

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İLK KEZ GELİŞTİRİLECEK OLAN
DOKUZ EYLÜL ZİHİN TEORİSİ ÖLÇEĞİNİN
(DEZTÖ)
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Banu DEĞİRMENCİOĞLU

**SİNİRBİLİMLER ANABİLİM DALI
KLİNİK SİNİRBİLİMLER
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İzmir
2008**

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İLK KEZ GELİŞTİRİLECEK OLAN
DOKUZ EYLÜL ZİHİN TEORİSİ ÖLÇEĞİNİN
(DEZTÖ)
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Banu DEĞİRMENCİOĞLU

**SİNİRBİLİMLER ANABİLİM DALI
KLİNİK SİNİRBİLİMLER
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Danışman
Prof. Dr. Köksal ALPTEKİN**

**İzmir
2008**

I.	TABLO LİSTESİ.....	
II.	TEŞEKKÜR.....	
III.	ÖZET.....	1
IV.	İNGİLİZCE İSİM ve ÖZET.....	2
V.	GİRİŞ ve AMAÇ.....	3
VI.	GENEL BİLGİLER.....	5
	1- Zihin Teorisi Kavramının Doğuşu, Tanımı ve Önemi.....	5
	2- Zihin Teorisinin Teorileri.....	7
	3- Zihin Teorisi Yetenekleri.....	10
	4- Zihin Teorisinin Ontogenezi.....	12
	5- Zihin Teorisinin Test Edilmesi.....	15
	6- Zihin Teorisi ve Psikopatoloji.....	23
	7- Zihin Teorisi ve İlgili Beyin Bölgeleri.....	30
	8. Geçerli ve Güvenilir Bir Zihin Teorisi Ölçeğine Olan İhtiyaç.....	33
	9. Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği'nin (DEZTÖ) Geliştirilmesi.....	35
VII.	GEREÇ ve YÖNTEM.....	50
	1- Örneklem.....	50
	2- Ölçüm Araçları.....	50
	3- Yapılan İşlemler.....	52
	4- İstatistiksel Analizler.....	53
VIII.	BULGULAR.....	53
	1. DEZTÖ Görevlerinin Frekans Dağılımı.....	55
	2. DEZTÖ Toplam Puanının Sosyodemografik Özellikler ile İlişkisi.....	56
	3. Geçerlik Ölçümleri.....	60
	4. Güvenirlik Ölçümleri.....	66
IX.	TARTIŞMA.....	68
X.	SONUÇ ve ÖNERİLER	74
XI.	KAYNAKLAR.....	75
XII.	EKLER.....	81

I. TABLO LİSTESİ:

Tablo 1: Birinci-derece yanlış inanç görevi (Wimmer ve Perner 1983) (Wellman, Cross ve Watson 2001; Frith ve Frith 2003):

Tablo 2: Birinci-derece yanlış inanç görevi (Baron-Cohen ve ark. 1985):

Tablo 3: İkinci-derece yanlış inanç görevi (Perner ve Wimmer 1985) (Mazza ve ark. 2001; Coull ve ark. 2006):

Tablo 4: İkinci-derece yanlış inanç görevi (Stone ve ark. 1998):

Tablo 5: Metafor ve ironi kavrama görevleri (Happé 1993) (Drury ve ark. 1998):

Tablo 6: Faux Pas kavrama görevi (Stone ve ark. 1998):

Tablo 7: Birinci-derece yanlış inanç resim görevi (Hardy-Bayle ve ark. 1997):

Tablo 8: Otistik Bozuklukta DSM-IV tanı ölçütleri:

Tablo 9: Şizofrenide DSM-IV tanı ölçütleri:

Tablo 10: DEZTÖ Yönergesi:

Tablo 11: DEZTÖ 1. görev, Birinci-derece yanlış inanç hikaye görevi:

Tablo 12: DEZTÖ 2. görev, Birinci-derece yanlış inanç resim görevi:

Tablo 13: DEZTÖ 3. görev, İkinci-derece yanlış inanç hikaye görevi:

Tablo 14: DEZTÖ 4. görev, İkinci-derece yanlış inanç resim görevi:

Tablo 15: DEZTÖ 5. görev, ironi kavrama hikaye görevi:

Tablo 16: DEZTÖ 6. görev, metafor kavrama hikaye görevi:

Tablo 17: DEZTÖ 7. görev, empatik anlayış resim görevi:

Tablo 18: DEZTÖ 8, 9, 10,11 ve 12. görevler ile 4 kontrol sorusu, empatik anlayış, birinci-derece yanlış inanç ve ironi kavrama hikaye görevleri:

Tablo 19: DEZTÖ kontrol sorusu, fiziksel gerçeklik resim görevi:

Tablo 20: DEZTÖ kontrol sorusu, sıralama kontrol resim görevi:

Tablo 21: DEZTÖ 13, 14, 15 ve 16. görevler, ironi kavrama, birinci-derece yanlış inanç, metafor kavrama ve ikinci-derece yanlış inanç hikaye görevleri:

Tablo 22: DEZTÖ 17 ve 18. görevler, faux pas kavrama ve empatik anlayış hikaye görevi:

Tablo 23: Çalışma grubunun klinik özellikleri:

Tablo 24: Sağlıklı gönüllüler ve şizofreni hastalarının sosyodemografik özellikleri:

Tablo 25: DEZTÖ toplam puanının cinsiyet açısından karşılaştırılması:

Tablo 26: DEZTÖ toplam puanının yaş grupları açısından karşılaştırılması:

Tablo 27: DEZTÖ toplam puanı ile yaş grupları arasındaki ilişki:

Tablo 28: DEZTÖ toplam puanının eğitim grupları açısından karşılaştırılması:

Tablo 29: DEZTÖ toplam puanı ile eğitim grupları arasındaki ilişki:

Tablo 30: Şizofreni hasta grubunda DEZTÖ toplam puanının eğitim grupları açısından karşılaştırılması:

Tablo 31: Sağlıklı gönüllü grubunda DEZTÖ alt bileşenlerinin sosyodemografik özellikler açısından karşılaştırılması:

Tablo 32: Şizofreni hasta grubunda DEZTÖ alt bileşenlerinin eğitim süresi açısından karşılaştırılması:

Tablo 33: DEZTÖ maddelerinin birbirleri ile korelasyonu:

Tablo 34: DEZTÖ alt boyutlarının birbirleri ve EBÖ ile korelasyonu:

Tablo 35: Şizofreni hasta grubunda DEZTÖ toplam puanı ve alt boyutlarının EBÖ ile korelasyonu:

Tablo 36: Sağlıklı gönüllüler ve şizofreni hastalarının ölçeklerden elde ettikleri puan ortalamaları:

Tablo 37: Inter-item korelasyon matrisi (Görüşmeciler arası tutarlılık):

Tablo 38: Inter-item korelasyon matrisi (Test-tekrar test güvenilirliği):

II. TEŞEKKÜR:

Öncelikle, gerek uzmanlık eğitimim boyunca gerekse de bu çalışmanın her aşamasında yardımlarını, bilgilerini, zamanını ve güler yüzünü esirgemeyen hocam ve danışmanım Prof. Dr. Köksal Alptekin'e katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Eğitim hayatım boyunca, bilgilerini ve zamanını paylaşmış hocalarım Prof. Dr. Görsev Yener, Prof. Dr. Ayşegül Özerdem, Prof. Dr. Zeliha Tunca ve Doç. Dr. Berna Binnur Kıvırcık Akdede'ye teşekkür ederim.

Ölçeğin gelişim aşamasında, resim görevlerinin çizimi sırasında yardımlarından dolayı Hayri Özmeriç İlköğretim Okulu resim öğretmeni Mustafa Akın'a, veri toplama aşamasındaki yardımlarından dolayı meslektaşım Nur Erdil'e, Uzm. Dr. Halis ULAŞ'a, Dr. Atıl Mantar'a, Dr. Ahmet Yiğit Aktaner'e ve Psikiyatri Anabilim Dalı çalışanlarına teşekkür ederim.

Tezimin istatistik aşamasındaki yardımlarından ötürü Uzm. Dr. Halis ULAŞ'a; İRAMER müdür yardımcısı Y. Doç. Dr. Esin Firuzan'a ve verilerin istatistiksel analizindeki yardımlarından dolayı İRAMER yüksek lisans öğrencilerinden Mutlu Kara ve Ömer Dursun'a teşekkür ederim.

Tez sürecimdeki yardımlarından dolayı, başta Karşıyaka Adliyesi çalışanları olmak üzere, ailem ve yakın çevremdeki tüm gönüllülere ve Dokuz Eylül Psikiyatri Anabilim Dalı hastalarına teşekkür ederim.

Son olarak da eğitim hayatım boyunca izinlerini esirgemeyen Karşıyaka Cumhuriyet Başsavcısı Sayın Rana Yılmaz'a ve hakimlerim Sayın Osman Olcay'a ve Sayın Turgay Tokay'a; bana her zaman destek veren bu süreçte kaybettiğim babama, aileme ve en önemlisi her anımda yanımda olan eşim Av. Çağatay Değirmencioğlu'na teşekkür ederim.

III. ÖZET:

İlk Kez Geliştirilecek Olan Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği'nin (DEZTÖ) Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması:

Psk. Banu Değirmencioğlu, Dokuz Eylül Üniversitesi Sınır Bilimler A.D., Narlıdere, 35340, İnciraltı İzmir. e-mail: banukarad@yahoo.com.

Amaç: Diğer insanlara zihinsel durumlar atfetme yeteneği olarak bilinen Zihin Teorisi, otizm ve şizofrenide geniş çaplı olarak çalışılmış bir kavramdır. Ancak, literatürde yapılmış çalışmalarda eksikliği sıklıkla belirtilmesine rağmen, bu yeteneği tüm yönleriyle değerlendirebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, literatürde kullanılmış örneklerinden hareketle geliştirilmiş “Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği”nin sağlıklı gönüllüler ve şizofreni hastalarında geçerlik ve güvenirliliğini saptamaktır.

Yöntem: Çalışma 197 sağlıklı gönüllü ve DSM IV ölçütlerine göre Şizofreni tanısını karşılayan 88 hasta grubundan oluşan toplam 285 kişilik bir örneklem ile yapıldı. Sağlıklı gönüllülere ve şizofreni hastalarına sosyodemografik veri formu, Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği (DEZTÖ) ve Empatik Beceri Ölçeği (EBÖ) uygulandı.

Bulgular: Çalışmada elde edilen bulgular, DEZTÖ'nün şizofreni hasta grubunda kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu konusunda kanıtlar sağlamıştır. DEZTÖ ile EBÖ, sağlıklı gönüllü grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki göstermezken ($r=0.039$, $p>0.05$); iki ölçeğin şizofreni hasta grubunda korelasyon gösterdikleri ($r=0.42$, $p<0.01$) bulundu. Sağlıklı gönüllü grubunda DEZTÖ'nün iç tutarlılığının ($r=0.67$), görüşmeciler arası güvenirliliğinin ($r=0.99$) ve test-tekrar test güvenirliliğinin ($r=0.80$) oldukça yüksek olduğu gösterildi. Ayrıca, DEZTÖ'nün sağlıklı gönüllüler ile şizofreni kontrol grubu arasında ayırt ediciliğinin olduğu ($p<0.05$) gösterildi. DEZTÖ'nün şizofreni popülasyonunda kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu; ancak sağlıklı gönüllü grubunda, zihin teorisi yeteneğine daha yakın bir özelliği değerlendiren bir ölçekle geçerliliğinin yeniden değerlendirilmesi gerektiği sonucuna ulaşıldı.

Sonuç: Bu çalışmayla, ilk kez geliştirilen Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği'nin şizofreni popülasyonunda psikometrik özelliklere sahip bir ölçüm aracı olduğu gösterildi. Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği'nin yetişkin sağlıklı popülasyonunda geçerliliğinin yeniden değerlendirilerek kullanılabilirliği; şizofreni ve otizm olmak üzere çeşitli yetişkin psikopatolojik popülasyonlardaki çalışmalar ve zihin teorisinin nöral temellerinin gösterileceği nörogörüntüleme çalışmalarına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Zihin teorisi, Zihin Teorisi Ölçeği, şizofreni, otizm

IV. İNGİLİZCE İSİM ve ÖZET:

Reliability and Validity Study of Dokuz Eylül Theory of Mind Index

Introduction: Theory of mind, known as the ability to attribute mental states to other people, is a notion that has been widely studied in autism and schizophrenia. However, despite it has been emphasized about the lack of an instrument to assess theory of mind, a reliable and valid index that can assess all aspects of theory of mind doesn't exist in literature. The aim of this study was to demonstrate validity and reliability of "Dokuz Eylül Theory of Mind Index" in healthy volunteers and schizophrenia patients, which has been developed from the examples in the literature.

Method: Our sample consisted of a total of 285 volunteers, including 197 healthy volunteers and 88 schizophrenia patients who met DSM-IV criteria for schizophrenia. Sociodemographic data form, Dokuz Eylül Theory of Mind Index (DEToMI) and Empathic Skill Index (ESI) were administered to healthy volunteers and patients with schizophrenia.

Results: Evidence about reliability and validity of DEToMI in schizophrenia group was founded in this study. Correlation between DEToMI and ESI was not founded in healthy volunteer group ($r=0.039$, $p>0.05$); but the correlation in schizophrenia group was $r=0.42$ ($p<0.01$). DEToMI has an acceptable internal consistency (0.67); inter rater reliability ($r=0.99$) and test-retest reliability ($r=0.80$). And also, high differentiation capacity between healthy volunteers and schizophrenia control group was founded ($p<0.05$). It has been concluded that DEToMI is a valid and reliable index which can be used in schizophrenia population and the validity of DEToMI must be demonstrated with an other index in healthy volunteer group.

Conclusion: Dokuz Eylül Theory of Mind Index has demonstrated psychometric properties in schizophrenia population in this study. Dokuz Eylül Theory of Mind Index would be contributed studies of theory of mind in adult healthy population after its validity study with an other index; and studies of theory of mind and its relationship between schizophrenia and autism symptoms and studies of neural basis of theory of mind.

Key Words: Theory of Mind, Theory of Mind Index, schizophrenia, autism.

V. GİRİŞ ve AMAC:

Zihin teorisi kavramı ilk kez Premack ve Woodruff (1978) tarafından ortaya atılmış ve en temel tanımıyla zihinsel durumlar hakkında çıkarsamalar yapma yeteneği olarak tanımlanmıştır (Stone, Baron-Cohen ve Knight 1998). Diğer insanları anlama ve onların davranışlarını yordama yeteneği, başarılı bir etkileşim için çok önemli bir kapasitedir (Singer 2006). İnsanlar, diğer insanların zihinsel durumlarını açıkça modeller (Stone ve ark. 1998) ve onlara zihinsel durumlar atfederek davranışlarını açıklar ve yordar (Gallagher ve Frith 2003). Kişinin, diğer insanların kendi inancından farklı inançları olabileceği ve bunlara bağlı davranabileceğini anlayabilmesi, başarılı sosyal etkileşim ve iletişim için çok önemlidir (Youmans 2004). Zihin teorisi, diğer insanların davranışlarını yordama ve kavrama yeteneğinin ve böylelikle diğerlerinin hareketlerinin anlamlı ve niyetli olduğunun yorumlanmasının temelini oluşturur (Rowe, Bullock, Polkey ve Morris 2001).

Zihin teorisinin temel tanımı oldukça değişmez olsa da, bu zihinsel durum atfı yeteneğinin yapısı ve işleme süreci radikal olarak farklı teorik bakış açılarından tanımlanmıştır. Bu teoriler, modüler teori, simülasyon teorisi ve teori-teoridir.

Zihin teorisi yeteneğinin, gelişimsel olarak artan bir şekilde, daha karmaşık ve yüksek düzey işlevler içinde derecelendirilebileceği önerilir (Bach, Happé, Fleming ve Powell 2000). Bu yetenekler, gelişim sırasına göre: birinci-derece yanlış inanç, ikinci-derece yanlış inanç, metafor ve ironi kavrama ve son olarak da faux pas kavramadır.

Zihin teorisinin, açık bir kazanım düzenini takip ettiği iddia edilir (Stone ve ark. 1998). Zihin teorisinin temellerini 18. ayda ortak dikkat yeteneği ile göstermeye başladığı (Baron-Cohen 1989) ve 9 ile 11 yaşlarda da faux pas kavrama ile gelişimini tamamladığı ileri sürülür (Baron-Cohen, O’Riordan, Stone, Jones ve Plaisted 1999).

Zihin teorisi, ilk kez Wimmer ve Perner tarafından 1978 yılında test edilmiş ve günümüze dek yapılmış birçok çalışmada farklı şekillerde değerlendirilmiştir. Birinci-derece yanlış inanç, ikinci-derece yanlış inanç, metafor ve ironi kavrama ve faux pas kavrama görevleri literatürde kullanılmış görevlerdir.

Baron-Cohen, Leslie ve Frith (1985), otizmde zihin teorisini araştırmışlar ve otistik çocukların zihin teorisi yeteneği açısından hasarlanmış olduğunu göstermişlerdir. Ardından, otizm ve şizofreninin benzeştiğini ileri sürülmüş (Frith ve Frith 1988) ve şizofreni hastalarında zihin teorisi çalışmaları hız kazanmıştır. Bu çalışmaların yanı sıra, zihin teorisinin nöral temellerini anlayabilmek için de beyin görüntüleme çalışmaları yrtlmştir.

Literatürde zihin teorisi ile ilgili yapılmış çalışmaların (gerek psikopatolojik ve gerekse de nörojenik popülasyonlarda) en çok göze çarpan karakteristiklerinden birinin, bu çalışmalarda kullanılan zihin teorisi görevlerinin farklılığı ve çeşitliliği olduğuna dikkat çekilmiştir (Youmans 2004). Psikopatolojik popülasyonlardaki daha ileri araştırma gereksinimlerinin yanı sıra; hastaların sadece davranışlarını anlamak için değil aynı zamanda bu hastalar için bilişsel eğitim araçlarının geliştirilmesi açısından da zihin teorisi araştırmalarının önem kazandığı bildirilmiştir (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006). Zihin teorisinin karmaşık bir fenomen olması ve sadece yanlış inancı anlamaktan daha fazla şeyi içermesinden hareketle, bu yeteneğin gelişimsel sürecini geniş bir yaş aralığı içerisinde ölçen değerlendirme araçlarına ihtiyaç olduğu iddia edilmiştir (Muris, Steerneman, Meesters, Merckelbach, Horselenberg, Hogen ve Dongen 1999).

Literatürde, yetişkin popülasyonlarında geçerlik ve güvenirlik özellikleri açısından psikometrik olarak yapılandırılmış bir testin olmaması dikkat çekmiş; bu noktadan hareketle zihin teorisinin tüm yönlerini içeren bir ölçek geliştirilmesine karar verilmiş; literatürde kullanılmış olan örneklerden hareketle Dokuz Eylül Zihin Teorisi leği (DEZT) geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, ilk kez geliştirilmiş Dokuz Eylül Zihin Teorisi leği'nin geçerlik ve güvenirliğini saptamaktır.

VI. GENEL BİLGİLER:

1-Zihin Teorisi Kavramının Doğuşu, Tanımı ve Önemi:

İnsanlar, fiziksel varlıklardan daha fazlasıdır (Meltzoff 1999); yoğun bir şekilde sosyal yaratıklardır ve insan beyninin asıl fonksiyonlarından birisi de sosyal gruplarda başarılı bir biçimde etkileşimde bulunabilmeye imkan vermesidir (Singer 2006). Sosyal davranış bilişsel, davranışsal ve duyuşsal yeteneklerin karmaşık bir düzende birleşmesinin bir sonucudur. Başka bir deyişle sosyal davranış duyumsal, algısal, bilişsel ve duygudurumsal (afektif) analizler içerir. Bir sosyal bağlam içerisinde uygun yollarla davranabilme yeteneği, diğer insanların ne düşünebileceğini/ hissedebileceğini anlamak için bir yeteneğe işaret eder (Bach, Happé, Fleminger ve Powell 2000).

Sosyal etkileşimin başarısı, diğer insanlarda bilişsel ve duygusal süreçleri fark etme yeteneğine dayanmaktadır (Völlm, Taylor, Richardson, Corcoran, Stirling, McKie, Deakin ve Elliott 2006). Yani, başarılı etkileşim için çok önemli bir kapasite, diğer insanları anlama ve onların davranışlarını yordama yeteneğidir (Singer 2006). İnsanlar, diğerlerinin davranışlarını yordamak için çok çeşitli deliller kullanırlar (yüz ifadesi, beden duruşu, sesin tonu) ancak diğerlerinin davranışlarına basit bir şekilde tepki vermezler; diğer insanların zihinsel durumlarını – bilgilerini, niyetlerini, inançlarını ve isteklerini – açıkça modeller ve tepki verirler (Stone, Baron-Cohen ve Knight 1998). Sosyal bilişin bir yönü olan bu yetenek, bizi diğer primatlardan ayırır. Bu yön, yalan söyleme (to deceive), işbirliği yapma (to cooperate), karşısındakinin duygularını anlayıp paylaşma (to empathize) ve başkalarının beden dilini okuma yeteneklerinin altında yatar ve diğerlerinin davranışlarını doğru bir biçimde tahmin etmemize olanak tanır. Böylece, bir insanın diğerlerinin davranışlarını onlara, inançlar, istekler, duygular ve niyetler gibi bağımsız zihinsel durumlar atfederek, açıklama ve yordama olanağı tanır (Gallagher ve Frith 2003). Yüzeydeki davranışın altında yatan bu inançlar, istekler ve niyetler gibi zihinsel durumlar doğrudan görülemez, tadılamaz, koklanamaz ya da duyulamazlarsa da, bu zihinsel durumlar diğer insanların bunlara sahip olduğuna ilişkin sıradan yetişkin insan anlayışının hayati bir parçasıdır (Meltzoff 1999). Yani, günlük sosyal hayat diğer insanların hedefleri, duyguları ve inançları gibi zihinsel durumları temelinde, onların davranışlarına değer biçme yeteneğine dayanmaktadır (Tager-Flusberg 2007). Bu yolla, diğer insanların niyetlerini, onların sözel olmayan davranışlarından algılayabilir ve yordayabiliriz (Baron-Cohen, Leslie ve Frith 1985; Grèzes, Frith ve Passingham 2004).

Zihinsel durumları kavramsallaştırma ve bu yolla diğerlerinin davranışlarını açıklama ve yordama, sosyal bilişin anahtar bir yönü olarak kabul edilmektedir (Baron-Cohen ve ark. 1985; Herold, Tényi, Lénárd ve Trixler 2002).

En temel tanımıyla, diğerlerinin zihinsel durumları hakkında çıkarımlar yapma yeteneği olarak tanımlanan (Stone ve ark. 1998) bu yetenek, ilk olarak primatolog ve psikolog olan Premack ve Woodruff (1978) tarafından, şempanzelerin türdeşlerinin zihinsel durumlarını çıkarsama kabiliyeti olabileceğini iddia eden makalelerinde Zihin Teorisi (ZT) olarak önerilmiştir (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006). Bu makalede, şempanzelerin zihninin insan zihni gibi çalışıp çalışmadığı, yani diğerlerinin davranışlarının istekleri, tutumları ve inançları tarafından belirlendiğine ilişkin açık bir varsayım yapıp yapamadıkları sorusu tartışılmış ancak belirsiz sonuçlara ulaşılmıştır. Diğer türlerdeki zihinselleştirmeye (mentalsing) ilişkin belirsizliğe karşın, sosyal içgörünün geniş kapsamlı sonuçları ile birlikte zihinselleştirme yeteneğinin gelişiminin şüphesiz ki bir insan becerisi olduğu düşünülmektedir (Frith ve Frith 2003).

Şempanzelerde zihin teorisini araştıran Premack ve Woodruff'un (1978) yeni çığır açan orijinal makalelerinin ardından, zihin teorisi ya da zihinsel durumları çıkarsama sürecine gönderme yapan birçok tanım kullanılmıştır. Baron-Cohen ve ark. (1985), zihin teorisini sosyal bir beceri olarak kabul etmiş ve diğer insanların bileceğini, isteyeceğini, hissedeceğini ya da inanabileceğini bilmek olarak tanımlamışlardır. Leslie (1987) tarafından zihin teorisi bebekler ve küçük çocuklardaki zihinsel perspektif-almanın ontogenetik gelişimini tanımlamak için kullanılmıştır. Bir başka tanıma göre ise zihin teorisi deyimi, kişinin kendini ve diğerlerini insan davranışı ile kendini gösteren ve sonuçlanan istekler, duygular, inançlar, niyetler ve diğer içsel deneyimler gibi zihinsel durumlar açısından görmesini içeren günlük psikolojiyi vurgulamaktadır (Wellman, Cross ve Watson 2001). Youmans'a (2004) göre ise zihin teorisi inançlar, niyetler ve istekler gibi zihinsel durumları temsil etme yeteneği; kişinin bu soyut temsilleri kendi hareketlerini ve inançlarını oluşturma ve bunlara rehberlik etmede kullanmasıdır.

Zihin teorisi teriminin yanısıra, literatürde bu yeteneği vurguluyan başka terimler de kullanılmıştır. Bu terimlerden biri de zihinselleştirme (mentalsing). Leslie'nin (1987) zihinselleştirme modeline göre zihin teorisi mekanizması, gerçeklikten 'ayrıştırılan' (decoupled) hayali durumların temsiline dayanmaktadır. Son yıllarda Frith ve Frith (2003),

zihinselleştirme sisteminin niyetlerin ve diğer zihinsel durumların örtük bir atfına olanak sağladığını söylemektedir. Farklı terim ve tanımlara sahip olmasının, zihin teorisinin birçok farklı süreci yansıtabileceğinin bir göstergesi olabileceği iddia edilmektedir (Harrington, Siegart ve McClure 2005).

Zihin teorisi, kişinin diğerlerine zihinsel durumlar atfedebilmesine olanak verir. Kişinin, diğer insanların kendi inancından farklı inançları olabileceği ve bunlara bağlı davranabileceğini anlayabilmesi, başarılı sosyal etkileşim ve iletişim için çok önemlidir (Youmans 2004). Zihin teorisi, diğer insanların davranışlarını yordama ve kavrama yeteneğinin ve böylelikle diğerlerinin hareketlerinin anlamlı ve niyetli olduğunun yorumlanmasının temelini oluşturmaktadır (Rowe, Bullock, Polkey ve Morris 2001). Bu yetenek, kişisel iletişimde oldukça önemli rol oynayan, çok gerekli bir sosyal beceridir (Vogel, Bussfeld, Newen, Herrmann, Happe, Falkai, Maier, Shah, Fink ve Zilles 2001).

Sosyal anlamda bu kadar önem taşıyan bu yetenek için neler gereklidir? Gallagher ve Frith (2003), bu süreci şu şekilde açıklamışlardır:

“Öncelikle, diğerlerinin davranışlarını onların amaçları ve inançları doğrultusunda anlama yeteneğimiz, bu amaç ve inançların nasıl olması gerektiğine ilişkin bazı beklentilere sahip olabilmemizi gerektirir. Bu beklentiler, dünyaya ilişkin genel bilgi birikimimiz, bu kişiye ilişkin özgül bilgi birikimimiz ve o kişinin ne yaptığına ilişkin gözlemlerimizden elde edilir. Ardından, o kişinin davranışını bir inanca göre açıklarken, bu inancın gerçeklik ile uyuşmadığının farkında olunmalıdır. Gerçekle çatışsa bile, davranışın yönünü belirleyen gerçeklik değil, inançtır. Zihin teorisine sahip olmak için diğer insanların dünyada bizden farklı bir bakış açılarından olduğu bilinmeli; diğer insanların davranışlarını anlamak için, dünyanın konumu kendi bakış açımızdan görüldüğü kadar onların bakış açısından da anlaşılabilir; bu iki bakış açısı ayrılabilir ve karşılaştırılabilir.”

2-Zihin Teorisinin Teorileri:

Zihin teorisinin temel tanımı oldukça değişmez olsa da, bu zihinsel durum atfı yeteneğinin yapısı ve işleme süreci radikal olarak farklı teorik bakış açılarından tanımlanmıştır. Zihin teorisinin farklı teorilerinin her biri, zihinselleştirme yeteneğinin doğası ile ilgili farklı yordamalar yaptığından her birini anlamak önemlidir. Buna ek olarak, bu

teoriler ayrıca zihin teorisine hizmet edebilecek özgül nöral yapıların varlığına ilişkin de farklı iddiaları desteklemektedirler (Youmans 2004).

a) Modüler Teori:

Gelişimsel psikoloji bakış açılarından biri olan modüler teori, doğuştan bir yeteneğe vurgu yapar; davranışsal değişimi olgunlaşma ya da çevresel olayların otomatik tetiklemesine atfeder (Meltzoff 1999).

Bu doğrultuda, bazı kuramcılar ayrı bir zihin modülünün varlığını ileri sürmüşlerdir (Scholl ve Leslie 1999). Buna göre, belli bir sınıf bilgi üzerine işlem yapan beyindeki diğer alana-özgü (domain-specific) bilişsel kapasiteler gibi, zihin teorisi modülünün de sosyal çıkarıma özgü bilgiyi işlemediği varsayılmaktadır (Brüne 2005; Brüne ve Brüne-Cohrs 2006).

Modüler kuramcılar, soyut zihinsel durumları çıkarsama –ki bu zihin teorisi yeteneğidir- ve fiziksel dünyayı çıkarsama –ki bu zihin teorisi ile ilişkili olmayan genel çıkarsama becerisidir- arasında kesin bir ayırım yaparlar (Youmans 2004).

Zihin teorisinin modüler teorisi, zihin teorisinin diğer bilişsel işlevlerden fonksiyonel olarak oldukça ayrı bir yetenek olduğunu ve bu yeteneğe özel olarak adanmış bir ya da daha fazla nöral yapının var olduğunu (Youmans 2004); zihin teorisi gelişiminin temelinde bu ilgili beyin bölgelerinin nörolojik olarak olgunlaşmasına dayalı olduğunu ve deneyimin zihin teorisi mekanizmasının faaliyetini sadece tetikleyebileceğini ancak mekanizmanın donanımını belirlemeyeceğini iddia etmektedir (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006).

b) Simülasyon Teorisi:

Gelişim psikolojisinin bağlantıcılık (connectionism) kuramı, doğuştan temsillerin bulunmadığını; organizmanın dışsal çevreden yansıyan ihtimalleri ve ilişkileri yansıttığını ileri sürer (Meltzoff 1999).

Bu kuramdan yola çıkarak, zihin teorisi için simülasyon teorisi ortaya atılmıştır. Bu teoriye göre, insanlar iç gözlem yoluyla zihinsel durumlarının farkındadırlar ve bu

farkındalığı bir çeşit role-bürünme (role-taking) ya da simülasyon süreci yoluyla diğer insanların zihinsel durumlarını içselleştirmede kullanabilirler (Flavell 1999). Yani bu teoriye göre zihin teorisi ya da zihinsel durumları diğerlerine atfetme yeteneği role-bürünmenin bir davranışı olarak düşünülmektedir (Langdon ve Coltheart 2001). Bireylerin dünyaya ilişkin yorumları, zihinsel olarak kendilerini yerine koydukları insanın bakış açısı yoluyla gerçekliğin bu diğer insana nasıl gözüktüğünü benzetim yaparak (to simulate) ve sonra diğer insanın yerinde olsa ne yapacaklarını yordayarak yönlendirilir (Youmans 2004). Bir anlamda, zihin teorisinin temsili olarak 'bir kişinin kendini diğerlerinin yerine koyabilme' (put oneself into the shoes of others) kabiliyeti ile ilgili olduğu öne sürülmektedir (Brüne 2005).

Simülasyon teorisinde, soyut perspektif-alma (perspective-taking) ve fiziksel çevrenin zihinsel bir manipülasyonunu içeren somut, görsel perspektif-alma arasında bir ayırım yapılmamakta ve dolayısıyla zihin teorisi için özgül ayrı bir nöral yapı yerine genel perspektif-alma yeteneğine destek veren nöral yapıların olduğu varsayılmaktadır (Youmans 2004).

c) Teori-Teori:

Gelişim psikolojisinin teori-teori görüşü, doğuştan güçlü bir temselsel sistemin bulunduğunu, ancak aynı zamanda niteliksel değişimin de önemli olduğunu öngörmektedir (Meltzoff 1999).

Teori-teori, zihin teorisini zaman içerisinde gelişim gösteren, diğer zihinler hakkında evrim geçiren bir teori olarak görür (Youmans 2004). Zihin teorisi için teori-teori önermesi, modüler teoriye benzer şekilde zihin teorisinin varoluşu ve nedensel ilkelerinin kendine has olduğunu varsaymakta (Flavell 1999); ancak modüler teorinin tersine zihin teorisi yeteneğinin gelişimsel oluşumunda bireysel deneyime çok büyük bir rol atfetmektedir (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006). Yani bu teoriye göre deneyim, kişilere doğuştan sahip oldukları zihin teorisi yeteneği ile desteklenemeyecek bilgiler sağlamaktadır (Völlm ve ark. 2006).

Katı modüler teorinin aksine, teori-teori gerçek ile zihinsel modellerin ayırt edilmesinin sadece zihin teorisinin değil; birçok zihinsel modelin aynı anda karşılaştırılabilme kapasitesinin temeli olduğunu ileri sürmektedir (Brüne 2005). Yani daha bilişsel-genel süreçlerden ayrı bir modüler zihin teorisi önermemekte ve bu nedenle de zihin teorisine

adlanmış ayrı bir nöral sistem de öne sürmemekte; simülasyon teorisine benzer şekilde, daha genel çıkarım yapma yeteneklerini destekleyen nöral yapıların zihin teorisini desteklediğini varsaymaktadır (Youmans 2004).

3-Zihin Teorisi Yetenekleri:

Zihin teorisi yeteneğinin, gelişimsel olarak artan bir şekilde, daha karmaşık ve yüksek düzey işlevler içinde derecelendirilebileceği önerilmektedir (Bach ve ark. 2000):

- ✓ Birinci derece zihin teorisi yeteneği; en basit yetenektir ve bir inancı başka bir insana atfetme yeteneğini tanımlar (Bach ve ark. 2000). Yani, bir kişinin dünyaya ilişkin inancının tanınmasıdır (Herold ve ark. 2002).
- ✓ İkinci derece zihin teorisi yeteneği; üçüncü bir kişinin bir düşüncesi hakkında ikinci bir kişinin düşüncelerini çıkarımlama yeteneğidir (Bach ve ark. 2000). Yani, kişinin başka bir kişinin üçüncü bir kişinin düşünceleri hakkında ne düşündüğünü tanımasıdır (Herold ve ark. 2002). Perner ve Wimmer'a (1985) göre ise bu yetenek "inanç hakkında inanç"tır.
- ✓ 'Faux pas' (Türkçe'ye gaf, pot, hata şeklinde çevrilse de gerek bu çevirilerin bu literatürdeki anlamı tam olarak karşılayamaması; gerekse de İngilizce literatürde de bu haliyle kullanılması sebebiyle ilerleyen bölümlerde de terim bu haliyle kullanılacaktır) ise, gelişimsel olarak en karmaşık yetenek olarak kabul edilmektedir (Bach ve ark. 2000). Bir faux pas, konuşmacı dinleyicinin duymak istemeyebileceğini ya da söylenen şeyle rencide olabileceğini göz önünde bulundurmadan birşeyi söylediğinde oluşur (Shamay-Tsoory, Tomer ve Aharon-Peretz 2005). Faux pas'ın fark edilmesi, hem konuşmacının bilgi durumu ile dinleyicinin bilgi durumu arasında bir fark olabileceğinin anlaşılmasını ve hem de durumun dinleyici üzerindeki duygusal etkisinin değerlendirilmesini gerektirir (Baron-Cohen, O'Riordan, Stone, Jones ve Plaisted 1999). Yani, faux pas'ın oluştuğunu anlama iki zihinsel durumun temsilini: hem bilişsel bileşeni (söyleyen kişinin söylememesi gerektiğini bilmediğini anlama) hem de afektif bileşeni (duyan kişinin aşağılanmış ya da üzgün hissedeceğine ilişkin empatik anlayış) birleştirmeyi içerir (Bach ve ark. 2000; Stone ve ark. 1998; Gallagher ve Frith 2003). Teorik olarak faux pas'ın daha ileri zihin teorisi yeteneği içermesi beklenmektedir çünkü zihin teorisi kavramlarının daha üst-düzeylerini gerektirdiği varsayılmaktadır (Bach ve ark. 2000; Brüne ve Brüne-Cohrs 2006).

✓ Pragmatik, dil işlemlenin bir yönü olarak kabul edilmektedir (Frith ve Frith 2003) ve terim olarak düşüncelerimizi ve isteklerimizi diğerlerine iletmek için kullandığımız dilin yollarına verilen genel bir kavramı yansıtmaktadır (Mitchley, Barber, Gray, Brooks ve Livingston 1998). Gerçek hayatta, bir ifadenin anlaşılması yalnızca bireysel olarak kelimelerin anlamına (semantic) ya da bağlantılı olduğu gramere (syntax) dayalı değildir (Frith ve Frith 2003). Dil ve iletişim gelişimi, çok önemli ölçüde diğerlerinin niyetlerini okuyabilmeye dayanmaktadır çünkü insanlar çoğunlukla ima ettikleri şeyi doğrudan söylemezler (Meltzoff 1999). Bir ifadenin başarılı bir şekilde anlaşılmasının, konuşmacının niyetinin algılanmasına dayandığı görüşü ilk olarak Grice (1957) tarafından öngörülmüştür. Grice'a göre (1957), dilbilimsel (linguistic) bir cümlenin anlamını kavrama, hem bu dilbilimsel kuralları anlamaya hem de konuşmacının ne niyetle bunları kullandığının tanınmasına dayalıdır. Grice'ın analizinde konuşmacının amacı (meaning), dinleyici tarafından erişilebilmek için tanımlanması gereken karmaşık bir iletişimsel niyettir (Grice 1957). Bu görüşten hareketle, konuşmanın düz anlamlı olmayan yönlerinde de zihinselleştirmeye ihtiyaç duyulduğu ileri sürülmüştür (Stone ve ark. 1998; Frith ve Frith 2003). İroni ve metafor gibi düz anlam içermeyen konuşmalarda, bu ifadelerin anlaşılması için kelime anlamının ötesine geçme kapasitesi gerekmektedir (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006); çünkü bu tarz ifadelerde verilmek istenen bilgi açıkça belirtilmez, bunun yerine sadece ima edilir ve bu imanın kavranılmasına olanak tanıyan zihin teorisi yeteneğidir (Stone ve ark. 1998). Metafor ve ironinin yorumlanması, üzerinde durulan niyetlerin anlaşılmasını ve böylelikle de sosyal biliş ve zihin teorisi yeteneklerini gerektirir. İfadenin kelime anlamını bir tarafa koyabilmek için dinleyici konuşmacının tutumu, niyetleri ve duygusal durumunu kavrayabilmeli ve daha sonra alternatif açıklamaları değerlendirmelidir. Yani bir anlamda, dinleyici ifadenin doğru anlamını çıkarmak için kelime anlamını mevcut durumun ve geçmiş durumların sosyal ve duygusal bilgisi beraberinde bütünleştirmeli ve doğru anlama ilişkin bir karara varmalıdır (Shamay-Tsoory ve ark. 2005).

Metafor anlama, kelime anlamının kastedilmek istenen olmadığı ve örtük anlamın soyutlaştırılması olduğunun anlaşılmasını içermektedir (Fine, Lumsden ve Blair 2001). Bir metafor yalnızca durumu yansıtmaz; metaforu söyleyen kişinin duruma ilişkin duygudurumunu da yansıttığından metaforu anlamanın zihinselleştirme yeteneği gerektirdiği düşünülmektedir (Frith ve Frith 2003).

İroni, duyguları dolaylı bir yolla nakletmek için kullanılan, konuşmanın doğrudan olmayan bir formudur (Shamay-Tsoory ve ark. 2005). Bir ironi ifadesinde, dinleyici konuşmacının kelimenin düz anlam içeriğinin karşıtı bir anlamı ifade etme niyetinde olduğunu tanıyabilmelidir; zira anlam, kelimelerden ayrıştırılmıştır (decoupled) (Frith ve Frith 2003). Yani dinleyici, bir ironi ifadesinin kelime anlamının ve onu söyleyen kişinin niyetinin arasındaki zıtlığı tanımlayabilmelidir (Shamay-Tsoory ve ark. 2005). İroni anlamının büyük oranda empatik duyarlılık gerektirdiği çünkü anlamın kelime anlamı ile çeliştiği ve yalnızca konuşmacının tavrı ile anlaşılabilceği ileri sürülmektedir (Adachi, Koeta, Hiriabayashi, Maeoka, Shiota, Wright ve Wada 2004).

Happé (1993), zihin teorisi yetenekleri ile metafor ve ironi arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmasının sonunda, her ikisinin de zihin teorisi yeteneği gerektirdiğini ancak ironinin metafordan daha karmaşık zihin teorisi becerileri gerektirdiği sonucuna ulaşmıştır. Daha sonra, Langdon, Davies ve Coltheart (2002) metafor anlamının en azından birinci-derece zihin teorisi kavrama; ironi anlamının ise ikinci-derece zihin teorisi kavrama gerektirdiğini ileri sürmüştür. Başka bir çalışmada da, ironi anlamının hem konuşmacının dinleyici hakkındaki inancını anlama yeteneği hem de duyguları tanımlama yeteneği gerektirdiğine işaret edilmektedir (Shamay-Tsoory ve ark. 2005). İroni anlamının tersine, metaforun anlaşılmasında ise gerçeğe uymayan düz anlamı bir tarafa koymak için dinleyicinin konuşmacının düşüncelerini hesaba katması gerekmemektedir (Fine ve ark. 2001).

4-Zihin Teorisinin Ontogenezi:

Zihin teorisinin ontogenezinin temelde diğer beyin işlevlerinin olgunlaşmasından çok fazla farklılaşmadığı; bir bebeğin oturma, ayakta durma ve yürümeden önce zıplama yeteneği olamayacağı gibi kendi ve diğerlerinin zihinsel durumlarını değerlendirme yeteneğinin de açık bir kazanım düzenini takip edeceği iddia edilmektedir (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006). Zihin teorisi mekanizmasının yapısı, her bir gelişimsel aşamada ne olduğunun araştırılması ile daha iyi anlaşılacaktır (Stone ve ark. 1998).

Bebeklerin, insanlar hakkında öğrenmelerine yardım edecek birçok yetenek ve eğilimi doğuştan getirdikleri ya da yaşamın erken dönemlerinde kazandıkları bilinmektedir (Flavell 1999). Flavell'a göre, bebekler yaşamın ilk iki yılı boyunca farklı yüz ifadelerini ayımsamada belirgin bir yetenek geliştirmekte; sesleri birbirlerinden ayrıştırabilmekte;

insanlarla ilgili birden çok türde (intermodal) algısal temsil yapabilmekte ve dolayısıyla da bu yoğun ve farklılaşmış tepkisellikleri bebeklerin sosyal-bilişsel gelişimlerine hizmet edebilmektedir (Flavell 1999).

Gelişim dönemleri içerisinde 18. ayın birçok yönden bebekliğin sonunu belirleyen, gelişimsel olarak bir dönüm noktası olduğu ve bu dönemin başlarında dil öğrenmenin hız kazandığı kabul edilmektedir (Frith ve Frith 2003). Diğer bir insanın neye baktığını keşfetmek için gözün bakışını kullanma yeteneği yetişkinle görsel ortak dikkat (joint visual attention) hareketlerini başlatmayı olası hale getirmekte ve bu hareketler bebeğin iletişimsel ve diğer sosyal-bilişsel yeteneklerini geliştirmesine yardım etmektedir (Flavell 1999). Dolayısıyla zihin teorisinin gelişimsel olarak kendisini ilk kez bu ortak dikkat yeteneğinde kritik olan bu 18. ay civarında gösterdiği kabul edilmektedir (Baron-Cohen 1989). Ortak dikkat yeteneğinde çocuk yalnızca diğer bireyin neye baktığını değil, kendisi ve diğer insanın aynı nesneye baktığını da anlayabilmektedir. Yani bir anlamda 18. aydan önce bebekler ‘annenin oynacağı gördüğü’ gerçeğini belki anlayabilirlerken; 18 ay civarında ‘anne benim gördüğüm oynacağı görüyor’u anlamaya başlar (Stone ve ark. 1998). Ortak dikkat için minimum gereklilik, hem bebek hem de yetişkinin bir üçüncü nesneye birlikte bakmalarıdır; ancak burada daha zorunlu olan gereklilik ise birinin o nesneye doğrudan sürekli bir bakış başlatarak diğerinin dikkatini kasten bu nesneye yönlendirmesidir; dolayısıyla ortak dikkat farklı insanların farklı şeylere aynı zamanda dikkat edebileceği ve dikkatin birinin ilgileri ile uyuşabilmek için ‘yönlendirilebileceği’ gerçekliğini yansıtmaktadır (Frith ve Frith 2003).

Zihin teorisi gelişiminde bir sonraki basamak yap-inan oyunu (pretend play) olarak görülmektedir. Yap-inan oyununun zihne ilişkin bilgilerin gelişiminin bir parçası olarak görülmesi ilk olarak Leslie (1987) tarafından kavramsallaştırılmıştır. Leslie (1987), yap-inan oyununun 18 ile 24. aylar arasında başladığını; bu oyun yardımıyla oluşan üst-temsili kapasitesinin çocuğun bazı durumlarda kafasının karışmasına engel olduğunu (örn; bir kişinin bir muz telefonmuş gibi kullandığı durum gibi) ve bunu zihinsel olarak muzun geçici rol kimliğini (telefon) onun kalıcı kimliğinden (muz) ayırıştırarak (decoupling) yaptığını; dolayısıyla da bunun zihinselleştirme yeteneğinin belirli bir gösterimi olduğunu ileri sürmektedir. Leslie’nin (1987) kullandığı bu ayırıştırma teriminin, düşüncelerin temsillerinin gerçek olayların temsilinden ayırma ihtiyacını açığa kavuşturduğu söylenmektedir (Frith ve Frith 2003). Zira bu dönemde bebek sahte (pretense) ve gerçeklik arasındaki farkı fark etmekte ve bu oyun içerisinde gerçek bir olayın temsili ile farazi bir durumun (örn; bir

düşünce) temsili arasında ayırım yapabilmektedir (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006). Yap-ınan oyununun anlaşılması ile 2 yaş çocukları, birçok zihinsel durumu örtük bir şekilde anlamaya ve bu doğrultuda diğer insanların davranışlarını anlayışlarına göre kendi davranışlarını yönetmeye başlarlar (Frith ve Frith 2003).

3 ve 4 yaşlarına kadar çocuk kendi ile bir başkasının inancını ayırt edememektedir (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006). Bu dönemden önce, çocuk diğer insanların dünyaya ilişkin inançlarının kendilerinininkinden farklılaşabileceğini anlayamaz; dahası diğer insanların kendi bildiklerine benzer şeyler bildiklerini varsayarlar (Stone ve ark. 1998). Gelişimsel açıdan 3 yaş civarında çocuklar fiziksel ve zihinsel varlıklar arasındaki farkı kesin olarak anlamaya (Frith ve Frith 2003); istekler, sonuçlar, duygular ve hareketler arasında basit nedensel ilişkiler kurma eğilimi göstermeye (Flavell 1999) ve diğer insanların kendilerinininkinden farklı ve hatta yanlış inançlar taşıyabileceğini anlamaya başlarlar (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006; Stone ve ark. 1998). Bu yaştaki çocukların birinci-derece yanlış inancı anladıkları deneysel olarak Baron-Cohen ve ark. (1985) tarafından gösterilmiştir.

6 ve 7 yaşlar arası, çocuklar bir başka insanın zihninde olanın gerçeklikten farklı olabileceğini kavramaya (Brüne 2005); yani diğer insanların zihinsel durumları temsil edebileceğini anlamaya dolayısıyla ikinci derece yanlış inanç yeteneğini kazanmaya başlarlar (Stone ve ark. 1998). 5 yaşındaki çocukların %90'ının; 6 yaşında ise tümünün ikinci derece yanlış inancı anlayabildikleri deneysel olarak da gösterilmiştir (Baron-Cohen ve ark. 1985; Perner ve Wimmer 1985). Literatürde, metafor anlamının en azından birinci-derece zihin teorisi kavrama; ironi anlamının ise ikinci-derece zihin teorisi kavrama gerektirdiğini ileri süren çalışmalar vardır (Langdon ve ark. 2002). Bu noktadan hareketle, metafor ve ironi kavrama yeteneklerinin de, birinci ve ikinci-derece zihin teorisi yeteneklerinin gelişiminin tamamlandığı bu dönemde tamamlandığı varsayılabilir.

Çocukların, faux pas anlama ve tanımlama gibi daha ileri zihin teorisi yeteneklerini 9 ve 11 yaşlar arası geliştirdikleri; bu yeteneğin kızlarda 9 yaş, erkeklerde ise 11 yaş civarında geliştiği ve bu yeteneğin gelişiminde bu şekilde bir cinsiyet farklılığının olduğu gösterilmiştir (Baron-Cohen ve ark. 1999)

Zihin teorisinin bu gelişimsel basamaklarının evrensel olduğuna ilişkin henüz çok fazla bilgi birikimi bulunmamaktadır. Bu çalışmalardan biri Avis ve Harris (1991) tarafından

yapılmış ve bu çalışmada yanlış inancı anlamının güneydoğu Kamerun'daki okuma yazma bilmeyen avcı toplayıcılar olan Baka çocuklarında da benzer bir yaşta ortaya çıktığı açıkça gösterilmiştir.

5-Zihin Teorisinin Test Edilmesi:

Zihin teorisi, daha önce ayrıntılı bir şekilde anlatıldığı üzere gelişimsel olarak artan bir şekilde gelişmektedir ve birinci-derece yanlış inanç, ikinci-derece yanlış inanç, metafor kavrama, ironi kavrama ve faux pas kavrama gibi çeşitli yönleri vardır. Literatürde, bu yetenekleri değerlendirmek için farklı görevler kullanılmıştır. Bu görevler, bu görevlere ilişkin örnekler ve bu görevlerin gerektirdiği yetenekler ayrı ayrı açıklanmıştır.

a) Birinci-derece yanlış inanç görevleri:

Zihin teorisi yeteneğinin ilk kez test edilmesi, Wimmer ve Perner (1983) tarafından gerçekleştirilmiş ve 4 yaşındaki çocukların bir başkasının kendilerinden farklı bir inanç taşıyabilecekleri gösterilmiştir. Bu çalışmada, küçük çocuklarla kullanılacak, çocuğun kendi inancının diğer bir kişinin inancından farklı olduğu bir duruma dayalı ve başarılı olabilmek için bu duruma ilişkin farklı insanların farklı inançlara sahip olabileceğinin farkında olunmasını gerektiren bir paradigma geliştirmişlerdir (Wellman, Cross ve Watson 2001; Frith ve Frith 2003). Bu bir yanlış inanç görevidir; birinci-derece yanlış inanç yeteneğini değerlendirir ve şu şekildedir:

Tablo 1: Birinci-derece yanlış inanç görevi (Wimmer ve Perner 1983):

(Wellman, Cross ve Watson 2001; Frith ve Frith 2003)

BİRİNCİ DERECE YANLIŞ İNANÇ GÖREVİ

Maxi ve çikolatası paradigması (Wimmer ve Perner 1983):
(Wellman, Cross ve Watson 2001; Frith ve Frith 2003)

Hikaye: Maxi'nin çikolatası vardır ve bu çikolatasını mavi bir dolaba koyar. Maxi dışarı çıkar. İçeri annesi girer ve çikolatayı yeşil dolaba kaldırır. Maxi çikolatasını almak için geri gelir.

Soru: Maxi, çikolata için nereye bakacaktır?

Maxi mavi dolaba bakacaktır çünkü mavi dolap onun çikolatanın olabileceğine **yanlışlıkla** inandığı yerdir.

Daha sonra Baron-Cohen ve ark. (1985) çocuklarla yaptıkları çalışmalarında, orijinal Maxi ve çikolata paradigmasında kullanılan benzer olan basit bir görevi, Sally-Anne Deneyi'ni kullanmışlardır. Bu görev de birinci-derece yanlış inanç yeteneğini değerlendirir ve şu şekildedir:

Tablo 2: Birinci-derece yanlış inanç görevi (Baron-Cohen ve ark. 1985):

BİRİNCİ DERECE YANLIŞ İNANÇ GÖREVI

Sally-Anne paradigması (Baron-Cohen ve ark. 1985):

Sally ve Anne iki oyuncak kahramandır.

Hikaye: İlk olarak Sally kendi sepetine bir bilye koyar. Sonra sahneyi terk eder ve Anne tarafından bilyenin yeri değiştirilir ve kendi sepetine saklanır. Sonra Sally geri gelir.

Soru: Sally, bilyesi için nereye bakacaktır?

Eğer çocuk bilyenin eski yerini gösterirse, Sally'nin o anki yanlış inancını değerlendirerek bu Yanlış İnanç sorusunu geçer.

Eğer çocuk bilyenin şu anki yerini gösterirse, Sally'nin inancını hesaba katmadığı için Yanlış İnanç sorusunda başarısız olur.

Birinci-derece yanlış inanç görevleri, bir karakterin yanlış inancına atıfta bulunmaya dayalıdır ve cevaplayanın bu karakterin davranışını doğru olarak yordayıp yordayamayacağını ortaya koymaktadır (Youmans 2004). Birinci-derece yanlış inanç sorusunu cevaplama, diğerlerinin hatalı inanç taşıyabileceğini anlama yeteneği gerektirmektedir (Stone ve ark. 1998) ve doğru yordama yapabilmek için, cevaplayan kişi geçmişe bakabilmeli ya da gerçekliğe ilişkin kendi bilgisini inhibe edebilmeli ve kendi anlayışını karakterin taşıdığı yanlış inanç üstüne dayandırabilmelidir (Youmans 2004). Yani, bu testi geçebilmek için gerekli olan bilişsel kapasite, hikyedeki kahramanın (Maxi\Sally) zihinsel durumunu üsttemsil (metarepresentation) etme yeteneğidir: “Maxi'nin\Sally'nin nesnenin gerçekte nerede olduğunu bilmediğini biliyorum.” (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006). Yani, cevaplayan Sally'nin nesneyi aramak için nesnenin orijinal yerine bakacağını söyleyerek, Sally'nin gerçek durumdan farklı bir inanca sahip olduğunu (yani bir yanlış inancı olduğunu); Sally'nin niye bu inanca sahip olduğunu (örn. çünkü nesnenin yeri değiştiğinde Sally odada değildi) ve

bu inancın Sally'nin davranışını etkileyeceğini bildiğini göstermektedir (Harrington ve ark. 2005).

Bu tarz yer-değişim görevlerinde kahraman bir kukla, bir oyuncak, gerçek bir insan ya da bir video tasviri olabilmekte; hedef nesne orijinal yerinden bir kasıt olmaksızın başka bir yere taşınabildiği gibi bazen de bu yer değiştirme empatik olarak hikayedeki kahramanı aldatmak ya da kandırmak için kasti bir aldatma olarak da sunulabilmektedir ve bu tarz yer-değişim görevlerinin birinci-derece yanlış inanç görevlerinin bir standardı haline geldiği kabul edilmektedir (Wellman ve ark. 2001)

b) İkinci-derece yanlış inanç görevleri:

Perner ve Wimmer (1985), bir diğer insanın inancı hakkında atıfta bulunmayı gerektiren ve ikinci-derece yanlış inanç görevi olarak adlandırılan daha zor bir görev tanımlamışlardır. Bu görev Mazza, De Risio, Surian, Roncone ve Casacchia (2001) ve Coull, Leekam ve Bennet (2006) tarafından yürütülen çalışmalarda da kullanılmıştır ve şu şekildedir:

Tablo 3: İkinci-derece yanlış inanç görevi (Perner ve Wimmer 1985):

(Mazza ve ark. 2001; Coull ve ark. 2006)

İKİNCİ DERECE YANLIŞ İNANÇ GÖREVİ

Mary ve John paradigması (Perner ve Wimmer 1985):

Giriş: Bu hikaye, bu kasabada yaşayan John ve Mary ile ilgilidir. Bu sabah John ve Mary parkta birlikte. Parkta ayrıca karavanında bir dondurmacı da vardır.

Bölüm 1: Mary dondurma almak istemiş ancak parasını evde bırakmıştır. Bu nedenle çok üzgündür. Dondurmacı 'Üzülme, paramı alıp gelebilirsin ve dondurma satın alabilirsin, akşamüzeri parkta burada olacağım.' der. Mary 'Güzel, dondurma almak için akşamüzeri parkta olacağım. O zaman paramı unutmayacağım.' der.

Bölüm 2: Böylece Mary eve gider...Mary bu evde yaşamaktadır. Evin içine girer. Şu anda John tek başına parkta. Ansızın, dondurmacının parktan ayrılmakta olduğunu görür. 'Nereye gidiyorsun?' diye sorar John. Dondurmacı 'Kiliseye gidiyorum. Parkta dondurma alacak kimse yok; belki kilisede biraz satabilirim.'

Bölüm 3: Dondurmacı, kiliseye doğru gider. Yolunun üzerinde, Mary'nin evinin önünden geçer. Mary pencereden bakmaktadır ve dondurmacıyı görür. 'Nereye gidiyorsun?' diye sorar. Dondurmacı, 'Kiliseye gidiyorum. Orada daha fazla dondurma satabileceğim.' diye cevap verir. 'Seni gördüğüm iyi oldu.' der Mary. Şu anda John Mary'nin dondurmacı ile konuştuğunu bilmemektedir.

Bölüm 4: John şu anda evdedir. Öğlen yemeğinden sonra ödevini yapmaktadır. Ödevlerden bir tanesini yapamadığından, yardım almak için Mary'nin evine gider. Kapıyı Mary'nin annesi açar. 'Mary evde mi?' diye sorar John. Mary'nin annesi 'Şimdi çıktı. Dondurma almaya gittiğini söyledi.'

Soru: John, Mary'yi aramak için aceleyle koşar. 'John, Mary'nin nereye gittiğini düşünmektedir?'

Park

Stone ve ark. (1998), Mary ve John paradigmasından hareketle ikinci-derece yanlış inanç görevi olarak farklı bir hikaye kullanmışlardır ve hikaye şu şekildedir:

Tablo 4: İkinci-derece yanlış inanç görevi (Stone ve ark. 1998):

İKİNCİ DERECE YANLIŞ İNANÇ GÖREVİ

(Stone ve ark. 1998):

Martha ve Oliver, mutfakta konuşmaktadır. Oliver kurabiye yemektir. Oliver odadan ayrılır. Martha kurabiye kutusunu kapatır ve dolaba kaldırır. Oliver ise, odanın dışındayken anahtar deliğinden bakmaktadır ve Martha'nın kurbiyelerin yerini değiştirdiğini görmüştür. Martha yerine oturur. Sonra Oliver içeri girer.

İnanç sorusu: Martha, Oliver'ın kurabiyelerin nerede olduğunu düşündüğünü düşünmektedir?

Masanın üzerinde

İkinci derece yanlış inanç görevleri bir bireyin bir inanç hakkında yanlış bir inanca doğru bir biçimde atıfta bulunabildiğini gösteren daha zor bir görevdir (Youmans 2004). Yani, bu görevde hikyedeki bir karakter başka bir karakterin inancı hakkında yanlış bir inanç oluşturur ve buna dayanarak davranır (Harrington ve ark. 2005). Bu tür görevler bir kişinin diğer bir kişinin ne düşündüğünü anlama yeteneğini test eder ve ikinci-derece yanlış inanç sorusunda başarılı olabilmek için, cevaplayanın yalnızca karakterlerin zihinsel durumlarını temsil etmesi değil; ayrıca bir karakterin diğer karakterin inanç durumuna ilişkin yanlış inancını da temsil etmesi gerekmektedir (Stone ve ark. 1998).

Yanlış inanç görevleri insanların zihinsel olarak anlaşılmasının bir işareti olmuş; özellikle de gelişimsel araştırmalarda sıklıkla kullanılan bir araç haline gelmiş; artan

çeşitlilikte yanlış inanç görevleri araştırmalarda sıklıkla kullanılmış ve erken gelişimin güçlü bir ölçeği olduğu ileri sürülmüştür (Wellman ve ark. 2001).

Yanlış inanç görevlerinin, zihin teorisini değerlendirmek için kritik bir test haline geldiği kabul edilmekteyse de (Bach ve ark. 2000); ikinci-derece yanlış inanç bile gelişimsel olarak ancak 6-7 yaşlarında geliştiğinden bu yeteneği ölçen testlerin halen daha karmaşık görevler olmadığı iddia edilmektedir (Stone ve ark. 1998). Ayrıca yanlış inanç görevlerinin sosyal bilişsel gelişimin sadece dar bir yönünü ölçtüğu, bu nedenle de çalışmaların bazılarında sosyal biliş görevlerinin farklı yönlerini de ölçen bir bataryanın kullanılmasının daha iyi olacağı tartışılmaktadır (Wellman ve ark. 2001).

c) Metafor ve ironi kavrama görevleri:

Zihin teorisinin daha karmaşık ve ince görevleri, soyut ya da düz anlamlı olmayan dilin yorumlanmasını içeren testler şeklinde geliştirilmiştir (Youmans 2004) ve konuşmanın pragmatik anlayışını gerektirir (Harrington ve ark. 2005). İroni ya da metafor gibi, düz anlamlı olmayan dilin yorumlanmasının bir konuşmacının ne bildiği, neye inandığı ya da neye niyetlendiğini içerdii öne sürülmektedir (Baron-Cohen ve ark. 1999).

Görevlerin genel formu, cevaplayana bir dizi ifade sunulmasını, cevaplayanın bu ifadelerin gerçek ya da niyetlenilmiş anlamlarını açıklamalarını gerektirir ve ironi ve metafor anlama literatürde en çok kullanılan görevlerdir.

Happé (1993), yüksek-düzey zihin teorisini değerlendirmek için ironi ve metafor anlamayı gerektiren görevler kullanmıştır. Metafor ve ironi kavrama görevlerine bir örnek, Happé (1993) tarafından geliştirilmiş ve Drury, Robinson ve Birchwood (1998) tarafından kullanılmış olan, her iki yeteneği de aynı hikayede değerlendiren bir hikayedir:

Tablo 5: Metafor ve ironi kavrama görevleri (Happé 1993) (Drury ve ark. 1998):**METAFOR VE İRONİ KAVRAMA GÖREVLERİ**

(Happé 1993) (Drury ve ark. 1998):

Hikaye: Robert, hiçbir şey hakkında karar verememektedir. Bu nedenle, Ian ve Carol ona bu akşam için sinemaya gelmek isteyip istemediğini sorduklarında, Robert karar verememiştir. Karar vermek için uzun süre düşündükten sonra, gitmeye karar verdiğinde filmin ilk yarısını kaçırmışlardır.

Carol, Robert'a : 'Kaptansız bir gemi gibisin!' der.

Metafor Kavrama Sorusu: Carol ne demek istemiştir?

Carol, Robert'ın karar vermede iyi olduğunu mu iyi olmadığını mu ima etmiştir?

Ian, Robert'a : 'Robert, kararlar vermede gerçekten çok iyisin!' der.

İroni Kavrama Sorusu: Ian ne demek istemiştir?

Ian, Robert'ın karar vermede iyi olduğunu mu iyi olmadığını mu ima etmiştir?

Metafor görevi konuşmakta olan iki kişiden birinin içinde buldukları duruma ilişkin bir metafor kullanmasını içerir; konuşmacının bu metafor ile ne anlatmak istediği sorulur; bu metaforun yorumlanmasını gerektirir. İroni görevleri ise, konuşmakta olan iki kişiden birinin içinde buldukları durum hakkında ironik bir benzetme yapmasını içerir. Konuşmacının söylediğinin doğru olup olmadığı ve konuşmacının bununla ne anlatmak istediği sorulur. İroni görevleri, metafor kavramaya göre daha karmaşık zihinselleştirme becerileri gerektirir çünkü cevaplayandan kelime anlamının tam tersi bir anlamı taşıyan kelimelerin kullanımlarını anlama yoluyla hikaye karakterinin niyetlerini anlamaları beklenir (Herold ve ark. 2002).

d) Faux pas kavrama görevleri:

Baron-Cohen ve ark. (1999); yüksek zihinsel atfları değerlendirmek için bir faux pas görevini kullanmışlardır. Faux pas görevlerinde, konuşmakta olan iki kişiden biri söylememesi gerektiğini bilmeden ya da fark etmeden söylememesi gereken bir şey söyler ve bununla ilgili bir dizi soru sorulur. Bu sorular sırayla, faux pas'ın ortaya çıkarılmasını, faux pas'yı anlamayı, dinleyicinin zihinsel durumunu ve faux pas'yı duyan kişinin ne hissettiğinin anlaşılıp anlaşılmadığını test eder.

Tablo 6: Faux Pas kavrama görevi (Stone ve ark. 1998):**FAUX PAS KAVRAMA GÖREVİ**

(Stone ve ark. 1998):

Hikaye: Jeanette, arkadaşı Anne'a düğün hediyesi olarak bir kristal kase satın almıştır. Anne'ın büyük bir düğünü olmuştur ve takip edeceği bir çok hediye gelmiştir. Bir yıl sonra, Jeanette bir gece akşam yemeği için Anne'dadır. Jeanette, kristal kase üzerine kazayla bir şarap şişesi düşürür ve kase parçalanır. Jeanette 'Çok üzgünüm, kaseyi kırdım.' der. Anne 'Endişelenme, onu zaten hiç sevmedim. Birisi onu bana düğünüm için vermişti.' der.

Soru: 1. Bir kişi, söylememesi gereken bir şeyi söylemiş midir? (Faux pas'ın ortaya çıkarılmasını test eder)

Bu soruya doğru cevap verildiği takdirde, diğer sorular sorulur.

2. Söylememesi gereken bir şeyi söyleyen kimdir?

(Faux pas'ın anlaşılmasını test eder)

3. Anne'ın söylediği neden söylenmemesi gereken bir şeydir?

(Dinleyicinin zihinsel durumunun anlaşılmasını gerektirir)

4. Jeanette ne hissetmiştir?

(empatik anlayış sorusu)

Faux pas görevlerinde, konuşmacının söylediği şeyi neden söylememesi gerektiği (faux pas) ve konuşmacının hatalı konuştuğunu farketmediği ve dinleyenin niye aşağılanmış ya da incinmiş hissedeceği anlaşılmalıdır (Youmans 2004). Faux pas görevi, ince zihin teorisi bozukluklarının iyi bir ölçümü olarak kabul edilmekte; faux pas gibi gelişimsel olarak en ileri zihin teorisi görevlerindeki performansın, kişinin zihin teorisi bozukluğunun ne derece şiddetli olduğunun bir göstergesi olacağı belirtilmektedir (Stone ve ark. 1998).

e) Resim görevleri:

Bazı çalışmalarda, resim görevleri de kullanılmıştır. Örneğin birinci-derece yanlış inanç için bir resim görevi Hardy-Bayle, Nadel, Chevalier ve Widlöcher (1997) tarafından kullanılmıştır ve şu şekildedir:

Tablo 7: Birinci-derece yanlış inanç resim görevi (Hardy-Bayle ve ark. 1997):

BİRİNCİ DERECE YANLIŞ İNANÇ RESİM GÖREVİ
(Hardy-Bayle ve ark. 1997)

Sırasıyla 1, 2 ve 3. resim sunulur. Ardından A ve B seçenekli cevap kartları sunulur ve resim dizisini tamamlayacak en mantıklı cevap kartının seçilmesi beklenir.

Zihin teorisi yeteneklerinin gelişimi ile ilgili ve bu görevlerin kullanıldığı çalışmalardan gelen sonuçlara bakarak, Stone ve ark. (1998), zihin teorisi görevlerinin gelişim dönemleri açısından derecelendirilmesini şu şekilde sunmuştur:

<u>Birinci-derece yanlış inanç görevleri</u>	:3 ile 4 yaş
<u>İkinci-derece yanlış inanç, metafor ve ironi görevleri</u>	:6 ile 7 yaş
<u>Faux pas gibi daha üst düzey yanlış inanç görevleri</u>	:9 ile 11 yaş

Stone ve ark. (1998), zihin teorisi bozulmasının şiddetinin yani zihin teorisi yeteneği açısından hasarlanmış kişi ya da hastaların hangi aşamada sıkıntı yaşadıklarının bu metodoloji ile daha iyi anlaşılacağını iddia etmektedir.

6-Zihin Teorisi ve Psikopatoloji:

Zihin teorisi insana özgüdür, böylesi özgül bir beceri belirli sosyal ve iletişimsel sonuçlarla hasarlanabilmekte ve yokluğu ya da hasarlanmış işlevselliği hem çocuklarda ve hem de yetişkinlerde geniş bir yelpazede davranışsal anomalilere yol açabilmektedir (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006).

a) Gelişimsel bozukluklar:

İlk olarak Baron-Cohen ve ark. (1985) tarafından yapılan bir çalışma otistik çocukların zihinsel durumları diğerlerine atfetme yeteneğinin ciddi bir şekilde hasarlandığını göstermiştir. Otistik bozukluğun temel özellikleri toplumsal etkileşim ve iletişimin önemli ölçüde bozuk ve anormal gelişimi, ilgi ve etkinliklerin belirgin sınırlılığıdır (Amerikan Psikiyatri Birliği: Mental bozuklukların tanısall ve sayımsal el kitabı, dördüncü baskı (DSM-IV) 1994). Klinik uygulamada günümüzde yaygın biçimde kullanılan DSM sınıflama sisteminde otistik bozukluk için önerilen tanı ölçütleri Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8: Otistik Bozuklukta DSM-IV tanı ölçütleri:

A. En az ikisi (1)’inci maddeden ve birer tanesi (2) ve (3)’üncü maddelerden olmak üzere (1), (2) ve (3)’üncü maddelerden toplam altı (ya da daha fazla) maddenin bulunması:

(1) aşağıdakilerden en az bir tanesinin varlığı ile kendini gösteren toplumsal etkileşimde nitel bozulma:

(a) toplumsal etkileşim sağlamak için yapılan el-kol hareketleri, alınan vücut konumu, takınılan yüz ifadesi, göz göze gelme gibi birçok sözel olmayan davranışta belirgin bir bozulmanın olması

(b) yaşlılarıyla gelişim düzeyine uygun ilişkiler geliştirememe

(c) diğer insanlarla eğlenme, ilgilerini ya da başarılarını kendiliğinden paylaşma arayışı içinde olmama (örn. ilgilendiği nesnelere göstermeme, getirmeme ya da belirtmeme)

(d) toplumsal veya duygusal karşılıklar vermeme

(2) aşağıdakilerden en az birinin varlığı ile kendini gösteren iletişimde nitel bozulma:

(a) konuşulan dilin gelişiminde gecikme olması ya da hiç gelişmemiş olması (el, kol ya da yüz hareketleri gibi diğer iletişim yollarıyla bunun yerini tutma girişimi eşlik etmemektedir)

(b) konuşması yeterli olan kişilerde, başkalarıyla söyleşiyi başlatma ya da sürdürmede belirgin bir bozukluğun olması

(c) basmakalıp ya da yineleyici ya da özel bir dil kullanma

(d) gelişim düzeyine uygun çeşitli, imgesel ya da toplumsal taklitlere dayalı oyunları kendiliğinden oynamama

(3) aşağıdakilerden en az birinin varlığı ile kendini gösteren davranış, ilgi ve etkinliklerde sınırlı, basmakalıp ve yineleyici örüntülerin olması:

(a) ilgilenme düzeyi ya da üzerinde odaklanma açısından olağandışı, bir ya da birden fazla basmakalıp ve sınırlı ilgi örüntüsü çerçevesinde kapanıp kalma

(b) özgül, işlevsel olmayan, alışlageldiği üzere yapılan gündelik işlere ya da törensel davranış biçimlerine hiç esneklik göstermeksizin sıkı sıkıya uyma

(c) basmakalıp ve yineleyici motor mannerizmler (örn. parmak şıklatma, el çırpma ya da burma ya da karmaşık tüm vücut hareketleri)

(d) eşyaların parçalarıyla sürekli uğraşıp durma

B. Aşağıdaki alanların en az birinde, 3 yaşından önce gecikmelerin ya da olağandışı bir işlevselliğin olması: (1) Toplumsal etkileşim, (2) toplumsal iletişimde kullanılan dil ya da (3) sembolik veya imgesel oyun.

Baron-Cohen ve ark. (1985), Sally-Anne görevini kullanarak otistik bozukluğa sahip, Down sendromlu ve klinik olarak normal okul öncesi çocuklardan oluşan üç grubun performansını karşılaştırmışlar; otistik çocukların yanlış inanç sorusuna diğerlerinden belirgin bir biçimde farklı yönde ve yanlış cevap verdiklerini göstermişlerdir. Bu başarısızlığı, zihinsel durumları temsil etme yetersizliği olarak açıklamışlar; bunun sonucu olarak da otistik bireylerin diğerlerine inançları yükleyemediklerini ve böylece diğer insanların davranışlarını yordamada ağır bir dezavantaja sahip olduklarını ileri sürmüşlerdir. Ayrıca, bu başarısızlığın zihinsel geriliğin genel etkilerine atfedilemeyeceği; zira zihinsel olarak daha şiddetli retarde olan Down sendromlu çocukların performanslarının normale yakın olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Böylece, nörogelişimsel bir bozukluk olan otizmi karakterize eden ana davranışsal semptomları açıklamak için zihin teorisi hipotezini ortaya atmışlar ve otizm araştırmalarında yeni bir dönem başlatmışlardır.

Zaman içerisinde, bu orijinal çalışma farklı araştırmacılar tarafından bir çok kez tekrar edilmiş ve bu nedenle de zihin teorisinin kazanımındaki bu bozukluğun otizmin ana semptomları -özellikle de sosyal karşılıklılık ve iletişim- için makul bir açıklama sağladığı; böylece de hastalığı tanımlayan birçok anahtar davranışların altında yatabilecek bilişsel mekanizmaların ilk bir araya getirilmiş açıklamasını oluşturduğu kabul edilmiştir (Tager-Flusberg 2007).

b) Kişilik Bozuklukları:

Langdon ve Coltheart (1999) tarafından yapılan bir çalışmada, şizotipi ölçeğinde yüksek skorlar alan ancak klinik olarak tanı almamış bireylerle düşük seviyede şizotipi skoru alan bireylerin zihin teorisi yetenekleri karşılaştırılmış ve yüksek şizotipiklerin zihin teorisi görevlerinde daha düşük performans gösterdikleri bulunmuştur. Şizotipal kişilik bozukluğunun başlıca özelliği, yakın ilişkilerde birdenbire bir rahatsızlık duyma ve yakın ilişkilere girebilme becerisinde azalma ile belirli, toplumsal ve kişilerarası yetersizliklerin yanı sıra bilişsel ya da algısal çarpıklıkların ve alışlagelenin dışında davranışların olduğu yaygın bir örüntünün olmasıdır (DSM IV 1994).

c) Şizofreni:

Zihin teorisi hipotezini ilk olarak şizofreniye uygulayanlar Frith ve Frith (1988) olmuştur. Frith ve Frith (1988), farklı iki bozukluk olan otizm ve şizofreni arasında bir benzeşme olduğunu ileri sürmüşler; bu benzeşmenin otizmdeki ve şizofreninin negatif özelliklerindeki ayırıcı ve derin iletişim başarısızlığının altında yatan benzer bir anahtar özellik olduğunu ve bu başarısızlığın sözel ve sözel olmayan iletişimin ve sosyal etkileşimin özgül anomalilerine yol açtığını önermişlerdir. Bu anahtar anomalilerin iki sistemi etkilediğini ileri sürmüşlerdir: iletişimi ilgilendiren sistem (diğerlerinin zihinsel durumlarının temsilini gerektiren) ve iradeli eylemi ilgilendiren sistem (kişinin kendi zihinsel durumlarının temsilini gerektiren) (Frith ve Frith 1988).

Şizofreninin hastalığa özgü semptomları, algı, çıkarımsal düşünce, dil ve iletişim, davranışlar bütünü, duygulanım, düşünce ve konuşmanın akıcılığı ve üretimi, zevk alabilme yeterliliği, istem gücü, itki ve dikkati kapsayan geniş yelpazedeki bilişsel ve duygusal işlevsel

bozukluklarını içerir (DSM IV 1994). DSM sınıflama sisteminde şizofreni için önerilen tanı ölçütleri Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9: Şizofrenide DSM-IV tanı ölçütleri:

A. Karakteristik semptomlar: Bir aylık bir dönem boyunca (başarıyla tedavi edilmişse daha kısa bir süre), bu sürenin önemli bir kesiminde aşağıdakilerden ikisinin (ya da daha fazlasının) bulunması:

- (1) hezeyanlar (sanrılar)
- (2) hallüsinasyonlar (varsanılar)
- (3) dezorganize (karmakarışık) konuşma (örn. çağrışımlarda dağınıklık [sık sık konu dışı sapmalar gösterme] ya da enkoherans)
- (4) ileri derecede dezorganize ya da katatonik davranış
- (5) negatif semptomlar, yani affektif donukluk (tekdüzelik), aloji (konuşamazlık) ya da avolasyon

Not: Hezeyanlar bizar ise ya da hallüsinasyonlar kişinin davranış ya da düşünceleri üzerine sürekli yorum yapmakta olan seslerden ya da iki ya da daha fazla sesin birbiriyle/birbirleriyle konuşmasından oluşuyorsa A Tanı Ölçütünden sadece bir semptomun bulunması yeterlidir.

B. Toplumsal/mesleki işlev bozukluğu: İş, kişilerarası ilişkiler ya da kendine bakım gibi önemli işlevsellik alanlarından bir ya da birden fazlası, bu bozukluğun başlangıcından beri geçen sürenin önemli bir kesiminde, bu bozukluğun başlangıcından önce erişilen düzeyin belirgin olarak altında kalmıştır(başlangıcı çocukluk ya da ergenlik dönemine uzanıyorsa, kişilerarası ilişkilerde, eğitimle ilgili ya da mesleki başarıda beklenen düzeye erişememiştir).

C. Süre: Bu bozukluğun süregiden belirtileri en az 6 ay süreyle kalıcı olur. Bu 6 aylık süre, en az bir ay süreyle (başarıyla tedavi edilmişse daha kısa bir süre) A Tanı Ölçütünü karşılayan semptomları kapsamalıdır; prodromal ya da rezidüel semptomların bulunduğu dönemleri kapsayabilir. Bu bozukluğun belirtileri, prodromal ya da rezidüel dönemlerde, sadece negatif semptomlarla ya da A Tanı Ölçütünde sıralanan iki ya da daha fazla semptomun daha hafif biçimleriyle (örn. acayip inanışlar, olağandışı algısal yaşantılar) kendilerini gösterebilir.

Frith ve Frith’in (1988) önermesinden sonra günümüze dek, şizofreni ve zihin teorisi ile ilgili bir çok çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaların bir kısmını özetlemek gerekirse:

- ✓ Corcoran ve Frith (1996), negatif davranışsal belirtili şizofreni hastalarının, normal kontrollere kıyasla, iletişimsel idareye yön veren sosyal bilgi açısından yoksun olduklarını; açık negatif belirtili hastaların daha yaygın zihin teorisi bozukluğundan yakındığını bulmuşlardır.

- ✓ Frith ve Corcoran (1996), şizofreninin negatif özellikli hastalarının, en basit birinci derece düzeyde bile yanlış inanç kavramında güçlük yaşadıklarını göstermiştir.
- ✓ Doody, Götz, Johnstone, Frith, Cunningham ve Owens (1998), şizofreni hastalarının normal kontrollere kıyasla ikinci-derece zihin teorisi testlerinde daha düşük performans gösterdiklerini bulmuş ve zihin teorisi bozukluğunun şizofreniye özgül olduğunu ileri sürmüşlerdir.
- ✓ Drury ve ark. (1998), ikinci-derece yanlış inanç hikayelerinde, ‘pozitif ve negatif semptom’lu şizofreni hastalarının, şizofreni hastası olmayan kontrol grubuna kıyasla daha düşük puan aldıklarını göstermiştir.
- ✓ Sarfati, Hardy-Baylé, Besche ve Widlöcher (1997); Sarfati ve Hardy-Baylé (1999) araştırmalarında hikaye kahramanlarının niyetlerini, isteklerini ya da yanlış inançlarını anlamayı gerektiren basit bir çıkarım görevinde şizofreni hastalarının sağlıklı kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede daha kötü performans gösterdiklerini bulmuşlardır.
- ✓ Mitchley ve ark. (1998), zihin teorisi gerektiren görevlerde şizofreni hastalarının yaşadığı güçlüğü gösteren diğer çalışmalarla uyumlu bir şekilde, ironi kavramayı değerlendiren bir görevde şizofreni hastalarının, şizofreni olmayan kontrol grubuna kıyasla ironiyi anlamada özgül bir güçlük yaşadığını; şizofreni hastalarının ironiyi kelime anlamı doğrultusunda yorumlama eğiliminde olduklarını ve bu güçlüğü hastaların entelektüel yeteneklerindeki bozuklukları ile açıklanamayacağını göstermişlerdir. Ayrıca, ironi görevindeki zayıf performans ile negatif semptomlar arasında bir ilişki olduğunu bulmuşlardır.
- ✓ Pickup ve Frith (2001), birinci-derece ve ikinci-derece yanlış inanç görevlerini içeren zihin teorisi görevlerinin yanı sıra, eşit düzeyde zor olan ancak ‘zihinsel olmayan’ kontrol görevleri de kullanmışlar; şizofreni hastalarının zihin teorisi görevlerinde kontrollere kıyasla daha düşük performans sergilerken, ‘zihinsel olmayan’ görevlerde bozukluk göstermediklerini bulmuştur. Ayrıca, remisyondaki şizofreni hastalarının, zihin teorisi görevlerinde normal kontrollere yakın performans sergiledikleri sonucuna ulaşmışlardır.

- ✓ Mazza ve ark.'nın (2001) sonuçları, kullandıkları tüm zihin teorisi hikayelerinde, normal IQ'ya sahip şizofreni hastalarının normal kontrollerden hem birinci-derece ve hem de ikinci derece hikayelerde daha kötü performans sergilediklerini; negatif semptomatoloji yaygınlığı olan şizofreni hastalarındaki zihin teorisi bozulmasının seçici olduğunu ve bu bozulmanın genel yürütücü işlevlerin bir olumsuzluğu olamayacağını göstermektedir.
- ✓ Pilowsky, Yirmiye, Arbelle ve Mozes (2000), çocukluk dönemi başlangıçlı şizofreni hastası, yüksek işlevsellik gösteren otizm hastası ve normal gelişen çocukları yanlış inanç görev performansları açısından karşılaştırmışlar; otistik çocukların hem şizofreni hastası çocuklardan hem de normal gelişen çocuklardan daha kötü performans sergilediklerini; şizofreni hastası çocukların da normal gelişen çocuklara kıyasla bu görevde daha düşük performans gösterdiğini bulmuşlardır. Bu sonuçtan hareketle, zihin teorisi yeteneğinde bir bozulmanın hastalığın kronik yönleriyle değil de, şizofreninin kendisi ile ilişkili olduğuna ilişkin görüşe destek sağladıklarını iddia etmişlerdir.
- ✓ Herold ve ark. (2002), birinci-derece yanlış inanç, ikinci derece yanlış inanç, metafor ve ironi görevlerinde, remisyondaki şizofreni hastaları ve normal kontrollerin performanslarını karşılaştırmışlar; hastaların daha basit zihin teorisi görevlerini geçmeyi başarsalar da ironi anlama görevinde bir bozukluk gösterdiklerini bulmuşlardır. Bu sonuçlardan hareketle, zihin teorisi bozukluğunun hastalığın sadece akut evrede değil, ayrıca remisyon döneminde de bozulduğunu göstermişlerdir.

Harrington ve ark. (2005), zihin teorisi ile ilgili bir gözden geçirme çalışmalarında, birbirinden çok farklı değerlendirme yöntemleri kullanarak şizofrenide zihin teorisini bozukluğunu araştıran 30 çalışmanın birbiriyle örtüşen şekilde herhangi genel bir bilişsel işlevsellikteki bozulmanın ötesinde, şizofreni hastalığında zihin teorisi yeteneğinin bozulduğuna işaret ettiği sonucuna ulaşmışlardır.

d) Duygudurum Bozuklukları:

Şizofreniye kıyasla bu alanda daha az çalışmanın mevcut olduğu görülmüştür. Duygudurum bozuklukları, öndegelen özellik olarak bir duygudurum bozukluğunun olduğu

bozuklukları kapsar. Majör depresif bozukluk, bir ya da birden fazla Majör Depresif Epizodla belirlidir yani en az iki hafta süren depresif duygudurum ya da ilgi kaybının yanı sıra diğer depresyon semptomlarından en az dördünün bulunduğu bozukluktur. Bipolar bozukluk ise, bir ya da birden fazla Manik ya da Mikst Epizodla belirlidir, genellikle Majör Depresif Epizodlar eşlik eder (DSM IV 1994). Duygudurum bozukluklarında zihin teorisi ile ilgili yapılmış çalışmaların bir kısmını özetlemek gerekirse:

- ✓ Doody ve ark. (1998), 10 major depresif bozukluk hastası ve 2 bipolar bozukluk hastası 12 duygudurum bozukluğu hastasını, birinci-derece ve ikinci-derece yanlış inanç görevi kullanarak şizofreni hastası ve normal kontrollerle karşılaştırmışlar; duygudurum bozukluğu hastalarının her iki görevde de performansları açısından kontrol grubundan ayrılmadığını bulmuşlardır.
- ✓ Kerr, Dunbar ve Bentall (2003), manik, depresif ve remisyon döneminde olan bipolar duygudurum bozukluğu hastalarını birinci-derece ve ikinci-derece zihin teorisi görevlerinde normal kontrollerle karşılaştırmışlar; bipolar duygudurum bozukluğu olan hastalarda, hem akut depresif ve hem de manik hastaların zihin teorisi yeteneklerinin bozulduğunu; remisyondaki bipolar hastaların ise normal kontrollere kıyasla bu yeteneklerinde sağlam olduklarını bulmuştur.
- ✓ Benzer şekilde, Bora ve ark. (2005) ise, birinci-derece ve ikinci-derece zihin teorisi yeteneklerinin zihin teorisi görevleri içerisinde nispeten kolay olduğundan hareketle, bipolar duygudurum bozukluğu olan ötimik hastaları daha gelişmiş zihin teorisi görevlerinde sağlıklı kontrollerle karşılaştırmışlar ve hasta grubunun zihin teorisi yeteneğinde daha düşük performans gösterdiğini bulmuşlardır.

Brüne ve Brüne-Cohrs'a göre (2006), şizofreninin aksine, duygudurum bozukluklarında zihin teorisi sahanın daha az keşfedilmiş bir alanı olarak durmakta; hastalığın özgül psikopatolojik semptomları ile bağlantısının açığa kavuşturulması için daha ileri araştırmalar gerekmektedir.

7-Zihin Teorisi ve İlgili Beyin Bölgeleri:

Zihin teorisinin insan yaşamındaki merkezi rolünden hareketle, bu bilişsel kapasitenin altında yatan nöral yapıların bozukluğu ya da fonksiyonel hasarının sosyal işlevselliğe zarar verici olabileceği düşünülmektedir (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006). Normal zihin teorisinin beyin temellerini araştırmaya olan ilgi çoğunluğu zihin teorisi yeteneği açısından normal olmayan, otizm gibi hastalıklardaki nöral sistemleri daha iyi anlama umudundan çıkmıştır (Gallagher, Happé, Brunswick, Fletcher, Frith ve Frith 2000).

Zihin teorisinin temellerini daha iyi anlayabilmek için, iki temel alanda çalışmalar yapılmıştır. Bu alanlardan ilki, sağlıklı gönüllü yetişkin bireylerle yapılmış ve zihin teorisi görevleri sırasında özellikle aktive olan beyin bölgelerinin araştırıldığı fonksiyonel nörogörüntüleme çalışmalarıdır. Diğer bir alan ise, nörojenik popülasyonlarda zihin teorisi yeteneklerinin araştırıldığı çalışmalardır. Her iki alandan da, zihin teorisinin nöral temellerine ilişkin yararlı bilgiler gelmiştir.

a) Fonksiyonel görüntüleme çalışmaları:

Zihin teorisinin fonksiyonel görüntüleme çalışmalarının birincil amacı, zihin teorisi mekanizmasının nöral temellerini ayırmaktır (Gallagher ve Frith 2003) ve bu nörogörüntüleme çalışmaları zihin teorisi yeteneğinin doğası ve bileşenlerine ilişkin tutarlı kanıtlar sağlamıştır. Bu çalışmalardan bazılarını özetlemek gerekirse:

- ✓ Fletcher, Happé, Frith, Baker, Dolan, Frackowiak ve Frith (1995), zihin teorisi yeteneklerini değerlendiren hikayelerin yanısıra, zihinselleştirme gerektirmeyen hikayeler de kullanmışlar ve pozitron emisyon tomografi (PET) yöntemiyle posterior cingulate, superior temporal sulcus ve medial prefrontal kortekste (MPFC) aktivasyon bulmuşlardır. Özellikle MPFC’i sadece zihin teorisi gerektiren görevlerde aktive bulmuşlar ve bu bölgenin sadece zihin teorisi ile ilgili olduğu sonucuna varmışlardır.
- ✓ Gallagher ve ark. (2000), Fletcher ve ark.’nın (1995) kullandığı hikayelere ek olarak zihin teorisini değerlendirmek için literatürde kullanılmış diğer bazı hikaye ve resim görevlerini de dahil etmişler; fonksiyonel magnetik rezonans görüntüleme tekniği (fMRI) yöntemiyle görevin türüne bakılmaksızın (hikaye ya da resim) sadece zihin

teorisi gerektiren görevlerde aktive olan tek bölgenin medial prefrontal korteks (paracingulate korteks) olduğunu göstermişlerdir. Çalışmanın sonucunda, zihinsel atıf yeteneğinin yüksek düzeyde bu beyin sistemi yoluyla çalıştığını ileri sürmüşlerdir.

- ✓ Benzer şekilde Vogeley ve ark. (2001), fMRI yöntemiyle diğerlerinin zihinsel durumlarını model alma yeteneği açısından anterior cingulate kortekste artmış nöral aktivite bulmuşlardır.
- ✓ Brunet, Sarfati, Hardy-Baylé ve Decety (2000), fiziksel durumlara kıyasla diğerlerine niyet atfetme sürecinde yer alan kortikal alanları tanımlamak için, sadece resim görevi kullanarak PET yöntemiyle medial prefrontal korteks ve bilateral temporal lobda aktivite bulmuşlardır.
- ✓ Rilling, Sanfey, Aranson, Nystrom ve Cohen (2004), sosyal partnerlerden niyetleri çıkarsamak için kullanılacak geribildirimlerin alındığı iki etkileşimsel oyun sırasında, fMRI yöntemiyle zihin teorisi ile ilişkilendirilmiş anterior paracingulate korteks ve superior temporal sulcus'ta aktivasyon bulmuşlar ve sonuçlarının bu bölgelerin diğer insanların zihinleri ile ilgili çıkarımlar yapma konusunda uzmanlaşmış olduğu olasılığını arttırdığını tartışmışlardır.

Gallagher ve Frith (2003), gözden geçirdikleri zihin teorisinin 9 nörogörüntüleme çalışmasının, çok modelli ve karma bilişsel paradigmlar kullandığını; ancak buna rağmen gözle görülür bir şekilde tutarlı sonuçlar gösterdiğini tartışmıştır. Bu alanların, ANTERIOR PARACINGULATE KORTEKS, SUPERIOR TEMPORAL SULCUS ve BILATERAL TEMPORAL KUTUP olduğunu açıklamışlardır (Gallagher ve Frith 2003; Frith ve Frith 2003).

b) Nörojenik popülasyonlarda yapılan çalışmalar:

Zihin teorisinin beyin temellerini daha iyi anlayabilmek için kanıtların geldiği ikinci bir alan da lezyon çalışmaları ve nörojenik örneklerle yapılan çalışmalardır. Frontal lob hasarlı bireylerin otizm benzeri zayıf sosyal yargılama, duygusal ilgisizlik, zayıf öz-izleme, sosyal içe çekilme ve zayıf iletişimsel pragmatik yetenekler gibi sosyal ve iletişim güçlükleri yaşadıklarından (Rowe ve ark. 2001) hareketle son yıllarda sağlıklı örneklerle yapılmış

beyin görüntüleme çalışmalarının yanısıra; özellikle frontal lob hasarlı nörojenik hastaların zihin teorisi yetenekleri de araştırılmıştır. Bu çalışmalardan bazılarını özetlemek gerekirse:

- ✓ Stone ve ark. (1998) bilateral orbital frontal korteks hasarlı hastalar, sol dorsolateral frontal korteks hasarlı hastalar ve normal gönüllülere, birinci-derece yanlış inanç görevinden başlayan ve daha karmaşık faux pas görevi ile sonuçlanan bir dizi zihin teorisi görevi sunmuşlardır. Birinci ve ikinci-derece zihin teorisi gerektiren görevlerde tüm gruplar başarılı olurken; faux pas'yı fark etme ve yorumlamada bilateral orbital frontal korteks hasarlı hastaların diğer gruplara göre daha düşük performans gösterdikleri bulunmuştur. Bu bulgular, zihin teorisi işlevselliğinde sol ve sağ orbital frontal bölgelerin katılımı olduğu şeklinde yorumlanmıştır.
- ✓ Bach ve ark. (2000) orbitofrontal hasarlı ve sosyal davranışta bozukluk sergileyen tek bir vaka ile çalışmışlar; vakaya zihin teorisi yeteneğini değerlendirmek için zihin teorisi hikaye ve resim görevlerinin yanısıra, bir dizi nöropsikolojik test de uygulamışlardır. Zihin teorisi yeteneği için, yönetici işlevselliğinin gerekli olmadığını; orbitofrontal korteksin zihin teorisinin daha az karmaşık düzeyleri ile ilgili olmayabileceğini iddia etmişlerdir.
- ✓ Rowe ve ark. (2001), frontal lob eksizyonunu takiben fokal frontal lob hasarlı bir grup hasta ile normal gönüllülere, birinci-derece ve ikinci-derece yanlış inanç görevine ek olarak ayrıca genel hikaye kavrama, hikaye detayları için bellek ve genel çıkarımlama yeteneğini kontrol etmek için zihin teorisi yeteneği gerektirmeyen sorular verilmiş; normal kontrollere kıyasla hem birinci ve hem de ikinci-derece görevlerde hastaların güçlük yaşadığını bulmuşlardır. Bu bulgularını, zihin teorisi yeteneğinin diğer bilişsel becerilerden ayrı ve yerleşiminin frontal loblarda olduğu şeklinde yorumlamışlardır.
- ✓ Stuss, Gallup ve Alexander (2001), frontal lobda fokal lezyonu alan hastalar, frontal olmayan fokal lezyonlu hastalar ve normal gönüllülere görsel perspektif ya da zihinsel çıkarım yapacakları senaryolar sunmuş; bifrontal lezyonlar ve sağ frontal lezyonlara sahip hastaların, normal gönüllüler ve frontal lezyonlu olmayan diğer hastalara kıyasla kullanılan görevlerde daha fazla hatalar yaptıklarını bulmuşlardır. Frontal lobların, özellikle de sağ frontal lobun diğerlerinin duyguları ve bu duygulara empatiyi içeren

sosyal bilişin nöral ağında merkezi bir role sahip olmasından dolayı zihin teorisine katkıda bulunuyor olabileceğini ileri sürmüşlerdir.

- ✓ Shamay-Tsoory ve ark. (2005) prefrontal hasarlı hastalar, posterior hasarlı hastalar ve normal gönüllülere ironi anlamaya ilişkin bir zihin teorisi görevi sunmuşlar; prefrontal hasarlı hastaların bu gruplar içerisinde en düşük performansı gösterdiklerini bulmuşlardır. Bu gruptaki hastaların, yönetici işlevselliği değerlendiren görevlerdeki performansının ironi anlama performansları ile ilişkili olmamasından hareketle, bulunan düşük performansın yönetici işlevsizliğe atfedilemeyeceği yorumuna ulaşmışlardır.

Sonradan oluşmuş beyin lezyonlu hastalardaki zihin teorisi çalışmaları, bu hastalar hastalıktan önce normal zihin teorisi yeteneklerine sahip olduklarından, zihin teorisinin ikincil olarak da hasarlanabileceğini göstermeleri açısından önemlidir (Stuss ve ark. 2001). Bu alandaki çalışmaların, zihin teorisinin frontal lob yerleşimi için ortak kanıtlar bulduğu ve bu popülasyondaki hastalar tarafından sergilenen sosyal ve bilişsel bozuklukların zihin teorisi yoluyla açıklanabilmesi için destek sağladığı; bu popülasyonlarla araştırmaların genişletilmesinin hem bu bozuklukların daha iyi anlaşılmasını hem de zihin teorisinin yapısına ilişkin anlayışı arttırabileceği düşünülmektedir (Youmans 2004).

Stone ve ark. (1998) zihin teorisi gibi karmaşık ve çok bileşenli bir bilişsel yeteneğin, korteksin küçük bir bölgesine lokalize olmasının olası olmadığını; bunun yerine korteksin birçok bölgesini içeren dağılmış bir döngünün zihin teorisi yeteneğini destekleyebileceğini varsaymışlardır. Hem sağlıklı insanlarla yapılmış fonksiyonel görüntüleme çalışmaları ve hem de beyin hasarlı hastalardan gelen zihin teorisi yeteneği bozukluklarına ilişkin kanıtlar ışığında zihin teorisinin temporal lobları, inferior parietal korteksi ve frontal lobları içeren bir nöral ağa sahip olduğu düşünülmektedir (Vogeley ve ark. 2001; Gallagher ve Frith 2003; Frith ve Frith 2003; Youmans 2004).

8-Geçerli ve Güvenilir Bir Zihin Teorisi Ölçeğine Olan İhtiyaç:

Literatürde zihin teorisi ile ilgili yapılmış çalışmaların (gerek psikopatolojik ve gerekse de nörojenik popülasyonlarda) en çok göze çarpan karakteristiklerinden birinin, bu çalışmalarda kullanılan zihin teorisi görevlerinin farklılığı ve çeşitliliği olduğuna dikkat

çekilmiştir (Youmans 2004). Zihin teorisini değerlendirme tekniklerinin çeşitliliğinin, zihin teorisinin çok çeşitli ve farklı seviyelerde ‘ölçülebileceğinin’ tanınmasının önemini vurguladığı; bu durumda hangi yönün değerlendirildiğinin ve seçilmiş olan bu yönün nasıl ortaya çıkarıldığıının sorumluluğunun ise bu görevleri geliştiren ve kullanan araştırmacılarda olduğu tartışılmaktadır (Harrington ve ark. 2005).

Örneğin, şizofrenide zihin teorisi ile ilgili olarak yapılmış bir çalışmanın sonucunda şizofreninin belirtileri, zihin teorisi bozuklukları ve yönetici işlevsellik arasındaki ilişkinin araştırılmasının şizofreninin altında yatan bilişsel süreçlerin anlaşılmasını ilerleteceği iddia edilmektedir (Mitchley ve ark. 1998). Ancak, şizofreni popülasyonunda yapılan çalışmalarda, genellikle otizm çalışmalarında kullanılan metodların kullanıldığı eleştirisi getirilmekte ve bu nedenle bu popülasyondaki daha ince bozuklukları bulabilecek metodların geliştirilmesi gerektiği üzerinde durulmaktadır (Herold ve ark. 2002). Yine ayrıca şizofreni hastalarında zihin teorisini araştıran çalışmalardaki artışla beraber kullanılan görevlerde de zaman içerisinde bir artış olduğu; bu çeşitliliğe rağmen bu değerlendirme görevlerinin ayrı ayrı psikometrik özelliklerine ilişkin ciddi bir yaklaşım olmadığı dile getirilmekte ve bugüne değin yapılmış çalışmalarda kullanılmış olan zihin teorisi görevlerinin güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları için çok acil ihtiyaç olduğu tartışılmaktadır (Harrington ve ark. 2005).

Psikopatolojik popülasyonlardaki daha ileri araştırma gereksinimlerinin yanı sıra; hastaların sadece davranışlarını anlamak için değil aynı zamanda bu hastalar için bilişsel eğitim araçlarının geliştirilmesi açısından da zihin teorisi araştırmaları önem kazanmaktadır (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006). Örneğin, şizofreni alanında Gambini, Barbieri ve Scarone (2004) 30 tane delüzyonel paranoid şizofreni hastasına delüzyonları hakkında sorular yöneltmişler ve mümkün olduğunca detaylı cevaplar vermeleri konusunda cesaretlendirmişlerdir. Ardından, hastalara delüzyonlarının içeriğini mantıklı bulup bulmadığı (yani hastanın kendi düşünceleri hakkındaki fikri) sorulmuştur. Sonra, yine her hastaya kendi anlattıklarını ona bir başkası anlatmış olsaydı, o kişiye inanıp inanmayacağı (yani kendi düşünceleri hakkında bir başkasının bakış açısı) sorulmuştur. Hastaların tümünün birinci-kişi perspektifi farkındalığında yoksun oldukları; 30 hastadan 7’sinin ise delüzyonel durumlarının perspektifi birinci-kişiden üçüncü-kişiye değiştirildiğinde delüzyonlarına ilişkin farkındalıklarının tamamen iyileştiğini göstermişlerdir. Gambini ve ark. (2004), bu çalışmada, hastalardan istenenin görüşmecinin zihinsel durumuna ilişkin bir üst-temsili yapması olduğunu; bunun da tamamen aynı olmasa da bir diğer kişinin zihinsel durumunun

değerlendirildiği zihin teorisi görevlerine benzer olduğunu iddia etmişlerdir. Buradan hareketle de, perspektifin değişimlenmesinin bazı delüzyonel şizofreni hastalarında onların üst-temsil ve öz-izlem (self-monitoring) kapasitelerinde anlamlı bir değişime yol açtığını ve bunun ümit verici bir terapötik potansiyel taşıdığını iddia etmişlerdir.

Son yıllarda, psikopatolojik durumlardaki zihin teorisi bozukluklarının, nüksetme ya da tedaviye yanıtla ilgili olarak önceden yordayıcı değerinin bulunup bulunmadığının anlaşılmasının önemi üzerinde durulmakta ve hangi tanısal grupların zihin teorisi eğitim araçları üzerinde başarılı olabileceğinin araştırılması için daha deneysel çalışmalara ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006). Bu doğrultuda, farklı popülasyonlarda yapılacak olan gelecek çalışmaların birbirine benzer zihin teorisi görevlerini kullanmaya ihtiyaç duyduğu ve bu değerlendirme görevlerinin zihinsel durum çıkarsamanın özgül bir testi olarak teorik anlamda geçerli olması gerektiğinin altı çizilmektedir (Youmans 2004).

Çalışmaların büyük bir çoğunluğunda, zihin teorisi görevlerinin yalnızca bir formunun kullanıldığı ve bunun da birleşen geçerliğinin (convergent validity) gelişimini engellediği bilinmektedir (Harrington ve ark. 2005). Zihin teorisinin karmaşık bir fenomen olması ve sadece yanlış inancı anlamaktan daha fazla şeyi içermesinden hareketle, bu yeteneğin gelişimsel sürecini geniş bir yaş aralığı içerisinde ölçen değerlendirme araçlarına ihtiyaç olduğu bildirilmektedir (Muris, Steerneman, Meesters, Merckelbach, Horselenberg, Hogen ve Dongen 1999).

Literatürde, yetişkin popülasyonlarında geçerlik ve güvenilirlik özellikleri açısından psikometrik olarak yapılandırılmış bir testin olmaması dikkat çekmiş; bu noktadan hareketle zihin teorisinin tüm yönlerini içeren bir ölçek geliştirilmesine karar verilmiştir.

9-DOKUZ EYLÜL ZİHİN TEORİSİ ÖLÇEĞİ (DEZTÖ)'nin Geliştirilmesi:

Literatürde, zihin teorisinin tüm yönlerini değerlendiren bir ölçek bulunamamıştır. Bunun yerine, araştırmanın amacına uygun olacak şekilde zihin teorisinin birinci-derece yanlış inanç ve ikinci-derece yanlış inanç yeteneklerini ya da faux pas, ironi ve metafor kavrama gibi daha ileri zihin teorisi yeteneklerini ayrı ayrı değerlendiren hikayeler kullanıldığı ve bu görevlerin psikometrik özelliklerine ilişkin herhangi bir çalışmanın da

yapılmadığı dikkat çekmiştir. Bu noktadan hareketle, zihin teorisinin tüm yönlerini içinde barındıran bir ölçek geliştirilmesine karar verilmiş; ölçeğin geliştirilme aşamasında da öncelikle, literatürde kullanılmış olan görevler gözden geçirilmiş; çeşitli yetişkin popülasyonlarında kullanılmış olan görevlerden yararlanılmıştır.

Birinci-derece yanlış inanç görevi için, Wimmer ve Perner'in (1983) ve Baron-Cohen ve ark.'nın (1985) kullandıkları paradigmalardan hareketle Pickup ve Frith (2001) tarafından geliştirilmiş olan görevlerden yararlanılmıştır.

İkinci-derece yanlış inanç görevlerinde ise, Perner ve Wimmer'in (1985) paradigmasından hareketle, Stone ve ark. (1998) ve Pickup ve Frith (2001) tarafından geliştirilmiş olan görevlerden yararlanılmıştır.

Metafor ve ironi görevlerinde, Happé'nin (1993) geliştirdiği metafor ve ironi görevlerinden yararlanılmıştır.

Faux pas görevinde ise, Stone ve ark.'dan (1998) yararlanılmıştır.

Resim görevlerinde, yanlış inanç görevleri için Sarfati ve ark.'dan (1997) ve empatik anlayış içinse Völlm ve ark.'dan (2006) yararlanılmıştır. Yararlanılan resim ve hikayelerin birer örnekleri, **5-Zihin Teorisinin Test Edilmesi** başlığı altında ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

DOKUZ EYLÜL ZİHİN TEORİSİ ÖLÇEĞİ (DEZTÖ), literatürde kullanılmış olan bu görevlerden yararlanılarak geliştirilmiş ve zihin teorisi yeteneğinin barındırdığı düşünülen tüm yönlerini (birinci-derece yanlış inanç, ikinci-derece yanlış inanç, ironi, metafor ve faux pas) içeren hem hikaye hem de resim görevlerinden oluşturulmuştur. Ölçekteki hikaye ve resim görevleri, literatürde kullanılmış olan resimlerin ve hikayelerin dil yapısı, zorluk derecesi ve olayların sıralanma şekline benzer şekilde oluşturulmuş; ancak hikaye içeriği açısından Türk toplum yaşamına uygun olaylar hikaye edilmeye ve resmedilmeye çalışılmıştır.

Birinci-derece yanlış inanç, ikinci-derece yanlış inanç, ironi, metafor ve faux pas gibi literatürde değerlendirilmiş zihin teorisi yeteneklerinin yanısıra, ölçeğe hem hikaye hem de

resim görevi içeriğinde 5 tane empatik anlayış gerektiren görev de eklenmiştir. Bunun nedeni, empati kavramı ile zihin teorisi kavramının, temelde farklı olsalar da aslında sosyal bilişin birbirine yakın iki yönü olmasıdır. Literatürde de, günlük yaşamda da bu iki kavram çoğunlukla birbiri yerine kullanılabilir. Çünkü temelde her ikisi de bizim kendimizi zihinsel ve duygusal anlamda diğer bir kişinin yerine koyma yeteneğimize işaret etmektedir (Singer 2006). Ancak, empati duygunun merkezde oluşu nedeniyle (Völlm ve ark. 2006) ve diğerlerinin duygusal ifadelerini çıkarsama ve paylaşma yeteneği (Gallese 2003) şeklinde tanımlanmasıyla zihin teorisi yeteneğinden ayrılır. Bu bilgilere ek olarak, empatik anlayış üzerine nörobilim alanındaki araştırmaların henüz yetersiz olduğu tartışılabilir (Singer 2006; Völlm ve ark. 2006); literatürde bu iki kavramın hem benzer hem de ayrı beyin bölgeleriyle desteklendiğini gösteren bir çalışma da vardır. Völlm ve ark. (2006), mevcut beyin görüntüleme çalışmalarından gelen kanıtlara göre, zihin teorisi ve empatinin ayrı olduğu kadar ortak nöral ağlarla desteklendiğini ileri sürmüş ve fMRI yöntemiyle, zihin teorisi ve empati yeteneği gerektiren resim görevleri kullanarak 13 kişilik bir örneklem grubunda her iki kavramın da aktive ettiği hem ayrı hem ortak beyin bölgelerini göstermişlerdir. Zihin teorisi ve empatinin ortak olarak medial prefrontal korteks ve superior temporal kutupları aktive ettiği; empatinin ise ayrı olarak duygusal ağları ve özellikle de amigdalanın katılımını ortaya çıkardığını bulmuşlardır (Völlm ve ark. 2006).

Bir zihin teorisi yeteneği olduğu ayrıntılı olarak açıklanan faux pas'ın empatik anlayış gerektirdiği daha önce de belirtilmiştir. Faux pas'yı anlama yeteneğini değerlendiren üç soru ile, faux pas durumu sonucunda oluşan empatik durumu anlama yeteneğini değerlendiren bir soru birbirinden ayrı olarak puanlanmıştır.

Açıklandığı üzere, hem empatik anlayışın bir anlamda zihin teorisi yeteneği gerektirmesi ve hem de zihin teorisinin bir yönü olan faux pas'ın empatik anlayış içermesinden hareketle, empatik anlayış görevleri ayrı bir zihin teorisi yeteneği olarak ölçeğe dahil edilmiştir.

Ölçek 7 hikaye ve 5 resimden oluşmaktadır. Hikaye görevlerinde, katılımcıdan hikayeyi dinleyerek ilgili soruya cevap vermesi beklenmektedir. Resim görevleri ise, sırayla bir hikaye anlatan 1 – 2 – 3 şeklinde numaralandırılmış 3 resimden oluşmakta; katılımcıdan hikayeye uygun olacak şekilde gelecek olan 4. resmi, a ve b şeklinde sunulmuş iki resim arasından seçmesi istenmektedir.

Hikayelerden 5 tanesi sadece tek bir yeteneği gerektirecek şekilde oluşturulmuş; hikaye tamamlandıktan sonra, ilgili sorusu katılımcıya yöneltilmiştir. Geri kalan 2 hikayede ise hikaye aralarında yöneltilen sorularla, birden fazla zihin teorisi yeteneği hikayeye dahil edilmiştir. Farklı zihin teorisi yeteneklerini değerlendirme içeren bu hikaye görevlerinden bir tanesinde, hikaye ve sorular arasına dört tane kontrol sorusu yerleştirilmiş ve böylece katılımcının hikayeyi hatırlayıp hatırlamadığı kontrol edilmek istenmiştir. Bu kontrol soruları, Pickup ve Frith'in (2001) çalışmalarında kullandıkları yanlış inanç görevlerine dahil ettikleri kontrol sorularından yararlanılarak geliştirilmiştir.

Resim görevlerinden sadece 3 tanesi zihin teorisi yeteneği gerektirmektedir. Bunlardan bir tanesi birinci-derece yanlış inanç yeteneğini, bir tanesi ikinci-derece yanlış inanç yeteneğini ve sonuncusu da empatik anlayış yeteneğini değerlendirmektedir. Geri kalan resim görevlerinden biri katılımcının fiziksel gerçekliği algılayıp algılamadığını; diğeri ise resimleri sıralayıp sıralayamadığını kontrol etmek için ölçeğe dahil edilmiştir.

Ölçeğin uygulanmasına başlanmadan önce, katılımcıya aşağıdaki yönerge okunmuş ve katılımcı ölçek hakkında ve uygulama sırasında kendisinden beklenenler konusunda bilgilendirilmiştir.

Tablo 10: DEZTÖ Yönergesi:

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.

Uygulamayla ilgili olarak aklınıza takılan bir soru varsa, başlamadan önce sorabilirsiniz. Hazırsanız başlayalım.

Yönergenin okunmasının ardından uygulamaya başlanmış ve her bir görev sunularak, ilgili sorusu katılımcıya yöneltilmiştir. Aşağıda ölçekte yer alan her bir görev, değerlendirdiği zihin teorisi yeteneğinin çeşidi, ilgili sorusu ve cevap anahtarına göre doğru ve yanlış cevapları tablolar halinde verilerek gösterilmiştir:

- ✓ İlk görev, birinci-derece yanlış inanç yeteneğini değerlendiren bir hikayedir:

Tablo 11: DEZTÖ 1. görev, Birinci-derece yanlış inanç hikaye görevi:

BİRİNCİ DERECE YANLIŞ İNANÇ GÖREVİ

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, mutfaka 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 mutfaka geri döndüğünde, börek kabını nerede arayacak?

Doğru cevap: Masanın üzeri, masa, masada.

(Selma hanım börek kabını masanın üzerinde bırakarak odadan ayrılır. Kızı Gül börek kabının yerini değiştirdiğinde, mutfakta olmadığından geldiğinde ilk olarak kendi bıraktığı yerde arayacaktır. Sadece bıraktığı yerde cevabı verilirse katılımcıya nerede bıraktığı tekrar sorulur.)

Yanlış cevap: Buzdolabı, fırın gibi doğru cevaplar dışında herhangi başka bir cevap.

- ✓ İkinci görev, birinci-derece yanlış inanç yeteneğini değerlendiren bir resimdir:

Tablo 12: DEZTÖ 2. görev, Birinci-derece yanlış inanç resim görevi:

BİRİNCİ DERECE YANLIŞ İNANÇ GÖREVİ

RESİM 1:

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

Doğru cevap: b.

(Çocuk oyuncakını yatağın altında bırakır. Çocuk odada değilken, anne temizlik yaparken oyuncakı dolaba kaldırır. Çocuk, oyuncakın yerinin değiştiğini görmediği için, oyuncakı kendi koyduğu yerde arayacaktır.)

Yanlış cevap: a

✓ Üçüncü görev, ikinci-derece yanlış inanç yeteneğini değerlendiren bir hikayedir:

Tablo 13: DEZTÖ 3. görev, İkinci-derece yanlış inanç hikaye görevi:

İKİNCİ DERECE YANLIŞ İNANÇ GÖREVİ

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 laboratuardan alıp, buraya getirir misin?" der. Mine Hemşire laboratuara, Ayşe Hemşire vizite gitmek üzere odadan ayrılır.

Ayşe Hemşire ziyaret sırasında, Doktor Ahmet Bey ile karşılaşır. Doktor Ahmet Bey, ziyaretin 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.

Laboratuardan çıkmadan Mine Hemşire'yi bulmak için, ziyaret sonrası acele ile laboratuara 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?

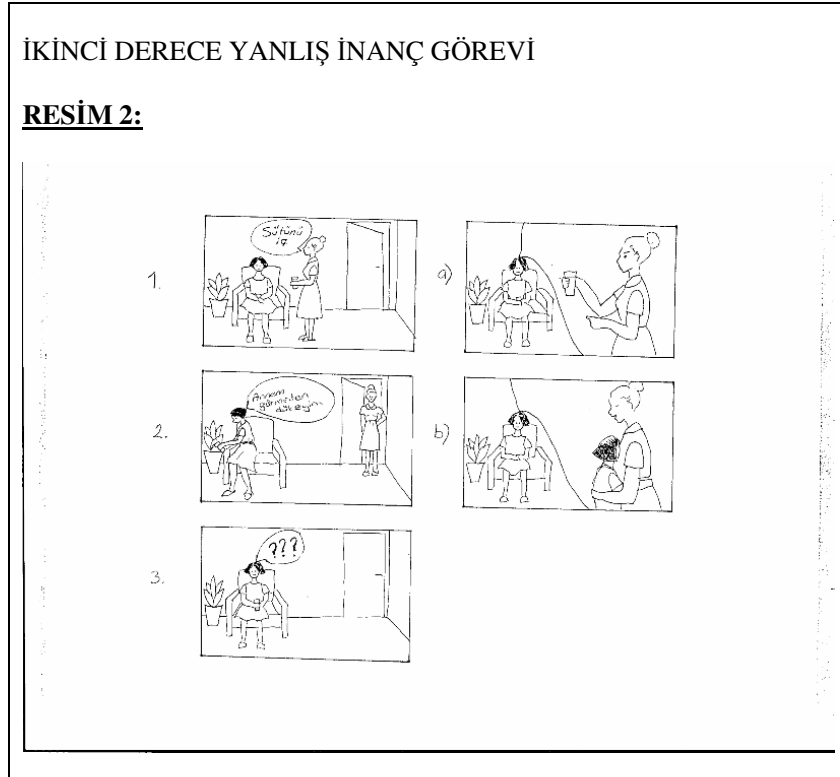
Doğru cevap: Doktorlar odası.

(Ayşe Hemşire, Mine Hemşire'nin Doktor Ahmet Bey'le konuştuğunu bilmemektedir. Bu nedenle, sonuçları kendi aralarında konuştukları yere götüreceğini düşünmektedir.)

Yanlış cevap: Poliklinik, laboratuvar, Doktor Ahmet Bey'e

✓ Dördüncü görev, ikinci-derece yanlış inanç yeteneğini değerlendiren bir resimdir:

Tablo 14: DEZTÖ 4. görev, İkinci-derece yanlış inanç resim görevi:



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

Doğru cevap: b.

(Anne kızına içmesi için süt verir. Kız sütü içmemek için, annesinin odadan ayrıldığını düşünerek sütü döker. Anne ise, kapı aralığında kızını izlemekte, kız ise annesinin onu izlediğini görmemektedir. Kız, annesinin sütünü içtiğini düşüneceğini ve kendisini sarılarak ödüllendireceğini hayal etmektedir.)

Yanlış cevap: a

- ✓ Beşinci görev, ironi kavrama yeteneğini değerlendiren bir hikayedir:

Tablo 15: DEZTÖ 5. görev, ironi kavrama hikaye görevi:

İRÖNİ KAVRAMA GÖREVİ

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?

Doğru cevap: Yanlış (bu cevaba henüz puan verilmez, ironiyi açıklaması için ikinci sorunun cevabı beklenir).

Ahmet'in annesi, aslında Ahmet'in başarısızlığını vurgulamak istemiştir. (Bu yorumu içeren her bir cümle doğru olarak kabul edilir.)

(Ahmet'in annesi, kelime anlamının tersini kullanarak duruma ilişkin memnuniyetsizliğini yansıtmıştır.)

Yanlış cevap: Ahmet'in aslında başarılı olduğunu söylemek istemiştir, Ahmet'i motive etmek istemiştir, çocuğuna destek vermek istemiştir, gibi ironik ifadenin düz anlamını açıklayan cevaplar.

- ✓ Altıncı görev, metafor kavrama yeteneğini değerlendiren bir hikayedir:

Tablo 16: DEZTÖ 6. görev, metafor kavrama hikaye görevi:

METAFOR KAVRAMA GÖREVİ

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?

Doğru cevap: Çocuğun gözyaşları, çocuğun ağladığı, çocuğun çok üzgün olduğu gibi çocuğun ağladığını ya da gözyaşlarını anlatan cevaplar.

(Dev dalgalar metaforu, çocuğun gözlerindeki gözyaşlarını anlatmak için kullanılmıştır.)

Yanlış cevap: Çocuğun hırslı olduğu, çocuğun umutları olduğu gibi gözyaşlarına ve ağlamaya ilişkin ifadeler içermeyen her bir cevap.

✓ Yedinci görev, empatik anlayış yeteneğini değerlendiren bir resimdir:

Tablo 17: DEZTÖ 7. görev, empatik anlayış resim görevi:

EMPATİK ANLAYIŞ GÖREVİ

RESİM 3:

SORU 7: Şimdi resimlere dikkatli bakarak (ilk üç resmi göstererek) sizce bu adamın (yaya olan adamı göstererek) ne yapacağını gösteren resmin seçeneğini (a ve b resimlerini göstererek) söyleyiniz.

Doğru cevap: a.
(Yayanın önünden geçmekte olan iki araç, kaza yapar. Kendini yayanın yerine koyması beklenen katılımcının yardım edildiğini gösteren resmi seçmesi beklenmektedir.)

Yanlış cevap: b.

- ✓ Sekizinci, dokuzuncu, onuncu, on birinci ve on ikinci görevler, sırayla empatik anlayış, birinci-derece yanlış inanç ve ironi kavrama yeteneklerini değerlendiren ve 4 kontrol sorusunun bulunduğu bir hikayedir :

Tablo 18: DEZTÖ 8, 9, 10,11 ve 12. görevler ile 4 kontrol sorusu, empatik anlayış, birinci-derece yanlış inanç ve ironi kavrama hikaye görevleri:

EMPATİK ANLAYIŞ, BİRİNCİ DERECE YANLIŞ İNANÇ ve İRONİ KAVRAMA GÖREVLERİ

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.

Kontrol Soru 1: Hafta sonları Osman ne yapmaktan hoşlanmaktadır?

Doğru cevap: Deniz kıyısına gitmek, balık tutmak, mangal yapmak.

Yanlış cevap: Doğru cevabın dışındaki her bir cevap

Kontrol Soru 2: Hafta sonları Zeynep ne yapmaktan hoşlanmaktadır?

Doğru cevap: Alışveriş merkezine gitmek, alışveriş yapmak, sinemaya gitmek.

Yanlış cevap: Doğru cevabın dışındaki her bir cevap

Bu hafta sonu için ne yapacaklarını konuşurken, Osman Zeynep'e alışveriş merkezine gitmeyi teklif eder.

SORU 8: Osman neden alışveriş merkezine gitmeyi istemiştir?

Doğru cevap: Zeynep'i mutlu etmek için, eşini mutlu etmek için, Zeynep hoşlandığı için gibi Zeynep'in duygularını içeren her bir cevap

Yanlış cevap: Alışveriş yapmak için, balık malzemesi almak için gibi Zeynep'in duygularını içermeyen her bir cevap.

SORU 9: Zeynep, Osman'ın bu teklifi karşısında nasıl hissetmiş olabilir?

Doğru cevap: mutlu olmuştur, sevinmiştir, şaşırmıştır, iyi hissetmiştir gibi duygu ifadeleri.

Yanlış cevap: üzülmüştür gibi, doğru cevapların tam tersi duygu ifadeleri ve sevildiğini düşünmüştür gibi duygu ifadesi içermeyen cevaplar.

Osman ve Zeynep evden çıkmak üzere hazırlanırlar. Osman arka odaya sobayı söndürmeye gider.

Kontrol Soru 3: Osman şu anda nerededir?

Doğru cevap: Arka odada ya da sobayı söndürmeye gitti.

Yanlış cevap: Evde, kapıda gibi arka odada olduğunu ifade etmeyen cevaplar.

Bu sırada Zeynep, unutmamak için araba anahtarını, Osman'ın anahtarı her zaman bıraktığı vestiyerden alarak çantasına koyar.

Kontrol Soru 4: Osman anahtarı her zaman nereye bırakır?

Doğru cevap: Vestiyere

Yanlış cevap: Vestiyer dışındaki her bir cevap.

SORU 10: Şu anda, Osman arabanın anahtarının nerede olduğunu düşünmektedir?

Doğru cevap: Vestiyerde.

(Zeynep, anahtarı çantasına koyduğu sırada, Ahmet arka odada bulunduğundan anahtarın halen vestiyerde olduğunu düşünmektedir.)

Yanlış cevap: Çantada ya da vestiyer dışındaki her bir cevap.

Evden çıkıp arabalarına binen Osman ve Zeynep, alışveriş merkezine gider. Arabayı kullanmakta olan Osman, arabayı park etmek için uzun bir süre yer bulamayınca çok sinirlenir.

SORU 11: Osman kolaylıkla park yeri bulabilmiş olsaydı ne hissederdi?

Doğru cevap: Mutlu olurdu, sevinirdi, sinirlenmezdi, sakin olurdu, normal olurdu gibi duyguları ifade eden cevaplar.

Yanlış cevap: Hiçbir şey hissetmezdi ya da şanslı olduğunu düşünürdü gibi duygu içermeyen cevaplar.

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 12: Osman'ın söylediği doğru mudur?

Osman neden böyle söylemiştir?

Doğru cevap: Yanlış (bu cevaba puan verilmez, ironiyi açıklaması için ikinci sorunun cevabı beklenir). Osman, aslında sıkıldığını, eğlenmediğini anlatmak istemiştir. (Bu yorumu içeren her bir cümle doğru olarak kabul edilir.)

(Osman, kelime anlamının tersini kullanarak duruma ilişkin memnuniyetsizliğini yansıtmıştır.)

Yanlış cevap: Osman eğlendiğini anlatmıştır gibi ironik ifadenin düz anlamını açıklayan cevaplar.

✓ Bu görev, fiziksel gerçeklik kontrol sorusunu içeren bir resimdir:

Tablo 19: DEZTÖ kontrol sorusu, fiziksel gerçeklik resim görevi:

FİZİKSEL GERÇEKLİK KONTROL SORUSU

Kontrol Soru 4: Şimdi resimlere dikkatli bakarak (ilk üç resmi göstererek) son resmin hangisi olması gerektiğini gösteren resmin seçeneğini (a ve b resimlerini göstererek) söyleyiniz.

Doğru cevap: a.
(Kadın, sürahideki suyu bardağa boşaltır ve içer. Hem sürahideki suyun hem de bardaktaki suyun azalmış olması gerektiğinin anlaşılması gerekmektedir.)

Yanlış cevap: b.

✓ Bu görev, sıralama kontrol sorusunu içeren bir resimdir:

Tablo 20: DEZTÖ kontrol sorusu, sıralama kontrol resim görevi:

SIRALAMA KONTROL SORUSU

Kontrol Soru 5: Şimdi resimlere dikkatli bakarak (ilk üç resmi göstererek) kızın ne yapacağını gösteren resmin seçeneğini (a ve b resimlerini göstererek) söyleyiniz.

Doğru cevap: a.
(Kız uyumakta olduğu yataktan kalkar, üzerini değiştirir. Kızın kalktıktan ve üzerini değiştirdikten sonra tekrar uyumayacağını ve dışarı çıkacağını anlaşılmaktadır.)

Yanlış cevap: b.

- ✓ On üçüncü, on dördüncü, on beşinci ve onaltıncı görevler, sırasıyla ironi kavrama, birinci-derece yanlış inanç, metafor kavrama ve ikinci-derece yanlış inanç görevlerini içeren bir hikayedir:

Tablo 21: DEZTÖ 13, 14, 15 ve 16. görevler, ironi kavrama, birinci-derece yanlış inanç, metafor kavrama ve ikinci-derece yanlış inanç hikaye görevleri:

İRÖNİ KAVRAMA, BİRİNCİ DERECE YANLIŞ İNANÇ, METAFOR KAVRAMA ve İKİNCİ DERECE YANLIŞ İNANÇ GÖREVLERİ

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 13: Selim'in söylediği doğru mudur?
Selim neden böyle söylemiştir?

Doğru cevap: Yanlış (bu cevaba puan verilmez, ironiyi açıklaması için ikinci sorunun cevabı beklenir). Selim, aslında Ali'nin çok hata yaptığını anlatmak istemiştir. (Bu yorumu içeren her bir cümle doğru olarak kabul edilir.)

(Selim, kelime anlamının tersini kullanarak duruma ilişkin memnuniyetsizliğini yansıtmıştır.)

Yanlış cevap: Selim, Ali'nin hatalarını yüzüne vurmak istememiştir, Ali'yi utandırmak istememiştir gibi ironik ifadenin düz anlamını açıklayan cevaplar.

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

SORU 14: şu anda Selim, yazıların nerede olduğunu düşünmektedir?

Doğru cevap: Masasının üstü, masanın üstü, masada.

(Ali, yazıları kendi ekmeceğine kaldırırken Selim odada değildir. Bu nedenle, yazıların kendi bıraktığı yerde olacağını düşünecektir.)

Yanlış cevap: ekmece, ekmeceğinde, dosyada.

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 15: Müdür burada ne anlatmak istemiştir?

Doğru cevap: Yaratıcılık, yazarların yaratıcı olması gerektiğinden, her yazının yepyeni olduğundan gibi yazıların yeniliğini ve yazarların yaratıcılığını anlatan cevaplar.

(Bebek dünyaya getirme metaforu, yaratıcılığı ve yeni bir şeyler üretmeyi anlatmak için kullanılmıştır.)

Yanlış cevap: Yazıların değerli olduğu, yazıların bebek gibi emek istediği gibi, yaratıcılık ya da yenilik açıklaması içermeyen cevaplar

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 öğrenen Selim apar topar iş yerinden ayrılır ve evine gitmek üzere yola çıkar.

SORU 16: Ali, Selim'in nerede olduğunu düşünmektedir?

Doğru cevap: Orhan'ın odası, Orhan'ın yanında.

(Ali, Selim'in eşi ile konuştuğunu bilmemektedir. Bu nedenle, kendisine gideceğini söylediği yerde olduğunu düşünecektir.)

Yanlış cevap: Eve gittiğini, toplantı odasında olduğunu içeren cevaplar.

- ✓ On yedi ve on sekizinci görevler, faux pas kavrama ve empatik anlayışı değerlendiren bir hikayedir:

Tablo 22: DEZTÖ 17 ve 18. görevler, faux pas kavrama ve empatik anlayış hikaye görevi:

FAUX PAS KAVRAMA ve EMPATİK ANLAYIŞ GÖREVLERİ

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 kast ederek: "Ama o karnıyarığı kim yaptıysa o kadar yağlı yapmış ki görüntüsü bile midemi bulandırdı!" der.

SORU 17: Bu hikayede söylememesi gereken bir şeyi söyleyen kimse var mı?

Söylememesi gereken bir şeyi söyleyen kimdir?

Canan'ın söylediği neden söylenmemesi gereken bir şeydir?

Doğru cevap: Var (Henüz puan verilmez, eğer yok şeklinde cevaplandıysa diğer iki soru sorulmadan, doğrudan SORU 18'e geçilir.)

Canan (Henüz puan verilmez, eğer Merve şeklinde cevaplandıysa son soru sorulmaz, doğrudan SORU 18'e geçilir.)

Canan karnıyarığı getirenin kim olduğunu bilmediğinden, Merve'nin getirmiş olabileceğini düşünmediğini belirten herhangi bir cevap.

(Kalabalık bir misafir grubu geldiğinden, Canan karnıyarık yemeğini kimin getirdiğini bilmemektedir. Yemeği getirenin Merve olabileceğini hesaba katmadan söylediğinden söylenmemesi gereken bir şey söylemiştir.)

Yanlış cevap: Merve'ye ayıp olacağından, Merve emek harcıyıp getirdiğinden saygısızlık olacağından, Merve'nin yemek yapmayı bilmiyor oluşundan, Merve'nin üzüleceğinden bahseden her bir cevap.

SORU 18: Merve nasıl hissetmiş olmalıdır?

Doğru cevap: Üzülmüştür, kırılmıştır, kötü hissetmiştir, kızmıştır, sinirlenmiştir.

Yanlış cevap: utanmıştır, sıkılmıştır ya da kendini beceriksiz hissetmiştir gibi herhangi bir duygu içermeyen her bir cevap.

Verilen cevapların puanlaması, daha önceden belirlenmiş doğru cevapları içeren cevap anahtarı yoluyla her bir doğru cevap için 1 ve her bir yanlış cevap için 0 şeklinde puanlanmıştır. Hikaye görevindeki dört kontrol sorusu ve resim görevindeki iki kontrol sorusu, herhangi bir zihin teorisi yeteneği gerektirmediğinden, zihin teorisi toplam puanı içine

dahil edilmemiş; bu altı soru ayrı olarak puanlanarak kontrol puanı adı altında toplanmıştır. Böylece ölçekten alınabilecek puan aralığı hikaye görevlerinde 0 – 15 ve resim görevlerinde ise 0 – 3 olmak üzere toplam 0 – 18 puan; ayrı değerlendirilen kontrol sorularından alınabilecek puan ise 0 – 6 aralığında olmuştur.

VII. GEREÇ ve YÖNTEM:

1. Örneklem:

Çalışmaya 197 sağlıklı gönüllü ve 88 şizofreni hastası kontrol grubu alındı. Araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay aldı (**Ek-I**). Sağlıklı gönüllülerden ve şizofreni hastalarından sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş onam alındı. Sağlıklı kontrol grubu için sosyodemografik veri formu dolduruldu ve herhangi bir psikiyatrik tanı bildirmemiş sağlıklı bireyler çalışmaya alındı. Çalışmaya alınma ölçütleri: En az ilköğretim mezunu olması, 18-60 yaş arasında bulunması, herhangi bir uyuşturucu ya da madde bağımlılığı olmaması, geçmişte ya da şu anda kendisinde herhangi bir psikiyatrik hastalık öyküsü olmaması, beyin işlevlerini etkileyebilecek bir ilacı en az bir ay süreyle kullanmıyor olması ve yazılı olur vermesidir.

Şizofreni tanılı hasta grubu, Nur Erdil tarafından yürütülmekte olan “Şizofrenide Zihin Teorisi, Empati ve İçgörü Yeteneklerinin Klinik Değişkenler İle İlişkisi” isimli tez çalışması kapsamında çalışmaya alınan Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar Polikliniğine başvuran, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Servisi'nde yatarak tedavi gören, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Atatürk Eğitim Araştırma Kapalı Erkek Servisleri'nde tedavi gören ve DSM-IV tanı ölçütlerine göre şizofreni tanısı konulan hastalardan oluşturuldu.

2. Ölçüm Araçları:

1. Sosyodemografik veri formu: Sağlıklı gönüllülerin ve şizofreni hastalarının yaş, cinsiyet ve eğitim durumu gibi sosyodemografik özellikleri ile ilgili verileri; sağlıklı gönüllülerin herhangi bir ruhsal bozukluğu bulunup bulunmadığı, son bir yıldır beyin işlevlerini etkileyen bir ilacı kullanıp kullanmadığı ve herhangi bir madde bağımlılığı bulunup bulunmadığına ilişkin bilgileri toplandı.

2. *Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği (DEZTÖ)*: Zihin teorisi yeteneği açısından toplam 18 görevden oluşan ölçekte 6 tane de kontrol sorusu bulunmaktadır. Ancak bu kontrol soruları, ölçek toplam puanına dahil edilmemekte; kontrol puanı olarak hesaplanmaktadır.

Yönergenin okunmasının ardından uygulamaya başlanır. Hikaye görevlerinde, katılımcıdan hikayeyi dinleyerek ilgili soruya cevap vermesi beklenmektedir. Resim görevleri ise, sırayla bir hikaye anlatan 1 – 2 – 3 şeklinde numaralandırılmış 3 resimden oluşmakta; katılımcıdan hikayeye uygun olacak şekilde gelecek olan 4. resmi, a ve b şeklinde sunulmuş iki resim arasından seçmesi istenmektedir. Ölçekteki görevlerin değerlendirdiği yetenekler aşağıdaki gibidir:

- 1) Birinci-derece yanlış inanç yeteneği
- 2) Birinci derece yanlış inanç yeteneği (resim görevi)
- 3) İkinci-derece yanlış inanç yeteneği
- 4) İkinci-derece yanlış inanç yeteneği (resim görevi)
- 5) İroni kavrama yeteneği
- 6) Metafor kavrama yeteneği
- 7) Empatik anlayış yeteneği (resim görevi)
- 8) Empatik anlayış yeteneği
- 9) Empatik anlayış yeteneği
- 10) Birinci-derece yanlış inanç yeteneği
- 11) Empatik anlayış yeteneği
- 12) İroni kavrama yeteneği
- 13) İroni kavrama yeteneği
- 14) Birinci-derece yanlış inanç yeteneği
- 15) Metafor kavrama yeteneği
- 16) İkinci-derece yanlış inanç yeteneği
- 17) Faux pas kavrama yeteneği
- 18) Empatik anlayış yeteneği

Katılımcının cevapları, önceden belirlenmiş cevaplara göre doğru cevap 1 puan, yanlış cevap 0 puan şeklinde puanlanmıştır (Soruların doğru ve yanlış cevapları ayrıntılı bir şekilde **9-DOKUZ EYLÜL ZİHİN TEORİSİ ÖLÇEĞİ (DEZTÖ)**'nin Geliştirilmesi

başlığı altında ayrıntılı bir şekilde verilmiştir; ayrıca ölçeğin tamamı ve cevapları **Ek-II**'de sunulmuştur).

3. *Empatik Beceri Ölçeği (EBÖ)*: Empatik Beceri Ölçeği, Dökmen (1988) tarafından bireyin empati kurma becerisini ölçmek amacıyla geliştirilmiş; ölçeğin işaretleme ve puanlama sistemi yine Dökmen (1990) tarafından değiştirilerek bu haliyle de geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada, son geliştirilmiş puanlama sistemi kullanılmıştır.

Empatik Beceri Ölçeği'nde hayali kişilerin ağzından kısaca yansıtılan altı problem vardır. Her problem için söz konusu problemi yansıtan kişiye söylenebilecek 12 ifade bulunmaktadır. Katılanlardan, her durum için problemi yaşayan kişiye söylemeyi tercih ettiği 4 ifadeyi seçmesi istenir. Dolayısıyla katılanın $6 \times 4 = 24$ ifade seçmesi gerekmektedir. Her bir soruda, 12 ifadeden biri durumla ilgisizdir ve cevaplama sırasında karşılaşılabilecek herhangi ilgisiz bir ifade, ölçeğin dikkatli bir şekilde cevaplanmadığı şeklinde yorumlanır ve söz konusu anket değerlendirmeden çıkarılır. İlgisiz ifadeler dışında kalan tüm ifadelerin belirli bir puan karşılığı vardır. Puanlamada altı probleme verilen 24 tepkinin puan değerleri toplanarak empatik beceri puanı hesaplanır. Yüksek puan yüksek empatik beceriye karşılık gelmektedir (Dökmen 1990). Ölçeğin tamamı ve değerlendirme puanları ekte sunulmuştur (**Ek-III**)

Zihin teorisi yeteneğinin, empatik anlayış ile yakın ilişkisi ve özellikle de ölçekte bulunan empatik anlayış görevleri nedeniyle, istatistiksel olarak DEZTÖ ile korelasyonuna bakmak için empatik beceriyi değerlendiren EBÖ seçilmiştir.

3. Yapılan İşlemler:

Literatürde kullanılmış örnekler gözden geçirilerek, zihin teorisinin tüm yönlerini içeren toplam 18 maddeden oluşan bir ölçek oluşturuldu ve *Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği (DEZTÖ)* adı verildi.

Sosyodemografik veri formu aracılığıyla verileri ve bilgileri alınan sağlıklı gönüllülerden, çalışmaya alınma koşullarını karşılayanlar çalışmaya dahil edildi. Katılımcılara, çalışmanın amacı açıklandı ve bu amacı ayrıntılı bir şekilde açıklayan

Bilgilendirilmiş Olur Formu (**Ek-IV**) imzalatıldı; ardından uygulamalara başlandı ve ölçekler uygulandı.

DSM-IV tanı ölçütlerine göre şizofreni tanısı konulmuş şizofreni hastalarıyla yapılan görüşmede; şizofreni hastalarının sosyodemografik bilgileri alındı; çalışmanın amacı açıklandı ve bu amacı ayrıntılı bir şekilde açıklayan Bilgilendirilmiş Olur Formu (**Ek-V**) imzalatıldı; ardından uygulamalara başlandı ve ölçekler uygulandı.

DEZTÖ'nün test-tekrar test güvenilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla sağlıklı gönüllülerden 40'ına yaklaşık 1 ay sonra ölçek tekrar uygulandı.

DEZTÖ'nün değerlendirilmesinde görüşmeciler arası tutarlılığı değerlendirebilmek amacıyla, sağlıklı gönüllülerden 40'ı, aynı ölçeği bir başka tez çalışması kapsamında uygulayan Nur Erdil'in de varlığında uygulandı; cevaplar her iki uygulayıcı tarafından da birbirlerinden bağımsız olarak kaydedildi ve yine birbirinden bağımsız olarak cevaplar değerlendirildi ve puanlandı.

4. İstatistiksel Analizler:

Tüm istatistiksel analizler SPSS 14.0 programı kullanılarak yapıldı. DEZTÖ ile EBÖ arasındaki korelasyonu değerlendirmek için, toplam puanları Pearson korelasyon katsayısı ile karşılaştırıldı. Güvenirlik analizinde iç tutarlılık, görüşmeciler arası tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliği için cronbach alpha katsayıları kullanıldı.

VIII. BULGULAR:

Çalışma 197 sağlıklı gönüllü ve 88 şizofreni tanılı bireyden oluşan kontrol grubu ile yapıldı (Tablo 23).

Tablo 23: Çalışma grubunun klinik özellikleri:

	Sayı	% (Tüm Olgular)
Sağlıklı gönüllüler	197	69.1
Şizofreni Kontrol Grubu	88	30.9
Toplam	285	100

Sağlıklı gönüllü grubunda, kadın/erkek dağılımı % 55.8 kadın, % 44.2 şeklinde; şizofreni tanı grubunda ise kadın/erkek dağılımı % 38.6 kadın, % 61.4 erkek şeklinde oluştu.

Sağlıklı gönüllü grubunun yaş ortalaması 36.98 (sd=11.1) olup; grubun yaş dağılımı 18-30 yaş aralığında % 35.5, 31-45 yaş aralığında % 39.1 ve 46-60 yaş aralığında ise % 25.4 şeklinde dağılım gösterdi. Şizofreni tanı grubunun yaş ortalaması ise 36.37 olup; grubun yaş dağılımı 18-30 yaş aralığında % 39.8, 31-45 yaş aralığında % 36.6 ve 46-60 yaş aralığında ise 21.6 şeklinde dağılım saptandı.

Sağlıklı gönüllü grubunun eğitim durumu açısından dağılımına bakıldığında, % 32.5'i ilköğretim, % 33.5'i lise ve % 34'ünün üniversite mezunu olduğu görüldü. Şizofreni tanı grubunun ise, % 37.5'i ilköğretim, % 40.9'u lise ve % 21.6'sı üniversite mezunuydu.

Sağlıklı gönüllüler ile şizofreni hastalarından oluşan iki grup arasında yaş açısından Two-Sample T-Test ile yapılan karşılaştırmada istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ($p=0.675$, $p>0.05$) bulundu. Cinsiyet ve eğitim açısından Ki-Kare (Chi-Square) ile yapılan karşılaştırmada ise cinsiyet açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken ($p=0.007$, $p<0.05$); eğitim açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p=0.409$, $p>0.05$).

Sosyodemografik bilgilere ilişkin bulgular Tablo 24'te görülmektedir.

Tablo 24: Sağlıklı gönüllüler ve şizofreni hastalarının sosyodemografik özellikleri:

	Sağlıklı Gönüllüler		Şizofreni	
	n	%	n	%
Cinsiyet*				
Erkek	87	44.2	54	61.4
Kadın	110	55.8	34	38.6
Öğrenim Durumu				
İlköğretim	64	32.5	33	37.5
Lise	66	33.5	36	40.9
Üniversite	67	34	19	21.6
Yaş (ort)	36.98		36.37	

* p<0.05

1-DEZTÖ Görevlerinin Frekans Dağılımı:

Çalışmaya katılan tüm sağlıklı gönüllülerin, sorulardaki performansları tek tek incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- GÖREV:** Birinci-derece yanlış inanç yeteneği
Katılımcıların % 66'sı doğru cevap verirken, % 34'ü yanlış cevap vermiştir.
- GÖREV:** Birinci derece yanlış inanç yeteneği (resim görevi)
Katılımcıların % 73.6'sı doğru cevap verirken, % 26.4'ü yanlış cevap vermiştir.
- GÖREV:** İkinci-derece yanlış inanç yeteneği
Katılımcıların % 37.1'i doğru cevap verirken, % 62.9'u yanlış cevap vermiştir.
- GÖREV:** İkinci-derece yanlış inanç yeteneği (resim görevi)
Katılımcıların % 76.1'i doğru cevap verirken, % 23.9'u yanlış cevap vermiştir.
- GÖREV:** İroni kavrama yeteneği
Katılımcıların % 73.6'sı doğru cevap verirken, % 26.4'ü yanlış cevap vermiştir.
- GÖREV:** Metafor kavrama yeteneği
Katılımcıların % 42.6'sı doğru cevap verirken, % 57.4'ü yanlış cevap vermiştir.
- GÖREV:** Empatik anlayış yeteneği (resim görevi)
Katılımcıların % 72.1'i doğru cevap verirken, % 27.9'u yanlış cevap vermiştir.

- 8. GÖREV:** Empatik anlayış yeteneği
Katılımcıların % 87.3'ü doğru cevap verirken, % 12.7'si yanlış cevap vermiştir.
- 9. GÖREV:** Empatik anlayış yeteneği
Katılımcıların % 93.9'u doğru cevap verirken, % 6.1'i yanlış cevap vermiştir.
- 10. GÖREV:** Birinci-derece yanlış inanç yeteneği
Katılımcıların % 90.4'ü doğru cevap verirken, % 9.6'sı yanlış cevap vermiştir.
- 11. GÖREV:** Empatik anlayış yeteneği
Katılımcıların % 99'u doğru cevap verirken, % 1'i yanlış cevap vermiştir.
- 12. GÖREV:** İroni kavrama yeteneği
Katılımcıların % 73.6'sı doğru cevap verirken, % 26.4'ü yanlış cevap vermiştir.
- 13. GÖREV:** İroni kavrama yeteneği
Katılımcıların % 72.6'sı doğru cevap verirken, % 27.4'ü yanlış cevap vermiştir.
- 14. GÖREV:** Birinci-derece yanlış inanç yeteneği
Katılımcıların % 83.2'si doğru cevap verirken, % 16.8'i yanlış cevap vermiştir.
- 15. GÖREV:** Metafor kavrama yeteneği
Katılımcıların % 73.6'sı doğru cevap verirken, % 26.4'ü yanlış cevap vermiştir.
- 16. GÖREV:** İkinci-derece yanlış inanç yeteneği
Katılımcıların % 76.6'sı doğru cevap verirken, % 23.4'ü yanlış cevap vermiştir.
- 17. GÖREV:** Faux pas kavrama yeteneği
Katılımcıların % 24.4'ü doğru cevap verirken, % 75.6'sı yanlış cevap vermiştir.
- 18. GÖREV:** Empatik anlayış yeteneği
Katılımcıların % 96.4'ü doğru cevap verirken, % 3.6'sı yanlış cevap vermiştir.

2-DEZTÖ Toplam Puanının ve Alt Boyutlarının Sosyodemografik Özellikler ile İlişkisi:

DEZTÖ TOPLAM puanları açısından sağlıklı gönüllü grubun ortalamasının 13.11 (sd=2.71) olduğu görüldü. Sağlıklı gönüllü grubunda, toplam puanların yaş, cinsiyet ve eğitim değişkenleri açısından farklılaşıp farklılaşmadığına bakıldı.

* Cinsiyet açısından Two-Sample T-Test uygulandı; p-değeri $\alpha=0.05$ değerinden büyük bulunduğu için ($p=0.08$) kadın ve erkek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü. Bu bulgulara ilişkin veriler Tablo 25'te görülmektedir.

Tablo 25: DEZTÖ toplam puanının cinsiyet açısından karşılaştırılması:

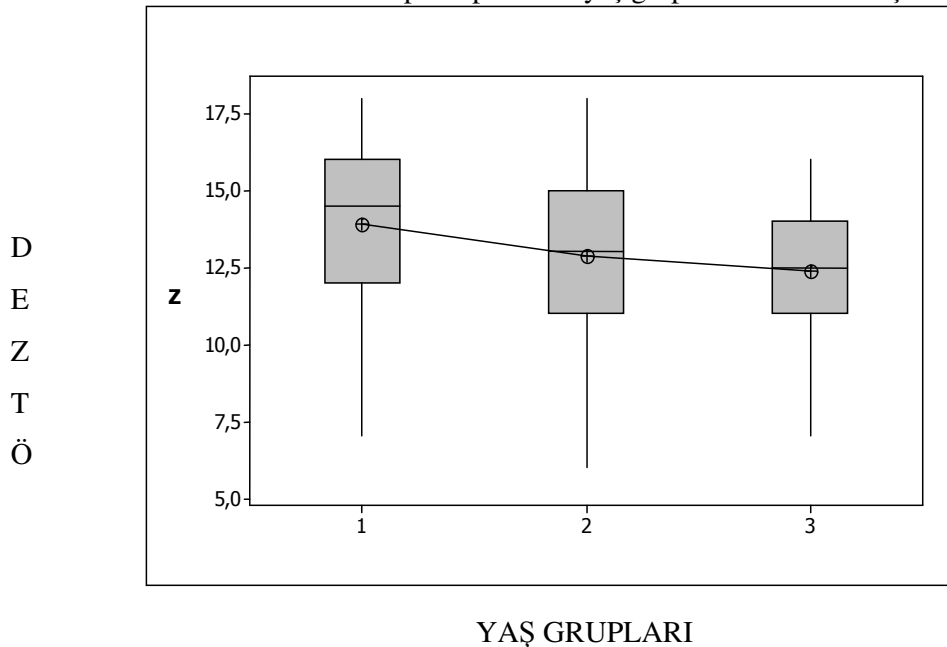
CİNSİYET	n	Mean	sd	df	p
E	87	12.72	2.98	164	0,081
K	110	13.42	2.44	164	0,081

* Yaş grupları açısından One-Way ANOVA uygulandı; p-değeri $\alpha=0.05$ değerinden küçük bulunduğu için ($p=0,006$) gruplar arasında istatistiksel olarak bir fark olduğu görüldü ve bu anlamlı farkın üç yaş grubu arasında hangilerinden kaynaklandığını belirleyebilmek için Tukey testi uygulandı. Tukey testine göre, farklılığın 18-30 yaş grubu ile 46-60 yaş grubu arasında olduğu görüldü. Bu bulgulara ilişkin veriler Tablo 26'da görülmektedir.

Tablo 26: DEZTÖ toplam puanının yaş grupları açısından karşılaştırılması:

YAŞ GRUBU	n	Mean	sd
18-30 (1)	70	13.9	2.96
31-45 (2)	77	12.9	2.44
46-60 (3)	50	12.4	2.48

Yaş grupları açısından toplam puanların farklılaştığı ve bu farklılığın yaşın artması ile ters orantılı olduğu görüldü. Buna ilişkin bulgu Tablo 27'de görülmektedir.

Tablo 27: DEZTÖ toplam puanı ile yaş grupları arasındaki ilişki:

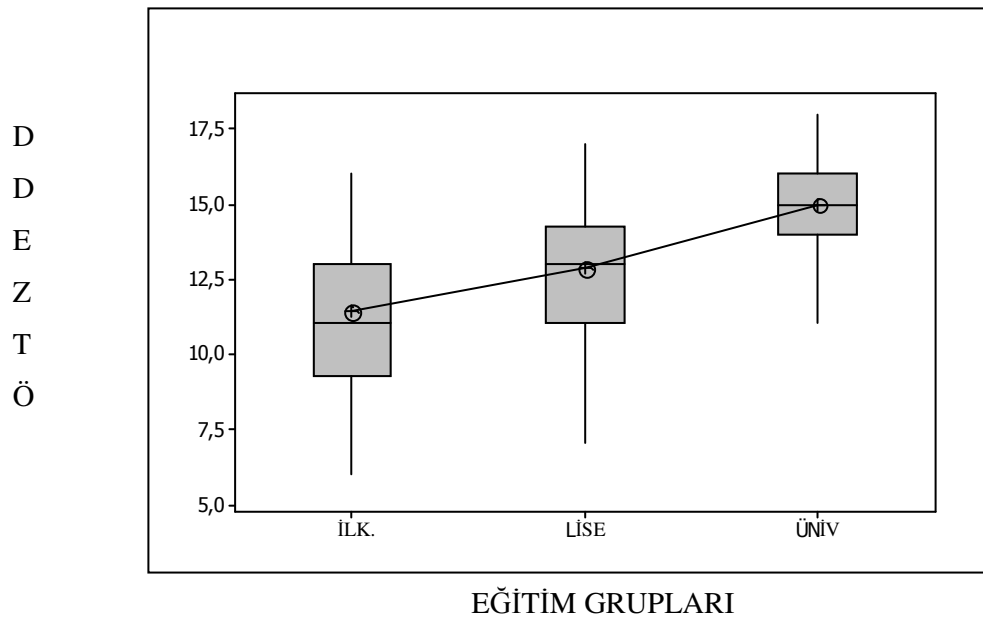
* Eğitim grupları açısından One-Way ANOVA uygulandı; p-değeri $\alpha=0.05$ değerinden küçük bulunduğu için ($p=0.001$) gruplar arasında istatistiksel olarak bir fark olduğu görüldü ve bu anlamlı farkın üç eğitim grubu arasında hangilerinden kaynaklandığını belirleyebilmek için Tukey testi uygulandı. Tukey testine göre, farklılığın ilköğretim, lise ve üniversite olarak gruplanmış üç grup arasında olduğu görüldü. Bu bulgulara ilişkin veriler Tablo 28’de görülmektedir.

Tablo 28: DEZTÖ toplam puanının eğitim grupları açısından karşılaştırılması:

EĞİTİM GRUBU	n	Mean	sd
İlköğretim	64	11.4	2.69
Lise	66	12.9	2.25
Üniversite	67	14.9	2.82

Eğitim grupları açısından toplam puanlarının farklılaştığı ve bu farklılığın eğitimin artması ile doğru orantılı olduğu görüldü. Buna ilişkin bulgular Tablo 29’da görülmektedir.

Tablo 29: DEZTÖ toplam puanı ile eğitim grupları arasındaki ilişki:



* Şizofreni hasta grubunda ise DEZTÖ toplam puanları ile yaş ve cinsiyet değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken; eğitim grupları ile DEZTÖ toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu; eğitim düzeyi daha

yüksek olan şizofreni hastalarının DEZTÖ toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulundu ($p=0.005$) (Erdil 2008). Buna ilişkin bulgular Tablo 30’da gösterilmiştir.

Tablo 30: Şizofreni hasta grubunda DEZTÖ toplam puanının eğitim grupları açısından karşılaştırılması:

EĞİTİM GRUBU	n	Mean	F
İlköğretim	33	8.0	5.46
Lise	36	9.97	5.46
Üniversite	19	11.28	5.46

* Sağlıklı gönüllü grubunda, DEZTÖ alt boyutları ile sosyodemografik veriler arasındaki ilişki incelendi. Buna ilişkin veriler, Tablo 31’de verilmiştir.

Tablo 31: Sağlıklı gönüllü grubunda DEZTÖ alt bileşenlerinin sosyodemografik özellikler açısından karşılaştırılması:

	Yaş	Cinsiyet	Eğitim
1. derece yanlış inanç boyutu	$p=0.75$	$p=0.83$	Mean İlk. =2.69 Lise =3.18 Üniv.=3.51 $p=0.001$
2. derece yanlış inanç boyutu	Mean 18-30=2.03 31-45=1.94 46-60=1.66 $p=0.05$	$p=0.84$	Mean İlk. =1.55 Lise =1.88 Üniv.=2.25 $p=0.001$
İroni boyutu	$p=0.31$	Mean E=1.94 K=2.40 $p=0.001$	Mean İlk. =1.91 Lise =2.04 Üniv.=2.62 $p=0.001$
Empati boyutu	Mean 18-30=4.61 31-45=4.53 46-60=4.24 $p=0.012$	$p=0.84$	Mean İlk. =4.28 Lise =4.41 Üniv.=4.76 $p=0.001$
Metafor boyutu	Mean 18-30=1.43 31-45=1.04 46-60=0.98 $p=0.001$	$p=0.81$	Mean İlk. =0.84 Lise =1.19 Üniv.=1.43 $p=0.001$
Faux pas boyutu	Mean 18-30=0.33 31-45=0.23 46-60=0.14 $p=0.06$	$p=0.79$	Mean İlk. =0.11 Lise =0.19 Üniv.=0.42 $p=0.001$

* Şizofreni hasta grubunda, DEZTÖ ile sosyodemografik veriler arasındaki ilişki incelendiğinde, yaş ve cinsiyet grupları açısından anlamlı bir fark bulunamazken, eğitim grupları açısından anlamlı fark bulundu (Erdil 2008). Şizofreni hasta grubunda DEZTÖ alt boyutlarının eğitim grupları ile ilişkisine ilişkin bulgular Tablo 32’de verilmiştir.

Tablo 32: Sizofreni hasta grubunda DEZTÖ alt bileşenlerinin eğitim grupları açısından karşılaştırılması:

DEZTÖ Alt Boyut	Eğitim Süresi
1. derece yanlış inanç boyutu	p=0.480
2. derece yanlış inanç boyutu	Mean İlk. =0.85 Lise =1.29 Üniv.=1.28 p=0.052
İroni boyutu	Mean İlk. =1.24 Lise =1.65 Üniv.=2.20 p=0.004
Empati boyutu	p=0.126
Metafor boyutu	Mean İlk. =0.73 Lise =0.81 Üniv.=1.40 p=0.002
Faux pas boyutu	Mean İlk. =0 Lise =0.16 Üniv.=0.08 p=0.057

3-Geçerlik Ölçümleri:

Bir ölçme aracının geçerliği, standart koşullarda o ölçme aracı ile elde edilecek ölçümlerdeki değişkenliğin ne kadarının, incelenen bireylerin ölçülen özelliğe sahip oluş dereceleri arasındaki gerçek farklardan gelmekte olduğunu gösterir (Ercan ve Kan 2004). Bu çalışmada, geçerlik ölçümleri için DEZTÖ’nün her bir maddesinin birbiri ile korelasyonu, DEZTÖ toplam puanının diğer ölçek olan EBÖ toplam puanı ile korelasyonu ve sağlıklı

gönüllülerle kontrol grubu olan şizofreni hastalarının DEZTÖ toplam puanı açısından karşılaştırılması kullanılmıştır.

Faktör analizi, pek çok özelliği ölçmek amacıyla geliştirilen araçların yapı geçerliğini değerlendirme yöntemlerinden biridir. Bu çalışmada geçerlik ve güvenilirliği değerlendirilen DEZTÖ'nün puanlama sistemi nedeniyle bu ölçeğin geçerlik değerlendirmesinde faktör analizi yöntemi kullanılmadı. Faktör analizi için, verilerin en azından aralıklı ölçekle ölçülmüş olması gerektiği varsayılmaktadır. Veri setinde çok sayıda ordinal ve ikili ölçekli değişken varsa, analiz sonucu oluşan faktörleri yorumlamanın güçleştiği ileri sürülmektedir (Özdamar 2002). Yani; faktör analizinin varsayımlarından biri olan çok değişkenli normallik varsayımı, değişken çiftleri arasındaki ilişkinin doğrusal olduğuna işaret etmektedir. Doğrusallık söz konusu olmadığında, analizin değeri azalmaktadır. Çalışmada 1 ve 0 gibi kategorik ölçümler kullanılmışsa, doğrusallık varsayımının ihlal edilmesi nedeniyle sonuçlar yanıltıcı olabilmektedir. DEZTÖ puanlama sistemi, her bir doğru cevap için 1 puan ve her bir yanlış cevap için 0 puan şeklinde olduğundan, geçerlik değerlendirmesi için faktör analizi uygulanamadı.

i. DEZTÖ Maddelerinin Birbirleriyle Korelasyonu:

* Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği'nin maddeleri arasındaki ilişkinin derecesini görmek için, sağlıklı gönüllü grubunun her bir DEZTÖ maddesine verdiği cevaplar değerlendirilerek her bir maddenin birbirleriyle olan korelasyonları hesaplandı. Tablo 33'te her maddenin diğer maddelerle olan korelasyon değerleri yukarıda, bu değerlerin anlamlılığının α değerleri de aşağıda verilmiştir. α değerleri 0,05'ten küçük olan korelasyon değerleri ile, ilgili maddelerin arasında anlamlı bir ilişki bulunmakta; ancak değerlerin sıfıra yakın olması durumunda ilişki çok kuvvetli olmamaktadır.

1. GÖREV olan birinci-derece yanlış inanç hikaye görevi, en yüksek korelasyonu 16. GÖREV olan ikinci-derece yanlış inanç hikaye görevi ($r=0.29$) ve 2. GÖREV olan birinci-derece yanlış inanç resim görevi ($r=0.27$) ile gösterdi.

2. GÖREV olan birinci-derece yanlış inanç resim görevi, en yüksek korelasyonu 1. GÖREV olan birinci derece yanlış inanç hikaye görevi ($r=0.27$), 16. GÖREV olan ikinci-derece yanlış inanç hikaye görevi ($r=0.27$) ve 4. GÖREV olan ikinci-derece yanlış inanç resim görevi ($r=0.26$) ile gösterdi.

3. GÖREV olan ikinci-derece yanlış inanç hikaye görevi, en yüksek korelasyonu 7. GÖREV olan empatik anlayış resim görevi ($r=0.17$) ile gösterdi.

4. GÖREV olan ikinci-derece yanlış inanç resim görevi, en yüksek korelasyonu 2. GÖREV olan birinci-derece yanlış inanç resim görevi ($r=0.26$) ile gösterdi.

5. GÖREV olan ironi kavrama görevi, en yüksek korelasyonu 13. GÖREV olan diğer bir ironi kavrama görevi ($r=0.35$) ile gösterdi. Bunun ardından, sırasıyla 14. GÖREV olan birinci-derece yanlış inanç hikaye görevi ($r=0.22$), 6. GÖREV olan metafor görevi ($r=0.21$) ve 16. GÖREV olan ikinci-derece yanlış inanç hikaye görevi ($r=0.21$) ile korelasyon gösterdi.

6. GÖREV olan metafor kavrama görevi, en yüksek korelasyonu 5. GÖREV olan ironi kavrama görevi ($r=0.21$) ile gösterdi.

7. GÖREV olan empatik anlayış resim görevi, en yüksek korelasyonu 6. GÖREV olan metafor kavrama görevi ($r=0.19$) ile gösterdi.

8. GÖREV olan empatik anlayış görevi, en yüksek korelasyonu 9. GÖREV olan diğer bir empatik anlayış görevi ($r=0.28$) ile gösterdi.

9. GÖREV olan empatik anlayış görevi, en yüksek korelasyonu 8. GÖREV olan bir diğer empatik anlayış görevi ($r=0.28$) ile gösterdi.

10. GÖREV olan birinci-derece yanlış inanç hikaye görevi, en yüksek korelasyonu 7. GÖREV olan empatik anlayış resim görevi ($r=0.18$) ile gösterdi.

11. GÖREV olan empatik anlayış görevi, en yüksek korelasyonu 1. GÖREV olan birinci-derece yanlış inanç görevi ($r=0.14$) ve 10. GÖREV olan birinci-derece yanlış inanç görevi ($r=0.14$) ile gösterdi.

12. GÖREV olan ironi kavrama görevi, en yüksek korelasyonu 13. GÖREV olan bir diğer ironi kavrama görevi ($r=0.41$) ile gösterdi.

13. GÖREV olan ironi kavrama görevi, en yüksek korelasyonu 12. GÖREV olan bir diğer ironi kavrama görevi ($r=0.41$) ve 5. GÖREV olan bir diğer ironi kavrama görevi ($r=0.35$) ile gösterdi.

14. GÖREV olan birinci-derece yanlış inanç hikaye görevi, en yüksek korelasyonu 16. GÖREV olan ikinci-derece yanlış inanç hikaye görevi ($r=0.43$) ile gösterdi.

15. GÖREV olan metafor kavrama görevi, en yüksek korelasyonu 16. GÖREV olan ikinci-derece yanlış inanç görevi ($r=0.19$) ile gösterdi.

Tablo 33: DEZTÖ maddelerinin birbirleri ile korelasyonu:

	1. GÖREV	2. GÖREV	3. GÖREV	4. GÖREV	5. GÖREV	6. GÖREV	7. GÖREV	8. GÖREV	9. GÖREV	10. GÖREV	11. GÖREV	12. GÖREV	13. GÖREV	14. GÖREV	15. GÖREV	16. GÖREV	17. GÖREV
2. GÖREV	0.275 0.000																
3. GÖREV	0.085 0.235	0.126 0.079															
4. GÖREV	0.176 0.013	0.259 0.000	0.084 0.239														
5. GÖREV	0.105 0.142	0.112 0.118	0.030 0.673	-0.119 0.096													
6. GÖREV	0.142 0.046	0.167 0.019	0.167 0.019	0.097 0.174	0.214 0.003												
7. GÖREV	-0.017 0.814	0.089 0.212	0.173 0.015	0.023 0.745	0.089 0.212	0.193 0.006											
8. GÖREV	0.048 0.501	0.187 0.009	0.135 0.059	0.144 0.043	0.152 0.033	0.113 0.114	-0.033 0.642										
9. GÖREV	0.097 0.173	0.058 0.419	0.076 0.289	-0.042 0.555	0.093 0.191	-0.069 0.338	0.017 0.812	0.276 0.000									
10. GÖREV	0.128 0.072	0.077 0.279	0.108 0.130	0.100 0.164	-0.001 0.993	0.073 0.308	0.180 0.011	-0.021 0.767	-0.046 0.519								
11. GÖREV	0.141 0.048	-0.061 0.397	-0.132 0.064	-0.057 0.429	-0.061 0.397	-0.015 0.833	0.050 0.487	-0.039 0.590	-0.014 0.842	0.138 0.052							
12. GÖREV	0.081 0.260	0.164 0.021	0.102 0.155	0.016 0.823	0.190 0.007	0.120 0.092	-0.013 0.853	0.083 0.246	0.058 0.419	-0.118 0.100	-0.061 0.397						
13. GÖREV	0.015 0.832	0.045 0.529	0.071 0.322	0.057 0.430	0.355 0.000	0.162 0.023	0.049 0.496	0.005 0.944	-0.016 0.819	-0.008 0.911	-0.062 0.385	0.407 0.000					
14. GÖREV	0.166 0.020	0.163 0.022	0.119 0.096	0.100 0.163	0.225 0.001	0.112 0.117	0.084 0.238	0.115 0.108	0.147 0.039	0.130 0.069	-0.045 0.526	0.132 0.064	0.181 0.011				
15. GÖREV	0.056 0.432	0.164 0.021	0.126 0.079	-0.038 0.596	0.059 0.407	0.074 0.302	0.089 0.212	-0.021 0.773	0.022 0.756	-0.001 0.993	-0.061 0.397	-0.071 0.320	-0.007 0.927	0.132 0.064			
16. GÖREV	0.288 0.000	0.268 0.000	0.101 0.160	0.057 0.426	0.214 0.003	0.136 0.056	0.084 0.238	0.114 0.111	0.182 0.011	0.104 0.145	-0.056 0.435	0.078 0.277	0.037 0.602	0.427 0.000	0.187 0.009		
17. GÖREV	-0.017 0.814	0.152 0.033	0.079 0.272	-0.154 0.031	0.152 0.033	0.156 0.028	0.116 0.105	0.074 0.299	0.044 0.543	-0.055 0.444	-0.060 0.399	0.179 0.012	0.110 0.123	0.001 0.986	0.098 0.169	0.118 0.100	
18. GÖREV	-0.022 0.759	0.134 0.061	0.034 0.638	0.021 0.767	0.009 0.895	-0.001 0.991	0.064 0.372	0.174 0.014	0.058 0.421	0.030 0.674	-0.019 0.786	0.009 0.895	-0.056 0.431	-0.013 0.860	-0.053 0.462	0.218 0.002	0.109 0.128

16. GÖREV olan ikinci-derece yanlış inanç hikaye görevi, en yüksek korelasyonu 14. GÖREV olan birinci-derece yanlış inanç görevi ($r=0.43$) ile gösterdi.

17. GÖREV olan faux pas kavrama görevi, en yüksek korelasyonu 18. GÖREV olan faux pas durumunda empatik anlayış görevi ($r=0.22$) ile gösterdi.

18. GÖREV olan faux pas durumunda empatik anlayış görevi, en yüksek korelasyonu 16. GÖREV olan ikinci-derece yanlış inanç görevi ($r=0.22$) ile gösterdi.

KONTROL sorularından elde edilen toplam KONTROL puanı ile DEZTÖ toplam puanı arasında bir ilişki olup olmadığı Pearson korelasyonu ile incelendi; çok yüksek olmamakla birlikte ilişkinin pozitif-yönlü 0,339 olduğu görüldü.

* Sağlıklı gönüllü grubunda, DEZTÖ'nün içerdiği alt boyutların birbirleri ile olan korelasyonları da hesaplandı. Birinci-derece yanlış inanç boyutu (4 soru: 1., 2., 10. ve 14. görevler); ikinci-derece yanlış inanç boyutu (3 soru: 3., 4. ve 16. görevler); ironi boyutu (3 soru: 5., 12. ve 13. görevler); metafor boyutu (2 soru: 6. ve 15. görevler); empati boyutu (5 soru: 7., 8., 9., 11. ve 18. görevler); faux pas boyutu (1 soru: 17. görev) şeklinde oluşturuldu. Tablo 34'te her alt boyutun diğer alt boyutlar ve EBÖ toplam skorları ile olan korelasyon değerleri yukarıda, bu değerlerin anlamlılığının α değerleri de aşağıda verilmiştir. α değerleri 0,05'ten küçük olan korelasyon değerleri ile, ilgili alt boyutların arasında anlamlı bir ilişki bulunmakta; ancak değerlerin sifıra yakın olması durumunda ilişki çok kuvvetli olmamaktadır.

Tablo 34: DEZTÖ alt boyutlarının birbirleri ve EBÖ ile korelasyonu:

	1. derece yan. inanç boyutu	2. derece yan. inanç boyutu	İroni boyutu	Metafor boyutu	Empati boyutu	Faux pas boyutu	DEZTÖ toplam puanı
2. derece yan. inanç boyutu	0.472 0.000						
İroni boyutu	0.184 0.009	0.118 0.098					
Metafor boyutu	0.248 0.000	0.251 0.000	0.156 0.029				
Empati boyutu	0.224 0.002	0.294 0.000	0.081 0.258	0.162 0.023			
Faux pas boyutu	0.044 0.537	0.027 0.710	0.199 0.005	0.176 0.013	0.162 0.023		
DEZTÖ toplam puanı	0.704 0.000	0.662 0.000	0.565 0.000	0.540 0.000	0.533 0.000	0.340 0.000	
EBÖ toplam puanı	0.077 0.282	0.108 0.131	-0.046 0.525	0.089 0.216	0.067 0.349	-0.043 0.551	0.070 0.331

DEZTÖ toplam puanı ile, alt boyutların tamamı arasındaki korelasyonlar istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Bunun nedeninin, DEZTÖ genel toplamının bu alt ölçek puanları toplamından oluşması olduğu sonucuna ulaşıldı. EBÖ toplam puanı ile DEZTÖ alt boyutları arasında ise anlamlı bir ilişki bulunamadı.

Birinci-derece yanlış inanç boyutu, en yüksek korelasyonu ikinci-derece yanlış inanç boyutu ile gösterdi ($r=0.47$). Birinci-derece yanlış inanç boyutunun metafor boyutu ile korelasyonu da istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($r=0.25$).

İkinci-derece yanlış inanç boyutu, en yüksek korelasyonu birinci-derece yanlış inanç boyutu ile gösterdi ($r=0.47$). İkinci-derece yanlış inanç boyutunun, ironi boyutu ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi bulunmadı ($p>0.05$).

İroni boyutu, en yüksek ancak zayıf bir korelasyonu faux pas boyutu ve birinci-derece yanlış inanç boyutu ile gösterdi ($r=0.19$; $r=0.18$). İroni boyutu ile ikinci-derece yanlış inanç boyutu arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı.

Metafor boyutu, en yüksek korelasyonu ikinci-derece yanlış inanç boyutu ve birinci-derece yanlış inanç boyutu ile gösterdi ($r=0.25$).

Empati boyutu, en yüksek korelasyonu ikinci-derece yanlış inanç boyutu ile gösterdi ($r=0.29$).

Faux pas boyutu, en yüksek ancak zayıf bir korelasyonu ironi boyutu ve empati boyutu ile gösterdi ($r=0.19$; $r=0.16$).

* Şizofreni hasta grubunda ise, DEZTÖ alt boyutları ve EBÖ arasındaki ilişki Erdil (2008) tarafından Tablo 35'deki gibi bulunmuştur.

Tablo 35: Şizofreni hasta grubunda DEZTÖ toplam puanı ve alt boyutlarının EBÖ ile korelasyonu:

	1. derece yanlış inanç boyutu	2. derece yanlış inanç boyutu	İroni boyutu	Metafor boyutu	Empati boyutu	Faux pas boyutu	DEZTÖ toplam puanı
EBÖ	0.28*	0.41*	0.32*	0.09	0.40*	0.04	0.42

* $p<0.01$

Şizofreni hasta grubunda, EBÖ ile birinci-derece yanlış inanç boyutu, ikinci-derece yanlış inanç boyutu, ironi boyutu ve empati boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki

bulundu; DEZTÖ toplam puanı ile EBÖ toplam puanı arasında da istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (Erdil 2008).

ii. DEZTÖ Toplam Puanının EBÖ Toplam Puanı ile Korelasyonu:

DEZTÖ ile EBÖ arasında Pearson korelasyon katsayısı hesaplandı. Sağlıklı gönüllü grubunda DEZTÖ ile EBÖ arasındaki korelasyon değeri 0.039 ($p=0.59$) bulunduğundan aralarındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşıldı.

Şizofreni tanılı bireylerin toplam DEZTÖ ve EBÖ puanları karşılaştırıldığında, DEZTÖ ile EBÖ arasındaki korelasyon değeri 0.42 ($p<0.01$) bulundu (Erdil 2008).

iii. Sağlıklı Gönüllülerin Şizofreni Hastaları ile Karşılaştırılması:

DEZTÖ TOPLAM puanları açısından sağlıklı gönüllü grubu ile şizofreni tanılı kontrol grubu toplam puanlarına Two-Sample T-Test uygulandı; p değeri $\alpha=0.05$ değerinden küçük olduğu için ($p=0.001$) iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görüldü. Sağlıklı gönüllü grubun DEZTÖ toplam puan ortalaması 13.11 ($sd=2.71$); şizofreni tanılı grubun ortalaması ise 9.58 ($sd=3.99$) olduğu bulundu. Bu bulgulara ilişkin veriler Tablo 36'da gösterilmiştir.

Tablo 36: Sağlıklı gönüllüler ve şizofreni hastalarının ölçeklerden elde ettikleri puan ortalamaları:

GRUP	N	Mean	Sd	Df
Sağlıklı Gönüllü	197	13.11	2.71	124
Şizofreni Kontrol	88	9.58	3.99	124

3-Güvenirlilik Ölçümleri:

Güvenirlilik, ölçeğin aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerdeki değerlerinin kararlılığının bir göstergesidir. Güvenirlilik analizinde, iç tutarlılığı belirlemek için Cronbach Alpha yöntemi kullanıldı. Bu yöntem, ölçeğin tüm sorularını dikkate alarak, ölçeğin genel güvenirliliğini ortaya koyan bir yöntemdir. Bu yöntemle hesaplanan katsayı 0-1 aralığında değişim gösterir. Değer 0-0.4 aralığında ise ölçeğin güvensiz olduğu; 0.4-0.6 aralığında ise

düşük güvene sahip olduğu; 0.6-0.8 aralığında ise oldukça güvenilir olduğu ve 0.8-1 aralığında ise yüksek derecede güvenilirliğe sahip olduğu yorumu yapılır. Bu çalışmada ayrıca, test-tekrar test ve görüşmeciler arası tutarlılık güvenilirlik ölçümleri de yapıldı.

i. İç Tutarlılık (Cronbach Alpha)

Dokuz Eylül Zihin Teorsisi Ölçeği'nin iç tutarlılığının sınanması amacıyla Cronbach alpha değeri hesaplandı. Dokuz Eylül Zihin Teorsisi Ölçeği için iç tutarlılık katsayısı 0.67 olarak saptandı. DEZTÖ'nün yüksek düzeyde iç tutarlılık gösterdiği söylenebilir.

ii. Görüşmeciler Arası Tutarlılık:

Görüşmeciler arası tutarlılık, sağlıklı gönüllü grubunun demografik karakteristiğini temsil edebilecek 40 kişilik bir grupta yapıldı. Ölçek bu 40 kişilik gruba, aynı ölçeği bir başka tez çalışması kapsamında uygulayan Nur Erdil'in de varlığında uygulandı; cevaplar her iki uygulayıcı tarafından da birbirlerinden bağımsız olarak kaydedildi ve yine birbirinden bağımsız olarak cevaplar değerlendirildi ve puanlandı. Yapılan değerlendirme sonucunda, cronbach alpha değeri 0.992 olarak bulundu. Tablo 37'de görüşmeciler arası korelasyon değerleri gösterilmiştir.

Tablo 37: Inter-item korelasyon matrisi (Görüşmeciler arası tutarlılık):

	Görüşmeci 1	Görüşmeci 2
Görüşmeci 1	1.000	0.984
Görüşmeci 2	0.984	1.000

iii. Test-Tekrar Test Güvenirliği:

Test tekrar test güvenirligini değerlendirmek amacıyla DEZTÖ uygulanmış 40 sağlıklı gönüllüye, aynı araştırmacı tarafından 4 hafta sonra yeniden DEZTÖ uygulandı. Yapılan değerlendirme sonucunda, cronbach alpha değeri 0.800 olarak bulundu. Tablo 38'de farklı zamanlarda uygulanan ölçek puanları arasındaki korelasyon değerleri gösterilmiştir.

Tablo 38: Inter-item korelasyon matrisi (Test-tekrar test güvenirligi):

	Uygulama 1	Uygulama 2
Uygulama 1	1.000	0.676
Uygulama 2	0.676	1.000

IX. TARTISMA:

Bu çalışmada, özellikle şizofreni ve otizm gibi bozukluklarda hasarı gösterilmiş olan zihin teorisi yeteneğini değerlendirmek üzere, literatürde kullanılmış örneklerinden hareketle geliştirilmiş olan Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması yapıldı.

197 sağlıklı gönüllü ve DSM IV tanı ölçütlerine göre şizofreni tanısı almış 88 hastaya ait bulgular değerlendirildi.

Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği'nin her bir maddesinin sağlıklı gönüllü grubunda (n=197) frekanslarına bakıldı. Her bir göreve verilen cevapların frekansları incelendiğinde, üç göreve verilen cevaplara ilişkin yüzdeler oldukça düşük olduğu dikkat çekti. Bu görevlerden ilki, ikinci-derece yanlış inanç hikaye görevi olan 3. GÖREV'di. Bu görevin, diğer ikinci-derece zihin teorisi görevine oranla (16. GÖREV) bu denli düşük frekansa sahip olmasının nedeninin hikayenin diğer hikayeye oranla daha uzun olması olabileceği yorumuna ulaşıldı. Hikayenin uzunluğunun karıştırıcı bir değişken olarak bu görevin frekansını düşürdüğü düşünüldü.

Düşük frekanslı bir diğer görev, bir metafor görevi olan 6. GÖREV'di. Bu görev de, başka bir metafor görevi olan 15. GÖREV'e kıyasla oldukça düşük doğru cevap frekansına sahip bulundu. Sorular kıyaslandığında, her ikisinin de uzunluk açısından birbirine benzediği görüldü. Ancak, 6. GÖREV'e verilmiş cevaplar incelendiğinde, dev dalgalar metaforunun daha farklı açıklamalarla yorumlandığı görüldü (hikaye içerisinde çocuğun dilenci olmasının vurgulanmasından hareketle metaforun çocuğun gözyaşlarını anlatmak yerine çocuğun gözlerindeki hırsı, acıyı ya da çocuğun umutlarını ya da başarılı olma isteğini anlattığı şeklinde yorumlandığı görüldü). Hikayedeki çocukla ilgili bu bilginin, karıştırıcı bir değişken olarak bu görevin frekansını düşürdüğü düşünüldü.

Doğru cevabı düşük frekanslı olan bir diğer görev ise, faux pas görevi olan 17. GÖREV'di. Bu ölçekte tek bir faux pas görevi yer aldığından, bu görevin kıyaslanabileceği bir başka soru yoktu. Ancak bu göreve verilen cevaplar incelendiğinde, yanlış cevapların frekansının yüksek olmasının nedeninin faux pas'ın anlaşılmasında olmadığı görüldü. Bir kişinin söylememesi gereken bir şeyi söylediğinin kavrandığı; bu kişinin Canan olduğunun

da fark edildiği; ancak, Canan'ın söylememesi gereken şeyi neden söylememesi gerektiği konusunda birbirine çok yakın yanlış cevaplar verildiği görüldü. Literatürde bu sorunun doğru cevabı, “Canan'ın o yemeği Merve'nin getirmiş olabileceğini hesaba katmadan söylemesi nedeniyle söylenmemesi gereken bir şey olduğu”dur. Bu doğrultuda bu soruya doğru cevap veren kişi yüzdesi % 24'tü. Geri kalan yanlış cevap frekansını oluşturan cevapların, çoğunlukla faux pas'ın yorumlanması ile ilgili olduğu görüldü. Yanlış cevaplarda faux pas, Canan'ın faux pas oluşturan cümleyi söylerken yemeği Merve'nin getirmiş olabileceğini hesaba katmaması yerine; Merve'ye ayıp olacağı ya da yemek getirenlere saygısızlık olacağı şeklinde yorumlanmıştı. Böylece, örneklemin oluşturduğu Türk toplum yapısı içerisinde faux pas içeren olayların fark edildiği, ancak bu durumun “ayıp” şeklinde yorumlandığı sonucuna ulaşıldı.

Düşük frekanslı bu sorulardan, 3. GÖREV ile 6. GÖREV'in düşük frekansa sahip olmasının görevlerin yapısı ile ilgili olduğu düşünüldüğünden, bu soruların yeniden gözden geçirilerek ölçeğe dahil edilmesi daha uygun olacaktır. 17. GÖREV olan faux pas'ın düşük frekansa sahip olması ise, görevin yapısı ile ilgili olmadığından, görev içeriğinin değiştirilmesine gerek olmadığı düşünülmektedir.

Sağlıklı gönüllü grubunda ve şizofreni hasta grubunda Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği'nden elde edilen puanların cinsiyet, yaş ve eğitim açısından farklılaşp farklılaşmadığı da incelendi.

Hem sağlıklı gönüllü hem de şizofreni hasta grubunda cinsiyet açısından DEZTÖ puan ortalamalarına bakıldığında kadın/erkek grupları arasında anlamlı bir fark bulunamadı. Literatürde zihin teorisi yeteneğindeki cinsiyet farklılıklarının yetişkin popülasyonlarda sistematik olarak araştırılmadığı dile getirilmiştir (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006). Bu çalışmada, zihin teorisinin tüm yönlerini değerlendiren bir ölçekle, hem sağlıklı ve hem de şizofreni hasta popülasyonunda iki cinsiyet arasında zihin teorisi yeteneği açısından anlamlı bir fark bulunamadı. Sağlıklı gönüllü grubunda her iki cinsiyetin de ölçek toplam puan ortalamalarına bakıldığında, kadın grubunun (n=110) DEZTÖ ortalamasının 13.42, erkek grubunun (n=87) DEZTÖ ortalamasının ise 12.72 olduğu görüldü.

Sağlıklı gönüllü grubunda yaş grupları açısından bakıldığında, 18-30 yaş grubunun puan ortalamalarının (mean=13.9), 31-45 yaş grubundan (mean=12.9) ve 46-60 yaş

grubundan (mean=12.4) daha yüksek olduğu görüldü. Sağlıklı gönüllü grubunda artan yaşla birlikte zihin teorisi yeteneğinin düşüş gösterdiği bulundu. Buna göre, 18-30 yaş grubu (n=70) 13.9 puan ortalaması ile ilk sırada yer alırken; 31-45 yaş grubu (n=77) 12.87 puan ortalaması ve 46-60 yaş grubu 12.38 puan ortalaması elde etti. Bu bulgu Maylor, Moulson, Muncer ve Taylor'un (2002) bulguları ile uyumludur. Maylor ve ark. (2002), 60 ve 74 ve 75 ve 89 yaşları arasındaki yetişkinlerde, daha genç yetişkinlere kıyasla zihin teorisi yeteneğinde ardışık bir düşüş göstermişlerdir. Ancak, zihin teorisi kapasitesinin yetişkin yaşam sürecinde değişip değişmediğine ilişkin bir çelişkinin olduğu da ileri sürülmektedir (Brüne ve Brüne-Cohrs 2006). Şizofreni hasta grubunda ise, yaş grupları arasında zihin teorisi yeteneği açısından anlamlı bir farklılık bulunamadı.

Sağlıklı gönüllü grubunda eğitim açısından bakıldığında ise, üniversite grubunun puan ortalamasının (mean=14.9) ilköğretim grubu (mean=11.4) ve lise grubundan (mean=12.9) daha yüksek olduğu ve eğitim düzeyi arttıkça zihin teorisi yeteneğinin de artış gösterdiği sonucuna ulaşıldı. Şizofreni hasta grubunda da, eğitim grupları arasında zihin teorisi yeteneği açısından anlamlı bir fark olduğu görüldü. Üniversite grubunun puan ortalamasının (mean=11.3) ilköğretim grubu (mean=8.0) ve lise grubundan (mean=9.9) daha yüksek olduğu ve şizofreni hasta grubunda da, eğitim düzeyi arttıkça DEZTÖ toplam puanlarının da artış gösterdiği bulundu. Literatürde, eğitim durumu ve zihin teorisi yeteneğine ilişkin olarak bir bulguya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada hem sağlıklı gönüllü ve hem de şizofreni hasta grubunda bulunan, eğitim düzeyi yükseldikçe zihin teorisi ölçeğinden elde edilen zihin teorisi yeteneği puanlarının arttığına ilişkin bulgunun başka çalışmalarda da tekrarlanması gerekmektedir. Ayrıca, zihin teorisi yeteneği ile cinsiyet ve yaş değişkenleri arasındaki ilişkinin başka çalışmalarca araştırılması da, zihin teorisinin daha iyi anlaşılabilmesine olanak tanıyacaktır.

Sağlıklı gönüllü grubunda, Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği'nin alt boyutları ve sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki de incelendi. İkinci-derece yanlış inanç yeteneği, empati ve metafor boyutlarının yaş değişkeni ile anlamlı ilişki gösterdiği ve yaş ilerledikçe bu boyutlardaki performansın düşüş gösterdiği bulundu ($p<0.05$). İroni boyutunun ise, cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir ilişki gösteren tek alt boyut olduğu ve kadın grubunun puan ortalamasının (mean=2.40), erkek grubundan (mean=1.94) daha yüksek olduğu görüldü ($p<0.05$). Eğitim değişkeni açısından bakıldığında ise, tüm alt boyutlarda

eğitim grupları açısından anlamlı farklılık oluştuğu ($p<0.05$); tüm boyutlarda eğitim düzeyi arttıca puan ortalamalarının da arttığı bulundu. Şizofreni hasta grubunda ise, eğitim grupları açısından yalnızca ikinci-derece yanlış inanç, ironi, metafor ve faux pas boyutlarında eğitim grupları açısından anlamlı bir farklılık oluştuğu görüldü.

Dokuz Eylül Zihin Teorisi leği'nin geçerliğini değerlendirmek için, öncelikle her bir maddesinin birbiri ile korelasyonlarına bakıldı. En yüksek korelasyonu gösteren görevlerden ikisi 5. GÖREV ile 13. GÖREV'lerdi. Her ikisinin de ironi kavrama görevi olması nedeniyle aralarındaki korelasyonun yüksek oluşu anlamlı bulundu. Diğer bir yüksek korelasyon ise, 12. GÖREV ve 13. GÖREV'ler arasındaydı. Yine bu görevler de, birer ironi kavrama görevi olduğundan aralarındaki korelasyonun yüksek oluşu anlamlıydı. Başka bir yüksek korelasyon, 16. GÖREV ve 14. GÖREV'ler arasında bulundu. 16. GÖREV bir ikinci-derece yanlış inanç, 14. GÖREV ise birinci-derece yanlış inanç görevidir. Her ikisinin de, yanlış inanç görevi oluşu nedeniyle bu bulgu da anlamlı bulundu.

Dokuz Eylül Zihin Teorisi leği'nin her bir alt boyutunun birbiri ile korelasyonlarına da bakıldı. Boyutlar arasında en yüksek korelasyonu, 0.47 ile birinci-derece ve ikinci-derece yanlış inanç boyutları gösterdi. Her ikisinin de, yanlış inancı değerlendirmesi nedeniyle bu bulgu anlamlıydı.

Literatürde, metafor kavrama birinci-derece yanlış inanç yeteneği ile; ironi kavrama ise ikinci-derece yanlış inanç yeteneği ile ilişkilendirilmiştir (Langdon ve ark. 2002). Bu çalışmada korelasyon katsayıları çok yüksek olmasa da, literatürdeki bu bilgi ile uyumlu bulgulara ulaşıldı. DEZT alt boyutları açısından bakıldığında, birinci-derece yanlış inanç boyutu ile metafor boyutu arasında ($r=0.25$) anlamlı bir ilişki bulunurken; ikinci-derece yanlış inanç boyutu ile ironi boyutu arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı ($p=0.118$). Tek tek görevler arasındaki korelasyona bakıldığında ise, 4 tane birinci-derece yanlış inanç görevi ile 2 tane metafor kavrama görevi arasında sadece 1. GÖREV ile 6. GÖREV arasında ($r=0.14$); 2. GÖREV ile 6. GÖREV arasında ($r=0.17$) ve 2. GÖREV ile 15. GÖREV arasında ($r=0.16$) ok zayıf olmakla birlikte anlamlı bir ilişki bulundu ($p<0.05$). 3 tane ikinci-derece yanlış inanç görevi ile 3 tane ironi kavrama görevi arasında ise sadece 16. GÖREV ile 5. GÖREV arasında ($r=0.21$) anlamlı bir ilişki bulundu ($p<0.05$).

DEZT'nn EB ile korelasyonu, sağlıklı gönüllü grubunda $r=0.039$ ($p=0.59$) bulundu. p değer 0.05'ten büyük bulunduğundan, aralarındaki ilişki istatistiksel olarak

anlamsızdı. DEZTÖ'nün sağlıklı gönüllü grubunda frekans dağılımı açısından doğru cevapları daha düşük frekanslı olan 3 sorusu (3. soru, 6. soru ve 17. soru) ölçekten çıkarılarak 15 sorunun cevapları ile hesaplanan korelasyon katsayısı ise $r=0.071$ ($p=0.324$) olarak hesaplandı. Bu durumda da, p değeri yine 0.05 'ten büyük olduğu için, aralarındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsızdı. Şizofreni hasta grubunda ise, DEZTÖ ile EBÖ arasındaki korelasyon $r=0.42$ ($p<0.01$) olarak bulundu. Bu grupta, iki ölçek arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu gösterildi. Ayrıca, yine sağlıklı grupta EBÖ ile DEZTÖ'nün empati alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamazken ($r=0.067$, $p=0.35$); şizofreni hasta grubunda EBÖ ile empati alt boyutu arasında anlamlı bir ilişkiye ulaşıldı ($r=0.40$, $p<0.01$).

Zihin teorisi yeteneği ile empatik anlayış yeteneği, günlük yaşamda olduğu gibi literatürde de eşanlamlı olarak kullanılmaktadır çünkü her ikisi de kendimizi zihinsel ve duygusal anlamda diğer kişinin yerine koyma yeteneğimize işaret etmektedir; ancak empatinin temelde zihinselleştirmeden tür olarak farklı olarak kabul edilmektedir (Singer 2006). Duygunun merkezde oluşu, empatiyi ayırmaktadır (Völlm ve ark. 2006). Zihin teorisi ile empati arasındaki ilişkinin belirlenmesi için yürütülen az sayıdaki çalışmalardan birinde, Völlm ve ark. (2006), sağlıklı gönüllülerde zihin teorisi ve empatinin nöral korelasyonlarını araştırmışlardır. Bu çalışmanın sonucunda, zihin teorisi ve empatinin ortak aktivasyonları olarak temporal beyin bölgeleri ve prefrontal bölgeleri (medial prefrontal korteks, temporoparietal kavşak ve orta ve inferior temporal gyri) bulmuşlardır. Zihin teorisi ve empatinin farklılaşmış aktivasyonlarında ise, zihin teorisi için lateral orbitofrontal korteks, orta frontal gyrus, cuneus ve superior temporal gyrus bölgelerinde aktivasyon bulmuşlar; empati içinse parasingulat, anterior ve posterior singulat ve amigdalada aktivasyon bulmuşlardır. Bu çalışmanın sonucunda, hem zihin teorisinin hem de empatinin sosyal algıda yer alan benzer beyin ağlarının aktivasyonuna dayandığını; bu alanların diğerlerinin zihinsel durumları hakkında çıkarımlar yapmanın temelini oluşturduğunu iddia etmişlerdir.

Bu çalışma sonunda, sağlıklı popülasyonda zihin teorisi yeteneği ile empatik beceri arasında bir ilişki bulunmazken; şizofreni hasta popülasyonunda iki yetenek arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulundu. Literatürdeki bilgiler ışığında, sağlıklı popülasyonda iki yetenek arasında bir ilişki bulunamamasının nedeni olarak bu iki yeteneğin ortak olduğu kadar farklı beyin nöral ağlarını kullanmaları olduğu düşünüldü. Şizofreni hasta grubunda bulunan korelasyonun nedeni olarak ise, her iki yeteneğin ve dolayısıyla da bu her

iki yeteneğin kullandığı ortak beyin nöral ağlarının hasarlanmış olabileceğinden hareketle bulunmuş olabileceği sonucuna varıldı. Böylelikle, DEZTÖ'nün şizofreni hasta popülasyonunda kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu bulunurken; sağlıklı popülasyonda geçerliğinin zihin teorisi yeteneğine daha yakın başka yetenekleri değerlendiren ölçekler yardımıyla yeniden değerlendirilebileceği sonucuna ulaşıldı.

DEZTÖ'nün şizofreni hastalarındaki zihin teorisi bozukluğunu saptayabilecek geçerli bir ölçek olduğunu gösterebilmek için sağlıklı gönüllü grubu ile şizofreni hasta grubunun ölçekten elde ettikleri puan ortalamaları karşılaştırıldı, bu iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p < 0.05$). Şizofreni hastalarından oluşan grubun ($mean = 9.58$), sağlıklı gönüllü grubundan ($mean = 13.11$) daha düşük toplam puan ortalaması elde ettikleri görüldü. Bu bulgu, literatür ile uyumludur. Literatürdeki gözden geçirme çalışmalarında, şizofreni çalışmalarında kullanılan zihin teorisinin çeşitli yönlerini değerlendiren görevlerin, şizofreni ve şizofreni olmayan örnekleme tutarlı bir biçimde birbirinden ayırdedebildiği belirtilmiştir (Harrington ve ark. 2005). Bu çalışmada DEZTÖ'nün de, şizofreni ve şizofreni olmayan örnekleme başarılı bir şekilde ayırdedebildiği gösterildi.

Çalışmada, DEZTÖ'nün güvenilirliğini değerlendirmek için, iç tutarlılık (cronbach alpha), test-tekrar test ve görüşmeciler arası tutarlılık ölçümleri yapıldı. İç tutarlılık değeri, 0.67 olarak bulundu. Görüşmeciler arası tutarlılık, sağlıklı gönüllü grubunun sosyodemografik karakteristiğini temsil edebilecek 40 kişilik sağlıklı gönüllü grubunda iki uygulayıcı tarafından yapıldı. Görüşmeciler arası tutarlılık için cronbach alpha değeri 0.99 olarak bulundu. Test-tekrar test güvenirliliği için de, ölçek sağlıklı gönüllü grubunun sosyodemografik karakteristiğini temsil edebilecek 40 kişilik sağlıklı gönüllü grubuna 4 hafta sonra tekrar uygulandı. Test-tekrar test güvenirliliği için cronbach alpha değeri ise 0.80 olarak bulundu.

X. SONUC ve ÖNERİLER:

Bu çalışmada, literatürde kullanılmış örnek görevlerden hareketle, zihin teorisinin tüm yeteneklerini değerlendiren bir zihin teorisi ölçeği geliştirildi ve ölçeğe Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği (DEZTÖ) adı verildi.

Geçerlik çalışmasında, sağlıklı gönüllü grubunda DEZTÖ ile EBÖ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamazken ($r=0.039$, $p=0.59$); şizofreni hasta grubunda iki ölçek arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ($r=0.42$, $p<0.01$). Çalışma sonucunda elde edilen bulgular ışığında, DEZTÖ'nün şizofreni popülasyonunda kullanılabilecek geçerli bir ölçek olduğuna ilişkin kanıtlar sağlanırken, sağlıklı gönüllü grubunda geçerliğine ilişkin bir kanıtı ulaşılamadı. Ayrıca, DEZTÖ'nün şizofreni hastaları ile sağlıklı gönüllü grupları arasında ayırt ediciliğinin olduğu da gösterildi.

Güvenirlilik çalışmasında ise, iç tutarlılık (cronbach alpha), görüşmeciler arası tutarlılık ve test-tekrar test güvenirliliği değerlendirildi. DEZTÖ'nün iç tutarlılığının, görüşmeciler arası güvenirliliğinin ve test-tekrar test güvenirliliğinin oldukça yüksek olduğu belirlendi.

Sonuç olarak DEZTÖ'nün öncelikle sağlıklı popülasyonda zihin teorisine daha yakın bir özelliği değerlendiren bir ölçek yardımıyla geçerliğinin değerlendirilmesi ve gösterilmesi sonucunda, yetişkin sağlıklı popülasyonlarında zihin teorisinin yaş, eğitim, cinsiyet gibi değişkenlerle arasındaki ilişkinin aydınlatılacağı çalışmalarda kullanılabileceği görüldü. Bu çalışmada şizofreni popülasyonunda geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu gösterildiğinden, şizofreni ve otizm olmak üzere çeşitli yetişkin psikopatolojik popülasyonlarda bu bozuklukların semptomları ile zihin teorisi arasındaki ilişkisinin araştırılacağı çalışmalarda; yine şizofreni gibi psikopatolojik popülasyonlarda zihin teorisinin nöral temellerinin araştırılacağı nörogörüntüleme çalışmalarında zihin teorisini değerlendirebilmek için kullanılabilecek geçerli bir ölçüm aracı olduğu görüldü.

XI. KAYNAKLAR:

1. Adachi T., Koeda T., Hirabayashi S., Maeoka Y., Shiota M., Wright E.C., Wada A.: The metaphor and sarcasm scenario test: a new instrument to help differentiate high functioning pervasive developmental disorder from attention deficit/hyperactivity disorder. *Brain & Development* (2004); 26, 301–306.
2. Amerikan Psikiyatri Birliği: Mental bozuklukların tanısıl ve sayımsal el kitabı, dördüncü baskı (DSM-IV), Amerika Psikiyatri Birliği, Washington DC, 1994'ten çeviren Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1994.
3. Avis J., Harris P.L.: Belief-desire reasoning among Baka children—evidence for a universal conception of mind. *Child Development* (2005); 62, 460–467. (özet).
4. Bach L., Happé F., Fleminger S., Powell J.: Theory of mind: independence of executive function and the role of the frontal cortex in acquired brain injury. *Cogn Neuropsychiatry* (2000); 5, 175-92.
5. Baron-Cohen S.: The autistic child's theory of mind: a case of specific developmental delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* (1989); 30, 285–297. (Stone ve ark. 1998'den alınmıştır.).
6. Baron-Cohen S., Leslie A.M., Frith U.: Does the autistic child have a 'theory of mind'? *Cognition* (1985); 21, 37-46.
7. Baron-Cohen S., O'Riordan M., Stone V., Jones R., Plaisted K.: Recognition of faux pas by normally developing children and children with Asperger Syndrome or high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* (1999); 29, 407–18.
8. Bora E., Vahip S., Gönül A.S., Akdeniz F., Alkan M., Öğüt M., Eryavuz A.: Evidence for theory of mind deficits in euthymic patients with bipolar disorder. *ACTA Psychiatr Scand* (2005); 112, 110–116.
9. Brunet E., Sarfati Y., Hardy-Baylè M.C., Decety J.: A PET investigation of the attribution of intentions with a nonverbal task. *NeuroImage* (2000); 11, 157–166.
10. Brüne M.: Theory of mind in schizophrenia: A review of the literature. *Schizophr Bull* (2005); 31, 21–42.
11. Brüne M., Brüne-Cohrs U.: Theory of mind-evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* (2006); 30, 437–455.

12. Corcoran R., Frith C.D.: Conversational conduct and the symptoms of schizophrenia. *Cognitive Neuropsychiatry* (1996); 1, 305–18. (özet).
13. Coull G., Leekam S., Bennett M.: Simplifying second-order belief attribution: What facilitates children performance on measures of conceptual understanding. *Social Development* (2006); 15(2), 260-275.
14. Doody G.A., Götz M., Johnstone E.C., Frith C.D., Cunningham Owens D.G.: Theory of mind and psychoses. *Psychol. Med.* (1998); 28, 397–405.
15. Dökmen Ü.: Empatinin yeni bir modele dayanılarak ölçülmesi ve psikodrama ile geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* (1988); 21 (1-2), 155-190. (Toy 2007'den alınmıştır).
16. Dökmen Ü.: Yeni bir empati modeli ve empatik becerinin iki farklı yaklaşımla ölçülmesi. *Psikoloji Dergisi* (1990); 7 (24), 42-60. (Toy 2007'den alınmıştır).
17. Drury V.M., Robinson E.J., Birchwood M.: Theory of mind skills during an acute episode of psychosis and following recovery. *Psychological Medicine* (1998); 28, 1101–1112.
18. Ercan İ., Kan İ.: Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* (2004); 30 (3), 211-216.
19. Erdil N. (2008): Şizofrenide Zihin Teorisi, Empati ve İçgörü Yeteneklerinin Klinik Değişkenler İle İlişkisi. Tamamlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sinir Bilimler Anabilim Dalı. İzmir.
20. Fine C., Lumsden J., Blair R.J.R.: Dissociation between ‘theory of mind’ and executive functions in a patient with early left amygdala damage. *Brain* (2001); 124, 287–298.
21. Flavell J.H.: Children’s knowledge about the mind. *Cognitive development: Annual Review of Psychology* (1999); 50, 21–45.
22. Fletcher P.C., Happé F., Frith U., Baker S.C., Dolan R.J., Frackowiak R.S.J., Frith C.D.: Other minds in the brain: A functional imaging study of “theory of mind” in story comprehension. *Cognition* (1995); 57, 109–128. (özet).
23. Frith C.D., Corcoran R.: Exploring theory of mind in people with schizophrenia. *Psychological Medicine* (1996); 26, 521–30. (özet).
24. Frith C.D., Frith U. In: Bebbington P. (Ed.): Elective affinities in schizophrenia and childhood autism. *Social Psychiatry: Theory, Methodology and Practice*. Transactions, New Brunswick, NJ. (1988).

25. Frith U., Frith C.D.: Development and neurophysiology of mentalizing. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series B: Biological Sciences* (2003); 358, 459–473. (<http://books.google.com/books'dan> alınmıştır.).
26. Gallese V.: The manifold nature of interpersonal relations: the quest for a common mechanism. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series B: Biological Sciences* (2003); 358, 517–528.
27. Gallagher H.L., Frith C.D.: Functional imaging of “theory of mind.” *Trends in Cognitive Sciences* (2003); 7, 77–83.
28. Gallagher H.L., Happé F., Brunswick N., Fletcher P.C., Frith U., Frith C.D.: Reading the mind in cartoons and stories: an fMRI study of ‘theory of mind’ in verbal and nonverbal tasks. *Neuropsychologia* (2000); 38, 11–21.
29. Gambini O., Barbieri V., Scarone S.: Theory of mind in schizophrenia: first person vs third person perspective. *Consciousness Cogn* (2004); 13, 39–46.
30. Grèzes J., Frith C.D., Passingham R.E. Inferring false beliefs from the actions of oneself and others: An fMRI study. *Neuroimage* (2004); 21, 744–750.
31. Grice H.P.: Meaning. *Phil. Rev.* (1957); 66, 377–388.
32. Happé F.G.E.: Communicative competence and theory of mind in autism: A test of Relevance Theory. *Cognition* (1993); 48, 101–119.
33. Harrington L., Siegert R.J., McClure J.: Theory of mind in schizophrenia: A critical review. *Cognitive Neuropsychiatry* (2005); 10, 249–286.
34. Herold R., Tényi T., Lénárd K., Trixler M.: Theory of mind deficit in people with schizophrenia during remission. *Psychol Med* (2002); 32, 1125–1129.
35. Kerr N., Dunbar R.I.M., Bentall R.P.: Theory of mind in bipolar affective disorder. *J. Affect. Disord.* (2003); 73, 253–259.
36. Langdon R., Coltheart M.: Mentalising, schizotypy, and schizophrenia. *Cognition* (1999); 71, 43–71.
37. Langdon R., Coltheart M.: Visual perspective taking and scizotypy: evidence for a simulation-based account of mentalizing in normal adults. *Cognition* (2001); 82, 1–10. (özet).
38. Langdon R., Davies M., Coltheart M.: Understanding minds and understanding communicated meanings in schizophrenia. *Mind and Language* (2002); 17, 61–104.
39. Leslie A.M.: Pretense and representation: the origins of 'theory of mind'. *Psychol. Rev.* (1987); 94, 412–426.

40. Maylor E.A., Moulson J.M., Muncer A.M., Taylor L.A.: Does performance on theory of mind tasks decline in old age?. *Br. J. Psychol* (2002); 93, 465-485. (özet).
41. Mazza M., De Risio A., Surian L., Roncone R., Casacchia M.: Selective impairments of theory of mind in people with schizophrenia. *Schizophrenia Research* (2001); 47, 299-308.
42. Meltzoff A.N.: Origins of theory of mind, cognition and communication. *Journal of Communication Disorders* (1999); 32, 251-269.
43. Mitchley N.J., Barber J., Gray J.M., Brooks D.N., Livingstone M.G.: Comprehension of irony in schizophrenia. *Cognitive Neuropsychiatry* (1998); 3, 127-138.
44. Muris P., Steerneman P., Meesters C., Merckelbach H., Horselenberg R., Van den Hogen T., Van Dongen L.: The TOM test: A new instrument for assessing theory of mind in normal children and children with pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders* (1999); 29, 67-80.
45. Özdamar K.: Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi I. Kaan Kitabevi (2002).
46. Perner J., Wimmer H. "John thinks that Mary thinks that . . ." Attribution of second-order beliefs by 5- to 10 year old children. *Journal of Experimental Child Psychology* (1985); 39, 437-71. (Mazza ve ark. 2001'den alınmıştır).
47. Pickup G.J., Frith C.D.: Theory of mind impairments in schizophrenia: symptomatology, severity and specificity. *Psychological Medicine* (2001); 31, 207-220.
48. Pilowsky T., Yirmiya N., Arbelle S., Mozes T.: Theory of mind abilities in children with schizophrenia, children with autism, and normally developing children. *Schizophr Res* (2000); 42, 145-155.
49. Premack D., Woodruff G.: Does the chimpanzee have a theory of mind?. *Behavioral and Brain Sciences* (1978); 4, 515-526. (Stone ve ark. 1998'den alınmıştır).
50. Rilling J.K., Sanfey A.G., Aronson J.A., Nystrom L.E., Cohen J.D.: The neural correlates of theory of mind within interpersonal interactions. *Neuroimage* (2004); 22, 1694-1703.
51. Rowe A.D., Bullock P.R., Polkey C.E., Morris R.G.: Theory of mind impairments and their relationship to executive functioning following frontal lobe excisions. *Brain* (2001); 124, 600-616.

52. Sarfati Y., Hardy-Baylè M.C.: How do people with schizophrenia explain the behaviour of others? a study of theory of mind and its relationship to thought and speech disorganization in schizophrenia. *Psychol Med* (1999); 29, 613–620.
53. Sarfati Y., Hardy-Baylè M.C., Besche C., Widlocher D.: Attribution of intentions to others in people with schizophrenia: a non-verbal exploration with comic strips. *Schizophr. Res.* (1997); 25, 199–209.
54. Sarfati Y., Hardy-Bayle´ M.C., Nadel J., Chevalier J.F., Widlöcher D.: Attribution of mental states to others by schizophrenic patients. *Cognit. Neuropsychiatry* (1997); 2, 1–17.
55. Scholl B.J., Leslie A.M.: Modularity, development and theory of mind. *Mind and Language* (1999); 14, 131–53.
56. Shamay-Tsoory S.G., Tomer R., Aharon-Peretz J.: The Neuroanatomical Basis of Understanding Sarcasm and Its Relationship to Social Cognition. *Neuropsychology* (2005); 19(3), 288–300.
57. Singer T.: The neuronal basis and ontogeny of empathy and mind reading: Review of literature and implications for future research. *Neurosci Biobehav Rev.* (2006); 30, 855-863.
58. Stone V.E., Baron-Cohen S., Knight R.T.: Frontal lobe contributions to theory of mind. *J. Cognit. Neurosci* (1998); 10, 640–656.
59. Stuss D., Gallup G.G., Alexander M.P.: The frontal lobes are necessary for ‘theory of mind’. *Brain* (2001); 124, 279–86.
60. Tager-Flusberg H.: Evaluating the theory-of-mind hypothesis of autism. *Current Directions in Psychological Science* (2007); 16(6): 311-315.
61. Toy S. (2007): Mühendislik ve Hukuk Fakülteleri Öğrencilerinin İletişim Becerileri Açısından Karşılaştırılması ve İletişim Becerileriyle Bazı Değişkenler Arasındaki İlişkiler. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Psikoloji Anabilim Dalı. Ankara.
62. Vogeley K., Bussfeld P., Newen A., Herrmann S., Happe F., Falkai P., Maier W., Shah N.J., Fink G.R., Zilles K.: Mind reading: Neural mechanisms of theory of mind and self perspective. *NeuroImage* (2001); 14, 170– 181.
63. Völlm B.A., Taylor A.N.W., Richardson P., Corcoran R., Stirling J., McKie S., Deakin J.F.W., Elliott R.: Neuronal correlates of theory of mind and empathy: a functional magnetic resonance imaging study in a nonverbal task. *Neuroimage* (2006); 29, 90–8.

64. Wellman H M., Cross D., Watson J.: Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child Development* (2001); 72, 655–684.
65. Wimmer H., Perner J.: Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition* (1983); 13, 103–128. (Wellman ve ark. 2001; Frith ve Frith 2003'ten alınmıştır.)
66. Youmans G.L.: Theory of Mind in Individuals with Alzheimer-Type Dementia Profiles. Department of Communication Disorders, Degree of Doctor of Philosophy. The Florida State University College of Communication. (2004). (<http://etd.lib.fsu.edu/theses/available/etd-07102004-084317/unrestricted/02-gly-text.pdf> den alınmıştır.)

EKLER

- EK-I :** DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ETİK KURUL ONAYI
- EK-II :** DOKUZ EYLÜL ZİHİN TEORİSİ ÖLÇEĞİ
- EK-III:** EMPATİK BECERİ ÖLÇEĞİ
- EK-IV:** BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU (Sağlıklı Gönüllüler İçin)
- EK-V :** BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU (Şizofreni Hastaları İçin)

EK-I

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ETİK KURUL ONAYI

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK VE LABORATUVAR ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

Tarih ve Sayı: 12.03.2007/ 83

Etik Kurul Üyeleri

Prof.Dr.Taner ÇAMSARI
 Prof.Dr.Tunç ALKIN
 Doç.Dr.M.Hakan ÖZDEMİR
 Doç.Dr.Ayça Arzu SAYINER
 Doç.Dr.Vesile ÖZTÜRK
 Doç.Dr.Mustafa SEÇİL
 Doç.Dr.Murat DUMAN
 Doç.Dr.Güven ASLAN
 Yard.Doç.Dr.Murat ÖRMEN
 Öğr.Gör.Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN
 Yunus Karlı

Etik Kurul Başkanı

Prof.Dr.Taner ÇAMSARI

Etik Kurul Sekreteri

Hatice İÇCİ

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA,

Etik Kurulumuzun 08 Mart 2007 tarih ve 02/07/2007 no.lu toplantısında, 34/2007 Protokol numaralı Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Yüksek Lisans programı öğrencilerinden Banu DEĞİRMENCİOĞLU'nun sorumlu olduğu "İlk kez geliştirilecek olan Dokuz Eylül Zihin Teorisi ölçeğinin (DEZTÖ) geçerlik ve güvenilirlik çalışması" isimli projenin uygulanmasında etik açıdan sakınca yoktur.

Katılanların oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.



Prof. Dr.Taner ÇAMSARI
 Klinik ve Laboratuvar Araştırmaları
 Etik Kurul Başkanı

EK-II

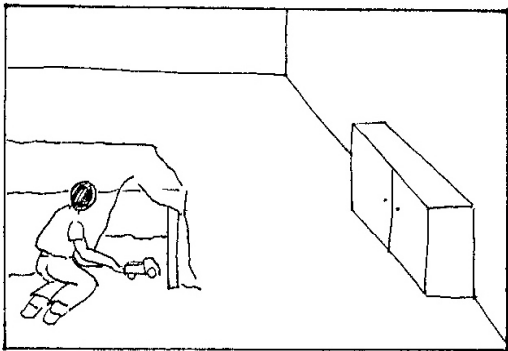
DOKUZ EYLÜL ZİHİN TEORİSİ ÖLÇEĞİ

DEZTÖ

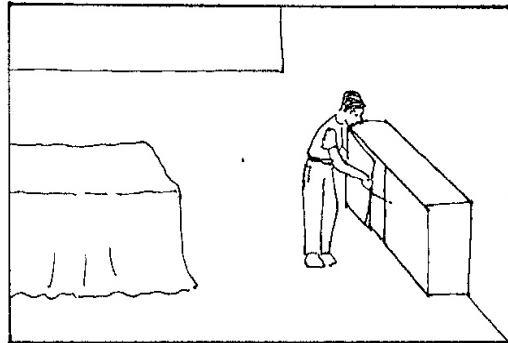
HİKAYE 1

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.

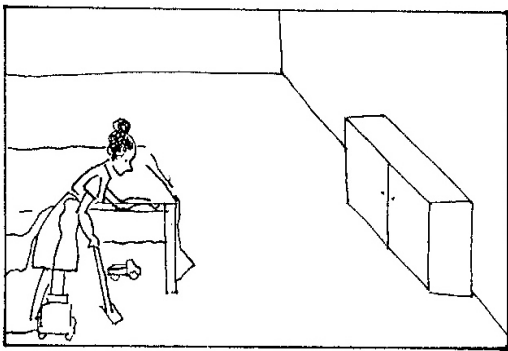
1.



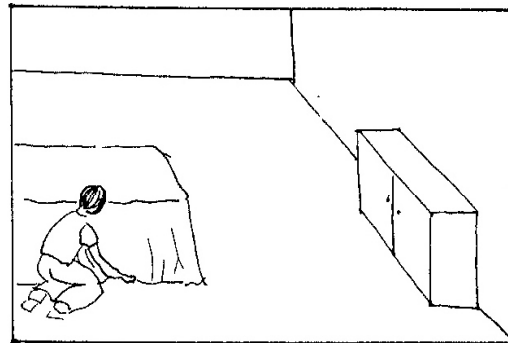
a)



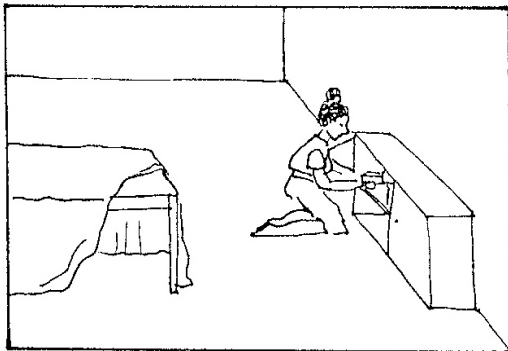
2.



b)



3.



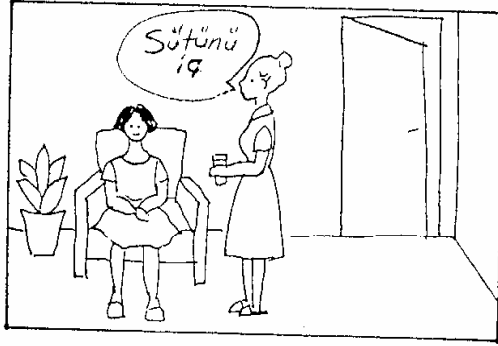
HİKAYE 2

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 laboratuardan alıp, buraya getirir misin? ” der. Mine Hemşire laboratuara, Ayşe Hemşire vizite gitmek üzere odadan ayrılır.

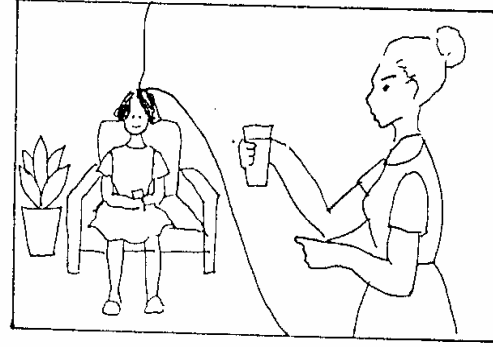
Ayşe Hemşire vizit sırasında, Doktor Ahmet Bey ile karşılaşır. Doktor Ahmet Bey, vizitin bitiminde, tahlil sonuçlarının hemen polikliniğe getirilmesini ister ve polikliniğe doğru yola çıkar. Doktor Ahmet Bey, yolda tahlil sonuçlarını almaya giden Mine Hemşire'yi görür. Mine Hemşire, sonuçları almaya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

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

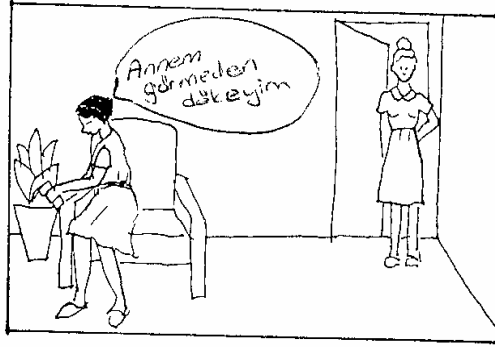
1.



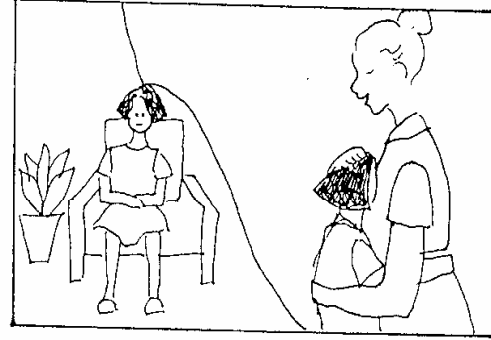
a)



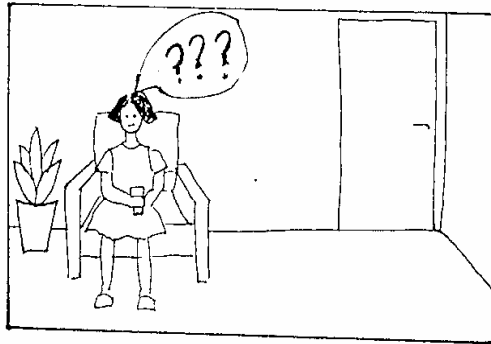
2.



b)



3.



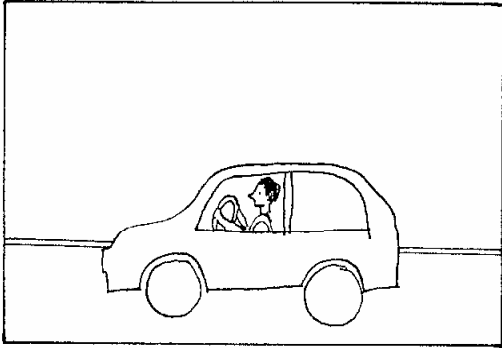
HİKAYE 3

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

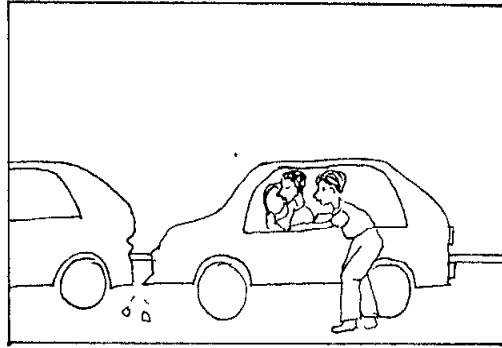
HİKAYE 4

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. ”

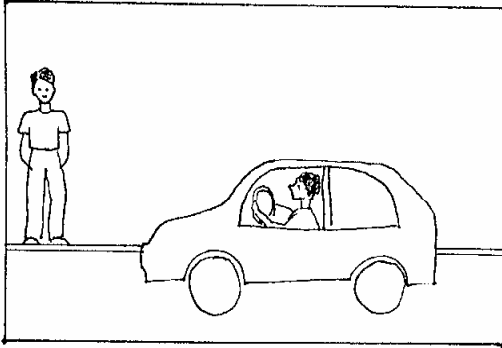
1.



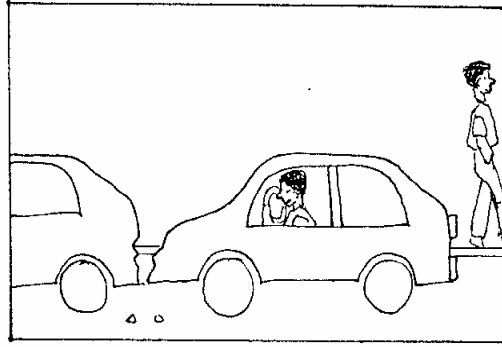
a)



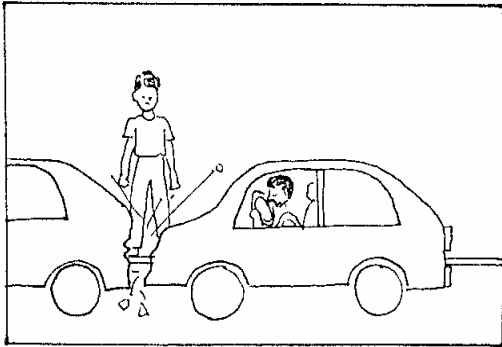
2.



b)



3.



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.

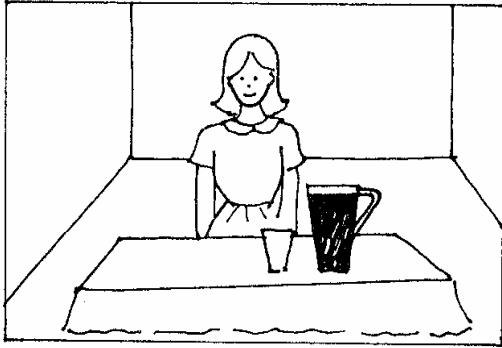
Osman ve Zeynep evden çıkmak üzere hazırlanırlar. Osman arka odaya sobayı söndürmeye gider.

Bu sırada Zeynep, unutmamak için araba anahtarını, Osman'ın anahtarı her zaman bıraktığı vestiyerden alarak çantasına koyar.

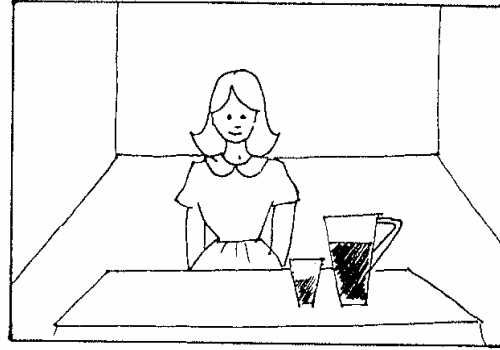
Evden çıkıp arabalarına binen Osman ve Zeynep, alışveriş merkezine gider. Arabayı kullanmakta olan Osman, arabayı park etmek için uzun bir süre yer bulamayınca çok sinirlenir.

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.

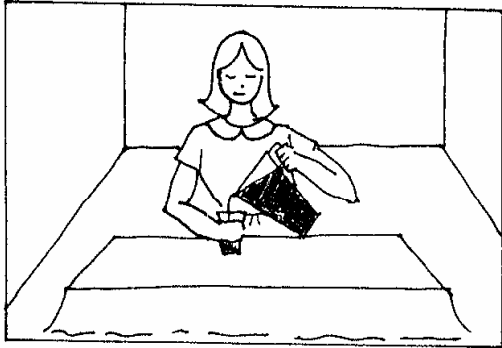
1.



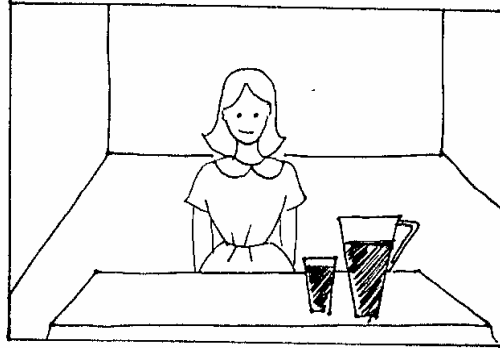
a)



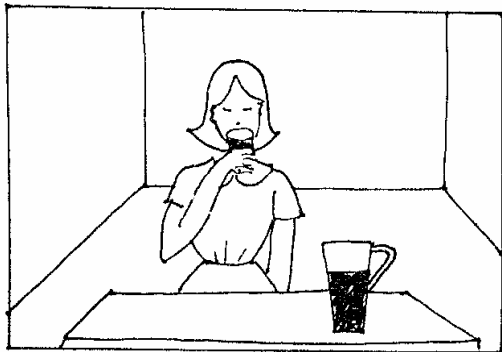
2.



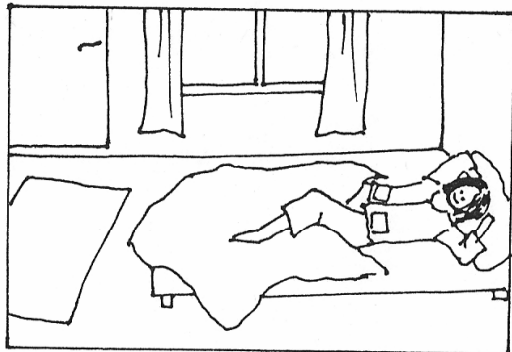
b)



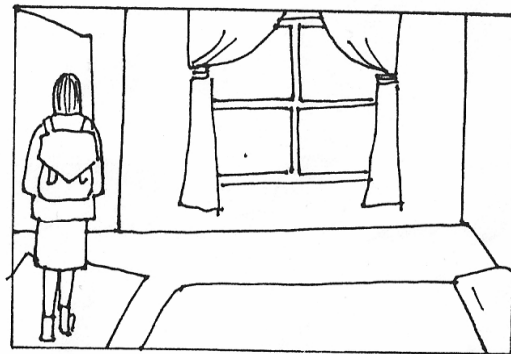
3.



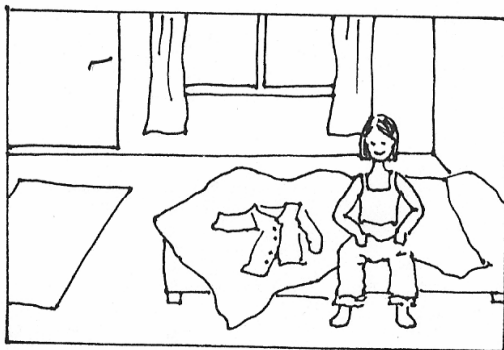
1.



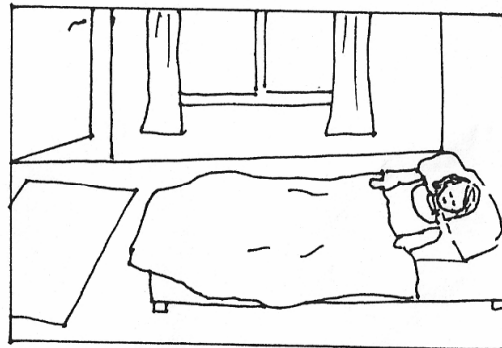
a)



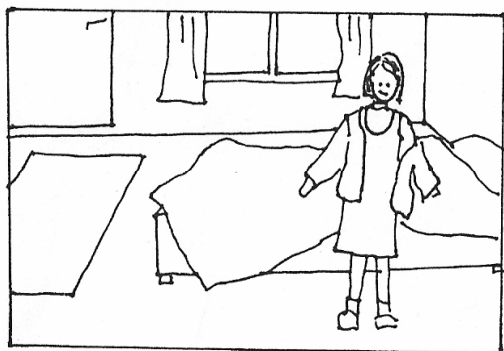
2.



b)



3.



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.

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.

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! ”

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 çalar. 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 öğrenen Selim apar topar iş yerinden ayrılır ve evine gitmek üzere yola çıkar.

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 kast ederek: “ Ama o karnıyarığı kim yaptıysa o kadar yağlı yapmış ki görüntüsü bile midemi bulandırdı! ” der.

**DOKUZ EYLÜL ZİHİN TEORİSİ ÖLÇEĞİ
(DEZTÖ)**

**UYGULAYICI BÖLÜMÜ
YÖNERGE - HİKAYELER - SORULAR**

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 oyuncasını 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 laboratuardan alıp, buraya getirir misin?" der. Mine Hemşire laboratuara, Ayşe Hemşire vizite gitmek üzere odadan ayrılır.

Ayşe Hemşire ziyaret 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.

Laboratuardan çıkmadan Mine Hemşire'yi bulmak için, ziyaret sonrası acele ile laboratuara 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?

RESİM 3 :

SORU 7 : Şimdi resimlere dikkatli bakarak (ilk üç resmi göstererek) sizce adamın ne yapacağını gösteren resmin seçeneğini (a ve b resimlerini göstererek) söyleyiniz.

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.

KONTROL SORU 1: Hafta sonları Osman ne yapmaktan hoşlanmaktadır?

KONTROL SORU 2: Hafta sonları Zeynep ne yapmaktan hoşlanmaktadır?

Bu hafta sonu için ne yapacaklarını konuşurken, Osman Zeynep'e alışveriş merkezine gitmeyi teklif eder.

SORU 8 : Osman neden alışveriş merkezine gitmeyi istemiştir?

SORU 9 : Zeynep, Osman'ın bu teklifi karşısında nasıl hissetmiş olabilir?

Osman ve Zeynep evden çıkmak üzere hazırlanırlar. Osman arka odaya sobayı söndürmeye gider.

KONTROL SORU 3: Osman şu anda nerededir?

Bu sırada Zeynep, unutmamak için araba anahtarını, Osman'ın anahtarı her zaman bıraktığı vestiyerden alarak çantasına koyar.

KONTROL SORU 4: Osman anahtarı her zaman nereye bırakır?

SORU 10 : Şu anda, Osman arabanın anahtarının nerede olduğunu düşünmektedir?

Evden çıkıp arabalarına binen Osman ve Zeynep, alışveriş merkezine gider. Arabayı kullanmakta olan Osman, arabayı park etmek için uzun bir süre yer bulamayınca çok sinirlenir.

SORU 11 : Osman kolaylıkla park yeri bulabilmiş olsaydı ne hissedirdi?

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 12 : Osman'ın söylediği doğru mudur?

Osman neden böyle söylemiştir?

RESİM 4 :

KONTROL SORU 5: Şimdi resimlere dikkatli bakarak (ilk üç resmi göstererek) son resmin hangisi olması gerektiğini gösteren resmin seçeneğini (a ve b resimlerini göstererek) söyleyiniz.

RESİM 5 :

KONTROL SORU 6: Şimdi resimlere dikkatli bakarak (ilk üç resmi göstererek) kızın ne yapacağını gösteren resmin seçeneğini (a ve b resimlerini göstererek) söyleyiniz.

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 13 : 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 14 : 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 15 : 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 çalar. 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 öğrenen Selim apar topar iş yerinden ayrılır ve evine gitmek üzere yola çıkar.

SORU 16 : 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 kast ederek: " Ama o karnıyarığı kim yaptıysa o kadar yağlı yapmış ki görüntüsü bile midemi bulandırdı! " der.

SORU 17 : 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 18 : Merve nasıl hissetmiş olmalıdır?

CEVAP SÜTUNU VE PUANLAMA
(Uygulayıcı tarafından doldurulacaktır.)

1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
Kontrol Cevapları	1. 2. 3. 4. 5. 6.	Kontrol Toplam
		DEZTÖ TOPLAM

PUANLAMA İÇİN
DOĞRU VE YANLIŞ CEVAPLAR

Her bir görevdeki doğru cevap 1, yanlış cevap 0 olarak puanlanır:

1. GÖREV:

Doğru Cevap: Masanın üzeri, masa, masada. (Bıraktığı yerde cevabı verilirse, neresi olduğu sorulur.)

Yanlış Cevap: Buzdolabı, fırın gibi, doğru cevap dışındaki herhangi bir cevap.

2. GÖREV:

Doğru Cevap: b

Yanlış Cevap: a

3. GÖREV:

Doğru Cevap: Doktorlar odası (Konuştukları yere cevabı verilirse, neresi olduğu sorulur.)

Yanlış Cevap: Doktor Ahmet Bey'e, laboratuara, polikliniğe gibi, doğru cevap dışındaki herhangi bir cevap.

4. GÖREV:

Doğru Cevap: b

Yanlış Cevap: a

5. GÖREV:

Doğru Cevap: Yanlış (Bu cevaba henüz puan verilmez)

Ahmet'in annesi aslında Ahmet'in başarısız olduğunu söylemiştir. (Bu yorumu, yani ironik ifadenin düz anlamını içermeyen, ironi durumunu yansıtan herhangi bir cevap.)

Yanlış Cevap: Ahmet'in annesi Ahmet'in aslında başarılı olduğunu söylüyor, Ahmet'i motive etmek istiyor gibi ironik ifadenin düz anlamını içeren herhangi bir cevap.

6. GÖREV:

Doğru Cevap: Çocuğun gözyaşları, çocuğun ağladığı, çocuğun çok üzgün olduğu gibi metaforu gözyaşları ya da ağlamakla açıklayan herhangi bir cevap.

Yanlış Cevap: Çocuğun hırslı olduğu, çocuğun umutları olduğu gibi, çocuğun gözyaşlarını içermeyen herhangi bir cevap.

7. GÖREV:**Doğru Cevap:** a**Yanlış Cevap:** b**8. GÖREV:****Doğru Cevap:** Zeynep mutlu olsun diye, eşini mutlu etmek için, Zeynep hoşlandığı için gibi, Zeynep'in duygularını içeren herhangi bir cevap.**Yanlış Cevap:** Alışveriş yapmak için, balık malzemesi almak için gibi Zeynep'in duygularını içermeyen herhangi bir cevap.**9. GÖREV:****Doğru Cevap:** Sevinmiştir, mutlu olmuştur, kendini iyi hissetmiştir gibi duygu ifadelerini içeren herhangi bir cevap.**Yanlış Cevap:** Üzülmüştür gibi, doğru cevapların tam tersi duygu ifadelerini içeren ya da sevildiğini düşünmüştür gibi duygu ifadeleri içermeyen herhangi bir cevap.**10. GÖREV:****Doğru Cevap:** Vestiyerde**Yanlış Cevap:** Zeynep'in çantasında gibi, doğru cevabın dışındaki herhangi bir cevap.**11. GÖREV:****Doğru Cevap:** Sinirlenmezdi, mutlu olurdu, sevinirdi, normal olurdu, sakin olurdu gibi duyguları içeren herhangi bir cevap.**Yanlış Cevap:** Hiçbir şey hissetmezdi ya da şanslı olduğunu düşünürdü gibi duygu içermeyen herhangi bir cevap.**12. GÖREV:****Doğru Cevap:** Yanlış (Bu cevaba henüz puan verilmez)

Osman aslında eğlenmediğini anlatmıştır. (Bu yorumu, yani ironik ifadenin düz anlamını içermeyen, ironi durumunu yansıtan herhangi bir cevap.)

Yanlış Cevap: Osman aslında eğlendiğini söylüyor, eşini kırmamak için yalan söylüyor gibi ironik ifadenin düz anlamını içeren herhangi bir cevap.**13. GÖREV:****Doğru Cevap:** Yanlış (Bu cevaba henüz puan verilmez)

Selim aslında Ali'nin çok hata yaptığını anlatmıştır. (Bu yorumu, yani ironik ifadenin düz anlamını içermeyen, ironi durumunu yansıtan herhangi bir cevap.)

Yanlış Cevap: Selim aslında Ali'nin hatasız bir iş çıkardığını söylüyor, arkadaşını kırmamak, utandırmamak için hatası olmadığını söylüyor gibi ironik ifadenin düz anlamını içeren herhangi bir cevap.

14. GÖREV:

Doğru Cevap: Masanın üstü, masasının üstü, masasında, masada.

Yanlış Cevap: Çekmece, dosyada gibi, doğru cevabın dışındaki herhangi bir cevap.

15. GÖREV:

Doğru Cevap: Yaratıcılık, yazarların yaratıcı olması gerektiği, her yazının yepyeni olduğu gibi gibi metaforu yaratıcılık ya da yenilikle açıklayan herhangi bir cevap.

Yanlış Cevap: Yazıların değerli olduğu, yazıların bebek gibi emek istediği gibi, yaratıcılık ya da yenilik açıklaması içermeyen herhangi bir cevap.

16. GÖREV:

Doğru Cevap: Orhan'ın odası, Orhan'ın yanında.

Yanlış Cevap: Evine gittiği, çıktığı, eşinin yanına gittiği, toplantı odasında olduğu gibi, doğru cevabın dışındaki herhangi bir cevap.

17. GÖREV:

Doğru Cevap: Var (Henüz puan verilmez. Eğer yok şeklinde cevap verildiyse, diğer iki soru sorulmadan, 0 puan verilir.)

Canan (Henüz puan verilmez. Eğer Merve şeklinde cevap verildiyse diğer soru sorulmadan, 0 puan verilir.)

Canan karnıyarığı getirenin kim olduğunu bilmediğinden, Merve'nin getirmiş olabileceğini düşünmeden söylediği için, söylememesi gerekirdi yorumunu içeren herhangi bir cevap.

Yanlış Cevap: Merve'ye ayıp olacağı, Merve emek harcayıp getirdiğinden saygısızlık olacağı, Merve'nin yemek yapmayı bilmiyor oluşu, Merve'nin üzüleceği gibi, doğru cevap dışındaki herhangi bir cevap.

18. GÖREV:

Doğru Cevap: Üzülmüştür, kırılmıştır, kendini kötü hissetmiştir, sinirlenmiştir, aşağılanmış gibi duyguları içeren herhangi bir cevap.

Yanlış Cevap: Utanmıştır, sıkılmıştır ya da kendini beceriksiz hissetmiştir gibi, doğru cevaplar dışındaki herhangi bir cevap.

EK-III

Aşağıda altı durum ve her duruma ilişkin on iki tepki verilmiştir. Bu durumları ve bunlara ait tepkilerin her birini okuduktan sonra, her durum için, verilen on iki tepkiden sorun sahibine söylemeyi tercih edeceğiniz dört tepkiyi seçiniz ve işaretleyiniz. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

I. Kişi (ev hanımı)

Yemek, çamaşır, temizlik, dikiş, alış-veriş, çocuklar... Bütün gün tek başıma koşturuyorum, yine de yetişemiyorum. Kendime ayıracak beş dakikam yok. Kendimi mutfakla banyo arasında hapsolmuş hissediyorum.

1. Ev işlerine yardım edecek bir yardımcı kadın tutmayı hiç düşündün mü?
2. Bütün bu işler günde kaç saatini alıyor?
3. Eşin hiç yardım ediyor mu?
4. Anladığım kadarıyla ev işleri sana çok ağır geliyor.
5. Ev işlerini yapan, dünyada bir tek sen değilsin, bu durumu böyle mesele yapmak doğru değil.
6. Haklısın, bu kadar iş insanı gerçekten bunalır.
7. Bence senin problemin, işleri becerememen değil, işlerin çok olması.
8. Senin yerinde olsam, ben de bunalırdım.
9. Sanırım bunca iş karşısında kendini çaresiz ve yalnız hissediyorsun.
10. Sana katılıyorum, ev işleri gerçekten kolaydır.
11. Annem de (veya bir başka yakınınız), senin gibi sürekli ev işi yapmaktan bunalıyor.
12. Sanırım, bu kadar çok işi tek başına yapmak zorunda kalman seni öfkeliyor.

II. Kişi (bir arkadaşınız)

Bir miras meselesi yüzünden babamla amcam kavga ettiler. Aslında ben ikisini de severim. Aralarını bulmaya çalıştım daha da kötü oldu. Babam dün “bir daha o adamla konuşmayacaksın” dedi. Gerçi, miras konusunda babam haklı gibi, ama amcamdan da vazgeçemem ki. Bunca yıl bize ikinci baba oldu. Üç kuruş için, bu çektiğimize değer mi?

1. Her ailede böyle problemler olabilir, kardeş kardeşin ne öldüğünü istermiş ne güldüğünü.
2. Bence üzülmen gereksiz, sonunda nasıl olsa barışırsınız.
3. Anladığım kadarıyla bu kavga seni çok üzmüş.
4. Senin yerinde olsaydım ben de çok üzülürdüm.
5. Kendini iki sevdiğin kişinin arasında kalmış hissediyorsun, bu da seni çaresizliğe itiyor.
6. İki kardeşin problemini anlaşılarak çözümlenmelerine sevindim.
7. Bence güvenilir bir hukukçu bulup onun hakemliğine başvurmalısınız.
8. İki sevdiğin kişi arasında seçim yapmak zorunda kalman seni öfkeliyor.
9. Parayla mutluluk olmaz, dostluk her şeyden önemlidir.
10. Eğer babanın tarafını tutarsan amcana karşı haksızlık ettiğini düşüneceksin.
11. Baban “amcanla konuşma” sözünü geçici bir öfke anında söylemiş olabilir.
12. Bu kavganın sebebi, aslında para değil, babanla amcanın ailede üstünlük kurma istekleri olabilir.

III. Kişi (bir dostunuz)

Son günlerde canım sıkılıyor, belli bir sebebi yok ama içimin daraldığını hissediyorum, canım hiçbir şey yapmak istemiyor, amaçsız dolaniyorum. Üstelik bu sıkıntımı kimse ile paylaşamıyorum.

1. Sıkıntının nedenini araştırdın mı?
2. Senin böyle sıkılıyor olmana üzüldüm.
3. Bence kendini meşgul edecek bir hobi bulmalısın.
4. İçinde tanımlayamadığın bir heyecan hissediyorsun ve kötü bir şeyler olacaktı gibi geliyor.
5. Bazen ben de senin gibi sıkıntı hissederim.
6. Sanırım şu sıralarda kendini yalnız hissediyorsun.
7. Herhalde bilinç altındaki bir takım duygular böyle hissetmene yol açıyordu.
8. Sebebini bilmediğin yoğun bir sıkıntı içindesin.
9. Geceleri sıkıntılı rüyalar gördüğün de oluyor mu?
10. Kendini böylesine bırakman doğru değil.
11. Dünyada öyle büyük dertleri olan insanlar var ki, onlar senin bu sebepsiz sıkıntını dertten saymazlar.
12. Son günlerde istediğini elde etmen beni sevindirdi.

IV. Kişi (bir genç)

Başımın yan tarafında bir tutam saç var, ne yapsam yatıramıyorum. İslatıyorum olmuyor, bağıyorum olmuyor. Ne zaman aynaya baksam neşem kaçıyor.

1. Bu önemli bir problem değil, kafanı takma.
2. Kafanın dışı değil, içi önemlidir; sen kişiliğini geliştirmeye çalış.
3. Saçının yatmaması seni üzüyor.
4. Saçının dökülmesi beni üzdü.
5. Berber halledemiyor mu?
6. Başkalarının yanında her zaman derli-toplu gözükme istiyorsun.
7. Her zaman kusursuz bir insan olmak istiyorsun.
8. Saçınla bu kadar uğraşmak zorunda kalman seni sinirlendiriyor.
9. Bence bu önemli bir sorun değil ama bu işin seni rahatsız etmesine üzüldüm.
10. Bunu sakın arkadaşlarına söyleme seninle dalga geçebilirler, sen de üzülürsün.
11. Küçük bir şey için bile olsa, başkaları tarafından eleştirilmek seni üzüyor.
12. Bence seni asıl kızdıran, saçının yatmaması değil, bu işe çok zaman harcıyorsun olman.

V. Kişi (bir genç kız)

Annem geçen hafta doğum günümde, bana nefis bir atkı hediye etti. Verirken de “sana özel bir şey bulabilmek için şehrin altını üstüne getirdim” dedi. Dün ne öğrensem beğenirsin? Başka şehirde oturan bir ablam var. Annem, bana aldığı için ayısını üç ay önce ona da almış. Bunu öğrenince perişan oldum. Şu anda son derece kötü hissediyorum kendimi.

1. Annene niçin böyle davrandığını sordun mu?
2. Annen, hem sana hem de ablana “özel” bir hediye alabilir, çünkü ikinizi de seviyordur. Bence olaya bu açıdan bakmalısın.
3. Bence bu konuda bencillik ediyorsun.
4. Bu olay seni üzmüş.
5. Bu olay karşısında, sanırım kendini aldatılmış hissetmişsin.
6. Galiba ablanı biraz kıskanıyorsun.
7. İki atkının tamamen benzer olduğundan emin misin?
8. Annenin sana, senin sandığın kadar değer verip vermediğini merak ediyorsun.
9. Senin yerimde olsaydım ben de üzülürdüm.
10. Annenin gözünde özel bir yerin olmasına sevinmişsin, şimdi bu sevincinin yerini üzüntü aldı.
11. Annen ablanı her zaman böyle eleştirir mi?
12. Annene oldukça öfkelisin.

VI. Kişi (bir öğrenci)

Son zamanlarda hiç ders çalışmıyorum. Sürekli kahvedeyim. Kağıt oynamak zevk veriyor ama kahveden çıkarken her seferinde derin bir pişmanlık duyuyorum, böyle giderse okulu bitiremeyeceğim. Bitiremezsem halim ne olur? Ne iş yaparım? Sonra anama-babama, konuya-komşuya ne derim?

1. Bu durumu ailen öğrenirse, her halde çok üzülürler.
2. Sınıfınızda senin durumunda olan başka arkadaşların da var mı?
3. Hayatta başarılı olmanın tek yolu okul bitirmek değildir. Okul bitirmemiş nice başarılı insan var.
4. İçinde bulunduğun durum seni çok sıkıyor, kaygılanmana yol açıyor.
5. Çalışmak istediğin halde çalışmıyorsun, kendi kendine söz geçiremiyor olman seni huzursuz ediyor.
6. Bence rahatlamak için bir psikoloğa başvurmalısın.
7. Konu komşunun ne düşüneceklerini kafana takma, kendini derslere ver.
8. Bu problemin beni üzdü.
9. Hem gelecekte iyi bir yaşantı elde edememekten hem de ana babanı incitmekten korkuyorsun.
10. Hiçbir derse mi çalışmıyorsun yoksa bazı derslere mi?
11. Bence kendine fazla yükleniyorsun, telaşın ve sıkıntın bu yüzden.
12. Çok çalıştığın halde dersleri başaramaman üzücü.

Açıklama ve puanlama:

Denek, altı sorundan her birisini okuduktan sonra, bu sorunun altındaki on iki tepkiyi teker teker okuyacak, bu on iki tepkiden “sorun sahibine söylemeyi tercih edebileceği” dört tepkiyi seçip yanlarına işaret koyacak. Seçtiği dört tepkiyi önem sırasına koyması gerekli değil. Denek $6 \times 4 = 24$ tepki seçmiş olacak. Seçtiği tepkilerden her birisine daha sonra siz birer puan vereceksiniz. (Hangi maddeye kaç puan verileceğine ilişkin anahtar aşağıdadır.) Sonuçta, bir denek, seçtiği 24 adet tepkinin her birisi için bir puan alacak; bu puanların toplamı o denekğin Empatik Beceri Ölçeği’nden aldığı puan olacak. Puanın yüksek olması, empatik becerinin yüksek olduğu, düşük olması ise düşük olduğu anlamına geliyor.

Her sorunun altındaki on iki tepkiden bir tanesi anlamsızdır; eğer denek bu anlamsız tepkilerden bir tanesini bile seçerse, “ölçeği yeterince okumadan cevap verdiği” gerekçesiyle denekliği iptal edilir. Her durumdaki anlamsız tepki, yanına puan yazılmayıp boş bırakılarak belirtilmiştir.

Prof. Dr. Üstün Dökmen

Madde	I. Kişi	II. Kişi	III. Kişi	IV. Kişi	V. Kişi	VI. Kişi
1	3	1	3	3	8	1
2	8	7	6	3	3	3
3	3	9	3	9	2	3
4	9	6	10	-	7	9
5	2	10	5	3	10	10
6	7	-	10	10	4	3
7	4	3	4	4	3	3
8	6	10	9	10	10	6
9	10	1	3	6	6	10
10	- (ilgisiz)	8	2	1	9	8
11	5	4	1	4	-	4
12	10	4	-	4	9	-

EK-IV

BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Zihin teorisi, normal gelişim gösteren insanlarda yaklaşık 18. aydan itibaren gelişmeye başlayan, ve bir takım gelişim basamaklarını izleyerek 10-11 yaşlarında tamamlanan bir süreçtir. Çok genel anlamda zihin teorisi, diğer insanların zihinsel durumları hakkında çıkarımlar yapabilme yeteneğidir. Zihin teorisi, sosyal etkileşim ve iletişim için çok önemlidir. Zihin teorisinin bu önemi dikkate alındığında, özellikle Türkiye’de kullanılabilecek ve zihin teorisini değerlendirebilmemize olanak sağlayacak bir ölçek bulunmaması büyük bir eksikliktir. Buradan yola çıkarak, zihin teorisinin çeşitli yönlerini içeren, içeriğinde hikayeler ve resimler bulunan; hikayeler boyunca sorulan sorulara ve gösterilen resimlerdeki hikayelere uygun cevaplar vermeyi gerektirecek bir ölçek olan Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği (DEZTÖ) geliştirilmiştir. Bu çalışmada, bu ölçeğin sağlıklı gönüllüler üzerinde uygulanmasını, bu yolla bir ölçek için gerekli olan geçerlik ve güvenilirlik özelliğini kazanmasını ve Türkiye’de kullanılabilir bir ölçek olmasını amaçlıyoruz. Bu amaçla size bu ölçeği ve ölçeğin güvenilirlik özelliği açısından değerlendirilmesinde kullanılacak olan Empatik Beceri Ölçeği uygulanacaktır.

Çalışmaya çeşitli yaş aralığından, her eğitim düzeyinden ve her iki cinsiyetten gönüllü kişiler alınacaktır. Araştırmaya katılmak isterseniz size uygulanan işlemler şöyle olacaktır:

1. Öncelikle demografik bilgi formu uygulanacak,
2. Daha sonra size iki adet ölçek uygulanacak. Bu testler yaklaşık olarak 1 saat sürecek ve istediğiniz takdirde ölçekler arasında 10 dakikalık mola verilebilecektir. Testler herhangi bir bedensel temas ya da girişimi gerektirmeyen testler olup uygulayıcıyla karşılıklı ve sözel olarak gerçekleşecektir.

Bu araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacak, veriler ve size ait bilgiler gizli tutulacaktır. Araştırma sonuçlarının bunun dışında başka bir amaç için kullanılması kesinlikle söz konusu değildir. Bu çalışma sırasında uygulanacak ölçeklerin ve araştırma ile ilgili gerçekleştirilecek diğer işlemlerin masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.

Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Ancak, kayıtlarınız kurumun yerel etik kurul komitesine ve Sağlık Bakanlığına açık olacaktır. Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşamayacaktır.

Bu çalışmaya katılmayı ret etme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahipsiniz. Araştırmacı da gönüllünün kendi rızasına bakmadan, gereklilik ortaya çıkarsa olguyu araştırma dışı bırakabilir.

Gönüllünün beyanı

Banu DEĞİRMENCİOĞLU tarafından “İlk Kez Geliştirilmiş Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeğinin (DEZTÖ) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” isimli bir araştırmanın yapılacağı bana belirtildi. Araştırmanın amacı ve uygulanma biçimi ile verdiğim bilgiler ile ilgili gizliliğin sağlanacağı konusunda yeterli açıklama yapıldı. Araştırma sırasında temas kuracağım Banu Değirmencioğlu’nun telefon numarası verildi. İstedğim zaman kendisiyle temasa geçebilirim. İstedğim zaman araştırmadan çekilebileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya kendi gönüllü olurumla katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllü Adı Soyadı Doğum tarihi Adres/Tel İmza

Tanık Adı Soyadı Doğum tarihi Adres/Tel İmza

Görüşme tarihi ve saati:

EK-V

BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Şizofreni; düşünce, algı, duygu, hareket ve davranış bozukluklarına yol açabilecek ruhsal bir bozukluktur. Şizofreninin toplumda yaşam boyu görülme sıklığı yaklaşık % 1'dir. Şizofreni hastalarında sosyal işlev bozuklukları sık olarak gözlenmektedir. Empati, içgörü ve zihin teorisi sosyal işlevselliği oluşturan önemli parçalarıdır. Daha önce birçok araştırmada bu yeteneklerin şizofreni hastalarında bozulduğu bulunmuştur. Ancak bu üç kavramın bir arada araştırıldığı bir çalışma yoktur. Buradan yola çıkarak, bu araştırmada şizofreni hastalarının empati, içgörü ve zihin teorisi yetenekleri düzeylerini incelemeyi amaçlıyoruz.

Bu araştırmaya şizofreni tanısı almış 100 hasta ile 100 sağlıklı gönüllü alınacaktır. Hasta grubu ile benzer yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyinde; herhangi psikiyatrik bir hastalığı olmayan sağlıklı gönüllüler, kontrol grubunu oluşturacaktır.

Hastalara uygulanacak işlemler şöyle olacaktır : Önce ayrıntılı bir psikiyatrik görüşme gerçekleştirilecek; ardından DSM - IV tanı kriterlerine göre şizofreni alt tipi, sanrı tipleri, hastalığın süresi, hastalığın başlangıç yaşı, tedaviye verdiği yanıt, yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, ailede ruhsal hastalık öyküsünü içeren hastalık ve sosyodemografik bilgi formu; empati yeteneğini ölçmek amacıyla Empatik Beceri Ölçeği; hastalığın farkında olmasıyla ilgili olarak Akıl Hastalığına İçgörüsüzlük Ölçeği; zihin teorisi yeteneğini ölçmek için Zihin Teorisi Ölçeği uygulanacaktır. Testler sırayla uygulanacak; hasta istediği takdirde 15'er dakikalık molalar verilecektir. Testler herhangi bir bedensel temas ya da girişimi gerektirmeyen testler olup uygulayıcı ile karşılıklı ve sözel olarak gerçekleştirilecektir.

(Sağlıklı gönüllülere ise sosyodemografik bilgi formu; Empatik Beceri Ölçeği ve Zihin Teorisi Ölçeği uygulanacaktır.)

Yapılan çalışma şu anda size veya ailenize bir tanı hizmeti vermeyebilir, ancak uzun vadede hastalığımızla ilgili elde edilebilecek sonuçlar etkilenmiş kişi ve ailelere yeni tedavi yöntemleri ve koruyucu önlemlerin geliştirilmesi amaçlı yarar sağlayabilecektir. .

Bu araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacak, veriler ve size ait bilgiler gizli tutulacaktır. Araştırma sonuçlarının bunun dışında başka bir amaç için kullanılması kesinlikle söz konusu değildir. Bu çalışma sırasında uygulanacak testlerin ve araştırma ile ilgili gerçekleştirilecek diğer işlemlerin masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.

Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili sağlık kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik kurul komitesine ve Sağlık Bakanlığına açık olacaktır. Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır.

Bu çalışmaya katılmayı reddetme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız veya başladıktan sonra herhangi bir safhasında ayrılmanız daha sonraki tıbbi bakımınızı etkilemeyecektir. Araştırmacı da gönüllünün kendi rızasına bakmadan, gereklilik ortaya çıkarsa olguyu araştırma dışı bırakabilir.

Hastanın beyanı

..... tarafından “*Şizofrenide zihin teorisi, empati ve içgörü yeteneklerinin klinik değişler ile ilişkisi: Şizofreni belirtilerinin gruplanmasını belirleyecek özgün bir model oluşturma*” isimli bir araştırmanın yapılacağı bana belirtildi. Araştırmanın amacı ve uygulanma biçimi ile verdiğim bilgiler ile ilgili gizliliğin sağlanacağı konusunda yeterli açıklama yapıldı. Araştırma sırasında temas kuracağım telefon numarası verildi. İstedğim zaman kendisiyle temasa geçebilirim. İstedğim zaman araştırmadan çekilebileceğimi biliyorum. Araştırmaya katılmamam veya katılıp daha sonra araştırmadan çekilmem durumunda tedavi ve tetkiklerimin bundan etkilenmeyeceği belirtildi. Bu araştırmaya kendi gönüllü olurumla katılmayı kabul ediyorum.

Hasta Adı Soyadı Doğum tarihi Adres/Tel İmza

Veli/Vasi Adı Soyadı Doğum tarihi Adres/Tel İmza

Tanık Adı Soyadı Doğum tarihi Adres/Tel İmza

Uygulayıcı Adı Soyadı Adres/Tel İmza

Görüşme tarihi ve saati: