Wellman vd., 2001). Dolayısıyla dört yaşa yönelik modelin diğer yaş düzeylerine yönelik modellerden daha yüksek model-veri uyumuna sahip olması beklenen bir sonuçtur. Ek olarak, duygusal ve bilişsel zihin kuramına ilişkin alanların yer aldığı bu modellerdeki yapının doğrulanmış olması, bu

alanların gelişimsel açıdan bütüncül olarak ele alınmasının gerekliliğine ilişkin de kanıt oluşturmaktadır.

Ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin çalışmaların ardından ayırıcılık anlamında geçerlik ve ölçüt geçerliği çalışmaları yapılmıştır. Madde toplam puan korelasyonları üzerinden yapılan ayırıcılık anlamında geçerlik çalışmalarında, tüm yaş düzeylerindeki alt alanlarda yer alan maddelerin toplam puanlarla olan ilişkisi incelenmiştir. Buna göre, maddelerin genel olarak oldukça yüksek düzeyde ayırıcı olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, üç yaşa yönelik ölçeğin İnançlar alt alanında yer alan dördüncü maddenin düşük düzeyde ayırıcılığa sahip olduğu görülmüştür. Dördüncü maddenin, o yaş düzeyinde ölçülmek istenen özellik açısından önemli bir madde olması nedeniyle ölçekte kalmasına karar verilmiştir. Ölçüt geçerliği çalışmaları kapsamında yapılan analizler sonucunda tüm yaş düzeylerinde ZKÖ'nin toplam puanları ile zihin kuramı işlemleri arasındaki ilişkinin anlamlı ve pozitif yönlü olduğu görülmüştür. İlişkilerin orta ve yüksek düzeyde olması ZKÖ'nin ölçüt geçerliğine kanıt oluşturmaktadır.

Ölçeğin güvenirlik analizleri kapsamında test-tekrar-test ve iç tutarlık katsayıları incelenmiştir. Test-tekrar-test güvenirliklerinin tüm yaşlarda oldukça yüksek olduğu görülürken, üç yaşa yönelik ölçekte Bilgi Sahipliği, beş yaşa yönelik ölçekte ise İstekler alt alanının güvenirlik katsayılarının 0,70'in altında olduğu görülmüştür. Bunun nedeninin alt alanlarda yer alan maddelerin sayılarının az olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. İç tutarlık katsayılarına bakıldığında alt alanlara ilişkin güvenirlik katsayıları genel olarak, 0,70'in üzerindedir. Bununla birlikte, tüm ölçeklerde Yüz İfadeleri ve Durum Hikâyeleri alt alanlarına ilişkin güvenirlik katsayılarının 0,70'in altında olduğu belirlenmiştir. Bunun nedenlerinden birinin bu alt alanda farklı duygulara ilişkin soruların yer almasının olabileceği düşünülmektedir. Alanlarda yer alan maddeler dört farklı duygu temelinde hazırlanmıştır ve alanlarda altı ila sekiz madde yer almaktadır. Dolayısıyla hem farklı duyguların birbirleriyle olan korelasyonlarının düşük olması hem de madde sayısının az olmasının (Erkuş vd., 2017) KR20 katsayısını düşürdüğü düşünülmektedir. Sonuç olarak, ZKÖ'nin üç, dört ve beş yaş çocukların zihin kuramı becerilerinin değerlendirilmesinde kullanılabilir, çocukların gelişimsel özelliklerine uygun geçerli ve güvenilir bir araç olduğuna dair çok sayıda kanıt elde edilmiştir.

Ölçeğin alanyazına ve uygulamalara farklı açılardan katkıları olacağı düşünülmektedir. Bunlardan ilki, ZKÖ duygusal ve bilişsel zihin kuramının her ikisine ilişkin alanlar içermektedir. İkincisi, ölçekte yer alan alt alanlar üç ila beş yaş arasındaki çocukların zihin kuramı becerilerinin değerlendirilmesinde kullanılan tüm görevleri

kapsamaktadır. Bu kapsamda ölçekte birden fazla alan, alanlarda birden fazla görev ve bu görevleri içeren birden fazla madde yer almaktadır. Üçüncü olarak, ölçeğin puanlaması oldukça nettir ve hem ölçekte yer alan her bir alandan hem de ölçek genelinden toplam puanlar alınabilmektedir. Dördüncü olarak, ölçekte çocukların yaşına ve gelişimsel özelliklerine uygun alanlar ve maddeler yer almaktadır. Beşinci olarak, ölçek Türk kültürüne uygun şekilde hazırlanmıştır. Son olarak ölçeğin yapısı uygulayıcıya kolaylık sağlayacak bazı özelliklere sahiptir.

Ölçeğin araştırmalara ve uygulamalara ilk katkısı, ZKÖ'nin zihin kuramının hem duygusal hem de bilişsel yönünü kapsayacak şekilde oluşturulmasıdır. Bilişsel zihin kuramı becerilerini değerlendirmeye yönelik İstekler, Bilgi Sahipliği ve İnançlar alt alanları oluşturulmuştur. Duygusal zihin kuramı kapsamında ise Yüz İfadeleri, Durum Hikâyeleri ve Gizli Duygular alt alanları bulunmaktadır. Aynı zamanda, bilişsel zihin kuramı becerilerinin değerlendirildiği İstekler ve İnançlar alt alanlarında istekler ve inançlar sonucunda oluşan duyguları anlamaya yönelik sorular bulunmaktadır. Dolayısıyla ölçekte zihin kuramının hem duygusal ve hem de bilişsel boyutlarını değerlendirmeye yönelik alanlar ve maddeler yer almaktadır. Analizler sonucunda da bu alt alanların duygusal ve bilişsel zihin kuramına ilişkin kuramsal alt yapıyı desteklediği bir model elde edilmiştir. Bu kuramsal alt yapıya bakıldığında, pek çok araştırmacının duygusal ve bilişsel zihin kuramını aynı yapıyı açıklayan farklı sistemler olarak ele aldığı görülmektedir (Adolphs, 2003; Baron-Cohen, 1994; 2005; Corrigan, 1997). Bazı araştırmacılar ise duygusal zihin kuramını, bilişsel zihin kuramını destekleyen bir ön koşul beceri olarak ele almaktadır (Beer ve Ochsner, 2006; Chakrabarti ve Baron-Cohen, 2006). Bununla birlikte, pek çok araştırmada sadece duygusal ya da sadece bilişsel zihin kuramının değerlendirildiği görülmektedir. Bilişsel zihin kuramının değerlendirildiği çalışmalarda ise yanlış inanç görevlerinin kullanıldığı dikkati çekmektedir. Bununla birlikte bazı ölçeklerde duygusal ve bilişsel zihin kuramına yönelik maddelerin olduğu görülse de (Hutchins vd., 2008a, 2008b; Wellman ve Liu, 2004) bu alanları değerlendirmede ayrı ayrı araçlar kullanılmıştır (Denham, 1986; Fabricius ve Khalil, 2003; Flavell vd., 1990; Pons ve Harris, 2000). Bu kadar karmaşık bir gelişimi değerlendirmek için tek bir görevin gösterge olmasının ciddi bir sınırlılık olduğu düşünülmektedir (Astington, 2001). Bu kapsamda çalışmada geliştirilen ölçekte, hem duygusal hem bilişsel zihin kuramına ilişkin alt alanların yer alması ve bu alt alanların ortak bir yapıyı tanımladıklarının gösterilmesinin ölçeğin güçlü yönlerinden biri olduğu düşünülmektedir.

Ölçekte duygusal ve bilişsel zihin kuramına ilişkin alanların bulunmasının çocukların zihin kuramı becerilerine daha kapsamlı bakılmasına olanak vereceği için bunun uygulamalar açısından da önemli olduğu düşünülmektedir. Özellikle, çocukların bilişsel ve sosyal becerilerinde kritik bir rolü olan duyguları tanıma ve anlama becerilerinin ölçekte bulunmasının çocukların zihin kuramı becerileri hakkında uygulayıcıya önemli fikirler vereceği belirtilmelidir. Nitekim dört ve beş yaşa yönelik ölçekte modellere en çok katkı sağlayan alt alan çocukların duyguları anlama becerilerinin değerlendirildiği Durum Hikâyeleri alt alanı olmuştur. Ek olarak, bu alt alanlar çocukların ilerleyen yıllarda başka becerilerdeki performansını tahmin etmek açısından da uygulayıcıya fikir verecektir. Gelişimsel yetersizliği olan/olmayan pek çok çocuğun hayatında önemli bir yeri olan kendini düzenleme ve sosyal uyum davranışlarının temelinde kendi ve başkalarının duygularını tanıma, düşüncelerini anlama becerilerinin geldiği (Chadsey-Rush, 1992; Longobardi vd., 2015) düşünüldüğünde ölçeğin sosyal becerilerin farklı alanlarında da ailelere, uzmanlara ve öğretmenlere fikir vereceği ifade edilebilmektedir.

Ölçeğin araştırmalara ve uygulamalara ikinci katkısı, zihin kuramını tanımlayan tüm alanların ölçekte yer almasıdır. Alanyazına bakıldığında ölçek, hem görev bazında değerlendirme yapılan çalışmalardan hem de ölçeklerden daha kapsamlı şekilde oluşturulmuştur. Bu kapsamda ölçeğin diğer bir güçlü yönü her bir alt alanda birden fazla maddenin/görevin yer almasıdır. Örneğin, çocukların inançları anlama becerilerinin değerlendirildiği “İnançlar” alt alanında yanlış inanç, beklenmeyen içerik, görünüm gerçeklik, yer değişikliği gibi farklı görevler yer almakta, her görevle ilgili de ikişer madde bulunmaktadır. Dolayısıyla, çocukların performansı birden fazla alan, birden fazla görev ve birden fazla madde ile değerlendirilebilmektedir. Benzer şekilde çocukların duyguları tanıma ve anlamalarının değerlendirildiği alanlarda her duyguya ilişkin ikişer madde bulunmaktadır. Bu maddeler faktör analitik yöntemlerle bir yapı içinde tanımlanabilmiş ve alt alanlara uygun maddeler belirlenebilmiştir. Buna karşın, alanyazında pek çok çalışmada belirli bir ya da birkaç görevin seçilerek (sadece beklenmeyen içerik görevi ya da yer değişikliği görevi gibi) kullanıldığı görülmektedir. Araştırmalarda çocukların zihin kuramı becerilerinin değerlendirilmesinde sıklıkla yanlış inanca dayalı bazı görevlerin kullanıldığı ve bu görevlerin tek sorudan oluştuğu dikkati çekmektedir (Wellman ve Bartsch, 1988; Wellman ve Woolley, 1990). Buna benzer şekilde, var olan ölçeklerde yer alan alanlarda da tek sorunun yer aldığı görülmektedir (Hutchins vd., 2008a, 2008b; Pons ve Harris, 2000; Wellman ve Liu, 2004).

Araştırmacılar zihin kuramını değerlendirmeye yönelik geliştirdikleri bu ölçeklerde faktör analitik yöntemlerin kullanılmamasını bir sınırlılık olarak belirtmektedirler (Hutchins vd., 2008a, 2008b). Oysaki çocukların yanıtlarının tek bir madde ile değerlendirildiği çalışmalarda nisbi şans kriteri %50'dir. Başka bir deyişle, çocukların kendilerine yöneltilen soruyu doğru yanıtlama şansı %50'dir. Bu çalışmada her bir alt alanda birden fazla maddenin/görevin ve birden fazla sorunun yer alması, çocukların verdikleri yanıtların tesadüfi şekilde doğru ya da yanlış olma ihtimalini azaltmaktadır. Başka bir deyişle, çocuğa daha fazla fırsat sağlanarak o alanda gösterdiği performansın daha iyi değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu durum uygulayıcıya çocuğun performansını ve varsa performansındaki tutarsızlıkları da daha net görme şansı vermektedir. Örneğin, uygulayıcı "İnançlar" alt alanında sekiz maddeye yanıt veren bir çocuğun performansının ne kadar tutarlı olduğu, en çok hangi görevlerde zorlandığı ya da başarılı olduğuyla ilgili uygulayıcı ciddi bir fikir elde etmektedir.

Ölçeğin araştırmalara ve uygulamalara üçüncü katkısı ölçeği puanlama kolaylığı ve hem alt alanlardan hem de ölçeğin tamamından toplam puan alınabiliyor olmasıdır. İlk olarak, alanyazına bakıldığında bu beceriler değerlendirilirken kullanılan puanlama sisteminde çeşitli uygulamalar olduğu dikkati çekmektedir. Bazı çalışmalarda çocuklar sadece doğru yanıtlardan puan elde ederken, bazı çalışmalarda çocukların soruyu anlayıp anlamadığının değerlendirildiği kontrol soruları da puanlanmaktadır. Bu görevlerde standart bir puanlama sisteminin olmaması araştırma sonuçlarını da etkilemektedir. Bu nedenle bu çalışmada geliştirilen Zihin Kuramı Ölçeğinin puanlanmasındaki standartların araştırma ve uygulamaları olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. İkinci olarak, ölçeğin alt alanlarından ve ölçek genelinden toplam puanlar alınabilmesinin araştırmalara ve uygulamalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmalar açısından değerlendirildiğinde ilk olarak, araştırmacı ihtiyacına göre belirli bir ya da birkaç alt alanı kullanabilecektir. İkinci olarak, ölçekten ya da alt alanlardan elde edilen toplam puanlar yapısal eşitlik modeli gibi daha ileri analizler gerektiren çalışmalarda kullanılabilir. Bu durumun ise zihin kuramı becerilerinin farklı alanlardaki becerilerle olan ilişkilerinin daha derinlemesine incelenmesine olanak sağlayacağı ve yeni çalışmalara öncülük edeceği düşünülmektedir. Uygulama açısından bakıldığında ise belirli konularda güçlük yaşadığı düşünülen çocuklara ölçeğin tamamının uygulanması gerekmeyecek, çocuğun güçlük yaşadığı düşünülen alan üzerinden değerlendirmeler yapılabilecektir. Bu sayede zihin kuramı becerilerinde yetersizlikler yaşayan çocuklar için müdahale edilecek alanlar

belirlenebilecektir. Buna paralel olarak, müdahale edilen alanlarda sadece ilgili alt alanlar kullanılarak çocukların ilerlemeleri izlenebilecektir.

Ölçeğin araştırmalara ve uygulamalara dördüncü katkısı, ZKÖ'nin alt alanlarında ve bu alt alanlarda yer alan maddelerin çocukların gelişimsel özelliklerine uygun şekilde seçilmesidir. Çalışmada faktör analitik yöntemler kullanılabilirdiği için her yaşa yönelik farklı alt alanlar ve maddeler elde edilmiştir. İlk olarak, ZKÖ'de yer alan alt alanlar açısından bakıldığında ölçekte yer alan alt alanların alanyazın çerçevesinde desteklendiği görülmekte ve bu durumun uygulamada bazı avantajlar sağlayacağı düşünülmektedir. Örneğin, Gizli Duygular alt alanı üç yaş çocuklarına yönelik ölçekte yer almazken, beş yaşa yönelik ölçekte yer almaktadır. Benzer şekilde Bilgi Sahipliği alt alanı beş yaşa yönelik ölçekte yer almazken, üç ve dört yaşa yönelik ölçekte yer almaktadır. Çocukların bilginin var olup olmadığını anlama becerilerinin üç yaşından itibaren geliştiği düşünüldüğünde beş yaşındaki çocuklar için bu alanın ayırt edici olmadığı ve bu durumun alanyazınla uyumlu olduğu görülmektedir (Pratt ve Bryant, 1990; Ruffman ve Olson, 1989; Tardif vd., 2005, Wimmer vd., 1988; Woolley ve Wellman, 1993). Benzer şekilde alanyazında çocukların gizli duyguları anlama becerilerinin beş, altı yaş civarında geliştiği düşünüldüğünde bu alanın üç, dört yaşa yönelik ölçekte yer almaması beklenen bir durumdur (Josephs, 1994; Gosselin vd., 2002; Pons vd., 2004). Sonuç olarak, ZKÖ'de kalan alt alanlar alanyazın çerçevesinde de desteklenmektedir. İkinci olarak, ZKÖ'deki alt alanların yaşlara göre farklı maddelerden oluşması, çocukların gelişimsel özelliklerine uygun ve o yaş için ayırt edici olan maddelerle zihin kuramı becerilerinin değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu durum ZKÖ'nin alanyazında kullanılan araçlardan farklılaşmasına yol açmıştır. Alanyazında kullanılan ölçeklere ya da zihin kuramı işlemlerine bakıldığında, görevlerin yaş ayırmaksızın iki ila on iki yaş arasında olan tüm çocuklara uygulandığı görülmektedir (Hutchins vd., 2008a, 2008b; Wellman ve Liu, 2004). Oysaki çocukların her yaş düzeyinde Zihin Kuramına ilişkin gösterdikleri performans değişmektedir (Albanese vd., 2013). Bu çalışmada çocukların gelişimsel özelliklerine uygun olmayan ve cevaplamalarının güç ya da çok kolay olduğu maddelerin ölçekten çıkarılması, ölçeğin geçerliğini ve güvenilirliğini olumlu yönde etkilemiştir. Uygulama açısından değerlendirildiğinde ise ölçekteki alt alanların ve maddelerin yaş düzeylerine göre değişmesinin, hem çocuk hem de uygulayıcı açısından kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir. İlk olarak uygulayıcılar, çocukların yaşına uygun alan ve maddelerle yaptıkları değerlendirmeler sayesinde çocukların zihin kuramı becerilerini doğru bir şekilde değerlendirebileceklerdir. İkinci olarak, uygun alan ve maddelerin

uygulama esnasında çocukların motivasyonlarını ve dikkatlerini olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir. Tüm bunlar değerlendirildiğinde, ZKÖ'nin hem alanyazındaki ihtiyaçları gidermeye yönelik hem de uygulamaya yönelik katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

ZKÖ'nin alana bir diğer katkısı Türk çocuklara kültürel açıdan uygun yeni bir ölçek geliştirilmiş olmasıdır. Çocukların zihin kuramı gelişimi içinde bulunduğu kültürden etkilenmektedir. Kültür, sadece zihin kuramı becerilerinin gelişim sırasını değil, aynı zamanda çocukların o becerilerde ustalaşma düzeylerini de etkilemektedir (Ike-Anggraika, Peterson ve Slaughter, 2017). Çocukların bu becerilerdeki farklılıklarında kültürel boyutun ne kadar etkili olduğu tam olarak bilinmemekle birlikte, Tardif ve diğerleri (2005) kültürel değerlerin, tutumların ve çocuk yetiştirme şekillerinin önemli bir rolü olabileceğini belirtmektedir. Kültürün özellikle, çocukların duyguları tanıma, anlama becerilerini etkilediği düşünülmektedir (Astington ve Baird, 2005). Kültürden kültüre ayıplanan ya da saygı göstergesi olan davranışlar değişmekte ya da duygular sonucunda bireylerin verdikleri tepkiler farklılıklar göstermektedir. Örneğin, ZKÖ'nin Durum Hikâyeleri alt alanında çocuklardan, kahramanın hissettiği duygu sonucunda nasıl davranacağını göstermeleri beklenmektedir. Dolayısıyla bu tür görevlerin yer aldığı bir ölçeğin kültürel özellikler temelinde oluşturulmasının daha uygun olacağı düşünülmektedir. Ölçeğin kültüre uygun maddelerle oluşturulması araştırma ve uygulamalar açısından Türk çocuklara uygulanabilecek geçerli-güvenilir bir aracın elde edilmesine katkı sağlamıştır.

Ölçeğin bir diğer güçlü yönü, uygulamalar açısından kullanıcılara kolaylık sağlayacak biçimsel özelliklere sahip olmasıdır. İlk olarak, ölçek A 5 boyutunda ve bir masa takvimi şeklindedir. Bu yapıyla uygulayıcının kolayca taşıyabileceği ve kullanırken masaya sabitleyebileceği bir biçimdedir. İkinci olarak, ölçeğin resimlerden oluşmasının ve her maddede farklı bir sayfaya geçilmesinin çocukların dikkatlerini sürdürmelerine oldukça katkı sağlayan bir özellik olduğu düşünülmektedir. Nitekim uygulamalar sırasında çocukların her bir sayfayı merakla bekledikleri izlenmiştir. Üçüncü olarak, ölçeğin uygulama süresi ortalama 15 dakikadır. Dolayısıyla hem yapı hem de uygulama süresi açısından ölçeğin küçük çocuklarla yapılan değerlendirmelerde sık karşılaşılan dikkat problemleri açısından uygulayıcıya kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir.

Ölçeğin uygulanması ve sonuçların yorumlanması konusunda da uygulayıcılara bazı öneriler verilmelidir. Ölçekteki bazı alt alanlar iki düzeyli sorulardan oluştuğu için

uygulayıcı çocukların alt alanlardaki hangi soruları yanıtlayıp yanıtlayamadığını değerlendirmelidir. Örneğin, Durum Hikâyeleri alt alanında her maddenin ilk hedef sorusu hikâyedeki kahramanın duygusunu tanıma, ikinci hedef sorusu ise o duygu sonucunda görülecek davranışı tahmin etmeye yöneliktir. Bu durumda uygulayıcı çocuğun o alt alandan aldığı puanın kaynağı hakkında yorum yapabilir. Çocuğun aldığı puanları duyguları tanıma becerisinden mi yoksa davranışları öngörme becerisinden mi elde ettiğine yönelik bir sonuca varabilir. Dolayısıyla uygulayıcının o çocuğa yönelik hazırlayacağı müdahale programı da buna göre farklılaşacaktır. Duyguları tanıyıp sonuçlarını öngörmeyen bir çocuğa uygulanacak müdahale ile duyguları doğru tanıyamadığı halde sonuçlarını doğru tahmin eden bir çocuğa uygulanacak müdahale programının içeriği değişecektir. Bu nedenle çocukların ölçekten aldıkları puanlar yorumlanırken tüm görevlerdeki performansları değerlendirilmelidir.

Ek olarak, çalışma kapsamında yapılan uygulamalarda elde edilen bazı gözlemlerin paylaşılmasının uygulamalar açısından önemli olduğu düşünülmektedir. İlk olarak, bu çalışmada Zihin Kuramı Ölçeği uygulanmadan önce çocukların alıcı dil becerileri değerlendirilmiştir. Bu çalışmalarda alıcı dil becerilerine ek olarak, çocukların ifade edici dil becerileri ve dikkat becerileri hakkında da uygulamacının gözlem yapma şansı olmuştur. Dikkati sürdürme ya da ifade edici dil becerilerinde sınırlılık yaşayan çocuklarla ölçek uygulamalarına geçilmemiştir. Ancak bu tür çocuklarla yapılacak değerlendirmelerde uygulamacının ara vererek çocuğun dikkatini sürdürmesine yardımcı olması önerilebilir. İkinci olarak, ölçekte yer alan hikâyelerin resimlerle sunulması çocuklara, hedef sorulara verdikleri yanıtları göstererek de ifade etme şansı vermektedir. Bu durumun ifade edici dil becerilerinde sınırlılıklar gösteren ya da konuşma anlaşılabilirliği düşük olan çocuklarla yapılan uygulamalarda bir avantaj olduğu düşünülmektedir. Üçüncü olarak, yüz ifadeleri hariç tüm alanlarda çocukların hikâyeyi anlayıp anlamadığını kontrol etmek için kontrol soruları bulunmaktadır. Bu durum uygulayıcıya çocuğun hikâyeyi anlamadığı için yanlış yanıt verme ihtimalini dışlama şansı vermektedir.

Son olarak, zihin kuramı becerileri sosyal uyum, sosyal kabul, kendini düzenleme, okul başarısı, kendilik algısı gibi pek çok alanı etkileyen becerilerdir. İnsanın doğumundan ölümüne kadar aldığı kararların ve davranışların arkasında büyük ölçüde duyguları ve kendi zihinsel şemaları yer almaktadır. İnsanlar kendileri ve başkalarına ilişkin oluşturdukları inançlar temelinde hareket etmektedir. Yaşamımızda bu denli etkili olan zihin kuramı becerilerindeki yetersizliklerin erken dönemde belirlenmesi ve

desteklenmesi son derece önemlidir. Duyguları, istekleri, inançları anlama becerilerinin erken dönemde çocuklarda nasıl geliştiğini anlamak, yetersiz oldukları alanlarda gerekli müdahaleleri yapmak onların çevreye uyumunu kolaylaştıracak ve pek çok alandaki başarısını destekleyecektir. Tüm bu açılardan ZKÖ'nin alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



BÖLÜM 5

SINIRLILIKLAR ve ÖNERİLER

Çalışmada elde edilen ölçeklerin geçerli ve güvenilir olduğuna ilişkin çok sayıda kanıt olmasına karşın, elde edilen sonuçlar bazı sınırlılıklar göz önüne alınarak değerlendirilmelidir. Bunlardan ilki, ZKÖ'nin geçerli ve güvenilir olduğuna dair çok sayıda kanıt olmakla birlikte, çalışma kapsamında yapılan analizler öngeçerlik-öngüvenirlik çalışmaları olarak değerlendirilmelidir. İleri araştırmalarda daha büyük örneklem gruplarıyla çalışılarak bu çalışmada elde edilen yapının doğrulanması önerilmektedir. İkinci olarak, bu çalışmada çocukların zihin kuramı becerilerinin akranlarına göre düşük ya da yüksek olduğunu gösterecek bir kesme puanının olmamasıdır. Bu nedenle, çalışmanın büyük örneklem grupları ile tekrarlanarak ölçeğin norm değerlerinin oluşturulması önerilmektedir. Ek olarak, ileri araştırmalarda farklı yetersizlikleri olan çocuklarla ölçeğin nasıl uygulanacağı ve yorumlanacağına ilişkin standartların oluşturulması önerilmektedir. Üçüncü olarak, çalışma sadece Ankara ilinde okulöncesine devam eden, normal gelişim gösteren ve kronolojik yaşıyla uyumlu alıcı dil becerilerine sahip çocuklar ile sınırlıdır. Çocukların sadece alıcı dil becerilerine ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır. İleri araştırmalarda farklı gereksinimleri olan ve farklı illerdeki çocukları içeren çalışmaların yapılmasının geçerlik ve güvenirlik bulgularını destekleyeceği düşünülmektedir. Dördüncü olarak, bu çalışmada çocukların sadece alıcı dil becerileri değerlendirilmiştir. İleri araştırmalarda çocukların hem alıcı hem de ifade edici dil becerileri değerlendirilerek dil yetersizliği olan çocukların performanslarının incelenmesi geçerlik ve güvenirlik bulgularına katkı sağlayacaktır. Beşinci olarak, bu çalışmada geliştirilen ölçek üç, dört ve beş arası çocukları hedef olarak geliştirilmiştir. Dolayısıyla, ölçekte yer alan alanlar ve görevler o yaş çocuklarına yönelik seçilmiştir. Ancak, zihin kuramı becerileri yaşla birlikte gelişmeye devam eden ve farklı görevler (ikinci düzey yanlış inanç, imayı anlama vb.) kullanılarak da değerlendirilen becerilerdir. Bu nedenle ileriki araştırmalarda farklı yaş gruplarına yönelik olarak geliştirilen farklı alanlar ve maddelerin yer aldığı ölçekler geliştirilebilir. Böylelikle çocukların bu becerilerdeki gelişimi daha kapsamlı incelenebilir. Altıncı olarak, çalışmada yapı geçerliği analizleri temel bileşenler ve doğrulayıcı faktör analizi ile sınırlıdır. Araştırmada yordama geçerliğine ilişkin bir çalışma yapılmamıştır. Çocukların şu an ki zihin kuramı

becerilerinin farklı becerileri yordama durumunu test etmek açısından daha büyük örneklem gruplarıyla yordama geçerliği çalışmalarının yapılabileceği düşünülmektedir. Yedinci olarak, bu çalışmada ölçüt geçerliği Keçeli-Kaysılı (2013) tarafından uyarlanan işlemlerle yapılmıştır. Bu işlemler içerik açısından geliştirilen ölçeklerle tam olarak örtüşmemektedir. Bu nedenle ileri araştırmalarda ölçüt geçerliği analizlerinin farklı ölçeklerle tekrarlanması önerilmektedir.

Ölçeğin uygulanması ve yorumlanmasıyla ilgili olarak da uygulamacılara sunulabilecek bazı öneriler bulunmaktadır. İlk olarak, uygulamalarda çocukların özelliklerine göre bazı uyarlamalar yapılabilir. Örneğin, dikkat becerileri sınırlı olan çocuklarla yapılan uygulamalarda ara vermek; dil becerilerine ilişkin sınırlılıklar gösteren çocuklarda ise yönergeleri daha yavaş vermek ve çocukların hedef soruları yanıtlarken uygun seçeneği göstermelerini istemek önerilebilir. İkinci olarak, zihin kuramı becerilerinde yetersizlikler gösteren çocuklara yönelik hazırlanacak müdahale programlarında çocukların ölçekten elde ettikleri puanlar yorumlanmalıdır. Başka bir deyişle, çocukların ölçekten elde ettikleri toplam puanın hangi becerilerden geldiği incelenmeli ve bu doğrultuda müdahale programlarının içeriği hazırlanmalıdır. Son olarak, uygulanan müdahalelerin sonuçlarını değerlendirmek ve çocuklardaki ilerlemeyi belirlemek için tüm ölçek kullanılabileceği gibi müdahale edilen alan/alanlara yönelik uygun alt ölçekler de kullanılabilir.

Son olarak, ZKÖ'nin zihin kuramı becerilerinde yetersizlik yaşayan çocukların erken dönemde belirlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ölçeğin, birinci düzey yanlış inancı anlamaya ilişkin alanda yapılan tüm değerlendirmeleri kapsamı, uygulayıcılara bu becerilerde yetersizlik yaşayan çocukları kapsamlı bir şekilde değerlendirme şansı verecektir. Buna paralel olarak, çocukların yetersizlik yaşadıkları alan ya da alanlara ilişkin müdahale programlarının hazırlanmasında alanda çalışan uzmanlara ve ailelere yardımcı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Aboulafia-Brakha, T., Christe, B., Martory, M. D., & Annoni, J. M. (2011). Theory of mind tasks and executive functions: A systematic review of group studies in neurology. *Journal of Neuropsychology*, 5, 39–55. Doi: 10.1348/174866410X533660.
- Abu-Akel, A., & Shamay-Tsoory, S. (2011). Neuroanatomical and neurochemical bases of theory of mind. *Neuropsychologia*, 49, 2971–2984. Doi: [10.1371/journal.pone.0069606](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0069606)
- Adaklı, S. E. (2013). *Otizm tanısı almış ve almamış kişilerde duygu ifadelerine ilişkin çalışma belleği ve duygu ifadelerinin anlamlandırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Adolphs, R. (2003). Cognitive neuroscience of human social behaviour. *National Review Neuroscience*, 4, 165–178. Doi: [10.1371/journal.pone.0076825](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0076825)
- Agaliotis, I., & Kalyva, E. (2008). Nonverbal social interaction skills of children with learning disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 29, 1–10. Doi: [10.1016/j.ridd.2006.09.002](https://doi.org/10.1016/j.ridd.2006.09.002)
- Aichhorn, M., Perner, J., Kronbichler, M., Staffen, W., & Ladurner, G. (2006). Do visual perspective tasks need theory of mind? *NeuroImage*, 30, 1059–1068. Doi: [10.1016/j.neuroimage.2005.10.026](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2005.10.026)
- Akkaya, E. (2018). *İşitme kayıplı ve tipik gelişen 4-5 yaşındaki çocukların zihin kuramı ve dil becerileri bakımından karşılaştırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Alaylı, A. (2015). *Sequential development of theory of mind and relations with receptive language, self-regulation, aggressive behavior and social competence in hearing impaired Turkish children* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Koç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Albanese, O., De Stasio, S., Di Chiacchio, C., Fiorilli, C., & Pons, F. (2010). Emotion comprehension: The impact of nonverbal intelligence. *Journal of Genetic Psychology*, 171(2), 101–115. Doi: 10.1080/00221320903548084
- Albanese, O., Fariña, E., & Grazzani-Gavazzi, I. (2013). La competenza emotiva e la comprensione delle emozioni. Albanese, O., & Molina, P. (Eds.). *Lo sviluppo della comprensione delle emozioni e la sua valutazione. La standardizzazione italiana del Test di Comprensione delle Emozioni (TEC) (The development of emotion comprehension. The Italian validation of TEC) (pp. 19-54)*. Milano: Unicopli.
- Albanese, O., & Molina, P. (Eds.). (2013). *Lo sviluppo della comprensione delle emozioni e la sua valutazione. La standardizzazione italiana del Test di Comprensione delle Emozioni (TEC) (The development of emotion comprehension. The Italian validation of TEC)*. Milano: Unicopli.

- Alkula, T., Pöntinen, S., & Ylöstalo, P. (2002). *Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät*, (Quantitative methods of social research), 4th edition. WSOY, Helsinki.
- Altıntaş, E. (2005). *Beden dili-Sözsüz iletişim*. İstanbul. Alfa Yayıncılık.
- Altıntaş, M. (2014). *Çocuklar için Zihin Kuramı Testi Bataryası'nın 4-5 yaş Türk çocuklarına uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Amsterdam, B. (1972). Mirror self-image reactions before age two. *Developmental Psychobiology*, 5, 297–305. Doi:[10.1002/dev.420050403](https://doi.org/10.1002/dev.420050403)
- Apperly, I. A., Samson, D., & Humphreys, G. W. (2009). Studies of adults can inform accounts of theory of mind development. *Developmental Psychology*, 45, 190–201. Doi: [10.1037/a0014098](https://doi.org/10.1037/a0014098)
- Aschersleben, G., Hofer, T., & Jovanovic, B. (2008). The link between infant attention to goal-directed action and later theory of mind abilities. *Developmental Science*, 11, 862–868. Doi: [10.1111/j.1467-7687.2008.00736.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00736.x)
- Asendorpf, J. B. (2002). Self awareness, other awareness, and secondary representation. In A. Meltzoff & W. Prinz (Eds.), *The imitative mind: Development, evolution, and brain bases* (pp. 63–73). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Asendorpf, J. B., & Baudonni`ere, P. -M. (1993). Self-awareness and other-awareness: Mirror self-recognition and synchronic imitation among unfamiliar peers. *Developmental Psychology*, 29, 88–95. Doi: [10.1037/0012-1649.29.1.88](https://doi.org/10.1037/0012-1649.29.1.88)
- Asendorpf, J. B., Warkentin, V., & Baudonni`ere, P. M. (1996). Self-awareness and other-awareness. II. Mirror self-recognition, social contingency awareness, and synchronic imitation. *Developmental Psychology*, 32, 313–321. Doi: [10.1037/0012-1649.32.2.313](https://doi.org/10.1037/0012-1649.32.2.313)
- Astington, J. W. (1993). *The Child's Discovery of the Mind*. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press.
- Astington, J. W. (2003). *Sometimes necessary, never sufficient: False belief understanding and social competence*. In B. Repacholi & V. Slaughter (Eds.), *Individual differences in theory of mind: Implications for typical and atypical development* (pp. 13–38). New York: Psychology Press.
- Astington, J. W., & Baird, J. A. (2005). *Why language matters for theory of mind*. New York, NY: Oxford University Press.
- Astington, J. W., & Jenkins, J. M. (1995). Theory of mind development and social understanding. *Cognition and Emotion*, 9, 151–165. Doi: [10.1080/02699939508409006](https://doi.org/10.1080/02699939508409006)

- Baldwin, D. A. (1993). Early referential understanding: Infants' ability to recognize referential acts for what they are. *Developmental Psychology*, 29, 832–843. Doi: [10.1371/journal.pone.0028095](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0028095)
- Baldwin, D. A. (2000). Interpersonal understanding fuels knowledge acquisition. *Current Directions in Psychological Science*, 9(2), 40–45. Doi: [10.1111/1467-8721.00057](https://doi.org/10.1111/1467-8721.00057)
- Bard, K. (1998). Imitation and mirror self-recognition may be developmental precursors to theory of mind in human and nonhuman primates. *Behavioural and Brain Sciences*, 21, 115. Doi: [10.1017/S0140525X9822070X](https://doi.org/10.1017/S0140525X9822070X)
- Baron-Cohen, S. (1989). The Autistic Child's Theory of Mind: a Case of Specific Developmental Delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 285–298. Doi: 10.1111/j.1469-7610.1989.tb00241
- Baron-Cohen, S. (1994). The mind reading system: New directions for research. *Current Psychology Cognitive*, 13, 724–750. Doi: [10.1371/journal.pone.0096112](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0096112)
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: an essay on autism and theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Baron-Cohen, S. (2011). *The science of evil*. New York: Basic Books.
- Baron-Cohen, S., Golan, O., & Ashwin, E. (2009). Can emotion recognition be taught to children with autism spectrum conditions? *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B, Biological Sciences*, 364, 3567–3574. Doi: [10.1098/rstb.2009.0191](https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0191)
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a theory of mind? *Cognition*, 21, 37–46. Doi: [10.1371/journal.pone.0074899](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0074899)
- Baron-Cohen, S., O’Riordan, M., Jones, R., Stone, V. E., & Plaisted, K. (1999). A new test of social sensitivity: Detection of faux pas in normal children and children with Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, 407–418. Doi: [10.1371/journal.pone.0082422](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0082422)
- Baron-Cohen, S., & Smeetham, J. (1996). The Relationship between SAM and TOMM: two hypotheses. In Carruthess P., & Smith, P. K., (Eds.), *Theories of theories of mind* (pp.158-168). Cambridge: Cambridge University Press.
- Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H., & Cohen, D. (Eds.) (2000). *Understanding other minds perspectives developmental cognitive neuroscience* (2nd). Oxford: Oxford University Press.
- Barr, R., Dowden, A., & Hayne, H. (1996). Developmental changes in deferred imitation by 6- to 24-month-old infants. *Infant Behaviour and Development*, 19, 159–171. Doi: [10.1371/journal.pone.0028848](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0028848)
- Bartsch, K., & Wellman, H. M. (1995). *Children talk about the mind*. New York: Oxford University Press.

- Baştuğ, S. (2016). *Diyarbakır ilinde yaşayan görme yetersizliği olan çocuklarla normal gelişim gösteren çocukların zihin kuramı becerileri ve yürütücü işlev becerilerinin karşılaştırılması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bauminger, N., Edelsztein, H. S., & Morash, J. (2005). Social information processing and emotional understanding in children with LD. *Journal of Learning Disabilities*, 38, 45–61. Doi: [10.1155/2012/975670](https://doi.org/10.1155/2012/975670)
- Bauminger, N., Shulman, C., & Agam, G. (2003). Peer interaction and loneliness in high-functioning children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33, 489–507. Doi: [10.1023/A:1025827427901](https://doi.org/10.1023/A:1025827427901)
- Baykul, Y. (1999). *Sosyal Bilimler İçin İstatistik*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Bedford, R., Elsabbagh, M., Gliga, T., Pickles, A., Senju, A., Charman, T., . . . the BASIS team. (2012). Precursors to social and communication difficulties in infants at-risk for autism: Gaze following and attentional engagement. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 2208–2218. Doi: [10.1007/s10803-012-1450-y](https://doi.org/10.1007/s10803-012-1450-y)
- Beer, J. S., & Ochsner, K. N. (2006). Social cognition: A multi level analysis. *Brain Research*, 1079, 98–105. Doi: [10.1016/j.brainres.2006.01.002](https://doi.org/10.1016/j.brainres.2006.01.002)
- Bennett, J. (1978). Some remarks about concepts. *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 557–560. Doi: [10.1017/S0140525X00076573](https://doi.org/10.1017/S0140525X00076573)
- Bertenthal, B. I., & Fischer, K. W. (1978). Development of self-recognition in infants. *Developmental Psychology*, 4, 44–50. EJ174106
- Bıçer, E. (2015). *Normal ve hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin zihin kuramı ve yürütücü işlevler alt boyutlarından soyut düşünme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Blair, R. J. (2005). Responding to the emotions of others: Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. *Conscious Cognitive*, 14, 698-718. Doi: [10.1371/journal.pone.0098436](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098436)
- Bloom, L., Rispoli, M., Gartner, B., & Hafitz, J. (1989). Acquisition of complementation. *Journal of Child Language*, 16(1), 101-120. Doi: [10.1017/S0305000900013465](https://doi.org/10.1017/S0305000900013465)
- Bradmetz, J., & Schneider, R. (1999). Is Little Red Riding Hood afraid of her grand mother? Cognitive vs. emotional response to a false belief. *British Journal of Developmental Psychology*, 17, 501-514. Doi: [10.1348/026151099165438](https://doi.org/10.1348/026151099165438)
- Brooks, R., & Meltzoff, A. N. (2002). The importance of eyes: How infants interpret adult looking-behavior. *Developmental Psychology*, 38, 958-966. Doi: [10.1037//0012-1649.38.6.958](https://doi.org/10.1037//0012-1649.38.6.958)

- Brooks, R., & Meltzoff, A. N. (2005). The development of gaze following and its relation to language. *Developmental Science*, 8, 535–543. Doi: [10.1371/journal.pone.0042457](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0042457)
- Brooks, R., & Meltzoff, A. N. (2008). Infant gaze following and pointing predict accelerated vocabulary growth through two years of age: A longitudinal, growth curve modeling study. *Journal of Child Language*, 35, 207–220. Doi: [10.1371/journal.pone.0064967](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0064967)
- Brüne, M., & Brüne-Cohrs, U. (2006) Theory of mind evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. *Neuroscience Biobehaviour Review*, 30, 437-455. Doi: [10.1016/j.neubiorev.2005.08.001](https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2005.08.001)
- Brothers, L., & Ring, B. (1992). A neuro ethological frame work for the representation of minds. *Journal of Cognition Neuroscience*, 4,107–118. Doi: 10.1162/jocn.1992.4.2.107.
- Bryan, T. (1977). Learning disabled children’s comprehension of nonverbal communication. *Journal of Learning Disabilities*, 10, 36–41. EJ173652
- Bretherton, I., & Beeghly, M. (1982). Talking about internal states: The acquisition of an explicit theory of mind. *Developmental Psychology*, 18, 906–921. Doi: [10.1037/0012-1649.18.6.906](https://doi.org/10.1037/0012-1649.18.6.906)
- Bischof-Köhler, D. (2012). Empathy and self-recognition in phylogenetic and ontogenetic perspective. *Emotion Review*, 4, 40–48. Doi: [10.1177/1754073911421377](https://doi.org/10.1177/1754073911421377)
- Brunetti, M., Zappasodi, F., Marzetti, L., Petrucci, M. G., Cirillo, S., Romani, G. L., . . . Aureli, T. (2014). Do you know what I mean? Brain oscillations and the understanding of communicative intentions. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 36. Doi: 10.3389/fnhum.2014.00036.
- Butterworth, G., & Jarrett, N. (1991). What minds have in common is space: Spatial mechanisms serving joint visual attention in infancy. *Brain Journal of Developmental Psychology*, 9, 55-72. Doi: [10.1111/j.2044-835X.1991.tb00862.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1991.tb00862.x)
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram Ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470-483. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuvey/issue/10365/126871>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K. E., Akgün E. Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (18. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (2015). *Sosyal Bilimler İçin İstatistik*. (15. Basım). Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2001) Structural Equation Modeling With AMOS, EQS, and LISREL: Comparative Approaches to Testing for the Factorial Validity of a Measuring Instrument. *International Journal of Testing*, 1 (1), 55-86. Doi: [10.1207/S15327574IJT0101_4](https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0101_4)

- Camaioni, L., Perucchini, P., Bellagamba, F., & Colonnese, C. (2004). The role of declarative pointing in developing a theory of mind. *Infancy*, 5(3), 291-308. Doi: [10.1207/s15327078in0503_3](https://doi.org/10.1207/s15327078in0503_3)
- Camras, L. A., Campos, J., Campos, R., Miyake, K., Oster, H., Ujiie, T., et al. (1998). Production of emotional facial expressions in European American, Japanese, and Chinese infants. *Developmental Psychology*, 34, 616–628. Doi: [10.1037//0012-1649.34.4.616](https://doi.org/10.1037//0012-1649.34.4.616)
- Carlson, S. M., & Moses, L. J. (2001). Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. *Child Development*, 72, 1032-1053. Doi: [10.4236/jbbs.2015.54012](https://doi.org/10.4236/jbbs.2015.54012)
- Carpenter, M., Nagell, K., & Tomasello, M. (1998). Social cognition joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs for the Society of Research in Child Development*, 63, 1-143. Doi:10.2307/1166214
- Chadsey-Rush, J. (1992). Toward defining and measuring social skills in employment settings. *American Journal on Mental Retardation*, 96(4), 405-418. EJ441387
- Chakrabarti, B., & Baron-Cohen, S. (2006). Empathizing: Neuro cognitive developmental mechanisms and individual differences. *Prog Brain Research*, 156, 403–417. Doi:10.1016/S0079-6123(06)56022-4
- Charman, T. (2003). Why is joint attention a pivotal skill in autism? *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B, Biological Sciences*, 358, 315–324. Doi: [10.1371/journal.pone.0091214](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0091214)
- Charman T, Baron-Cohen S, Swettenham J, Baird G, Cox A, et.al. (2000) Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind. *Cognitive Development*, 15, 481–498. Doi: [10.1371/journal.pone.0048173](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048173)
- Chronaki, G., Hadwin, J. A., Garner, M., Maurage, P., & Sonuga-Berke, E. J. S. (2015). The development of emotion recognition from facial expressions and non-linguistic vocalizations during childhood. *British Journal of Developmental Psychology*, 33, 218-236. Doi: 10.1111/bjdp.12075
- Churchill Jr, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal Of Marketing Research*, 16(1),64-73. Doi: 10.1177/002224377901600110
- Clements, W. A., & Perner, J. (1994). Implicit understanding of belief. *Cognitive Development*, 9, 377–397. Doi: 10.1016/0885-2014(94)90012-4.
- Cohen, R. J., & Swerdlik, M. E. (2013). Psikolojik test ve değerlendirme-testlere ve ölçmeye giriş (E. Tavşancıl, Eds., Trans.). Ankara: Nobel Akademi.

- Colle, L., Baron-Cohen, S., & Hill, J. (2007). Do children with autism have a theory of mind? A non-verbal test of autism vs. specific language impairment. *Journal of Autism Development Disorder*, 37, 716–723. Doi: [10.1007/s10803-006-0198-7](https://doi.org/10.1007/s10803-006-0198-7)
- Colonnesi, C., Rieffe, C., Koops, W., & Perucchini, P. (2008). Precursors of a theory of mind: A longitudinal study. *British Journal of Developmental Psychology*, 26, 561–577. Doi: [10.1348/026151008X285660](https://doi.org/10.1348/026151008X285660)
- Colonnesi, C., Stams, GJJM., Koster, I., & Noom, M. J. (2010) The relation between pointing and language development: A meta-analysis. *Developmental Review* 30, 352–366. Doi: [10.1371/journal.pone.0079338](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0079338)
- Corkum, V., & Moore, C. (1998). The origins of joint visual attention in infants. *Developmental Psychology*, 34, 28-38. Doi: [10.1371/journal.pone.0079659](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0079659)
- Corrigan, P. W. (1997). The social perceptual deficits of schizophrenia. *Psychiatry*, 60, 309-326. Doi: 10.1080/00332747.1997.11024809
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal Of Applied Psychology*, 78(1), 98-104. Doi: 10.1037/0021-9010.78.1.98
- Costello, A. B. & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(7), 1-9. Doi: 10.1.1.110.9154
- Creswell, J. W. (2016). *Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (S. B. Demir, Eds., Trans.). Sage Publication.
- Deneault, J. (2015). Children’s Understanding of Behavioral Consequences of Epistemic States: A Comparison of Knowledge, Ignorance, and False Belief. *The Journal Of Genetic Psychology*, 176(6), 386–407. Doi: 10.1080/00221325.2015.1096233
- Deneault, J., & Ricard, M. (2013). Are emotion and mind understanding differently linked to young children’s social adjustment? Relationships between behavioral consequences of emotions, false belief, and SCBE. *Journal of Genetic Psychology*, 174, 88–116. Doi: 10.1080/00221325.2011.642028
- Denham, S. A. (1986). Social cognition, prosocial behavior, and emotions in preschoolers: Contextual validation. *Child Development*, 57, 194–201. EJ336357
- Denham, S. A., Bair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., et al. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, 74, 238–256. Doi: [10.1111/1467-8624.00533](https://doi.org/10.1111/1467-8624.00533)
- Denham, S. A., & Couchoud, E. A. (1990a). Young preschoolers’ ability to identify emotions in equivocal situations. *Child Study Journal*, 20, 153–169. EJ423503
- Denham, S. A., & Couchoud, E. A. (1990b). Young preschoolers’ understanding of emotions. *Child Study Journal*, 20, 171–192. EJ423504

- Dennett, D. C. (1978). Beliefs about beliefs. *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 568–570. Doi: [10.1017/S0140525X00076664](https://doi.org/10.1017/S0140525X00076664)
- Dereli-İman, E. (2013). Çocuklar için Sosyal Problem Çözme Ölçeği'nin 6 yaş grubu için Türkiye uyarlaması ve okul öncesi davranış problemleri ile sosyal problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 479-498. <https://toad.halileksi.net/sites/default>
- Diesendruck, G., & Ben-Eliyahu, A. (2006). The relationships among social cognition, peer acceptance, and social behavior in Israeli kindergarteners. *International Journal of Behavioral Development*, 30(2), 137–147. Doi: [10.1177/0165025406063628](https://doi.org/10.1177/0165025406063628)
- de Rosnay, M., & Hughes, C. (2006). Conversation and theory of mind: Do children talk their way to socio-cognitive understanding? *British Journal of Developmental Psychology* 24, 7–37. Doi: [10.1371/journal.pone.0072667](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0072667)
- Di Tella, M., Castelli, L., Colonna, F., Fusaro, E., Torta, R., Ardito, R. B., & Adenzato, M. (2015). Theory of mind and emotional functioning in fibromyalgia syndrome: an investigation of the relationship between social cognition and executive function. *Cognition and Executive Function*, 10(1), 1-16. Doi: [10.1371/journal.pone.0116542](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116542)
- Doherty, M. J. (2006). The developmental of mentalistic gaze understanding. *Infant and Child Development*, 15, 179-186. Doi: 10.1002/icd.434
- Doğmaz, S. ve Girli, A. (2017). Özel öğrenme güçlüğü ve zihin kuramı ilişkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(51). Doi: 10.17719/jisr.2017.1804
- Doherty, M. J., & Anderson, J. R. (1999). A new look at gaze: preschool children's understanding of eye-direction. *Cognitive Development*, 14(4), 549–571. Doi: [10.1155/2011/462389](https://doi.org/10.1155/2011/462389)
- Döhnell, K., Schuwerk, T., Sodian, B., Hajak, G., Rupperecht, R., & Sommer, M. (2016). An fMRI study on the comparison of different types of false belief reasoning: False belief-based emotion and behavior attribution. *Social Neuroscience*, 12(6), 730-742. Doi: [10.1080/17470919.2016.1241823](https://doi.org/10.1080/17470919.2016.1241823)
- Dökmen, Ü., (1986). *Yüz ifadeleri konusunda verilen eğitimin duygusal yüz ifadelerini teşhis etme becerisi ve iletişim çatışmalarına girme eğilimi üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Dunn, J., & Brophy, M. (2005). Communication, relationships, and individual differences in children's understanding of the mind. In J. W. Astington ve J. A. Baird (Eds.), *Why language matters for theory of mind* (pp. 50–69). New York, NY: Oxford University Press.
- Dunn, J., Brown, J., Slomkowski, C., Tesla, C., & Youngblade, L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual

- differences and their antecedents. *Child Development*, 62, 1352–1366. Doi: [10.1111/j.1467-8624.1991.tb01610.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1991.tb01610.x)
- Durmuşoğlu-Saltalı, N., Deniz, M. E., Çeliköz, N. ve Arı, R. (2009). Altı yaş çocukları için Duygusal Becerilerin Değerlendirilmesi Testi'nin (ACES) Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(1), 403-420. Doi: [10.1108/11766091111124694](https://doi.org/10.1108/11766091111124694)
- Ebert, S. (2015). Longitudinal relations between theory of mind and metacognition and the impact of language. *Journal of Cognition and Development*, 16(4), 559-586. Doi: [10.1080/15248372.2014.926272](https://doi.org/10.1080/15248372.2014.926272)
- Ecirli, H. ve Ogelman, H. G. (2015). Beş-altı yaş çocukları için Duygu Düzenleme Stratejileri Ölçeği'nin geçerlik güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Hakemli Beşeri ve Akademik Bilimler Dergisi*, 4(13), 85-100. Doi: 10.17368/UHBAB.2015139478
- Eeva-Mari, I., & Lili-Anne, K. (2011). Threats to validity and reliability in mixed methods accounting research. *Qualitative Research in Accounting and Management*, 8(1), 39-58. Doi: [10.1108/11766091111124694](https://doi.org/10.1108/11766091111124694)
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1976). *Pictures of facial affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Eliçin, Ö. ve Avcıoğlu, H. (2014). Otizmi olan çocuklara duyguları ayırt etme becerisi kazandırmada replik silikleştirme ile yapılan öğretimin etkililiği. *Eğitim ve Bilim*, 39(171), 317-330. <http://eb.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/2462>
- Ensor, R., & Hughes, C. (2008). Content or connectedness. Mother-child talk and early social understanding. *Child Development*, 79(1), 201-216. Doi: [10.1111/j.1467-8624.2007.01120.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01120.x)
- Erdem, R. (2011). *Down sendromlu ve engelli olmayan çocukların Zihin Kuramı becerileri ile dil becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ergül, C. ve Demir, E. (2017). SED İndeks Ebeveyn Bilgi Formu. Yayınlanmamış proje raporu.
- Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demir, O., Özdamar, K. ve Sanisoğlu, S. Y. (2013). Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 33(1), 210-223. Doi: 10.5336/medsci.2011-26747
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme-I: Temel Kavramlar ve İşlemler*. Pegem Akademi Yayıncılık: Ankara.
- Erkuş, A., Sünbül, Ö., Ömür-Sünbül, S., Yormaz, S. ve Aşiret, S. (2017). *Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme-II: Temel Kavramlar ve İşlemler*. Pegem Akademi Yayıncılık: Ankara.

- Fabes, R. A., Eisenberg, N., Nyman, M., & Mischealieu, Q. (1991). Young children's appraisals of others' spontaneous emotional reactions. *Developmental Psychology*, 27, 858–866. Doi: [10.1037/0012-1649.27.5.858](https://doi.org/10.1037/0012-1649.27.5.858)
- Fabricius, W. V., & Khalil, S. L. (2003). False beliefs or false positives? *Journal of Cognition and Development*, 4, 239 – 262. Doi: [10.1207/S15327647JCD0403_01](https://doi.org/10.1207/S15327647JCD0403_01)
- Farrar, M. J., & Maag, L. (2002). Early language development and the emergence of a theory of mind. *First Language*, 22, 197-213. Doi: [10.1177/014272370202206504](https://doi.org/10.1177/014272370202206504)
- Farrant, B. M., Maybery, M. T., & Fletcher, J. (2012). Language, cognitive flexibility, and explicit false belief understanding: longitudinal analysis in typical development and specific language impairment. *Child Development*, 83(1), 223–235. Doi: [10.1111/j.1467-8624.2011.01681.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01681.x)
- Flavell, J. H. (1992). Perspectives on perspective taking. In *Piaget's Theory: Prospects and Possibilities*, H. Beilin, & P. Pufall (Eds.), (pp. 107-139). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Flavell, J. F. (1999). Children's Knowledge About the Mind. *Cognitive Development Annual Review*, 50, 21-45. Doi: 10.1146/annurev.psych.50.1.21
- Flavell, J. F. (2000). Development of children's knowledge about the mental world. *International Journal of Behavioral Development*, 24(1), 15–23. Doi: [10.1080/016502500383421](https://doi.org/10.1080/016502500383421)
- Flavell, J. H., Everett, B. A., Croft, K., & Flavell, E. R. (1981). Young children's knowledge about visual perception: Further evidence for the Level 1–Level 2 distinction. *Developmental Psychology*, 17, 99–103. Doi: 10.1037/0012-1649.17.1.99
- Flavell, J. H., Flavell, E. R., & Green, F. L. (1983). Development of the appearance-reality distinction. *Cognitive Psychology*, 15, 95–120. Doi: [10.1016/0010-0285\(83\)90005-1](https://doi.org/10.1016/0010-0285(83)90005-1)
- Flavell, J. H., Flavell, E.R., Green, F. L., & Mosese, L. J. (1990). Young children's understanding of fact beliefs versus value beliefs. *Child Development*, 61 (4), 915-928. Doi: [10.1111/j.1467-8624.1990.tb02831.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1990.tb02831.x)
- Flavell, J. H., Green, F. L., & Flavell, E. R. (1995a). The development of children's knowledge about attentional focus. *Developmental Psychology*, 31, 706-712. Doi: [10.1037/0012-1649.31.4.706](https://doi.org/10.1037/0012-1649.31.4.706)
- Flavell, J. H., & Miller, P. H. (1998). Social cognition. In D. Kuhn & R.S. Siegler (Eds.), W. Damon (Series Ed.), *Handbook of child psychology: Cognition, perception, and language* (5th Edition), (pp. 851–898). New York: Wiley.
- Flavell, J. H, Miller, P. H., & Miller, S. A. (1993). *Cognitive Development (3rd Edition)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Field, T. M., & Walden, T. (1982). Production and discrimination of facial expressions by preschool children. *Child Development*, 53, 1299-1311. Doi: 10.2307/1129020
- Frith, C. D., & Frith, U. (2006). The neural basis of mentalizing. *Neuron*, 50, 531–534. Doi: [10.1016/j.neuron.2006.05.001](https://doi.org/10.1016/j.neuron.2006.05.001)
- Furrow, D., Moore, C., Davidge, J., & Chiasson, L. (1992). Mental terms in mothers' and children's speech similarities and relationships. *Journal of Child Language*, 19(3), 617–631. Doi: [10.1017/S0305000900011594](https://doi.org/10.1017/S0305000900011594)
- Gallese, V., & Goldman, A. (1998). Mirror neurons and the simulation theory of mind-reading. *Trends in Cognitive Sciences*, 2, 493-501. Doi: [10.1016/S1364-6613\(98\)01262-5](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(98)01262-5)
- Gallese, V., Keysers, C., & Rizzolatti, G. (2004). A unifying view of the basis of social cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 8, 396–403. Doi: [10.1016/j.tics.2004.07.002](https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.07.002)
- Gallup, G. G., Jr. (1982). Self-awareness and the emergence of mind in primates. *American Journal of Primatology*, 2, 237–248. Doi: [10.1371/journal.pone.0030613](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0030613)
- Gallup, G. G., Jr. (1985). Do minds exist in species other than your own? *Neurosciences and Biobehavioural Review*, 9, 631–641. Doi: [10.1016/0149-7634\(85\)90010-7](https://doi.org/10.1016/0149-7634(85)90010-7)
- Gallup, G. G., Jr. (1998). Self-awareness and the evolution of social intelligence. *Behavioural Processes*, 42, 239–247. Doi: [10.1371/journal.pone.0037824](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0037824)
- Garner, P. W., Jones, D. C., & Miner, J. L. (1994). Social competence among low-income preschoolers: Emotion socialization practices and social cognitive correlates. *Child Development*, 65, 622–637. Doi: [10.1111/j.1467-8624.1994.tb00772.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00772.x)
- Girli, A. ve Sabırsız, S. (2011). Otizm tanılı çocuklara uygulanan “resimlerle duyguların öğretimi programının” etkililiğinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 12(1), 1-16. dergipark.org.tr/tr/download/article-file/159132
- Gnepp, J. (1983). Children's social sensitivity: Inferring emotions from conflicting cues. *Developmental Psychology*, 19, 805-814. Doi: [10.1037/0012-1649.19.6.805](https://doi.org/10.1037/0012-1649.19.6.805)
- Gnepp, J., & Hess, D. (1986). Children's understanding of verbal and facial display rules. *Developmental Psychology*, 22(1), 103-108. Doi: 10.1037/0012-1649.22.1.103
- Gonzales, C. R., Fabricius, W. V., & Kupfer, A. S. (2018). Introspection plays an early role in children's explicit theory of mind development. *Child Development*, 89(5), 1545–1552. Doi: 10.1111/cdev.12876
- Gopnik, A., & Astington, J. W. (1988). Children's understanding representational change and Its Relation to the Understanding of False Belief and the Appearance-Reality Distinction. *Child Development*, 59(1), 26-37. EJ367870

- Gopnik, A., & Meltzoff, A. N. (1997). *Words, thoughts, and theories*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gopnik, A., & Slaughter, V. (1991). Young children's understanding of changes in their mental states. *Child Development*, 62(1), 98–110. Doi: [10.2307/1130707](https://doi.org/10.2307/1130707)
- Gopnik, A., & Wellman, H. M. (1992). Why child's theory of mind really is a theory. *Mind and Language*, 7, 145-171. Doi: [10.1111/j.1468-0017.1992.tb00202.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0017.1992.tb00202.x)
- Gosselin, P., Warren, M., & Diotte, M. (2002). Motivation to hide emotion and children's understanding of the distinction between real and apparent emotions. *The Journal of Genetic Psychology*, 163(4), 479-495. Doi: [10.1080/00221320209598697](https://doi.org/10.1080/00221320209598697)
- Grazzani Gavazzi, I. (a cura di) (2004). *La competenza emotiva. Studi e ricerche nel ciclo di vita*. Edizioni Unicopli, Milano.
- Grazzani, I., & Ornaghi, V. (2012). How do use and comprehension of mental-state language relate to the ory of mind in middle childhood? *Cognitive Development*, 27, 99–111. Doi: [10.1016/j.cogdev.2012.03.002](https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2012.03.002)
- Gredebäck, G., Fikke, L., & Melinder, A. (2010). The development of joint visual attention: a longitudinal study of gaze following during interactions with mothers and strangers. *Developmental Science*, 13(6), 839-848. Doi: [10.1111/j.1467-7687.2009.00945.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00945.x).
- Güven, O. S. (2009). *Erken dil gelişimi testi-üçüncü edisyon'un [Test Of Early Language Development-Third Edition (TELD-3)] Türkçeye uyarlama, güvenilirlik ve geçerlik ön çalışması* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Hadwin, J., Baron-Cohen, S., Howlin, P., & Hill, K. (1996). Can we teach children with autism to understand emotions, belief, or pretence? *Development and Psychopathology*, 8, 345–365. Doi: [10.1017/S0954579400007136](https://doi.org/10.1017/S0954579400007136)
- Hadwin, J., & Perner, J. (1991). Pleased and surprised: Children's cognitive theory of emotion. *British Journal of Developmental Psychology*, 9 (2), 215-234. Doi: [10.1111/j.2044-835X.1991.tb00872.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1991.tb00872.x)
- Hale, C. M., & Tager-Flusberg, H. (2003). The influence of language on theory of mind: A training study. *Developmental Science*, 6, 346–359. Doi:10.1111/1467-7687.00289
- Hamilton, A. F., Brindley, R., & Frith, U. (2009). Visual perspective taking impairment in children with autistic spectrum disorder. *Cognition*, 113, 37–44. Doi: [10.1016/j.cognition.2009.07.007](https://doi.org/10.1016/j.cognition.2009.07.007)
- Happe, F. (1995). The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. *Child Development*, 66, 843–855. Doi: [10.2307/1131954](https://doi.org/10.2307/1131954)

- Harris, P. L. (1989). *Children and Emotion*. Blackwell Publishers, Oxford.
- Harris, P. L. (1992). From simulation to folk psychology: The case for development. *Mind and Language*, 7, 120–144. Doi: [10.1111/j.1468-0017.1992.tb00201.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0017.1992.tb00201.x)
- Harris, P. L. (1994). The child's understanding of emotion: Developmental changes and the family environment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 3–28. Doi: [10.1111/j.1469-7610.1994.tb01131.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1994.tb01131.x)
- Harris, P. L. (2005). Conversation, pretense, and theory of mind. In J. W. Astington & J. A. Baird (Eds.), *Why language matters for theory of mind* (pp. 70–83). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Harris, P. L., Donnelly, K., Guz, G. R., & Pitt-Watson, R. (1986). Children's understanding of the distinction between real and apparent emotion. *Child Development*, 57, 895-909. Doi: [10.1111/j.1467-8624.1986.tb00253.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1986.tb00253.x)
- Harris, P. L. Johnson, C. N., Hutton, D., Andrews, G., & Cooke, T. (1989). Young children's theory of mind and emotion. *Cognition and Emotion*, 3, 379-400. Doi: [10.1080/02699938908412713](https://doi.org/10.1080/02699938908412713)
- Harris, P. L., Olthof, M., & Terwogt, M. M. (1981). Children's knowledge of emotion. *Child Psychology*, 22(3), 247-261. Doi: [10.1037/0012-1649.29.1.119](https://doi.org/10.1037/0012-1649.29.1.119)
- Harwood, M. D., & Farrar, M. J. (2006). Conflicting emotions: The connection between affective perspective taking and theory of mind. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 401–418. Doi: [10.1348/026151005X50302](https://doi.org/10.1348/026151005X50302)
- Heimann, M., & Meltzoff, A. N. (1996). Deferred imitation in 9- and 14-month-old infants: A longitudinal study of a Swedish sample. *British Journal of Developmental Psychology*, 14, 55–64. Doi: [10.1111/j.2044-835X.1996.tb00693.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1996.tb00693.x)
- Hetherington, E. M., & Parke, R. D. (1993). *Child psychology: A contemporary viewpoint*. (4th Edition). New York: Monotype Composition Company.
- Hillis, A. E. (2014). Inability to empathize: Brain lesions that disrupt sharing and understanding another's emotions. *Brain*, 137, 981–997. Doi: [10.1093/brain/awt317](https://doi.org/10.1093/brain/awt317).
- Hobson, R. P. (1984). Early childhood autism and the question of egocentrism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 14, 85–104. Doi: [10.1007%2FBF02408558.pdf](https://doi.org/10.1007%2FBF02408558.pdf)
- Hobson, R. P. (1993). *Autism and the development of mind*. Hove, UK: Erlbaum.
- Hogrefe, G. G.-J., Wimmer, H., & Perner, J. (1986). Ignorance versus false belief: A developmental lag in attribution of epistemic states. *Child Development*, 57, 567–582. Doi: [10.2307/1130337](https://doi.org/10.2307/1130337)

- Hooper, D., Coughlan, J., Mullen, M. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60. Doi: [10.4236/psych.2017.89086](https://doi.org/10.4236/psych.2017.89086)
- Hornik. R., Risenhoover, N., & Gunnar, M. (1987). The effects of maternal positive, neutral, and negative affective communications on infant responses to new toys. *Child Development*, 58, 937-944. Doi: [10.2307/1130534](https://doi.org/10.2307/1130534)
- Hovardaoğlu, S. (2000). *Davranış Bilimleri İçin Araştırma Teknikleri*. Ankara: Ve-Ga Yayıncılık.
- Hughes, C. (2001b). From infancy to inferences: Current perspectives on intentionality. *Journal of Cognitive Development*, 2, 221–240. Doi: [10.1207/S15327647JCD0202_5](https://doi.org/10.1207/S15327647JCD0202_5)
- Hughes, C., & Cutting, A. L. (1999). Nature, nurture, and individual differences in early understanding of mind. *Psychological Science*, 10(5), 429–432. Doi: [10.1111/1467-9280.00181](https://doi.org/10.1111/1467-9280.00181)
- Hughes, C., & Dunn, J. (1998). Understanding mind and emotion: Longitudinal associations with mental-state talk between young friends. *Developmental Psychology*, 34(5), 1026–1037. Doi: [10.1037/0012-1649.34.5.1026](https://doi.org/10.1037/0012-1649.34.5.1026)
- Hughes, C., Dunn, J., & White, A. (1998). Trick or treat? Uneven understanding of mind and emotion and executive dysfunction in “hard to manage” preschoolers. *Journal of Child Psychology vs Psychiatry*, 39, 981-994. Doi: [10.1111/1469-7610.00401](https://doi.org/10.1111/1469-7610.00401)
- Hughes, C., & Ensor, R. (2006). Behavioural problems in 2-year-olds: Links with individual differences in theory of mind, executive function and harsh parenting. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(5), 488–497. Doi: [10.1111/j.1469-7610.2005.01519.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01519.x)
- Hughes, C., & Leekam, S. (2004). What are the Links Between Theory of Mind and Social Relations? Review, Reflections and New Directions for Studies of Typical and Atypical Development. *Social Development*, 13(4), 590-613. Doi: [10.1111/j.1467-9507.2004.00285.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2004.00285.x)
- Hutchins, T., Bonazinga, L., Prelock, P. A., & Taylor, R. S. (2008a). Beyond false beliefs: The development and psychometric evaluation of the perceptions of children’s theory of mind measure experimental version (PCToMM-E). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(1), 143–155. Doi: [10.1007/s10803-011-1244-7](https://doi.org/10.1007/s10803-011-1244-7)
- Hutchins, T. L., Prelock, P. A., & Chace W. (2008b). Test-retest reliability of a theory of mind task battery for children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23, 195-206. Doi: [10.1177/1088357608322998](https://doi.org/10.1177/1088357608322998)

- Hynes, C. A., Baird, A. A., & Grafton, S. T. (2006). Differential role of the orbital frontal lobe in emotional versus cognitive perspective-taking. *Neuropsychologia* 44, 374–383. Doi: [10.1016/j.neuropsychologia.2005.06.011](https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2005.06.011)
- IBM Knowledge Center SPSS 22. Catecorigal Principal Component Analysis. https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSLVMB_22.0.0/com.ibm.spss.statistics.help/spss/categories/idh_c pca.htm adresinden 28.09.2019 tarihinde alınmıştır.
- Ike-Anggraika, K., Peterson, C. C., & Slaughter, V. (2017). *Culture, Parenting, and Children's Theory of Mind Development in Indonesia*. *Journal of Cross-Cultural Psychology* 48(9) 1389-1409. Doi: [10.1177/0022022117725404](https://doi.org/10.1177/0022022117725404)
- Işıtan, C. D. ve Özdemir, S. (yayında). Görme yetersizliğinden etkilenmiş çocuklar ve gören çocukların zihin kuramı becerileri ile çalışma belleğinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. Advance online publication. doi: 10.16986/HUJE.2019055869
- Izard, C. E. (1971). *The face of emotion*. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Izard, C. E. (1994). Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological Bulletin*, 115, 288–299. Doi: [10.1037/0033-2909.115.2.288](https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.2.288)
- Izard, C., & Abe, J. A. (2004). Developmental changes in facial expressions of emotions in the strange situation during the second year of life. *American Psychological Association*, 4(3), 251–265. Doi: [10.1037/1528-3542.4.3.251](https://doi.org/10.1037/1528-3542.4.3.251)
- Izard, C. E., Fantauzzo, C. A., Castle, J. M., Haynes, O. M., Rayias, M. F., & Putnam, P. H. (1995). The ontogeny and significance of infants' facial expressions in the first 9 months of life. *Developmental Psychology* 31(6), 997-1013. Doi: [10.1037/0012-1649.31.6.997](https://doi.org/10.1037/0012-1649.31.6.997)
- Johnson, S. C., Ok, S. J., & Luo, Y. (2007). The attribution of attention: 9-montholds' interpretation of gaze as goal-directed action. *Developmental Science*, 10, 530–537. Doi: [10.1111/j.1467-7687.2007.00606.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00606.x)
- Jones, E. J., Gliga, T., Bedford, R., Charman, T., & Johnson, M. H. (2014). Developmental pathways to autism: A review of prospective studies of infants at risk. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 39, 1–33. Doi: [10.1016/j.neubiorev.2013.12.001](https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.12.001)
- Jones, E. J. H., & Herbert, J. S. (2006). Exploring memory in infancy: deferred imitation and the development of declarative memory. *Infant and Child Development*, 15(2), 195-205. Doi: [10.1002/icd.436](https://doi.org/10.1002/icd.436)
- Josephs, I. E. (1994). Display rule behavior and understanding in preschool children. *Journal of Nonverbal Behavior* 18(4), 301-326. Doi: [10.1007/BF02172291](https://doi.org/10.1007/BF02172291)

- Kalaycı, Ş. (2006). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Uygulamaları*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kalbe, E., Schlegel, M., Sack, A. T., Nowak, D. A., Dafotakis, M., Bangard, C., . . . Kessler, J. (2010). Dissociating cognitive from affective theory of mind: A TMS study. *Cortex*, 46(6), 769–780. Doi: [10.1016/j.cortex.2009.07.010](https://doi.org/10.1016/j.cortex.2009.07.010)
- Kahraman, H. ve Akgün, S. (2008). Empati becerileri eğitiminin okul öncesi eğitimin okul öncesi dönemdeki çocukların empati becerilerine ve sorun davranışlarına etkisi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 15 (1), 15-24. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sakaefd/issue/11234/134081>
- Kampis, D., Parise, E., Csibra, G., & Kovács, Á. M. (2015). Neural signatures for sustaining object representations attributed to others in preverbal human infants. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 282(1819). Doi: 10.1098/rspb.2015.1683.
- Kandır, A. ve Alpan, Y. (2008). Okul öncesi dönemde sosyal-duygusal gelişime anne baba davranışlarının etkisi. *Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi*, 14(4), 33-38. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/spcd/issue/21109/227348>
- Karakaşoğlu, S. ve Özdemir, S. (2018). Okul Öncesi Dönemdeki Görme Yetersizliği Olan ve Gören Çocukların Bakış Açısı Alma ve Yanlış Kanı Atfı Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *II. Uluslararası Erken Çocuklukta Müdahale Kongresi*, Antalya.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntem*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kayılı, G. (2015). *Sosyal beceri eğitimi programı ile desteklenmiş montessori yönteminin anaokulu çocuklarının duyguları anlama ve sosyal problem çözme becerilerine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Keçeli-Kaysılı, B. (2012). *Otizm spektrum bozukluğu olan ve normal gelişen çocuklarda sözdiziminin ve sözcük dağarcığının Zihin Kuramı ile ilişkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Keçeli-Kaysılı, B. (2013). Zihin Kuramı: otizm spektrum bozukluğu olan ve normal gelişen çocukların performanslarının karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 14(1), 83-103. Doi: [10.1501/Ozlegt_0000000177](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000177)
- Kılıç-Tülü, B. ve Ergül, C. (2015). Öğrenme güçlüğü olan çocukların sözel olmayan ipuçları ile aktarılan duyguları algılama becerileri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 30(76), 32-44. www.researchgate.net/profile/Burcu_Kilic_Tuelue/publication/296331607

- Kılıç-Tülü, B. ve Ergül, C. (2016). Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Duyguları Tanıma Becerileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(3), 207-229. Doi: [10.21565/ozelegitimdergisi.267314](https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.267314)
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford publications.
- Kima, E., Kyeonga, S., Cheona, K., Parkb, B., ...Song, Dong-Ho (2016). Neural responses to affective and cognitive theory of mind in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Neurosci Lett*, 621, 117-125. Doi: [10.1016/j.neulet.2016.04.026](https://doi.org/10.1016/j.neulet.2016.04.026)
- Kovacs, A. M., Teglas, E., & Endress, A. D. (2010). The social sense: Susceptibility to others' beliefs in human infants and adults. *Science (New York, N. Y.)*, 330(6012), 1830–1834. Doi:10.1126/science.1190792.
- Kristen, S., Sodian, B., Thoermer, C., & Perst, H. (2011). Infants' joint attention skills predict toddlers' emerging mental state language. *Developmental Psychology*, 47(5), 1207-1219. Doi: 10.1037/a0024808.
- Kusche, C. A. N., Be Like, R. L., & Greenberg, M. T. (1988). *Kusche Affective Interview-Revised* (Unpublished measure). University of Washington, Seattle, Washington.
- Kuyucu, Y. ve Tepeli, K. (2013). 60-72 aylık çocukların akranlarına karşı gösterdikleri duygusal ve davranışsal tepkilerinin duyguları anlama becerileri açısından incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 36, 91-100. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/4778/65839>
- Kühn-Popp, N., Kristen, S., Paulus, M., Meinhardt, J., & Sodian, B. (2015). Left hemisphere EEG coherence in infancy predicts infant declarative pointing and preschool epistemic language. *Social Neuroscience*, 11(1), 49-59. Doi: 10.1080/17470919.2015.1024887.
- LaFrenière, P. J., & Dumas, J. E. (1996). Social Competence and Behavior Evaluation in children ages 3 to 6 years: The short form (SCBE-30). *Psychological Assessment*, 8, 369–377. Doi: [10.1037/1040-3590.8.4.369](https://doi.org/10.1037/1040-3590.8.4.369)
- Lalonde, C. E., & Chandler, M. J. (1995). False belief understanding goes to school: On the social-emotional consequences of coming early or late to a first theory of mind. *Cognition and Emotion*, 9, 167–185. Doi: [10.1080/02699939508409007](https://doi.org/10.1080/02699939508409007)
- Laranjo, J., Bernier, A., Meins, E., & Carlson, S. M. (2010). Early manifestations of children's theory of mind: The roles of maternal mind-mindedness and infant security of attachment. *Infancy*, 15, 300–323. Doi:10.1111/j.15327078.2009.00014.x
- Lecce, S., Caputi, M., & Pagnin, A. (2014). Long-term effect of theory of mind on school achievement: The role of sensitivity to criticism. *European Journal of Developmental Psychology*, 11(3), 305–318. Doi: [10.1080/17405629.2013.821944](https://doi.org/10.1080/17405629.2013.821944)

- Leinonen, L., Hiltunen, T., Linnankoski, I., & Laakso, M. L. (1997). Expression of emotional-motivational connotations with a one word utterance. *Journal of Acoustical Society of America*, *102*, 1853-1863. Doi: [10.1121/1.420109](https://doi.org/10.1121/1.420109)
- Leppanen, J. M., & Hietanen, K. J. (2001). Emotion recognition and social adjustment in school aged girls and boys. *Scandinavian Journal of Psychology*, *42*, 429-435. Doi: [10.1111/1467-9450.00255](https://doi.org/10.1111/1467-9450.00255)
- Leslie, A. (1987). Pretence and representation: The origins of “theory of mind”. *Psychological Review*, *94*, 412–426. Doi: [10.1371/journal.pone.0034066](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0034066)
- Leslie, A. M. (1994). Pretending and believing: Issues in the theory of ToMM. *Cognition*, *50*(1-3), 211–238. Doi: [10.1016/0010-0277\(94\)90029-9](https://doi.org/10.1016/0010-0277(94)90029-9)
- Leslie, A. M., & Frith, U. (1988). Autistic children’s understanding of seeing, knowing and believing. *British Journal of Developmental Psychology*, *6*, 315–324. Doi: [10.1111/j.2044-835X.1988.tb01104.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1988.tb01104.x)
- Leslie, A. M., & Roth, D. (1993). What autism teaches us about metarepresentation. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. Cohens (Eds.). *Understanding Other Minds: Perspectives from Autism* (pp. 83-111). Oxford University press.
- Linting, M., Meulman, J. J., Groenen, P. J. F., & Van der Kooij, J. J. (2007). Nonlinear principal components analysis: introduction and application. *Psychological Methods*, *12*, 336-358. Doi: [10.1037/1082-989X.12.3.336](https://doi.org/10.1037/1082-989X.12.3.336)
- Linting, M., & Van der Kooij, A. (2012). Nonlinear principal components analysis with CATPCA: a tutorial. *Journal of Personality Assessments*, *94*(1), 12-25. Doi: [10.1080/00223891.2011.627965](https://doi.org/10.1080/00223891.2011.627965)
- Liszkowski, U., Carpenter, M., & Tomasello, M. (2008). Twelve-montholds communicate helpfully and appropriately for knowledgeable and ignorant partners. *Cognition*, *108*, 732–739. Doi: [10.1016/j.cognition.2008.06.013](https://doi.org/10.1016/j.cognition.2008.06.013)
- Lohmann, H., & Tomasello, M. (2003). The role of language in the development of false belief understanding: A training study. *Child Development*, *74*, 1130–1144. Doi: [10.1111/1467-8624.00597](https://doi.org/10.1111/1467-8624.00597)
- Longobardi, E., Spataro, P., & Rossi-Arnaud, C. (2015). Relations between theory of mind, mental state language and social adjustment in primary school children. *European Journal of Developmental Psychology*. Advance online publication. Doi: [10.1080/17405629.2015.1093930](https://doi.org/10.1080/17405629.2015.1093930)
- Malle, B. F. (2002). The relation between language and theory of mind in development and evolution. In T. Givon & B. F. Malle (Eds.), *The evolution of language out of pre-language* (pp. 265-284). Amsterdam: Benjamins.

- Mandler, J. M. (1990). Recall of events of preverbal children. In A. Diamond, ed., *Annals of the New York Academy of Sciences*, Vol. 608: *The development and neural bases of higher cognitive functions*. New York: The New York Academy of Sciences.
- Maurage, P., Joassin, F., Philippot, P., & Campanella, S. (2007). A validated battery of vocal emotional expressions. *Neuropsychological Trends*, 2, 63–74. [Doi:10.1.1.112.8260&rep=rep1&type=pdf#page=59](https://doi.org/10.1.1.112.8260&rep=rep1&type=pdf#page=59)
- Mayes, L., Klin, A., Tercyak, K. P., Cicchetti, D. V., & Cohen, D. J. (1996). Test-retest reliability for false-belief tasks. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 313–319. Doi: [10.1177/1088357608322998](https://doi.org/10.1177/1088357608322998)
- Meinhardt, J., Kühn-Popp, N., Sommer, M., & Sodian, B. (2012). Distinct neural correlates underlying pretense and false belief reasoning: *Evidence from ERPs*. *NeuroImage*, 63, 623–631. Doi: 10.1016/j.neuroimage.2012.07.019
- Meins, E. (1998). The effects of security of attachment and maternal attribution of meaning on children's linguistic acquisitional style. *Infant Behavior and Development*, 21, 237–252. Doi:10.1016/S0163-6383(98)90004-2
- Meins, E., Fernyhough, C., Arnott, B., Leekam, S. R., & de Rosnay, M. (2013). Mind-mindedness and theory of mind: mediating roles of language and perspectival symbolic play. *Child Development*, 84(5), 1777-1790. Doi: 10.1111/cdev.12061
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Das Gupta, M., Fradley, E., & Tuckey, M. (2002). Maternal mind-mindedness and attachment security as predictors of theory of mind understanding. *Child Development*, 73, 1715–1726. Doi:10.1111/1467-8624.00501
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Das Gupta, M., Fradley, E., & Tuckey, M. (2003). Pathways to understanding the mind: Construct validity and predictive validity of maternal mind-mindedness. *Child Development*, 74, 1194–1211. Doi:10.1111/1467-8624.00601
- Meltzoff, A. N., & Brooks, R. (2008). Self experience as a mechanism for learning about others: a training study in social cognition. *Developmental Psychology*, 44(5), 1257-1265. Doi: 10.1037/a0012888
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1983). Newborn infants imitate adult facial gestures. *Child Development*, 54, 702–709. Doi: 10.2307/1130058
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1989). Imitation in newborn infants: Exploring the range of gestures imitation and the underlying mechanisms. *Developmental Psychology*, 25, 954–962. Doi: [10.1037/0012-1649.25.6.954](https://doi.org/10.1037/0012-1649.25.6.954)
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1992) Early imitation within a functional framework: the importance of person identity, movement, and development. *Infant Behaviour Development*, 15, 479–505. Doi: [10.1016/0163-6383\(92\)80015-M](https://doi.org/10.1016/0163-6383(92)80015-M)

- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1995). Infants' understanding of people and things: From body imitation to folk psychology. In J. Bermúdez, A. J. Marcel, & N. Eilan (Eds.), *The body and the self* (pp. 43–69). Cambridge, MA: MIT Press.
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1997). Imitation, memory, and the representation of persons. *Infant Behaviour Development*, *17*, 83–99. Doi: [10.1016/0163-6383\(94\)90024-8](https://doi.org/10.1016/0163-6383(94)90024-8)
- Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2006). Multiple Regression. In *Applied multivariate research: Design and interpretation* (pp.147-196). Thousand Oaks, CA: Sage Publications
- Miller, C. A. (2001). False belief understanding in children with specific language impairment. *Journal of Communication Disorders*, *34*, 73-86. Doi: [10.1016/S0021-9924\(00\)00042-3](https://doi.org/10.1016/S0021-9924(00)00042-3)
- Miller, C. A. (2004). False belief and sentence complement performance in children with specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *39*, 191-213. Doi: [10.1080/13682820310001616994](https://doi.org/10.1080/13682820310001616994)
- Milligan, A., Astington, J. W., & Dack, I. A. (2007). Language and theory of mind: Meta-analysis of the relation between language ability and false belief understanding. *Child Development*, *78*, 622-646. Doi: [10.1155/2014/893492](https://doi.org/10.1155/2014/893492)
- Mitchell, P. (1996). *Acquiring a conception of mind: A review of psychological research and theory*. Hove, England: Psychology Press.
- Mitchell, J. P. (2006). Mentalizing and Marr: An information processing approach to the study of social cognition. *Brain Research*, *1079*, 66–75. Doi: [10.1016/j.brainres.2005.12.113](https://doi.org/10.1016/j.brainres.2005.12.113)
- Mitchell, R. L. C., & Phillips, L. H. (2015). The overlapping relationship between emotion perception and theory of mind. *Neuropsychologia*, *70*, 1-10. Doi: [10.1016/j.neuropsychologia.2015.02.018](https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.02.018)
- Moll, H., & Meltzoff, A. N. (2011a). Joint attention as the fundamental basis of understanding perspectives. In A. Seemann (Ed.), *Joint attention: New developments in psychology, philosophy of mind, and social neuroscience* (pp. 393–414). Cambridge, MA: MIT Press.
- Moll, H., & Meltzoff, A. N. (2011b). How does it look? Level 2 perspective-taking at 36 months of age. *Child Development*, *82*, 661–673. Doi: [10.1111/j.1467-8624.2010.01571.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01571.x)
- Moll, H., & Tomasello, M. (2006). Level 1 perspective-taking at 24 months of age. *British Journal of Developmental Psychology*, *24*, 603–613. Doi: [10.1348/026151005X5537](https://doi.org/10.1348/026151005X5537)

- Moll, H., & Tomasello, M. (2007). How 14- and 18-month-olds know what others have experienced. *Developmental Psychology*, 43(2), 309–317. Doi: [10.1037/0012-1649.43.2.309](https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.2.309)
- Moore, C. (1996). Theories of mind in infancy. *Brain Journal of Development Psychology*, 14, 19-40. Doi: [10.1111/j.2044-835X.1996.tb00691.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1996.tb00691.x)
- Moore, C., & Corkum, V. (1994). Social understanding at the end of the first year of life. *Developmental Review*, 14, 349-372. Doi: [10.1006/drev.1994.1014](https://doi.org/10.1006/drev.1994.1014)
- Moshman, D. (1998). Cognitive development beyond childhood. In D. Kuhn & R.S. Siegler (Eds.), W. Damon (Series Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 2: Cognition, perception, and language* (5th ed., pp. 947–978). New York: Wiley.
- Mossler, D. G., Marvin, R. S., & Greenberg, M. T. (1976). Conceptual perspective taking in 2- to 6-year-old children. *Developmental Psychology*, 12, 85-86. Doi:10.1037//0012-1649.12.1.85
- Mundy, P., & Gomes, A. (1998). Individual differences in joint attention skill development in the second year. *Infant Behavior and Development*, 21, 469-482. Doi: [10.1016/S0163-6383\(98\)90020-0](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(98)90020-0)
- Mundy, P., & Jarrold, W. (2010). Infant joint attention, neural networks and social cognition. *Neural Networks*, 23(8-9), 985-997. Doi: [10.1016/j.neunet.2010.08.009](https://doi.org/10.1016/j.neunet.2010.08.009)
- Mundy, P., & Newell, L. (2007). Attention, joint attention, and social cognition. *Current Directions in Psychological Science*, 16(5), 269-274. Doi: [10.1111/j.1467-8721.2007.00518.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00518.x)
- Nadel, J., & Baudonni`ere, P. -M. (1982). The social function of reciprocal imitation in 2-year-old peers. *International Journal of Behavioural Development*, 5, 95–109. EJ264946
- Nelson, N. A., & Russell, J. A. (2011). Preschoolers' use of dynamic facial, bodily, and vocal cues to emotion. *Journal of Experimental Child Psychology*, 110, 52-61. Doi: [10.1016/j.jecp.2011.03.014](https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.03.014)
- Nichols, K. E., Fox, N., & Mundy, P. (2005). Joint attention, selfrecognition, and neurocognitive function in toddlers. *Infancy*, 7, 35–51. Doi: [10.4236/psych.2012.311150](https://doi.org/10.4236/psych.2012.311150)
- Nielsen, M., & Dissanayake, C. (2000). An investigation of pretend play, mental state terms, and false belief understanding: In search of a metarepresentational link. *British Journal of Developmental Psychology*, 18, 609–624. Doi: [10.1348/026151000165887](https://doi.org/10.1348/026151000165887)
- Nielsen, M., Dissanayake, C., & Kashima, Y. (2003). A longitudinal investigation of self-other discrimination and the emergence of mirror self-recognition. *Infant Behavior and Development*, 26, 213–226. Doi: 10.1016/S0163-6383(03)00018-3

- Northoff, G., Heinzl, A., de Greck, M., Felix, B., Dobrowolny, H., & Panksepp, J. (2006). Self-referential processing in our brain: A meta-analysis of imaging studies on the self. *NeuroImage*, *31*, 440–457. Doi: [10.1016/j.neuroimage.2005.12.002](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2005.12.002)
- Nowicki, S., & Duke, M. P. (1994). Individual differences in the nonverbal communication of affect: The diagnostic analysis of nonverbal accuracy scale. *Journal of Nonverbal Behavior* *18*, 9-33. Doi: [10.1007/BF02169077](https://doi.org/10.1007/BF02169077)
- Ochsner, K. N. (2008). The social–emotional processing stream: Five core constructs and their translational potential for schizophrenia and beyond. *Biological Psychiatry*, *64*, 48–61. Doi: [10.1016/j.biopsych.2008.04.024](https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2008.04.024)
- Onishi, K. H., & Baillargeon, R. (2005). Do 15-month-old infants understand false beliefs? *Science*, *308*, 255–258. Doi: [10.1126/science.1107621](https://doi.org/10.1126/science.1107621)
- Ornaghi, V., Brockmeier, J., & Gavazzi, I. (2011). The role of language games in children’s understanding of mental states: A training study. *Journal of Cognition and Development*, *12*, 239–259. Doi: [10.1080/15248372](https://doi.org/10.1080/15248372)
- Özdemir, S. (2015). *Zihin Kuramı Becerileri Öğretimin Otizmlı Çocukların Sosyal Yeterlilikleri Üzerine Etkisi*. 112K276 nolu TÜBİTAK proje raporundan alınmıştır.
- Özen, K. (2011). Özel öğrenme güçlüğü tanısı almış 7-9 yaş çocukların geliştirdikleri Zihin Kuramı yeteneklerinin sağlıklı gelişim gösteren grup ile karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *1*, 558-576. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/husbfd/issue/7893/103917>
- Paparella, T., Goods, K. S., Freeman, S., & Kasari, C. (2011). The emergence of nonverbal joint attention and requesting skills in young children with autism. *Journal of Communication Disorders*, *44*(6), 569-583. Doi: [10.1016/j.jcomdis.2011.08.002](https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2011.08.002)
- Pell, M. D. (2006). Judging emotion and attitudes from prosody following brain damage. *Progress in Brain Research*, *156*, 303–317. Doi: [10.1016/s0079-6123\(06\)56017-0](https://doi.org/10.1016/s0079-6123(06)56017-0)
- Perner, J. (1991). *Understanding the Representational Mind*. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England.
- Perner, J. (1995). The many faces of belief. *Cognition*, *57*, 241-269. Doi: [10.1016/0010-0277\(95\)00673-1](https://doi.org/10.1016/0010-0277(95)00673-1)
- Perner, J., & Lang, B. (2000). Theory of mind and executive function: Is there a developmental relationship? In Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H., Cohen, D., (Eds.). *Understanding other minds: Perspectives from autism and developmental cognitive neuroscience*, (2nd Edition), (pp. 150–181). Oxford University Press; Oxford, England.

- Perner, J., & Wimmer, H. (1985). John Thinks that Mary Thinks that: Attribution of second-order beliefs by 5–10 year old children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39, 437–471. Doi: [10.4236/psych.2014.511143](https://doi.org/10.4236/psych.2014.511143)
- Peterson, C. C. (2014). Theory of mind understanding and empathic behavior in children with autism spectrum disorders. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 39, 16–21. Doi: [10.1016/j.ijdevneu.2014.05.002](https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2014.05.002)
- Peterson, C. C., Wellman, H. M., & Liu, D. (2005). Steps in theory-of-mind development for children with deafness or autism. *Child Development*, 76, 502-517. Doi: [10.1111/j.1467-8624.2005.00859.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00859.x)
- Phillips, L. H., MacLean, R. D., & Allen, R. (2002). Age and the understanding of emotions: Neuropsychological and socio cognitive perspectives. *Journal of Gerontology Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 57, 526–530. Doi: [10.1093/geronb/57.6.p526](https://doi.org/10.1093/geronb/57.6.p526)
- Pillow, B. H. (1995). Two trends in the development of conceptual perspective-taking: an elaboration of the passive-active hypothesis. *International Journal of Behavioral Development*, 18, 649-676. Doi: [10.1177/016502549501800405](https://doi.org/10.1177/016502549501800405)
- Pons, F., De Rosnay, M., Bender, P. K., Doudin, P. A., Harris, P. L., & Giménez-Das'1, M. (2014). The impact of abuse and learning difficulties on emotion understanding in late childhood and early adolescence. *The Journal of Genetic Psychology*, 175(4), 301-317. Doi: [10.1080/00221325.2014.903224](https://doi.org/10.1080/00221325.2014.903224)
- Pons, F., & Harris, P. (2000). *Test of Emotion Comprehension (TEC)*. Oxford, UK: Oxford University.
- Pons, F., & Harris, P. L. (2005). Longitudinal change and longitudinal stability of individual differences in children's emotion understanding. *Cognition and Emotion*, 19(8), 1158-1174. Doi: [10.1080/02699930500282108](https://doi.org/10.1080/02699930500282108)
- Pons, F., Harris, P. L., & De Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1, 127-152. Doi: [10.1080/17405620344000022](https://doi.org/10.1080/17405620344000022)
- Pons, F., Harris, P. L., & Doudin, P. A. (2002). Teaching emotion understanding. *European Journal of Psychology of Education*, 17, 293-304. EJ824350
- Poulin-Dubois, D. (1999). Infants' distinction between animate and inanimate objects: The origins of naive psychology. In P. Rochat (Ed.), *Early social cognition* (pp. 257–280). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Pratt, C., & Bryant, P. (1990). Young children understand that looking leads to knowing (So long as they are looking into a single barrel). *Child Development*, 61(4), 973-982. EJ417108.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavior and Brain Sciences*, 1, 515-526. Doi: [10.1017/S0140525X00076512](https://doi.org/10.1017/S0140525X00076512)

- Rakoczy, H., Tomasello, M., & Striano, T. (2005). On tools and toys: How children learn to act on and pretend with “virgin objects”. *Development Science*, 8(1), 57-73. Doi: [10.1111/j.1467-7687.2005.00393.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2005.00393.x)
- Reiff, H. B., & Gerber, P. J. (1990). Cognitive correlates of social perception in students with LD. *Journal of Learning Disabilities*, 23, 260-262. Doi: [10.1177/002221949002300410](https://doi.org/10.1177/002221949002300410)
- Repacholi, B. M., & Gopnik, A. (1997). Early reasoning about desires: evidence from 14 and 18 month olds. *Developmental Psychology*, 33(1), 12-21. Doi: [10.1037/0012-1649.33.1.12](https://doi.org/10.1037/0012-1649.33.1.12)
- Rieffe, C., Terwogt, M. M., Koops, W., Stegge, H., & Oomen, A. (2001). Preschoolers' appreciation of uncommon desires and subsequent emotions. *British Journal of Developmental Psychology*, 19, 259-274. Doi: [10.1348/026151001166065](https://doi.org/10.1348/026151001166065)
- Rogers, S. J., & Pennington, B. F. (1991). A theoretical approach to the deficits in infantile autism. *Development and Psychopathology*, 107, 147–161. Doi: [10.1017/S0954579400000043](https://doi.org/10.1017/S0954579400000043)
- Rudner, L. M., & Schafer, W. D. (2001). *Reliability*. ERIC Digest. ED 458213.
- Ruffman, T., Slade, L., & Crowe, E. (2002). The relation between children's and mothers' mental state language and theory-of-mind understanding. *Child Development*, 73(3), 734-751. Doi: [10.1111/1467-8624.00435](https://doi.org/10.1111/1467-8624.00435)
- Russell, J. A., & Bullock, M. (1985). Multidimensional scaling of emotional facial expressions: similarity from preschoolers to adults. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(5), 1290-1298. Doi: [10.1037/0022-3514.48.5.1290](https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.5.1290)
- Russell, J. A., & Carroll, J. M. (1999). On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychological Bulletin*, 125(1), 3–30. Doi: [10.1037/0033-2909.125.1.3](https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.1.3)
- Salvucci, S., Walter, E., Conley, V., Fink, S., & Saba, M. (1997). *Measurement error studies at the National Center for Education Statistics* (NCES). Washington D. C.: U. S. Department of Education.
- Sancar, E. B. (2004). *Development of theory of mind in deaf and hearing children: The effects of communicative experiences* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Schneider, W., & Bjorklund, D.F. (1998). In D. Kuhn & R.S. Siegler (Eds.), W. Damon (Series Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 2. Cognition, perception, and language* (5th ed., pp. 467–521). New York: Wiley. Schultz, D., & Izard, C. E. (1998). *Assessment of children's emotion skills* (Unpublished raw data). University of Delaware, Newark.

- Schultz, D., Izard, C. E., Ackerman, B. P., & Youngstrom, F. A. (2001). Emotion knowledge in economically disadvantaged children: Self-regulatory antecedents and relations to social difficulties and withdrawal. *Development and Psychopathology, 13*, 53-67. Doi: 10.1017/S0954579401001043
- Scott, R. M. (2017). Surprise! 20-month-old infants understand the emotional consequences of false beliefs. *Cognition 159*, 33–47. Doi: [10.1016/j.cognition.2016.11.005](https://doi.org/10.1016/j.cognition.2016.11.005)
- Shaffer, D. R. (1996). *Developmental psychology: Childhood and adolescence* (4th Edition). United States of America: Brooks/Cole Publishing Company.
- Shamay-Tsoory, S. G. (2011). The neural bases for empathy. *The Neuroscientist, 17*(1), 18-24. Doi: [10.1177/1073858410379268](https://doi.org/10.1177/1073858410379268)
- Shamay-Tsoory, S. G., Tomer, R., Goldsher, D., Berger, B. D., & Aharon-Peretz, J. (2004). Impairment in cognitive and affective empathy in patients with brain lesions: Anatomical and cognitive correlates. *Journal of Clinical Experimental Neuropsychology, 26*, 1113–1127. Doi: [10.1080/13803390490515531](https://doi.org/10.1080/13803390490515531)
- Shantz, C. U. (1983). Social cognition. In *Handbook of Child Psychology, Vol. 3: Cognitive Development*, (Ed.), J. H. Flavell, & E. M. Markman (4th Edition Ser. Ed. PH Mussen), (pp. 495-555). New York: Wiley.
- Shatz, M., Wellman, H. M., & Silber, S. (1983). The acquisition of mental verbs: A systematic investigation of the first reference to mental state. *Cognition, 14*(3), 301-321. Doi: [10.1016/0010-0277\(83\)90008-2](https://doi.org/10.1016/0010-0277(83)90008-2)
- Singer, T. (2006). The neuronal basis and ontogeny of empathy and mind reading: Review of literature and implications for future research. *Neuroscience Biobehavioral Reviews, 30*, 855–863. Doi: 10.1016/j.neubiorev.2006.06.011
- Slaughter, V. (2015). Theory of mind in infants and young children: A review. *Australian Psychologist, 50*, 169-172. Doi: [10.1111/ap.12080](https://doi.org/10.1111/ap.12080)
- Slaughter, V., Dennis, M. J., & Pritchard, M. (2002). Theory of mind and peer acceptance in preschool children. *British Journal of Developmental Psychology, 20*(4), 545–564. Doi: [10.1348/026151002760390945](https://doi.org/10.1348/026151002760390945)
- Smith, R. (2009). *Development of theory of mind from ages four to eight* (Unpublished Dissertation, Doctor of Philosophy in Psychology). The University of Maine, USA.
- Smith, M., & Walden, T. (1998). Developmental trends in emotion understanding among a diverse sample of African-American preschool children. *Journal of Applied Developmental Psychology, 19*, 177–198. <https://www.academia.edu/30882249>.
- Sodian, B., & Kristen-Antonow, S. (2015). Declarative joint attention as a foundation of theory of mind. *Developmental Psychology, 51*(9), 1190-1200. Doi: 10.1037/dev0000039

- Sodian, B., & Thoermer, C. (2004). Infants' understanding of looking, pointing, and reaching as cues to goal-directed action. *Journal of Cognition and Development*, 5(3), 289–316. Doi: [10.1207/s15327647jcd0503_1](https://doi.org/10.1207/s15327647jcd0503_1)
- Sokhadze, E. M., Frederick, J., Wang, Y., Kong, M., El-Baz, A. S., Tasman, A., & Casanova, M. F. (2015). Event-Related Potential (ERP) study of facial expression processing deficits in autism. *Journal of Communications Research*, 7(4), 391-412. Doi: [10.1016/j.dcn.2017.07.003](https://doi.org/10.1016/j.dcn.2017.07.003)
- Southam-Gerow, M., & Kendall, P. C. (2002). Emotion regulation and understanding: Implications for child psychopathology and therapy. *Clinical Psychology Review*, 22, 189-222. Doi: [10.1016/S0272-7358\(01\)00087-3](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(01)00087-3)
- Southgate, V., Senju, A., & Csibra, G. (2007). Action anticipation through attribution of false belief by 2-year-olds. *Psychological Science*, 18, 586–592. Doi: [10.1111/j.1467-9280.2007.01944.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01944.x).
- Southgate, V., & Verneti, A. (2014). Belief-based action prediction in preverbal infants. *Cognition*, 130, 1-10. Doi: [10.1016/j.cognition.2013.08.008](https://doi.org/10.1016/j.cognition.2013.08.008).
- Stanzione, C., & Schick, B. (2014). Environmental language factors in theory of mind development evidence from children who are deaf/hard-of-hearing or who have specific language impairment. *Top Language Disorders*, 34(4), 296–312. Doi: [10.1097/TLD.0000000000000038](https://doi.org/10.1097/TLD.0000000000000038)
- Striano, T., Tomasello, M., & Rochat, P. (2001). Social and object support for early symbolic play. *Developmental Science*, 4, 442–455. Doi: [10.1111/1467-7687.00186](https://doi.org/10.1111/1467-7687.00186)
- Suddendorf, T., & Whiten, A. (2001). Mental evolution and development: Evidence for secondary representation in children, great apes and other animals. *Psychological Bulletin*, 127, 629–650. Doi: [10.1371/journal.pone.0072586](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0072586)
- Sullivan, M. W., & Gratton, A. (2002). Behavioral effects of excitotoxic lesions of ventral medial prefrontal cortex in the rat are hemisphere-dependent. *Brain Research*, 927(1), 69-79. Doi: [10.1016/s0006-8993\(01\)03328-5](https://doi.org/10.1016/s0006-8993(01)03328-5)
- Sullivan, M. W., & Lewis, M. (2003). Contextual determinants of anger and other negative expressions in young infants. *Developmental Psychology*, 39, 693-705. Doi: [10.1037/0012-1649.39.4.693](https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.4.693)
- Sullivan, K., & Winner, E. (1993). Three-year-old's understanding of mental states: The influence of trickery. *Journal of Experimental Child Psychology*, 56, 135-148. Doi: [10.1006/jecp.1993.1029](https://doi.org/10.1006/jecp.1993.1029)
- Symons, D. K., Peterson, C., Slaughter, V., Roche, J., & Doyle, E. (2005). Theory of mind and mental state discourse during book reading and story-telling tasks. *British Journal of Developmental Psychology*, 23, 81–102. Doi: [10.1348/026151004x21080](https://doi.org/10.1348/026151004x21080)

- Şen, G. (2015). *Görme yetersizliğinden etkilenen çocuklar ile olağan gelişim gösteren çocukların Zihin Kuramı becerileri ve sosyal becerileri arasındaki ilişkinin karşılaştırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şen, G., & Özdemir, S. (2016). Görme Yetersizliğinden Etkilenen Çocuklar ile Olağan Gelişim Gösteren Çocukların Zihin Kuramı Becerileri ve Sosyal Becerileri Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması. 26. *Ulusal Özel Eğitim Kongresi*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics* (Sixth Edition). Boston: Ally And Bacon.
- Tager-Flusberg, H. (2001). A re-examination of the theory of mind hypothesis of autism. In J. Burack, T. Charman, N. Yirmiya, & P. R. Zelazo, (Eds.). *Development in autism: Perspectives from theory and research* (pp. 173–193). Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Tahiroğlu, D., Moses, L. J., Carlson, S. M., Mahy, C. E. V., Olofson, E. L., & Sabbagh, M. A. (2015). The children's social understanding scale: construction and validation of a parent-report measure for assessing individual differences in children's theories of mind. *Developmental Psychology*, 50(11), 2485–2497. Doi: [10.1037/dev0000673](https://doi.org/10.1037/dev0000673)
- Tan, J., & Harris, P. L. (1991). Autistic children understand seeing and wanting. *Developmental Psychopathology*, 3, 163–174. Doi: [10.1017/S0954579400000055](https://doi.org/10.1017/S0954579400000055)
- Tardif, T., Wellman, H. M., Fong-Fung, H. Y., Liu, D., & Fung, F. (2005). Preschoolers' understanding of knowing-that and knowing-how in the United States and Hong Kong. *Developmental Psychology*, 41 (3), 562-573. Doi: [10.1037/0012-1649.41.3.562](https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.3.562)
- Taymaz-Sarı, O. (2011). *Zihin Kuramı hikâyeleri testinin Türk çocuklarına uyarlanması ve okul öncesi dönemdeki normal gelişim gösteren, zihin engelli ve otizmlili çocukların Zihin Kuramı gelişimlerinin karşılaştırılması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tenenbaum, H., Visscher, P., Pons, F., & Harris, P. (2004). Emotion understanding in Quechua children from an agro pastoralist village. *International Journal of Behavioral Development*, 28, 471-478. Doi: [10.1080/01650250444000225](https://doi.org/10.1080/01650250444000225)
- Thoermer, C., Sodian, B., Vuori, M., Perst, H., & Kristen, S. (2012). Continuity from an implicit to an explicit understanding of false belief from infancy to preschool age: False belief from infancy to preschool. *British Journal of Developmental Psychology*, 30(1), 172–187. Doi: [10.1111/j.2044-835x.2011.02067.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-835x.2011.02067.x).
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington, DC, US: American Psychological Association.

- Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. In C. Moore & P. J. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development* (pp. 103–130). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tomasello, M. (1999). Having intentions, understanding intentions, and understanding communicative intentions. In P. Zelazo, J. W. Astington, & D. R. Olson (Eds.), *Developing theories of intention: Social understanding and self-control* (pp. 63–75). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Tomasello, M., Carpenter, M., & Liszkowski, U. (2007). A new look at pointing. *Child Development*, 78(3), 705-722. Doi: [10.1111/j.1467-8624.2007.01025.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01025.x)
- Topbaş, S. ve Güven, S. (2011). *TEDİL Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi*. (1. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Trentacosta, C. J., Izard, C. E., Mostow, A. J., & Fine, S. E. (2006). Children's emotional competence and attentional competence in early elementary school. *School Psychology Quarterly*, 21(2), 148-170. Doi: [10.1521/scpq.2006.21.2.148](https://doi.org/10.1521/scpq.2006.21.2.148)
- Turgut, M. F. (1992). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. (9. Basım). Ankara: Saydam Matbaacılık.
- Wang, Z. I., & Wang, I. (2015). The mind and heart of the social child: developing the empathy and theory of mind scale. *Child Development Research*, 2015, 1-8. Doi: [10.1155/2015/171304](https://doi.org/10.1155/2015/171304)
- Watson, A. C., Nixon, C. L., Wilson, A., & Capage, L. (1999). Social interaction skills and theory of mind in young children. *Developmental Psychology*, 35, 386–391. Doi: [10.1037/0012-1649.35.2.386](https://doi.org/10.1037/0012-1649.35.2.386)
- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98, 219–235. Doi: [10.1037/0033-2909.98.2.219](https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.219)
- Watson O'Reilly, A., Painter, K., & Bornstein, M. H. (1997). Relations between language and symbolic gesture development in early childhood. *Cognitive Development*, 12, 185-197. EJ550963
- Webster-Stratton, C. (1990). *Dina Dinosaur Social Skills and Problem-Solving Curriculum*. Seattle, WA: Incredible Years.
- Wellman, H. M. (2012). Theory of mind: Better methods, clearer findings, more development. *European Journal of Developmental Psychology*, 9(3), 313–330. Doi: [10.1080/17405629.2012.680297](https://doi.org/10.1080/17405629.2012.680297)
- Wellman, H. M., & Banerjee, M. (1991). Mind and emotion: Children's understanding of the emotional consequences of beliefs and desires. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 191-214. Doi: [10.1111/j.2044-835X.1991.tb00871.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1991.tb00871.x)

- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child Development*, 72(3), 655–684. Doi: 10.1111/1467-8624.00304
- Wellman, H., & Estes, D. (1986). Early understanding of mental entities: A reexamination of childhood realism. *Child Development*, 57, 910-923. Doi: 10.2307/1130367
- Wellman, H. M., & Gelman, S. A. (1998). Knowledge acquisition in foundational domains. In Kuhn, D., & Siegler, R. S. (Eds.). *Handbook of child psychology: Cognition, perception, and language* (pp. 523-573). New York: Wiley.
- Wellman, H. M., Harris, P. L., Banerjee, M., & Sinclair, A. (1995). Early understanding of emotion: Evidence from natural language. *Cognition and Emotion*, 9, 117–149. Doi: [10.1080/02699939508409005](https://doi.org/10.1080/02699939508409005)
- Wellman, H. M., & Lagattuta, K. H. (2000). Developing understandings of mind. Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H., & Cohen, D. J. (Eds.). *Understanding other minds: perspectives from autism* (2nd Edition). New York: Oxford University Press.
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development*, 75(2), 523–541. Doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x
- Wellman, H. M., Lopez-Duran, S., LaBounty, J., & Hamilton, B. (2008). Infant attention to intentional action predicts preschool theory of mind. *Developmental Psychology*, 44, 618–623. Doi: [10.1037/0012-1649.44.2.618](https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.2.618)
- Wellman, H. M., Phillips, A. T., Dunphy-Lelii, S., & LaLonde, N. (2004). Infant social attention predicts preschool social cognition. *Developmental Science*, 7, 283–288. Doi: [10.1111/j.1467-7687.2004.00347.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2004.00347.x)
- Wellman, H. M., Phillips, A. T., & Rodriguez, T. (2000). Young children’s understanding of perception, desire, and emotion. *Child Development*, 71, 895-912. Doi: 10.1111/1467-8624.00198
- Wellman, H. M., & Woolley, J. (1990). From simple desires to ordinary beliefs: The early development of everyday psychology. *Cognition*, 35, 245-275. Doi: 10.1016/0010-0277(90)90024-e
- Westby, C., & Robinson, L. (2014). A Developmental Perspective for Promoting Theory of Mind. *Topics in Language Disorders*, 34(4), 362–382. Doi: [10.1097/TLD.0000000000000035](https://doi.org/10.1097/TLD.0000000000000035)
- Widen, S. C., & Russell, J. A. (2002). Gender and preschoolers’ perception of emotion. *Merrill-Palmer Quarterly*, 48, 248–262. EJ652615
- Widen, S. C., & Russell, J. A. (2008). Children acquire emotion categories gradually. *Cognitive Development*, 23, 291-312. Doi:10.1016/j.cogdev.2008.01.002

- Widen, S. C., & Russell, J. A. (2011). In building a script for an emotion, do preschoolers add its cause before its behavior consequence? *Social Development, 20*, 471–485. Doi: [10.1111/j.1467-9507.2010.00594.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2010.00594.x)
- Wimmer, H. & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition, 13*, 103–128. Doi: [10.1016/0010-0277\(83\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0010-0277(83)90004-5)
- Woolley, J. D., & Wellman, H. M. (1993). Origin and truth: Young children's understanding of imaginary mental representations. *Child Development, 64*, 1-17. Doi: [10.2307/1131434](https://doi.org/10.2307/1131434)
- Veneziano L. & Hooper J. (1997). A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. *American Journal of Health Behavior, 21* (1), 67-70.
- Yıldırım, S. (1999). *Zihin engelli çocukların duygusal yüz ifadelerini tanıma durumlarının değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Yuill, A. N. D. (1984). Young children's coordination of motive and outcome in judgements of satisfaction and morality. *British Journal of Developmental Psychology, 2*, 73-81. Doi: [10.1111/j.2044-835X.1984.tb00536.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1984.tb00536.x)
- Zentall, T. R. (2006). Imitation: Definitions, evidence, and mechanisms. *Animal Cognition, 9*(4), 335-353. Doi: [10.1007/s10071-006-0039-2](https://doi.org/10.1007/s10071-006-0039-2)

EKLER



Ek 1. MEB İzin Belgesi



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.2624071
Konu : Araştırma İzni

06.02.2019

ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2017/25 nolu Genelgesi.
b) 14/01/2019 Tarihli ve 173 sayılı yazınız.

Enstitünüz Özel Eğitim Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Burcu KILIÇ TULU'nun "3-5 Yaş Grubu Çocuklara Yönelik Duygusal ve Bilişsem Zihin Kuramı Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" konulu çalışması kapsamında uygulama talebi Müdürlüğümüzce uygun görülmüş ve uygulamanın yapılacağı İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerine bilgi verilmiştir.

Görüşme formunun (14 sayfa) araştırmacı tarafından uygulama yapılacak sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde bir örneğinin (cd ortamında) Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Şubesine gönderilmesini rica ederim.

Turan AKPINAR
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

Güvenli Elektronik İmzalı
Aslı ile Aynıdır.

06.02/2019

Adres: Emniyet Mah. Alparslan Türkeş Cad. 4/A
Yenimahalle/ANKARA
Elektronik Ağ: www.meb.gov.tr
e-posta: istatistik06@meb.gov.tr

Bilgi için: D. KARAGÜZEL

Tel: 0 (312) 212 36 00
Faks: 0 (312) 221 02 16

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden d7b1-cdf2-32bf-809b-ea6c kodu ile teyit edilebilir.

Ek 2. Aile İzin Formu

Değerli Anne/Baba,

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Doktora Programı kapsamında planlanmış olan “3-5 yaş grubu çocuklara yönelik Zihin Kuramı ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması” isimli araştırmada çocuğunuz ile çalışmak istiyorum. Bu araştırmada yer almayı kabul etmeden önce, araştırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme çerçevesinde özgürce vermeniz gerekmektedir. Aşağıdaki bilgileri lütfen dikkatlice okuyunuz.

Bu çalışmanın amacı, çocukların başkalarının duygularını, isteklerini, düşüncelerini ve niyetlerini anlama becerilerini değerlendiren bir araç geliştirmektir.

Araştırmaya 3-5 yaş arası normal gelişim gösteren, anadili Türkçe olan ve alıcı dil becerileri yaşına uygun olan çocuklar katılacaktır.

Çalışma kapsamında çocuklarla bir kereye mahsus olmak üzere birebir görüşme yapılacaktır. Görüşmeler okulun içinde, okul yetkililerinin gösterdiği uygun bir yerde yapılacaktır. Bu görüşmeler 15 dakikalık iki oturum şeklinde planlanmıştır. Yani bir çocukla toplamda 30 dakikalık bir çalışma yapılacaktır. Çocuklarla yapılacak çalışmalar aynı gün içinde tamamlanacak ve başka bir gün tekrarlanmayacaktır.

Çalışma yapılırken ilk olarak, yüz ifadelerinin bulunduğu resimler çocuklara gösterilerek, resimdeki kişinin ne hissettiği sorulacaktır. İkinci olarak iki cümleden oluşan hikayeler okunacak ve bu hikayelerin resimleri gösterilecektir. Hikayedeki kahramanın duygusu, isteği ya da düşüncesi çocuklara sorulacaktır. Çalışma esnasında görüntü ya da ses kaydı alınmayacaktır.

Araştırmaya Ankara ili genelinde yaklaşık 400 çocuk katılacaktır.

Bu araştırmanın sonuçları bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Öğrencinin ve velinin kimlik bilgileri gizli tutulacak, araştırma yayınlandığında bu gizlilik korunacaktır.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce katılımcılara verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum. Eksik kaldığını düşündüğüm konularda sorularımı araştırmacıya sordum ve doyurucu yanıtlar aldım. Yazılı ve sözlü olarak tarafıma sunulan tüm açıklamaları ayrıntıları ile anladığım kanısındayım. Velisi olduğum çalışmada yer alıp almaması konusunda karar vermem için yeterince zaman tanındı.

Bu koşullar altında araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ve velisi olduğum'a 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.

İmza/Tarih

Veli Adı Soyadı
Soyadı

İmza/Tarih

Araştırmacı Adı

Burcu Kılıç Tülü
05424925584
tulu@ankara.edu.tr

Ek 3. Etik Kurul Onayı

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ALT ETİK KURULU
KARAR ÖRNEĞİ**

Karar Tarihi : 27/05/2019

Toplantı Sayısı : 07

Karar Sayısı : 212

212- Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı doktora öğrencisi **Burcu Kılıç Tülü**'nün "3-5 Yaş Grubu Çocuklara Yönelik Duygusal ve Bilişsel Zihin Kuramı Ölçeğinin Geçerlik-Güvenirlik Çalışması" başlıklı tezi ile ilgili 04/02/2019 tarih ve 2/31 sayılı karar doğrultusunda yaptığı düzeltmeler Kurulumuzca incelendi.

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı doktora öğrencisi **Burcu Kılıç Tülü**'nün "3-5 Yaş Grubu Çocuklara Yönelik Duygusal ve Bilişsel Zihin Kuramı Ölçeğinin Geçerlik-Güvenirlik Çalışması" başlıklı tezinin, araştırma protokolüne uyulması ve etik onay tarihinden itibaren geçerli olması koşuluyla uygulanmasının etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

ASLININ AYNIDIR
06/05/2019


Prof. Dr. Muharrem ÖZEN
Ankara Üniversitesi
Etik Kurulu Başkanı

Ek-4. Zihin Kuramı İşlemleri

I. Farklı İstekler (Diverse Disares):

Farklı istekler görevinde yetişkin bir bayan kukla kullanılmaktadır. Çocuklara “Bu bayan kahvaltı yapmak istiyor. Burada iki yiyecek var. Bir havuç ve bir de bisküvi” yönergesi verilirken aynı anda havuç ve bisküvi fotoğrafları da gösterilmektedir. Ardından “Sen hangisini seversin?” sorusu sorulmaktadır. Çocuk beklenen tepkiyi göstermezse “Birini seçmen gerekiyor. Havucu mu? Bisküviyi mi çok seversin?” denilmektedir. Çocuk hangisini seçerse bayanın tam tersini sevdiği söylenilmektedir. Yani çocuk havucu seçerse “Evet bu güzel bir seçim fakat bu bayan havucu sevmiyor. Bisküviyi daha çok seviyor. En çok bisküvi yemeyi seviyor” denilmektedir. Ardından test aşamasına geçilmekte ve “Şimdi bu bayan sadece bir yiyecek seçebilir. Hangisini seçecek?” sorusu yöneltilmektedir. Çocuk beklenen tepkiyi göstermezse “Havucu mu bisküviyi mi seçecek” denilmektedir. Doğru cevap her zaman çocuğun sevdiği yiyeceğin zıddı olarak kabul edilmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar. Son olarak bayanın neden havucu ya da bisküviyi seçtiği sorulmaktadır. Çocukların “Neden?” sorusuna verdikleri “Çünkü bisküviyi çok seviyor. Bisküviyi beğeniyor” yanıtları doğru kabul edilmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar.

II. Farklı İnançlar (Diverse Beliefs):

Bu görevde bir kız kuklası ve hikâyeye uygun resimler kullanılmaktadır. Öncelikle kedi resmi gösterilerek “Bu kız kedisini istiyor. Bak bu kedisi. Ama bu kedi saklanıyor” yönergesi verilmekte ve kedi resmi kaldırılmaktadır. Sonra devam edilerek “Kedi çalılıkların arasında da olabilir arabaların altında da” denilirken çocuğa çalılık ve arabaların olduğu iki ayrı fotoğraf gösterilmektedir. Ardından “Sence kedi nerede?” sorusu yöneltilmektedir. Çocuk beklenen tepkiyi göstermezse “Birini seçmen gerekiyor. Kedi çalılıkların arasında mı? Arabaların altında mı?” denilmektedir. Çocuk çalılıkları gösterirse “Evet bu güzel bir tahmin. Ama bu kız kedisinin arabaların altında olduğunu düşünüyor” denilmektedir. Ardından test aşamasına geçilmektedir. Bu aşamada “Kız kedisini bulmak için ilk olarak nereye bakacak?” sorusu sorulmaktadır. Çocuk beklenen tepkiyi göstermezse “Arabaların altına mı bakacak yoksa çalılıkların arasına mı?” denilmektedir. Doğru cevap çocuğun kendi inancının tersi olan yer olarak kabul

edilmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar. Son olarak çocukların “Neden?” sorusuna verdikleri “Çünkü orayı düşünüyor. Çünkü orada olduğunu sanıyor. Çünkü öyle düşünüyor” yanıtları doğru kabul edilmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar.

III. Bilgi Edinmek (Knowledge Access):

Bu görevde çocuğa bir çanta ve çantanın içinde bir köpek gösterilmektedir. İlk olarak “Sence içinde ne var?” sorusu yöneltilmekte ve tahminde bulunması istenmektedir. Tahminde bulunmakta zorlanan çocuklara “Annen çantasına ne koyuyor?” denilerek ipucu verilmektedir. Bu ipucundan sonra da yanıt vermekte zorlanan çocuklara “Cep telefonu, anahtar, cüzdan bunlardan hangisi olabilir” denilerek ipucu verilmektedir. Ardından çocuğun cevabı alınarak “Evet güzel bir tahmin hadi açalım” deyip çantanın içindeki köpek çıkarılmakta ve “Aa bak içinde bir köpek varmış” denilmektedir. Ardından köpek tekrar çantaya koyulup çanta kapatılmakta ve ilk kontrol sorusu sorulmaktadır: “Çantada ne var?” Çocuktan sorunun cevabı olan köpek yanıtını vermesi beklenilmektedir. Daha sonra ortama oyuncak bebek getirilmektedir. “Bu çocuk daha önce hiç çantayı görmedi. Çantayı hiç açmadı” denilmektedir. Ardından ikinci kontrol sorusu yöneltilmekte ve oyuncak bebeğin çantaya hiç bakmadığının doğrulanması amaçlanmaktadır. “Bu çocuk çantanın içine baktı mı?”. Bu sorunun cevabı bakmadığını belirtmektir. Son olarak test sorusuna geçilmekte “Çocuk çantanın içinde ne olduğunu biliyor mu?” sorusu yöneltilmekte ve doğru cevap olan hayır cevabını vermeleri beklenilmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar. Son olarak “Neden?” sorusuna verdikleri “Çünkü hiç açmadı. Çünkü hiç görmedi. Çünkü hiç bakmadı çantaya. Daha öğrenmedi” yanıtları doğru kabul edilmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar.

IV. Görünüm ve Gerçeklik (Appearance-Reality Task):

Bu görevde çocuğa yılan benzeyen bir kalem gösterilmektedir. Çocuklar bu kaleme dokunmadan ve incelemeden önce ise nesnenin ne olduğu sorulmaktadır. “Bak bunu görüyor musun? Bu nedir?”. Bu soruya yanıt alınmadığında “Neye benziyor? Bak gözleri de var” denilerek ipucu sunulmaktadır. Soruya yanıt alındıktan sonra kalem çocuğa verilerek “Peki şimdi eline al, dokun ve incele” denilmektedir. Çocuk nesneye dokunup incelerken kalemin kapağını açmadıysa kapak araştırmacı tarafından açılarak “Şimdi söyle bakalım gerçekte bu nedir?” sorusu yöneltilmektedir. Çocukların düşünce ve gerçek arasındaki ayrımı anlama becerilerini değerlendirmek için test sorularına geçilmektedir. İlk olarak “Evet bu yılan değil bir kalemmiş”, “Peki, ben bunu sana vermeden önce ne olduğunu sanmıştın?”. Çocuğun kendi yanlış inancıyla ilgili olan bu soruya “yılan” ya da kalemi ilk gördüğünde yaptığı etiketlemenin aynısı (solucan vb.) yanıtını vermesi beklenmektedir. Ardından bir kontrol sorusu ile temsili düşünce ve gerçek arasındaki ayrıma yönelik “Aslında neymiş? Yılan mı kalem mi?” sorusu tekrarlanmaktadır. Bu soruya çocuğun, “kalem” yanıtını vermesi beklenmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar. İkinci olarak, bir diğerinin yanlış inancını anlama sorusuna geçilmektedir. “Arkadaşın henüz buna dokunmadı, eline almadı, birazdan arkadaşını da çağıracağım. Arkadaşın ben ona bunu vermeden önce bunun ne olduğunu sanır?” Çocukların bu soruya “yılan” yanıtını vermeleri beklenmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar. Son olarak “Neden?” sorusuna verdikleri “Çünkü yılan benziyor. Çünkü hiç görmedi kalemi. Çünkü bilmiyor kalem olduğunu” yanıtları doğru kabul edilmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar. Çocuklar bu sorudan 0-1 arasında puan almaktadırlar.

V. Beklenilmeyen İçerik (Unexpected Contents):

Bu görevde bir önceki işlemde olduğu gibi çocukların kendi yanlış inancı ve diğerinin yanlış inancını anlama becerileri, çocukların tanıdığı bir şeker kutusu içine kalem konularak ölçülmektedir. İlk olarak “Bak şimdi sana ne göstereceğim. Sence bu kutunun içinde ne var?” denilerek kutu sallanılmaktadır. Çocuk tahminini söyledikten sonra kutu açılarak içindekiler çocuğa gösterilmektedir. “Aa kutuda ne varmış?” denilerek çocuğun “kalem” şeklinde etiketleme yapması beklenmektedir. Ardından ilk test sorusuna geçilmekte ve kalemler tekrar kutunun içine koyulup kutu kapatılmaktadır. “Evet, kutunun içinde kalemler varmış. Peki, ben bu kutuyu açmadan önce sen içinde ne olduğunu sanmıştın?” diyerek çocuğa sorulmaktadır. Kendi yanlış inancına yönelik olarak sorulan bu soruya çocuktan kendi yanlış inancını belirterek “şeker” cevabını vermesi ya da kutu ilk açıldığında yaptığı etiketlemeyi söylemesi (çikolata vb.) beklenmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar. Daha sonra ikinci test sorusu olan diğerinin yanlış inancını yordamaya yönelik soru yöneltilmektedir. “Arkadaşın henüz bu kutuyu ve içindekileri görmedi, birazdan arkadaşını da çağıracağım. Arkadaşın ben bu kutuyu açmadan önce içinde ne olduğunu sanır?” sorusu yöneltilmektedir. Bu soruya çocuğun “şeker” yanıtını vermesi beklenmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar. Son olarak “Neden?” sorusuna verdikleri “Çünkü bu şeker kutusu, üstünde şeker resmi var, içindekileri görmedi, içinde şeker olduğunu sanıyor” yanıtları doğru kabul edilmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar.

VI. Yer Değişikliği (Change of Location).

Bu görevde çocuğa bir köpek kuklası gösterilmekte ve arabayla oynamayı sevdiği söylenilmektedir. Aynı zamanda ortamda birbirine benzemeyen iki kutu da yer almaktadır. Kukla, oyuncak arabayla kısa bir süre oynadıktan sonra arabayı A kutusuna koyup, gitmesi gerektiğini söyleyip gitmektedir. Uygulamacı, çocuğa “hadi kuklaya bir şaka yapalım” diyerek arabayı çocukla birlikte A kutusundan alıp B kutusuna yerleştirmektedir. Arabayı yerleştirirken uygulamacı çocuktan yardım istemektedir. Daha sonra çocuğa ilk kontrol sorusu sorulmaktadır: “Köpek gitmeden önce arabayı nereye koymuştun?” Çocuktan bu soruyu köpeğin gitmeden önce arabasını koyduğu A kutusunu göstererek yanıtlanması beklenmektedir. İkinci kontrol sorusunda ise “Köpeğin arabası

şimdi nerede?” sorusu sorulmaktadır. Çocuğun bu soruya ise B kutusunu göstererek cevap vermesi beklenmektedir. Kontrol sorularının amacı, çocukların görevle ilgili temel durumları hatırlayıp hatırlamadıklarını belirlemektir. Bu görevlerin ardından test sorusuna geçilmektedir: “Köpek, içeri girdiğinde, arabasını bulmak için ilk olarak nereye bakacak?” Bu soruya çocuğun A kutusunu göstererek yanıt vermesi beklenmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar. Son olarak “Neden?” sorusuna verdikleri “Çünkü topunu buraya koymuştu, topunun orada olduğunu sanıyor/düşünüyor, çünkü o onun kutusuydu” yanıtları doğru kabul edilmektedir. Çocuklar bu soruyu doğru yanıtladıklarında 1 yanlış yanıtladıklarında 0 puan almaktadırlar.



BENZERLİK BİLDİRİMİ

“3-5 Yaş Arası Çocuklara Yönelik Zihin Kuramı Ölçeğinin Geliştirilmesi” başlıklı tezimin ana bölümü (ön bölüm, kaynaklar ve ekler hariç) Turnitin İntihali Engelleme Programı aracılığıyla incelenmiş ve ilgili rapor danışmanım tarafından da kontrol edilmiştir. Kontrol sırasında (1) “Beş sözcükten daha az olan benzeşmeler” (2) “Kaynaklar” (3) “Doğrudan Alıntılar” dışarıda tutulmuştur. Benzerlik kontrolüne ilişkin rapordan elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Rapor Tarihi	:5.12.2019
Gönderim Numarası	:1227690343
Sayfa Sayısı	:96
Sözcük Sayısı	:28832
Karakter Sayısı	:201569
Benzerlik Oranı	:7
Savunma Tarihi	:27.12.2019

Yukarıda belirtilen sonuçları gösteren Turnitin İntihali Engelleme Programı’na ilişkin orijinal raporu, sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmaksızın bu beyanım ekinde Enstitüye teslim ettiğimi, tezimin %10’dan fazla benzerlik oranı içerdiğinin belirlenmesi durumunda, bundan doğabilecek tüm yasal sorumluluğu kabul ettiğimi bildirir, saygılarımı sunarım.

Öğrencinin Adı Soyadı: Burcu Kılıç Tülü

Tarih: 08.12.2019

İmza:

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı ve Soyadı : Burcu Kılıç Tülü

E-Posta Adresi : tulu@ankara.edu.tr / burcukilic2012@hotmail.com

İş Deneyimi :

Unvan	Görev Yeri	Yıl
Öğretim Görevlisi	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Bölümü	2018-Halen
Uzman	Ankara Üniversitesi Özel Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi	2014-2018
Öğretmen	Yaman Şirinler Özel Eğitim Merkezi	2010-2014

Akademik Bilgiler

Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Yüksek Lisans	Özel Eğitim	Ankara Üniversitesi	2013
Lisans	Sınıf Öğretmenliği	Abant İzzet Baysal Üniversitesi	2009

Yayımlar:

Ergül, C., Ökcün-Akçamuş, M. Ç., Akoğlu, G., Demir, E., Kılıç-Tülü, B., & Bahap-Kudret, Z. (2019). Longitudinal investigation of endogenous and exogenous predictors of early literacy in Turkish-speaking kindergartners. *Early Child Development and Care*, DOI: 10.1080/03004430.2019.1670654.

Kılıç-Tülü, B. & Ergül, C. (2016). Öğrenme güçlüğü olan çocukların duyguları tanıma becerileri. *Özel Eğitim Dergisi*, 17(3), 207-230.

Kılıç-Tülü, B. & Ergül, C. (2016). Öğrenme güçlüğü olan çocukların sözel olmayan ipuçlarını algılama becerileri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 11 (2), 32-45.