

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI
PSİKOLOJİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

FRİTH-HAPPE ANİMASYON TESTİ:
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Pelinsu Dilay DENİZ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Ceren HİDİROĞLU ONGUN

2024

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI
PSİKOLOJİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

FRİTH-HAPPE ANİMASYON TESTİ:
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Pelinsu Dilay DENİZ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Ceren HİDİROĞLU ONGUN

İZMİR- 2024

TEZ ONAY SAYFASI

Üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Adı ve Soyadı : Pelinsu Dilay DENİZ
Öğrenci No : 2021800616
Tez Başlığı : Frith-Happé Animasyon Testi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Savunma Tarihi : 25.07.2024
Danışmanı : Dr.Öğr.Üyesi Ceren HİDİROĞLU ONGUN

JÜRİ ÜYELERİ

<u>Ünvanı, Adı, Soyadı</u>	<u>Üniversitesi</u>	<u>İmza</u>
Dr.Öğr.Üyesi Ceren HİDİROĞLU ONGUN	-Dokuz Eylül Üniversitesi	
Doç.Dr.Derya DURUSU EMEK SAVAŞ	-Dokuz Eylül Üniversitesi	
Dr.Öğr.Üyesi Özge AKGÜL	-İzmir Demokrasi Üniversitesi	

Pelinsu Dilay DENİZ tarafından hazırlanmış ve sunulmuş olan bu tez savunmada başarılı bulunarak oy birliği() / oy çokluğu() ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Asuman ALTAY
Müdür

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Frith-Happe Animasyon Testi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

27.06.2024

Pelinsu Dilay DENİZ



ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Frith-Happé Animasyon Testi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Pelinsu Dilay DENİZ

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Psikoloji Anabilim Dalı

Psikoloji Programı

Sosyal biliş, bireylerin diğer insanların niyetlerini, davranışlarını ve eğilimlerini algılayıp bu bilgiler doğrultusunda uygun tepkiler oluşturmalarını sağlayan zihinsel süreçlerdir. Sosyal bilişi değerlendirmek için geliştirilen çeşitli ölçüm araçları, genellikle yüz ifadelerinden zihinsel durumları tanıma veya diğer insanların duygularını, inançlarını ve niyetlerini anlama gibi becerilere dayanmaktadır. Bu bağlamda, Frith-Happé Animasyon Testi (AT), insana ait hiçbir uyaran içermemesi açısından farklı bir değerlendirme perspektifi sunmaktadır. AT, beyaz bir ekran üzerinde hareket eden iki üçgenin farklı koşullardaki etkileşimlerini içeren animasyonlardan oluşmaktadır. Bu doğrultuda, bu tez çalışmasının amacı AT'nin Türkiye örnekleminde geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılmasıdır. Ayrıca, AT performansının yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlerden nasıl etkilendiği ve Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) tanısı almış bireyler ile sağlıklı kontrol grubu arasındaki sosyal biliş becerilerindeki farklılıkların AT aracılığıyla incelenmesi hedeflenmiştir. Çalışmaya toplam 267 sağlıklı yetişkin (yaşları 18 ile 45 arasında değişen 145 kadın ve 122 erkek) ve 20 OSB tanılı birey (yaşları 18 ile 39 arasında değişen 4 kadın ve 16 erkek) dahil edilmiştir. Veri toplama sürecinde AT ve Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, genç yetişkinlerin diğer yaş gruplarına göre daha yüksek AT performansı sergilediğini ve ayrıca yüksek eğitim düzeyine sahip katılımcıların düşük eğitim düzeyindeki katılımcılara kıyasla daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sağlıklı yetişkinler, OSB tanısı olan bireylere kıyasla daha yüksek AT performansı sergilemiştir. Genel

olarak, AT'nin Türkiye örnekleminde kabul edilebilir düzeyde geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışma, Türkiye'deki sosyal bilişsel becerilerin değerlendirilmesine yönelik mevcut yöntemlere önemli bir katkı sunmakta ve gelecekteki araştırmalar için değerli bilgiler sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Frith-Happé Animasyon Testi, Sosyal Biliş, Zihin Kuramı, Geçerlik, Güvenirlik, Otizm Spektrum Bozukluğu.



ABSTRACT

Master's Thesis

The Frith-Happé Animations: Study of Validity and Reliability

Pelinsu Dilay DENİZ

Dokuz Eylül University

Graduate School of Social Sciences

Department of Psychology

Psychology Program

Social cognition is the mental processes that enable individuals to perceive other people's intentions, behaviours and tendencies and to form appropriate responses in line with this information. Various measurement tools developed to assess social cognition are often based on skills such as recognising mental states from facial expressions or understanding other people's emotions, beliefs and intentions. In this context, the Frith-Happé Animations (FHA) offers a different assessment perspective in that it does not include any human stimuli. The FHA consists of animations of two triangles moving on a white screen and their interactions under different conditions. In this respect, the aim of this thesis is to conduct validity and reliability studies of the FHA in the Turkish sample. In addition, it is aimed to examine how the performance of the FHA is affected by demographic variables such as age, gender and education level, and the differences in social cognition skills between individuals diagnosed with autism spectrum disorder (ASD) and healthy control group through the FHA. A total of 267 healthy adults (145 females and 122 males aged between 18 and 45 years) and 20 individuals diagnosed with ASD (4 females and 16 males aged between 18 and 39 years) participated in the study. FHA and Dokuz Eylül Theory of Mind Scale were used in the data collection process. The results of the study revealed that young adults exhibited higher FHA performance than other age groups and that participants with higher educational level performed better than participants with lower educational level. No significant difference was found between genders. Healthy adults exhibited higher FHA performance compared to individuals with ASD. Overall, it was concluded that the FHA is an acceptably

valid and reliable measurement tool in the Turkish sample. The study makes an important contribution to the existing methods for the assessment of social cognitive skills in Turkey and provides valuable information for future research.

Keywords: Frith-Happé Animations, Social Cognition, Theory of Mind, Validity, Reliability, Autism Spectrum Disorder.



FRİTH-HAPPE ANİMASYON TESTİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	xi
TABLOLAR LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv
EKLER LİSTESİ	xv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

ÇALIŞMANIN TEMEL KAVRAMLARI, İLGİLİ ALANYAZIN VE ÇALIŞMANIN AMACI

1.1. SOSYAL BİLİŞİN TEMELLERİ	4
1.1.1. Sosyal Bilişin Alt Boyutları	5
1.1.2. Sosyal Biliş ve Zihin Kuramı	7
1.2. DEMOGRAFİK FAKTÖRLERİN SOSYAL BİLİŞSEL BECERİLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	11
1.2.1. Cinsiyetin Sosyal Bilişsel Beceriler Üzerindeki Etkisi	11
1.2.2. Yaşın Sosyal Bilişsel Beceriler Üzerindeki Etkisi	14
1.2.3. Eğitim Düzeyinin Sosyal Bilişsel Beceriler Üzerindeki Etkisi	18
1.3. SOSYAL BİLİŞİN DEĞERLENDİRİLMESİ	20
1.3.1. Dünyada Sosyal Bilişin Değerlendirilmesi	20
1.3.2. Türkiye’de Sosyal Bilişin Değerlendirilmesi	27
1.4. KLİNİK ÖRNEKLEMLERDE SOSYAL BİLİŞSEL İŞLEVLER	33

1.4.1. Sosyal Biliş ve Klinik Bozukluklar	33
1.4.2. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Sosyal Biliş	36
1.4.3. Klinik Örneklemelerde Sosyal Bilişin Değerlendirilmesinin Önemi ve Gerekliliği	41
1.5. FRİTH-HAPPE ANİMASYON TESTİ	45
1.5.1. Testin Tanımı ve İçeriği	45
1.5.2. Testin Geliştirilmesi ve İlgili Çalışmalar	48
1.5.3. Demografik Değişkenlerin AT Performansına Etkisi	50
1.5.4. Klinik Örneklemelerde Testin Kullanımı	52
1.6. ÇALIŞMANIN AMAÇ VE HİPOTEZLERİ	54

İKİNCİ BÖLÜM YÖNTEM

2.1. ARAŞTIRMA DESENİ	57
2.2. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ	57
2.2.1. Sağlıklı Örneklem	57
2.2.2. Klinik Örneklem	59
2.2.3. Dahil Etme ve Dışlama Kriterleri	60
2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	61
2.3.1. Demografik Bilgi Formu	61
2.3.2. Klinik Bilgi Formu	61
2.3.3. Frith Happé Animasyon Testi (AT)	61
2.3.4. Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği (DEZİKÖ)	64
2.4. İSTATİSTİKSEL ANALİZLER	65
2.5. İŞLEM	66

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

3.1. AT PUANLARININ DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE FARKLILAŞMASI	70
3.1.1. AT Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılaşması	70
3.1.2. AT Puanlarının Yaşa Göre Farklılaşması	71
3.1.3. AT Puanlarının Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşması	74
3.1.4. AT Puanlarının Farklı Yaş ve Eğitim Gruplarına Göre Ortalama ve Sapma Değerleri	75
3.2. FRİTH-HAPPE ANİMASYON TESTİNİN GÜVENİRLİK ANALİZLERİ	79
3.3. FRİTH-HAPPE ANİMASYON TESTİNİN GEÇERLİK ÇALIŞMASI	82

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TARTIŞMA

4.1. DEMOGRAFİK FAKTÖRLERİN AT PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	90
4.1.1. Cinsiyetin AT Performansı Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi	90
4.1.2. Yaşın AT Performansı Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi	92
4.1.3. Eğitim Düzeyinin AT Performansı Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi	96
4.2. AT'NİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	99
4.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	106
SONUÇ VE ÖNERİLER	108
KAYNAKÇA	111
EKLER	

KISALTMALAR

APA	Amerikan Psikoloji Derneği (American Psychological Association)
AT	Frith-Happé Animasyon Testi
DEZİKÖ	Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği
DSM	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)
fMRG	Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme
PET	Pozitron Emisyon Tomografisi
SB	Sosyal Biliş
OSB	Otizm Spektrum Bozukluğu
ZK	Zihin Kuramı

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Sosyal Bilişsel İşlevleri Değerlendiren Testler ve Özellikleri	s. 25
Tablo 2: Sağlıklı Katılımcıların Cinsiyet, Eğitim Düzeyi ve Yaşa Göre Dağılımları	s. 58
Tablo 3: Kadın ve Erkeklerin AT Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları	s. 71
Tablo 4: Farklı Yaş Gruplarının AT Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	s. 73
Tablo 5: Farklı Eğitim Gruplarının AT Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları	s. 75
Tablo 6: Niyetlilik Puanlarının Yaş ve Eğitim Gruplarına Göre Dağılımı	s. 77
Tablo 7: Uygunluk Puanlarının Yaş ve Eğitim Gruplarına Göre Dağılımı	s. 78
Tablo 8: Kesinlik ve Uzunluk Puanlarının Yaş ve Eğitim Gruplarına Göre Dağılımı	s. 79
Tablo 9: AT'nin İç Tutarlılık Değerleri	s. 80
Tablo 10: AT'nin Niyetlilik Boyutunda Test Tekrar Test Sonuçları	s. 80
Tablo 11: AT'nin Uygunluk Boyutunda Test Tekrar Test Sonuçları	s. 81
Tablo 12: AT'nin Kesinlik ve Uzunluk Boyutlarında Test Tekrar Test Sonuçları	s. 82
Tablo 13: Sağlıklı bireylerde DEZİKÖ Toplam Puanı ve AT Niyetlilik Puanları Arasındaki İlişkiler	s. 82
Tablo 14: Sağlıklı Örneklemde DEZİKÖ Toplam Puanı ve AT Uygunluk Puanları Arasındaki İlişkiler	s. 83
Tablo 15: Sağlıklı Örneklemde DEZİKÖ Toplam Puanı ile AT Kesinlik ve AT Uzunluk Puanı Arasındaki İlişkiler	s. 83
Tablo 16: OSB Tanısı Olan Bireylerde DEZİKÖ Toplam Puanı ve AT Niyetlilik Puanları Arasındaki İlişkiler	s. 84
Tablo 17: OSB Tanısı Olan Bireylerde DEZİKÖ Toplam Puanı ve AT Uygunluk Puanları Arasındaki İlişkiler	s. 85
Tablo 18: OSB Tanısı Olan Bireylerde DEZİKÖ Toplam Puanı ve AT Kesinlik ve Uzunluk Puanları Arasındaki İlişkiler	s. 85

Tablo 19: AT Niyetlilik Puanlarının Klinik ve Sağlıklı Örneklem İçin Man-Whitney U Testi Sonuçları	s. 86
Tablo 20: AT Uygunluk Puanlarının Klinik ve Sağlıklı Örneklem İçin Man-Whitney U Testi Sonuçları	s. 87
Tablo 21: AT Kesinlik ve Uzunluk Puanlarının Klinik ve Sağlıklı Örneklem İçin Man-Whitney U Testi Sonuçları	s. 88
Tablo 22: DEZİKÖ Toplam Puanının Klinik ve Sağlıklı Örneklem İçin Man-Whitney U Testi Sonuçları	s. 88



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: AT Animasyonlarına İlişkin Örnek Görseller

s. 63



EKLER LİSTESİ

EK 1: Demografik Bilgi Formu	ek s. 1
EK 2: Klinik Bilgi Formu	ek s. 3
EK 3: Frith-Happé Animasyon Testi Uygulama ve Puanlama Yönergeleri	ek s. 5
EK 4: Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği	ek s. 8
EK 5: Ölçek İzinleri	ek s. 15
EK 6: Etik Kurul İzni	ek s. 18
EK 7: Bilgilendirilmiş Onam Formu	ek s. 19



GİRİŞ

Sosyal ve duygusal etkileşimlerin yoğun olduğu geniş toplumsal ortamlarda yaşayan insanlar, günlük hayatlarının önemli bir parçası olarak içinde yaşadıkları sosyal dünyayı anlamlandırma ihtiyacı duyarlar. Bu ihtiyaç, insanların sadece kendi duygu, düşünce ve inançlarını değil, aynı zamanda çevrelerindeki diğer insanların duygu, düşünce ve inançlarını da göz önünde bulundurmalarını gerektirmektedir. Ayrıca, insanların içinde bulundukları sosyal dünyayı doğru bir şekilde anlamlandırma ihtiyaçlarının yanı sıra, bu sosyal çevreye uygun davranışlar sergileyebilmeleri için de diğer insanların duygu ve düşüncelerini çözümlemeleri gerekir (Bach ve diğerleri, 2000: 175). Bu bağlamda, insanların sosyal yaşantılarını ve diğer insanlarla olan etkileşimlerini sağlıklı bir şekilde sürdürmelerine yardımcı olabilecek temel zihinsel süreçleri kapsayan sosyal biliş kavramı ön plana çıkmaktadır.

Sosyal biliş (SB), diğer insanların düşünce, niyet ve davranışlarının algılanmasını, yorumlanmasını ve bu yorumlar doğrultusunda uygun tepkiler üretilmesini içermekte ve sosyal etkileşimlerin altında yatan zihinsel işlemleri ifade etmektedir (Green ve diğerleri, 2008: 1211). Yani, SB, kişiler arasındaki sosyal etkileşimlerin altında yatan zihinsel süreçlerin anlaşılması ile ilişkilidir. Bununla birlikte, SB bireylerin sosyal ortama etkin bir biçimde uyum sağlamalarını destekler. Özellikle sağlıklı sosyal bilişsel işlevlere sahip bireyler, kendileri ve çevrelerindeki diğer insanlarla olan sosyal etkileşimler hakkında sağlıklı zihinsel çıkarımlar oluşturabilir ve bu çıkarımları, kendi davranışlarını uygun şekilde yönlendirmek amacıyla kullanabilirler (Adolphs, 2001: 231).

Sosyal bilişin duygu işleme, sosyal algı, zihin kuramı ve atıf stilleri olmak üzere dört temel alandan oluştuğu düşünülmektedir (Pinkham ve diğerleri, 2017: 737). Bireylerin başkalarının duygu, düşünce ve niyetleri gibi zihinsel durumları hakkında çıkarımlarda bulunma becerisi ise SB'nin önemli bir alt bileşeni olan zihin kuramı (ZK) olarak tanımlanmaktadır (Brüne, 2005: 21). ZK, bireyin kendisine ve başkalarına inanç, istek, duygu ya da niyet gibi çeşitli zihinsel durumları atfetme ve bu zihinsel durumlara dayanarak diğerlerinin davranışlarını açıklama atfetme becerisidir (Premack ve Woodruff, 1978: 515). Ayrıca, ZK kişilerin yaşadıkları sosyal çevreyle olan etkileşimlerinde önemli bir rol oynar. Bu işlev, kişinin kendisinin ve diğerlerinin

davranışlarını öngörme ve açıklama yeteneğini de kapsar (Gallagher ve Frith, 2003: 77). Dolayısıyla, ZK becerisi, diğerlerinin davranışlarının, onların istekleri, tutumları ve inançları tarafından şekillendirildiği bilgisine dayanır (Frith ve Frith, 2003: 459).

Diğer insanların duygu ve düşüncelerini anlama becerisi olan ZK ve daha genel olarak sosyal bilişsel işlevler, zihinsel sağlık (mental health) için son derece önemlidir. Bu işlevlerdeki herhangi bir bozukluğun kişinin içinde yaşadığı sosyal dünyayı anlamlandırmasında zorluklara yol açacağı düşünülmektedir (Opsomer, 2023: 4). Psikiyatrik ve nörolojik birçok hastalıkta sosyal bilişsel işlevlerde bozulmalar yaşandığı görülmektedir (Henry ve diğerleri, 2015: 29). Sosyal bilişsel bozulmalar, şizofreni (Brüne, 2005: 21), majör depresif bozukluk (Ladegaard ve diğerleri, 2014: 34), bipolar bozukluk (Gillissie ve diğerleri, 2021: 138), fronto-temporal demans (Van Den Stock ve diğerleri, 2019: 2) ve travmatik beyin hasarı (McDonald, 2013: 231) gibi çeşitli klinik durumlarda ortaya çıkmaktadır. Özellikle otizm spektrum bozukluğu ile ilişkilendirilen sosyal iletişimsel bozulmalarda bu işlevlerdeki eksikliklerin önemli bir rol oynadığı bilinmektedir (Baron-Cohen, 1985: 37-38). Konuyla ilgili yapılan çalışmaların sonuçlarına genel olarak bakıldığında, otizm spektrum bozukluğu tanısı olan bireylerin sosyal bilişsel işlevlerde sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında daha düşük performans sergilediği görülmektedir (Bal ve diğerleri, 2013: 12; Martínez ve diğerleri, 2019: 96; Zwickel ve diğerleri, 2010: 564). Bu doğrultuda, sosyal bilişsel işlevlerin değerlendirilmesi hem sağlıklı bireylerde sosyal bilişsel işlevlerin doğasını anlamaya yönelik bilimsel çalışmalar yapılabilmesi hem de klinik örneklerde bu işlevlerdeki bozulmaların tanımlanabilmesi, tespit edilebilmesi ve iyileştirilmesi açısından oldukça önemlidir.

Sosyal bilişsel işlevlerin değerlendirilmesinde birçok farklı test kullanılmaktadır. Bu testlerde katılımcılardan genellikle yüz ifadeleri ve dil kullanımı gibi çeşitli insan özellikleri aracılığıyla zihinsel durum çıkarımları yapmaları istenmektedir. Bu noktada, insan özelliklerine dair hiçbir uyarı içermemesine rağmen zihinsel çıkarımlar yapılabilmesine olanak sağlayan Frith-Happé Animasyon Testi (AT) son derece dikkat çekici bir testtir (Abell ve diğerleri, 2000: 3). AT, otizm spektrum bozukluğu tanısı almış çocukların sosyal bilişsel becerilerini değerlendirmek amacıyla, Abell ve arkadaşları tarafından 2000 yılında ilk kez kullanılmıştır. Sosyal bilişsel işlevlerin önemli bir bileşeni olan ZK becerisini değerlendirmeyi amaçlayan

AT, beyaz bir ekran üzerinde hareket eden geometrik şekillerin eylemlerini içeren kısa animasyonlardan oluşmaktadır. Animasyonlar, büyük kırmızı ve küçük mavi olmak üzere iki farklı üçgenin hareketlerini içermektedir. AT’de rastgele, amaç yönelimli ve zihin kuramı olmak üzere üçgenlerin hareket türüne göre farklılaşan üç koşul bulunmaktadır. Kısaca bu test, kişilerin izledikleri bu animasyonlara ilişkin yaptıkları açıklamaları kullanarak bu kişilerin sosyal bilişsel işlevleri hakkında çıkarımlar yapmaya olanak sağlamaktadır (Abell ve diğerleri, 2000: 5-7; Castelli ve diğerleri, 2000: 316).

Bu tez çalışmasının temel hedefi, AT'nin Türkiye örnekleminde geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını ilk kez gerçekleştirmektir. Ayrıca, AT performansının ülkemizde yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi değişkenlerden nasıl etkilendiğinin ve otizm spektrum bozukluğu tanısı alan yetişkin bireyler ile sağlıklı yetişkinler arasındaki sosyal biliş becerilerindeki farklılıkların bu testte gösterilen performans aracılığıyla incelenmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda, AT’nin Türkiye örnekleminde geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmasının, ileriye dönük olarak Türkiye’de gerçekleştirilecek klinik çalışmalarda sosyal bilişsel becerilerin değerlendirilmesini destekleyeceği ve bu alandaki diğer bilimsel araştırmalara zemin hazırlayacağı düşünülmektedir. Özellikle, Türkiye örnekleminde sosyal bilişsel işlevleri değerlendirmek için kullanılan ölçüm araçlarının yurt dışında kullanılan testlere kıyasla son derece yetersiz olduğu göz önüne alındığında, bu tez çalışmasının ilgili alanyazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

ÇALIŞMANIN TEMEL KAVRAMLARI, İLGİLİ ALANYAZIN VE ÇALIŞMANIN AMACI

1.1.SOSYAL BİLİŞİN TEMELLERİ

SB; psikolojiden sinirbilime, sosyolojik düşünceden evrimsel yaklaşıma kadar birçok disiplinden bakış açısını barındıran ve sosyal davranışların altında yatan bilişsel süreçleri kapsayan bir araştırma alanıdır (Beer ve Ochsner, 2006: 98). SB, temelde, sosyal bilgiyi anlamaya ve buna uygun tepkiler üretmeye dayanan çeşitli bilişsel süreçleri içermektedir. Diğer yandan, sosyal psikolojinin kişiler arası etkileşimlere odaklanan süreçlerini; bilişsel psikolojinin ise bilgi edinme, depolama ve geri getirme gibi süreçlerini bir araya getirerek, insan davranışlarının hem sosyal hem de bilişsel yönlerine dair tamamlayıcı bir bakış açısı sunmaktadır. Bu bağlamda, SB, sosyal bilgiyi algılamayı, işlemeyi ve yorumlamayı içeren bir bilişsel işlemdir (Henry ve diğerleri, 2015: 28).

Evrimsel yaklaşıma göre ise SB, aynı türden diğer bireylerle etkileşimler sırasında karşı taraftan gelen bilgilerin doğru şekilde algılanması veya yorumlanması gibi sosyal davranışları destekleyen üst düzey bilişsel süreçleri kapsamaktadır (Adolphs, 1999: 469; Russell ve Green, 2009: 157). SB'nin evrimsel gelişiminin yarıtcılardan korunma, iyi eş seçimi ya da güvenilir yiyecek sağlama gibi çeşitli yollarla grupların hayatta kalma şansını artırma ihtimaline ve yiyeceklerin veya eşlerin grup içerisindeki diğer kişiler tarafından da erişilebilir olmasından kaynaklanan bireyler arasındaki iç grup rekabetine bağlı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, fiziksel çevreye göre daha karmaşık ve öngörülemez olan sosyal çevre, kişilerin kendi davranışlarını da etkileyebilir ve bu durum, sosyal bilişsel yeteneklerin evrimine zemin hazırlamış olabilir (Adolphs, 1999: 469; Adolphs, 2001: 231).

SB, bireylerin diğer insanların niyetleri, davranışları ve eğilimlerini algılamalarını ve üzerine yorumlar yapmalarını; bu yorumlara dayanarak, diğerlerinin inanç ve niyetlerini değerlendirmelerini ve ayrıca bu zihinsel çıkarımlarını temel olarak uygun tepkiler oluşturmalarını kapsayan karmaşık zihinsel süreçler olarak tanımlanır (Green ve diğerleri, 2008: 1211). Bu süreçler, özellikle sosyal uyaranları

algılama gibi temel bilişsel süreçlere dayanmaktadır (Amodio ve Frith, 2006: 268; Beer ve Ochsner, 2006: 99). Ayrıca SB, bireylerin kendileri ve başkaları arasındaki ilişkilere ilişkin zihinsel temsiller oluşturmalarını ve bu temsilleri kendi davranışlarını yönlendirmede etkili bir şekilde kullanmalarını gerektirir (Adolphs, 2001: 231). Diğer bir ifadeyle, SB, birinin yüzündeki duyguları veya başka birinin niyetlerini anlama ve bunlardan zihinsel çıkarımlar yapabilme becerisini barındırmaktadır (Green ve Horan, 2010: 243). Bu yetenekler, bireylerin sosyal bağlama uygun şekilde davranmalarına olanak tanır (Bach ve diğerleri, 2000: 175). Özetle, SB kişinin kendisine ve diğerlerine yönelik algısının ve kişiler arası etkileşimlerden doğan sosyal bilgilerin de yer aldığı bir dizi zihinsel süreci ifade etmektedir.

Sosyal bilişsel beceriler yüz ifadeleri ya da ses tonu gibi ipuçlarını kullanarak duygusal ifadelerin anlaşılması ve bir kişinin davranışlarını tahmin etmek ve açıklamak için onun düşünceleri hakkında çıkarımlar yapılması gibi çeşitli işlevleri içermektedir (Russell ve Green, 2009: 158). Alanyazında bu açıklama ile ilişkili olarak sosyal bilişsel işlevlerin daha düşük seviyelerden daha yüksek seviyelere doğru gelişim gösterdiği belirtilmektedir (Adolphs, 2001: 231; Ladegaard ve diğerleri, 2015: 270). Bu bağlamda, temel duyguların yüz ifadeleri aracılığıyla tanınması, sosyal bilişsel işlevlerin düşük seviyesini temsil ederken; diğer bireylerin zihinsel durumlarına yönelik çıkarımlar yapma yeteneği, orta seviye işlevlere karşılık gelmektedir. Son olarak, kişinin kendisi ve sosyal deneyimleri hakkında düşünmesi ise daha yüksek seviyedeki sosyal bilişsel işlevleri yansıtmaktadır (Ladegaard ve diğerleri, 2015: 270-271). SB, duyguların ve sosyal ipuçlarının algılanmasını ve sosyal durumlarla ilgili zihinsel çıkarımların yapılmasını sağlamaktadır.

1.1.1. Sosyal Bilişin Alt Boyutları

SB, duygu işleme (*emotional processing*), zihin kuramı (*theory of mind*), sosyal algı (*social perception*) ve atıf stilleri (*attributional bias*) olmak üzere dört farklı alt boyuttan oluşmaktadır.

Duygu işleme, duyguları tanımayı ve uygun bir şekilde kullanmayı ve yönetmeyi ifade etmektedir. Duygu işleme hem düşük hem de yüksek seviyelerdeki algısal süreçleri içeren bir kavramdır. Düşük algısal seviyelerde, duygu işleme, yüzler

veya resimlerde ifade edilen duyguların tanınmasını içermektedir. Daha yüksek algısal seviyelerde ise, bu süreç, duygusal değişimleri anlama ve bireylerin kendi iç dünyalarında ve diğerleriyle olan ilişkilerinde duyguları yönetme becerilerini kapsamaktadır (Green ve diğerleri, 2005: 88; Pinkham ve diğerleri, 2013; 817).

Sosyal algı, bireylerin kişiler arası etkileşimler sırasında sosyal ipuçları, normları ve bağlamı kullanarak diğer insanlar hakkında çıkarımlar yapma ve izlenimler oluşturma yeteneğine işaret etmektedir (Feyer ve diğerleri, 2020: 701). Sosyal algı, başkalarının niyetleri, inançları ya da duyguları hakkında çıkarımlar yapmak gibi tek bir kişiden gelen bilgilere dayanan boyutlara ek ve farklı olarak insanlar arasındaki ilişkilerin algılanması ile de ilişkilidir. Son olarak, sosyal algı kişilerin sosyal ipuçlarından yola çıkarak o ipucunun oluşmasına neden olan olaylara ilişkin çıkarımlar yapma yeteneğini de gerektirmektedir (Green ve diğerleri, 2005: 88; Pinkham ve diğerleri, 2013; 817).

Zihin kuramı, genel olarak, diğer insanların niyetleri, inançları ve eğilimleri hakkında zihinsel çıkarımlar yapma becerisi olarak tanımlanır. SB'nin en önemli ve en çok araştırılan alt bileşeni olan ZK, sosyal olaylar karşısında diğer kişilerin bakış açısını anlamaya yönelik bir işlevdir (Green ve Horan, 2010: 244). ZK, sıklıkla klinik örneklem ve tipik gelişim gösteren bireylerin sosyal bilişsel yeteneklerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. ZK ile ilgili detaylı bilgi bir sonraki alt başlıkta sunulmaktadır.

Bireylerin sosyal olayların veya etkileşimlerin altında yatan nedenleri açıklama veya anlamlandırma eğilimleri *atıf stilleri* olarak adlandırılmaktadır. Başka bir ifadeyle atıf stilleri olumlu ya da olumsuz belirli bir sosyal olayın nedenlerine ilişkin bireylerin zihinsel çıkarımlarını ifade etmektedir. Atıflar nedensel açıklamaların içeriğine bağlı olarak içsel atıflar ve dışsal atıflar olarak ikiye ayrılmaktadır. İçsel atıflar, bir olaya ilişkin nedensel açıklamaların kişilerin kendi iç kaynaklarına dayandırılması ile ilişkilidir. Diğer insanlara ya da durumsal faktörlere bağlı olarak yapılan nedensel açıklamalar ise dışsal atıfları ifade etmektedir (Green ve diğerleri, 2005: 88; Pinkham ve diğerleri, 2013; 817).

SB'nin bileşenlerine ilişkin farklı bir bakış açısına göre SB, kişinin kendisine yönelik algısı, diğerlerine yönelik algısı ve sosyal bilgi olmak üzere üç alanı içermektedir (Beer ve Ochsner, 2006: 98-99). Kişilerin diğerlerine yönelik algısı,

sosyal olaylardaki sözlü ve sözlü olmayan ipuçlarını değerlendirmeyi ve bu ipuçlarından yola çıkarak kişi hakkında zihinsel çıkarımlar yapmayı gerektirmektedir. Bireyin kendisi ve başkaları hakkındaki algısı, zihinsel çıkarımlar yapma yeteneğine dayanır ve bu yetenek, kişi ile diğerleri arasındaki farkları anlama becerisi ile ilişkidir. Ayrıca, kişinin kendine ilişkin algısının, başkalarının algılanmasında bilişsel bir süzgeç işlevi görebileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, benzer bir durumla karşılaşıldığında, kişinin kendi zihinsel durumunu değerlendirmesi, diğerlerinin zihinsel durumları hakkında çıkarımlarda bulunmasına yönelik önemli bir bilgi kaynağı olarak işlev görmektedir. Son olarak, sosyal bilgi, sosyal senaryolar, roller ve ilişkiler gibi durumları içeren ve bir kişinin sosyal dünya hakkında ifade edebileceği durumlarla bağlantılı bir sosyal biliş bileşenidir (Beer ve Ochsner, 2006: 98-99).

SB'nin yukarıda tanımlanan bu bileşenleri arasında kesin sınırlar bulunmamaktadır. Örneğin, duyguları tanıma genellikle duygu işlemeyle ilişkilendirilse de aynı zamanda zihin kuramıyla da bağlantılıdır. Ayrıca, SB'nin Beer ve Ochsner (2006) tarafından tanımlanan ve sosyal bilgi olarak adlandırılan sosyal durumları belirleyen rollerin, kuralların ve amaçların farkında olmayı ve bu doğrultuda sosyal etkileşimleri yönlendirmeyi içeren bir boyutunun da olabileceği ifade edilmektedir. Fakat bu boyutun diğer bileşenler kadar belirgin olmadığı ve sosyal ipuçlarının tanınmasını içeren sosyal algı ile iç içe olduğu düşünülmektedir (Green ve diğerleri, 2005: 883).

1.1.2. Sosyal Biliş ve Zihin Kuramı

Premack ve Woodruff (1978) tarafından primatlarda bilişsel işlevler üzerine yapılan çalışmalarda ilk defa ortaya atılan ZK kavramı ile bireylerin hem kendilerine hem de diğerlerine zihinsel durumlar atfettiği ve diğerlerinin davranışlarını onların zihinsel durumları temelinde açıklama becerisine sahip oldukları ortaya konmuştur. Alanyazında zihinselleştirme ya da zihinsel durum atıfları olarak da bilinen ZK, kişinin, diğer insanların kendisinden farklı zihinsel durumlara sahip olabileceğini kabul etmesi ve bu zihinsel durumları, diğerlerinin davranışlarını açıklamak veya tahmin etmek için kullanması olarak tanımlanmaktadır (Baron-Cohen, 1989: 286). Diğer bir deyişle, diğerlerinin davranışlarının, onların istekleri, tutumları ve inançları

tarafından şekillendiğine ve kendisinin istek ve tutumlarından farklı olabileceğine yönelik farkındalık ZK becerisine karşılık gelmektedir (Frith ve Frith, 2003: 459). Ayrıca, ZK becerisinin insanların sosyal etkileşimlerde etkili bir şekilde bulunmalarına ve diğerlerinin davranışlarını onların zihinsel durumları temelinde açıklamalarına olanak tanıyarak sosyal etkileşimlerin kalitesini etkilediği düşünülmektedir (Kana ve diğerleri, 2015: 1).

ZK, bütün halindeki bir süreç değildir ve bilişsel ve duygusal olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır. *Bilişsel ZK*, diğer insanların bilişsel durumları, inançları, düşünceleri veya niyetleri hakkında zihinsel çıkarımlar yapma yeteneğine karşılık gelmektedir. *Duygusal ZK*, bir kişinin ne hissettiğine ilişkin zihinsel çıkarımlarda bulunma becerisini ifade etmektedir (Shamay-Tsoory, 2010: 21). Bilişsel ZK, genellikle bir durumun gerçekliğine ilişkin yanlış inançların değerlendirilmesi, diğer bireylerin eylemleri ardındaki niyetlere ilişkin çıkarımlar yapılması ve alaycılık, aldatma gibi sosyal ipuçlarının tanınmasını kapsar. Duygusal ZK ise, bireylerin hem doğuştan gelen temel duygularının (örneğin, mutluluk, üzüntü, korku) hem de kişilerarası bağlam içinde ortaya çıkan daha karmaşık zihinsel ve duygusal durumlara ilişkin duygularının (örneğin, suçluluk, tehditkar, entrikacı) tanınmasını gerektirir (Duval ve diğerleri, 2011: 628; Henry ve diğerleri, 2013: 827). Ayrıca, duygusal ZK'nın diğerlerinin duygularını tanıma ve yorumlama gibi çeşitli bilişsel süreçleri içerdiği ve bu nedenle bilişsel ZK'nın duygusal ZK için bir ön koşul olabileceği belirtilmektedir (Sebastian ve diğerleri, 2011: 53; Shamay-Tsoory, 2010: 21). Ek olarak, zihinselleştirmenin açık ve örtük olarak da farklılaşabileceğine dair bakış açıları bulunmaktadır. Buna göre, örtük zihinselleştirme bilinçsiz olarak gerçekleşen hızlı ve otomatik süreçleri içerirken; açık zihinselleştirme yavaş ve zihinsel çaba gerektiren süreçlere dayanır (Frith ve Frith, 2008: 504; Roux ve diğerleri, 2016: 1). Bu farklılaşmanın yanı sıra örtük zihinselleştirme, başkalarının zihinsel niyetlerini tanımlama ve perspektif alma gibi bilişsel süreçleri içerirken; açık zihinselleştirme bireyin kendi düşünceleri ve eylemleri üzerine düşünme yeteneğini içeren meta-bilişsel süreçlerle bağlantılıdır (C. Frith ve Frith, 2012: 289). Öte yandan, örtük zihinselleştirme, bireylerin başkalarının zihinsel durumlarını kasıtlı olarak düşünmeksizin algılamalarını sağlar ve bu süreç genellikle göz izleme gibi ölçümleri gerektirir. Açık zihinselleştirme, bireylerin başkalarının zihinsel durumlarını bilinçli

bir şekilde değerlendirmelerine imkan tanır ve genellikle başkalarının zihinsel durumlarını doğrudan sorgulayan ölçümlere dayanır (Schuwerk ve diğerleri, 2014: 459).

ZK; yanlış inancı, metaforu, ironiyi ve gafi anlamaya yönelik bilişsel becerileri gerektirmektedir (Penn ve diğerleri, 2006: 262). Bu becerilerin hiyerarşik bir sırada kazanıldığı, basit düzeydeki işlevlerden daha karmaşık ve yüksek seviyeli işlevlere doğru gelişimsel bir süreç izlediği düşünölmektedir. Söz konusu gelişimsel sürecin en başında bir inancı başka bir kişiye atfetme becerisi olan birinci derece yanlış inançlar (BDYİ) yer almaktadır. BDYİ, kişinin diğer insanların kendisinden farklı bir inanca ve zihinsel duruma sahip olabileceğini ve bu kişilerin kendi yanlış inançları temelinde hareket edebileceğini anlama becerisini ifade eder. Bu becerinin bir üst basamağında ise birden fazla kişinin zihinsel durumuna ilişkin çıkarımda bulunabilmeyi içeren ikinci derece yanlış inançlar (İDYİ) bulunmaktadır. İDYİ, bireyin ikinci bir kişinin, üçüncü kişinin inancı hakkında yanlış bir inanca sahip olabileceğini anlaması ile ilişkilidir (Bach ve diğerleri, 2000: 176; Perner ve Wimmer, 1985: 438). Yanlış inançlar, bireylerin başka bir kişinin gerçeklikle örtüşmeyen yanlış inançlara sahip olduğu senaryoları değerlendirmesini gerektiren görevlerle test edilir. Örneğın, bu görevler kişilerin, bir karakterin başka bir karakterin bulunmadığı bir anda bir nesneyi sakladığı veya yerini değiştirdiğı durumlarda bu durumu ayırt edebilme kapasitesi gibi karakterin bir nesnenin yerine ve niteliğine ilişkin yanlış inançlarını anlama becerisini değerlendirir (Brüne, 2005: 24; Eddy, 2019: 5). Yanlış inançlar, beklenilmeyen yer değişikliği ve beklenilmeyen içerik gibi çeşitli yöntemlerle ölçölmektedir (Perner ve Wimmer, 1985: 437).

ZK becerisinin daha ileri seviyelerinde, metafor ve ironi gibi durumları kavrayabilme becerisi yer alır. Metafor ve ironilerin anlaşılabilmesi için birinci ve ikinci dereceden yanlış inanç becerilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Her ikisi de yanlış inanç becerilerine göre daha karmaşık zihin kuramı becerileri olarak kabul edilmektedir. Metaforlar, genellikle konuşmacının düşünce biçiminden etkilenen ve kelimenin gerçek anlamıyla örtüşmeyen ifadelerle oluşturulan betimsel dil kullanımıdır. Metaforların anlaşılabilmesi için BDYİ'ye ihtiyaç duyulmaktadır. İroniler ise söylenenin tam tersini ima eden dilsel ifadelerdir ve bu ifadeleri anlamak, konuşmacının niyetlerini, inançlarını ve duygularını kavrama becerisini gerektirir.

İroniler ise kişilerin düşüncelerini ve yorumsal ifadelerini daha fazla içermektedir; bu nedenle ironileri anlamak, metaforları anlamaktan daha zorlayıcı olabilmektedir. Dolayısıyla ironilerin tam olarak anlaşılabilmesi için en azından İDYİ becerisinin gerekli olduğu düşünülmektedir (Happe, 1993: 104; Langdon ve diğerleri, 2002: 72,79; Shibata ve diğerleri, 2010: 114). Metafor ve ironileri anlama becerilerini değerlendiren görevler, sıklıkla konuşmacının zihinsel durumunu yansıtan ve ifadenin gerçek anlamı dışındaki dolaylı anlamlar içeren dilin yorumlanmasını içerir (Brüne, 2005: 25; Happe, 1993: 104). Başka bir ifadeyle bu görevler, sunulan ifadelerin gerçek anlamının yanı sıra niyetlenen anlamının açıklanmasını gerektirir.

Son olarak, pot kırma veya diğer bir deyişle gafları tanıma becerisinin gelişimsel olarak daha sofistike bir özellik taşıdığı ve dolayısıyla ZK'nın daha üst seviyelerinde yer aldığı düşünülmektedir. Pot kırma durumu ZK'nın bilişsel ve duygusal bileşenlerini bir arada içerir. Örneğin bir pot kırma durumunun anlaşılabilmesi için bireyin, konuşma sırasında söylenmemesi gereken bir şeyin varlığını ve bunun bilmeden söylendiğini kavrayabilmesi (bilişsel ZK) ve bunu duyan kişinin de incinme, kızma ya da utanma gibi duyguları yaşama potansiyelini anlaması (duygusal ZK) gerekmektedir (Bach ve diğerleri, 2000: 176; Shamay-Tsoory ve Aharon-Peretz, 2007: 3054). Pot kırmayı tanıma becerisinin değerlendirilmesi, bireylerin konuşmacının, dinleyicinin duymak istemeyebileceği veya incinebileceği durumları göz önünde bulundurmadan konuştuğu anları tespit edebilme becerisini ölçer. Bu, konuşmacı ile dinleyicinin zihinsel durumları arasında bir fark olabileceğini ve söylenen ifadenin dinleyici üzerinde duygusal bir etki yaratabileceğini anlamayı içerir (Baron-Cohen ve diğerleri, 1999: 408). Bu beceriyi değerlendiren görevler, genellikle kişilerin kendilerine sunulan hikayelerde pot kırmanın olup olmadığını tespit etmelerini ve bu duruma maruz kalan kişinin düşünceleri ve duyguları hakkında doğru çıkarımlar yapmalarını gerektirir (Faísca ve diğerleri, 2016: 144-145).

1.2.DEMOGRAFİK FAKTÖRLERİN SOSYAL BİLİŞSEL BECERİLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

1.2.1. Cinsiyetin Sosyal Bilişsel Beceriler Üzerindeki Etkisi

Demografik faktörlerin sosyal bilişsel beceriler üzerindeki etkisini sağlıklı örneklemelerde inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar, çocukluktan yetişkinliğe kadar çeşitli yaş gruplarında ve farklı örneklemeler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Söz konusu çalışmalarda genel olarak, cinsiyet faktörü açısından değerlendirildiğinde, kadınların sosyal bilişsel becerilerinin erkeklere kıyasla daha yüksek düzeyde olduğu belirtilmektedir (Kirkland ve diğerleri, 2013: 129; Poznyak ve diğerleri, 2019: 123; Thompson ve Voyer, 2014: 1164). Örneğin, ZK'nın temel bileşenlerinden biri olan yanlış inançları anlama becerisinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini inceleyen bir çalışmada, 2-6 yaş aralığındaki çocukların ZK becerileri değerlendirilmiştir. Çalışma, 1000'i aşkın çocuk üzerinde gerçekleştirilmiş ve bu çocukların yanlış inançları anlama becerileri, beklenmedik yer değişikliği ve beklenmedik içerik gibi yanlış inanç görevleri kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar, kız çocuklarının yanlış inanç görevlerinde erkek çocuklarına kıyasla daha iyi performans sergilediğini göstermiştir (Charman ve diğerleri, 2002: 4-7). İlgili başka bir araştırmada, 7-9 ve 11 yaşlarındaki çocukların pot kırmayı tanıma becerileri değerlendirilmiştir. Çalışmada, her yaş grubundan 20 çocuk olmak üzere toplam 60 katılımcı yer almıştır ve bu çocuklardan kendilerine sunulan hikayelerdeki pot kırma durumlarını tespit etmeleri istenmiştir. Araştırma sonuçları, kız çocukların bu becerilerde erkek çocuklardan daha üstün performans sergilediğini ortaya koymuştur (Baron-Cohen ve diğerleri, 1999: 410). Benzer bulgular, 12-17 yaş arasındaki ergenlerin sosyal bilişsel becerilerini inceleyen başka bir çalışmada da desteklenmiştir. Katılımcıların günlük yaşamdaki etkileşimler üzerinden zihinsel çıkarımlar yaptığı görevleri içeren bu çalışmada, kızların erkeklere göre daha iyi zihinsel çıkarımlar yaptığı gözlenmiştir (Poznyak ve diğerleri, 2019: 123). Bu sonuçlar genel olarak cinsiyetin sosyal bilişsel beceriler üzerindeki etkisini çocuk örneklemelerinde açıkça sergilemektedir.

Alanyazında sosyal bilişsel becerilerdeki cinsiyet farklarının sadece çocuklar arasında değil, yetişkin örneklemelerinde de incelendiği çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Baron-Cohen ve arkadaşları (1997) tarafından yapılan bir çalışmada, Gözlerden Zihin Okuma Testi kullanılarak kadın ve erkeklerin SB performansı duygu tanıma becerileri üzerinden incelenmiştir. Çalışma, yaş ortalaması 30 olan 50 katılımcıyı içermiştir ve katılımcılardan kendilerine gösterilen göz ve çevresini içeren resimlerden duygusal ifadeleri tanımaları istenmiştir. Katılımcıların performansları, doğru tanımlanan duygusal ifadelere göre değerlendirilmiştir. Sonuçlar, kadınların duygu tanıma becerilerinde erkeklere kıyasla anlamlı derecede daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Duygu tanıma becerisinde cinsiyet farklılıklarını ele alan bir meta-analiz çalışmasında ise 215 bağımsız çalışmanın sonuçları bir araya getirilerek kişilerin yüz ifadeleri ve beden dili gibi sözel olmayan duygu ifadelerini tanıma becerileri karşılaştırılmıştır. Genel olarak, kadınların sözel olmayan duygu ifadelerini tanımada erkeklerden daha iyi performans gösterdiği saptanmıştır. Ayrıca, bu çalışmada cinsiyet farklarının, duygu türü (olumlu veya olumsuz), testteki karakterin cinsiyeti, duygusal modalite (görsel, işitsel, görsel-işitsel) ve katılımcıların yaşı gibi çeşitli faktörlerden etkilenebileceği de belirtilmiştir (Thompson ve Voyer, 2014: 1164). Benzer şekilde, on farklı ülkeden sağlıklı yetişkinlerin sosyal bilişsel becerilerinin incelendiği çalışmaların dahil edildiği başka bir meta-analiz araştırmasında, kişilerin ZK becerileri değerlendirilmiştir. Sonuçlar, kadınların göz resimlerinden oluşan uyaranlardan duygu tanıma ve zihinsel çıkarım yapma gibi ZK becerilerinde erkeklerden anlamlı derecede daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur (Kirkland ve diğerleri, 2013: 129).

Sosyal bilişsel işlevlerdeki cinsiyet farklılıklarını inceleyen çalışmalar, sadece duygu tanıma becerisi ile sınırlı kalmayıp, daha geniş kapsamlı değerlendirmeler de sunmaktadır. Örneğin, Ahmed ve Miller (2010) tarafından yapılan çalışmada, 18-27 yaş aralığındaki 123 yetişkin katılımcının duygu tanıma becerisi, aldatma, blöf, ikna gibi durumları tespiti ve pot kırmayı tanıması gibi ZK'nın farklı yönlerini içeren becerileri Gözlerden Zihin Okuma Testi, Tuhaf Hikayeler Testi ve Pot Kırmayı Tanıma Testi gibi çeşitli ölçüm araçlarıyla incelenmiştir. Elde edilen bulgular özellikle pot kırmayı tanıma becerisi söz konusu olduğunda, kadınların erkeklerden daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Ancak diğer beceriler için benzer bir sonuç

belirtilmemiştir. Konuyla ilgili yapılan başka bir çalışmada, cinsiyetin ZK üzerindeki etkisi, günlük yaşam kesitlerini kullanarak zihinsel durumlara ilişkin çıkarımlar yapmaya olanak tanıyan görevler aracılığıyla değerlendirilmiştir. Çalışmaya, yaş ortalaması 32 olan 500'den fazla katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcılardan, günlük yaşamdaki etkileşimleri içeren durumlara ilişkin bilişsel ve duygusal zihinsel çıkarımlar yapmaları istenmiştir. Elde edilen sonuçlar, kadınların erkeklerden daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Özellikle kadın karakterlerin zihinsel durumlarını çıkarsamada kadın katılımcıların daha başarılı olduğu saptanmıştır. Ancak, erkek katılımcılar için benzer bir bulguya rastlanmamıştır (Wacker ve diğerleri, 2017: 2-4).

Cinsiyetin bilişsel ve duygusal ZK üzerindeki etkilerini bu ayrıma dikkat ederek inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Bialecka-Pikul ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan bir çalışmada 13 ve 16 yaşlarındaki 325 ergenin bilişsel ve duygusal ZK becerileri cinsiyet açısından değerlendirilmiştir. Çalışmada bilişsel ZK'nın değerlendirilmesi için katılımcılardan, bir karakterin başka bir karakterin inançları veya arzuları hakkında ne düşündüğünü anlamalarını ve bu konuda zihinsel çıkarımlar yapmalarını gerektiren hikaye görevleri kullanılmıştır. Duygusal ZK'nın değerlendirilmesinde ise, duygu uyandıran bağlamlar ile bu bağlamların yol açtığı duygular arasındaki uyumsuzlukları değerlendirmeyi gerektiren hikayeler kullanılmıştır. Bu görevler, katılımcıların diğer insanların tuhaf ve beklenmedik duygularını anlamalarını içermektedir. Yapılan analizler, kızların hem bilişsel hem de duygusal ZK becerilerinde erkeklerden daha iyi performans sergilediğini göstermiştir. Ayrıca, erkeklerin bilişsel ZK görevlerinde duygusal ZK becerilerine göre daha iyi performans gösterdiği, ancak kızlar için bu beceriler arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Gabriel ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise 13-18 yaşları arasındaki 643 ergenin bilişsel ve duygusal ZK becerileri incelenmiştir. Çalışmada, bilişsel ZK'nın değerlendirilmesi için birinci ve ikinci derece yanlış inanç görevleri kullanılmış, duygusal ZK'nın değerlendirilmesi için ise Gözlerden Zihin Okuma Testi uygulanmıştır. Sonuçlar, kızların bilişsel ZK becerilerinde erkeklerden daha iyi performans gösterdiğini, ancak duygusal ZK için cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmadığını ortaya koymuştur.

Bahsi geçen çalışmaların bulguları genel olarak incelendiğinde, cinsiyetin sosyal bilişsel beceriler üzerinde önemli bir etkisi olduğu görülmektedir. Genel olarak, kadınların ZK becerilerinde erkeklere kıyasla daha iyi performans sergilediği saptanmıştır. Bu fark, çeşitli yaş grupları ve örneklemeler üzerinde gözlemlenmiştir. Bu çalışmalar, özetle, ZK'nın temel bileşenlerinden olan yanlış inanç anlama, pot kırma tanıma ve duygusal ifadeleri tanıma gibi becerilere odaklanmış ve bu becerilerde kadınların erkeklere göre daha başarılı olduğunu ortaya koymuştur.

1.2.2. Yaşın Sosyal Bilişsel Beceriler Üzerindeki Etkisi

Yaş faktörünün sosyal bilişsel beceriler üzerindeki etkisini sağlıklı örneklemelerde değerlendiren çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar, yaşın sosyal bilişsel becerilerde nasıl bir farklılık yarattığını ortaya koymak için çocukluktan yetişkinliğe ve yaşlılığa kadar çeşitli yaş gruplarında yapılan değerlendirmelere dayanmaktadır. Örneğin, Calero ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan bir çalışmada, farklı cinsiyetlerden, yaşları 6 ile 8 arasında değişen 76 çocuğun ZK becerileri yaş değişkeni açısından incelenmiştir. Çalışmada, çocukların diğer insanların kendilerinden farklı arzulara ve inançlara sahip olabileceğini ve bu kişilerin yanlış inançlar taşıyabileceğini anlama becerileri değerlendirilmiştir. Sonuçlar genel olarak, bu becerilerin yaşla birlikte arttığını göstermiştir. Benzer şekilde, Devine ve Hughes (2012) tarafından yapılan bir başka çalışmada, 8-13 yaş aralığındaki 230 çocuğun ZK becerileri çeşitli görevler aracılığıyla incelenmiştir. Çalışmada katılımcıların, sessiz film sahnelerini izleyip karakterlerin zihinsel durumları hakkında çıkarımlar yapmalarını gerektiren Sessiz Film Görevi ve karakterlerin sıra dışı veya beklenmedik davranışlar sergilediği hikayeler üzerinden zihinsel çıkarımlar yapmalarını gerektiren Tuhaf Hikayeler Testi kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, ZK becerilerinin yaşla birlikte artış gösterdiğini ortaya koymuştur. Bununla birlikte söz konusu çalışmalardan elde edilen sonuçlar cinsiyete ilişkin daha önce bahsedilen bulgularla tutarlı olarak, kız çocuklarının çeşitli ZK becerilerinde erkek çocuklardan daha iyi performans gösterdiğini de ortaya koymaktadır (Calero ve diğerleri, 2013: 4; Devine ve Hughes, 2012: 997).

Alanyazında, çocukların yanı sıra yetişkinlerde de yaş değişkeninin sosyal bilişsel beceriler üzerindeki etkisini inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Bernstein ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan bir çalışmada, genç (yaş ortalaması: 19.2), orta (yaş ortalaması: 56.3) ve yaşlı (yaş ortalaması: 67.6) olmak üzere üç farklı yaş grubundaki toplamda 94 bireyin ZK becerileri değerlendirilmiştir. Bu kişilerin ZK becerilerinin değerlendirilmesinde beklenilmeyen yer değişikliği gibi görevleri içeren yanlış inanç testleri kullanılmıştır. Sonuçlar, ZK performanslarının yaşa göre değişiklik gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuca göre; genç yetişkinlerin, orta yaşlı ve yaşlı yetişkinlere kıyasla yanlış inançları anlama görevlerinde daha az hata yaptıkları; orta yaş grubundaki yetişkinlerin ise yaşlı gruptaki yetişkinlere göre daha az hata yaptıkları gözlenmiştir. Benzer bir çalışmada ise genç yetişkinler (20-30 yaş), genç-yaşlı yetişkinler (59-70 yaş) ve yaşlı-yaşlı yetişkinler (71-82 yaş) olmak üzere üç farklı yaş grubundan 86 bireyin ZK becerileri incelenmiştir. Çalışmada, katılımcıların karakterlerin sözlerinin altında yatan ve gerçek anlamı doğru olmayan zihinsel durumlarını ve niyetlerini anlamalarını gerektiren hikaye görevleri kullanılmıştır. Bu bağlamda, kişilerin blöf, şaka, yalan, alay, deyim, ikna ve rol yapma gibi durumları anlama becerileri değerlendirilmiştir. Analizler, genç yetişkinlerin her iki yaşlı gruba kıyasla ZK görevlerinde daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur ancak genç-yaşlı ve yaşlı-yaşlı grupları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Çalışmada ayrıca, çalışma belleği, tepki kitleme ve dil becerileri gibi yürütücü işlevlerin ZK performansı üzerindeki etkileri de kontrol edilmiştir. Bu kontrol değişkenleri göz önünde bulundurulduğunda bile, yaşla ilişkili ZK performansındaki bulguların değişmediği belirlenmiştir (Cavallini ve diğerleri, 2013: 190).

Henry ve arkadaşları (2013) tarafından gerçekleştirilen geniş çaplı bir meta-analiz çalışması, farklı yaş gruplarındaki bireylerin ZK performanslarını karşılaştırmak ve yaşa bağlı değişimleri incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu meta-analiz, toplamda 23 veri setini ve yaklaşık 1500 katılımcıyı kapsamaktadır ve genç yetişkinler 19-56 yaş aralığı, yaşlı yetişkinler ise 65 yaş ve üzeri olarak tanımlanmıştır. Çalışmada, ZK becerilerini değerlendirmek için hikayeler, gözlere ait fotoğraflar, videolar, videolardaki yanlış inançlar, diğer yanlış inançlar ve pot kırma gibi çeşitli görev türleri belirlenmiştir. Bu görev türleri, duygusal veya bilişsel alanlara ve sözel veya görsel modalitelere göre de sınıflandırılmıştır. Sonuçlar, yaşlı yetişkinlerin tüm

görev türlerinde genç yetişkinlerden daha düşük performans sergilediğini ortaya koymuştur. Yani, görevlerin alanı ve modalitesi ne olursa olsun, yaşlı yetişkinlerin gençlere kıyasla zayıf performans gösterdiği saptanmıştır. Farklı bir çalışmada da ZK becerisinde meydana gelen yaşa bağlı değişimler görev türüne göre değerlendirilmiştir. Bu çalışmaya, 16-40 yaş aralığında ve 60-74 yaş aralığında olmak üzere iki farklı yaş grubundan toplam 80 kişi katılmıştır. Katılımcıların ZK becerileri, hikaye testi, video testi ve gözler testi olmak üzere üç farklı görevle incelenmiştir. Hikaye ve video görevlerinde katılımcılardan, testteki karakterlerin zihinsel ve duygusal durumlarına ilişkin çıkarımlar yapmaları istenmiştir. Gözlerden Zihin Okuma Testi olarak bilinen gözler testinde ise, katılımcıların yalnızca göz bölgesine bakarak kişilerin duygusal ve zihinsel durumlarını anlama becerileri değerlendirilmiştir. Sonuçlar, yaşlı yetişkinlerin video ve gözler testlerini içeren görsel görevlerde genç yetişkinlere kıyasla daha düşük performans sergilediğini göstermiştir. Ancak, hikaye testlerinde yaşa bağlı bir fark saptanmamıştır (Slessor ve diğerleri, 2007: 640-641).

Alanyazında, ZK becerisinin farklı bileşenleri üzerinde yaş etkisini inceleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin, Bottiroli ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada yaş değişkeninin ZK becerisinin bilişsel ve duygusal bileşenleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmaya genç yetişkinler (19-27 yaş aralığı), genç-yaşlı yetişkinler (60-70 yaş aralığı) ve yaşlı-yaşlı yetişkinler (71-82 yaş aralığı) olmak üzere üç farklı yaş grubundan toplam 62 birey katılmıştır. Çalışmada ZK becerisinin hem bilişsel hem de duygusal yönleri hakkında zihinsel çıkarımlar yapmayı mümkün kılan Pot Kırmayı Tanıma Testi kullanılmıştır. Analizler, genel bir pot kırmayı tanıma becerisi söz konusu olduğunda yaşın anlamlı bir etkisinin olmadığını, ancak pot kırmayı tanıma becerisinin bilişsel ve duygusal yönleri göz önüne alındığında bazı farklılıkların ortaya çıktığını göstermiştir. Bu doğrultuda, genç yetişkinlerin bilişsel ZK becerisinde genç-yaşlı ve yaşlı-yaşlı yetişkinlere göre daha iyi performans sergilediği, ancak duygusal ZK performansında gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

Yaşın bilişsel ve duygusal ZK üzerindeki etkisini inceleyen farklı çalışmalar da mevcuttur. Örneğin, Wang ve Su (2013) tarafından yapılan çalışmaya, 20-35 yaş aralığında 32 genç yetişkin, 65-74 yaş aralığında 42 genç-yaşlı yetişkin ve 75-85 yaş

aralığında 32 yaşlı-yaşlı yetişkin olmak üzere toplam 106 kişi dahil edilmiştir. Çalışmada ZK becerilerini değerlendirmek için 12 farklı hikaye kullanılmıştır. Bilişsel ZK, karakterlerin inançlarını, düşüncelerini ve niyetlerini anlama becerisine; duygusal ZK ise karakterlerin duygusal durumlarını ve hislerini anlama becerisine odaklanmıştır. Bilişsel ZK görevleri arasında birinci ve ikinci derece yanlış inanç hikayeleri yer alırken, duygusal ZK görevleri arasında pot kırma ve ironi hikayeleri bulunmaktadır. Sonuçlar, ZK becerilerinde yaşa bağlı değişimler olduğunu göstermiştir. Özellikle bilişsel ZK açısından, genç-yaşlı ve yaşlı-yaşlı gruplarının genç yetişkinlere kıyasla anlamlı derecede düşük puan aldığı tespit edilmiştir. Ancak, duygusal ZK açısından yaşın etkisi gözlenmemiştir. Konuyla ilgili daha detaylı bir çalışmada ise çalışmada genç (21-34 yaş aralığı), orta (45-59 yaş aralığı) ve yaşlı (61-83 yaş aralığı) olmak üzere üç farklı yaş grubunun duygusal ve bilişsel ZK becerileri yanlış inanç görevleri ve Gözlerden Zihin Okuma Testi gibi çeşitli testler aracılığıyla incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar, ZK becerilerinin genel olarak yaştan etkilendiğini; genç ve orta yaş gruplarındaki bireylerin, yaşlı gruba kıyasla daha yüksek bir performans sergilediğini göstermiştir. Ayrıca kişilerin niyetlerine yönelik atıflar, yanlış inançlar ve duygu tanıma gibi ZK'nın hem duygusal hem de bilişsel bileşenlerinin yaştan etkilendiği gözlenmiştir (Duval ve diğerleri, 2011: 633-635).

Yaşın sosyal bilişsel beceriler üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalar bu becerilerin çocukluktan yetişkinliğe ve yaşlılığa kadar farklı yaş gruplarında değişiklik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Genel olarak, ZK becerilerinin çocukluk döneminde belirgin bir sıralı gelişim gösterdiği bilinmektedir. Bu bağlamda, çocuklar, 3-4 yaş civarında BDYİ anlama becerisini kazanırken, 6-7 yaşlarına geldiklerinde İDYİ anlama becerisini edinirler. 9-11 yaşlarında pot kırma gibi daha karmaşık sosyal durumları tespit etmede başarılı olurlar (Brüne, 2005: 22; Brüne ve Brüne-Cohrs, 2006: 440). Genç yetişkinlik dönemindeki insanların ise bu becerilere tam anlamıyla sahip ve başarılı olduğu ancak yetişkinlerde yaş ilerledikçe bu becerilerinde düşüş yaşandığı gözlemlenmektedir. Bu bulgular, yaşın sosyal bilişsel işlevler üzerindeki etkisini vurgulamakta ve ayrıca yaşa bağlı olarak ZK'nın bilişsel ve duygusal bileşenlerinde farklılıklar olabileceğini göstermektedir. Özellikle bilişsel ZK becerilerinin yaş ilerledikçe duygusal ZK becerilerine kıyasla daha fazla etkilendiği görülmektedir (Wang ve Su, 2013: 288).

1.2.3. Eğitim Düzeyinin Sosyal Bilişsel Beceriler Üzerindeki Etkisi

Bireylerin sosyal bilişsel yeteneklerini etkileyebileceği düşünülen bir diğer değişken ise eğitim düzeyidir. Alanyazında, eğitim düzeyinin sosyal bilişsel beceriler üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar bulunmaktadır; ancak, bu alandaki araştırmalar, yaş ve cinsiyet değişkenlerini ele alan çalışmalara kıyasla daha sınırlı sayıda ve kapsamda kalmaktadır. Bu çalışmalar, genellikle bireylerin eğitim seviyeleri ile sosyal bilişsel yetenekleri arasında belirli bir ilişki olduğunu öne sürmektedir. Konuyla ilgili olarak Pezzuti ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan bir çalışmada eğitim düzeyinin ZK becerileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmaya, yaşları 65 ile 94 arasında değişen toplam 280 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcılar, eğitim düzeylerine göre üç gruba ayrılmıştır: ilkokul mezunu (0-5 yıl eğitim), ortaokul veya lise mezunu (6-13 yıl eğitim) ve üniversite mezunu (14-18 yıl eğitim). Katılımcıların ZK becerileri, insan karakterlerinin olmadığı mekanik hikayeler, insan karakterlerinin olduğu ancak zihinsel durumların sorgulanmadığı davranışsal hikayeler ve karakterlerin zihinsel durumlarını anlamayı gerektiren zihinsel hikayeler aracılığıyla değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmelerde, katılımcıların hikayelerdeki nedensel bağlantıları anlama becerileri dikkate alınmıştır. Sonuçlar, eğitim düzeyi yüksek olan katılımcıların hikayelerdeki nedensel bağlantıları anlama görevlerinde daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, düşük eğitim seviyesine sahip katılımcılara (0-5 yıl) kıyasla, orta düzeyde eğitim (6-13 yıl) almış olanların daha iyi ZK becerileri sergilediği saptanmıştır.

Alanyazındaki çalışmalar, eğitim düzeyi değişkenini tek başına ele almaktan ziyade, sıklıkla cinsiyet ve yaş değişkenleri ile bir arada değerlendirerek eğitimin sosyal bilişsel becerilere olan etkisini incelemektedir. Örneğin, eğitim düzeyi, yaş ve cinsiyet değişkenlerinin birlikte ele alındığı bir çalışmada, 16-81 yaşları arasında farklı eğitim düzeylerinden (5-11 yıl, 12-13 yıl ve 14 yıl ve üzeri) toplam 170 kişinin ZK becerileri Pot Kırmayı Tanıma Testi aracılığıyla değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, kadınların ZK performansının erkeklerden daha yüksek olduğunu ve özellikle 12 yıl ve üzeri eğitim alan kadınların bu testte daha iyi puanlar aldığını göstermiştir. Ancak çalışmada yaş ve eğitim düzeyi değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Giovagnoli, 2019: 5-6). Konuyla ilgili yapılan başka bir

çalışmada, farklı yaş ve eğitim düzeylerine sahip bireylerin ZK becerileri incelenmiştir. Söz konusu çalışmanın örneklemini 80 katılımcıdan oluşmaktadır ve bu katılımcılar yaş ve eğitim düzeylerine göre üç gruba ayrılmıştır: 19-22 yaş aralığındaki genç grup, 70-79 yaş aralığındaki düşük eğitim düzeyine sahip yaşlı grup ve 70-86 yaş aralığındaki yüksek eğitim düzeyine sahip yaşlı grup. Katılımcıların ZK performansları, yanlış inançları anlama, pot kırmayı tanıma ve duygu tanıma gibi çeşitli beceriler aracılığıyla değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, yaşın genel olarak ZK performansını etkilediğini ortaya koymuştur. Özellikle yanlış inançları anlama ve pot kırmayı tanıma becerilerinde, düşük eğitim düzeyine sahip yaşlı katılımcıların genç ve yüksek eğitim düzeyine sahip yaşlı katılımcılardan daha düşük performans sergilediği gözlenmiştir. Ancak, duygu tanıma görevlerinde yaş ve eğitim düzeyine bağlı anlamlı bir fark saptanmamıştır (Li ve diğerleri, 2012: 718-721).

Franco ve Smith (2013) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada ise farklı yaş ve eğitim gruplarının ZK becerileri incelenmiştir. Çalışmaya, 16-29 yaş aralığındaki gençler, 30-59 yaş aralığındaki orta yaşlı bireyler ve 60-80 yaş aralığındaki yaşlı bireyler olmak üzere üç farklı yaş grubundan toplam 250 kişi dahil edilmiştir. Katılımcılar, ilköğretim (5-6 yıl), ortaöğretim (yaklaşık 11 yıl) ve yükseköğretim (üniversite) olmak üzere eğitim düzeyine göre de üç gruba ayrılmıştır. Bu çalışmada, katılımcıların ZK becerilerini değerlendirmek amacıyla, karakterlerin düşünceleri, duyguları veya niyetleri hakkında zihinsel çıkarım yapılmasını gerektiren hikaye görevleri kullanılmıştır ve bu kişilerin blöf ve beyaz yalan gibi durumları anlama becerileri de değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, yaş değişkeni incelendiğinde, genç katılımcıların ZK becerilerinde orta yaşlı ve yaşlı bireylerden daha iyi performans gösterdiği; orta yaşlı bireylerin ise yaşlı gruptan daha iyi performans sergilediği gözlenmiştir. Ancak, eğitim düzeyi de dikkate alındığında, sonuçlarda önemli değişiklikler ortaya çıkmıştır. Özellikle yaşlı grupta, yüksek eğitim düzeyine sahip katılımcıların ZK becerilerinde artış olduğu, genç katılımcılarla benzer seviye performans gösterdikleri ve orta yaş grubunu geride bıraktıkları saptanmıştır.

Greenberg ve arkadaşlarının (2020) yürüttüğü geniş ölçekli bir meta-analiz çalışmasında cinsiyetin, yaş ve eğitim düzeyinin ZK ile yakından ilişkili olan duyguları tanıma becerisi üzerindeki etkisi, 57 farklı ülkede yapılan çeşitli çalışmaların sonuçlarına dayanarak incelenmiştir. Çalışmaya 16-70 yaş aralığında, 300 binden fazla

kişi dahil edilmiştir. Katılımcıların ZK becerileri Gözlerden Zihin Okuma Testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyine göre ayrı ayrı incelenmiştir. Cinsiyet açısından değerlendirildiğinde, kadınların erkeklerden daha iyi performans gösterdiği ve bu üstünlüğün yaşam boyu devam ettiği görülmüştür. Yaş değişkeni açısından bakıldığında, performansın ergenlik döneminde arttığı ve yetişkinlik boyunca hafifçe azalmaya başladığı tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi açısından ise eğitimin ZK performansına pozitif yönde etki ettiği saptanmıştır. Bu bulgular, demografik değişkenlerin ZK becerisi üzerindeki etkisine dair bütüncül bir bakış açısı sağlamaktadır.

Eğitim düzeyinin sosyal bilişsel beceriler üzerindeki etkisine dair araştırmalar, eğitimin bu becerileri önemli ölçüde desteklediğini ortaya koymaktadır. Özellikle, yüksek eğitim seviyesine sahip bireylerin ZK performansında, düşük eğitim seviyesine sahip bireylere kıyasla daha başarılı olduğu görülmektedir. Ayrıca, eğitim düzeyinin cinsiyet ve yaş ile ilişkili olduğu ve yüksek eğitim düzeyine sahip yaşlı yetişkinlerin sosyal bilişsel performanslarının genç yetişkinlerle benzer seviyede olduğu gözlemlenmiştir. Kadınların ise sosyal bilişsel performanslarının erkeklerden daha yüksek olduğu, özellikle yüksek eğitim düzeyine sahip kadınların bu alandaki başarisının daha fazla olduğu bilinmektedir. Bu bulgular, genel olarak, eğitimin sosyal bilişsel becerileri geliştirmede önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

1.3. SOSYAL BİLİşİN DEğERLENDİRİLMESİ

1.3.1. Dünyada Sosyal Bilişin Değerlendirilmesi

İnsanlarda sosyal bilişsel becerilerin doğasını anlamak, konuyla ilgili bilimsel araştırmalar yapmak veya klinik örneklemelerde sosyal bilişsel işlevlerdeki bozulmaları incelemek gibi çeşitli amaçlar doğrultusunda, SB'nin değerlendirilmesine duyulan ihtiyaç, bu işlevlerin ölçülebilmesi için çeşitli yöntemlerin geliştirilmesine yol açmıştır. SB'nin değerlendirilmesi için geliştirilmiş ölçekler, klinik görüşmeler ve deneysel/gözlemsel görevler gibi çeşitli yöntemler bulunmaktadır (Fossati ve diğerleri, 2018: 128; Luyten ve diğerleri, 2012: 55-57). Ölçekler, kişisel bildirimlere dayanan ve bireylerin zihinsel durumları anlama becerilerini ölçmek için kullanılan

yapılandırılmış yöntemlerdir. Klinik görüşmeler, kişilerin zihinselleştirme becerilerini anlamak için verdikleri yanıtların ve anlattıkları hikayelerin sistematik olarak analiz edilmesini içeren yöntemlerdir. Son olarak, deneysel/gözlemsel görevler ise bireylerin zihinsel süreçlerini, düşüncelerini ve duygusal tepkilerini objektif ve sistematik bir şekilde değerlendirmek için kullanılmaktadır (Luyten ve diğerleri, 2012: 53-60). SB'nin değerlendirilmesinde özellikle deneysel yöntemlerin yüksek derecede standartlaştırılmış prosedürlere sahip olmaları, genellikle kapsamlı bir eğitim gerektirmemeleri, online olarak uygulanabilmeleri ve dolayısıyla ölçüm hatası ve değerlendirici yanlılığından daha az etkilenmeleri gibi özellikleri nedeniyle son derece faydalı olduğu düşünülmektedir (Fossati ve diğerleri, 2018: 128).

Alanyazında SB'nin farklı yönlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş ölçüm araçları, genellikle sözel, görsel ve işitsel uyaranları içermekte ve çoğunlukla yüz özelliklerinden zihinsel durumların tanınması veya diğerlerinin zihinsel durumlarını, duygularını, inançlarını ve niyetlerini anlama gibi becerilere dayanmaktadır. Başka bir ifadeyle, sosyal bilişsel işlevleri ölçen testler, yüz ifadelerinin ve duyguların tanınması, diğerlerinin zihinsel durumları hakkında çıkarım yapma, mizahın ve aldatmanın anlaşılması, empati, işbirlikçi karar alma ve ahlaki değerlendirme gibi çeşitli alanları kapsamaktadır (Eddy, 2019: 2). Ayrıca bu testler, hemen göze çarpmayan, ince sosyal uyaranları algılama ve diğerlerinin sosyal açıdan uygun olmayan davranışlarını ayırt edebilme becerilerini de değerlendirmektedir (Eddy, 2019: 1). Yani, sosyal bilişin değerlendirilmesinde kullanılan ölçüm araçları, yalnızca bireylerin başkalarının zihinsel durumları hakkında çıkarımlar yapma becerilerini ölçmekle kalmayıp aynı zamanda daha geniş bir yelpazeye yayılan çeşitli sosyal bilişsel işlevleri de içermektedir (Luyten ve diğerleri, 2012: 44).

Sosyal bilişsel işlevlerin değerlendirilmesi amacıyla yaygın olarak kullanılan testler genellikle duygu işleme, sosyal algı, atıf stilleri ve zihin kuramı becerileri olmak üzere SB'nin önemli bileşenlerine odaklanmaktadır (Kern ve Horan, 2010: 1). Duygu işleme ölçümleri, yüz ifadesi, ses tonu veya hareketlerdeki duygusal ipuçlarının tanınmasını ve diğer bireylerin duygularını nasıl düzenlediğine veya yönettiğine ilişkin süreçlerin yorumlanmasını içerir. Duygu işleme görevleri, bireylerin başkalarının ruh halini anlamak için yüz ifadeleri veya ses tonundaki duygusal özellikleri değerlendirmelerini gerektirir. Bu değerlendirmeler, genellikle yüzlerde veya seslerde

gösterilen duyguların derecelendirilmesi ve bireylerin duygularını düzenleme ve yönetme becerilerini ölçen kısa senaryolar aracılığıyla yapılmaktadır (Green ve diğerleri, 2008: 1212). Ayrıca duygu işlemenin değerlendirilmesinde kullanılan testler, bireylerin sabit fotoğraflardaki yüz ifadeleri, sesli ifadeler veya videoya alınmış monologlardaki duyguları tanımlama ve ayırt etme becerilerini de ölçmektedir (Kern ve Horan, 2010: 11).

SB'nin bir diğer bileşeni olan sosyal algıyı değerlendiren görevlerde bireylerin sözlü veya sözlü olmayan sosyal ipuçlarından zihinsel çıkarımlar yapma becerileri ölçülmektedir. Diğer bir deyişle, sosyal algı görevleri katılımcıların sosyal ipuçlarını kullanarak bu ipuçlarını üreten durumsal olayları anlamalarını gerektirir. Bu görevlerde, katılımcılardan kişilerarası etkileşimlerde yakınlık, statü veya ruh hali gibi özellikleri belirlemeleri istenir (Green ve diğerleri, 2005: 883; Kern ve Horan, 2010: 12).

Atıf stilleri ise bireylerin yaşamlarındaki olumlu ve olumsuz olayları nasıl açıkladıklarını ve bu olaylara ilişkin nasıl atıflar yaptıklarını değerlendiren ölçekler aracılığıyla ölçülmektedir. Atıf stillerine ilişkin yapılan ölçümler, nedensel açıklamaların içsel (kişiye bağlı) ya da dışsal (durumsal ya da başka bir kişiye yönelik) olup olmadığını belirlemeye yönelik bir ayrım sağlar (Green ve diğerleri, 2005: 883; Kern ve Horan, 2010: 12). Atıf stillerini değerlendiren ölçeklerde genellikle katılımcılara hipotetik bir olay sunulur ve sonrasında kişilerden bu olayın nedenini belirlemeleri istenir (Lysaker ve diğerleri, 2004: 227).

Sosyal bilişsel işlevlerin en önemli ve en fazla araştırılan bileşeni olan ZK'nın değerlendirilmesi için alanyazında diğer bileşenlere oranla daha çok ölçüm aracı yer almaktadır. Luyten ve arkadaşlarına göre (2012), ZK'nın değerlendirilmesi dört boyuttan oluşmaktadır: içsel ve dışsal odaklı zihinselleştirme, kendine ve başkalarına yönelik zihinselleştirme, bilişsel ve duygusal zihinselleştirme ve otomatik ve kontrollü zihinselleştirme. ZK'nın ideal bir ölçümü için tüm bu boyutların değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, ZK'nın değerlendirilmesi bireyin kendi içsel özelliklerine ve dışsal çevresine dikkat etmesini, kendi içsel dünyasını ve başkalarının içsel dünyasını anlamasını, bilişsel ve duygusal bilgileri entegre edebilme yeteneğini ve otomatik olarak ve düşünerek gerçekleştirilen kontrollü zihinsel süreçler arasında geçiş yapabilme kapasitesini içermektedir.

ZK'nın değerlendirilmesinde kullanılan testler, genellikle yanlış inançları, ipuçlarını, niyetleri, mizahı, aldatmayı, metaforları ve ironiyi anlama becerilerini ölçmektedir (Kern ve Horan, 2010: 14). Yanlış inanç görevleri, bireylerin dünya hakkında yanlış bir inanca sahip olabileceğini (BDYİ) ve birinin bir başkasının inancı hakkında yanlış bir inanca sahip olabileceğini (İDYİ) anlama becerilerini içermektedir. Bu görevler, kısa hikayeler aracılığıyla bireylerin diğer kişilerin kendisinden farklı bir inanca sahip olabileceğini anlayıp anlamadığını değerlendirmektedir (Kern ve Horan, 2010: 14). Ayrıca yanlış inanç testleri, yazılı hikayeler gibi yöntemlere kıyasla daha anlaşılır olması nedeniyle basit resimli hikayelerden oluşan görevlerden oluşmaktadır (Brüne, 2005: 25). Bu hikayelerde genellikle diğerlerinin bir nesnenin yeri ve içeriği hakkında sahip olduğu yanlış inançlar ele alınmaktadır (Perner ve Wimmer, 1985: 437). Nesnelerin yerlerine ilişkin değerlendirme yapan görevlerde, bir karakterin bir nesnenin yerini değiştirdiği ve başka bir karakterin bu yer değişikliğini görmediği senaryolar (örneğin, Sally-Anne Testi) kullanılmaktadır (Eddy, 2019: 5). Nesnelerin içeriklerine ilişkin hikayelerde ise, kutunun dış görünüşü ile içeriğinin farklı olduğu ve bu nedenle karakterin kutunun içeriği hakkında yanlış bir inanca sahip olmasının beklediği senaryolar (örneğin, Bonibon Testi – *Smarties Task*) yer almaktadır (Williams ve Happe, 2009: 868). En genel haliyle, bu tür testler, bireylerin başkalarının yanlış inançlarını anlama becerisini ölçmektedir.

ZK'nın ölçülmesinde kullanılan diğer görevler ise metafor, ironi, alaycılık ve aldatma gibi daha karmaşık ZK bileşenlerine odaklanarak kişilerin zihinsel durumlar hakkında çıkarım yapma becerilerini ele almaktadır (Henry ve diğerleri, 2015: 31; Kern ve Horan, 2010: 14). Bu görevler, bireylerin başkalarının zihinsel durumları hakkında çıkarımlar yapabilmesi için, gerçek anlamından farklı bir anlam içeren soyut veya dolaylı dilin anlaşılmasını gerektirir (Happé, 1993: 104). Metafor ve ironi gibi durumların anlaşılmasını içeren testlerde genellikle hikaye görevleri kullanılmaktadır (Happé, 1993: 110; Langdon ve diğerleri, 2002: 89). Bu bağlamda metafor görevlerinde, karakterlerin bir durumu açıklamak için metafor kullandığı hikayeler; ironi görevlerinde ise, karakterlerin başka bir durumu açıklamak için ironik bir dilde benzetmeler yaptığı hikayeler yer almaktadır. Bu görevlerde katılımcılardan, söz konusu ifadeleri tespit edip açıklamaları beklenmektedir (Değirmencioğlu, 2008: 20).

ZK becerilerinin ölçülmesinde kullanılan görevlerde değerlendirilen diğer bir bileşen pot kırmayı tanıma becerisidir. Bu tür görevlerde sıklıkla pot kırma durumlarının yaşandığı hikaye görevleri kullanılmaktadır. Bu pot kırma durumlarının değerlendirilmesi, karakterlerin bilgi ve inançlarına yönelik zihinsel durumlarının anlaşılmasını ve hikayedeki diğer kişinin nasıl hissedeceğine dair empatik bir anlayışı gerektirir (Stone ve diğerleri, 1998: 654). Pot kırma becerisini değerlendiren testlerde iki kişinin konuşması sırasında birisinin farkında olmadan söylememesi gereken bir şeyi söylediği hikayeler kullanılmaktadır. Bu testlerde katılımcılardan, hikayedeki pot kırma durumunu tespit etmesi, konuşmacının zihinsel durumuna ilişkin çıkarımlar yapması ve dinleyicinin de ne hissettiğini anlaması beklenmektedir (Değirmencioğlu, 2008: 20).

Alanyazında, ZK becerilerinin ve dolayısıyla sosyal bilişsel işlevlerin değerlendirmesinde çok sayıda ölçüm aracı bulunmaktadır. Bu kapsamda, SB becerilerinin değerlendirilmesinde en sık kullanılan ölçüm araçları arasında Sally-Anne Testi (*Sally Anne Task*), Frith-Happé Animasyon Testi (*Frith-Happé Animations*), Gözlerden Zihin Okuma Testi (*Reading the Mind in the Eyes Test*), Pot Kırmayı Tanıma Testi (*Faux Pas Recognition Test*), Tuhaf Hikayeler Testi (*The Strange Stories Task*), İpucu Testi (*The Hinting Task*), Ekman Yüz İfadeleri (*Ekman Pictures of Facial Affect*), Sosyal Biliş Film Testi (*Movie For The Assessment of Social Cognition: MASC*), Sosyal Çıkarımın Değerlendirilmesi Testi (*The Assessment of Social Inference Test: TASIT*) ve Edinburgh Sosyal Biliş Testi (*Edinburgh Social Cognition Test: ESCoT*) gibi çok sayıda test yer almaktadır (Eddy, 2019: 5-9; Henry ve diğerleri, 2015: 33; Kern ve Horan, 2010: 11). Bu testler genellikle, yüz ifadelerinden duyguların ve zihinsel durumların tanınması, diğer kişilerin duyguları, inançları ve niyetleri hakkında zihinsel çıkarımlar yapılması ve alay ve ironi gibi durumların ve sosyal olarak uygun olmayan davranışların anlaşılması gibi çeşitli becerileri değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. (Eddy, 2019: 3). Söz konusu testlere ilişkin genel bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Sosyal Bilişsel İşlevleri Değerlendiren Testler ve Özellikleri

Testin Türkçe ve Orijinal Adı	Testin İlgili Olduğu Sosyal Biliş Bileşeni	Testin Özeti	Türkçe Adaptasyon Çalışması
Sally-Anne Testi (Sally Anne Task)	Zihin Kuramı	Sally sepete bir top koyup odadan çıkar. Ardından, Anne odaya gelir ve topu Sally'nin koyduğu sepetten alıp başka bir kutuya koyar ve odadan çıkar. Sonrasında, katılımcılara Sally odaya geri döndüğünde topu nerede arayacağı yönünde yanlış inanç sorusu sorulur ve yanıt vermeleri istenir (Tager-Flusberg, 2007: 312).	Türkçe uyarlaması Girli ve Tekin (2010) tarafından yapılmıştır.
Frith-Happé Animasyon Testi (Frith-Happé Animations)	Zihin Kuramı	Test, büyük bir kırmızı üçgen ile küçük bir mavi üçgenin çeşitli etkileşimlerde bulunduğu bilgisayar tabanlı animasyonlardan oluşmaktadır. Testte rastgele, amaç yönelimli ve ZK koşulu olmak üç koşul bulunmaktadır. Katılımcılardan, her animasyon sonrasında, animasyonda ne olduğunu ve üçgenler arasındaki etkileşimleri açıklamaları beklenmektedir (Abell ve diğerleri, 2000: 5-6).	Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması bu tez çalışması kapsamında yapılmaktadır.
Gözlerden Zihin Okuma Testi (Reading the Mind in the Eyes Test)	Zihin Kuramı Duygu Tanıma	Testte, göz bölgesine ait resimler üzerinden zihinsel durumlara ilişkin çıkarım yapma becerisi değerlendirilmektedir. Toplamda 36 siyah-beyaz resimden oluşan testte, katılımcılardan fotoğrafın çevresinde yer alan dört seçenektan fotoğraftaki kişinin ne düşündüğünü ya da hissettiğini en iyi tanımlayan seçeneği seçmesi istenmektedir. (Baron-Cohen ve diğerleri, 2001: 243).	Türkçe güvenirlik çalışması Yıldırım ve arkadaşları (2011) tarafından yapılmıştır.
Pot Kırmayı Tanıma Testi (Faux Pas Recognition Test)	Zihin Kuramı	Test, bir karakterin sosyal açıdan uygunsuz bir şey söylediği 10 kısa pot kırma hikayesi ve 10 kontrol hikayesi olmak üzere toplam 20 kısa hikayeden oluşmaktadır. Testte, hikayede geçen pot kırmanın anlaşılıp anlaşılmadığını saptamak amacıyla katılımcılara pot kırmaya ve karakterlerin zihinsel ve duygusal durumlarına yönelik bazı sorular sorulmakta ve katılımcıların bu soruları yanıtlamaları istenmektedir (Eddy, 2019: 8; Stone ve diğerleri, 1998: 654).	Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Şandor ve İşçen (2020) tarafından yapılmıştır.

Tuhaf Hikayeler Testi (The Strange Stories Task)	Zihin Kuramı	Test; yalan, şaka, rol yapma, yanlış anlama, alaycılık, ikna ve blöf yapma gibi çeşitli zihinsel durumları içeren 24 test hikayesi ve fiziksel bir çıkarım gerektiren 6 kontrol hikayesi içerir. Testte, hikâyeler okunduktan sonra katılımcılara karakterin söylediğinin doğru olup olmadığı ve bunu neden söylemiş olabileceği yönünde sorular sorulmakta ve katılımcıların bu karakterlerin zihinsel durumlarına ilişkin çıkarımlar yapması beklenmektedir (Happe, 1994: 133).	Türkçe uyarlaması Çınbay (2019) tarafından yapılmıştır.
İpucu Testi (The Hinting Task)	Zihin Kuramı	Bu test, kişilerin dolaylı bir konuşmada esnasında konuşmacıların ifadeleri altında yatan gerçek niyetlerini anlama becerisini değerlendirmektedir. Test, her biri iki karakter arasında geçen ve karakterlerden birinin belirgin bir ipucu verdiği 10 kısa hikayeden oluşur. Bu testte katılımcıların, verilen ipucunun gerçekte ne anlama geldiğini belirleyebilmesi beklenmektedir (Corcoran ve diğerleri, 1995: 7).	Türkçe uyarlaması Sakarya (2012) tarafından yapılmıştır.
Ekman Yüz İfadeleri (Ekman Pictures of Facial Affect)	Duygu Tanıma	Bu test, mutluluk, üzüntü, öfke, şaşkınlık, korku ve tiksinti gibi altı temel duygunun tanınmasını amaçlamaktadır. Test, her biri bu duygulardan birini gösteren toplam 60 siyah-beyaz fotoğraftan oluşur. Katılımcılara her fotoğraf gösterildikten sonra, fotoğraftaki duyguyu en iyi tanımlayan seçeneği seçmeleri istenir (Eddy, 2019: 7).	Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Tombul ve arkadaşları (2023) tarafından yapılmıştır.
Sosyal Çıkarımın Değerlendirilmesi Testi (The Assessment of Social Inference Test: TASIT)	Zihin Kuramı Sosyal Algı	Test, günlük sosyal etkileşimlerde yer alan karakterleri içeren videolardan oluşur; yüz ifadesi, ses tonu ve beden duruşu gibi ipuçlarını içerir. Test üç bölümden oluşur. İlk bölüm, temel duyguların tanınmasını içerir. İkinci bölüm, samimi veya alaycı ifadeler aracılığıyla karakterlerin niyetlerinin ve duygularının anlaşılmasını içerir. Son bölüm ise, diyalogların öncesi ve sonrasına ilişkin ek ipuçları doğrultusunda karakterlerin niyetlerinin anlaşılmasını içerir (McDonald ve diğerleri, 2006: 1532).	

Sosyal Biliş Film Testi (The Movie for the Assessment of Social Cognition: MASC)	Zihin Kuramı	Test, dört karakterin bir akşam yemeği sırasındaki karşılıklı etkileşimlerini içeren 15 dakikalık bir kısa filmde oluşmaktadır. Film belirli noktalarda durdurularak katılımcılara karakterlerin zihinsel durumları hakkında çoktan seçmeli sorular sorulmakta ve katılımcılardan karakterlerin duyguları, düşünceleri ve niyetleri gibi zihinsel durumlarına ilişkin doğru seçeneği seçmeleri beklenmektedir (Dziobek ve diğerleri, 2006: 626).	
Edinburgh Sosyal Biliş Testi (Edinburgh Social Cognition Test: ESCoT)	Bilişsel ve Duygusal Zihin Kuramı	Test, yaklaşık 30 saniye süren animasyonlu sosyal etkileşimlerden oluşur. Bu etkileşimler sonrasında katılımcılara karakterlerin zihinsel durumları, duyguları ve sosyal normlara uyumları hakkında beş soru sorulur. Katılımcıların, karakterlerin düşünce ve duygularını doğru bir şekilde anlamaları ve sosyal normlara uygun davranıp davranmadıklarını değerlendirmeleri beklenir (Baksh ve diğerleri, 2018: 5).	Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Tanrıverdi (2022) tarafından yapılmıştır.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

1.3.2. Türkiye’de Sosyal Bilişin Değerlendirilmesi

Türkiye’de sosyal bilişsel işlevlerin değerlendirilmesi konusunda, uluslararası yazına kıyasla henüz sınırlı sayıda çalışma ve ölçüm aracı bulunmaktadır. Bu alandaki araştırmaların çoğu, Türkiye örneklemindeki kültürel ve sosyal dinamikleri göz önünde bulundurarak, özellikle ZK becerileri olmak üzere sosyal bilişin çeşitli yönlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Türkiye’de SB’nin değerlendirilmesi konusunda gözlemlenen söz konusu kısıtlılık, bu alandaki ölçüm araçlarının çeşitliliğine de yansımaktadır. Türkiye örnekleminde SB’nin değerlendirilmesine yönelik yapılan çalışmalar genellikle, uluslararası alanda kullanılan ölçüm araçlarının Türkiye örnekleminde geçerliğini ve güvenirliğini araştırmayı ve bu testleri Türk kültürüne uyarlama süreçlerini içermektedir (Yıldırım ve diğerleri, 2011: 3; Şandor ve İşçen, 2021: 35). Sosyal bilişsel işlevlerin ölçülmesi amacıyla Türkiye örnekleminde geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan testler arasında Gözlerden Zihin Okuma Testi

(Yıldırım ve diğ erleri, 2011: 3), Pot Kırmayı Tanıma Testi ( andor ve    en, 2021: 35) ve Edinburgh Sosyal Bili  Testi (Tanrıverdi, 2022: 26) bulunmaktadır.

Gözlerden Zihin Okuma Testinin Türkçe versiyonunun güvenirlik  alı ması, Yıldırım ve arkadaşları (2011) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada, testin uyarlanması sürecinde ilk olarak, testin orijinal  ngilizce versiyonu Türkçeye çevrilmiş, ardından bu çeviriler tekrar  ngilizceye çevrilerek kar ıla tırılmı tır. Çeviri süreci boyunca pilot çalışmalar yapılmış ve bu çalışmalar sırasında testteki tutarsız maddeler gözden ge irilmif tir. İlk aşamada, göz çevresinden kişilerin zihinsel durumları hakkında çıkarım yapmayı gerektiren 36 resimden oluşan orijinal test kullanılmıştır. Yapılan güvenirlik analizleri sonucunda, tutarsız bulunan iki madde testten çıkarılarak 34 resimden oluşan yeni bir versiyon oluşturulmuştur. Daha sonra, bu 34 soruluk Türkçe uyarlama, 117 sağlıklı katılımcıya uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar, testin Türkçe versiyonunun ZK becerilerini değerlendirmede güvenilir bir     m aracı olduğunu göstermiştir. Ayrıca, kadın katılımcıların testte erkek katılımcılara göre anlamlı derecede daha yüksek puanlar aldığı ve eğitim düzeyi arttıkça doğru yanıt sayısında artış gözlendiği de saptanmıştır.

Pot Kırmayı Tanıma Testinin Türkçe adaptasyon çalışması,  andor ve    en tarafından 2021 yılında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, testin Türkiye  rneklemi üzerinde güvenirlik ve geçerlik çalışmalarının yapılması ve uygulama süresi kısaltılarak uygulayıcı için daha kolay hale getirmek amacıyla yeterli psikometrik özelliklere sahip, toplam 10 hikayeden oluşan kısa bir formunun geliştirilmesi hedeflenmiştir. İlk olarak, çalışmada testin orijinal  ngilizce versiyonu Türkçeye çevrilmiş ve geri  eviri yöntemiyle do rulanmı tır. Ayrıca, katılımcılardan anlamadıkları ifadeleri belirtmeleri ve alternatif önerilerde bulunmaları istenmiş, bu geri bildirimler doğrultusunda testin nihai versiyonu oluşturulmuştur. Testin bu versiyonu, 420 sağlıklı katılımcıya uygulanmıştır. Yapılan geçerlik ve güvenirlik analizleri, testin hem uzun hem de kısa Türkçe versiyonlarının yeterli psikometrik özelliklere sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca, sonuçlar kadın katılımcıların bu testte erkek katılımcılardan anlamlı derecede daha yüksek puanlar aldığını ortaya koymuştur. Bu bulgular, genel olarak, testin Türkçe versiyonunun ZK becerilerini değerlendirmede güvenilir ve geçerli bir araç olduğunu göstermektedir.

Edinburgh Sosyal Biliş Testinin Türkçe adaptasyon çalışması, Tanrıverdi (2022) tarafından bir tez çalışması kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada hem fronto-temporal demans ve şizofreni tanısı almış bireyler ile sağlıklı yetişkinlerin ZK becerileri incelenmiş hem de testin psikometrik özellikleri detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Sonuçlar, bu testin Türkiye örnekleminde güvenilir ve geçerli bir test olduğunu ve şizofreni ile fronto-temporal demans hastaları için klinik çalışmalarda kullanılabilecek etkili bir ölçüm aracı olduğunu göstermiştir. Ekman Yüz İfadeleri Testinin Türk örnekleminde geçerlik ve güvenilirlik çalışması ise Tombul ve arkadaşları (2023) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, aynı zamanda klinik örneklem için uygun bir kısa versiyonun geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonuçları, Ekman Yüz İfadeleri kısa versiyonunun duygu tanıma becerilerini değerlendirmede güvenilir bir araç olduğunu ve sağlıklı bireyler ile klinik örneklemini ayırt etmede etkili olduğunu göstermiştir.

Türkçe alanyazında, Yanlış İnanç Testleri (Girli ve Tekin, 2010: 1946), Tuhaf Hikayeler Testi (Çinbay, 2019: 7) ve İpucu Testi (Sakarya, 2012: 40) gibi çeşitli ölçüm araçlarını Türkçeleştirip kullanan araştırmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Girli ve Tekin (2010) tarafından yapılan çalışmada, tipik gelişim gösteren çocuklar ile OSB tanısı olan çocukların yanlış inanç düzeyleri, Sally-Anne Testi ve Bonibon Testi gibi yanlış inanç görevleri aracılığıyla değerlendirilmiştir. Söz konusu testler, çalışma kapsamında Türk kültürüne uygun hale getirilmiş ve orijinal karakter isimleri tanınmış Türkçe isimler ile değiştirilmiştir. Testlerin isimleri ve içerikleri de Türk kültürüne adaptasyon sağlanarak kullanılmıştır. Çinbay (2019) tarafından yapılan tez çalışmasında ise 7-12 yaş aralığındaki çocukların ZK becerilerini değerlendirmek amacıyla Tuhaf Hikayeler Testinin Türkçe uyarlaması yapılmıştır. Testin uyarlanması sürecinde, öncelikle hikayelerin çevirisi için çalışmalar yapılmış, ardından deneme uygulaması yapılarak geçerlik hesaplamaları gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler, testte 4 fiziksel ve 4 sosyal hikaye olmak üzere sadece 8 hikaye için geçerliğin sağlanabildiğini göstermiştir. Son olarak, Sakarya (2012) tarafından yapılan çalışmada ise şizofreni ve bipolar bozukluk hastalarının ZK becerilerini incelemek amacıyla İpucu Testinin sadece iki hikayesi Türkçeye çevrilerek kullanıldığı bilinmektedir. Bu çalışmalar, genel olarak, Türkiye örnekleminde ZK becerilerin değerlendirilmesi amacıyla yazındaki farklı testleri kullanması açısından önem taşımaktadır.

Tüm bunlara ek olarak, Değirmencioğlu tarafından 2008 yılında yürütülen tez çalışması kapsamında geliştirilen Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği (DEZİKÖ), ZK becerilerinin değerlendirmesi için doğrudan Türkiye örnekleminde oluşturulmuş tek ölçüm aracıdır. DEZİKÖ; birinci ve ikinci derece yanlış inanç, ironi, metafor ve pot kırma gibi ZK becerisinin çeşitli yönlerini içeren hikaye ve resim görevlerini kapsamaktadır. Bu görevler geliştirilirken uluslararası yazındaki görevlerden faydalanılmıştır. Başka bir ifadeyle, ölçekteki hikaye ve resim görevleri, halihazırda var olan görevlere benzer yapı ve zorluk derecesi dikkate alınarak hazırlanmış, ancak içerik açısından Türk toplumuna uygun olaylar üzerinden oluşturulmuştur. Özellikle, karakter isimlerinin seçimine, olayların gerçekleştiği bağlamın belirlenmesine ve günlük yaşamdan örnekler içeren hikayelerin kullanılmasına dikkat edilmiştir (Değirmencioğlu, 2008: 36; Değirmencioğlu ve diğerleri, 2018: 3). DEZİKÖ, orijinalinde yedi hikaye ve beş resim görevinden oluşan bir değerlendirme aracıdır. Hikaye görevlerinde katılımcılardan, hikayeyi dinledikten sonra kendilerine yöneltilen soruları yanıtlamaları beklenir. Resim görevleri ise, bir araya geldiğinde bir hikaye anlatan, ardışık olarak sıralanmış üç resimden oluşur ve bu görevlerde, katılımcılardan hikayeyi tamamlayacak olan dördüncü resmi, sunulan iki seçenek arasından seçmeleri istenir (Değirmencioğlu, 2008: 37).

Değirmencioğlu (2008) çalışmasında, ZK becerilerinin çeşitli yönlerini değerlendirmek amacıyla yetişkin örnekleminde geçerli ve güvenilir bir testin eksikliğine odaklanmıştır. Bu bağlamda, DEZİKÖ'nün geliştirilerek geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Söz konusu çalışmaya, 18-60 yaş aralığında herhangi bir psikiyatrik hastalığı olmayan 197 sağlıklı yetişkin dahil edilmiştir. Ayrıca, gruplar arasında karşılaştırma yapabilmek adına şizofreni tanısı alan 88 kişiden de veri toplanmıştır. Testin geçerliğini incelemek amacıyla yapılan analizler, genel olarak sağlıklı yetişkinlerin şizofreni tanısı alan bireylere kıyasla anlamlı derecede daha iyi performans sergilediğini ortaya koymuştur. Güvenirlik analizlerinde ise, sağlıklı yetişkinlerde iç tutarlılık katsayısı 0.64 ve test-tekrar test güvenirlilik katsayısı 0.90 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar testin güvenirlilik açısından iyi psikometrik özelliklere sahip olduğu ve özellikle şizofreni grubunda geçerli bir ölçüm aracı olarak kullanılabileceği yönünde yorumlanmıştır (Değirmencioğlu, 2008: 74). Ek olarak, sağlıklı yetişkinler için yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlerin

test performansına etkisi de incelenmiştir. Sonuçlar, yaş ve eğitim düzeyinin DEZİKÖ performansını etkilediğini, ancak cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık gözlenmediğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda, yaş arttıkça test performansında bir düşüş olduğu ve özellikle 46-60 yaş arası yetişkinlerin, 18-30 yaş arası yetişkinlere kıyasla daha düşük performans sergilediği belirlenmiştir. Eğitim düzeyi açısından ise ilköğretim, lise ve üniversite mezunları arasında anlamlı farklılıklar saptanmış ve eğitim düzeyi arttıkça DEZİKÖ performansında da artış gözlenmiştir. Demografik değişkenler şizofreni grubu açısından incelendiğinde ise sadece eğitim düzeyi açısından anlamlı farklılıkların olduğu ve eğitim düzeyi yüksek olan kişilerin daha iyi bir performans gösterdiği saptanmıştır (Değirmencioğlu, 2008: 57-58; Değirmencioğlu ve diğerleri, 2018: 198). Sonuç olarak, DEZİKÖ'nün geçerlik ve güvenilirlik analizlerinde başarılı olduğu ve yetişkin örnekleminde ZK becerilerinin değerlendirilmesinde güvenilir bir ölçüm aracı olarak kullanılabileceği görülmektedir.

Türkiye örnekleminde sosyal bilişsel işlevlerin değerlendirilmesinde kullanılan testler, yerel bir bağlamda önem arz etmektedir. Ancak, bu testlerin kullanımında bazı avantajlar ve dezavantajlar bulunmaktadır. Gözlerden Zihin Okuma Testi, bireylerin sadece göz çevresinden bir kişinin zihinsel durumu hakkında çıkarımlar yapmalarını ve sunulan seçenekler arasından kişinin ne düşündüğünü ya da hissettiğini en iyi tanımlayan seçeneği seçmelerini gerektirmektedir (Baron-Cohen ve diğerleri, 1997: 816). SB'nin değerlendirilmesinde en sık kullanılan ölçüm yöntemlerinden biri olmasına rağmen, bu testin kişilerin ZK becerilerini mi yoksa sadece duygu tanıma becerilerini mi ölçtüğü konusunda belirsizlikler bulunmaktadır (Oakley ve diğerleri, 2016: 819). Ayrıca, kişinin görsel mekânsal becerileri veya kelime dağarcığı gibi çeşitli faktörlerin de bu testteki performans üzerinde etkili olabileceği de öne sürülmektedir (Fernández-Gonzalo ve diğerleri, 2014: 579; Olderbak ve diğerleri, 2015: 10). ZK becerilerini ölçmede sıklıkla kullanılan bir diğer test olan Pot Kırmayı Tanıma Testi, bireylerin pot kırma senaryolarında, diğer kişilerin duygu ve düşüncelerine yönelik zihinsel çıkarımlar yapma becerisine odaklanmaktadır (Şandor ve İşçen, 2021: 36). Bu test, özellikle SB becerisinin sözel yönlerine odaklanmakta olup, avantajları olduğu kadar dezavantajları da bulunmaktadır. Örneğin, testin sadece ZK becerilerini değil, aynı zamanda daha genel bilişsel becerileri de gerektirdiği ve bu testteki performansın sadece zihinsel durumlara ilişkin çıkarımları değil, aynı zamanda

sosyal normları da yansıtabileceği düşünülmektedir (Homer ve diğerleri, 2012: 9; Zalla ve Korman, 2018: 1). Genel olarak, Türkiye örnekleminde kullanılan bu testler ZK becerisini tek bir boyut üzerinden değerlendirmektedir.

Son olarak, DEZİKÖ diğer testlerden farklı olarak yanlış inançları, metaforları, ironiyi ve pot kırmayı tanıma gibi birçok ZK becerisini bir arada içermekte olup ZK'nin hem sözel hem de görsel yönlerine odaklanmaktadır (Değirmencioğlu, 2008: 36-38). Bu bağlamda, DEZİKÖ; ZK becerilerine ilişkin kapsamlı bir ölçüm sağlamasından dolayı son derece önemli bir test olmasına rağmen, testin bu becerileri detaylı bir şekilde değerlendirmeyip ZK'nın çeşitli yönlerine ilişkin genel sonuçlar vermesinin, kişilerin ZK performansını belirleme yönünde bir sınırlılık olabileceği düşünülmektedir. Nitekim, kişilerin yanlış inanç görevlerini başarıyla tamamlasalar bile, daha karmaşık ZK becerilerinde aynı performansı gösteremeyebileceklerine dair bilgiler bulunmaktadır (Abell ve diğerleri, 2000: 1). Benzer şekilde, şizofreni tanısı almış bireylerle yapılan çalışmalar, ironi ve metaforları anlamının hem sağlıklı hem de klinik örneklemeleri ayırt etmede etkili olduğunu; ancak, ZK becerilerindeki eksikliklerin özellikle ironi anlama ile ilişkili olabileceği, metafor anlama ile aynı ilişkiye sahip olmayabileceğini göstermiştir (Brüne, 2005: 36). Alanyazındaki bu bilgilerin genel olarak, ZK becerilerinin genel değerlendirilmesinin, kişilerin bu becerilerdeki performansını belirlemede yetersiz kalabileceğine ilişkin örnek oluşturduğu düşünülmektedir.

SB'nin ölçülmesinde Türkiye yazınında kullanılan testler genel olarak incelendiğinde, bu testlerin çoğunlukla yüz ifadeleri veya dil kullanımı gibi doğrudan insanlara ait özellikler üzerinden sosyal bilişsel işlevlerin değerlendirilmesini amaçladığı gözlemlenmektedir. Başka bir deyişle, söz konusu testler genellikle yüz ifadeleri gibi fiziksel özellikler veya metafor, ironi ve pot kırma gibi ZK ile ilişkili beceriler doğrultusunda diğerlerinin duygu, düşünce ve niyetlerine ilişkin zihinsel çıkarımlar yapılmasını gerektirmektedir. Ancak insanlara ilişkin herhangi bir bağlamın olmadığı ve sadece farklı şekillerin basit hareketlerini içeren koşullarda bile, insanların zihinsel durumlar hakkında çıkarımlar yapabildikleri bilinmektedir (Epley ve diğerleri, 2007: 864; Heider ve Simmel, 1944: 259). Bu bağlamda, uluslararası literatürde sosyal bilişsel işlevlerin değerlendirilmesinde sıkça kullanılan Frith-Happé Animasyon Testi (Frith-Happé Animations) (AT), genellikle insanlara ait özellikleri içeren geleneksel

ZK testlerinden farklı bir perspektif sunması nedeniyle büyük ölçüde dikkat çekmektedir. Nitekim, AT bir ekran üzerinde hareket eden geometrik şekillerin etkileşimlerine dayanarak, herhangi bir sözel ya da yüz ifadesine ilişkin ipucu olmaksızın zihinsel çıkarımlar yapılmasına olanak sağlamaktadır (Abell ve diğerleri, 2000: 3). Yani, AT'nin sunduğu bu perspektif, bireylerin SB becerilerini değerlendirirken yalnızca insanlara özgü özelliklere odaklanmanın ötesine geçmekte ve sosyal bilişsel işlevlerin incelenmesine daha geniş bir pencere açmaktadır. Bu doğrultuda, Türkiye örnekleminde AT'nin geçerlik ve güvenirlik incelemelerinin amaçlandığı bu tez çalışması ile söz konusu alanda sosyal bilişsel işlevlerin değerlendirilmesine yeni bir bakış açısı getirileceği ve aynı zamanda Türkiye’de oldukça sınırlı olan sosyal bilişsel ölçüm araçlarına bir yenisinin eklenmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. AT’ye ilişkin detaylı bilgiler ilgili başlıkta yer almaktadır.

1.4.KLİNİK ÖRNEKLEMLERDE SOSYAL BİLİŞSEL İŞLEVLER

1.4.1. Sosyal Biliş ve Klinik Bozukluklar

Alanyazında otizm spektrum bozukluğu (Abell ve diğerleri, 2000: 4; Altschuler ve diğerleri, 2018: 3952; Baron-Cohen, 1989: 293), şizofreni (Bliksted ve diğerleri, 2014: 10; Das ve diğerleri, 2012: 159), bipolar bozukluk (Cusi ve diğerleri, 2012: 260), majör depresif bozukluk (Ladegaard ve diğerleri, 2014: 38), kişilik bozuklukları (Vaskinn ve diğerleri, 2015: 2), Alzheimer hastalığı (Bediou ve diğerleri, 2009: 131) ve fronto-temporal demans (Van Den Stock ve diğerleri, 2019: 2) gibi çeşitli klinik durumlarda sosyal bilişsel işlevlerde bozulmalar yaşandığı bildirilmektedir. Bu işlevlerdeki eksiklikler ZK becerisinde bozulma, empati yeteneğinde azalma, zayıf sosyal algı ve normal olmayan sosyal davranışlar gibi çeşitli klinik şekillerde kendini göstermektedir. Sosyal bilişsel işlevlerdeki bozulmalar özellikle, diğerlerinin duygu ve düşüncelerini kavrayamama, sosyal ipuçlarını algılayamama ve bunun sonucunda da sosyal olaylara karşılık verememe gibi çeşitli belirtilerle görülmektedir (Henry ve diğerleri, 2015: 28-29).

Hastalar, sosyal bilişsel işlevlerdeki güçlüklerle bağlı olarak birçok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Örneğin, sosyal bilişsel işlevlerdeki bozulma, kişiler arası

ilişki kurmayı ve ilişkileri sağlıklı bir şekilde sürdürmeyi etkileyerek sosyal ilişkileri bozma potansiyeline sahiptir. Ayrıca, bu bozuklukların bireylerin günlük yaşam işlevselliğini önemli ölçüde etkileyerek toplumsal uyumlarını olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. Sosyal işlevsellikteki bu yetersizlikler, iletişim kurma, istihdamı sürdürme ve toplum içindeki fonksiyonel beceriler gibi çeşitli alanlarda gözlemlenmektedir (Couture ve diğerleri, 2006: 44). Bu kapsamda, SB'nin işlevsel sonuçlarla ilişkisi ön plana çıkmaktadır. İşlevsel sonuçlar, bağımsız yaşam için gerekli olan sosyal ve toplumsal işlevsellik gibi geniş bir yelpazedeki becerilere dayanmaktadır (Couture ve diğerleri, 2006: 46). Ayrıca, işlevsel sonuçlar, toplumsal işlevsellik, sosyal çevredeki davranışlar, sosyal problem çözme becerileri ve bağımsız yaşamı destekleyen psikososyal beceriler gibi bileşenleri de içermektedir (Fett ve diğerleri, 2011: 575). Bu doğrultuda, SB'nin işlevsel sonuçlar üzerinde önemli bir etkisinin olduğu ifade edilmektedir. Özellikle, çevreden gelen sosyal ipuçlarını doğru bir şekilde değerlendirmenin günlük yaşam becerilerini yürütmek için gerekli bir ön koşul olabileceği ve SB'nin bağımsız yaşam becerilerine yönelik işlevsel sonuçları önemli ölçüde etkileyebileceği düşünülmektedir (Couture ve diğerleri, 2006: 44-45). Alanyazında dikkat, bellek ya da sözel öğrenme gibi çeşitli nörobilişsel becerilere kıyasla sosyal bilişsel becerilerin toplumsal işlevsellik ile daha fazla ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Fett ve diğerleri, 2011: 573). Bu bilgiler ışığında, sosyal bilişsel becerilerdeki bozulmaların, çeşitli psikiyatrik ve nörolojik bozukluklarda gözlemlenen işlevsel yetersizliklerin önemli bir nedeni olabileceği söylenebilir.

Sosyal bilişsel işlevlerdeki bozulmalar, birçok hastalıkta kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Örneğin Bliksted ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan çalışmada, şizofreni tanısı olan bireylerin ZK ve sosyal algı gibi sosyal bilişsel becerileri incelenmiştir. Çalışmaya, şizofreni tanısı konmuş 36 yetişkin ve karşılaştırma amacıyla da 36 sağlıklı yetişkin dâhil edilmiştir. Çalışmada ZK becerilerinin değerlendirilmesi için İpucu Testi ve Frith-Happé Animasyon Testi, sosyal algının değerlendirilmesi için ise Sosyal Çıkarımın Değerlendirilmesi Testi (*The Assessment of Social Inference Test*) kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, şizofreni tanısı olan bireylerin hem ZK becerilerini hem de sosyal algıyı değerlendiren testlerde sağlıklı kontrollere kıyasla daha düşük performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Cusi ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise bipolar bozukluk tanısı

olan kişiler ile sağlıklı kontrol grubunun SB becerileri değerlendirilmiştir. Çalışmaya bipolar bozukluk tanısı konmuş 25 yetişkin ve 25 sağlıklı yetişkin katılmıştır. Bu kişilerin duygu tanıma becerilerini değerlendirmek için Gözlerden Zihin Okuma Testi ve sosyal algı becerilerini değerlendirmek için de kişiler arası etkileşimlerdeki sosyal yargıların değerlendirilmesini içeren Kişilerarası Algı Görevi (*Interpersonal Perception Task-15*) kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları bipolar bozukluk hastalarının kontrol grubuna göre göz resimlerinden zihinsel durumları ayırt etme ve karmaşık sosyal yargılarda bulunma görevlerinde anlamlı derecede düşük performans sergilediğini göstermiştir. Konuyla ilgili yapılan başka bir çalışmada ise majör depresif bozukluk tanısı alan bireylerin sosyal bilişsel becerilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Özellikle, sosyal algı ve ZK becerileri gibi SB'nin farklı bileşenlerinin değerlendirmesi hedeflenmiştir (Ladegaard ve diğerleri, 2014: 38). Çalışmanın örneklemini majör depresif bozukluk teşhisi konan 44 yetişkin ve 44 sağlıklı yetişkin olmak üzere toplam 88 katılımcıdan oluşmaktadır. Katılımcılara ZK becerilerinin değerlendirilmesi için Frith-Happé Animasyon Testi, sosyal algının değerlendirilmesi için de Sosyal Çıkarımın Değerlendirilmesi Testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda majör depresif bozukluk tanısı olan kişilerin sağlıklı katılımcılara kıyasla söz konusu testlerde daha düşük performans sergilediği saptanmıştır. Başka bir deyişle, bu kişilerin ZK becerileri ve sosyal algı gibi SB alanlarında zorluklar yaşadığı gözlenmiştir.

Özetle, sosyal bilişsel işlevlerdeki bozulmalar, çeşitli psikiyatrik ve nörolojik bozukluklarda yaygın olarak görülmekte ve bireylerin toplumsal uyumunu olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, sağlıklı yetişkinlerle karşılaştırılan çalışmalarda çeşitli klinik durumlara sahip kişilerin sosyal bilişsel becerilerde daha fazla zorluk yaşadığı gözlenmiştir. Bu durum, klinik örneklemelerde gözlenen sosyal bilişsel işlevlerdeki eksikliklere örnek teşkil etmektedir. Takip eden bölümde, mevcut tez çalışmasının örneklemini de oluşturan otizm spektrum bozukluğunda sosyal bilişsel işlevlerin nasıl etkilendiği ve bu alanda yapılan çalışmalar detaylı bir şekilde ele alınmaktadır.

1.4.2. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Sosyal Biliş

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı Beşinci Baskısında (DSM-5) (APA, 2013), sosyal iletişim veya etkileşimdeki eksiklikler ve sınırlı, tekrarlayıcı davranış örüntüleri veya ilgi alanları gibi belirtilere dayanan bir nörogelişimsel bozukluk olarak tanımlanmaktadır. OSB, sosyal iletişimdeki eksikliklerle karakterizedir; bu eksiklikler sosyal karşılıklı, sosyal etkileşimdeki sözel olmayan davranışlarda ve kişilerarası ilişkileri anlama, geliştirme ve sürdürme becerilerinde kendini göstermektedir (APA, 2013). Aynı zamanda OSB, sosyal bilişsel işlevlerdeki bozulmalar ile de karakterizedir ve bu işlevlerdeki bozulmalar OSB için belirleyici bir özellik taşımaktadır (Baron-Cohen ve diğerleri, 1985: 43). OSB'de, sosyal bilişsel eksiklikler genellikle, sosyal temas kurma ve sürdürme, yüz ifadeleri ya da jestler gibi sosyal ipuçlarını anlama ve farklı bağlamlara uyum sağlama gibi çeşitli alanlarda gözlenmektedir (Opsomer, 2023: 1). Ayrıca, OSB tanısı olan bireylerin sosyal becerilerindeki eksikliklerin temelinde, kişinin kendisine ve diğerlerine inanç, düşünce ve duygu gibi zihinsel durumları atfetme becerisi ile ilişki olan zihinselleştirme sürecindeki bozulmaların yer aldığı düşünülmektedir (Frith, 2001: 969).

OSB üzerindeki sosyal bilişsel işlevlere yönelik çalışmalar geniş bir tarihe sahiptir. Bu bağlamda, Baron-Cohen ve arkadaşlarının (1985) çalışmaları, OSB'deki sosyal bilişsel eksiklikleri inceleyen ilk araştırmalardan biri olarak öne çıkmaktadır. Söz konusu çalışmada OSB'de görülen sosyal bozulmalar ZK becerisi ile ilk kez açıklanmaya çalışılmış ve bu becerinin OSB tanısı alan çocuklarda yetersiz olduğu yönünde bir ZK hipotezi öne sürülmüştür. Bu hipotezi test etmek amacıyla okul öncesi dönemdeki çocukların ZK becerileri temel bir yanlış inanç görevi olan Sally-Anne Testi ile incelenmiştir. Çalışmaya, OSB tanısı alan 20, Down Sendromu tanısı alan 14 ve normal gelişim gösteren 27 çocuk dâhil edilmiştir. Analizler, zihinsel yaşları daha büyük olmasına rağmen OSB tanısı alan çocukların, diğer iki gruba kıyasla yanlış inanç sorularına belirgin şekilde daha fazla yanlış cevap verdiklerini göstermiştir. Bu sonuçlar, OSB tanısı olan çocukların ZK becerilerinde başarısız oldukları yönündeki hipotezi desteklemektedir. Araştırmacılar, bu başarısızlığın genel zihinsel gerilikten kaynaklanmadığını, çünkü daha ağır zihinsel geriliği olan Down sendromlu çocukların

testte daha iyi performans gösterdiğini belirtmişlerdir. Dolayısıyla, OSB tanısı olan çocukların başarısızlığı zihinsel durumları temsil etme becerisindeki eksikliklerle açıklanmış ve sonuçlar OSB tanısı olan bireylerin başkalarının inançlarını ve davranışlarını tahmin etmede dezavantaj yaşadıkları şeklinde yorumlanmıştır (Baron-Cohen ve diğerleri, 1985: 43-44). Bu durum, OSB tanısı alan bireylerin sosyal etkileşimlerinde karşılaştıkları güçlüklerin, zihinsel durumları anlama ve yorumlama konusundaki yetersizliklerinden kaynaklandığını ortaya koymaktadır.

Benzer çalışmalar yıllar içinde tekrarlanmış ve OSB tanısı alan çocukların, yanlış inanç görevlerinde normal gelişim gösteren çocuklardan daha düşük performans sergiledikleri birçok kere doğrulanmıştır (Baron-Cohen, 1989: 293; Charman ve Baron-Cohen, 1992: 1109; Leslie ve Thaiss, 1992: 236). Bu bulgular, OSB'de görülen sosyal karşılıklık ve iletişimdeki bozulmalara bilişsel bir açıklama sunmakta ve OSB tanısı almış çocukların diğer insanlara zihinsel durum atfetmede zorluk yaşadıklarını ortaya koymaktadır (Tager-Flusberg, 2007: 311). Bunun yanı sıra, zaman içinde yapılan diğer çalışmalar, OSB tanısı alan çocukların yalnızca yanlış inanç becerilerinde değil, metafor, ironi ve alaycılığı anlama gibi diğer zihin kuramı becerilerinde de sorun yaşadığını göstermiştir (Baron-Cohen, 2000: 176; Happe, 1993: 115). Örneğin, Happe'nin (1993) çalışmasında, OSB tanısı olan çocukların benzetme, metafor ve ironi anlama becerileri değerlendirilmiş ve bu çocukların bu becerilerde düşük performans sergiledikleri saptanmıştır. Ayrıca, BDYİ görevlerini başarıyla tamamlayan çocukların metaforları anlamada da başarılı oldukları, ancak ironik ifadeleri anlamada yetersiz kaldıkları belirtilmiştir. Son olarak, Frith ve Happe (1999), OSB tanısı olan bireylerin, başkalarının zihinsel durumlarını anlamadaki eksikliklerinin yanı sıra, kendi niyetlerini ve eylemlerini öngörmekte de zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Başka bir ifadeyle, bu bireylerin kendi zihinsel durumlarını temsil etme ve değerlendirme yeteneklerinin sınırlı olduğu, ancak bu durumun onların zihinsel durumlarının hiç olmadığı anlamına gelmediği ifade edilmektedir (Frith ve Happe, 1999: 6). Genel olarak, bu bulgular, OSB tanısı almış bireylerin geniş bir yelpazede sosyal bilişsel becerilerde bozulmalar yaşadığını ve bu bozulmaların hem başkalarının hem de kendi zihinsel durumlarını anlama konusunda olduğunu göstermektedir.

OSB'deki sosyal bilişsel becerilerin incelenmesi, sayıları giderek artan birçok araştırmanın odak noktasını oluşturmaktadır. Brent ve arkadaşları (2004) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, OSB tanısı olan çocukların SB becerileri, çeşitli ZK testleri aracılığıyla değerlendirilmiştir. Araştırmaya, 6-12 yaş aralığında 20 yüksek işlevli OSB tanısı olan çocuk ve 20 tipik gelişim gösteren çocuk katılmıştır. Katılımcılar, Tuhaf Hikayeler Testi, Çizgi Filmler Testi ve Gözlerden Zihin Okuma Testinin çocuk formu gibi, karakterlerin zihinsel ve duygusal durumlarına ilişkin çıkarım yapmayı gerektiren testlere tabi tutulmuşlardır. Elde edilen sonuçlar, Tuhaf Hikayeler Testindeki zihinsel hikayelerde ve Gözlerden Zihin Okuma Testinde, tipik gelişim gösteren çocuklardan anlamlı derecede daha düşük performans sergilediğini, ancak Çizgi Filmler Testinde, OSB ve tipik gelişim gösteren gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuştur. Duygu tanıma ve karakterlere ilişkin zihinsel çıkarım yapma becerilerini değerlendiren görevlerde gruplar arasında farklılıklar tespit edilmesine karşın, Çizgi Film Testinde bu farkın gözlenmemesi, testin yetişkinlerin ZK becerilerini değerlendirmeyi amaçladığı ve çocuk örneklemini değerlendirmek için uygun olmayabileceği yönünde yorumlanmıştır. Nejati ve ekibinin (2021) yürüttüğü bir başka çalışmada, 7-17 yaş aralığında olan OSB tanısı almış 45 erkek çocuk ile normal gelişim gösteren 31 erkek çocuğun ZK becerileri değerlendirilmiştir. Çalışmada çocukların duyguları tanıma, yanlış inançları anlama ile mizahı kavrama becerilerini resimli hikayeler aracılığıyla ölçen Zihin Kuramı Testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, bu çocukların, normal gelişim gösteren akranlarına kıyasla, tüm bu ZK görevlerinde daha düşük performans sergilediklerini ortaya koymuştur. Mattern ve arkadaşlarının (2023) yakın zamanda yürüttüğü bir çalışmada ise 5-17 yaş arasındaki çocukların sosyal bilişsel becerileri ve cinsiyet farklılıkları incelenmiştir. Çalışmaya, OSB tanısı olan 32 kişi ile sağlıklı kontrol grubunu oluşturan 32 kişi olmak üzere toplam 64 kişi dâhil edilmiştir. Katılımcılara, kendilerinin ve başkalarının düşünce ve duygularını anlama düzeylerini değerlendirmeyi sağlayan Sosyal Biliş Ölçeği uygulanmıştır. Analizler, OSB tanısı olan çocukların, kontrol grubuna kıyasla bu ölçekte daha düşük puanlar aldığını ortaya koymuştur. Cinsiyet açısından ise, kız çocuklarının genel olarak erkek çocuklardan daha yüksek puanlar aldığı ve özellikle OSB tanısı olan kız çocuklarının, OSB tanısı olan erkek çocuklardan daha iyi performans sergilediği saptanmıştır. Bu çalışmalar, OSB tanısı alan çocukların, tipik

gelişim gösteren çocuklara kıyasla sosyal bilişsel becerilerde belirgin eksiklikler yaşadığını ve bu eksikliklerin çeşitli zihin kuramı görevlerinde kendini gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Çocuk ve genç örneklemelerde sosyal bilişsel işlevler ile OSB arasındaki ilişkiyi ele alan bu araştırmaların yanı sıra, sosyal bilişi yetişkin örneklemelerde de araştıran çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin, Brewer ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan bir çalışmada, OSB tanısı olan yetişkinlerin ZK becerileri incelenmiştir. Çalışmaya, 16-62 yaş aralığında toplam 163 Asperger Sendromu veya OSB tanısı almış yetişkin ve 80 sağlıklı yetişkin katılmıştır. Katılımcılara, Tuhaf Hikayeler Testinin bir uyarlaması olup, video senaryoları kullanarak ZK becerilerini değerlendiren bir test uygulanmıştır. Bu test, 17 sosyal ve 8 fiziksel videodan oluşmaktadır. Sosyal videolar, katılımcıların başkalarının düşünce ve duygularını anlamalarını gerektiren senaryoları içerirken, fiziksel videolar sosyal çıkarımlar gerektirmeyen görevlerdir. Sonuçlar, OSB tanısı almış katılımcıların zihinsel çıkarım gerektiren görevlerde sağlıklı kontrollere kıyasla anlamlı derecede daha düşük puanlar aldığını göstermiştir. Ancak, fiziksel videolarda gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Baksh ve arkadaşları (2020) tarafından yürütülen farklı bir çalışmada ise OSB tanısı alan yetişkinlerin sosyal bilişsel işlevlerdeki performansı ilk kez geliştirilmiş olan Edinburgh Sosyal Biliş Testi (Edinburgh Social Cognition Test) ile incelenmiştir. Araştırmaya yaşları 19-66 arasında değişen 19 Asperger Sendromu veya yüksek işlevli OSB tanısı almış yetişkin ve 38 sağlıklı yetişkin katılmıştır. Bu test, bilişsel ve duygusal ZK ile sosyal normları anlama becerilerini değerlendiren animasyon tarzı sosyal etkileşim içeriğinden oluşmaktadır. Çalışmada, önceki bulgulara benzer olarak, OSB tanısı olan yetişkinlerin ZK ile ilişkili becerilerinin sağlıklı kontrollere kıyasla anlamlı derecede daha zayıf olduğu saptanmıştır. Son olarak, Pagni ve arkadaşlarının (2020) yürüttüğü detaylı bir çalışmada, OSB tanısı almış yetişkinlerin sosyal bilişsel becerileri Gözlerden Zihin Okuma Testi ile değerlendirilmiş ve bu becerilerin yaş ve cinsiyetten nasıl etkilendiği incelenmiştir. Çalışmaya, yaşları 18-71 arasında değişen 95 OSB tanısı almış yetişkin ve 82 sağlıklı yetişkin dâhil edilmiştir. Sonuçlar, OSB tanısı olan yetişkinlerin sağlıklı kontrollere kıyasla anlamlı derecede daha düşük ZK becerisi sergilediğini ortaya koymuştur. Cinsiyet açısından değerlendirildiğinde, sağlıklı gelişim gösteren kadınların erkeklere göre daha iyi bir performans gösterdiği

gözlenmiştir. Ancak, klinik örneklemdaki kadın ve erkeklerin ZK performansında belirgin bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca, yaş değişkeninin de gruplar arasındaki ZK performansında anlamlı bir değişiklik yaratmadığı gözlenmiştir. Özetle, OSB tanısı almış yetişkinlerin sosyal bilişsel işlevlerde sağlıklı kontrollere kıyasla anlamlı derecede daha düşük performans sergilediği, bu farkın yaş ve cinsiyetten bağımsız olduğu bulunmuştur.

OSB tanısı olan yetişkinlerde sosyal bilişsel bozulmaları değerlendiren geniş kapsamlı bir meta-analiz çalışmasında, sosyal ve sosyal olmayan bilişsel işlevler kapsamlı bir şekilde incelenmiştir (Velikonja ve diğerleri, 2019: 11). 1980 ile 2018 yılları arasında yayımlanan 75 çalışmayı içeren bu meta-analiz, toplamda 3361 OSB tanılı birey ile 5344 sağlıklı yetişkinin bilişsel performanslarını karşılaştırmıştır. Sonuçlar, OSB tanılı bireylerde özellikle zihin kuramı ve duygu algılama ve işleme becerilerinde ciddi bozulmalar olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, işleme hızı, sözel öğrenme ve bellek, dikkat, problem çözme ve çalışma belleği gibi diğer bilişsel becerilerde de bozulmalar saptanmış, ancak bu bozulmalar sosyal bilişsel işlevler kadar belirgin olmamıştır. Bu bulgular, genel olarak, OSB'deki sosyal bilişsel bozulmalara ilişkin mevcut bulgularla tutarlılık göstermektedir.

Alanyazında OSB'deki sosyal bilişsel sorunların diğer klinik örneklerle karşılaştırıldığı çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalar, OSB ile ilişkili sosyal bilişsel işlevlerdeki zorlukları anlamak ve bu zorlukları diğer klinik durumlardan ayırmak için önemli bir perspektif sunmaktadır. Örneğin, Martinez ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında, OSB ve şizofreni tanısı almış genç yetişkinlerdeki sosyal bilişsel işlev farklılıkları incelenmiştir. Çalışmaya, yaşları 18 ile 30 arasında değişen 51 şizofreni tanısı almış birey, 32 yüksek işlevli OSB tanısı almış birey ve 23 sağlıklı kontrol olmak üzere toplam 106 kişi katılmıştır. Araştırmada, üçgen, daire ve kare gibi basit şekillerin hareketlerinden oluşan Animasyonlu Şekiller Görevi kullanılmıştır. Bu test, Frith-Happé Animasyon Testi temel alınarak geliştirilmiş bir testtir. Çalışma sonuçları, her iki klinik grubun da zihinsel çıkarımlar gerektiren görevlerde sağlıklı kontrollere kıyasla daha düşük performans sergilediğini, ancak klinik gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Pinkham ve diğerlerinin (2019) yaptığı geniş kapsamlı bir çalışmada, OSB ve şizofreni tanısı almış örneklem gruplarının, sağlıklı kontrol grubuna kıyasla ZK, duygu tanıma, sosyal algı

ve atıf stilleri gibi SB'nin çeşitli alt boyutlarında daha düşük performans gösterdiği gözlenmiştir. Klinik gruplar açısından değerlendirildiğinde ise şizofreni tanısı alan bireylerin yalnızca atıf stillerini değerlendiren ölçeklerde OSB grubuna kıyasla daha düşük puanlar aldığı, diğer SB alt boyutlarında ise OSB ve şizofreni gruplarının benzer performans sergilediği saptanmıştır.

1.4.3. Klinik Örneklerde Sosyal Bilişin Değerlendirilmesinin Önemi ve Gerekliliği

Sosyal bilişsel işlevlerin değerlendirilmesi, bireylerin başkalarının duygularını, düşüncelerini ve niyetlerini anlama, yorumlama ve bu doğrultuda uygun tepkiler üretme becerilerini anlamak için kritik öneme sahiptir. Ayrıca, SB'nin değerlendirilmesi bireylerin kurdukları sosyal etkileşimlerin altında yatan çeşitli becerileri de incelemeyi ifade eder. Bu değerlendirme, sosyal etkileşimlerin doğasını anlamanın yanı sıra, özellikle klinik örneklerde bu işlevlerdeki bozulmaları tanımak ve incelemek için de gereklidir (Henry ve diğerleri, 2015: 30). Bu bağlamda, SB becerilerinin değerlendirilmesinin sağlık sorunları, dayanıklılık ve iyileşme gibi farklı süreçler üzerinde temel bir rol oynayacağı düşünülmektedir (Eddy, 2019: 2).

Sosyal bilişsel işlevlerde bozulma, OSB, davranışsal varyant fronto-temporal demans, şizofreni ve travmatik beyin hasarı gibi çeşitli psikiyatrik ve nörolojik bozuklukların tanısı için temel belirtilerden biri olarak değerlendirilmektedir (Henry ve diğerleri, 2015: 30; Kennedy ve Adolphs, 2012: 560). Özellikle, Amerikan Psikiyatri Birliği'nin Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı Beşinci Baskısında (DSM-5), sosyal bilişin nörobilişsel bozukluklarda etkilenebilecek dikkat, bellek, dil ve yürütücü işlevler gibi temel bilişsel işlevler arasında yer aldığı kabul edilmektedir (APA, 2013). Ayrıca, şizofreni ve ilişkili bozukluklarda ortaya çıkan temel bilişsel işlev eksikliklerin değerlendirilmesi üzerine çalışmalar yapan Şizofrenide Bilişi İyileştiren Ölçüm ve Tedavi Araştırmaları (Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia - MATRICS) kurulu, sosyal bilişsel işlevleri değerlendirilmesi gereken temel bilişsel alanlardan biri olarak tanımlamaktadır (Green ve diğerleri, 2004: 301). Bireyin günlük yaşam aktivitelerinde ve sosyal ilişkilerinde başarı gösterebilmesini ifade eden işlevsel sonuçlarla olan

ilişkisi, SB'nin söz konusu temel bilişsel alanlara dâhil edilmesine neden olmuştur (Green ve diğerleri, 2004: 302). Sosyal bilişsel işlevler, şizofreni gibi klinik durumlarda ortaya çıkan bilişsel bozulmaların günlük yaşam üzerindeki önemli etkileri nedeniyle ekolojik açıdan büyük bir öneme sahiptir (Nuechterlein ve diğerleri, 2008: 204). Bu kapsamda, SB becerilerinin doğru bir şekilde değerlendirilmesinin klinik örneklemeler için büyük önem taşıdığı söylenebilir.

Sosyal bilişsel işlevlerin doğru bir şekilde değerlendirilmesi yalnızca klinik örneklemelerde tanısal amaçlar için değil, aynı zamanda söz konusu bireylere uygun tedavi ve desteğin sağlanması için gerekmektedir. Bu bağlamda, sosyal bilişsel işlevlerin birçok psikiyatrik ve nörolojik hastalıktan etkilendiği göz önüne alındığında, bu tür hastalıklara sahip bireylerin SB becerilerinin tedavi sürecinin çeşitli aşamalarında, özellikle tedavi öncesi ve sırasında, detaylı bir şekilde değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır (Luyten ve diğerleri, 2012: 43). Ayrıca, SB becerilerindeki bozulmaların değerlendirilmesi, herhangi bir psikiyatrik ya da nörolojik bozukluğa sahip bireylere yönelik müdahale ve rehabilitasyon programlarının geliştirilmesine de olanak sağlamaktadır. Bu bağlamda, alan yazında sosyal bilişsel işlevlerin müdahale ve rehabilitasyon süreçlerine dahil edildiğini gösteren çeşitli çalışmalar mevcuttur (Combs ve diğerleri, 2007: 113; Roberts ve Penn, 2009: 142; Tseng ve diğerleri, 2020: 200). Örneğin, Sosyal Biliş ve Etkileşim Eğitimi (Social Cognition and Interaction Training- SCIT), şizofrenide meydana gelen sosyal bilişsel bozulmalara yönelik geliştirilmiş 18 haftalık bir tedavi ve müdahale programıdır ve duygu algısı, atıf stilleri ve zihin kuramı gibi sosyal bilişin çeşitli alt boyutlarında gözlemlenen işlevsel olmayan süreçleri hedef almaktadır. Bu süreçler arasında duygu algılamada ve ZK becerilerinde sorunlar, aceleci yargılar ve önyargılı sosyal atıflar bulunmaktadır (Roberts ve Penn, 2009: 142). Söz konusu müdahale programının duygu algılamadaki işlev bozukluklarını ele alan “duygu eğitimi”, atıf yanlılıklarını ve ZK'deki işlev bozukluklarını ele alan “durumları anlama” ve katılımcıların öğrendikleri becerileri kendi yaşamlarındaki kişilerarası sorunlara uygulamasını içeren “entegrasyon” olmak üzere üç aşaması bulunmaktadır (Combs ve diğerleri, 2007: 113; Roberts ve Penn, 2009: 142). Ayrıca, duygu algısı, sosyal algı, atıf stilleri ve zihin kuramı gibi sosyal bilişsel bileşenler üzerinden şizofrenide meydana gelen sosyal bilişsel bozulmaları

hedefleyen sosyal biliş beceri eğitimleri de bulunmaktadır (Horan ve diğerleri, 2009: 48).

OSB’de sosyal bilişsel bozulmaların son derece yaygın olduğu ve dolayısıyla bu bozuklukta, ilgili becerilerin geliştirilmesi amacıyla sosyal beceri eğitimlerinin de uygulandığı bilinmektedir (Bellini ve Peters, 2008: 858). OSB’ye yönelik sosyal beceri eğitimleri, genellikle, sosyal becerilerin edinilmesini ya da bu becerilerdeki performansın iyileştirilmesini amaçlamaktadır. Bu eğitim programları, beceri edinimini teşvik etmek, mevcut becerileri geliştirmek ve becerilerin çeşitli ortamlarda ve kişiler arasında genelleşmesini sağlamak gibi süreçleri içermektedir (Bellini ve Peters, 2008: 858). Genel olarak araştırmalar, OSB'deki sosyal bilişsel bozulmalara yönelik beceri eğitimlerinin deneyime dayalı, grup tabanlı veya bilgisayar destekli müdahaleler gibi çeşitli yaklaşımları kapsadığını ortaya koymaktadır. (Tseng ve diğerleri, 2020: 200). Bu bağlamda, deneyime dayalı müdahaleler, OSB'li bireylerin sosyal becerilerini gerçek dünya durumlarında pratik yaparak geliştirmelerine olanak tanır. Bu tür müdahaleler, bireylerin edindikleri becerileri günlük hayatta etkili bir şekilde uygulamalarını sağlamaktadır. Grup tabanlı müdahaleler ise OSB'li bireylerin sosyal etkileşim becerilerini geliştirmek için yapılandırılmış grup etkinlikleri aracılığıyla uygulanır. Bu müdahaleler, sosyal becerilerin modellenmesi, rol yapma ve performansa yönelik geri bildirim gibi yöntemleri içerir ve terapist, ebeveyn, akran veya öğretmen gibi farklı katılımcıların dahil olmasını gerektirir. Son olarak, bilgisayar destekli müdahaleler, OSB'li bireylerin sosyal becerilerini geliştirmek için teknoloji destekli yenilikçi ve etkili yöntemler sunar. Bu müdahaleler, dikkat dağıtıcı unsurları sınırlama, tutarlı ve öngörülebilir yanıtlar sağlama ve net bir şekilde tanımlanmış görevler sunma kapasiteleri sayesinde özellikle etkilidir (Tseng ve diğerleri, 2020: 200-203). Bu tür müdahale programlarında sosyal bilişsel işlevleri değerlendirmek için kullanılan testlerin önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Bu testler, özellikle programların başlangıcında ve sonunda ön-test ve son-test olarak uygulanarak müdahalenin etkinliğini değerlendirmek amacıyla kullanılabilir (Perry, 2008: 23; Rosi ve diğerleri, 2016: 24). Ayrıca, sosyal bilişsel alanda yapılan ön değerlendirmelerin, kişilerin zayıf yönlerini belirleyerek bu alanları geliştirmeye yönelik eğitimler verilmesine yardımcı olabileceği de düşünülmektedir.

Alanyazında SB becerilerinin geliştirilmesine yönelik müdahale programlarının etkili olduğunu gösteren çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Örneğin, Perry (2008) tarafından yürütülen başka bir çalışmada, yüksek işlevli OSB tanısı olan yetişkinlerde sosyal beceri eğitimlerinin etkisi değerlendirilmiştir. Çalışmaya 18 yaş üzerindeki 13 yetişkin dâhil edilmiştir. Bu kişilerin sosyal bilişsel işlevlerini geliştirmek amacıyla Sosyal Biliş ve Etkileşim Eğitimi'nin uygulanabilirliği incelenmiştir. Eğitim, katılımcıların duygu algısı, atıf stilleri ve ZK becerilerini geliştirmeye odaklanan 18 haftalık bir programı içermektedir. Eğitim üç aşamada yürütülmüştür: sosyal bilişin tanıtılması ve duygu eğitimi; yükleme yanlışlıklarının değerlendirilmesi gibi durumları anlama ve değerlendirme becerilerinin geliştirilmesi ve bu becerilerin günlük hayata genellenmesi. Çalışmada kontrol grubu olarak bireysel terapi ve istihdam desteği gibi sosyal becerileri içermeyen müdahaleler uygulanan bir grup da bulunmuştur. Bu çalışmada, hem eğitim öncesinde katılımcıların ZK becerilerini değerlendirmek hem de eğitim sonrasında bu becerilerdeki değişimleri ölçmek amacıyla İpucu testi, Yüzde Dışavuran Duyguların Tanınması (*Facial Emotion Identification Task*) Testi ve Yüzde Dışavuran Duyguların Ayırt Edilmesi Testi (*Facial Emotion Discrimination Task*) gibi çeşitli ölçüm araçları kullanılmıştır. Yapılan ölçümler, eğitim sonrasında yüksek işlevli OSB grubunun kontrol grubuna kıyasla özellikle duygu algısı ve ZK becerileri anlamlı düzeyde gelişme gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu bulgular, OSB örnekleminde söz konusu programın sosyal bilişsel işlevleri geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Rosi ve arkadaşlarının (2016) yaptığı çalışmada ise 60-85 yaş aralığındaki yaşlı yetişkinlere, karmaşık zihinsel durumları anlamaya yönelik beceri eğitimleri verilmiştir. Eğitim süresince katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası performanslarını değerlendirmek amacıyla Tuhaf Hikayeler testi kullanılmıştır. Ayrıca, eğitimin yalnızca öğretilen konular üzerinde değil, farklı ve daha önce çalışılmayan konular üzerindeki etkisini de değerlendirmek hedeflenmiş ve bu amaçla, insana ait özellikler içermemesine rağmen ZK becerilerini ölçen bir transfer testi olarak Frith-Happé Animasyon testi kullanılmıştır. Sonuçlar, ZK eğitiminin yaşlı yetişkinlerde her iki görevde de performansı artırdığını göstermiştir. Tüm bunlar bir bütün olarak değerlendirildiğinde, SB'nin değerlendirilmesi, bireylerin sosyal bilişsel becerilerini anlamak, sosyal bilişin hangi bileşen ya da bileşenlerinde güçlük yaşandığını saptamak, sosyal

etkileşimlerdeki zorluklarını tanımlamak, bu doğrultuda uygun destek ve eğitimi sağlamak açısından son derece önemlidir.

1.5. FRİTH-HAPPE ANİMASYON TESTİ

1.5.1. Testin Tanımı ve İçeriği

Sosyal bilişsel işlevlerin temel bileşenlerinden biri olan zihin kuramını değerlendirmek amacıyla geliştirilen "Frith-Happé Animasyon Testi" (AT), basit geometrik şekillere zihinsel durumlar ve duygular atfetme becerisini ölçmek için kullanılan bir testtir (Eddy, 2019: 6). AT, çerçeveli beyaz bir ekran üzerinde hareket eden iki üçgenin eylemlerini içeren bir dizi bilgisayar tabanlı sessiz animasyondan oluşmaktadır. Bu animasyonlar büyük bir kırmızı üçgen ve küçük bir mavi üçgenin farklı sekanslardaki hareketlerini içermektedir. AT’de bu animasyonlarda üçgenlerin hareket türüne göre farklılık gösteren koşullar bulunmaktadır. Bu bağlamda, AT rastgele (*random*), amaç yönelimli (*goal directed*) ve zihin kuramı (*theory of mind*) olmak üzere üç farklı koşuldan oluşmaktadır. AT’de bu koşulların her birinde dört animasyon bulunur ve 34-45 saniye aralığında süren toplamda 12 animasyon yer almaktadır (Abell ve diğerleri, 2000: 5; Castelli ve diğerleri, 2000: 316; White ve diğerleri, 2011: 149).

AT’nin *rastgele* koşulunda üçgenler arasında herhangi bir etkileşim bulunmamakta ve üçgenlerin amaçsızca hareket ettiği görülmektedir. Bu koşulda üçgenler arasında “boşlukta süzülme” ya da “bıardo toplarını andıran bir şekilde duvardan sekmek” gibi etkileşim içermeyen hareketler söz konusudur. Fiziksel bir etkileşimin söz konusu olduğu *amaç yönelimli* koşulda ise “bir üçgenin diğerinin hareketine tepki vermesi” gibi basit bir amaç doğrultusunda hareketlerin olduğu görülmektedir. Bu koşulda her ne kadar üçgenler arasında karşılıklı bir etkileşim olsa da bu durum fiziksel etkileşimin ötesine geçmemektedir. Bu koşuldaki animasyonlarda bir üçgenin diğerini takip etmesi (*leading*) ve kovalaması (*chase*), birbirleriyle kavga etmesi (*fighting*) veya birlikte dans etmesi (*dancing*) gibi farklı senaryolar söz konusudur. AT’nin zihinselleştirme becerisi ile bağlantılı zihin kuramı koşulunda ise üçgenler arasında sosyal etkileşim senaryoları devreye girmektedir. Bu koşulda “bir

üçgenin diğeri zihinsel durumuna tepki verdiği” zihinsel bir etkileşim tasvir edilmektedir. ZK koşulundaki animasyonlarda birbirlerini ikna etmeye çalışan (*coaxing*), baştan çıkaran (*seducing*), diğeriyle alay eden (*mocking*) veya diğeri şaşırtmaya çalışan (*surprise*) ve zihinsel durumlara atıf yapmaya elverişli üçgenler yer almaktadır. Örneğin, ikna etme animasyonunda, büyük üçgenin küçük üçgeni kapalı bir alandan çıkarmaya çalıştığı, şaşırtma animasyonunda ise, küçük üçgenin kapının arkasına saklanarak büyük üçgene sürpriz yaptığı görülmektedir. Başka bir ifadeyle bu animasyonlar, katılımcıların üçgenlere çeşitli zihinsel durumlar atfetmelerine imkân sağlayan senaryolara sahiptir (Abell ve diğeri, 2000: 5; Castelli ve diğeri, 2000: 315; Livingston ve diğeri, 2021: 1906; White ve diğeri, 2011: 149; Zwickel ve diğeri, 2010: 565). AT’nin tüm bu koşulları arasında hareket türleri farklı olsa da tüm animasyonlardaki üçgenler kendi istekleri ile hareket ediyormuş gibi görünmektedir. Bu durum özellikle kişilerin, üçgenlere ilişkin rastgele basit hareketlerden zihinsel durumları içeren karmaşık hareketlere kadar çeşitli açıklamalar yapmasını mümkün kılmaktadır (Castelli ve diğeri, 2000: 315).

Alanyazın incelendiğinde AT’nin değerlendirilmesine yönelik farklı bakış açılarının olduğu görülmektedir. AT’nin subjektif ve objektif olmak üzere iki farklı değerlendirme sisteminin olduğu bilinmektedir. İlk olarak, Castelli ve arkadaşları (2000) tarafından yapılan çalışmada animasyonlar katılımcılara bir bilgisayar ekranında izletilmekte ve her videodan sonra katılımcılara “Animasyonda ne oldu?” şeklinde açık uçlu bir soru yöneltilmektedir. Daha sonrasında kişilerden alınan yanıtlar niyetlilik, uygunluk, kesinlik ve uzunluk puanlarına göre detaylıca incelenmektedir. Bu doğrultuda, niyetlilik puanları kişilerin zihinsel çıkarımlara yönelik yaptığı açıklamaları içermekte ve üçgenlere yönelik daha fazla sayıda yapılan zihinsel atıflar yüksek niyetlilik puanlarını göstermektedir. Ancak bu puan türü yapılan açıklamanın doğruluğu ile ilişkili değildir (Zwickel ve diğeri, 2010: 566). Uygunluk puanlarında ise katılımcıların videoların temelinde yatan hikayeleri anlayıp anlamadığı kontrol edilmektedir. Yani, uygunluk puanları üçgenler arasındaki etkileşim ile kişilerin yaptığı açıklamalar arasındaki uyumları dikkate almaktadır (Zwickel ve diğeri, 2010: 566). Son olarak, kesinlik puanları kişilerin kendilerine sorulan soruya yanıt verirken ne kadar tereddüt ettiğini ve duraksadığını ele alırken, uzunluk puanlarında alınan cevaplardaki cümle sayısına odaklanılmaktadır (Castelli ve diğeri, 2000:

323). Bu değerlendirme şeklinde, puanlama esnasında oluşabilecek hataları engellemek için en az iki farklı bağımsız puanlayıcının yer alması önerilmektedir (Abell ve diğerleri, 2000: 7). White ve arkadaşları (2011) tarafından daha sonra yapılan çalışmada ise AT'ye yönelik objektif bir değerlendirme yöntemi geliştirilmiştir. Bu değerlendirme yönteminde animasyonları izledikten sonra katılımcılara “Herhangi bir etkileşim yok.”, “Fiziksel etkileşim var” ve “Zihinsel etkileşim var” şeklinde kategorize etmeye yönelik bir soru yöneltilmektedir. ZK koşulundaki animasyonların doğru kategorize edilmesi doğrultusunda kişilere ek olarak videodaki her iki üçgenin de ne hissettiğine yönelik çoktan seçmeli bir soru sorulmakta ve kişilerden kendilerine verilen sıfatlar arasından birini seçmeleri beklenmektedir. AT'nin geri kalan koşullarındaki videolar için ise kategorize etme sorusu dışında herhangi bir soru bulunmamaktadır (White ve diğerleri, 2011: 151). Genel olarak, AT'nin değerlendirilmesinde kullanılan hem subjektif hem de objektif yöntemlerin, kişilerin sosyal bilişsel performanslarını hassas bir şekilde ölçtüğü belirtilmektedir (Andersen ve diğerleri, 2022: 8).

Mevcut tez çalışması kapsamında katılımcıların yanıtlarının daha detaylı bir şekilde değerlendirilebilmesi adına Castelli ve arkadaşları (2000) tarafından kullanılan puanlama sisteminin daha faydalı olacağı düşünülmektedir. Nitekim söz konusu puanlamada katılımcılara herhangi bir seçenek sunulmaksızın doğrudan kendi yanıtlarını vermeleri sağlanmaktadır ve bu durum olası hatalı açıklamaları tespit etmeyi mümkün kılmaktadır. Diğer bir deyişle, bu puanlama yöntemi sayesinde, kişilerin ZK becerilerindeki karmaşık performans kalıplarının ve bu becerilerdeki eksikliklerinin daha detaylı bir şekilde belirlenebileceği düşünülmektedir. Ayrıca, katılımcıların spontane bir şekilde üçgenlere ilişkin zihinsel çıkarımlar yapmalarının teste ekolojik bir geçerlik sağlayacağı da ifade edilmektedir (Eddy, 2019: 10). Son olarak, AT'nin subjektif puanlaması ile kişilerin duygu, düşünce ve niyet gibi zihinsel durumları anlama becerisindeki yetersizliklerinin ve zihinsel bir durum söz konusu olmasa bile bu yönde çıkarım yapma eğilimlerinin değerlendirilmesine de olanak tanıdığı düşünülmektedir (Eddy, 2019: 10; Roux ve diğerleri, 2016: 2).

1.5.2. Testin Geliştirilmesi ve İlgili Çalışmalar

AT'nin geliştirilmesi, Heider ve Simmel (1944) tarafından yapılan ve insanların sıklıkla hareket halindeki şekillere insan özellikleri ve bazen de zihinsel durumlar atfettiklerini ortaya koyan temel bir çalışmaya dayanmaktadır (Abell ve diğerleri, 2000: 5; White ve diğerleri, 2011: 149). Bu çalışmada, üçgen, daire ve dikdörtgen gibi basit geometrik şekillerin hareketlerinin insan özellikleri ve zihinsel durumlarla ilişkilendirildiği gözlemlenmiştir. Katılımcılardan sadece animasyonda ne olduğunu anlatmaları istendiğinde bile, büyük çoğunluğun bu şekillere insan davranışları ve duyguları atfettiği görülmüştür (Heider ve Simmel, 1944: 245-246). Ancak, bu çalışmadaki animasyonların belirli zihinsel durumları ifade etmek amacıyla tasarlanmadığı ve şekillerin hareketlerinin fiziksel eylemlerle de açıklanabileceği belirtilmektedir (White ve diğerleri, 2011: 149). Bu bağlamda, AT, daha sistematik ve yapılandırılmış bir yaklaşım sunarak, belirli koşullar altında zihinsel durumları değerlendirmeyi hedeflemesiyle farklılaşmaktadır.

AT, orijinalinde, belirli psikiyatrik hastalıklara sahip kişiler ile herhangi bir psikiyatrik öyküsü olmayan bireylerin sosyal bilişsel becerilerini karşılaştırmak amacıyla kullanılmıştır. Abell ve arkadaşları (2000) tarafından yapılan çalışmada AT, OSB tanısı alan, genel zihinsel bozukluk tanısı alan ya da tipik gelişim gösteren çocuklar ve sağlıklı yetişkinler olmak üzere toplamda dört farklı gruba uygulanmış ve AT performansının gruplar arasında nasıl farklılaştığı incelenmiştir. Bu çalışmada genel zihinsel bozukluğu olan ve OSB tanısı alan çocukların tipik gelişim gösteren çocuklara göre daha az zihinleştirmeye yönelik açıklamalar yaptığı görülmüştür. Ek olarak, OSB tanısı alan çocukların ZK'ye ilişkin açıklamalar yapsalar bile, bu açıklamaların animasyonla uyumsuz zihinsel atıflar içerdiği bulunmuştur. Ayrıca, yanlış inanç görevlerini başarı ile gerçekleştiren OSB tanılı çocukların bile ZK koşulundaki animasyonlar için uygunsuz açıklamalar yaptığı gözlenmiştir. Yetişkinler ise tüm çocuk gruplarına kıyasla daha iyi bir AT performansı sergilemiştir (Abell ve diğerleri, 2000: 11).

AT'nin ilk defa kullanıldığı bir diğer çalışma ise Castelli ve arkadaşları (2000) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, basit geometrik şekillere ilişkin zihinsel durum atıflarının altında yatan beyin bölgelerinin rolünü incelemektir.

Çalışmaya 6 sağlıklı yetişkin katılmış ve bu kişiler animasyonları izlerken beyin aktivitesini izlemek için pozitron emisyon tomografisi (PET) taramaları kullanılmıştır. Katılımcıların ZK koşulundaki animasyonları izlerken rastgele koşuldaki animasyonlara kıyasla medial prefrontal korteks, temporo-parietal bağlantı ve temporal kutuplar gibi beyin bölgelerinde artan aktivasyon gözlemlenmiştir. Nitekim bu bölgeler, sosyal bilişle ilgili olduğu ifade edilen beyin bölgeleri ile uyum göstermektedir. Başka bir ifadeyle, sosyal bilişsel işlevlere yönelik yapılan beyin görüntüleme çalışmaları AT'nin sosyal beyin olarak adlandırılan ve bu işlevlerde rol oynadığı düşünülen sinir ağlarıyla benzer aktivasyon yarattığını ortaya koymaktadır (Adolphs, 2009: 706; Castelli ve diğerleri, 2002: 1843; Frith ve Frith, 2003: 459; Schurz ve diğerleri, 2014: 9).

AT'ye yeni bir bakış açısı ve değerlendirme yöntemi sağlaması açısından önemli bir diğer çalışma, White ve arkadaşları (2011) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, Abell ve arkadaşlarının (2000) çalışmasına benzer şekilde AT kullanılarak OSB tanısı olan bireylerin ZK becerileri incelenmiştir. Çalışmaya 16 OSB tanısı olan yetişkin ve 15 sağlıklı yetişkin katılmıştır. Bulgular, OSB tanılı katılımcıların hem objektif hem de subjektif değerlendirmelerde sağlıklı yetişkinlere kıyasla daha düşük performans sergilediğini göstermektedir. Özellikle objektif değerlendirmelerde, katılımcıların animasyonların genel kategorisini belirlemede başarılı olsalar da zihinsel durumları anlama ve doğru duygusal durumları seçme konusunda zorlandıkları tespit edilmiştir. Bu çalışma, AT değerlendirmelerinde geleneksel yöntemler kadar hassas ve daha hızlı bir değerlendirme yöntemi sunarak ilgili yazına önemli bir katkı sağlamıştır. Bunun yanı sıra, Livingston ve arkadaşları (2021) tarafından gerçekleştirilen daha yakın tarihli bir çalışmada, AT'nin objektif değerlendirmesi çevrim içi ölçümlere uyarlanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda, AT'nin daha hızlı, nesnel ve çevrim içi bir versiyonu geliştirilmiş olup, bu versiyona ait sonuçların laboratuvar ortamında elde edilen orijinal sonuçlarla uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

Geliştirildiği zamandan itibaren birçok çalışmada kullanılan AT'nin alanyazında geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin bulgular oldukça sınırlıdır. Shahrivar ve arkadaşlarının (2020) İran örnekleminde AT'nin güvenilirlik düzeyini inceleyen çalışması bu anlamda yazında önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışma, AT'nin geçerlik

ve güvenilirlik analizlerini kapsamlı bir şekilde ele alan tek çalışmadır. Söz konusu çalışmada, 9-11 yaş aralığındaki 398 normal gelişim gösteren çocuğun ZK becerileri incelenmiştir. Çalışmada, AT'nin farklı puan türleri için iç tutarlılığı hesaplanmış ve Cronbach Alfa katsayısının 0.40 ile 0.80 arasında değiştiği gözlenmiştir. Bu bağlamda, en yüksek iç tutarlılık katsayısına uzunluk puanlarının, en düşük iç tutarlılık katsayısına ise niyetlilik puanlarının sahip olduğu belirlenmiştir. Son olarak, 14-28 gün aralıklarla test-tekrar test analizi yapılmış ve test-tekrar test katsayısının AT'nin farklı puan türleri için 0.43 ile 0.79 arasında farklılaştığı görülmüştür. Buna göre, en yüksek test-tekrar test katsayısına uzunluk puanlarının, en düşük test-tekrar test katsayısına ise niyetlilik puanlarının sahip olduğu gözlenmiştir.

1.5.3. Demografik Değişkenlerin AT Performansına Etkisi

Yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi demografik faktörlerin AT performansına etkisini anlamak hem klinik değerlendirmeler hem de bilimsel çalışmalar için kritiktir. Özellikle yaş faktörünün AT üzerindeki etkisini inceleyen çok sayıda çalışma mevcuttur. Örneğin, Gigi ve Papirovtz (2022) tarafından yapılan bir çalışmada, yetişkinlerin ZK performansındaki değişimler AT ile incelenmiştir. Çalışmaya 18-39 yaş arası genç, 60-69 yaş arası yetişkin ve 70-86 yaş arası yaşlı olmak üzere üç farklı yaş grubundan 108 kişi dâhil edilmiştir. Bu kişilerin AT becerileri White ve arkadaşları (2011) tarafından geliştirilen yöntemle değerlendirilmiştir. Sonuçlar, rastgele koşulda genç katılımcıların animasyonları diğer iki gruba göre anlamlı derecede daha iyi kategorize ettiğini, ZK koşulunda ise genç katılımcıların yaşlı katılımcılara göre daha iyi performans sergilediğini göstermiştir. Ayrıca, yaşlı katılımcılar arasında zihinsel etkileşimleri doğru bir şekilde kategorize etme yeteneğinde belirgin bir azalma gözlenmiştir. ZK becerilerinde yaşın etkisinin incelendiği bir diğer çalışmada ise 18-35 yaş aralığında 87 genç yetişkin ile 55-82 yaş aralığında 84 yaşlı yetişkin olmak üzere toplam 171 kişi yer almıştır. Bu kişilerin ZK becerileri AT ve Pot Kırmayı Tanıma Testi aracılığıyla incelenmiştir. Analizler, AT'de genç yetişkinlerin yaşlı yetişkinlere göre daha iyi performans sergilediğini ortaya koymuştur. Ancak, Pot Kırmayı Tanıma Testi'nde hem genç hem de yaşlı yetişkinlerin yüksek performans gösterdiği saptanmıştır (Zhang ve diğerleri, 2017: 1595). Son olarak, Rosi ve

arkadaşları (2015) tarafından yapılan bir çalışmada, sosyal bilişsel becerilerde yaşın etkisi incelenmiştir. Bu çalışmada, 60-69 yaş aralığındaki genç-yaşlı ve 70-85 yaş aralığındaki yaşlı-yaşlı yetişkinlerin ZK becerileri, AT kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma, önceki bulgularla tutarlı olarak, yaşlı-yaşlı grubundaki yetişkinlerin, genç-yaşlı gruba göre bu testte daha düşük performans sergilediğini ortaya koymuştur. Aynı zamanda, söz konusu çalışmada, ZK becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerin yaş fark etmeksizin iki grupta da performansı artırabileceği belirtilmektedir. Genel olarak, ZK becerileri üzerinde yaşın etkisini inceleyen bu çalışmalar, yaşla birlikte bu becerilerde belirgin bir düşüş yaşandığını vurgulamaktadır. Bu bulgular, sosyal bilişsel işlevlerin yaşla birlikte azaldığını bildiren araştırma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir (Bottiroli ve diğerleri, 2016: 5; Henry ve diğerleri 2013: 826; Slessor ve diğerleri, 2007: 640)

Yaş değişkenine ilişkin çalışmalara kıyasla daha sınırlı olsa da cinsiyetin AT performansı üzerindeki rolünü araştıran çalışmalar da bulunmaktadır. Shahrivar ve arkadaşlarının (2020) İran örnekleminde gerçekleştirdikleri çalışmada, testin güvenilirliğinin yanı sıra 9-11 yaş aralığındaki çocuklarda cinsiyetin AT performansına etkisi de incelenmiştir. Bulgular, yalnızca uygunluk puanlarında cinsiyet açısından farklılık olduğunu ve kız çocuklarının erkek çocuklarına göre animasyonlardaki hikayeyi daha iyi anladığını göstermiştir. Diğer puan türlerinde ise cinsiyet farkı gözlenmemiştir. Andersen ve arkadaşları (2022) tarafından gerçekleştirilen farklı bir çalışmada ise AT'nin değerlendirme yöntemlerinin ne derece uyumlu olduğu incelenmiş; aynı zamanda cinsiyet etkisi de kontrol edilmiştir. Bu çalışmada, 16 yaşında 1546 ergen katılımcı yer almıştır. Analizler, animasyonları kategorize etmeyi gerektiren objektif değerlendirmelerde kız ve erkek çocukları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Ancak, subjektif değerlendirmelerde erkeklerin, ZK koşulunda niyetlilik ve uygunluk puanlarında ve amaç yönelimli animasyonlarda sadece niyetlilik puanlarında kızlardan biraz daha yüksek puanlar aldığını ortaya koymuştur. Son olarak, Kirkovski ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan çalışmada OSB tanısı olan ve olmayan yetişkinlerin AT performansındaki cinsiyet etkisi fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRG) ile incelenmiştir. Çalışmaya toplamda 50 yetişkin katılmıştır. Bu çalışmada, OSB tanısı olan erkeklerin, kontrol grubundaki erkeklere kıyasla sosyal bilişsel işlevlerle ilişkilendirilen sağ temporo-

parietal bağlantı gibi beyin bölgelerinde azalmış aktivasyon gösterdikleri bulunmuştur. Ancak, kadın katılımcılarda benzer bir bulguya rastlanmamıştır. Diğer bir deyişle, cinsiyet fark etmeksizin sağlıklı katılımcılar ve OSB tanısı olan kadınlar bu beyin bölgesini uygun şekilde kullanırken, OSB tanısı olan erkekler zihinselleştirme sürecinde bu bölgeyi etkin kullanamamıştır. Genel olarak, bu çalışmalar, cinsiyetin AT performansı üzerindeki etkilerini araştırırken, bulguların çeşitlilik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

AT performansını etkileyebileceği düşünülen demografik değişkenlerden biri de eğitim düzeyidir. Ancak, alanyazında doğrudan AT performansı ile eğitim düzeyi arasındaki ilişkiyi değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yalnızca, Rosi ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında, yaşı ZK becerileri üzerindeki etkisi incelenirken, alınan eğitim yılının AT performansına etkisi de kontrol edilmiş, ancak eğitim yılının performans üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Buna karşın, eğitim düzeyinin yanlış inançları anlama ve pot kırmayı tanıma gibi çeşitli ZK becerileri üzerinde etkisi olduğu bilinmektedir (Giovagnoli, 2019: 5-6; Li ve diğerleri, 2012: 723). Bu durum, eğitim düzeyinin AT performansı üzerindeki etkisinin daha kapsamlı ve detaylı bir şekilde incelenmesi gerektiğini göstermektedir.

1.5.4. Klinik Örneklerde Testin Kullanımı

AT'nin, şizofreni (Lugnegård ve diğerleri, 2013: 277), bipolar bozukluk (Malhi ve diğerleri, 2008: 945), majör depresif bozukluk (Ladegaard ve diğerleri, 2014: 37) ve Tourette sendromu (Eddy ve Cavanna, 2015: 68) gibi çeşitli klinik durumlarda ZK performanslarının değerlendirilmesinde kullanıldığı bilinmektedir. Bununla birlikte, AT özellikle OSB tanısı alan bireylerde sosyal bilişsel becerilerin değerlendirilmesinde daha yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Örneğin Livingston ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada OSB tanısı olan ve sağlıklı yetişkinlerin sosyal bilişsel performansı AT'nin çevrim içi versiyonu ile incelenmiştir. Çalışmaya OSB tanılı 71 yetişkin (18-67 yaş arası) ve 160 sağlıklı yetişkin (18-80 yaş arası) katılmıştır. Sonuçlar, OSB tanılı katılımcıların, kontrol grubuna kıyasla ZK animasyonlarında daha düşük doğruluk oranına sahip olduğunu göstermiştir. Ancak, amaç yönelimli ve rastgele koşullarda gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu bulgular, AT'nin çevrim içi

versiyonunun OSB tanılı bireylerde sosyal bilişsel performansı değerlendirmede etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, OSB tanısı olan bireylerin ZK becerilerini incelemeyi amaçlayan bir başka bir çalışmada, yüksek işlevli OSB veya Asperger sendromu tanısı alan ve yetenek bakımından eşleştirilmiş sağlıklı yetişkinlerin AT performansları karşılaştırılmış; aynı zamanda göz izleme ölçümlerinden de yararlanılmıştır. Sonuçlar, OSB tanılı yetişkinlerin sağlıklı katılımcılarla benzer göz hareketleri sergilemelerine rağmen, animasyonlara ilişkin sözel açıklamalarda daha az uygun ve daha az niyet belirten ifadeler kullandıklarını göstermiştir (Zwikel ve diğerleri, 2010: 567). Son olarak, Wilson (2021) tarafından yapılan geniş kapsamlı bir meta-analiz çalışmasında da OSB tanısı olan bireylerin zihinselleştirme becerileri AT kullanarak değerlendirilmiştir. Çalışmaya, 33 farklı çalışmadan elde edilen veriler dâhil edilmiş ve toplamda 3000'den fazla OSB tanısı olan ve sağlıklı gelişim gösteren katılımcılardan toplanan veriler analiz edilmiştir. Meta-analiz sonuçları, OSB tanısı olan bireylerin AT'nin bütün koşullarında düşük performans gösterdiğini; özellikle en düşük performansın ZK animasyonlarına yönelik koşullarda söz konusu olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, genel olarak, OSB tanısı olan bireylerin zihinselleştirme gerektiren görevlerde zorluklar yaşadığına işaret etmektedir.

Yazında, AT aracılığıyla çeşitli klinik örneklemelerde gözlenen ZK performansını karşılaştıran çalışmalar da bulunmaktadır. Bu konuda detaylı bir çalışma, Lugnegård ve arkadaşları (2013) tarafından, Asperger sendromu ve şizofreni tanısı almış yetişkinlerde ZK becerilerini karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya, Asperger sendromu tanısı almış 53 kişi, şizofreni tanısı almış 36 kişi ve herhangi bir psikiyatrik tanısı olmayan 50 kişi olmak üzere toplam 139 katılımcı dâhil edilmiştir. Bu katılımcılara AT uygulanmıştır. Yapılan analizler, niyetlilik ve uygunluk puanları açısından değerlendirildiğinde, şizofreni grubunun Asperger sendromu tanısı olan kişilerden daha düşük puanlar aldığını; Asperger grubunun ise kontrol grubuna göre daha düşük performans sergilediğini göstermiştir. Çalışmada ayrıca ZK performansına cinsiyetin etkisi de incelenmiştir. Bu bağlamda, uygunluk puanları açısından değerlendirildiğinde, her iki klinik örneklemdaki erkeklerin kontrol grubundaki erkeklere göre daha düşük puanlar aldığı; şizofreni grubundaki kadınların ise Asperger ve sağlıklı kadınlardan daha düşük puanlar aldığı gözlenmiştir. Niyetlilik

puanları açısından ise, şizofreni tanısı almış kadın ve erkeklerin kontrol grubundaki katılımcılardan daha düşük puan aldığı, ancak diğer gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu çalışmalar, genel olarak, OSB tanılı bireylerin AT'nin özellikle ZK animasyonlarında sağlıklı kontrollere kıyasla daha düşük performans sergilediğini göstermiştir. Bu bulgular, yazındaki çalışmalarla tutarlı olarak, OSB tanılı bireylerin zihinselleştirme becerilerinde belirgin zorluklar yaşadığına örnek teşkil etmektedir.

OSB'deki sosyal bilişsel bozulmaları inceleyen çalışmalar, AT'nin OSB tanısı almış bireylerin ZK performansını değerlendirmede etkili bir araç olarak yaygın şekilde kullanıldığını ortaya koymaktadır. AT, doğası gereği sözel olmayan ve herhangi bir yüz ifadesi içermeyen ve herhangi bir yönlendirme olmadan yapılan zihinsel çıkarımları değerlendirmeyi mümkün kılan bir testtir (Eddy, 2019: 10). Katılımcılardan sadece gördüklerini spontane olarak bildirmelerinin istenmesi ve uyaranların insan özelliklerinden bağımsız doğası gibi özellikleri testin çalışmalarda tercih edilmesine neden olmuştur (Eddy ve Cavanna, 2015: 69; Roux ve diğerleri, 2016: 2). Ayrıca, testte tavan etkilerinin olmaması, bu testin ZK becerilerindeki farklılıkları ölçmek için uygun bir araç olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Abell ve diğerleri, 2000: 11). Bunun yanı sıra, yönlendirme olmadan şekillere yönelik yapılan zihinsel çıkarımların, kişilerin ZK becerilerini değerlendirirken yapılan doğru ve hatalı açıklamaları görmek bakımından da bilgi verici olduğu düşünülmektedir. Bu özellikler, genel olarak AT'nin sosyal bilişsel performansı değerlendirmede tercih edilen bir araç olmasını sağlamaktadır.

1.6. ÇALIŞMANIN AMAÇ VE HİPOTEZLERİ

Bu tez çalışmasının temel amacı, AT'nin Türkiye örnekleminde geçerlik ve güvenilirlik düzeylerinin incelenmesidir. AT'nin, Türkiye'deki psikometrik özellikleri belirlenerek burada yapılacak olan sosyal biliş araştırmaları için yeni bir değerlendirme aracının kazandırılması hedeflenmektedir. Bu amaç doğrultusunda, herhangi bir psikiyatrik öyküsü bulunmayan sağlıklı bir örneklem üzerinde AT'nin geçerlik ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirilecek ve testin psikometrik özellikleri olarak incelenecektir.

Çalışmanın bir diğer amacı, Türkiye’de AT performansının yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlerden nasıl etkilendiğini araştırmaktır. Bu kapsamda, demografik faktörlerin AT üzerindeki etkileri değerlendirilecektir. Özellikle cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi değişkenlerin AT üzerindeki etkilerine ilişkin mevcut yazının sınırlı olduğu bilinmektedir; dolayısıyla çalışmanın bu açıdan alanyazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışma başka bir amacı ise OSB tanısı almış bireyler ile sağlıklı yetişkinlerin sosyal biliş becerilerindeki farklılıkları AT aracılığıyla değerlendirmektir. Bu bağlamda, AT’den elde edilen çeşitli türdeki puanların OSB tanısı almış bireyler ile sağlıklı bireyler arasında nasıl farklılaştırdığı incelenecektir.

Bu tez çalışması ile Türkiye örneklemine kazandırılacak olan AT’nin, sosyal biliş alanında ülkemizdeki bilimsel araştırmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, AT’nin Türkiye örneklemine kazandırılması, SB becerilerinin değerlendirilmesi ve klinik örneklemelerle sağlıklı kontroller arasındaki farkların incelenmesi açısından önemli bir araç olacaktır. Bu bağlamda, AT’nin uluslararası yazındaki yeri ve kullanım yaygınlığı göz önünde bulundurularak, Türkiye’de de bu testin kullanımının yaygınlaştırılması hedeflenmektedir. Böylelikle, yurtdışında sıklıkla kullanılan bu testin Türkiye örneklemine kazandırılması, SB alanında Türkiye’nin de dâhil olduğu kültürlerarası çalışmalara ışık tutacağı ve bu konudaki araştırmaları genişleteceği düşünülmektedir.

Bu doğrultuda, çalışmada üç temel sorunun yanıtlanması amaçlanmıştır. İlk araştırma sorusu, "Sosyal bilişsel işlevleri değerlendirmek amacıyla kullanılan Frith-Happé Animasyon Testi (AT), Türkiye örnekleminde geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı mıdır?" şeklindedir. İkinci soru, "AT performansı, yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlerden nasıl etkilenmektedir?" olacaktır. Üçüncü soru ise, "Otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı almış bireyler ile sağlıklı kontrol grubunun AT performansları arasında anlamlı düzeyde farklar var mıdır?" şeklindedir.

Mevcut tez çalışmasının hipotezleri şu şekildedir:

H1: AT’nin Türkiye örnekleminde sosyal biliş becerilerini geçerli bir şekilde ölçmesi beklenmektedir.

H2: AT’nin tüm maddelerinin homojen bir yapı göstermesi beklenmektedir.

H3: AT için hesaplanan iç tutarlılık katsayılarının istatistiksel olarak kabul edilebilir düzeyde olması beklenmektedir.

H4: Hem sağlıklı hem de klinik grupta, AT puanlarının Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği toplam puanı ile pozitif yönde ilişkili olması beklenmektedir.

H5: Farklı AT puanlarına ait test ve tekrar test ölçümlerine ait farklı AT puanları arasında hesaplanan korelasyon katsayılarının güvenirlik açısından kabul edilebilir düzeyde olması beklenmektedir.

H6: Sağlıklı örnekleme kadın katılımcıların tüm AT puanlarının erkek katılımcılardan daha yüksek olması beklenmektedir.

H7: Sağlıklı örnekleme yaş arttıkça tüm AT puanlarının azalması beklenmektedir.

H8: Sağlıklı örnekleme eğitim yılı arttıkça tüm AT puanlarının artması beklenmektedir.

H9: Sağlıklı kontrol grubunda yer alan katılımcıların tüm AT puanlarının OSB tanılı katılımcıların AT puanlarından daha yüksek olması beklenmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

2.1.ARAŞTIRMA DESENİ

Mevcut tez çalışması, Frith Happé Animasyon Testinin (AT) Türkiye örnekleminde geçerlik ve güvenirlik araştırmasıdır. Bu amaçla 3 bağımsız değişkenin AT performansı üzerindeki etkileri incelenmektedir. Çalışma, bağımsız değişkenler; cinsiyet (2 düzeyi vardır: kadın, erkek), eğitim düzeyi (2 düzeyi vardır: düşük-orta ve yüksek) ve yaş (3 düzeyi vardır: 18-25 yaş, 26-35 yaş ve 36-45 yaş) olmak üzere, 2x2x3 gruplar arası desen ile tasarlanmıştır. Bu bağlamda, cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi gibi demografik özellikler çalışmanın bağımsız değişkenlerini oluştururken, AT'nin niyetlilik, uygunluk, kesinlik ve uzunluk puanları çalışmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır.

2.2.ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ

2.2.1. Sağlıklı Örneklem

Çalışmaya, herhangi bir psikiyatrik ya da nörolojik bozukluk tanısı olmayan 145 kadın (%54.3) ve 122 erkek (%45.7) olmak üzere toplam 267 sağlıklı yetişkin katılmıştır. Sağlıklı katılımcıların yaşları 18 ile 45 arasında değişmektedir (Ort.=29.88; SS.= 9.71). Çalışmada yaş değişkeni, 18-25 yaş, 26-35 yaş ve 36-45 yaş olmak üzere üç grupta incelenmiştir. Eğitim düzeyi ise düşük-orta (0-5 yıl ve 6-12 yıl) ve yüksek (13 yıl ve üzeri) olmak üzere iki grupta değerlendirilmiştir. Örneklemde, cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi değişkenlerinin her grup için mümkün olduğunca eşit tutulmasına özen gösterilmiştir.

Bu doğrultuda, kadın katılımcılar arasında 18-25 yaş aralığında 63 kişi (%43.4), 26-35 yaş aralığında 41 kişi (%28.3) ve 36-45 yaş aralığında 41 kişi (%28.3) bulunmaktadır. Kadın katılımcıların 72'si (%49.7) düşük-orta eğitim grubunda, 73'ü (%50.3) ise yüksek eğitim grubunda yer almaktadır. Erkek katılımcılar açısından ise, 18-25 yaş aralığında 42 kişi (%34.4), 26-35 yaş aralığında 40 kişi (%32.8) ve 36-45

yaş aralığında 40 kişi (%32.8) bulunmaktadır. Erkek katılımcıların 62'si (%50.8) düşük-orta eğitim grubunda, 60'ı (%49.2) ise yüksek eğitim grubunda yer almaktadır. Ayrıca, katılımcıların 135'i (%50.6) bir işte çalıştığını, 132'si (%49.4) ise aktif olarak çalışmadığını ifade etmiştir. Katılımcıların meslek dağılımı şu şekildedir: 100 öğrenci (%37.5), 31 öğretmen (%11.6), 22 ev hanımı (%8.2), 19 esnaf (%7.1), 19 memur (%7.1), 13 temizlik personeli (%4.9), 10 psikolog (%3.7), 10 satış danışmanı (%3.7), 8 akademisyen (%3.0), 6 hemşire (%2.2), 4 mühendis (%1.5), 4 sağlık teknikeri (%1.5), 3 bankacı (%1.1), 3 özel sektör çalışanı (%1.1), 2 aşçı (%0.7), 2 emekli (%0.7), 2 psikolojik danışman (%0.7), 1 acil tıp teknisyeni (%0.4), 1 aile danışmanı (%0.4), 1 antrenör (%0.4), 1 biyokimya uzmanı (%0.4), 1 çocuk gelişim uzmanı (%0.4), 1 mimar (%0.4), 1 muhasebeci (%0.4), 1 sigortacı (%0.4) ve 1 yazılımcı (%0.4). Tüm sağlıklı katılımcılar, demografik bilgi formu aracılığı ile kendilerinde veya birinci derece yakınlarında herhangi bir psikiyatrik veya nörolojik hastalık öyküsü bulunmadığını, geçmişte kafa travması ya da beyin operasyonu geçirmediğini ve son bir yıl içinde alkol veya madde kullanımı ile ilgili herhangi bir sorun yaşamadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 2: Sağlıklı Katılımcıların Cinsiyet, Eğitim Düzeyi ve Yaşa Göre Dağılımları

		Cinsiyet			
		Kadın		Erkek	
		Eğitim düzeyi		Eğitim düzeyi	
		Düşük-Orta	Yüksek	Düşük-Orta	Yüksek
Yaş	18-25 yaş	32	31	22	20
	26-35 yaş	20	21	20	20
	36-45 yaş	20	21	20	20

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

2.2.2. Klinik Örneklem

Çalışmaya 4 kadın (%20) ve 16 erkek (%80) olmak üzere otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı olan toplam 20 yetişkin katılmıştır. Bu katılımcıların yaşları 18 ile 39 arasında değişmektedir ($Ort.=20.75$; $SS.=4.74$). OSB tanısı olan katılımcılar arasında, 18 yaşında 5 kişi (%25), 19 yaşında 5 kişi (%25), 20 yaşında 4 kişi (%20), 21 yaşında 4 kişi (%20), 27 yaşında 1 kişi (%5) ve 39 yaşında 1 kişi (%5) bulunmaktadır. Bu katılımcıların 16'sı (%80) düşük-orta düzeyde eğitim aldığını, kalan 4'ü (%20) ise yüksek düzeyde eğitim aldığını belirtmiştir. Çalışmada, OSB tanısı olan bireyler ile sağlıklı kontrol grubundaki katılımcılar, yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi demografik özellikler temelinde eşleştirilmiştir. OSB tanısı olan bireyler, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalına başvuran ve tedavisini burada sürdürmekte olan kişiler ve OSB ile ilgili rehabilitasyon merkezleri ve derneklere başvuran kişiler arasından gönüllülük esasına göre seçilmiştir.

OSB tanısı almış katılımcılar arasında 16 kişi (%80) Atipik otizm, 4 kişi (%20) ise Asperger sendromu tanısı aldığını ifade etmiştir. Atipik otizm ve Asperger sendromu ayrımı, DSM-4'teki sınıflandırmadan kaynaklanmaktadır. DSM-4'te OSB, farklı başlıklar altında sınıflandırılmaktadır. Asperger sendromu, normal dil ve bilişsel gelişimi olan ancak sosyal etkileşimlerde ve davranışlarda belirgin sınırlılıklar gösteren bireyler olarak tanımlanırken; atipik otizm, otistik bozukluk kriterlerini tam olarak karşılamayan ancak sosyal, iletişim ve davranış alanlarında belirgin zorluklar yaşayan bireyler için kullanılmaktadır (APA, 1994). Ancak, DSM-5 ile bu sınıflandırma değiştirilmiş ve OSB tek bir geniş kategori altında toplanmıştır. DSM-5'e göre, DSM-4 tanı kriterlerinde otistik bozukluk, Asperger bozukluğu veya başka türlü adlandırılmayan yaygın gelişimsel bozukluk (Atipik otizm dahil) tanısı konulan bireylerin, OSB çatısından değerlendirilmesi gerekmektedir (APA, 2013). Bu bağlamda, mevcut tez çalışmasında klinik örneklemdeki katılımcılar herhangi bir sınıflandırma olmaksızın doğrudan OSB tanısı almış bireyler olarak değerlendirilmiştir.

OSB tanısı alan katılımcıların tanı alma yaşları şu şekildedir: 3 katılımcı (%15) 1-1.5 yaşında, 5 katılımcı (%25) 2-2.5 yaşında, 6 katılımcı (%30) 3-3.5 yaşında, 2

katılımcı (%10) 4-4.5 yaşında, 2 katılımcı (%10) 5-5.5 yaşında ve 2 katılımcı (%10) 6 yaşında OSB tanısı almıştır. Bu katılımcıların hiçbirinin ek bir psikiyatrik tanısı bulunmamaktadır. OSB tanısı almış katılımcılar arasında aktif ilaç kullanımı durumu şu şekildedir: Katılımcıların 11'i (%55) ilaç kullanmazken, 9'u (%45) ilaç kullanımına devam etmektedir. Katılımcıların 19'u (%95) birinci derece akrabalarında psikiyatrik veya nörolojik tanı öyküsünün bulunmadığını öz-bildirim olarak bildirmiş; yalnızca 1 katılımcı (%5) ikizinde OSB tanısı olduğunu belirtmiştir. OSB tanısı almış katılımcılar arasında, 18'inin (%90) psikiyatrik veya nörolojik olmayan hastalık öyküsü bulunmamaktadır; 2 katılımcının (%10) ise bu tür bir hastalık öyküsü bulunmaktadır. Son olarak, katılımcıların hiçbirinde kafa travması veya beyin operasyonu öyküsü bulunmamaktadır. Bu katılımcıların takibini yapan Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalında görev yapan psikiyatristlerle görüşülmüş ve OSB tanısı ve herhangi bir psikiyatrik veya nörolojik eş tanı bulunmaması açısından çalışmaya katılmalarında herhangi bir sakınca olup olmadığı değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda uygun bulunan ve kendi onamları alınan katılımcılar çalışmaya dahil edilmiştir.

2.2.3. Dahil Etme ve Dışlama Kriterleri

Katılımcılar, belirli dahil etme ve dışlama kriterlerine göre çalışmaya alınmıştır. Sağlıklı yetişkinler, çalışma için belirlenen 18 ile 45 yaş aralığında olup kendilerinde veya birinci derece akrabalarında herhangi bir psikiyatrik ya da nörolojik hastalık tanısı olmaması koşuluyla çalışmaya dahil edilmiştir. Klinik gruptaki bireyler ise DSM-5 kriterlerine göre OSB tanısı almış olup başka bir psikiyatrik veya nörolojik eş tanısı olmaması koşuluyla çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcıların ana dilinin Türkçe olması ve çalışmadan önce bilgilendirilmiş onam vermiş olmaları da diğer katılım koşulları arasındadır. Bunun yanı sıra, tüm katılımcılar arasında beyin operasyonu geçirmiş, kafa travması öyküsü bulunan, zekâ geriliği olan ve çalışmaya katıldıkları tarihten önceki bir yıl içinde alkol veya madde bağımlılığı öyküsü olan kişiler çalışmadan dışlanmıştır. Ayrıca, testin uygulanmasına engel olabilecek düzeyde görsel ve işitsel bozukluğu olan katılımcılar da çalışmaya alınmamıştır.

2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

2.3.1. Demografik Bilgi Formu

Bu form, katılımcıların demografik bilgilerini toplamak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Formda katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, çalışma durumu, meslek, kendileri ve birinci derece akrabalarının psikiyatrik/nörolojik geçmişi, alkol veya madde kullanım geçmişi, kafa travması veya beyin operasyonu geçirip geçirmediikleri gibi bilgileri içeren sorular yer almaktadır (Ek 1).

2.3.2. Klinik Bilgi Formu

Bu form, OSB tanısı almış katılımcılarla ilgili demografik ve klinik bilgileri toplamak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Formda, katılımcıların cinsiyeti, yaşı, eğitim düzeyi, tanının alındığı zaman ve süresi, ilaç kullanım durumu, herhangi bir psikiyatrik ya da nörolojik eş tanı olup olmadığı, birinci derece akrabalarında psikiyatrik ya da nörolojik tanı geçmişi, kafa travması veya beyin operasyonu geçirme durumu ve psikiyatrik olmayan başka hastalıkların varlığı gibi bilgileri içeren sorular yer almaktadır (Ek 2).

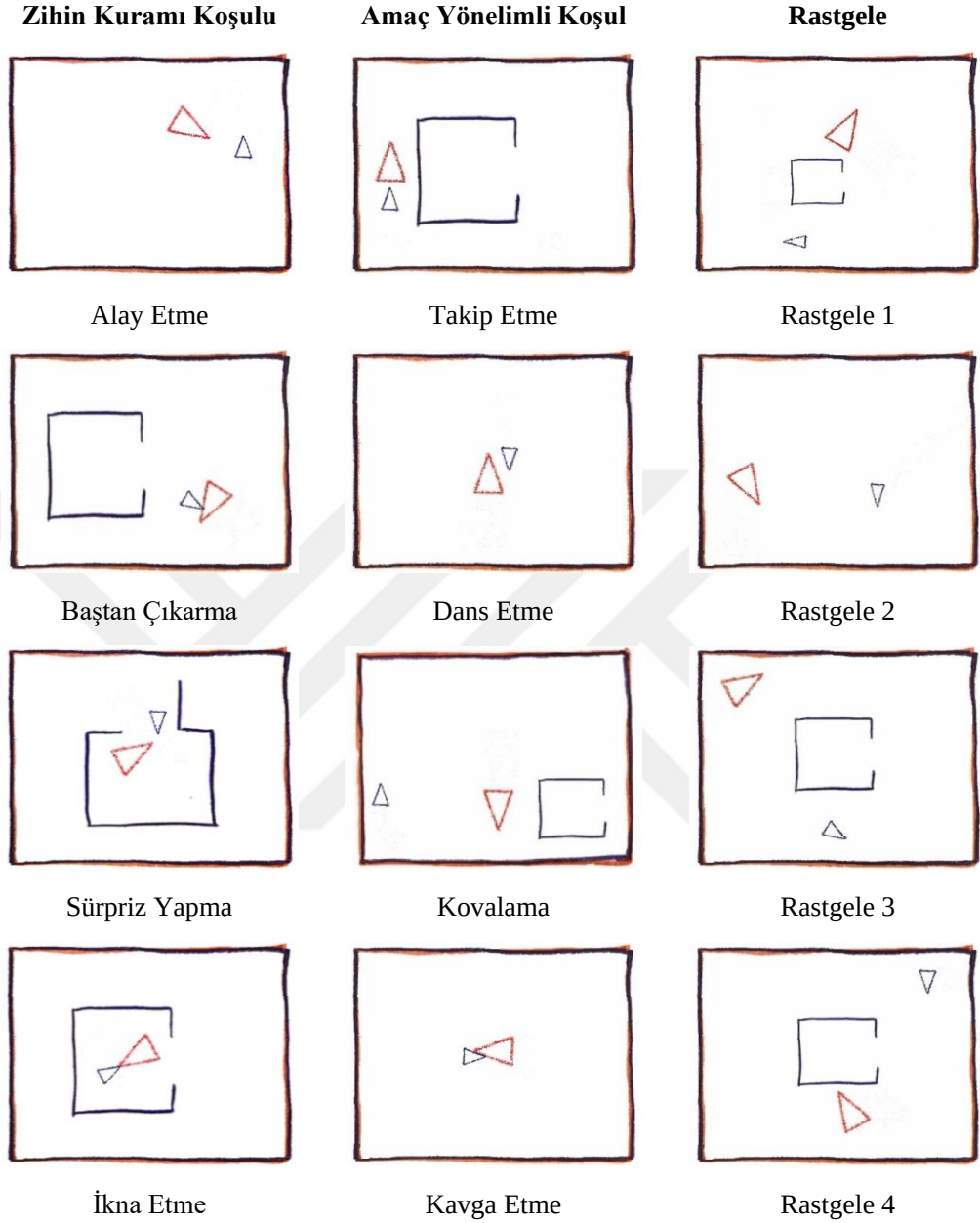
2.3.3. Frith Happé Animasyon Testi (AT)

Sosyal bilişin önemli bir yönü olan ZK becerilerini değerlendirmek amacıyla Abell ve arkadaşları (2000) tarafından geliştirilen AT, geometrik şekillerin yer aldığı 34-45 saniyelik 12 animasyondan oluşmaktadır. Ayrıca testte pratik yapma amaçlı kullanılan 2 ek alıştırmaya animasyonu daha bulunmaktadır. Bu animasyonlarda çerçeveli bir beyaz ekran içerisinde çeşitli şekillerde hareket eden kırmızı büyük bir üçgen ve mavi küçük bir üçgen yer almaktadır. Testte *rastgele*, *amaç yönelimli* ve *zihin kuramı* olmak üzere toplam 3 farklı koşul ve her koşulda 4 animasyon bulunmaktadır (Abell ve diğerleri, 2000: 5-6; Castelli ve diğerleri, 2000: 316).

Rastgele koşulda, üçgenler arasında doğrudan bir etkileşim bulunmamakta ve boşlukta süzülme ya da duvardan sekme gibi amaçsızca hareketler sergilenmektedir.

Amaç yönelimli koşulda, bir üçgenin diğer üçgenin davranışına tepki verdiği etkileşimler yer almaktadır, ancak bu etkileşimler yalnızca birbirlerini takip etme gibi fiziksel düzeyde kalmaktadır. *Zihin Kuramı* koşulunda ise bir üçgenin diğer üçgenin duygu ve düşünceleri gibi zihinsel durumuna tepki verdiği görülmektedir. Bu koşulda üçgenler arasında zihinsel bir etkileşim gerçekleşmektedir (Abell ve diğerleri, 2000: 5-6; Andersen ve diğerleri, 2022: 4 ; Castelli ve diğerleri, 2000: 316). AT’nin doğası gereği koşullar arasında üçgenlerin hareketlerinde farklılıklar görülmesine rağmen genel hız, şekil ve yön değişiklikleri gibi görsel özellikler tüm videolarda mümkün olduğunca eşit tutulmuştur. AT’nin uygulanmasında her videodan sonra katılımcılara “Bu animasyonda ne oldu?” şeklinde tek bir soru yöneltilmekte ve yanıtlar araştırmacı tarafından kaydedilmektedir (Castelli ve diğerleri, 2000: 316).

Şekil 1: AT Animasyonlarına İlişkin Örnek Görseller



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

AT'nin Değerlendirilmesi: AT'nin puanlanmasında *niyetlilik*, *uygunluk*, *kesinlik* ve *uzunluk* olmak üzere dört puan türü kullanılmaktadır. Animasyonlardaki zihinsel durumların ne kadar anlaşıldığını değerlendirmeye ilişkin niyetlilik puanı 0 ile 5 arasında değerlendirilmektedir. Örneğin, “Sadece etrafta dolanıyorlar.” şeklinde

bir cevap 0 olarak puanlanırken, “Mavi üçgen, kırmızı olana sürpriz yapmak istedi.” şeklinde zihinsel durum bildiren yanıtlar 5 puan olarak puanlanmaktadır. Yüksek niyetlilik puanları, kişilerin zihinsel durumlara daha fazla atıfta bulunduğunu göstermektedir. Animasyonların altında yatan senaryoların ne kadar anlaşıldığını gösteren uygunluk puanları ise 0 ile 3 arasında değerlendirilmektedir. Bu puan türünde, animasyonlara cevap vermeme veya "bilmiyorum" şeklindeki yanıtlar 0 puan ile değerlendirilirken, hikayenin tam ve doğru bir şekilde tanımlanması 3 puan ile değerlendirilmektedir. Bu boyuttan alınan yüksek puanlar animasyondaki olay örgüsünün doğru bir şekilde anlaşıldığını ortaya koymaktadır. Kişiler teste niyetlilik boyutundan her koşul için en fazla 20 puan alırken uygunluk boyutunda her koşul için en fazla 12 puan alabilmektedir. Tüm animasyonlarda yüksek bir uygunluk puanı beklenirken, niyetlilik puanının istenen seviyesi animasyon türüne bağlıdır. Bu bağlamda, rastgele animasyonlar için düşük, amaç yönelimli animasyonlar için orta düzeyde ve ZK animasyonları için ise yüksek bir niyetlilik puanı beklenmektedir. Bunlara ek olarak verilen cevapların kesinliğine ve uzunluğuna dayalı puan türleri de bulunmaktadır. 0 ile 3 arasında puanlanan kesinlik puanları, kişilerin ses tonuna ve duraksama derecelerine bağlı olarak herhangi bir tereddüt yaşayıp yaşamadığına odaklanmaktadır. Kesinlik puanlarında, kişinin uzun süre tereddüt etmesi veya sessiz kalması 0 puan ile değerlendirilirken, hiç duraksamadan hızlı ve net cevap vermesi 3 puan ile değerlendirilir. 0 ile 4 arasında puanlanan uzunluk boyutunda ise doğrudan cümle sayısı baz alınarak kişinin yanıtının uzunluğu dikkate alınmaktadır. Bu puanlamada, 0 puan hiç cevap verilmemesine, 4 puan ise dörtten daha fazla cümle kullanılmasına karşılık gelmektedir. Bunun yanı sıra, AT'nin değerlendirilmesi sürecinde, olası hataları önlemek amacıyla en az iki bağımsız puanlayıcı tarafından değerlendirme yapılması gerekmektedir (Andersen ve diğerleri, 2022: 5; Castelli ve diğerleri, 2000: 323) (Ek 3).

2.3.4. Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği (DEZİKÖ)

DEZİKÖ yanlış inançları, metaforları, ironiyi ve pot kırmayı tanıma becerilerini test etmek amacıyla ilk kez Değirmencioğlu (2008) tarafından geliştirilmiştir. Testin orijinal versiyonu 7 hikâye ve 3 resim görevinden oluşmaktadır.

Mevcut tez çalışmasında, Değirmencioğlu (2021) tarafından revize edilmiş formu kullanılmıştır. Bu form, 7 hikâye ve 2 resim görevinden oluşmaktadır Hikâye görevlerinde katılımcılardan, hikâyeye ilgili kendilerine yöneltilen sorulara yanıt vermeleri beklenir. İlk dört hikâyede sorular, hikâyeye bittikten sonra sorulmakta ve bu hikâyelerde tek bir ZK becerisi değerlendirilmektedir. Son üç hikâyede ise hikâyeye sırasında da sorular bulunmakta ve her bir soru farklı bir ZK becerisini içermektedir. Resim görevleri ise bir araya geldiğinde bir hikâyeye anlatan üç resimden oluşmakta ve katılımcılardan, bu resimlerden sonra gelebilecek dördüncü resmi kendilerine sunulan a ve b seçenekleri arasından seçmeleri istenmektedir. Bu resim görevlerinden ilki 1. derece yanlış inanç becerisini, ikincisi ise 2. derece yanlış inanç becerisini değerlendirmektedir. Testin puanlamasında, doğru yanıtlar için “1” puan, yanlış yanıtlar için “0” puan verilmektedir. Bu bağlamda, testten alınabilecek toplam puan 0 ile 16 arasında değişmektedir. Ayrıca, testten toplam puana ek olarak temsil, üst-temsil ve empati olmak üzere üç farklı alt boyuttan da puanlar elde edilebilmektedir. Testin iç tutarlılık katsayısı .64, test tekrar-test güvenirliği ise .90 olarak hesaplanmıştır (Değirmencioğlu ve diğerleri, 2018: 197) (Ek 4).

2.4.İSTATİSTİKSEL ANALİZLER

Analizlere ilk olarak veri seti kontrol edilerek başlanmış; uç değer, normallik ve homojenlik analizleri incelenmiştir. Daha sonra, demografik değişkenlerin AT puanları üzerindeki etkisi incelenmiştir. AT puanlarının cinsiyetler arasında farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklemeler için t testi uygulanmıştır. Benzer şekilde, AT puanlarının eğitim düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek için de bağımsız örneklemeler için t testi yapılmıştır. AT puanlarının yaş değişkenine göre nasıl farklılaştığını incelemek amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir.

AT'nin güvenirlik analizleri için test-tekrar test yöntemi (21 gün arayla) ve Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. AT'nin geçerlilik analizleri kapsamında, öncelikle ayırt edicilik geçerliği için OSB tanısı olan bireyler ile sağlıklı yetişkinlerin AT puanlarının nasıl farklılaştığını incelemek amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Sonrasında, AT puanlarının ölçüt geçerliği açısından DEZİKÖ

toplam puanı ile olan ilişkisini incelemek amacıyla Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır.

2.5.İŞLEM

AT'nin Türkiye örnekleminde geçerlik ve güvenirlik çalışmasının gerçekleştirilebilmesi için öncelikle College London Üniversitesi, Bilişsel Nörobilim Enstitüsü'nden Dr. Sarah White ile iletişime geçilmiş ve mevcut tez çalışmasında AT'nin kullanılabilmesi ve geçerlik-güvenirlik çalışmasının yapılabilmesi için gerekli izin alınmıştır (Ek 5). İzin alınmasının ardından, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu'na başvuru yapılmış ve gerekli etik kurul onayı alınmıştır (E-87347630-659-553803) (Ek 6). Etik onayın ardından, AT'nin ilgili materyallerinin İngilizceden Türkçeye çevrilmesi, gerekli pilot çalışmanın yapılması ve Türkiye örneklemine uygun hale getirilmiş testin geçerlik ve güvenirlik incelemelerinin gerçekleştirilmesi süreci başlatılmıştır.

AT, beyaz bir çerçeve içinde farklı koşullarda hareket eden geometrik şekillerden oluşmakta ve herhangi bir sözlü uyaran içermemektedir; bu nedenle, testin içeriği ve uyaranları için bir çeviri gereksinimi bulunmamaktadır. Bu nedenle, yalnızca AT'nin uygulanması sürecinde katılımcılara verilecek yönergeler ve testin puanlama yönergesinin Türkçeye çevrilmesi için gerekli çalışmalar yapılmıştır. Bu bağlamda, öncelikle AT'nin uygulama yönergesi araştırmacı tarafından Türkçeye çevrilmiş ve ardından çevirinin yeterince anlaşılıp anlaşılmadığını değerlendirmek amacıyla danışman görüşü alınarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Daha sonra, uygulama yönergesi bir dil uzmanı tarafından yeniden Türkçeden İngilizceye çevrilmiş ve orijinal metinle karşılaştırılması amacıyla Dr. Sarah White'a iletilmiştir. Alınan geri bildirimler doğrultusunda son düzenlemeler yapılarak uygulama yönergesinin nihai hali oluşturulmuştur. Tüm bu geri çeviri aşamalarında, yönergenin orijinalinden sapmadan ve Türk toplumunun anlayış biçimine uygun şekilde hazırlanmasına özen gösterilmiştir. Testin puanlama yönergesi ise öncelikle araştırmacı tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Bu çevirinin doğruluğunu ve tutarlılığını değerlendirmek, olası hataları gidermek amacıyla danışman görüşü alınmıştır. Danışmandan gelen geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak puanlama yönergesinin son hali

oluşturulmuştur. Bu adımlar sırasında, gerekli yerlerde testin sorumlusu Dr. Sarah White'ın görüşleri alınarak ilerlenmiştir

Çeviri işlemleri tamamlandıktan sonra, testin bu halinin değerlendirilebilmesi amacıyla üniversite öğrencilerinden oluşan 10 kişilik küçük bir grup üzerinde pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama sırasında katılımcılardan tüm uygulama süreci ile ilgili sözlü geri bildirimler alınmıştır. Test yönergesinin anlaşılabilirlik düzeyini belirlemek amacıyla katılımcılardan 1 ile 5 arasında bir değerlendirme yapmaları istenmiştir (5=çok iyi anlaşılıyor, 1=hiç anlaşılmıyor). Ayrıca, uygulama sürecindeki olası sorunları tespit etmek için katılımcılardan uygulamanın başından sonuna kadar aşamaları değerlendirmeleri ve bu süreçte anlamadıkları ya da zorlandıkları noktaları belirtmeleri talep edilmiştir. Alınan geri bildirimler sonucunda, tüm katılımcıların ortak görüş birliğinde olduğu bir sorun tespit edilmemiştir. Ayrıca, pilot uygulama sürecinde alınan cevaplar, biri araştırmacı olmak üzere iki bağımsız puanlayıcı tarafından puanlama yönergesi doğrultusunda değerlendirilmiş ve yönergenin anlaşılabilir ve puanlamaya uygun olduğu onaylanmıştır. Pilot uygulamadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda gerekli iyileştirmeler yapılmış ve teste son şekli verilerek asıl uygulama aşamasına geçilmiştir.

Çalışmanın veri toplama aşaması Ekim 2023 - Nisan 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Asıl uygulamada tüm katılımcılara önce çalışma hakkında sözlü bilgi verilmiş ve çalışmaya katılmayı kabul eden kişilerden yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır (Ek 7). Bu aşamada, katılımcılar yanıtların kaydedilmesi için ses kaydı kullanımı konusunda bilgilendirilmiş ve izinleri alınmıştır. Ses kaydı için ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Ardından, sağlıklı katılımcılardan demografik bilgi formunu doldurmaları istenmiştir. OSB tanısı alan katılımcılar için ise Klinik Bilgi Formunda yer alan sorular araştırmacı tarafından sorulmuş ve yanıtlar kaydedilmiştir. Ayrıca, bu katılımcıların takibini yapan psikiyatristler veya psikologlarla görüşülerek çalışmaya katılımlarının uygun olup olmadığı teyit edilmiştir. Bu süreçte tüm katılımcıların demografik bilgileri ve çalışma için gerekli diğer veriler titizlikle toplanmış, gizlilik ve etik kurallar çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Test uygulaması aşamasında, AT animasyonları Microsoft PowerPoint kullanılarak 16:9 formatında hazırlanan bir sunum ile 1080p çözünürlüğe sahip 15.6 inçlik bir ekranda tam ekran olarak katılımcılara gösterilmiştir. DEZİKÖ ise orijinal

formuna sadık kalınarak basılı materyal şeklinde sunulmuştur. Tüm uygulamalar sessiz ve iyi aydınlatılmış bir odada yüz yüze biçimde gerçekleştirmiştir. Uygulayıcı farklılıklarından kaynaklanabilecek sorunları engellemek için AT ve DEZİKÖ, katılımcılara doğrudan araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Herhangi bir yorgunluk veya sıra etkisini en aza indirmek amacıyla da AT animasyonları her katılımcıya farklı bir sırada sunulmuştur. Ayrıca, benzer sebeplerle uygulamanın yarısında katılımcılara önce AT, ardından DEZİKÖ; diğer yarısında ise önce DEZİKÖ, ardından AT uygulanmıştır. Tüm uygulamalar yaklaşık olarak 25-30 dakika sürmüştür.

Katılımcılara öncelikle AT'nin yönergesi sesli olarak okunmuş ve aynı zamanda takip edebilmeleri için ekranda da sunulmuştur. Yönergenin ardından katılımcılara iki alıştırma animasyonu izletilmiş, ardından asıl animasyonlar sırayla gösterilmiştir. Her videodan sonra katılımcıya “Bu animasyonda ne oluyordu?” şeklinde tek bir soru sorulmuş ve yanıtları sesli biçimde alınarak ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. AT'nin puanlaması, biri araştırmacı olmak üzere iki bağımsız puanlayıcı tarafından gerçekleştirilmiş ve puanlayıcılar arasındaki tutarlılık incelenmiştir. İkinci puanlayıcı AT hakkında teorik ve pratik bilgiye sahip, deneysel psikoloji alanında doktorasını yapmakta olan bir psikologdur. AT'nin farklı puan türleri arasında, puanlayıcılar arasında .72 ile .93 arasında değişen yüksek derecede bir tutarlılık saptanmıştır. DEZİKÖ'de ise yine uygulama yönergesi katılımcılara sesli olarak okunmuş ve katılımcıların herhangi bir soruları olup olmadığı kontrol edilmiştir. Ardından sırasıyla hikaye ve resim görevlerine geçilmiştir. Hikaye görevlerinde, hikayeler katılımcılara sesli olarak okunmuş ve hikayenin akışı içinde ilgili noktalarda sorular sorulmuştur. Resim görevlerinde ise katılımcılardan önlerindeki nüshadan resimleri incelemeleri ve hikayeyi tamamlayacak olan resmi, kendilerine gösterilen a ve b seçenekleri arasından seçmeleri istenmiştir. Bu görevler sırasında katılımcıların yanıtları sesli olarak kaydedilmiştir. Test esnasında uygulama ile ilgili herhangi bir geri bildirim verilmemiştir. Sadece uygulamanın bitiminde katılımcılara teşekkür edilmiştir.

Son olarak, sağlıklı örneklemdaki katılımcılara test-tekrar test aşaması hakkında bilgilendirme yapılmış ve ikinci uygulamayı kabul eden katılımcıların elektronik posta adresleri ve telefon numaraları alınmıştır. Bu doğrultuda, AT'nin test-

tekrar test güvenirliğini test etmek amacıyla, sağlıklı örneklem grubundan 30 katılımcıyla 21 gün arayla tekrar uygulaması yapılmıştır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Bu aşamada öncelikle Frith-Happé Animasyon Testi tüm alt puanlarının cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenler bakımından incelenmesi, daha sonra güvenirlik ve geçerlik analizlerinin yapılması amaçlanmıştır.

Ayrıca, Frith-Happé Animasyon Testinden elde edilen genel niyetlilik, uygunluk, uzunluk ve kesinlik puanlarının yanı sıra rastgele, amaç yönelimli ve zihin kuramı koşullarının her biri için de ayrı ayrı niyetlilik ve uygunluk puanları değerlendirilmiştir.

3.1.AT PUANLARININ DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE FARKLILAŞMASI

3.1.1. AT Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılaşması

AT puanlarının kadın ve erkek cinsiyetlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Yapılan analiz incelendiğinde genel niyetlilik puanı ile ($t(265) = -.274$, $p = .784$, $d = -.034$) amaç yönelimli ($t(265) = -.176$, $p = .860$, $d = -.022$), rastgele ($t(265) = -1.155$, $p = .249$, $d = -.142$), zihin kuramı ($t(265) = .721$, $p = .471$, $d = -.142$) koşullarından alınan niyetlilik puanlarının cinsiyet açısından farklılaşmadığı saptanmıştır (Tablo 3).

Benzer şekilde, genel uygunluk puanı ile ($t(265) = -.822$, $p = .412$, $d = -.101$) amaç yönelimli ($t(265) = -.915$, $p = .361$, $d = -.112$), rastgele ($t(265) = .267$, $p = .789$, $d = .033$), zihin kuramı ($t(265) = -.921$, $p = .358$, $d = -.113$) animasyonlarından alınan uygunluk puanlarının cinsiyet açısından farklılaşmadığı saptanmıştır (Tablo 3).

Son olarak kadın ve erkek katılımcıların kesinlik ($t(265) = .148$, $p = .882$, $d = .018$) ve uzunluk ($t(265) = 1.671$, $p = .096$, $d = .205$) puanlarının da benzer olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3: Kadın ve Erkeklerin AT Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları

	Cinsiyet	Ort	SS	t(265)	p	d
Niyetlilik	Kadın	2.092	.440	-.274	.784	-.034
	Erkek	2.107	.426			
Niyetlilik_Amaç Yönelimli	Kadın	2.179	.554	-.176	.860	-.022
	Erkek	2.190	.465			
Niyetlilik_Rastgele	Kadın	.776	.596	-1.155	.249	-.142
	Erkek	.864	.643			
Niyetlilik_Zihin Kuramı	Kadın	3.325	.811	.721	.471	.089
	Erkek	3.256	.726			
Uygunluk	Kadın	1.916	.367	-.822	.412	-.101
	Erkek	1.953	.361			
Uygunluk_Amaç Yönelimli	Kadın	2.006	.467	-.915	.361	-.112
	Erkek	2.060	.492			
Uygunluk_Rastgele	Kadın	1.961	.561	.267	.789	.033
	Erkek	1.942	.598			
Uygunluk_Zihin Kuramı	Kadın	1.778	.504	-.921	.358	-.113
	Erkek	1.831	.437			
Kesinlik	Kadın	2.647	.372	.148	.882	.018
	Erkek	2.641	.328			
Uzunluk	Kadın	1.878	.601	1.671	.096	.205
	Erkek	1.750	.646			

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.1.2. AT Puanlarının Yaşa Göre Farklılaşması

AT puanlarının yaş değişkenine göre nasıl farklılaştığını belirlemek için Tek Yönlü Varyans analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, niyetlilik puanlarının yaş grupları açısından farklılaştığı saptanmıştır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya koyabilmek için Tukey analizi yapılmıştır. Tablo 4 incelendiğinde 18-25 yaş grubu niyetlilik puanları ($Ort. = 2.250$, $SS. = 0.408$) ile 26-35 yaş grubu niyetlilik puanları ($Ort. = 2.030$, $SS. = 0.382$) ve 36-45 yaş grubu niyetlilik puanları ($Ort. = 1.971$, $SS. = 0.456$) arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmüştür ($F(2,$

264) = 11.859, $p < .001$). Bununla beraber, 18-25 yaş grubunun amaç yönelimli animasyonlara ilişkin niyetlilik puanları ($Ort. = 2.331$, $SS. = 0.523$) ile 26-35 yaş ($Ort. = 2.120$, $SS. = 0.451$) ve 36-45 yaş ($Ort. = 2.057$, $SS. = 0.521$) gruplarının amaç yönelimli animasyonlara ilişkin niyetlilik puanları arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmüştür ($F(2, 264) = 7.775$, $p < .001$). Benzer şekilde 18-25 yaş grubunun zihin kuramı animasyonlarına ilişkin niyetlilik puanları ($Ort. = 3.600$, $SS. = 0.703$) ile 26-35 yaş ($Ort. = 3.199$, $SS. = 0.681$) ve 36-45 yaş ($Ort. = 2.991$, $SS. = 0.808$) gruplarının zihin kuramı animasyonlara ilişkin niyetlilik puanları arasında anlamlı düzeyde farklılık bulunmuştur ($F(2, 264) = 16.884$, $p < .001$). Rastgele animasyonların niyetlilik puanlarının ise yaş açısından farklılaşmadığını görülmüştür ($F(2, 264) = .679$, $p = .508$).

Bunun yanı sıra uygunluk puanlarının yaş grupları açısından farklılaştığı saptanmıştır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya koyabilmek için Tukey analizi yapılmıştır. Bu bağlamda, 18-25 yaş grubunun zihin kuramı koşulundaki uygunluk puanları ($Ort. = 1.900$, $SS. = 0.504$), 26-35 yaş ($Ort. = 1.757$, $SS. = 0.425$) ve 36-45 yaş ($Ort. = 1.720$, $SS. = 0.465$) gruplarının puanlarından anlamlı derecede farklılık göstermektedir ($F(2, 264) = 3.888$, $p = .022$). Diğer yandan, genel uygunluk puanının ($F(2, 264) = 1.259$, $p = .286$), amaç yönelimli ($F(2, 264) = 2.397$, $p = .093$) ve rastgele ($F(2, 264) = 2.211$, $p = .112$) animasyonlardan alınan uygunluk puanlarının yaş gruplarına göre farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Kesinlik puanlarının yaş gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmüş ($F(2, 264) = .100$, $p = .905$), post hoc analizlerine devam edilmemiştir. Ek olarak, uzunluk puanlarının yaş grupları açısından farklılaştığı görülmüş, yapılan ikili karşılaştırmalar 18-25 yaş grubunun uzunluk puanlarının ($Ort. = 1.968$, $SS. = 0.627$), 26-35 yaş grubundaki ($Ort. = 1.781$, $SS. = 0.650$) ve 36-45 yaş grubundaki ($Ort. = 1.665$, $SS. = 0.553$) katılımcıların uzunluk puanlarından daha yüksek olduğunu göstermiştir ($F(2, 264) = 5.845$, $p = .003$).

Tablo 4: Farklı Yaş Gruplarının AT Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

		Ort	SS	F(2, 264)	p
Niyetlilik	18-25 yaş**	2.250	.408	11.859	<.001
	26-35 yaş	2.030	.382		
	36-45 yaş	1.971	.456		
Niyetlilik_Amaç Yönelimli	18-25 yaş**	2.331	.523	7.775	<.001
	26-35 yaş	2.120	.451		
	36-45 yaş	2.057	.521		
Niyetlilik_Rastgele	18-25 yaş	.819	.634	.679	.508
	26-35 yaş	.758	.593		
	36-45 yaş	.871	.624		
Niyetlilik_Zihin Kuramı	18-25 yaş**	3.600	.703	16.884	<.001
	26-35 yaş	3.199	.681		
	36-45 yaş	2.991	.808		
Uygunluk	18-25 yaş	1.952	.380	1.259	.286
	26-35 yaş	1.961	.357		
	36-45 yaş	1.880	.350		
Uygunluk Amaç yönelimli	18-25 yaş	2.088	.485	2.397	.093
	26-35 yaş	2.050	.482		
	36-45 yaş	1.937	.457		
Uygunluk Rastgele	18-25 yaş	1.869	.616	2.211	.112
	26-35 yaş	2.046	.519		
	36-45 yaş	1.966	.571		
Uygunluk Zihin kuramı	18-25 yaş**	1.900	.504	3.888	.022
	26-35 yaş	1.757	.425		
	36-45 yaş	1.720	.465		
Kesinlik	18-25 yaş**	2.643	.295	.100	.905
	26-35 yaş	2.657	.427		
	36-45 yaş	2.633	.340		
Uzunluk	18-25 yaş**	1.968	.627	5.845	.003
	26-35 yaş	1.781	.650		
	36-45 yaş	1.665	.553		

**Tukey ikili karşılaştırmalar test sonucu anlamlılık $p < .001$

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.1.3. AT Puanlarının Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşması

AT puanlarının eğitim düzeyi açısından nasıl farklılaştığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t testi yapılmıştır (Tablo 5). Yapılan analiz sonucunda düşük-orta eğitim düzeyindeki bireylerin niyetlilik puanlarının ($Ort= 2.045$, $SS= .437$) yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin niyetlilik puanlarına ($Ort= 2.152$, $SS= .423$) göre daha düşük olduğu görülmüştür ($t(265)= -2.030$, $p= .043$, $d= -.248$). Bunun yanı sıra niyetlilik puanlarının amaç yönelimli ($t(265)= -.745$, $p= .457$, $d= -.091$) ve rastgele ($t(265)= .513$, $p= .304$, $d= .063$) animasyonlarda eğitim durumuna göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin niyetlilik puanlarının ($Ort= 3.448$, $SS= .720$) düşük-orta eğitim düzeyine sahip bireylerin niyetlilik puanlarına ($Ort= 3.140$, $SS= .796$) göre zihin kuramı animasyonlarında daha yüksek olduğu saptanmıştır ($t(265)= -3.317$, $p< .001$, $d= -.406$).

Niyetlilik puanlarına benzer şekilde eğitim düzeyi düşük-orta olan bireylerin uygunluk puanlarının ($Ort= 1.868$, $SS= .363$) yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin uygunluk puanlarına ($Ort= 1.999$, $SS= .355$) göre daha düşük olduğu görülmüştür ($t(265)= -2.987$, $p= .003$, $d= -.366$). Ancak, uygunluk puanlarının amaç yönelimli ($t(265)= -1.511$, $p= .132$, $d= -.185$) ve zihin kuramı ($t(265)= 1.613$, $p= .108$, $d= -.197$) animasyonlarında eğitim durumuna göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Uygunluk puanları rastgele koşuldaki animasyonlar incelendiğinde ise yüksek eğitim grubundaki bireylerin ($Ort= 2.045$, $SS= .558$) daha iyi performans gösterdiği görülmektedir ($t(265)= 1.613$, $p= .108$, $d= -.197$).

Benzer şekilde yüksek eğitim grubundaki bireylerin uzunluk puanlarının ($Ort= 1.936$, $SS= .615$), düşük-orta eğitim grubundaki bireylerin uzunluk puanlarına ($Ort= 1.703$, $SS= .613$) göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($t(265)= -3.097$, $p= .002$, $d= -.379$). Son olarak kesinlik puanlarının eğitim düzeyi açısından farklılaşmadığı görülmüştür ($t(265)= -1.099$, $p= .273$, $d= -.134$).

Tablo 5: Farklı Eğitim Gruplarının AT Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları

	Eğitim	Ort	SS	t(265)	p	d
Niyetlilik	Düşük-orta	2.045	.437	-2.030	.043*	-.248
	Yüksek	2.152	.423			
Niyetlilik_Amaç yönelimli	Düşük-orta	2.160	.535	-.745	.457	-.091
	Yüksek	2.207	.493			
Niyetlilik Rastgele	Düşük-orta	.836	.578	.513	.304	.063
	Yüksek	.797	.658			
Niyetlilik Zihin Kuramı	Düşük-orta	3.140	.796	-3.317	<.001	-.406
	Yüksek	3.448	.720			
Uygunluk	Düşük-orta	1.868	.363	-2.987	.003**	-.366
	Yüksek	1.999	.355			
Uygunluk Amaç yönelimli	Düşük-orta	1.987	.460	-1.511	.132	-.185
	Yüksek	2.075	.493			
Uygunluk Rastgele	Düşük-orta	1.860	.583	-2.650	.009**	-.324
	Yüksek	2.045	.558			
Uygunluk Zihin Kuramı	Düşük-orta	1.756	.485	-1.613	.108	-.197
	Yüksek	1.849	.461			
Kesinlik	Düşük-orta	2.621	.329	-1.099	.273	-.134
	Yüksek	2.668	.373			
Uzunluk	Düşük-orta	1.703	.613	-3.097	.002**	-.379
	Yüksek	1.936	.615			

* $p < .05$, ** $p < .001$ Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.1.4. AT Puanlarının Farklı Yaş ve Eğitim Gruplarına Göre Ortalama ve Sapma Değerleri

Katılımcıların yaş ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre AT puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri incelenmiştir. Tablo 6’da katılımcıların AT niyetlilik puanları sunulmuştur. Düşük-orta eğitim seviyesine sahip katılımcılar arasında, 18-25 yaş grubunun genel niyetlilik (Ort. = 2.218, SS.= 0.437), amaç yönelimli (Ort. = 2.292, SS. = 0.553) ve zihin kuramı (Ort. = 3.583, SS. = 0.754)

animasyonlarındaki niyetlilik puanları, diğer yaş gruplarına göre daha yüksek bulunmuştur. 26-35 yaş grubunun niyetlilik (Ort. = 1.925, SS. = 0.342), amaç yönelimli (Ort. = 2.069, SS. = 0.470) ve rastgele (Ort. = 0.763, SS. = 0.546) animasyonlarındaki niyetlilik puanları, 36-45 yaş grubuyla karşılaştırıldığında daha düşük olduğu görülmüştür. 36-45 yaş grubunun niyetlilik (Ort. = 1.933, SS. = 0.453), amaç yönelimli (Ort. = 2.075, SS. = 0.547) ve zihin kuramı (Ort. = 2.738, SS. = 0.705) animasyonlarındaki niyetlilik puanlarının, diğer iki yaş grubunun ortalarında olduğu saptanmıştır. Yalnızca, 36-45 yaş grubunun rastgele animasyonlar için niyetlilik (Ort. = 0.988, SS. = 0.555) puanları diğer yaş gruplarından daha yüksektir.

Yüksek eğitim seviyesine sahip katılımcılar arasında, 18-25 yaş grubunun niyetlilik (Ort. = 2.284, SS. = 0.377), amaç yönelimli (Ort. = 2.373, SS. = 0.491), rastgele (Ort. = 0.863, SS. = 0.666) ve zihin kuramı (Ort. = 3.618, SS. = 0.653) animasyonlarındaki niyetlilik puanları diğer yaş gruplarına göre daha yüksek bulunmuştur. 26-35 yaş grubunun niyetlilik (Ort. = 2.132, SS. = 0.396) amaç yönelimli (Ort. = 2.171, SS. = 0.431) ve zihin kuramı (Ort. = 3.447, SS. = 0.632) animasyonlarındaki niyetlilik puanları, 36-45 yaş grubuna kıyasla daha yüksek bulunmuştur. 36-45 yaş grubunun niyetlilik (Ort. = 2.008, SS. = 0.462), amaç yönelimli (Ort. = 2.039, SS. = 0.500) ve zihin kuramı (Ort. = 3.238, SS. = 0.834) animasyonlarındaki puanlarının ise diğer gruplara göre daha düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Yalnızca yüksek eğitim düzeyine sahip 36-45 yaş grubunun rastgele animasyonlardaki niyetlilik puanının (Ort. = 0.758, SS. = 0.672), 26-35 yaş grubunun rastgele animasyonlardan aldığı niyetlilik puanlarından yüksek olduğu gözlenmektedir.

Tablo 6: Niyetlilik Puanlarının Yaş ve Eğitim Gruplarına Göre Dağılımı

		Yaş						
		18-25 yaş		26-35 yaş		36-45 yaş		
		Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS	
Eğitim	Düşük-orta	Niyetlilik	2.218	.437	1.925	.342	1.933	.453
		N_Amaç Yönelimli	2.292	.553	2.069	.470	2.075	.547
		N_Rastgele	.778	.606	.763	.546	.988	.555
		N_Zihin Kuramı	3.583	.754	2.944	.642	2.738	.705
	Yüksek	Niyetlilik	2.284	.377	2.132	.396	2.008	.462
		N_Amaç Yönelimli	2.373	.491	2.171	.431	2.039	.500
		N_Rastgele	.863	.666	.754	.643	.758	.672
		N_Zihin Kuramı	3.618	.653	3.447	.632	3.238	.834

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

N_Amaç Yönelimli – Niyetlilik Amaç Yönelimli, N_Rastgele – Niyetlilik Rastgele, N_Zihin Kuramı – Niyetlilik Zihin Kuramı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 7’de uygunluk boyutunda katılımcıların AT performansları sunulmuştur. Düşük-orta eğitim seviyesine sahip katılımcılar arasında, 18-25 yaş grubunun genel uygunluk ($Ort. = 1.989$, $SS. = 0.383$), amaç yönelimli ($Ort. = 2.120$, $SS. = 0.490$) ve zihin kuramı ($Ort. = 1.963$, $SS. = 0.513$) animasyonlarındaki uygunluk puanları, diğer yaş gruplarına göre daha yüksek bulunmuştur. 26-35 yaş grubunun uygunluk ($Ort. = 1.819$, $SS. = 0.328$), amaç yönelimli ($Ort. = 1.919$, $SS. = 0.433$) ve zihin kuramı ($Ort. = 1.631$, $SS. = 0.404$) animasyonlarındaki uygunluk puanlarının 36-45 yaş grubuyla karşılaştırıldığında daha yüksek olduğu, rastgele animasyonlardaki uygunluk puanının ise ($Ort. = 1.906$, $SS. = 0.545$) her iki yaş grubundan da yüksek olduğu görülmüştür. 36-45 yaş grubunun uygunluk ($Ort. = 1.752$, $SS. = 0.324$) ve amaç yönelimli ($Ort. = 1.875$, $SS. = 0.408$), rastgele ($Ort. = 1.781$, $SS. = 0.535$) ve zihin kuramı ($Ort. = 1.600$, $SS. = 0.427$) animasyonlarındaki uygunluk puanlarının ise diğer yaş gruplarının puanlarına göre düşük düzeyde olduğu saptanmıştır.

Bununla beraber yüksek eğitim seviyesine sahip katılımcılar arasında, 18-25 yaş grubunun genel uygunluk ($Ort. = 1.913$, $SS. = 0.376$), rastgele ($Ort. = 1.853$, $SS. = 0.590$) ve zihin kuramı ($Ort. = 1.833$, $SS. = 0.492$) koşullarındaki uygunluk puanları, diğer yaş gruplarına göre daha düşük bulunmuştur. Amaç yönelimli animasyonların

uygunluk puanlarının ($Ort. = 2.054$, $SS. = 0.483$) ise 26-35 yaş düşük ancak 36-45 yaş grubundan daha yüksek olduğu gözlenmiştir. 26-35 yaş grubunun uygunluk ($Ort. = 2.100$, $SS. = 0.330$), amaç yönelimli ($Ort. = 2.179$, $SS. = 0.497$), rastgele ($Ort. = 2.183$, $SS. = 0.458$) ve zihin kuramı ($Ort. = 1.880$, $SS. = 0.413$) animasyonlarındaki uygunluk puanları, hem 18-25 yaş grubuna hem de 36-45 yaş grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Son olarak, 36-45 yaş grubunun genel uygunluk ($Ort. = 2.004$, $SS. = 0.331$), amaç yönelimli ($Ort. = 1.998$, $SS. = 0.497$), rastgele ($Ort. = 2.146$, $SS. = 0.553$) ve zihin kuramı ($Ort. = 1.837$, $SS. = 0.475$) animasyonlarındaki uygunluk puanlarının diğer iki gruba göre orta düzeyde olduğu görülmüştür.

Tablo 7: Uygunluk Puanlarının Yaş ve Eğitim Gruplarına Göre Dağılımı

			Yaş					
			18-25 yaş		26-35 yaş		36-45 yaş	
			Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS
Eğitim	Düşük-orta	Uygunluk	1.989	.383	1.819	.328	1.752	.324
		U_Amaç Yönelimli	2.120	.490	1.919	.433	1.875	.408
		U_Rastgele	1.884	.646	1.906	.545	1.781	.535
		U_Zihin Kuramı	1.963	.513	1.631	.404	1.600	.427
	Yüksek	Uygunluk	1.913	.376	2.100	.330	2.004	.331
		U_Amaç Yönelimli	2.054	.483	2.179	.497	1.998	.497
		U_Rastgele	1.853	.590	2.183	.458	2.146	.553
		U_Zihin Kuramı	1.833	.492	1.880	.413	1.837	.475

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma
U_Amaç Yönelimli – Uygunluk Amaç Yönelimli, U_Rastgele – Uygunluk Rastgele, U_Zihin Kuramı – Uygunluk Zihin Kuramı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 8’de kesinlik ve uzunluk boyutunda katılımcıların AT performansları sunulmuştur. Düşük-orta eğitim seviyesine sahip katılımcılar arasında, 18-25 yaş grubunun kesinlik ($Ort. = 2.650$, $SD = 0.294$) ve uzunluk ($Ort. = 1.949$, $SD = 0.645$) puanları, diğer yaş gruplarına göre daha yüksek bulunmuştur. 26-35 yaş grubunun kesinlik ($Ort. = 2.642$, $SD = 0.338$) ve uzunluk ($Ort. = 1.571$, $SD = 0.558$) puanlarının, 36-45 yaş grubuyla karşılaştırıldığında daha yüksek olduğu görülmüştür. 36-45 yaş

grubunun kesinlik ($Ort. = 2.560, SD = 0.365$) ve uzunluk ($Ort. = 1.504, SD = 0.511$) puanlarının ise diğer iki gruptan düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Yüksek eğitim seviyesine sahip katılımcılar arasında, 18-25 yaş grubunun kesinlik ($Ort. = 2.636, SD = 0.299$) puanlarının diğer iki yaz grubunun kesinlik puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır. Yüksek eğitim seviyesinde en yüksek kesinlik puanlarına ($Ort. = 2.703, SD = 0.303$) 36-45 yaş grubunun sahip olduğu gözlenmiştir. Uzunluk puanları açısından ise 18-25 yaş grubunun ($Ort. = 1.989, SD = 0.612$) en uzun yanıtları verdiği, 36-45 yaş grubunun ($Ort. = 1.821, SD = 0.554$) ise en kısa yanıtları verdiği belirlenmiştir.

Tablo 8: Kesinlik ve Uzunluk Puanlarının Yaş ve Eğitim Gruplarına Göre Dağılımı

			Yaş					
			18-25 yaş		26-35 yaş		36-45 yaş	
			Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS
Eğitim	Düşük-orta	Kesinlik	2.650	.294	2.642	.338	2.560	.365
		Uzunluk	1.949	.645	1.571	.558	1.504	.511
	Yüksek	Kesinlik	2.636	.299	2.673	.502	2.703	.303
		Uzunluk	1.989	.612	1.986	.673	1.821	.554

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.2. FRİTH-HAPPE ANİMASYON TESTİNİN GÜVENİRLİK ANALİZLERİ

Frith-Happé Animasyon Testinin güvenirlik analizi için Cronbach alfa iç tutarlılık kat sayıları ve test-tekrar test güvenirliği hesaplanmıştır.

Çalışmada AT'nin niyetlilik, uygunluk, kesinlik ve uzunluk alt boyutları için iç tutarlılık değerinin hesaplanması için adına Cronbach alfa katsayıları hesaplanmıştır (Tablo 9). Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının niyetlilik ($\alpha = .673$), uygunluk ($\alpha = .679$), kesinlik ($\alpha = .799$) ve uzunluk ($\alpha = .906$) puanları için yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır.

Tablo 9: AT'nin İç Tutarlılık Değerleri

Puan Türü	Cronbach Alfa	Madde Sayısı
Niyetlilik	.673	12
Uygunluk	.679	12
Kesinlik	.799	12
Uzunluk	.906	12

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

AT niyetlilik, uygunluk, kesinlik ve uzunluk alt boyutları için ilk ölçüm ve 30 kişilik bir örneklem üzerinde 21 gün sonra yapılan ikinci ölçüm puanlarının birbiri ile olan ilişkisi Pearson korelasyon analizi ile hesaplanmış ve tablo 10, 11 ve 12'de sırası ile sunulmuştur. Tablo 10 incelendiğinde niyetlilik puanı ilk ve son ölçüm arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r = .835, p < .001$), amaç yönelimli animasyonlar için pozitif yönde ve yüksek düzeyde ($r = .756, p < .001$), rastgele animasyonlar için pozitif yönde ve yüksek düzeyde ($r = .740, p < .001$) ve son olarak zihin kuramı animasyonları için pozitif yönde ve yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($r = .862, p < .001$).

Tablo 10: AT'nin Niyetlilik Boyutunda Test Tekrar Test Sonuçları

	2	3	4	5	6	7	8
1. Niyetlilik (ilk)	.835**	.636**	.216	.772**	.468**	.492**	.395*
2. Niyetlilik (son)	-	.128	.480**	.558**	.837**	.143	.724**
3. Amaç Y. (ilk)		-	.756**	.245	.162	.171	.077
4. Amaç Y. (son)			-	.367*	.253	-.160	-.014
5. Rastgele (ilk)				-	.740**	-.012	.260
6. Rastgele (son)					-	.022	.390*
7. Zihin kuramı (ilk)						-	.862**
8. Zihin kuramı (son)							-

* $p < .05$, ** $p < .001$, 1-Niyetlilik (ilk), 2-Niyetlilik (son), 3-Amaç yönelimli (ilk), 4- Amaç yönelimli (son), 5-Rastgele (ilk), 6-Rastgele (son), 7-Zihin kuramı (ilk), 8-Zihin kuramı (son)

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 11 incelendiğinde uygunluk puanı ilk ve son ölçüm arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde ($r = .849, p < .001$), amaç yönelimli animasyonlar için pozitif yönde ve yüksek düzeyde ($r = .981, p < .001$), rastgele animasyonlar için pozitif yönde ve yüksek düzeyde ($r = .756, p < .001$) ve son olarak zihin kuramı animasyonları için pozitif yönde ve yüksek düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır ($r = .846, p < .001$).

Tablo 11: AT'nin Uygunluk Boyutunda Test Tekrar Test Sonuçları

	2	3	4	5	6	7	8
1. Uygunluk (ilk)	.849**	.684**	.677**	.616**	.242	.041	.599**
2. Uygunluk (son)	-	.368*	.357	.470**	.560**	.659**	.621**
3. Amaç (ilk)		-	.981**	.365*	.411*	-.129	.538**
4. Amaç (son)			-	.127	.096	.398*	.096
5. Rastgele (ilk)				-	.756**	-.004	.682**
6. Rastgele (son)					-	.033	.269
7. Zihin kuramı (ilk)						-	.846**
8. Zihin kuramı (son)							-

* $p < .05$, ** $p < .001$, 1-Uygunluk (ilk), 2-Uygunluk (son), 3-Amaç yönelimli (ilk), 4- Amaç yönelimli (son), 5-Rastgele (ilk), 6-Rastgele (son), 7-Zihin kuramı (ilk), 8-Zihin kuramı (son)

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 12 incelendiğinde kesinlik boyutu ilk ve son ölçümü arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r = .704, p < .001$), uzunluk boyutu ilk ve son ölçümü arasında ise benzer şekilde pozitif yönde ve yüksek düzeyde ilişkinin olduğu belirlenmiştir ($r = .869, p < .001$).

Tablo 12: AT'nin Kesinlik ve Uzunluk Boyutlarında Test Tekrar Test Sonuçları

	2	3	4
1. Kesinlik (ilk)	.704**	.313	.045
2. Kesinlik (son)	-	.132	.014
3. Uzunluk (ilk)		-	.869**
4. Uzunluk (son)			-

** $p < .001$

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.3.FRİTH-HAPPE ANİMASYON TESTİNİN GEÇERLİK ÇALIŞMASI

Frith-Happé Animasyon Testinin geçerlik çalışması kapsamında öncelikle AT puanları ile bu çalışmada ölçüt olarak kullanılan DEZİKÖ toplam puanı arasındaki ölçüt bağımlı geçerlik, ikisi arasında hesaplanan korelasyon katsayısı ile incelenmiştir.

Yapılan analiz sonucunda DEZİKÖ toplam puanı ile niyetlilik puanları arasında pozitif yönde ($r = .443$, $p < .001$), amaç yönelimli animasyonların niyetlilik puanı arasında pozitif yönde ($r = .368$, $p < .001$) ve zihin kuramı animasyonlarının niyetlilik puanı ile pozitif yönde ve orta düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ($r = .437$, $p < .001$). Sadece, rastgele animasyonların niyetlilik puanı ile DEZİKÖ toplam puanı arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde ($r = .267$, $p < .001$) ilişkinin olduğu görülmektedir (Tablo 13).

Tablo 13: Sağlıklı bireylerde DEZİKÖ Toplam Puanı ve AT Niyetlilik Puanları Arasındaki İlişkiler

	2	3	4	5
1. DEZİKÖ	.443**	.368**	.267**	.437**
2. Niyetlilik	-	.705**	.589**	.720**
3. Niyetlilik_Amaç Yönelimli		-	.250**	.304**
4. Niyetlilik_Rastgele			-	.305**
5. Niyetlilik Zihin Kuramı				-

* $p < .05$, ** $p < .001$; 1-DEZİKÖ, 2-Niyetlilik, 3- Niyetlilik_Amaç Yönelimli, 4- Niyetlilik_Rastgele , 5-Niyetlilik_Zihin Kuramı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yapılan analiz sonucunda DEZİKÖ toplam puanı ile AT uygunluk puanları arasında pozitif yönde ($r = .425, p < .001$), amaç yönelimli animasyonların uygunluk puanı arasında pozitif yönde ($r = .395, p < .001$), rastgele animasyonların uygunluk puanları ile pozitif yönde ($r = .423, p < .001$) ve son olarak zihin kuramı animasyonlarının uygunluk puanı ile pozitif yönde ve orta düzeyde ilişkinin ($r = .332, p < .001$) olduğu görülmektedir (Tablo 14).

Tablo 14: Sağlıklı Örnekleme DEZİKÖ Toplam Puanı ve AT Uygunluk Puanları Arasındaki İlişkiler

	2	3	4	5
1. DEZİKÖ	.425**	.395**	.423**	.332**
2. Uygunluk	-	.691**	.707**	.649**
3. Uygunluk _Amaç Yönelimli		-	.231**	.299**
4 Uygunluk _Rastgele			-	.141*
5. Uygunluk _Zihin Kuramı				-

* $p < .05$, ** $p < .001$; 1-DEZİKÖ, 2-Uygunluk, 3-Uygunluk _Amaç Yönelimli, 4-Uygunluk Rastgele, 5- Uygunluk _Zihin Kuramı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yapılan analiz sonucunda DEZİKÖ toplam puanı ile AT kesinlik puanları ($r = .427, p < .001$) ve AT uzunluk puanları ($r = .334, p < .001$) arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir (Tablo 15).

Tablo 15: Sağlıklı Örnekleme DEZİKÖ Toplam Puanı ile AT Kesinlik ve AT Uzunluk Puanı Arasındaki İlişkiler

	2	3
1. DEZİKÖ	.427**	.334**
2. Kesinlik	-	.171**
3. Uzunluk		-

** $p < .001$; 1-DEZİKÖ, 2-Kesinlik, 3-Uzunluk

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Son olarak, AT'nin bütün puan türlerinin OSB tanısı almış katılımcıların DEZİKÖ puanları ile ilişkisinin incelenmesi adına Spearman korelasyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda klinik örnekleme DEZİKÖ toplam puanı ile niyetlilik puanı arasında pozitif yönde ($r = .545, p < .05$), amaç yönelimli animasyonların niyetlilik puanı arasında pozitif yönde ($r = .752, p < .001$), rastgele animasyonların niyetlilik puanı ile pozitif yönde ($r = .386, p < .001$) ve son olarak zihin kuramı animasyonlarının niyetlilik puanı ile pozitif yönde ve orta-yüksek düzeyde ilişkinin ($r = .459, p < .05$) olduğu görülmektedir (Tablo 16).

Tablo 16: OSB Tanısı Olan Bireylerde DEZİKÖ Toplam Puanı ve AT Niyetlilik Puanları Arasındaki İlişkiler

	2	3	4	5
1. DEZİKÖ	.545*	.752**	.386**	.459*
2. Niyetlilik	-	.825**	.550*	.874**
3. Niyetlilik_Amaç Yönelimli		-	.205	.651**
4. Niyetlilik_Rastgele			-	.299
5. Niyetlilik_Zihin Kuramı				-

* $p < .05$, ** $p < .001$; 1-DEZİKÖ, 2-Niyetlilik, 3-Niyetlilik_Amaç Yönelimli, 4-Niyetlilik_Rastgele, 5-Niyetlilik_Zihin Kuramı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yapılan analiz sonucunda DEZİKÖ toplam puanı ile uygunluk puanları arasında pozitif yönde ($r = .448, p < .05$), amaç yönelimli animasyonların uygunluk puanı arasında pozitif yönde ($r = .578, p < .05$), rastgele animasyonların uygunluk puanı ile pozitif yönde ($r = .270, p < .001$) ve son olarak zihin kuramı animasyonlarının uygunluk puanı ile pozitif ve orta düzeyde ilişkinin ($r = .409, p < .05$) olduğu görülmektedir (Tablo 17).

Tablo 17: OSB Tanısı Olan Bireylerde DEZİKÖ Toplam Puanı ve AT Uygunluk Puanları Arasındaki İlişkiler

	2	3	4	5
1. DEZİKÖ	.448*	.578**	.270**	.409**
2. Uygunluk	-	.472*	.485*	.380
3. Uygunluk _Amaç Yönelimli		-	-.388	.021
4. Uygunluk _Rastgele			-	.113
5. Uygunluk _Zihin Kuramı				-

* $p < .05$, ** $p < .001$; 1-DEZİKÖ, 2-Uygunluk, 3-Uygunluk _Amaç Yönelimli, 4-Uygunluk _Rastgele, 5-Uygunluk _Zihin Kuramı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yapılan analiz sonucunda DEZİKÖ toplam puanı ile AT kesinlik puanı ($r = .350$, $p < .001$) ve AT uzunluk puanı ($r = .332$, $p < .001$) arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir (Tablo 18).

Tablo 18: OSB Tanısı Olan Bireylerde DEZİKÖ Toplam Puanı ve AT Kesinlik ve Uzunluk Puanları Arasındaki İlişkiler

	2	3
1. DEZİKÖ	.350**	.332**
2. Kesinlik	-	.507*
3. Uzunluk		-

* $p < .05$, ** $p < .001$; 1-DEZİKÖ, 2-Kesinlik, 3-Uzunluk

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

AT'nin geçerlik analizleri kapsamında, daha sonra sağlıklı kontrol grubu ile demografik açıdan sağlıklı bireyler ile eşleştirilmiş OSB tanısı almış bireylerden oluşan grupta hem AT hem de DEZİKÖ puanlarının nasıl farklılaştığı incelenmiştir. Her bir grupta 20 katılımcı bulunduğundan, parametrik olmayan testlerden Man-Whitney U testi yapılmıştır. Niyetlilik puanlarının klinik ve sağlıklı kontrol grubunda nasıl farklılaştığı Tablo 19'da sunulmuştur. Yapılan analiz incelendiğinde, sağlıklı bireylerin niyetlilik puanlarının (Sıra Ort. = 29.33) OSB tanısı olan bireylerin

puanlarından (Sıra Ort. = 11.68) anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir ($U=23.50$, $p<.001$). Ayrıca, sağlıklı bireylerin amaç yönelimli animasyonlardan alınan niyetlilik puanlarının (Sıra Ort. = 27.78) OSB tanısı olan bireylerin puanlarından (Sıra Ort. = 13.23) anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($U=54.50$, $p<.001$). Bunun yanı sıra, sağlıklı bireylerin rastgele animasyonlardaki niyetlilik puanlarının (Sıra Ort. = 21.85) OSB tanısı olan bireylerin puanlarından (Sıra Ort. = 19.15) anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir ($U=173.00$, $p<.001$). Son olarak, sağlıklı bireylerin zihin kuramı animasyonlarındaki puanlarının (Sıra Ort.= 29.88) OSB tanısı olan bireylerin puanlarından (Sıra Ort. = 11.13) anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($U=12.50$, $p<.001$).

Tablo 19: AT Niyetlilik Puanlarının Klinik ve Sağlıklı Örneklem İçin Man-Whitney U Testi Sonuçları

		Sıra Ortalaması	Sıralamaların Toplamı	U	p
Niyetlilik	Sağlıklı	29.33	586.50	23.50	<.001
	OSB	11.68	233.50		
Niyetlilik_Amaç Yönelimli	Sağlıklı	27.78	555.50	54.50	<.001
	OSB	13.23	264.50		
Niyetlilik_Rastgele	Sağlıklı	21.85	437.00	173.00	<.001
	OSB	19.15	383.00		
Niyetlilik_Zihin Kuramı	Sağlıklı	29.88	597.50	12.50	<.001
	OSB	11.13	222.50		

OSB-Otizm Spektrum Bozukluğu

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yapılan Mann-Whitney U testi sonucunda, sağlıklı bireylerin uygunluk puanlarının (Sıra Ort.= 25.48) OSB tanısı olan bireylerin puanlarından (Sıra Ort.= 15.53) anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür ($U=100.50$, $p=.007$). Tablo 20 incelendiğinde, sağlıklı bireylerin amaç yönelimli animasyonlardaki puanlarının (Sıra Ort. = 26.58) OSB tanısı olan bireylerin puanlarından (Sıra Ort. = 14.43) anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir ($U=78.50$, $p<.001$). Bunun yanı sıra, sağlıklı bireylerin rastgele animasyonlardaki uygunluk puanlarının (Sıra Ort.= 16.18) OSB tanısı olan bireylerin

puanlarından (Sıra Ort. = 24.83) anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır ($U=113.50$, $p=.018$). Son olarak, sağlıklı bireylerin zihin kuramı animasyonlarındaki uygunluk puanlarının (Sıra Ort.= 28.58) OSB tanısı olan bireylerin puanlarından (Sıra Ort. = 12.43) anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir ($U=38.50$, $p<.001$).

Tablo 20: AT Uygunluk Puanlarının Klinik ve Sağlıklı Örneklem İçin Man-Whitney U Testi Sonuçları

		Sıra Ortalaması	Sıralamaların Toplamı	U	p
Uygunluk	Sağlıklı	25.48	509.50	100.50	.007
	OSB	15.53	310.50		
Uygunluk_Amaç Yönelimli	Sağlıklı	26.58	531.50	78.50	<.001
	OSB	14.43	288.50		
Uygunluk_ Rastgele	Sağlıklı	16.18	323.50	113.50	.018
	OSB	24.83	496.50		
Uygunluk _Zihin Kuramı	Sağlıklı	28.58	571.50	38.50	<.001
	OSB	12.43	248.50		
OSB-Otizm Spektrum Bozukluğu					

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 21’de kesinlik ve uzunluk puanlarının sağlıklı kontrol grubu ve OSB tanısı alan katılımcılar açısından nasıl farklılaştığı gösterilmiştir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları, sağlıklı bireylerin kesinlik puanlarının (Sıra Ort.= 26.55) OSB tanısı olan bireylerin puanlarından (Sıra Ort. = 14.45) anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermektedir ($U=79.00$, $p=.002$). Ayrıca, sağlıklı bireylerin uzunluk puanlarının (Sıra Ort.= 24.83) OSB tanısı olan bireylerin puanlarından (Sıra Ort. = 16.18) anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($U=113.50$, $p=.019$).

Tablo 21: AT7 Kesinlik ve Uzunluk Puanlarının Klinik ve Sağlıklı Örneklem İçin Man-Whitney U Testi Sonuçları

		Sıra Ortalaması	Sıralamaların Toplamı	<i>U</i>	<i>p</i>
Kesinlik	Sağlıklı	26.55	531.00	79.00	.002
	OSB	14.45	289.00		
Uzunluk	Sağlıklı	24.83	496.50	113.50	.019
	OSB	16.18	323.50		

OSB-Otizm Spektrum Bozukluğu

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yapılan Mann-Whitney U testi sonucunda, sağlıklı bireylerin DEZİKÖ puanlarının (Sıra Ort. = 30.50) OSB tanısı olan bireylerin DEZİKÖ puanlarından (Sıra Ort.= 10.50) anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür ($U=.000$, $p<.001$) (Tablo 16).

Tablo 22: DEZİKÖ Toplam Puanının Klinik ve Sağlıklı Örneklem İçin Man-Whitney U Testi Sonuçları

		Sıra Ortalaması	Sıralamaların Toplamı	<i>U</i>	<i>p</i>
DEZİKÖ	Sağlıklı	30.50	610.00	.000	<.001
	OSB	10.50	210.00		

OSB-Otizm Spektrum Bozukluğu

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TARTIŞMA

Mevcut tez çalışmasında, Frith-Happé Animasyon Testinin Türkiye örneklemindeki geçerlik ve güvenirlik düzeylerinin incelenmesi amaçlanmış ve sosyal biliş konusunda ülkemizde yapılacak kapsamlı araştırmalar için yeni bir değerlendirme aracının kazandırılması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, herhangi bir psikiyatrik veya nörolojik hastalık öyküsü bulunmayan sağlıklı bir örneklem üzerinde AT'nin geçerlik ve güvenirlik analizleri gerçekleştirilmiş ve testin psikometrik özellikleri incelenmiştir.

Çalışmada ayrıca, AT ile ölçülen sosyal biliş becerisinin yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlerden nasıl etkilendiğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç için demografik faktörlerin AT'nin her bir puan türü üzerindeki etkileri detaylıca değerlendirilmiştir. Bunun yanı sıra, OSB tanısı almış bireyler ile sağlıklı yetişkinlerin SB becerilerindeki farklılıkların AT aracılığıyla değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda, AT'den elde edilen puanların OSB tanısı almış bireyler ile sağlıklı kontroller arasında nasıl farklılaştığı incelenmiştir.

Tez çalışmasının bu son tartışma bölümünde, mevcut amaçlar doğrultusunda elde edilen bulgular ilgili alanyazın kapsamında tartışılmaktadır. İlk olarak, AT performansının yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlerden nasıl etkilendiğine ilişkin bulgular ele alınmaktadır. Ardından, AT'nin Türkiye örneklemindeki geçerlik ve güvenirlik düzeylerine ilişkin bulgular değerlendirilmektedir. Son olarak, OSB tanısı almış bireyler ile sağlıklı bireylerin AT performansları arasındaki farklılıklara dair bulgular, mevcut alanyazın ile karşılaştırılarak tartışılmaktadır.

4.1.DEMOGRAFİK FAKTÖRLERİN AT PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

4.1.1. Cinsiyetin AT Performansı Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi

Cinsiyet değişkeninin AT performansı üzerindeki etkisi incelendiğinde AT'nin hiçbir puan türünde cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Bu çalışmanın sonuçlarına göre AT'nin ölçtüğü düşünülen ZK becerilerinin kadın ve erkek cinsiyetler arasında farklılaşmadığı söylenebilir. Sosyal bilişsel beceriler ve cinsiyet farklılıkları üzerine yapılan çeşitli araştırmalar, genellikle kadınların bu becerilerde erkeklere kıyasla daha iyi performans gösterdiğini ileri sürmektedir (Baron Cohen ve diğerleri, 1997: 818; Kirkland ve diğerleri, 2013: 129; Thompson ve Voyer, 2014: 1164; Wacker ve diğerleri, 2017: 2-4). Bu çalışmalarda genellikle yanlış inançları anlama, duygusal ifadeleri tanıma ve pot kırmayı tanıma gibi ZK'nin önemli bileşenlerine odaklanılmaktadır (Ahmed ve Miller, 2010: 675; Baron Cohen ve diğerleri, 1997: 818; Charman ve diğerleri, 2002: 4-7). Örneğin, bir meta-analiz çalışmasında, Gözlerden Zihin Okuma Testi aracılığıyla ZK becerileri incelenmiş ve kadınların göz ve çevresini içeren fotoğraflar aracılığı ile iletilen karmaşık duyguları tanıma becerilerinde erkeklerden daha iyi performans gösterdiği saptanmıştır (Kirkland ve diğerleri, 2013: 129). Bunun yanında, yanlış inanç görevleri, Pot Kırmayı Tanıma Testi ve İpucu Testi gibi çeşitli değerlendirme araçları kullanılarak yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar gözlenmiştir (Ahmed ve Miller, 2010: 675; Białecka-Pikul et al., 2017: 148; Charman ve diğerleri, 2002: 5).

AT kullanılarak yapılan çalışmalarda ise cinsiyetler arası fark belirgin bir şekilde gözlenmemektedir. Örneğin, Shahrivar ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında, kız çocuklarının sadece AT uygunluk puanlarında daha iyi performans gösterdiği gözlenmiş, ancak diğer puan türleri açısından cinsiyetler arasında fark bulunamamıştır. Diğer bir deyişle, cinsiyet farklılığı sadece animasyonların ne kadar iyi anlaşıldığını gösteren puan türünde ortaya çıkmış, ancak zihinselleştirme becerilerini değerlendiren niyetlilik puanlarında herhangi bir fark gözlenmemiştir. Andersen ve arkadaşlarının (2022) geniş bir örneklem üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada, erkeklerin niyetlilik

ve uygunluk puanlarında kızlardan istatistiksel açıdan çok küçük bir farkla da olsa daha iyi performans sergilediği gözlenmiş, ancak AT'nin objektif değerlendirmelerinde bu fark tamamen ortadan kalkmıştır. Bunların yanı sıra, AT performansının beyin görüntüleme yöntemi ile incelendiği çalışmalarda, sağlıklı kadın ve erkeklerin sosyal bilişsel işlevlerle ilişkilendirilen temporo-parietal kavşak gibi beyin bölgelerini etkin bir şekilde kullandığı gözlenmiştir. Bu tez çalışması kapsamında elde edilen bulguların AT kullanılarak yapılan diğer çalışmalarla benzer sonuçlar verdiği ve AT ile yapılan araştırmaların genel olarak diğer testler ile değerlendirilen sosyal biliş araştırmalarında elde edilen sonuçlar ile tutarsız olduğu söylenebilir. Nitekim, literatürde aynı çalışmada birden fazla sosyal biliş ölçüm aracı kullanıldığında, cinsiyet farklılıklarına dair farklı sonuçlar elde edildiğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Ahmed ve Miller (2010) tarafından yapılan bir çalışmada, katılımcıların ZK becerileri Gözlerden Zihin Okuma Testi, Pot Kırmayı Tanıma Testi ve Tuhaf Hikayeler Testi kullanılarak incelenmiştir. Bu çalışma, yalnızca kadınların pot kırmayı tanıma becerilerinde erkeklerden daha iyi performans sergilediğini, ancak diğer iki testten elde edilen puanlarda cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmadığını ortaya koymuştur. Bu durum, AT de dahil olmak üzere SB'nin değerlendirilmesinde kullanılan testlerin türüne ve araştırmaların metodolojisine bağlı olarak cinsiyet farklılıklarını belirlemede farklı sonuçlar elde edilebileceğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, bilindiği üzere, AT materyali diğer testlerden farklı olarak insana ait herhangi bir özellik içermemektedir. Ancak, ZK performansı sırasında ortaya çıkabilecek cinsiyet farklılıklarının, duygunun türü (olumlu veya olumsuz), testteki karakterin cinsiyeti gibi insanlara ait özelliklerden ve duyuşsal modaliteden (görsel, işitsel, görsel-işitsel gibi) etkilenebileceği belirtilmektedir (Thompson ve Voyer, 2014: 1164). Bu bağlamda, AT'nin özgün yapısının cinsiyet farklılıklarını tespit etmek için yeterince hassas olmayabileceği düşünülmektedir.

Türkiye'deki ZK becerilerini değerlendiren çalışmalar incelendiğinde, bulguların çeşitlilik gösterdiği gözlenmektedir. İlgili alanyazında, erkeklere kıyasla kadınların daha iyi ZK becerileri sergilediğini gösteren çalışmalar (Çinbay, 2019: 60; Sarı ve Altun, 2018: 953) olmasına rağmen, birçok çalışmada ZK becerilerinin cinsiyet açısından anlamlı bir fark göstermediği belirtilmektedir (Arıkan ve Tüfekçi, 2020: 20; Değirmencioğlu, 2008: 69; Girli ve Tekin, 2010: 1948; Tanrıverdi, 2022: 43; Yıldırım

ve diğerleri, 2011: 4). Mevcut tez çalışmasının bulguları bu araştırma bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Bu doğrultuda, Türkiye'deki sosyal ve kültürel faktörlerin, ZK becerilerindeki cinsiyet farklılıklarını etkileyebileceği de düşünülebilir. Nitekim, Türkiye örnekleminde bağımsız olarak kültürün sosyal bilişsel işlevler üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışmada, farklı kültürlerden (Çin ve Amerika) çocukların ZK becerilerinde farklılıklar gözlemlendiği tespit edilmiştir (Sabbagh ve diğerleri, 2006: 74). Bu bulgu, kültürel faktörlerin sosyal bilişsel beceriler üzerinde etkili olabileceğine örnek teşkil etmektedir fakat bu konu tez çalışmasının amacı dışındadır.

4.1.2. Yaşın AT Performansı Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi

Yaş değişkeninin AT performansı üzerindeki etkisi incelendiğinde genç yetişkinlerin (18-25 yaş aralığı) genel niyetlilik puanlarının, diğer iki yaş grubuna (26-35 yaş aralığı ve 36-45 yaş aralığı) kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Özellikle amaç yönelimli ve ZK koşullarında, genç yetişkinlerin her iki gruptan da daha yüksek niyetlilik puanları aldığı belirlenmiştir. Bu durum, 18-25 yaş aralığındaki katılımcıların, diğer iki yaş grubuna göre animasyonlara ilişkin daha fazla zihinsel çıkarım yaptığını ve özellikle amaç yönelimli ve ZK animasyonlarında üçgenlere daha fazla zihinsel atıfta bulunduğunu ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle bu sonuç, genç yetişkinlerin zihinsel çıkarım gerektiren ZK animasyonlarının yanı sıra, sadece fiziksel etkileşimler içeren amaç yönelimli animasyonlar için de zihinsel açıklamalar yaptığını göstermektedir. Uygunluk puanları açısından ise yalnızca ZK koşulundaki animasyonlarda genç yetişkinlerin diğer yaş gruplarına göre daha uygun ve doğru açıklamalar yaptığı gözlemlenmiş, ancak AT'nin diğer koşulları için yaş grupları arasında herhangi bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca, genç yetişkinlerin animasyonlara ilişkin daha uzun açıklamalar yaptığı, ancak kesinlik puanları açısından gruplar arasında herhangi bir fark bulunmadığı saptanmıştır. Genç yetişkinler tarafından yapılan uzun açıklamalar, animasyonları izlerken daha motive oldukları ve daha fazla ilgi gösterdikleri için, gençlerin daha detaylı ve uzun açıklamalar yapma eğiliminde oldukları şeklinde yorumlanabilir. Tüm bu bulgular, genel olarak genç yetişkinlerin zihinselleştirme gerektiren durumlarda daha iyi performans sergilediğini göstermektedir.

İlgili alanyazın incelendiğinde genç yetişkinlerin ZK performansının yüksek olduğu, ancak yaş ilerledikçe bu becerilerde düşüş yaşandığı görülmektedir. Bu bulgular, genellikle yaşı tanıma, yanlış inançları anlama, metafor ve ironileri kavrama veya pot kırmayı tanıma gibi ZK'nin önemli bileşenleri üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda ortaya çıkmaktadır (Bernstein ve diğerleri, 2011: 495; Bottiroli ve diğerleri, 2016: 6; Cavallini ve diğerleri, 2013: 190; Duval ve diğerleri, 2011: 635; Henry ve diğerleri, 2013: 831). Örneğin, ZK becerilerinin beklenmedik yer değişikliklerini içeren yanlış inanç testleriyle değerlendirildiği bir çalışmada, genç yetişkinlerin orta yaşlı ve yaşlı yetişkinlere kıyasla daha iyi performans gösterdiği saptanmıştır (Bernstein ve diğerleri, 2011: 495). Benzer şekilde, karakterlerin sözlerinin altında yatan ve gerçek anlamlarından farklı blöf, şaka, alay ya da yalan gibi zihinsel durumları anlama veya duygu tanıma becerilerini değerlendiren çalışmalar da genç yetişkinlerin bu becerilerde daha iyi performans sergilediğini göstermektedir (Cavallini ve diğerleri, 2013: 190; Duval ve diğerleri, 2011: 635). Bu bağlamda, yaşı ZK becerileri üzerindeki etkisinin, görevin türü, sözel veya görsel modalitesi ve duygusal veya bilişsel becerilerden bağımsız olarak gözlemlendiği belirtilmektedir (Henry ve diğerleri, 2013: 831).

Alanyazında, ZK becerileri üzerindeki yaş farklılıkları AT aracılığıyla da incelenmiştir. Zhang ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında, genç yetişkinlerin yaşlı yetişkinlere kıyasla genel olarak daha iyi bir AT performansı sergilediği ortaya konmuştur. Bu çalışmayla uyumlu olarak, konuyla ilgili diğer araştırmalar, genç yetişkinlerin özellikle ZK animasyonlarına ilişkin açıklamalarda daha başarılı zihinselleştirme yapabildiklerini göstermektedir (Rosi ve diğerleri, 2015: 26). Ayrıca, AT performansının objektif değerlendirmelerinde, yaş arttıkça zihinsel etkileşimleri doğru bir şekilde kategorize etme yeteneğinde belirgin bir azalma olduğu saptanmıştır (Gigi ve Papirovtz, 2022: 4). Bu bağlamda, mevcut tez çalışmasındaki bulgular gerek AT performansında gerekse çeşitli ZK becerilerinde, genç yetişkinlerin daha iyi performans gösterdiği yönündeki bulgularla son derece tutarlıdır. Ancak, alanyazında AT'nin uygunluk, kesinlik ve uzunluk puanlarına ilişkin yaşı etkisini gösteren bulgulara rastlanılmamıştır. Bu nedenle, mevcut çalışmanın genç yetişkinlerin ZK koşulundaki animasyonların altında yatan senaryoları daha iyi anladığı ve daha uygun

cevaplar verdiği, ayrıca animasyonlara ilişkin daha uzun açıklamalar yaptığı yönündeki bulgularının özgün bir nitelik taşıdığı düşünülmektedir.

Gençlerin daha iyi düzeyde ZK becerisi göstermesinin ve yaş ilerledikçe bu performansın azalmasının bir nedeninin, yürütücü işlevler ile sosyal bilişsel süreçler arasındaki ilişkiden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Alanyazında, başkalarının zihinsel ve duygusal durumlarını anlama gibi ZK ile ilişkili becerilerde yürütücü işlevlerin önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir. Örneğin, bir kişinin söyledikleri ya da davranışları hakkında zihinsel çıkarımlar yaparken dikkati sürdürmek, gereksiz bilgileri bastırmak ve yeni bilgileri çalışma belleğinde tutmak gibi önemli yürütücü işlev becerilerinin gerekli olabileceği vurgulanmaktadır. Dolayısıyla, yürütücü işlevlerin etkin kullanımının, bireylerin ZK görevlerinde daha iyi performans göstermelerine yardımcı olacağı belirtilmektedir (De Lillo, 2021: 8). Bu bağlamda, ZK becerilerindeki düşüşün, yürütücü işlevlerdeki zayıflama ile ilişkili olabileceğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Charlton ve diğerleri, 2009: 342; Duval ve diğerleri, 2011: 635; German ve Hehman, 2006: 144). Konuyla ilgili yapılan bir çalışmada, yaşın BDYİ becerileri üzerindeki etkisinin, bilgi işleme hızı ve yürütücü işlevler gibi bilişsel süreçlerden etkilendiği ve ayrıca söz konusu bilişsel becerilerde genç yetişkinlerin orta yaşlı ve yaşlı yetişkinlerden daha iyi bir performans gösterdiği ortaya konmuştur (Duval ve diğerleri, 2011: 639). Benzer şekilde, Charlton ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan çalışmada, ZK becerisi ve yaş arasındaki ilişkiye bilgi işleme hızı, yürütücü işlevler ve sözel zekâ gibi bilişsel becerilerin aracılık ettiği gözlemlenmiştir. Bu kapsamda, mevcut tez çalışmasının yaş değişkeni ile ilgili bulgularının, ZK becerisi ve yürütücü işlevler arasındaki ilişkiyle, yani yürütücü işlevlerde yaşla birlikte gözlenen zayıflama ile açıklanabileceği düşünülmektedir. Ancak, bu ilişki bu çalışmanın doğrudan amacı kapsamında olmadığı için ayrıntılı olarak incelenmemiştir. Alanyazındaki bilgiler doğrultusunda böyle bir etkinin var olabileceği sonucuna varılmıştır.

Alanyazında, ZK becerilerindeki yaşa bağlı farklılıkların beyinde meydana gelen yapısal ve işlevsel değişikliklerle ilişkili olabileceğini inceleyen beyin görüntüleme çalışmaları da bulunmaktadır (Charlton ve diğerleri, 2009: 342; Moran, 2013: 38; Moran ve diğerleri, 2012: 5553). Örneğin, Moran ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan bir çalışmada, yaşlı yetişkinlerin genç yetişkinlere kıyasla yanlış

inanç görevleri gibi diğerlerinin zihinsel durumlarına ilişkin çıkarım yapmaları istenen sosyal bilişsel ölçümler sırasında daha azalmış bir medial prefrontal korteks yanıtı verdikleri gözlenmiştir. Medial prefrontal korteksin sosyal bilişsel işlevlerde son derece etkili olan ve "sosyal beyin" olarak adlandırılan beyin yapılarından biri olduğu bilinmektedir (Adolphs, 2009: 706; Castelli ve diğerleri, 2000: 314; Castelli ve diğerleri, 2002: 1843; Schurz ve diğerleri, 2014: 9). Benzer şekilde, yaşa bağlı olarak ZK becerilerinde gözlenen farklılıklar, katılımcıların ekranda hareket eden geometrik şekilleri izledikleri sosyal bilişsel görevler sırasında medial prefrontal kortekste daha az aktivasyon göstermesiyle ilişkilendirilmiştir. Diğer bir deyişle, Heider ve Simmel (1944) tarafından oluşturulan ve kişilerin basit geometrik şekillere insan davranışları ve duyguları atfettiği görevlerde bile sosyal beyin bölgelerindeki aktivasyonlarda yaşa bağlı farklılıklar gözlenmiştir (Moran ve diğerleri, 2012: 5558). Ayrıca, Charlton ve diğerlerinin (2009) çalışması, yaşla birlikte ZK performansındaki düşüşün, beynin beyaz madde bütünlüğündeki bozulmalardan kaynaklandığını ve bu durumun yürütücü işlevler gibi bilişsel yeteneklerdeki güçlkle ilişkili olabileceğini de belirtmektedir. Benzer şekilde, genç yetişkinlerin daha iyi bir AT performansı sergilemesi yönündeki bulguların varsayılan mod ağında (*default mode network*) yaşla birlikte meydana gelen değişimlerle açıklanabileceği düşünülmektedir. Varsayılan mod ağı, beynin dinlenme halindeyken ve dış çevreye odaklanmadığında aktif olan, içsel düşünceler ve zihinsel faaliyetlerle ilgili bir beyin sistemidir (Buckner ve diğerleri, 2008: 1). Beynin bu "varsayılan sistemi", dinlenme halinde iken aktifleşen ve zihinsel olarak zorlu görevler sırasında pasifleşen bir sisteme karşılık gelmektedir (Schilbach ve diğerleri, 2008: 457). Alanyazında, sosyal bilişsel süreçlerde yer alan beyin bölgeleri ile varsayılan mod ağı arasında dikkat çekici bir örtüşme olduğunu gösteren çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Mars ve diğerleri, 2012: 1; Schilbach ve diğerleri, 2008: 457; Spreng ve Andrews-Hanna, 2015: 165). Ayrıca ilgili çalışmalarda, yaş arttıkça varsayılan ağın bileşenleri arasındaki bağlantılarda belirgin bir azalma yaşandığı belirtilmektedir (Andrews-Hanna ve diğerleri, 2007: 924). Özellikle, Hughes ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan çalışmada, yaşın ZK becerileri üzerindeki etkisi, varsayılan mod ağı üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışmada, ZK becerisi, katılımcıların yanlış inanç ve yanlış fotoğraf durumlarına ait hikayeler hakkındaki ifadelerin doğru mu yanlış mı olduğunu belirtmelerini gerektiren

bir görev ile ölçülmüştür. Elde edilen sonuçlar, yaşlı yetişkinlerin genç yetişkinlere kıyasla daha düşük ZK performansı sergilediğini ve bunun varsayılan mod ağı içindeki daha zayıf içsel bağlantılarla, özellikle de sağ temporo-parietel kavşak ile sağ temporal kutup arasındaki bağlantının zayıflığıyla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, araştırmacılar tarafından, zayıf içsel bağlantıların, yaşla ilgili ZK becerilerinde gözlenen düşüşe aracılık edebileceği yönünde yorumlanmıştır. Genel olarak, bu bulgular doğrultusunda, genç yetişkinlerin daha iyi ZK becerisi göstermesi ve yaşa bağlı olarak bu becerilerdeki zayıflamanın, beyindeki yapısal ve işlevsel değişikliklerden de kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

4.1.3. Eğitim Düzeyinin AT Performansı Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi

Eğitim düzeyi değişkeninin AT performansı üzerindeki etkisi incelendiğinde, yüksek düzeyde eğitim alan bireylerin AT niyetlilik puanlarının, düşük ve orta düzeyde eğitim alan kişilere kıyasla daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Özellikle, ZK animasyonlarına ilişkin niyetlilik puanlarında daha uzun süre eğitim alan bireylerin daha yüksek puanlar aldığı belirlenmiştir. Buna karşılık, amaç yönelimli ve rastgele animasyonlarda niyetlilik puanları açısından eğitim düzeyine bağlı olan herhangi bir farklılık gözlenmemiştir. Diğer bir deyişle, yüksek eğitim grubundaki bireylerin animasyonlara daha fazla zihinsel açıklama getirdiği ve özellikle ZK animasyonlarına yönelik daha çok zihinsel atıfta bulunduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, uygunluk puanları açısından da yüksek eğitim düzeyindeki bireylerin, düşük ve orta eğitim düzeyindeki bireylere kıyasla daha yüksek performans gösterdiği tespit edilmiştir. Uygunluk puanlarının animasyon koşulları arasında ise sadece rastgele animasyonlarda gruplar arası anlamlı farklılıkların olduğu, yüksek eğitim düzeyindeki bireylerin rastgele animasyonların altında yatan hikâyeyi daha iyi saptadığı, ancak amaç yönelimli ve ZK koşulların uygunluk puanlarında gruplar arasında herhangi bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Son olarak, yüksek eğitim düzeyindeki bireylerin animasyonlara genel olarak daha uzun yanıtlar verdiği, ancak kesinlik puanları açısından gruplar arasında farklılık olmadığı saptanmıştır. Yani, yüksek eğitim düzeyine sahip kişilerin animasyonlara ilişkin daha uzun ve detaylı açıklamalar yaptığı, ancak kesin ve net açıklamalar yapma konusunda eğitim düzeyinin belirgin

bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Alanyazında, eğitim düzeyinin uzunluk ve kesinlik puanları ile ilişkisini inceleyen çalışmalara rastlanmamış olup, mevcut çalışmada elde edilen sonuçların bu açıdan özgün nitelik taşıdığı düşünülmektedir. Bu bulgular, en genel haliyle, yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin daha iyi bir ZK becerisine sahip olduğunu ve ZK becerisi gerektiren durumlarda yüksek bir performans gösterdiğini ortaya koymaktadır.

İlgili alanyazın incelendiğinde, eğitim düzeyinin sosyal bilişsel beceriler üzerindeki etkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu sınırlı çalışmaların sonuçları, genellikle yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin, düşük eğitim düzeyindekilere göre daha iyi ZK becerileri sergilediğini ortaya koymaktadır (Franco ve Smith, 2013: 118; Giovagnoli, 2019: 6; Li ve diğerleri, 2012: 721; Pezzuti ve diğerleri, 2011: 39). Örneğin, Pezzuti ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında, karakterlerin zihinsel durumlarını anlamayı gerektiren görevlerde yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin, düşük ve orta düzeydeki eğitim seviyesine sahip katılımcılardan daha iyi performans gösterdiği bulunmuştur. Konuyla ilgili diğer çalışmalar, yüksek eğitim düzeyinin yaşlı yetişkinler de dâhil olmak üzere ZK becerisinin gelişmesine katkı sağladığını göstermektedir. Bu sonuçlar, genel olarak, yüksek eğitimin sosyal bilişsel beceriler üzerindeki olumlu etkisini desteklemektedir. Ayrıca, eğitim düzeyinin ZK üzerindeki etkisini gösteren bu bulgular, mevcut çalışmanın bulgularıyla da son derece tutarlıdır. Diğer bir deyişle, düşük-orta eğitim düzeyine sahip katılımcıların, yüksek eğitim düzeyine sahip olanlardan daha düşük performans gösterdiği yönündeki bulgularla benzerlik göstermektedir.

Alanyazında, doğrudan AT aracılığıyla eğitim düzeyinin SB üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Önceki araştırmalar genellikle, karakterlerin düşünceleri, duyguları veya niyetleri hakkında zihinsel çıkarım yapılmasını gerektiren görevler kullanmış olup, bu çalışmaların sonuçları yüksek eğitim düzeyinin ZK performansını artırdığını göstermektedir (Li ve diğerleri, 2012: 721; Pezzuti ve diğerleri, 2011: 39). AT, sadece basit geometrik şekillerin farklı koşullardaki hareketleri aracılığı ile katılımcıların ZK becerini ölçen bir araçtır. Bu nedenle, eğitim düzeyinin ZK performansı üzerindeki etkisini incelerken AT'nin kullanılması ilgili yazına yeni bir perspektif sunmaktadır. Bu çalışmada, yüksek eğitim düzeyine sahip katılımcıların AT'de daha iyi performans göstermesi, eğitimin sosyal bilişsel beceriler

üzerindeki rolünü bir kez daha ortaya koymaktadır. Ayrıca, elde edilen bulguların genel bulgularla uyum göstermesinin yanı sıra, farklı bir değerlendirme aracıyla benzer sonuçları ortaya koyması bakımından bu yöndeki bulguların dış geçerliğini arttırmaktadır.

Yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin, düşük-orta eğitim düzeyine sahip kişilere kıyasla, AT performansının daha iyi olmasının yürütücü işlevler ve sosyal biliş becerileri arasındaki ilişkiyle açıklanabileceği düşünülmektedir. Eğitim düzeyinin, yürütücü işlevlere etkisini gösteren birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda ortak olarak, eğitim düzeyinin yürütücü işlevlerle ilgili bilişsel testlerdeki performansı etkilediği belirtilmektedir (Lin ve diğerleri, 2007: 507; Zahodne ve diğerleri, 2015: 300). Bu bağlamda, yüksek eğitim düzeyinin, zihinsel gelişimi teşvik ederek bireyin bilişsel işlevlerini olumlu yönde etkileyebileceği ifade edilmektedir (Alley ve diğerleri, 2007: 75). Nitekim yürütücü işlevlerin zihin kuramı ve sosyal biliş ile olan ilişkili olduğu da bilinmektedir (Ahmed ve Miller, 2010: 668; De Lillo, 2021: 8). Bu bağlamda, sosyal bilişin, farklı bakış açılarını akılda tutma (çalışma belleği), gereksiz olan bilgiyi bastırma (engelleyici kontrol) ve duruma göre farklı bakış açıları arasında geçiş yapma (bilişsel esneklik) gibi bilişsel süreçleri gerektirdiği için yürütücü işlevlerle yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir (De Lillo, 2021: 9). Tüm bunlar bir bütün olarak değerlendirildiğinde, bu tezde elde edilen bulgular doğrultusunda, yüksek eğitim düzeyine sahip kişilerin daha iyi bir ZK performansı göstermesinin, eğitim düzeyinin yürütücü işlevleri de olumlu yönde etkilemiş olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin daha uzun süre eğitim alması nedeniyle daha fazla bilgiye ve deneyime maruz kaldıkları, bu durumun da kişilerin sosyal becerilerinin gelişimine katkıda bulunabileceği görüşü de eklenebilir. Ayrıca, eğitim sürecinde karşılaşılan çeşitli sosyal etkileşimlerin, bireylerin sosyal bilişsel becerilerini de geliştirebileceği söylenebilir. Sonuç olarak, yüksek eğitim düzeyi, sosyal bilişsel becerilerin ve zihin kuramı performansının önemli bir belirleyicisi olabileceği görülmektedir.

4.2.AT'NİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

AT'nin güvenilirlik değerlendirmesi için yapılan incelemeler sonucunda AT'nin farklı puan türleri için iki ölçüm arasında .704 ile .869 arasında değişen korelasyon katsayıları gözlenmiştir. Sonuçlar, AT'nin tüm puan türleri için iki farklı zaman diliminde alınan ölçümler arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde korelasyonlar olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç testin Türkiye örnekleminde güvenilir bir test olduğunu göstermektedir. Daha detaylı bakıldığında en yüksek korelasyonun testin uzunluk puanlarında, en zayıf korelasyonun ise testin kesinlik puanlarında olduğu gözlenmiştir. Bu durum, iki ölçüm arasında en büyük tutarlılığın kişilerin verdikleri cevapların uzunluğu açısından olduğunu göstermektedir. En zayıf tutarlılık ise, kişilerin kendilerine sorulan soruya yanıt verirken ne kadar tereddüt edip duraksadığını ölçen kesinlik puanlarında gözlenmiştir. Testin, kesinlik puanları için elde edilen test-tekrar test korelasyonu kabul edilebilir düzeydedir. Ayrıca AT'nin farklı koşullarının niyetlilik ve uygunluk puanları açısından iki ölçüm arasında ne düzeyde tutarlılık gösterdiği de incelenmiştir. Niyetlilik puanları açısından en güçlü ilişki ZK animasyonlarında gözlenmiş, bunu amaç yönelimli ve rastgele animasyonlar izlemiştir. Uygunluk puanları açısından, en güçlü ilişki amaç yönelimli animasyonlarda gözlenmiş, bunu ZK animasyonları ve rastgele animasyonlar izlemiştir. Bu bulgular, AT'nin niyetlilik ve uygunluk puanlarında genel olarak güvenilir sonuçlar verdiğini desteklemektedir. Kısaca, test tekrar test analizlerinde gözlenen yüksek korelasyon katsayıları, AT'nin zaman içinde tutarlı sonuçlar verdiğini ortaya koymaktadır. Alanyazın incelendiğinde, AT'nin test-tekrar test güvenilirliğinin incelendiği başka bir çalışmada, 14-28 gün aralıklarla yapılan test-tekrar test analizlerinde, test-tekrar test katsayısının AT'nin farklı puan türleri için 0.43 ile 0.79 arasında farklılaştığı belirlenmiştir. Bu çalışmada, en yüksek test-tekrar test katsayısına uzunluk puanlarının, en düşük test-tekrar test katsayısına ise niyetlilik puanlarının sahip olduğu saptanmıştır (Shahrivar ve diğerleri, 2020: 146). Bu bulgular, mevcut tez çalışmasının bulgularıyla kısmen uyum göstermektedir. Özellikle, her iki çalışmada da uzunluk puanlarının zaman içinde daha tutarlı olduğu gözlenmiştir.

Ancak, bu tez çalışmasında, diğer çalışmalardan farklı olarak, niyetlilik puanlarının da zaman içinde yüksek tutarlılık gösterdiği belirlenmiştir.

AT'nin güvenilirliğini değerlendirmek için ayrıca Cronbach alfa katsayıları incelenmiştir. Yapılan analizler, niyetlilik puanlarının ve uygunluk puanlarının orta düzeyde iç tutarlılık gösterdiğini, kesinlik puanlarının daha yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğunu ve en yüksek iç tutarlılığın uzunluk puanlarında gözlemlendiğini ortaya koymuştur. Bu iç tutarlılık bulgularına göre testin orta düzeyde güvenilir bir ölçüm aracı olduğu söylenebilir. Ayrıca bulgular, özellikle niyetlilik ve uygunluk puanlarının animasyonlar arasında uyumlu olduğunu ancak çok yüksek bir tutarlılık sergilemediğini göstermektedir. Alanyazında AT'nin iç tutarlılık katsayılarını inceleyen çalışmalar bulunmaktadır (Andersen ve diğerleri, 2022: 7; Shahrivar ve diğerleri, 2020: 146). Ancak, bu çalışmalarda AT'nin farklı puan türleri için daha düşük iç tutarlılık katsayıları gözlenmiştir. Örneğin, bir çalışmada Cronbach alfa katsayısının 0.40 ile 0.80 arasında değiştiği ve en yüksek iç tutarlılık katsayısının uzunluk puanlarında, en düşük iç tutarlılık katsayısının ise niyetlilik puanlarında olduğu belirlenmiştir (Shahrivar ve diğerleri, 2020: 146). Andersen ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında ise AT'nin niyetlilik ve uygunluk puanları için iç tutarlılık katsayılarının sırasıyla .52 ve .57 olduğu ve bu değerlerin orta düzeyde olduğu rapor edilmiştir. Bu bulgular, mevcut tez çalışmasının bulguları ile büyük ölçüde tutarlılık göstermektedir. Özellikle niyetlilik ve uygunluk puanlarının benzer şekilde düşük iç tutarlılık sergilemesi, bu boyutların iyileştirme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, iç tutarlılık katsayılarının testin uygulandığı örneklem ve koşullara bağlı olarak değişiklik gösterebileceğini işaret etmektedir. Güvenirlik analizlerinden elde edilen sonuçlar genel olarak, testin farklı puan türlerinde yüksek tutarlılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Özellikle uzunluk puanları en yüksek tutarlılığı sergilerken, niyetlilik ve uygunluk puanlarının geliştirilmeye açık alanlar olduğu düşünülmektedir.

AT'nin geçerlik çalışması kapsamında, ilk olarak OSB tanısı alan bireyler ile demografik açıdan eşleştirilmiş sağlıklı yetişkinlerin AT puanlarının nasıl farklılaştığı incelenmiştir. Sonrasında ölçüt geçerliğini değerlendirmek amacıyla AT ve DEZİKÖ puanları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Sonuçlar, sağlıklı bireylerin AT'nin tüm puan türlerinde OSB tanısı alan bireylerden anlamlı derecede daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, niyetlilik puanları AT'nin animasyon koşulları

açısından incelendiğinde, sağlıklı bireylerin tüm koşullarda benzer şekilde daha iyi performans gösterdiği bulunmuştur. Diğer bir deyişle, hangi koşulda olduğu fark etmeksizin AT'nin tüm animasyonlarında sağlıklı yetişkinlerin OSB tanısı olan bireylere kıyasla daha fazla zihinselleştirme yaptığı, yani üçgenlere daha fazla zihin attığı belirlenmiştir. Bu durum, sadece zihinselleştirme becerileri gerektiren ZK animasyonlarında değil, aynı zamanda rastgele ve amaç yönelimli animasyonlarda da sağlıklı yetişkinlerin daha fazla zihinsel açıklamalar yaptığını ortaya koymuştur. Uygunluk puanları açısından, sağlıklı bireylerin amaç yönelimli ve ZK animasyonlarında OSB tanısı olan bireylerden daha yüksek puan aldığı, ancak rastgele animasyonlarda OSB tanısı olan bireylerin sağlıklı kontrollere kıyasla daha yüksek puan aldığı gözlenmiştir. Bu sonuçlar, sağlıklı bireylerin ZK ve amaç yönelimli koşullarda animasyonların altında yatan senaryoyu daha iyi anladığını ve daha doğru açıklamalar yaptığını göstermektedir. Ancak rastgele animasyonlarda ise OSB tanısı olan bireylerin animasyonun içeriğine ilişkin daha uygun cevaplar verdiği görülmektedir. Bu bulgu, çalışmada OSB tanısı olan bireylerin daha yüksek puan aldıkları tek bulgudur. Testteki rastgele animasyonlarda üçgenler aralarında herhangi bir fiziksel ve zihinsel etkileşim olmadan hareket etmektedir. Örneğin bu animasyonlarda bilardo topları gibi duvardan sekmek ya da boşlukta süzülme gibi rastgele hareketler söz konusudur. Bu noktada, OSB tanısı olan kişilerin “etrafta gezinmek” gibi üçgenler arasında bir etkileşim içermeyen basit cevaplar verdiği ve bu cevapların animasyonun içeriğine daha uygun olduğu gözlemlenmiştir. Buna karşın, sağlıklı bireylerin rastgele animasyonlara ilişkin daha fazla zihinsel çıkarım yaptıkları gözlemlenmiştir. Bu bulgular, sağlıklı kişilerin üçgenler arasında bir etkileşim olmadığı yönündeki daha uygun cevapları gözden kaçırdıkları şeklinde yorumlanabilir. Bu nedenle sağlıklı bireylerin OSB tanısı olan katılımcılardan daha düşük uygunluk puanları aldığı düşünülmektedir. Özetle, OSB tanısı olan bireylerin tüm animasyonlarda daha az zihinselleştirme yapması nedeniyle, rastgele animasyonlara ilişkin açıklamalarında herhangi bir fiziksel ya da zihinsel etkileşimi içermeyen yorumlar yaptığı ve bu nedenle, bu animasyonlardaki uygunluk boyutunda daha yüksek puanlar aldıkları da söylenebilir.

Bu tez çalışmasının bulguları, en genel haliyle, sağlıklı bireylerin OSB tanısı almış bireylere göre anlamlı derecede daha yüksek AT performansı sergilediğini ortaya

koymuřtur. İlgili alanyazın incelendiđinde, birçok çalıřmada OSB tanısı olan bireylerin sađlıklı kontrollere kıyasla çeřitli ZK becerilerinde daha dűřűk performans sergilediđi, diđer bir deyiřle sađlıklı bireylerin sosyal etkileřimlerde ve zihinsel durumları anlama konusunda daha bařarılı olduklarının vurgulandıđı gűrűlmektedir (Baksh ve diđerleri, 2020: 10; Brewer ve diđerleri, 2017: 1935; Pagni ve diđerleri, 2020: 3; Velikonja ve diđerleri, 2019: 11). Bu bulgular, mevcut tez çalıřmasının bulgularıyla bűyűk ۆlűde benzerlik gűstermektedir. ۆzellikle, AT aracılıđıyla OSB tanısı olan bireyler ile sađlıklı kontroller arasındaki ZK becerilerindeki farklılıkları inceleyen çalıřmalara deđinmek gerekir (Abell ve diđerleri, 2000: 9; Livingston ve diđerleri, 2021: 1909; White ve diđerleri, 2011: 151; Wilson, 2021: 1175; Zwickel ve diđerleri, 2010: 567). AT'nin ilk kez kullanıldıđı Abell ve arkadaşlarının (2000) alıřması bařta olmak űzere, genel olarak bu alıřmalar OSB tanısı olan katılımcıların daha dűřűk performans gűsterdiđini ortaya koymaktadır. ۆrneđin, Zwickel ve arkadaşlarının (2010) alıřmasında, OSB tanısı olan yetiřkinlerin animasyonlara iliřkin daha az uygun ve daha az niyet belirten ifadeler kullandıkları gűzlenmiřtir. Bu bulgular, sađlıklı yetiřkinlerin tűm animasyonlarda daha fazla zihinsel çıkarım yaptıđı ve amaç yűnelimli ve ZK animasyonları için daha uygun cevaplar verdiđi yűnűndeki bulgularla son derece tutarlıdır. Benzer řekilde, konuyla ilgili yapılan detaylı bir meta-analiz çalıřmasında da bu tez çalıřmasının bulgularına benzer olarak, OSB tanısı olan bireylerin AT'nin tűm kořullarında dűřűk performans gűsterdiđi; ZK animasyonlarında ise en dűřűk performansı sergilediđi belirtilmiřtir (Wilson, 2021: 1175). Tűm bu bulgular birlikte deđerlendirildiđinde, mevcut çalıřmanın sonuçları alanyazınla uyumlu olup, sađlıklı bireylerin sosyal biliřsel becerilerde OSB tanısı almıř bireylere gűre daha iyi performans sergilediđini gűstermektedir. Bu durum, AT'nin sađlıklı yetiřkinler ve OSB tanısı almıř bireyler arasındaki sosyal biliřsel beceri farklılıklarını bařarılı bir řekilde ayırt edebildiđini gűstermektedir.

AT'nin geçerlik dűzeylerini incelemek amacıyla ۆlűt bađımlı geçerlik kapsamında hem sađlıklı yetiřkinlerde hem de klinik ۆrneklemde AT puanları ile DEZİKÖ toplam puanları arasındaki iliřki incelenmiřtir. Elde edilen sonuçlar, sađlıklı ۆrneklemde AT'nin tűm puan tűrleriyle DEZİKÖ puanları arasında .334 ile .443 arasında deđiřen katsayılarla pozitif yűnde ve orta dűzeyde anlamlı iliřkiler olduđunu ortaya koymuřtur. Bu bađlamda, DEZİKÖ puanlarının en az AT uzunluk puanlarıyla,

en fazla AT niyetlilik puanlarıyla ilişki gösterdiği saptanmıştır. Başka bir ifadeyle, AT'nin beklenen bir şekilde zihinsel çıkarımlarla ilişkili koşulunda DEZİKÖ ile en fazla korelasyon gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca, AT'nin farklı koşullarındaki animasyonlarının niyetlilik ve uygunluk puanları açısından DEZİKÖ puanı ile nasıl bir korelasyon gösterdiği de incelenmiştir. Yapılan analizlerde, niyetlilik puanları açısından en çok ZK koşulundaki animasyonların DEZİKÖ ile ilişki gösterdiği ardından amaç yönelimli animasyonların ve en son olarak üçgenler arasında herhangi bir zihinsel ve fiziksel etkileşimin olmadığı rastgele koşuldaki animasyonların ilişki gösterdiği saptanmıştır. Uygunluk puanları açısından ise en fazla rastgele animasyonlardan alınan puanlarla DEZİKÖ puanı arasında anlamlı ilişkiler olduğu ve bunu amaç yönelimli ve zihin kuramı animasyonlarının takip ettiği belirlenmiştir. Ancak tüm bu ilişkilerin pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu belirlenmiş, iki testin puanları arasında yüksek bir ilişki hiçbir puan türü ve animasyon koşulu için sağlanmamıştır.

OSB tanısı olan bireylerin AT puanları ile DEZİKÖ toplam puanları arasındaki ilişki incelendiğinde ise, AT'nin tüm puan türleri ile DEZİKÖ toplam puanları arasında .332 ile .545 arasında değişen katsayılarla pozitif yönde ve orta düzeyde ilişkiler gözlenmiştir. Bu bağlamda, en büyük ilişkinin en fazla zihinsel çıkarım yapma becerisini içeren niyetlilik puanlarında, en düşük ilişkinin ise yanıtların uzunluğuna ilişkin puanlarda gözlemlendiği saptanmıştır. Bunun yanı sıra, AT'nin farklı koşullarındaki niyetlilik puanları ile DEZİKÖ ilişkisi incelendiğinde, en fazla amaç yönelimli animasyonlarla, ardından zihin kuramı ve rastgele koşullardaki animasyonlarla olumlu yönde ilişkiler gözlenmiştir. Uygunluk puanları açısından ise DEZİKÖ puanları ile en güçlü ilişki yine amaç yönelimli animasyonlarda, sonrasında zihin kuramı ve rastgele koşullardaki animasyonlarda gözlenmiştir. Sağlıklı örneklemdaki bulgulara benzer olarak, bu ilişkilerin pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu gözlenmiştir. Klinik örnekleme bu korelasyon katsayılarının genel olarak sağlıklı örnekleme kıyasla biraz daha yüksek olduğu, ancak yine de yüksek bir ilişki göstermediği saptanmıştır.

AT'nin ölçüt bağımlı geçerliliğini incelemek amacıyla yapılan korelasyon analizlerinde, genel olarak AT'nin ZK becerilerinin birçok farklı boyutunu bir arada değerlendiren DEZİKÖ ile orta düzeyde bir ilişki gösterdiği saptanmıştır. Alanyazın incelendiğinde, AT'nin farklı ölçüm araçlarıyla ilişkisini inceleyen çalışmalar

bulunmaktadır (White ve diğerleri, 2011: 152; Zhang ve diğerleri, 2017: 1595). Örneğin, White ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında, AT'nin puanlarının yanlış inanç test puanlarıyla ilişkisi incelenmiştir. Sonuçlar, hem AT'nin kategorizasyon gerektiren puanlama türünde hem de ZK animasyonlarının niyetlilik puanlarında zayıf derecede korelasyonlar gösterdiğini ortaya koymuştur. Zhang ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ise, AT'nin Pot Kırmayı Tanıma Testi ile ilişkisi incelenmiş ve iki ölçüm aracı arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur ($r = .55$, $p < .01$). Bu bulgular, genel olarak AT puanları ile DEZİKÖ puanları arasındaki ilişkiye benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda, OSB tanısı olan çocukların yanlış inanç testlerinde başarılı olsalar bile zayıf bir AT performansı gösterebileceği yönünde açıklamalar da bulunmaktadır (Abell ve diğerleri, 2000: 11). Bu durum, AT'nin sosyal bilişsel becerileri ölçerken yanlış inanç, pot kırma gibi belirli becerileri ve insan özellikleri olmadan sosyal bilişsel işlevlerin ZK dışındaki bileşenlerini de kapsıyor olabileceğini ve bu nedenle ZK becerilerini değerlendiren diğer testlerle sadece orta düzey ilişkiler göstermiş olabileceğini düşündürmektedir. Bu yanı ile de sosyal bilişin kapsamlı değerlendirilmesini gerektiren araştırmalarda ve klinik değerlendirmelerde diğer testlere ek olarak mutlaka kullanılması önerilebilir. Yine bu yanı ile diğer testlerin tespit edemeyeceği sosyal biliş özelliklerini değerlendirme şansı verecektir.

AT'nin geçerlik ve güvenilirlik düzeylerini incelemek amacıyla yapılan analizler bir bütün olarak değerlendirildiğinde, AT'nin Türkiye örnekleminde orta düzeyde geçerlik ve güvenilirliğe sahip olduğu gözlenmektedir. AT'nin daha yüksek düzeyde geçerlik ve güvenilirlik sonuçları vermemesinin çeşitli nedenleri olabilir. Öncelikle, AT'nin mevcut tez çalışmasında kullanılan değerlendirme türü, katılımcılara yanıtları ile ilgili bir çerçeve çizmemekte ve katılımcıların serbest cevap vermelerine olanak sağlamaktadır. Bu değerlendirme türünün, her ne kadar AT performansında bireysel veya grup düzeyindeki farklılıkları açıklamaya ve yapılan açıklamalar üzerinden kişilerin ZK becerileri üzerinde yorum yapmaya elverişli olsa da AT'nin geçerlik ve güvenilirlik düzeylerine olumsuz etkisinin olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, AT'de açık uçlu yanıtlar için standartlaştırılmış bir puanlama sistemi olmasına rağmen animasyonların yoruma açık doğası katılımcıların puanlama sisteminde beklenenden daha farklı ve kapsamlı içeriklerde açıklamalar yapmalarına yol açtığı ve bu durumun,

değerlendirme sürecini olumsuz etkileyerek testin geçerlik ve güvenirlik düzeylerini etkilediği düşünülmektedir.

Ayrıca, farklı dilsel arka planlara sahip katılımcıların AT'ye verdikleri yanıtların anlamlandırılmasında farklılıklar olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Testin orijinaline ait puanlama yönergesinde örneğin, niyetlilik puanlarında “takip etmek” ve “taklit etmek” ifadeleri farklı puanlara karşılık gelmektedir; ancak Türkiye örnekleminde katılımcıların bu iki ifadeyi üçgenler arasında zihinsel bir değerlendirmeden bağımsız olarak sıklıkla birbirinin yerine kullandığı gözlenmiştir. Benzer bir durum “kavga etmek” ve “tartışmak” ifadelerinde de görülmektedir. Bu tür dilsel ve kavramsal farklılıkların, yanıtların değerlendirilmesinde tutarsızlıklara neden olabileceği söylenebilir. Sonuç olarak, dilsel farklılıkların getirdiği zorlukların, testin geçerlik ve güvenirlik düzeylerini olumsuz etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, dilsel ve kültürel farklılıkların etkisini azaltmak için puanlama yönergelerinin yerel örneklemlere uygun hale getirilmesi, örneğin, yönergelerdeki ifadelerin yerel dil ve kültüre göre yeniden düzenlenmesi ve bu ifadelerin anlamlarının açık bir şekilde belirlenmesi önerilmektedir.

Alanyazında, puanlardaki sınırlı aralığın ölçümün geçerlik ve güvenirlik düzeyini olumsuz etkileyebileceği yönünde görüşler bulunmaktadır. Kaplan ve Saccuzzo (2017), sınırlı aralığı olan bir değişkende, bu değişkene ait tüm puanlar birbirine çok yakın olacağı için geçerlik ve güvenirlik ölçümlerinde sorun yaratabileceğini belirtmektedir. Yani, sınırlı bir aralık, puanların birbirine çok yakın olmasına ve yeterli varyasyon olmamasına yol açar. Araştırmacılar özellikle korelasyon katsayısının değişkenliğe bağlı olduğunu ve ölçümlerde sınırlı aralık olduğunda hesaplamaların olumsuz etkileneceğini vurgulamışlardır. Bu bağlamda, AT'de verilen puanların birbirine yakın olmasının geçerlik ve güvenirlik hesaplamalarına olumsuz etki etmiş olabileceği düşünülmektedir. Örneğin, AT puanları genellikle niyetlilik puanları için 0-5 aralığında, uygunluk puanları için 0-3 aralığında, kesinlik puanları için 0-3 aralığında ve uzunluk puanları için de 0-4 aralığında verilmektedir. Ayrıca, bu puan türlerinin hesaplanabilmesi için AT'nin tüm animasyonlarından alınan puanların ortalaması alınmakta ve niyetlilik, uygunluk, kesinlik gibi puanlar oluşturulmaktadır. Bu bağlamda zaten sınırlı olan aralığın ortalamalar alındıktan sonra iyice azaldığı ve kişilerin puanları arasında çok küçük

sayısal farklar olduğu gözlenmektedir. Tüm bunlar göz önüne alındığında, puanlamalardaki en küçük sayısal değişikliklerin bile AT'nin orta düzeyde bir geçerlik ve güvenilirlik göstermesine etki etmiş olabileceği düşünülmektedir.

4.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Mevcut tez çalışmasının bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, AT performansı üzerindeki etkisinin incelendiği eğitim düzeyi, katılımcıların çoğunlukla 12 yıla kadar eğitim almış olmaları nedeniyle düşük-orta ve yüksek olarak iki grupta incelenmiştir. Bu grupta büyük oranda ortaokul ve lise eğitimi alanlar yer almış, ilkokul mezunu kişilere günümüz koşullarında yeterince ulaşılammış, bu nedenle çalışmada düşük eğitilmiş kişilere ait AT verileri yeterince temsil edilememiştir. Ayrıca, klinik örnekleme de yer alan katılımcıların tanıları eskiye dayanmakta olup genel bir değerlendirme sonucu çalışmaya dâhil edilmiştir. Her ne kadar bu kişilerin takibini yapan psikolog veya psikiyatristlerden gerekli görüldüğü yerlerde görüş alınmış olsa da katılımcılar çalışma öncesinde uzman bir hekim tarafından yeniden bir klinik görüşme ile detaylı bir şekilde değerlendirilmemiştir. Klinik örnekleme de, 18 yaş üzerinde OSB tanısı almış yetişkin kadınlara yeterince ulaşılammış ve bu nedenle örneklem büyük oranda OSB tanısı almış yetişkin erkeklerden oluşmuştur. Araştırmalar da OSB'nin erkeklerde kadınlara oranla yaklaşık dört kat daha yaygın teşhis edildiğini göstermektedir (Fombonne, 2009: 592; Loomes ve diğerleri, 2017: 466; Opsomer, 2023: 3; Werling ve Geschwind, 2013: 146; Zeidan ve diğerleri, 2022: 778). Bunun yanı sıra, kadınlarda OSB belirtilerinin daha az belirgin olması ve sosyal uyum becerilerinin daha etkili olması teşhis konulmasını zorlaştırabileceği, buna karşılık, erkeklerde OSB'ye ilişkin sosyal zorlukların daha kolay tespit edilebildiği belirtilmektedir (Dean ve diğerleri, 2016: 678). Bu cinsiyet dengesizliği, mevcut çalışmada daha fazla erkek katılımcıya yer verilmesine ancak OSB tanısı olan kadınlara yeterince ulaşılammamasına neden olarak, elde edilen bulguların genellenebilirliğini sınırlandırabilir niteliktedir. Ayrıca, çalışmanın tez çalışması olması nedeni ile sınırlı olan zaman diliminde OSB tanısı olan ancak 20 yetişkin bireye ulaşılabilmiştir. Alanyazında, OSB tanısı olan bireylerin yaklaşık %70 gibi yüksek bir oranda başka eş nörolojik veya psikiyatrik tanılara sahip olduğu bildirilmektedir

(APA, 2013; Sharma ve diğerkleri, 2018: 100). Bu durumun, mevcut çalışmada da sadece OSB tanısı olan bireylere ulaşımı zorlaştırdığı ve sayının sınırlı kalmasına neden olduğı söylenebilir. Bu sınırlı örneklem sayısı, elde edilen sonuçların genellenebilirliğini ve güvenilirliğini azaltabilir niteliktedir; daha geniş ve çeşitli örneklemlemlerle yapılacak çalışmalar, daha doğıru ve genellenebilir sonuçlar üretebilir.

Son olarak, mevcut tez çalışmasında özellikle AT'nin geçerlik ve güvenilirlik düzeylerini incelemek üzere veriler toplanmış, ancak katılımcıların sosyal biliş dışındaki diğerk bilişsel becerileri çalışmanın odak noktası olmaması nedeni ile değerkendirilmemiştir. Bilindiğı üzere, yürütücü işlevler, zihinsel çıkarımlar yaparken dikkati sürdürmek, gereksiz bilgileri bastırmak ve yeni bilgileri çalışma belleğinde tutmak gibi başkalarının zihinsel ve duygusal durumlarını anlamada önemli bir rol oynamaktadır (De Lillo, 2021: 8). Bu bağlamda, yürütücü işlevler gibi temel bilişsel süreçlerin etkin kullanımının, bireylerin ZK görevlerinde daha iyi performans göstermelerine yardımcı olacağı düşünölmektedir. Dolayısıyla testten alınan düşük puanların sosyal bilişsel becerilerdeki eksikliklerden mi yoksa genel bilişsel becerilerdeki sorunlardan mı kaynaklandığı konusunda belirsizlikler bulunmaktadır. Ancak, çalışmanın bilişsel işlevleri değerkendirmemesi nedeniyle bu sorulara mevcut çalışmada yanıt verilememiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu tez çalışmasında AT'nin Türkiye örnekleminde geçerliği ve güvenilirliğinin yanı sıra demografik değişkenlerin AT performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Elde edilen bulgular, genç yetişkinlerin (18-25 yaş aralığı) diğer yaş gruplarına (26-35 ve 36-45 yaş aralığı) kıyasla daha yüksek AT performansı sergilediğini ortaya koymuştur. Bu durum, genç yetişkinlerin daha iyi zihinselleştirme becerilerine sahip olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda, yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin, düşük-orta düzeyde eğitim alanlara kıyasla daha yüksek AT performansı gösterdiği belirlenmiştir. Bu bulgu, eğitim düzeyinin sosyal bilişsel beceriler üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, cinsiyetin AT performansı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır.

Bu çalışmanın bir diğer hedefi de ülkemizde yürütülecek SB araştırmaları için yeni bir değerlendirme aracının kazandırılmasıdır. Test-tekrar test analizleri, AT'nin tüm puan türlerinde yüksek düzeyde korelasyona sahip olduğunu göstermiştir. Cronbach alfa katsayıları ise özellikle uzunluk puanlarının yüksek iç tutarlılık gösterdiğini, niyetlilik ve uygunluk puanlarının ise orta düzeyde iç tutarlılık sergilediğini ortaya koymuştur. Geçerlik analizlerinde, OSB tanısı alan bireyler ile eşleştirilmiş sağlıklı yetişkinlerin ZK becerilerindeki farklılıklar incelenmiş ve sağlıklı yetişkinlerin OSB tanısı alan bireylere göre daha iyi bir performans sergilediği belirlenmiştir. Bu sonuçlar, AT'nin sağlıklı bireyler ile OSB tanısı alan kişileri ZK becerileri açısından ayırt edebilme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir.

Ölçüt bağımlı geçerliği kapsamında yapılan analizlerde, AT puanları ile DEZİKÖ puanı arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Yapılan analizler, AT'nin Türkiye örnekleminde genel olarak geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, elde edilen bulgular, AT'nin belirli sosyal bilişsel becerileri değerlendirmede bazı sınırlılıkları olabileceğini ve bu sınırlılıkların testin geçerlik ve güvenilirlik düzeylerini iyileştirme potansiyeli taşıdığını düşündürmektedir. Bu bağlamda, gelecek çalışmalarda verilen açık uçlu yanıtlar için kullanılan puanlama sisteminin daha da standardize edilmesi ve dilsel ve kavramsal ifadelerden kaynaklanan yorumların etkisini azaltacak bir sistemin oluşturulması önerilmektedir. Ayrıca, AT'de kullanılan puan aralıklarının genişletilerek yanıtlar

arasında daha fazla varyasyon sağlanması da önerilmektedir. Bu iyileştirmeler, AT'nin geçerlik ve güvenilirlik düzeylerini artırarak, Türkiye'deki SB araştırmalarında kullanılması son derece uygun olan bu ölçüm aracını daha da güçlendirecektir.

Ek olarak, örneklemin demografik özelliklerindeki çeşitlilik, geçerlik ve güvenilirlik analizlerini etkileyebileceğinden, yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi faktörlerin performansı nasıl farklı şekillerde etkilediği daha detaylı olarak araştırılmalıdır. Bu çalışmaya 18-45 yaş arası bireyler dahil edilmiş ve eğitim düzeyi düşük-orta ve yüksek olarak iki grupta incelenmiştir. Gelecekteki çalışmalarda daha yaşlı grubu da dâhil edecek şekilde daha geniş yaş gruplarının ele alınması ve düşük ile orta eğitim düzeyleri arasındaki farklılıkları da göz önünde bulundurarak bu gruplar üzerinde ayrı karşılaştırma çalışmalarının yapılması önerilmektedir. Böylece, AT'nin farklı demografik gruplardaki geçerliği ve güvenilirliği daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilebilir.

Mevcut çalışmada sadece OSB tanısı alan bireyler ile sağlıklı yetişkinlerin sosyal bilişsel becerileri incelenmiştir. Ancak, gelecekte yapılacak çalışmalarda daha fazla sayıda katılımcı ile ve farklı klinik örneklemeler üzerinde, sadece OSB değil, aynı zamanda şizofreni ve diğer nöro-gelişimsel ve psikiyatrik bozukluklar da dâhil edilerek, bu bozukluklarda AT performansının incelenmesi önerilmektedir. Ayrıca, AT'nin geçerlik ve güvenilirlik düzeylerini daha kapsamlı bir şekilde inceleyebilmek için katılımcıların diğer bilişsel becerilerinin de değerlendirilmesi önemlidir. Bu, testten alınan düşük puanların sosyal bilişsel becerilerdeki eksikliklerden mi yoksa genel bilişsel becerilerdeki sorunlardan mı kaynaklandığını belirlemeye yardımcı olacaktır. Bu şekilde, AT'nin sosyal bilişsel becerileri ne ölçüde doğru bir şekilde değerlendirdiği daha net bir şekilde ortaya konabilir.

Sonuç olarak, Frith-Happé Animasyon Testi, Türkiye örnekleminde orta düzeyde geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak kabul edilebilir. Testin, sosyal bilişsel işlevlerin kapsamlı olarak incelendiği klinik araştırmalar ve nöropsikolojik değerlendirmelerde kullanımı uygundur. Alanyazında, sosyal etkileşimlerin yaşamın merkezi bir parçası olduğu ve bu nedenle sosyal becerilerin değerlendirilmesinin, psikiyatrik veya nörolojik bozuklukların tespiti, dayanıklılık ve iyileşme gibi farklı süreçler üzerinde temel bir rol oynayacağı belirtilmektedir (Eddy, 2019: 2). Bu bağlamda, sosyal bilişsel beceriler, günümüzde en az diğer bilişsel işlevler kadar

değerlendirilmesi önemli bir alan olarak kabul edilmektedir (Green ve diğerleri, 2004: 301). SB'nin önemi, sosyal etkileşimlerin ve iletişimin temelini oluşturan zihinsel süreçlerin anlaşılması açısından kritiktir. Bu nedenle, sosyal bilişsel becerilerin farklı boyutlarını anlamak ve değerlendirmek için çeşitlendirilmiş geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır. AT, sosyal bilişin önemli bir bileşeni olan ZK becerilerini değerlendirme kapasitesi ile öne çıkmaktadır. AT, katılımcıların animasyonlarda yer alan geometrik şekillerin hareketlerine ve etkileşimlerine yönelik açıklamalarını analiz ederek sosyal bilişsel süreçlerini değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır. AT'nin insanlara ait herhangi bir özellik olmadan ZK becerilerini değerlendirme yeteneği, onu klinik ve araştırma ortamlarında sosyal biliş becerilerini değerlendirmede kullanılan diğer testlerden farklı kılmaktadır. Bu bağlamda, AT'nin kullanımının yaygınlaştırılması, sosyal biliş becerilerinin değerlendirilmesine yeni bir boyut kazandırarak bu alandaki bilgi birikimine katkı sağlayabilir. Bu nedenlerle, AT'nin sosyal biliş araştırmalarında ve klinik uygulamalarda kesinlikle yer alması gereken bir araç olduğu söylenebilir. Ancak, daha önceden bahsedildiği üzere testin uygulama kısmında bazı sınırlılıkları bulunmaktadır ve bu sınırlılıkların giderilmesi, AT'nin sosyal bilişsel becerileri değerlendirmede daha etkili bir araç olmasını sağlayacaktır. Gelecekte yapılacak çalışmalar, bu sınırlılıkları dikkate alarak AT'nin geçerlik ve güvenilirlik düzeylerini artırmaya yönelik stratejiler geliştirmelidir.

KAYNAKÇA

Abell, F., Happé, F. ve Frith, U. (2000). Do triangles play tricks? Attribution of mental states to animated shapes in normal and abnormal development. *Cognitive Development*, 15(1), 1–16. [https://doi.org/10.1016/s0885-2014\(00\)00014-9](https://doi.org/10.1016/s0885-2014(00)00014-9)

Adolphs, R. (1999). Social cognition and the human brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 3(12), 469–479. [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(99\)01399-6](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(99)01399-6)

Adolphs, R. (2001). The neurobiology of social cognition. *Current Opinion in Neurobiology*, 11(2), 231–239. [https://doi.org/10.1016/s0959-4388\(00\)00202-6](https://doi.org/10.1016/s0959-4388(00)00202-6)

Adolphs, R. (2009). The social brain: neural basis of social knowledge. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 693–716. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163514>

Ahmed, F. S. ve Miller, L. S. (2010). Executive function mechanisms of theory of mind. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(5), 667–678. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1087-7>

Alley, D., Suthers, K. ve Crimmins, E. (2007). Education and cognitive decline in older Americans. *Research on Aging*, 29(1), 73–94. <https://doi.org/10.1177/0164027506294245>

Altschuler, M. R., Sideridis, G. D., Kala, S., Warshawsky, M., Gilbert, R., Carroll, D., Burger-Caplan, R. ve Faja, S. (2018). Measuring Individual Differences in Cognitive, Affective, and Spontaneous Theory of Mind Among School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(11), 3945–3957. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3663-1>

American Psychiatric Association. (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition: DSM-4 (4th ed.). American Psychiatric Publishing.

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition: DSM-5 (5th ed.). American Psychiatric Publishing.

Amodio, D. M. ve Frith, C. D. (2006). Meeting of minds: the medial frontal cortex and social cognition. *Nature Reviews. Neuroscience*, 7(4), 268–277. <https://doi.org/10.1038/nrn1884>

Andersen, N. K., Rimvall, M. K., Jeppesen, P., Bentz, M., Jepsen, J. R. M., Clemmensen, L., Jacobsen, R. K. ve Olsen, E. M. (2022). A psychometric investigation of the multiple-choice version of Animated Triangles Task to measure Theory of Mind in adolescence. *PloS One*, 17(3), e0264319. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264319>

Andrews-Hanna, J. R., Snyder, A. Z., Vincent, J. L., Lustig, C., Head, D., Raichle, M. E. ve Buckner, R. L. (2007). Disruption of Large-Scale brain systems in advanced aging. *Neuron*, 56(5), 924–935. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2007.10.038>

Arıkan, Z. Ve Tüfekçi, A. (2020). 5-6 Yaş grubu çocukların zihin kuramı becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 3(6), 13-27.

Bach, L., Happé, F., Fleminger, S. ve Powell, J. (2000). Theory of mind: Independence of executive function and the role of the frontal cortex in acquired brain injury. *Cognitive Neuropsychiatry*, 5(3), 175–192. <https://doi.org/10.1080/13546800050083520>

Baksh, R. A., Abrahams, S., Auyeung, B. ve MacPherson, S. E. (2018). The Edinburgh Social Cognition Test (ESCoT): Examining the effects of age on a new measure of theory of mind and social norm understanding. *PloS One*, 13(4), e0195818. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195818>

Baksh, R. A., Abrahams, S., Bertlich, M., Cameron, R. P., Jany, S., Dorrian, T., Baron-Cohen, S., Allison, C., Smith, P., MacPherson, S. E. ve Auyeung, B. (2020). Social cognition in adults with autism spectrum disorders: Validation of the Edinburgh Social Cognition Test (ESCoT). *The Clinical Neuropsychologist/Neuropsychology, Development, and Cognition. Section D, the Clinical Neuropsychologist*, 35(7), 1275–1293.

<https://doi.org/10.1080/13854046.2020.1737236>

Baron-Cohen, S. (1989). The Autistic Child's Theory of Mind: a Case of Specific Developmental Delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 30(2), 285–297. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1989.tb00241.x>

Baron-Cohen, S. (1997). Hey! It was just a joke! Understanding propositions and propositional attitudes by normally developing children and children with autism. *PubMed*, 34(3), 174–178. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9334521>

Baron-Cohen, S. (2000). Theory of mind and autism: A review. *International Review of Research in Mental Retardation*, 169–184. [https://doi.org/10.1016/s0074-7750\(00\)80010-5](https://doi.org/10.1016/s0074-7750(00)80010-5)

Baron-Cohen, S., Jolliffe, T., Mortimore, C. ve Robertson, M. M. (1997). Another Advanced Test of Theory of Mind: Evidence from Very High Functioning Adults with Autism or Asperger Syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 38(7), 813–822. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01599.x>

Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. ve Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*, 21(1), 37–46. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(85\)90022-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8)

Baron-Cohen, S., O’Riordan, M., Stone, V., Jones, R. ve Plaisted, K. (1999). Recognition of faux pas by normally developing children and children with Asperger

Syndrome or High-Functioning Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(5), 407–418. <https://doi.org/10.1023/a:1023035012436>

Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y. ve Plumb, I. (2001). The “Reading the Mind in the Eyes” Test Revised Version: A Study with Normal Adults, and Adults with Asperger Syndrome or High-functioning Autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42(2), 241–251. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00715>

Bediou, B., Ryff, I., Mercier, B., Milliery, M., Hénaff, M., D’Amato, T., Bonnefoy, M., Vighetto, A. ve Krolak-Salmon, P. (2009). Impaired social cognition in mild Alzheimer disease. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 22(2), 130–140. <https://doi.org/10.1177/0891988709332939>

Beer, J. S. ve Ochsner, K. N. (2006). Social cognition: A multi level analysis. *Brain Research*, 1079(1), 98–105. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2006.01.002>

Bellini, S. ve Peters, J. K. (2008). Social Skills Training for Youth with Autism Spectrum Disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17(4), 857–873. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2008.06.008>

Bernstein, D. M., Thornton, W. L. ve Sommerville, J. A. (2011). Theory of Mind Through the Ages: Older and Middle-Aged Adults Exhibit More Errors Than Do Younger Adults on a Continuous False Belief Task. *Experimental Aging Research*, 37(5), 481–502. <https://doi.org/10.1080/0361073x.2011.619466>

Białecka-Pikul, M., Kołodziejczyk, A. ve Bosacki, S. (2017). Advanced theory of mind in adolescence: Do age, gender and friendship style play a role? *Journal of Adolescence*, 56(1), 145–156. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.02.009>

Bliksted, V., Fagerlund, B., Weed, E., Frith, C. D. ve Videbech, P. (2014). Social cognition and neurocognitive deficits in first-episode schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 153(1–3), 9–17. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2014.01.010>

Bottiroli, S., Cavallini, E., Ceccato, I., Vecchi, T. ve Lecce, S. (2016). Theory of Mind in aging: Comparing cognitive and affective components in the Faux Pas Test. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 62, 152–162. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2015.09.009>

Brent, E., Rios, P., Happé, F. ve Charman, T. (2004). Performance of Children with Autism Spectrum Disorder on Advanced Theory of Mind Tasks. *Autism*, 8(3), 283–299. <https://doi.org/10.1177/1362361304045217>

Brewer, N., Young, R. L. ve Barnett, E. (2017). Measuring Theory of Mind in Adults with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(7), 1927–1941. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3080-x>

Brüne, M. (2005). “Theory of Mind” in Schizophrenia: A review of the literature. *Schizophrenia Bulletin*, 31(1), 21–42. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbi002>

Brüne, M. ve Brüne-Cohrs, U. (2006). Theory of mind—evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews/Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30(4), 437–455. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2005.08.001>

Buckner, R. L., Andrews-Hanna, J. R. ve Schacter, D. L. (2008). The brain’s default network. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124(1), 1–38. <https://doi.org/10.1196/annals.1440.011>

Calero, C. I., Salles, A., Semelman, M. ve Sigman, M. (2013). Age and gender dependent development of Theory of Mind in 6- to 8-years old children. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00281>

Castelli, F., Frith, C., Happé, F. ve Frith, U. (2002). Autism, Asperger syndrome and brain mechanisms for the attribution of mental states to animated shapes. *Brain*, 125(8), 1839–1849. <https://doi.org/10.1093/brain/awf189>

Castelli, F., Happé, F., Frith, U. ve Frith, C. (2000). Movement and Mind: A functional imaging study of perception and interpretation of complex intentional movement patterns. *NeuroImage*, 12(3), 314–325. <https://doi.org/10.1006/nimg.2000.0612>

Cavallini, E., Lecce, S., Bottiroli, S., Palladino, P. ve Pagnin, A. (2013). Beyond False Belief: Theory of Mind in Young, Young-Old, and Old-Old Adults. *The International Journal of Aging and Human Development/International Journal of Aging & Human Development*, 76(3), 181–198. <https://doi.org/10.2190/ag.76.3.a>

Charlton, R. A., Barrick, T. R., Markus, H. S. ve Morris, R. G. (2009). Theory of mind associations with other cognitive functions and brain imaging in normal aging. *Psychology and Aging*, 24(2), 338–348. <https://doi.org/10.1037/a0015225>

Charman, T. ve Baron-Cohen, S. (1992). Understanding Drawings and Beliefs: a Further Test of the Metarepresentation Theory of Autism: a Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 33(6), 1105–1112. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1992.tb00929.x>

Charman, T., Ruffman, T. ve Clements, W. (2002). Is there a Gender Difference in False Belief Development? *Social Development*, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00183>

Combs, D. R., Adams, S. D., Penn, D. L., Roberts, D., Tiegreen, J. ve Stem, P. (2007). Social Cognition and Interaction Training (SCIT) for inpatients with schizophrenia spectrum disorders: Preliminary findings. *Schizophrenia Research*, 91(1–3), 112–116. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2006.12.010>

Corcoran, R., Mercer, G. ve Frith, C. D. (1995). Schizophrenia, symptomatology and social inference: Investigating “theory of mind” in people with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 17(1), 5–13. [https://doi.org/10.1016/0920-9964\(95\)00024-g](https://doi.org/10.1016/0920-9964(95)00024-g)

Couture, S. M. (2006). The Functional Significance of Social Cognition in Schizophrenia: a review. *Schizophrenia Bulletin*, 32(Supplement 1), S44–S63. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbl029>

Cusi, A. M., MacQueen, G. M. ve McKinnon, M. C. (2012). Patients with bipolar disorder show impaired performance on complex tests of social cognition. *Psychiatry Research*, 200(2–3), 258–264. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.06.021>

Çinbay, G. (2019). *Zihin Kuramı Hikayeleri (Tuhaf hikayeler) Testinin Türkçeye uyarlanması ve 7-12 yaş çocuklarında zihin kuramı becerilerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Das, P., Lagopoulos, J., Coulston, C., Henderson, A. ve Malhi, G. S. (2012). Mentalizing impairment in schizophrenia: A functional MRI study. *Schizophrenia Research*, 134(2–3), 158–164. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2011.08.019>

Dean, M., Harwood, R. ve Kasari, C. (2016). The art of camouflage: Gender differences in the social behaviors of girls and boys with autism spectrum disorder. *Autism*, 21(6), 678–689. <https://doi.org/10.1177/1362361316671845>

Değirmencioğlu, B. (2008). *İlk kez geliştirilecek olan Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeğinin (DEZTÖ) geçerlik ve güvenirlik çalışması*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Değirmencioğlu, B., Alptekin, K., Akdede, B. B., Erdil, N., Aktener, A., Mantar, A. ve Ulaş, H. (2018). Şizofreni hastalarında dokuz eylül zihin kuramı ölçeği'nin

(DEZİKÖ) geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 93(3), 193–201. <https://doi.org/10.5080/u18268>

Değirmencioğlu, B. (2021). *Şizofrenide bilişsel ve sosyal bilişsel bozulma: 4 yıllık izlem çalışması*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

De Lillo, Martina (2021). *Social cognition across the lifespan and its relation to executive functions*. (Doctor of Philosophy (PhD) thesis). University of Kent.

Devine, R. T. ve Hughes, C. (2012). Silent films and strange stories: Theory of mind, gender, and social experiences in middle Childhood. *Child Development*, 84(3), 989–1003. <https://doi.org/10.1111/cdev.12017>

Duval, C., Piolino, P., Bejanin, A., Eustache, F. ve Desgranges, B. (2011). Age effects on different components of theory of mind. *Consciousness and Cognition*, 20(3), 627–642. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2010.10.025>

Dziobek, I., Fleck, S., Kalbe, E., Rogers, K., Hassenstab, J., Brand, M., Kessler, J., Woike, J. K., Wolf, O. T. ve Convit, A. (2006). Introducing MASC: a movie for the assessment of social cognition. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(5), 623–636. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0107-0>

Eddy, C. M. (2019). What do you have in mind? Measures to assess mental state reasoning in neuropsychiatric populations. *Frontiers in Psychiatry*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00425>

Eddy, C. M. ve Cavanna, A. E. (2015). Triangles, tricks and tics: Hyper-mentalizing in response to animated shapes in Tourette syndrome. *Cortex*, 71, 68–75. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2015.06.003>

Epley, N., Waytz, A. ve Cacioppo, J. T. (2007). On seeing human: A three-factor theory of anthropomorphism. *Psychological Review*, 114(4), 864–886. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.114.4.864>

Faísca, L., Afonseca, S., Brüne, M., Gonçalves, G., Gomes, A. ve Martins, A. T. (2016). Portuguese adaptation of a faux pas test and a theory of mind picture Stories task. *Psychopathology*, 49(3), 143–152. <https://doi.org/10.1159/000444689>

Fernández-Gonzalo, S., Jódar, M., Pousa, E., Turón, M., García, R. R., Rambla, C. H. ve Palao, D. (2014). Selective effect of neurocognition on different theory of mind domains in First-Episode psychosis. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 202(8), 576–582. <https://doi.org/10.1097/nmd.0000000000000164>

Fett, A. J., Viechtbauer, W., Dominguez, M., Penn, D. L., Van Os, J. ve Krabbendam, L. (2011). The relationship between neurocognition and social cognition with functional outcomes in schizophrenia: A meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews/Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35(3), 573–588. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.07.001>

Feyer, F. K., Andersson, S., Büchmann, C. B., Melle, I., Andreassen, O. A. ve Vaskinn, A. (2020). Social perception predicts awareness of illness in persons with schizophrenia. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 208(9), 701–705. <https://doi.org/10.1097/nmd.0000000000001185>

Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, 65(6), 591–598. <https://doi.org/10.1203/pdr.0b013e31819e7203>

Fossati, A., Borroni, S., Dziobek, I., Fonagy, P. ve Somma, A. (2018). Thinking about assessment: Further evidence of the validity of the Movie for the Assessment of Social Cognition as a measure of mentalistic abilities. *Psychoanalytic Psychology*, 35(1), 127–141. <https://doi.org/10.1037/pap0000130>

Franco, M. G. ve Smith, P. K. (2013). Theory of Mind, old age, and educational opportunity in Colombia. *The International Journal of Aging and Human Development/International Journal of Aging & Human Development*, 77(2), 107–125. <https://doi.org/10.2190/ag.77.2.b>

Frith, C. D. ve Frith, U. (2008). Implicit and explicit processes in social cognition. *Neuron*, 60(3), 503–510. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2008.10.032>.

Frith, C. ve Frith, U. (2012). Mechanisms of Social Cognition. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 287–313. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100449>

Frith, C. ve Frith, U. (2012). Mechanisms of social cognition. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 287–313. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100449>

Frith, U. (2001). Mind Blindness and The Brain in Autism. *Neuron*, 32(6), 969–979. [https://doi.org/10.1016/s0896-6273\(01\)00552-9](https://doi.org/10.1016/s0896-6273(01)00552-9)

Frith, U. ve Frith, C. D. (2003). Development and neurophysiology of mentalizing. *Philosophical Transactions - Royal Society. Biological Sciences*, 358(1431), 459–473. <https://doi.org/10.1098/rstb.2002.1218>

Frith, U. ve Happé, F. (1999). Theory of Mind and Self-Consciousness: What is it like to be autistic? *Mind & Language*, 14(1), 82–89. <https://doi.org/10.1111/1468-0017.00100>

Gabriel, E. T., Oberger, R., Schmoeger, M., Deckert, M., Vockh, S., Auff, E. ve Willinger, U. (2019). Cognitive and affective Theory of Mind in adolescence: developmental aspects and associated neuropsychological variables. *Psychological Research*, 85(2), 533–553. <https://doi.org/10.1007/s00426-019-01263-6>

Gallagher, H. L. ve Frith, C. D. (2003). Functional imaging of ‘theory of mind.’ *Trends in Cognitive Sciences*, 7(2), 77–83. [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(02\)00025-6](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(02)00025-6)

German, T. ve Hehman, J. (2006). Representational and executive selection resources in ‘theory of mind’: Evidence from compromised belief-desire reasoning in old age. *Cognition*, 101(1), 129–152. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2005.05.007>

Gigi, A. ve Papirovitz, M. (2022). Theory of mind in older adults: the nature of the decline. *Applied Neuropsychology. Adult*, 1–6. <https://doi.org/10.1080/23279095.2022.2150973>

Gillissie, E. S., Lui, L. M., Ceban, F., Miskowiak, K., Gok, S., Cao, B., Teopiz, K. M., Ho, R., Lee, Y., Rosenblat, J. D. ve McIntyre, R. S. (2021). Deficits of social cognition in bipolar disorder: Systematic review and meta-analysis. *Bipolar Disorders*, 24(2), 137–148. <https://doi.org/10.1111/bdi.13163>

Giovagnoli, A. R. (2019). Theory of mind across lifespan from ages 16 to 81 years. *Epilepsy & Behavior*, 100, 106349. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.05.044>

Girli, A. ve Tekin, D. (2010). Investigating false belief levels of typically developed children and children with autism. *Procedia: Social & Behavioral Sciences*, 2(2), 1944–1950. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.261>

Green, M. F., Olivier, B., Crawley, J. N., Penn, D. L., ve Silverstein, S. (2005). Social Cognition in Schizophrenia: Recommendations from the Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia New Approaches Conference. *Schizophrenia Bulletin*, 31(4), 882–887. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbi049>

Green, M. F. ve Horan, W. P. (2010). Social cognition in schizophrenia. *Current Directions in Psychological Science*, 19(4), 243–248. <https://doi.org/10.1177/0963721410377600>

Green, M. F., Kern, R. S., Braff, D. L. ve Mintz, J. (2000). Neurocognitive Deficits and Functional Outcome in Schizophrenia: Are We Measuring the “Right Stuff”?

Schizophrenia Bulletin, 26(1), 119–136.
<https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a033430>

Green, M. F., Nuechterlein, K. H., Gold, J. M., Deanna, M., Cohen, J. D., Essock, S. M., Fenton, W. S., Frese, F., Goldberg, T. E., Heaton, R. K., Keefe, R. S., Kern, R. S., Kraemer, H. C., Stover, E., Weinberger, D. R., Zalcman, S. ve Marder, S. R. (2004). Approaching a consensus cognitive battery for clinical trials in schizophrenia: The NIMH-MATRICES conference to select cognitive domains and test criteria. *Biological Psychiatry*, 56(5), 301–307. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.06.023>

Green, M. F., Penn, D. L., Bentall, R. P., Carpenter, W. T., Gäebel, W., Gur, R. C., Kring, A. M., Park, S., Silverstein, S. M. ve Heinssen, R. (2008). Social Cognition in Schizophrenia: An NIMH workshop on Definitions, assessment, and Research opportunities. *Schizophrenia Bulletin*, 34(6), 1211–1220. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbm145>

Greenberg, D. M., Warrier, V., Abu-Akel, A., Allison, C., Gajos, K. Z., Reinecke, K., Rentfrow, P. J., Radecki, M. A. ve Baron-Cohen, S. (2022). Sex and age differences in “theory of mind” across 57 countries using the English version of the “Reading the Mind in the Eyes” Test. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 120(1). <https://doi.org/10.1073/pnas.2022385119>

Hall, J., Philip, R. C. M., Marwick, K., Whalley, H. C., Romaniuk, L., McIntosh, A. M., Santos, I. M., Sprengelmeyer, R., Johnstone, E. C., Stanfield, A. C., Young, A. W. ve Lawrie, S. M. (2012). Social Cognition, the Male Brain and the Autism Spectrum. *PloS One*, 7(12), e49033. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0049033>

Happé, F. (1993). Communicative competence and theory of mind in autism: A test of relevance theory. *Cognition*, 48(2), 101–119. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(93\)90026-r](https://doi.org/10.1016/0010-0277(93)90026-r)

Happé, F. G. E. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(2), 129–154. <https://doi.org/10.1007/bf02172093>

Heider, F. ve Simmel, M. (1944). An experimental study of apparent behavior. *The American Journal of Psychology/American Journal of Psychology*, 57(2), 243. <https://doi.org/10.2307/1416950>

Henry, J. D., Phillips, L. H., Ruffman, T. ve Bailey, P. E. (2013). A meta-analytic review of age differences in theory of mind. *Psychology and Aging*, 28(3), 826–839. <https://doi.org/10.1037/a0030677>

Henry, J. D., Von Hippel, F., Molenberghs, P., Lee, T. ve Sachdev, P. S. (2015). Clinical assessment of social cognitive function in neurological disorders. *Nature Reviews. Neurology*, 12(1), 28–39. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2015.229>

Homer, B. D., Halkitis, P. N., Moeller, R. W. ve Solomon, T. M. (2012). Methamphetamine use and HIV in relation to social cognition. *Journal of Health Psychology*, 18(7), 900–910. <https://doi.org/10.1177/1359105312457802>

Horan, W. P., Kern, R. S., Shokat-Fadai, K., Sergi, M. J., Wynn, J. K. ve Green, M. F. (2009). Social cognitive skills training in schizophrenia: An initial efficacy study of stabilized outpatients. *Schizophrenia Research*, 107(1), 47–54. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2008.09.006>

Hughes, C., Cassidy, B. S., Faskowitz, J., Avena-Koenigsberger, A., Sporns, O. ve Krendl, A. C. (2019). Age differences in specific neural connections within the Default Mode Network underlie theory of mind. *NeuroImage*, 191, 269–277. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2019.02.024>

Kaplan, R. M. ve Saccuzzo, D. P. (2017). Principles. *Psychological Testing: Principles, Applications ve Issues* (ss. 1-87). Boston: Cengage Learning.

Kennedy, D. P. ve Adolphs, R. (2012). The social brain in psychiatric and neurological disorders. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(11), 559–572. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.09.006>

Ketelaars, M. P., Van Weerdenburg, M., Verhoeven, L., Cuperus, J. ve Jansonius, K. (2010). Dynamics of the Theory of Mind construct: A developmental perspective. *European Journal of Developmental Psychology*, 7(1), 85–103. <https://doi.org/10.1080/17405620903482081>

Kern, R. S. ve Horan, W. P. (2010). Definition and Measurement of Neurocognition and Social Cognition. *Neurocognition and Social Cognition in Schizophrenia Patients Basic Concepts and Treatment* (ss. 1-22). Editörler Volker Roder ve Alice Medalia. Basel: Karger.

Kirkland, R. A., Peterson, E., Baker, C. A., Miller, S. ve Pulos, S. (2013). Meta-analysis reveals adult female superiority in “Reading the Mind in the Eyes” test. *North American Journal of Psychology*, 15(1), 121–146. https://www.researchgate.net/profile/Eric_Peterson7/publication/260712981_Meta-analysis_reveals_adult_female_superiority_in_Reading_the_Mind_in_the_Eyes_Test/links/00b495320c67d4c153000000.pdf

Kirkovski, M., Enticott, P. G., Hughes, M., Rossell, S. L. ve Fitzgerald, P. B. (2015). Atypical Neural Activity in Males But Not Females with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(3), 954–963. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2639-7>

Ladegaard, N., Larsen, E. R., Videbech, P. ve Lysaker, P. H. (2014). Higher-order social cognition in first-episode major depression. *Psychiatry Research*, 216(1), 37–43. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.12.010>

Ladegaard, N., Videbech, P., Lysaker, P. H. ve Larsen, E. R. (2015). The course of social cognitive and metacognitive ability in depression: Deficit are only partially normalized after full remission of first episode major depression. *British Journal of Clinical Psychology*, 55(3), 269–286. <https://doi.org/10.1111/bjc.12097>

Langdon, R., Davies, M. ve Coltheart, M. (2002). Understanding minds and understanding communicated meanings in schizophrenia. *Mind & Language*, 17(1–2), 68–104. <https://doi.org/10.1111/1468-0017.00189>

Leslie, A. M. ve Thaiss, L. (1992). Domain specificity in conceptual development: Neuropsychological evidence from autism. *Cognition*, 43(3), 225–251. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(92\)90013-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(92)90013-8)

Li, X., Wang, K., Wang, F., Tao, Q., Xie, Y. ve Cheng, Q. (2012). Aging of theory of mind: The influence of educational level and cognitive processing. *International Journal of Psychology*, 48(4), 715–727. <https://doi.org/10.1080/00207594.2012.673724>

Lin, H., Chan, R. C. K., Zheng, L., Yang, T. ve Wang, Y. (2007). Executive functioning in healthy elderly Chinese people. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22(4), 501–511. <https://doi.org/10.1016/j.acn.2007.01.028>

Livingston, L. A., Shah, P., White, S. J. ve Happé, F. (2021). Further developing the Frith–Happé animations: A quicker, more objective, and web-based test of theory of mind for autistic and neurotypical adults. *Autism Research*, 14(9), 1905–1912. <https://doi.org/10.1002/aur.2575>

Loomes, R., Hull, L. ve Mandy, W. P. L. (2017). What is the Male-to-Female Ratio in Autism Spectrum Disorder? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 56(6), 466–474. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.03.013>

Lugnegård, T., Hallerbäck, M. U., Hjärthag, F. ve Gillberg, C. (2013). Social cognition impairments in Asperger syndrome and schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 143(2–3), 277–284. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2012.12.001>

Luyten, P., Fonagy, P., Lowyck, B. ve Vermote, R. (2012). The assessment of mentalization. Handbook of mentalizing in mental health practice (ss. 43–65). Editörler Anthony W. Bateman ve Peter Fonagy. Washington, DC: American Psychiatric Association.

Lysaker, P. H., Lancaster, R. S., Nees, M. A. ve Davis, L. W. (2004). Attributional style and symptoms as predictors of social function in schizophrenia. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 41(2), 225. <https://doi.org/10.1682/jrrd.2004.02.0225>

Malhi, G. S., Lagopoulos, J., Das, P., Moss, K., Berk, M. ve Coulston, C. M. (2008). A functional MRI study of Theory of Mind in euthymic bipolar disorder patients. *Bipolar Disorders*, 10(8), 943–956. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5618.2008.00643.x>

Mars, R. B., Neubert, F., Noonan, M. P., Sallet, J., Toni, I. ve Rushworth, M. F. S. (2012). On the relationship between the “default mode network” and the “social brain.” *Frontiers in Human Neuroscience*, 6. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00189>

Martínez, G., Mosconi, E., Daban-Huard, C., Parellada, M., Fañanás, L., Gaillard, R., Fatjó-Vilas, M., Krebs, M. ve Amado, I. (2019). “A circle and a triangle dancing together”: Alteration of social cognition in schizophrenia compared to autism spectrum disorders. *Schizophrenia Research*, 210, 94–100. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2019.05.043>

Mattern, H., Cola, M., Tena, K., Knox, A., Russell, A., Pelella, M. R., Hauptmann, A., Covello, M., Parish-Morris, J. ve McCleery, J. P. (2023). Sex differences in social and

emotional insight in youth with and without autism. *Molecular Autism*, 14(1).
<https://doi.org/10.1186/s13229-023-00541-w>

McDonald, S. (2013). Impairments in Social Cognition Following Severe Traumatic Brain Injury. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 19(3), 231–246. <https://doi.org/10.1017/s1355617712001506>

McDonald, S., Bornhofen, C., Shum, D., Long, E., Saunders, C. ve Neulinger, K. (2006). Reliability and validity of The Awareness of Social Inference Test (TASIT): A clinical test of social perception. *Disability and Rehabilitation*, 28(24), 1529–1542. <https://doi.org/10.1080/09638280600646185>

Moran, J. M. (2013). Lifespan development: The effects of typical aging on theory of mind. *Behavioural Brain Research*, 237, 32–40. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2012.09.020>

Moran, J. M., Jolly, E. ve Mitchell, J. P. (2012). Social-Cognitive deficits in normal aging. *The Journal of Neuroscience/The Journal of Neuroscience*, 32(16), 5553–5561. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.5511-11.2012>

Nejati, V., Moradkhani, L., Suggate, S. ve Jansen, P. (2021). The impact of visual-spatial abilities on theory of mind in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 114, 103960. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103960>

Nuechterlein, K. H., Green, M. F., Kern, R. S., Baade, L. E., Deanna, M., Cohen, J. D., Essock, S. M., Fenton, W. S., Frese, F. J., Gold, J. M., Goldberg, T. E., Heaton, R. K., Keefe, R. S., Kraemer, H. C., Mesholam-Gately, R. I., Seidman, L. J., Stover, E., Weinberger, D. R., Young, A. S., . . . Marder, S. R. (2008). The MATRICS Consensus Cognitive Battery, Part 1: Test Selection, Reliability, and Validity. *The American Journal of Psychiatry*, 165(2), 203–213. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07010042>

Oakley, B., Brewer, R., Bird, G. ve Catmur, C. (2016). Theory of mind is not theory of emotion: A cautionary note on the Reading the Mind in the Eyes Test. *Journal of Abnormal Psychology*, 125(6), 818–823. <https://doi.org/10.1037/abn0000182>

Olderbak, S., Wilhelm, O., Olaru, G., Geiger, M., Brenneman, M. W. ve Roberts, R. D. (2015). A psychometric analysis of the reading the mind in the eyes test: toward a brief form for research and applied settings. *Frontiers in Psychology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01503>

Opsomer, M. M. (2023). Implicit mentalizing in adolescents with autism spectrum disorder (Doctoral dissertation, Ghent University).

Pagni, B. A., Walsh, M., Rogers, C. ve Braden, B. B. (2020). Social Cognition in Autism Spectrum Disorder Across the Adult Lifespan: Influence of Age and Sex on Reading the Mind in the Eyes Task in a Cross-sectional Sample. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 14. <https://doi.org/10.3389/fnint.2020.571408>

Pears, K. C. ve Moses, L. J. (2003). Demographics, parenting, and theory of mind in preschool children. *Social Development*, 12(1), 1–20. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00219>

Penn, D. L., Addington, J. ve Pinkham, A. (2006). Social Cognitive Impairments. The American Psychiatric Publishing Textbook of Schizophrenia (ss. 261–274). Editörler J. A. Lieberman, T. S. Stroup ve D. O. Perkins. American Psychiatric Publishing.

Perner, J. ve Wimmer, H. (1985). “John thinks that Mary thinks that. . .” attribution of second-order beliefs by 5- to 10-year-old children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39(3), 437–471. [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(85\)90051-7](https://doi.org/10.1016/0022-0965(85)90051-7)

Perry, T. D. (2008). A pilot study of social cognition training for adults with high-functioning autism. University of North Carolina at Chapel Hill.

Pezzuti, L., Longobardi, E., Milletti, K. ve Ovidi, A. (2011). A study about the Theory of Mind in primary and secondary aging. *Life Span and Disability*, 14(1), 31–44.

Pinkham, A. E., Harvey, P. D. ve Penn, D. L. (2017). Social Cognition Psychometric Evaluation: Results of the Final Validation study. *Schizophrenia Bulletin*, 44(4), 737–748. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbx117>

Pinkham, A. E., Morrison, K. E., Penn, D. L., Harvey, P. D., Kelsven, S., Ludwig, K. ve Sasson, N. J. (2019). Comprehensive comparison of social cognitive performance in autism spectrum disorder and schizophrenia. *Psychological Medicine*, 50(15), 2557–2565. <https://doi.org/10.1017/s0033291719002708>

Pinkham, A. E., Penn, D. L., Green, M. F., Buck, B., Healey, K. M. ve Harvey, P. D. (2013). The Social Cognition Psychometric Evaluation Study: Results of the Expert Survey and RAND Panel. *Schizophrenia Bulletin*, 40(4), 813–823. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbt081>

Poznyak, E., Morosan, L., Perroud, N., Speranza, M., Badoud, D. ve Debbané, M. (2019). Roles of age, gender and psychological difficulties in adolescent mentalizing. *Journal of Adolescence*, 74(1), 120–129. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.06.007>

Premack, D. ve Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515–526. <https://doi.org/10.1017/s0140525x00076512>

Roberts, D. L. ve Penn, D. L. (2009). Social cognition and interaction training (SCIT) for outpatients with schizophrenia: A preliminary study. *Psychiatry Research*, 166(2–3), 141–147. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2008.02.007>

Rosi, A., Cavallini, E., Bottiroli, S., Bianco, F. ve Lecce, S. (2015). Promoting theory of mind in older adults: does age play a role? *Aging and Mental Health/Aging & Mental Health*, 20(1), 22–28. <https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1049118>

Roux, P., Smith, P., Passerieux, C. ve Ramus, F. (2016). Preserved implicit mentalizing in schizophrenia despite poor explicit performance: evidence from eye tracking. *Scientific Reports*, 6(1). <https://doi.org/10.1038/srep34728>

Russel, T. A. ve Green M. J. (2009). The Neuropsychology of social cognition: implications for psychiatric disorders. *The Neuropsychology of Mental Illness* (ss.157-175). Editörler Stephen J. Wood, Nicholas B. Allen ve Christos Pantelis. Cambridge: Cambridge University Press.

Sabbagh, M. A., Xu, F., Carlson, S. M., Moses, L. J. ve Lee, K. (2006). The development of executive functioning and theory of mind. *Psychological Science*, 17(1), 74–81. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01667.x>

Sakarya, A. (2012). Remisyonda şizofreni ve bipolar bozukluk hastalarında zihin kuramı bozukluklarının içgörü ve diğer bilişsel işlevlerle ilişkisi. (Tıpta Uzmanlık). Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara.

Sarı, B. ve Altun, D. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının hikâye anlama ile zihin kuramı becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(4), 945-960.

Schilbach, L., Eickhoff, S. B., Rotarska-Jagiela, A., Fink, G. R. ve Vogeley, K. (2008). Minds at rest? Social cognition as the default mode of cognizing and its putative relationship to the “default system” of the brain. *Consciousness and Cognition*, 17(2), 457–467. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2008.03.013>

Schurz, M., Radua, J., Aichhorn, M., Richlan, F. ve Perner, J. (2014). Fractionating theory of mind: A meta-analysis of functional brain imaging studies. *Neuroscience &*

Biobehavioral Reviews/Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 42, 9–34.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.01.009>

Schuwerk, T., Vuori, M. ve Sodian, B. (2014). Implicit and explicit Theory of Mind reasoning in autism spectrum disorders: The impact of experience. *Autism*, 19(4), 459–468. <https://doi.org/10.1177/1362361314526004>

Sebastian, C., Fontaine, N., Bird, G., Blakemore, S., De Brito, S. A., McCrory, E. ve Viding, E. (2011). Neural processing associated with cognitive and affective Theory of Mind in adolescents and adults. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7(1), 53–63. <https://doi.org/10.1093/scan/nsr023>

Shahrivar, Z., Tehrani-Doost, M., Banaraki, A. K. ve Mohammadzadeh, A. (2020). Normative data and reliability of the moving shapes paradigm. *Iranian Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.18502/ijps.v15i2.2686>

Shamay-Tsoory, S. G. (2010). The neural bases for empathy. *Neuroscientist*, 17(1), 18–24. <https://doi.org/10.1177/1073858410379268>

Shamay-Tsoory, S. G. ve Aharon-Peretz, J. (2007). Dissociable prefrontal networks for cognitive and affective theory of mind: A lesion study. *Neuropsychologia*, 45(13), 3054–3067. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2007.05.021>

Sharma, S. R., Gonda, X. ve Tarazi, F. I. (2018). Autism Spectrum Disorder: Classification, diagnosis and therapy. *Pharmacology & Therapeutics*, 190, 91–104. <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2018.05.007>

Shibata, M., Toyomura, A., Itoh, H. ve Abe, J. (2010). Neural substrates of irony comprehension: A functional MRI study. *Brain Research*, 1308, 114–123. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2009.10.030>

Slessor, G., Phillips, L. H. ve Bull, R. (2007). Exploring the specificity of age-related differences in theory of mind tasks. *Psychology and Aging*, 22(3), 639–643. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.22.3.639>

Spreng, R. ve Andrews-Hanna, J. (2015). The default network and social cognition. In Elsevier eBooks (pp. 165–169). <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-397025-1.00173-1>

Stone, V. E., Baron-Cohen, S. ve Knight, R. T. (1998). Frontal Lobe contributions to Theory of mind. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 10(5), 640–656. <https://doi.org/10.1162/089892998562942>

Şandor, S. ve İşçen, P. (2021). Faux-Pas Recognition Test: A Turkish adaptation study and a proposal of a standardized short version. *Applied Neuropsychology. Adult*, 30(1), 34–42. <https://doi.org/10.1080/23279095.2021.1909030>

Tager-Flusberg, H. (2007). Evaluating the Theory-of-Mind hypothesis of Autism. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 311–315. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00527.x>

Tanrıverdi, O. (2022). Edinburgh Sosyal Biliş Testi'nin (Esbit) Türkçeye Uyarlanması, Geçerlilik ve Güvenilirliğinin İncelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Thompson, A. E. ve Voyer, D. (2014). Sex differences in the ability to recognise non-verbal displays of emotion: A meta-analysis. *Cognition and Emotion*, 28(7), 1164–1195. <https://doi.org/10.1080/02699931.2013.875889>

Tombul, K., Samancı, B., Tüfekçioğlu, Z., Hanağası, H., Bilgiç, B., Akça-Kalem, Ş., Öktem-Tanör, Ö. ve Demirtaş-Tatlıdede, A. (2022). Validity and Reliability of the Pictures of Facial Expressions (POFA) in Healthy People and Patients with Essential Tremor in Turkish Population. *Nöropsikiyatri Arşivi*. <https://doi.org/10.29399/npa.28174>

Tseng, A., Biagianti, B., Francis, S. M., Conelea, C. A. ve Jacob, S. (2020). Social Cognitive Interventions for Adolescents with Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review. *Journal of Affective Disorders*, 274, 199–204. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.134>

Van Den Stock, J., De Winter, F., Stam, D., Van De Vliet, L., Huang, Y., Dries, E., Van Assche, L., Emsell, L., Bouckaert, F. ve Vandenbulcke, M. (2019). Reduced tendency to attribute mental states to abstract shapes in behavioral variant frontotemporal dementia links with cerebellar structural integrity. *NeuroImage. Clinical*, 22, 101770. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2019.101770>

Vaskinn, A., Antonsen, B. T., Fretland, R. A., Dziobek, I., Sundet, K. ve Wilberg, T. (2015). Theory of mind in women with borderline personality disorder or schizophrenia: differences in overall ability and error patterns. *Frontiers in Psychology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01239>

Velikonja, T., Fett, A. ve Velthorst, E. (2019). Patterns of nonsocial and social cognitive functioning in adults with autism spectrum disorder. *JAMA Psychiatry*, 76(2), 135. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.3645>

Wacker, R., Bölte, S. ve Dziobek, I. (2017). Women Know Better What Other Women Think and Feel: Gender Effects on Mindreading across the Adult Life Span. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01324>

Wang, Z. ve Su, Y. (2013). Age-related differences in the performance of theory of mind in older adults: A dissociation of cognitive and affective components. *Psychology and Aging*, 28(1), 284–291. <https://doi.org/10.1037/a0030876>

Werling, D. M. ve Geschwind, D. H. (2013). Sex differences in autism spectrum disorders. *Current Opinion in Neurology*, 26(2), 146–153. <https://doi.org/10.1097/wco.0b013e32835ee548>

White, S. J., Coniston, D., Rogers, R. ve Frith, U. (2011). Developing the Frith-Happé animations: A quick and objective test of Theory of Mind for adults with autism. *Autism Research*, 4(2), 149–154. <https://doi.org/10.1002/aur.174>

Williams, D. M. ve Happé, F. (2009). What Did I Say? Versus What Did I Think? Attributing False Beliefs to Self Amongst Children With and Without Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(6), 865–873. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0695-6>

Wilson, A. C. (2021). Do animated triangles reveal a marked difficulty among autistic people with reading minds? *Autism*, 25(5), 1175-1186. <https://doi.org/10.1177/1362361321989152>

Yıldırım, E. A., Kaşar, M., Güdük, M., Ateş, E., Küçükparlak, İ. ve Özalmete, O. (2011). Gözlerden Zihin Okuma Testi'nin Türkçe Güvenirlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. <https://doi.org/10.5080/u6500>

Zahodne, L. B., Nowinski, C. J., Gershon, R. C. ve Manly, J. J. (2015). Self-Efficacy Buffers the Relationship between Educational Disadvantage and Executive Functioning. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 21(4), 297–304. <https://doi.org/10.1017/s1355617715000193>

Zalla, T. ve Korman, J. (2018). Prior Knowledge, Episodic Control and Theory of mind in Autism: toward an Integrative account of social cognition. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00752>

Zeidan, J., Fombonne, E., Scoriah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A. ve Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Research*, 15(5), 778–790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>

Zhang, X., Lecce, S., Ceccato, I., Cavallini, E., Linfang, Z. ve Chen, T. (2017). Plasticity in older adults' theory of mind performance: the impact of motivation. *Aging and Mental Health/Aging & Mental Health*, 22(12), 1592–1599. <https://doi.org/10.1080/13607863.2017.1376313>

Zwicker, J., White, S. J., Coniston, D., Senju, A. ve Frith, U. (2010). Exploring the building blocks of social cognition: spontaneous agency perception and visual perspective taking in autism. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 6(5), 564–571. <https://doi.org/10.1093/scan/nsq088>





EK 1: Demografik Bilgi Formu

Demografik Bilgi Formu

1. Cinsiyetiniz:
☐ Kadın ☐ Erkek
2. Yaşınız nedir? _____
3. Eğitim durumunuz nedir? (İlkokuldan başlayarak eğitim aldığınız süre bazında cevaplayınız.)
☐ 0 – 5 yıl
☐ 6 – 12 yıl
☐ 13 yıl ve üzeri
4. Çalışıyor musunuz?
☐ Evet ☐ Hayır
5. Mesleğiniz nedir?

6. Hayatınızda daha önce uzman bir hekim tarafından herhangi bir psikiyatrik ya da nörolojik bozukluk tanısı aldınız mı?
☐ Evet ☐ Hayır
7. Bir önceki sorunun yanıtı evet ise bu tanı nedir ve tanıyı ne kadar zaman önce aldınız?

8. Birinci derece akrabalarınız (anne, baba, kardeş, çocuk vs.) arasında uzman bir hekim tarafından herhangi bir psikiyatrik ya da nörolojik bozukluk tanısı alan biri var mıdır?
☐ Evet ☐ Hayır
9. Bir önceki sorunun yanıtı evet ise bu tanı nedir ve tanıyı kim aldı?

10. Herhangi bir beyin operasyonu ya da kafa travması geçirdiniz mi?
☐ Evet ☐ Hayır

11. Son bir yıl içerisinde alkol ya da madde kullanım bağımlılığı ile ilgili bir sorun yaşadınız mı?

() Evet

() Hayır

12. Bir önceki sorunun yanıtı evet ise nasıl bir sorun yaşadığınızı açıklayınız?



EK 2: Klinik Bilgi Formu

Klinik Bilgi Formu

1. Cinsiyet:
☐ Kadın ☐ Erkek
2. Yaşınız nedir? _____
3. Eğitim durumunuz nedir? (İlkokuldan başlayarak eğitim aldığınız süre bazında cevaplayınız.)
☐ 0 – 5 yıl
☐ 6 – 12 yıl
☐ 13 yıl ve üzeri
4. Çalışıyor musunuz?
☐ Evet ☐ Hayır
5. Uzman bir hekim tarafından Otizm Spektrum Bozukluğu tanısı ne zaman koyuldu? (Lütfen tanının ne olduğu ve şiddeti/düzeyi ile ilgili bilgileri de belirtiniz.)

6. Uzman bir hekim tarafından konulmuş başka herhangi bir eşlik eden (komorbid) psikiyatrik veya nörolojik bozukluk tanısı var mı?
☐ Evet ☐ Hayır
7. Bir önceki sorunun yanıtı evet ise bu tanı nedir ve tanı ne kadar zaman önce alındı?

8. Aktif olarak kullandığı bir ilaç var mı?
☐ Evet ☐ Hayır
9. Bir önceki sorunun yanıtı evet ise, hangi ilaçları kullandığını ve bu ilaçları hangi amaçla kullandığını belirtiniz?

10. Birinci derece akrabalarınız (anne, baba, kardeş, çocuk vs.) arasında uzman bir hekim tarafından herhangi bir psikiyatrik ya da nörolojik bozukluk tanısı almış biri var mıdır?

() Evet () Hayır

11. Bir önceki sorunun yanıtı evet ise bu tanı nedir ve tanıyı kim aldı?

12. Kendisinde bir hekim tarafından tanısı konmuş psikiyatrik veya nörolojik olmayan bir hastalık var mı?

13. Herhangi bir beyin operasyonu ya da kafa travması geçirdiniz mi?

() Evet () Hayır

14. Son bir yıl içerisinde alkol ya da madde kullanım bağımlılığı ile ilgili bir sorun yaşadınız mı?

() Evet

() Hayır

15. Bir önceki sorunun yanıtı evet ise nasıl bir sorun yaşadığınızı açıklayınız?

EK 3: Frith-Happé Animasyon Testi Uygulama ve Puanlama Yönergeleri

Bu çalışmada, yurtdışında sosyal biliş becerilerinin değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan Frith-Happé Animasyon Testi'nin Türkiye örnekleminde geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılması amaçlanmaktadır.

Sizin yapmanız gereken şey; rahatlamak ve önünüzdeki monitörde gösterilen animasyonları izlemektir. Her animasyon yaklaşık olarak 40 saniye sürmektedir. Bütün animasyonlarda benzer bir şekilde hareket eden iki üçgen bulunmaktadır ancak bu animasyonların içerikleri birbirlerinden farklıdır. Üçgenler; dans etmek, sürüklenmek ya da birbirlerine kur yapmak gibi farklı hareketler yapan karakterler gibi hareket etmektedir.

Animasyonlarda farklı içerikler bulunmaktadır: Bazı animasyonlarda üçgenlerin hareketleri birbirleri ile bağlantısız görünecektir. Bu üçgenler rastgele bir şekilde hareket etmektedir.

Buna karşın diğer animasyonlarda iki üçgenin birlikte ve etkileşim içinde hareket ettiği görülecektir. Bu üçgenlerin hareketleri bir şekilde birbirleri ile bağlantılıdır. Örneğin birbirlerini taklit ediyor ya da birisi diğerini besliyor gibi.

Diğer animasyonlarda ise iki üçgenin, birbirlerinin duygu ve düşüncelerini karşılıklı olarak göz önünde bulunduruyorlarmış gibi daha karmaşık şekillerde hareket ettiği görülecektir. Bu üçgenleri izlerken sanki birbirlerine kur yapıyorlarmış gibi farklı etkileşimler içinde olduklarını hayal edebilirsiniz.

Bu testte herhangi bir doğru ya da yanlış cevap bulunmamaktadır. Animasyonları izlerken rahatlayın ve onlardan keyif alın. Her animasyon bittikten sonra, size üçgenlerin ne yaptığını, gelişigüzel hareket edip etmediklerini veya daha özel bir şey yapıp yapmadıklarını soracağım.

Niyetlilik puanları (0-5 puan)

0 = eylem, kasıtlı olmayan

- Sıçrama, etrafta dolanma, dönme

1 = diğer bir kişinin olmadığı kasıtlı eylem

- Buz pateni, yüzme, kaçma

2 = bir başkası ile birlikte kasıtlı eylem

- “Kırmızı ve mavi kavga ediyor.”, “Ebeveyn çocuk tarafından takip ediliyor.”
- Kavga etme, takip etme

3 = diğer bir kişinin eylemine tepki/cevap olarak kasıtlı eylem

- "Büyük olan, küçüğü kovalıyor.", "Kırmızı, Mavi'nin yanına yaklaşmasına izin veriyor.", "Büyük, kaçmaya çalışan küçüğü koruyor."
- Kovalama, koruma

4 = diğerinin zihinsel durumuna tepki olarak kasıtlı eylem

- "Küçük olan, büyük olanla alay ediyor.", "İki kişi tartışıyor.", “Ebeveyn çocuğu dışarı çıkmaya teşvik ediyor.”
- Alay etme, taklit etme, tartışma, cesaretlendirme, takılma(sataşma), mutlu olma, arkadaş canlısı olma

5 = diğerinin zihinsel durumunu etkilemek amacıyla yapılan kasıtlı eylem

- "Mavi üçgen, kırmızı olana sürpriz yapmak istedi.", “Hiçbir şey yapmıyor gibi davranan çocuk”
- Sürpriz yapmak, mış gibi yapmak, ikna etmek, inandırmak

Uygunluk Puanları (0-3 puan)

0 = Cevap vermeme, “Bilmiyorum.”

1 = Uygun olmayan cevap:

- Üçgenler arasındaki yanlış etkileşim türünden bahsetme

2 = Kısmen doğru cevap:

- Doğru etkileşim türünden bahsetme ancak genel olarak karışık bir açıklama

3= Uygun ve açık, net cevap

Ses tonuna dayalı kesinlik puanlaması (0-3)

0 = Uzun tereddüt veya sessizlik

1 = Tereddüt etme, az kelime kullanma, tamamlanmamış cümleler, daha fazlasını söylemeye teşvik ihtiyacı

2= Kelimeler arası tereddütler, alternatif cevaplar

3 = Herhangi bir tereddüt yok, hızlı yanıt, animasyonlar altında yatan senaryoyu doğru bir şekilde açıklama

Uzunluk puanlaması (0-4)

0 = Yanıt yok

1 = Bir cümle

2 = İki cümle

3 = Dört cümle

4 = Dört cümleden daha fazla

Animasyonlardan sonra katılımcılara sorulacak olan soru:

“What was happening in this animation?”

"Sizce bu animasyonda/filmde neler oluyordu?"

EK 4: Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği

1. YÖNERGE :

Şimdi ben size sırayla bazı hikayeler okuyacağım ve bazı resimler göstereceğim.

Ben hikayeleri size yüksek sesle okuyacağım. Ama, takip edebilmeniz için de hikayelerin bir örneğini size vereceğim. Yani ben hikayeyi okurken, siz bir yandan bu hikayeleri gözünüzle takip edebileceksiniz. Bu hikayelerle ilgili, hikayelerin arasında ya da sonunda size bazı sorular soracağım ve sizden cevaplamanızı isteyeceğim. Hikayelerle ya da sorularla ilgili soru sormayınız, ihtiyaç duyduğunuzda elinizde bulunan hikayeye ve resme tekrar bakabilirsiniz; hikayeleri yeniden okuyabilirsiniz. Herhangi bir süre kısıtlaması yoktur. Doğru olduğuna karar verdiğiniz anda cevabınızı verebilirsiniz.

Size gösterilen resimli hikayelerde ise, 1 – 2 – 3 şeklinde numaralandırılmış üç tane resim vardır. Bu üç resim sırayla bir hikaye anlatmaktadır. Bu hikayeyi doğru bir şekilde anlayıp, bu hikayeyi tamamlayacak olan dördüncü resmi bulmanız istenecektir. Bunun için de bu üç resmin yanında yer alan a ve b seçenekli iki resimden doğru olduğunu düşündüğünüz birini seçmeniz gerekmektedir.

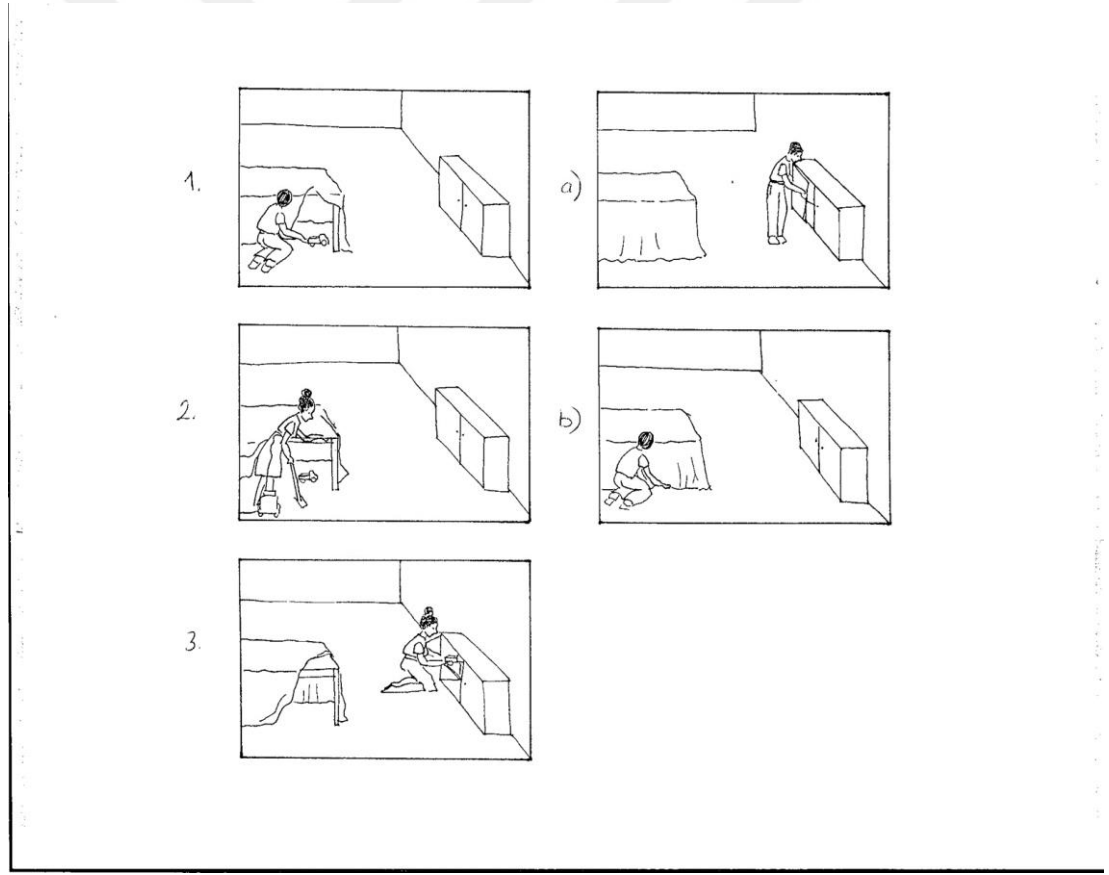
Uygulama sırasında hikayeler, resimler ya da sorularla ilgili soru sormayınız, Uygulamayla ilgili olarak aklınıza takılan bir soru varsa, başlamadan önce sorabilirsiniz. Hazırsanız başlayalım.

2. HİKAYELER - SORULARI:

HİKAYE 1 : Selma Hanım mutfakta, pişirdiği börekleri bir kap içinde masanın üstüne koyar. O sırada çalan telefona bakmak için salona gider. Selma Hanım, mutfakta değilken, mutfağa giren kızı Gül, masanın üstünde duran börek kabını, böreklerin bozulmaması için buzdolabına kaldırır ve mutfaktan çıkıp, kendi odasına gider.

SORU 1 : Selma Hanım bir parça börek yemek için mutfağa geri döndüğünde, börek kabını nerede arayacak?

RESİM 1 :



SORU 2 : Şimdi resimlere dikkatli bakarak (ilk üç resmi göstererek) çocuğun oyuncaklarını nerede arayacağını gösteren resmin seçeneğini (a ve b resimlerini göstererek) söyleyiniz.

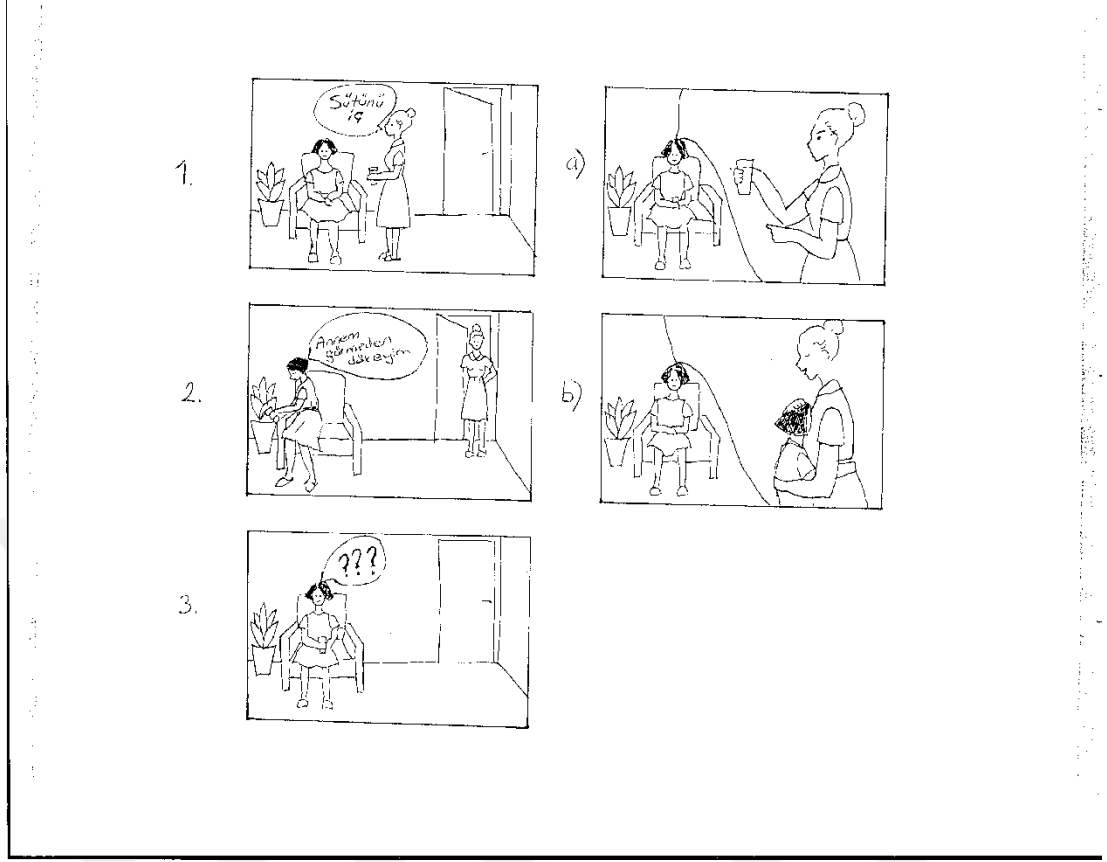
HİKAYE 2 : Ayşe Hemşire ve Mine Hemşire, doktorlar odasında yapacakları işler hakkında konuşmaktadır. Ayşe Hemşire, Doktor Ahmet Bey'in, o günkü hastalara ait tahlil sonuçlarını doktorlar odasından alacağını söyler. Ayşe Hemşire: “Ben şimdi, Doktor Ahmet Bey ile vizite çıkacağım. Sen de sonuçlarını laboratuvarından alıp, buraya getirir misin?” der. Mine Hemşire laboratuvara, Ayşe Hemşire vizite gitmek üzere odadan ayrılır.

Ayşe Hemşire vizit sırasında, Doktor Ahmet Bey ile karşılaşır. Doktor Ahmet Bey, vizitin bitiminde, tahlil sonuçlarının hemen polikliniğe getirilmesini ister ve polikliniğe doğru yola çıkar. Doktor Ahmet Bey, yolda tahlil sonuçlarını almaya giden Mine Hemşire'yi görür. Mine Hemşire, sonuçları almaya gittiğini söyler. Doktor Ahmet Bey, Mine Hemşire'ye sonuçları hemen polikliniğe getirmesini söyler ve polikliniğe gider. Ayşe Hemşire, Mine Hemşire'nin Doktor Ahmet Bey ile konuştuğunu bilmemektedir.

Laboratuvardan çıkmadan Mine Hemşire'yi bulmak için, vizit sonrası acele ile laboratuvara giden Ayşe Hemşire, laboranta Mine Hemşire'nin tahlil sonuçlarını alıp almadığını sorar. Laborant, Mine Hemşire'nin tahlil sonuçlarını alarak çıktığını söyler.

SORU 3 : Ayşe Hemşire, Mine Hemşire'nin tahlil sonuçlarını nereye götürdüğünü düşünmektedir?

RESİM 2 :



SORU 4 : Şimdi resimlere dikkatli bakarak (ilk üç resmi göstererek) çocuğun ne hayal ettiğini gösteren resmin seçeneğini (a ve b resimlerini göstererek) söyleyiniz.

HİKAYE 3 : Yıl sonunda, derslerinden çok düşük notlar alan Ahmet'in karnesine bakan annesi Ahmet'e " Ne kadar da başarılı bir öğrencisin! " der.

SORU 5 : Ahmet'in annesinin söylediği doğru mudur?

Ahmet'in annesi ne demek istemiştir?

HİKAYE 4 : Melek iş dönüşü, yolda gördüğü bir dilenci çocuğun ağladığını fark eder. Çocuğun ağlamasından çok etkilenen Melek, eve geldiğinde bu çocuktan eşine bahseder : "Küçük dilenci bir çocuk gördüm; gözlerinde dev dalgalar vardı."

SORU 6 : Melek, eşine çocuk ile ilgili ne anlatmak istemiştir?

HİKAYE 5 : Osman ve Zeynep, evli bir çifttir. Her hafta sonu, birlikte gezmeye gitmek isterler. Ancak, farklı yerlere gitmekten hoşlandıkları için, bu konuda sürekli tartışıp nereye gideceklerine karar veremezler. Osman, deniz kıyısına gidip balık tutmak ve mangal yapmaktan hoşlanmaktadır. Zeynep ise, alışveriş merkezlerinde gezmeyi ve sinemaya gitmeyi sevmektedir. Zeynep, Osman'ı mutlu etmek için çoğunlukla, deniz kıyısına gitmeyi kabul eder. Bu hafta sonu için ne yapacaklarını konuşurken, Osman Zeynep'e alışveriş merkezine gitmeyi teklif eder.

SORU 7 : Osman neden alışveriş merkezine gitmeyi istemiştir?

SORU 8 : Zeynep, Osman'ın bu teklifi karşısında nasıl hissetmiş olabilir?

Osman ve Zeynep evden çıkmak üzere hazırlanırlar. Osman arka odaya sobayı söndürmeye gider. Bu sırada Zeynep, unutmamak için araba anahtarını, Osman'ın anahtarı her zaman bıraktığı vestiyerden alarak çantasına koyar.

SORU 9 : Şu anda, Osman arabanın anahtarının nerede olduğunu düşünmektedir?

Evden çıkıp arabalarına binen Osman ve Zeynep, alışveriş merkezine gider. Arabayı park ettikten sonra alışveriş merkezine girerler. Zeynep, büyük bir keyifle gezerken, bir süre sonra Osman söylenmeye başlar. Kapalı yerlerde gezmekten hoşlanmayan Osman, Zeynep'in hala hevesle her dükkana girmek istemesi üzerine Zeynep'e “İnan hiç bu kadar eğlenmemiştim!” der.

SORU 10 : Osman'ın söylediği doğru mudur?

Osman neden böyle söylemiştir?

HİKAYE 6: Selim ve Ali bir dergide çalışan iki yazardır. Selim, uzun yıllardır yazarlık yapmaktadır ve işe yeni başlayan Ali'den daha deneyimlidir. Ali yazılarında sık sık hata yapar. Bu nedenle Selim, Ali'nin yazılarını sürekli kontrol eder. Akşam müdürle yapacakları toplantıdan önce, Selim Ali'nin yazısını kontrol etmiş ve her zaman olduğu gibi birçok hata bulmuştur. Bu durumla ilgili olarak Ali'ye dönerek : “Yine kusursuz bir iş çıkarmışsın!” der.

SORU 11 : Selim'in söylediği doğru mudur?

Selim neden böyle söylemiştir?

Selim düzeltmeleri yaptıktan sonra, tüm yazıları masasının üstünde bırakarak odadan ayrılır. Ali, yazılara herhangi bir zarar gelmemesi için, hepsini bir dosyaya koyarak kendi çekmecesine kaldırır.

SORU 12 : şu anda Selim, yazıların nerede olduğunu düşünmektedir?

Toplantı saati geldiğinde Ali ve Selim müdürün odasına gider. Müdür toplantı boyunca yazarlıkla ilgili konuşur. Bir yazarın her zaman yaratıcı olması gerektiğini söyler. Her yazının, yepyeni bir eser olduğunu açıklar ve şöyle der: “Sizler birer bebek dünyaya getiriyorsunuz!”

SORU 13 : Müdür burada ne anlatmak istemiştir?

Toplantı bittikten sonra herkes odadan çıkar. Selim Ali'ye Orhan'ın odasına gideceğini söyler ve Ali'nin yanından ayrılır. Ali, Selim ile birlikte paylaştıkları odasına vardığında, oda telefonu alar. Arayan kişi Selim'in karısıdır. Ali'ye, Selim'in bir an önce eve gelmesi gerektiğini, çok önemli olduğunu söyler ve telefonu kapatır. Ali telaşla Selim'e haber vermek ister. Bu sırada Selim Orhan'ın odasındadır. Karısının Ali ile konuştuğundan habersiz olarak karısını arar. Hemen eve gitmesi gerektiğini ğrenen Selim apar topar iş yerinden ayrılır ve evine gitmek üzere yola çıkar.

SORU 14 : Ali, Selim'in nerede olduğunu düşünmektedir?

HİKAYE 7: Canan, bayramda bir arada olmak için bütün akrabalarını evinde yemeğe davet eder. Canan'ın o kadar kalabalığa yetecek miktarda yemek yapması mümkün olmayacağından, her gelen kendi evinde pişirdiği bir çeşit yemeği getirir. Yemekten sonra bulaşıkları yıkayan Canan'a kuzeni Merve yardım eder. İki bayan, yapılan yemeklerin ne kadar lezzetli olduğundan bahsederken; Canan, bilmeden, Merve'nin getirmiş olduğu “ karnıyarık ” yemeğini kastederek: “ Ama o karnıyarığı kim yaptıysa o kadar yağlı yapmış ki görüntüsü bile midemi bulandırdı! ” der.

SORU 15 : Bu hikayede söylememesi gereken bir şeyi söyleyen kimse var mı?

Söylememesi gereken bir şeyi söyleyen kimdir?

Canan'ın söylediği neden söylenmemesi gereken bir şeydir?

SORU 16 : Merve nasıl hissetmiş olmalıdır?



EK 5: Ölçek İzinleri

Animasyon Testi

Re: Permission to use Frith-Happé animations



Pelinsu Dilay DENİZ
25.08.2022 11:52



Kime: Sarah White

Dear Sarah White,

Thank you for your prompt response. My supervisor university email addresses is

Sincerely,
Pelinsu Dilay Deniz

From: Sarah White
Sent: Thursday, August 25, 2022 11:06 AM
To: Pelinsu Dilay DENİZ
Subject: Re: Permission to use Frith-Happé animations

Hi Pelinsu,
Thanks for your email. I would need to give access to the animations to your supervisor - could you give me her university email address, please?
Best wishes,
Sarah.

--
Sarah J White, PhD
Senior Research Fellow and Royal Society Dorothy Hodgkin Research Fellow
Institute of Cognitive Neuroscience
University College London
17 Queen Square
London WC1N 3AR

www.devdivlab.org.uk

Our latest paper taking the [taking the Frith-Happé animations online](#) in autism

I work part-time and flexibly and may send emails outside of normal working hours

Please let me know if I can make any adjustments to improve how we interact

On 24/08/2022 11:15, Pelinsu Dilay DENİZ wrote:

⚠ Caution: External sender

Dear Sarah White

I am a master student in the psychology department at Dokuz Eylul University in Izmir, Turkey. I am interested in social cognition and its measurement. I work under the supervision of Ceren Hıdıroğlu Ogun, a PhD lecturer. She works on social cognition and its measurement tools in both clinical and research. Our main aim is to introduce a valid and reliable social cognition test, which is used in the international literature, to Turkey. Because, there is not a standardized interactive social cognition test in Turkey. Thus, in my master's thesis, we would like to study the validity and reliability of the Frith-Happé animations in the Turkish sample. For this reason, we kindly ask for your permission to use this test and we are wondering if you could share the video and the materials with us?

Thank you in advance for your help.

Best regards.

Pelinsu Dilay Deniz

Sarah White · , 31 Ağu 2022 Çar, 21:34 tarihinde şunu yazdı:

Dear Dr. Ogun,

Many thanks for your e-mail (via your masters student, Penlinsu). You can access the animations by following the directions below. All we'd ask is that you wouldn't give the link to anyone outside your group - Prof. Uta Frith likes to know who is using them. We'd also be interested to hear about any of your findings that involve their use; we always like to hear of results, even those that aren't/won't be published, and also if you have any suggestions for improvements etc. of the stimuli.

The animations can be accessed by clicking on the following link:
<https://www.ucl.ac.uk/icn/developmental-diversity-content>

We would ask that in any publications etc. you would refer to them as "the Frith-Happé animations", named after the original designers.

You may also be interested to know that we have published a paper which introduces a multiple choice version of the animations that is quicker and easier to administer and score (attached). Most recently, we have published a paper which validated this version for use online (also attached) and we have a version available in Gorilla if that is helpful.

Best wishes,
Sarah.

--

Sarah J White, PhD
Senior Research Fellow and Royal Society Dorothy Hodgkin Research Fellow
Institute of Cognitive Neuroscience
University College London

www.devdivlab.org.uk

Our latest papers on [spontaneous mentalistic language](#) and [autistic traits in the Fragile X Premutation](#)

I work part-time and flexibly and may send emails outside of normal working hours



Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği

Re: Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği Kullanım İzni Hakkında



Banu Degirmencioglu

12:09



Kime: Pelinsu Dilay DENİZ



Dokuz Eylül Zihin Kuramı...
495 KB

Sevgili Pelinsu Dilay merhabalar,

Öncelikle ölçeğe ilginiz için çok teşekkür ediyorum. Kullanmanızdan mutluluk duyarım.

Ölçeği ekte gönderiyorum. Yönergeler içerisinde uygulama ve puanlamaya ilişkin ayrıntılı bilgiler mevcut. Ölçekten total skorun yanı sıra, bazı alt skorlar da elde edilebiliyor. Buna ilişkin bilgilere ise ölçeğin makale çalışmasından ulaşabilirsiniz:

https://www.turkpsikiyatri.com/PDF/C29S3/tpd_c29_s3_193.pdf

Uygulama ve puanlama ile ilgili ayrıntılı bir bilgiye ihtiyaç duyarsanız bana doğrudan telefonumdan ulaşabilirsiniz: 0

Umarım dilediğiniz sonuçlara ulaşabildiğiniz güzel bir çalışma olsun. Size bol başarılar diliyorum.

Sevgilerimle.

From: "Pelinsu Dilay DENİZ"

To: "banu degirmencioglu"

Sent: Wednesday, January 25, 2023 12:55:08 PM

Subject: Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği Kullanım İzni Hakkında

Merhaba,

Ben Arş. Gör. Pelinsu Dilay Deniz. İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Psikoloji Anabilim Dalı Deneysel Psikoloji modülünde yüksek lisans öğrenimime devam etmekteyim.

"Frith-Happe Animasyon Testi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması" başlıklı bitirme tezimde geliştirmiş olduğunuz "Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği"ni izniniz doğrultusunda kullanmak kullanmak istemekteyim.

İlginiz için şimdiden teşekkür ederim.

Saygılarımla,

Dilay.

EK 6: Etik Kurul İzni



HİZMETE ÖZEL

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
HUKUK MÜŞAVİRLİĞİ

Sayı : E-87347630-659-553803

21.03.2023

Konu : Etik Kurul İzni- Dr.Öğr.Üyesi Ceren
HİDİROĞLU ONGUN, Pelinsu Dilay
DENİZ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 07.03.2023 tarihli 536824 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazınız ile bildirilen başvuru, Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun 21/03/2023 tarihli toplantısında değerlendirilmiş ve toplantıda alınan 2 sayılı karar ile Pelinsu Dilay DENİZ'in, Dr.Öğr.Üyesi Ceren HİDİROĞLU ONGUN danışmanlığında yürüteceği, "*Frith-Happe Animasyon Testi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması*" başlıklı çalışmasının etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiş olup, alınan karar Makamımızca onaylanmıştır.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Esra BUKOVA GÜZEL
Rektör V.

EK 7: Bilgilendirilmiş Onam Formu

GÖNÜLLÜ KATILIMCI ONAM FORMU

Psk. Pelinsu Dilay Deniz tarafından yürütülen “Frith-Happe Animasyon Testi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” başlıklı **araştırmaya** davet edilmiş bulunuyorsunuz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz araştırmacıya sorabilirsiniz. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkına sahiptir. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- a. Araştırmanın Amacı: Sosyal biliş, diğer insanların düşünce ve davranışlarının algılanmasını, yorumlanmasını ve bu yorumlar doğrultusunda tepkiler üretilmesini içermektedir. Sosyal bilişsel işlevler araştırma amacıyla yapılan bilimsel çalışmalarda ve tanı, takip, tedaviyi değerlendirme ve bilişsel rehabilitasyon gibi amaçlarla nöropsikolojik değerlendirmede önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmada sosyal bilişsel işlevlerin değerlendirmek amacıyla yurtdışında yaygın olarak kullanılan Frith-Happe Animasyon Testi’nin Türkiye örnekleminde geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmaktadır.
- b. Araştırmanın Nedeni: Katılmak üzere davet edildiğiniz araştırma, Dokuz Eylül Üniversitesi Psikoloji Yüksek Lisans Programı (Deneysel Psikoloji Modülü) kapsamında tez çalışması olarak yürütülmektedir.
- c. Araştırmanın Öngörülen Süresi: Katılmayı kabul etmeniz durumunda çalışma yaklaşık olarak 45 dakikanızı alacaktır. Ayrıntılı yönerge çalışmanın başlangıcında size verilecektir.
- d. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: Bu çalışmaya 18-45 yaş aralığında çeşitli yaş, cinsiyet ve eğitim gruplarından toplam 240 katılımcının dâhil edilmesi planlanmaktadır. Araştırma gönüllü katılım ilkesine bağlı olarak yürütülmektedir.

- e. Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Çalışma, DEÜ Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümünde ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Psikoloji Laboratuvarında gerçekleştirilecektir.

Aklınıza takılan ancak cevabını bu formda bulamadığınız sorular varsa sorularınızı araştırmacılara sormaktan çekinmeyiniz.

Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Çalışmaya Katılım Onayı:

“Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye / katılımcıya verilmesi gereken bilgileri gösteren Aydınlatılmış Onam Formu adlı metni kendi anadilimde okudum ya da bana okunmasını sağladım. Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak tarafıma açıklandı. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Çalışmaya katılmadığım ya da katıldıktan sonra çekildiğim durumda, hiçbir yasal hakkımdan vazgeçmiş olmayacağım. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum. Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.”

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-

Soyadı:.....

İmzası:

Not: Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.

GÖNÜLLÜ KATILIMCI ONAM FORMU (KLİNİK GRUP)

Psk. Pelinsu Dilay Deniz tarafından yürütülen “Frith-Happe Animasyon Testi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” başlıklı **araştırmaya** davet edilmiş bulunuyorsunuz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz araştırmacıya sorabilirsiniz. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkına sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- c. Araştırmanın Amacı: Sosyal biliş, diğer insanların düşünce ve davranışlarının algılanmasını, yorumlanmasını ve bu yorumlar doğrultusunda tepkiler üretilmesini içermektedir. Sosyal bilişsel işlevler araştırma amacıyla yapılan bilimsel çalışmalarda ve tanı, takip, tedaviyi değerlendirme ve bilişsel rehabilitasyon gibi amaçlarla nöropsikolojik değerlendirmede önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmada sosyal bilişsel işlevlerin değerlendirmek amacıyla yurtdışında yaygın olarak kullanılan Frith-Happe Animasyon Testi’nin Türkiye örnekleminde geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmaktadır. Bu çalışmanın diğer bir amacı ise Frith-Happe Animasyon Testi’nin Otizm Spektrum Bozukluğu tanısı alan bireyler ile sağlıklı yetişkinleri ayırt edip edemediğinin incelenmesidir.
- d. Araştırmanın Nedeni: Katılmak üzere davet edildiğiniz araştırma, Dokuz Eylül Üniversitesi Psikoloji Yüksek Lisans Programı (Deneysel Psikoloji Modülü) kapsamında tez çalışması olarak yürütülmektedir.
- f. Araştırmanın Öngörülen Süresi: Katılmayı kabul etmeniz durumunda çalışma yaklaşık olarak 45 dakikanızı alacaktır. Ayrıntılı yönerge çalışmanın başlangıcında size verilecektir.
- g. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: Bu çalışmaya 18-45 yaş aralığında çeşitli yaş ve cinsiyet gruplarından Otizm Spektrum Bozukluğu tanısı almış 20 katılımcının dâhil edilmesi planlanmaktadır. Araştırma gönüllü katılım ilkesine bağlı olarak yürütülmektedir.

- h. Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Çalışma DEÜ Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümünde ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Psikoloji Laboratuvarında gerçekleştirilecektir.

Aklınıza takılan ancak cevabını bu formda bulamadığınız sorular varsa sorularınızı araştırmacılara sormaktan çekinmeyiniz.
Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Çalışmaya Katılım Onayı:

“Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye / katılımcıya verilmesi gereken bilgileri gösteren Aydınlatılmış Onam Formu adlı metni kendi anadilimde okudum ya da bana okunmasını sağladım. Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak tarafıma açıklandı. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Çalışmaya katılmadığım ya da katıldıktan sonra çekildiğim durumda, hiçbir yasal hakkımdan vazgeçmiş olmayacağım. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum. Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.”

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-

Soyadı:.....

İmzası:

Var ise katılımcının vasisi

Adı-

Soyadı:.....

İmzası:

Not: Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.