



**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI**

**ŞİZOFRENİ TANISI OLAN HASTALARDA
YÜZ VE DUYGU TANIMANIN
SOSYAL İŞLEVSELLİK İLE İLİŞKİSİ,
SAĞLIKLI GÖNÜLLÜLERLE KARŞILAŞTIRMASI**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Deniz YILDIRIM

Antalya, 2016



**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI**

**ŞİZOFRENİ TANISI OLAN HASTALARDA
YÜZ VE DUYGU TANIMANIN
SOSYAL İŞLEVSELLİK İLE İLİŞKİSİ,
SAĞLIKLI GÖNÜLLÜLERLE KARŞILAŞTIRMASI**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Deniz YILDIRIM

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Gülsüm Özge BAYSAL

“Kaynak gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

Antalya, 2016

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
Kısaltmalar Dizini	iii
Tablolar Dizini	iv
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Şizofreni	3
2.1.1. Tarihçe	3
2.1.2. Epidemiyoloji	4
2.1.3. Şizofrenin sınıflandırma sistemlerindeki tanımları	5
2.1.4. Şizofrenide pozitif ve negatif belirtiler	8
2.1.5. Gidiş ve prognoz	9
2.2. Şizofrenide Yüz Tanıma	10
2.3. Şizofrenide Duygu Tanıma	11
2.4. Zihin Kuramı	16
2.4.1. Zihin kuramı teorileri	17
2.4.1.1. Modüler teori	17
2.4.1.2. Simülasyon (taklit) teorisi	18
2.4.1.3. Teori-teori	18
2.5. Şizofrenide Sosyal İşlevsellik	19
3. YÖNTEM VE GEREÇLER	21
3.1. Örneklem	21
3.1.1. İçerme ölçütleri	21
3.1.2. Dışlama ölçütleri	21
3.2. Uygulama	22
3.3. Veri Toplama Araçları	22
3.3.1. Sosyodemografik ve Klinik Bilgi Formu	22
3.3.2. Sosyal İşlevsellik Ölçeği (SİÖ)	23
3.3.3. Gözler Testi	23
3.3.4. Benton Yüz Tanıma Testi	23
3.3.5. Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (Scale for the Assessment of Positive Symptoms - SAPS)	24
3.3.6. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (Scale for the Assessment of Negative Symptoms - SANS)	24
3.3.7. Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID I)	25
3.4. İstatistiksel Analiz	25

4. BULGULAR	26
4.1. Sosyodemografik Veriler	26
4.2. Klinik Ölçeklerin Değerlendirilmesi	27
4.2.1. Negatif ve pozitif belirtilerin değerlendirilmesi	27
4.3. Kontrol ve Şizofrenlerin Klinik Testler Açısından Karşılaştırılması	28
4.4. Gözler Testi ile Saptanan Duygu Tanımanın Sosyodemografik Özellikler Arasındaki İlişkisi	29
4.5. Gözler Testi ile Negatif ve Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeklerinin İlişkisi	30
4.6. Gözler Testi ile Sosyal İşlevsellik Ölçeği ve Benton Yüz Tanıma Arasındaki İlişkiler	31
4.7. Şizofreni Alt Gruplarında Gözler Testi ile Sosyal İşlevsellik Ölçeği ve Benton Yüz Tanıma Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	32
4.8. Sosyodemografik Özellikler ve Yüz Tanımanın İlişkisi	33
4.9. Yüz Tanıma ve Sosyal İşlevselliğin İlişkisinin İncelenmesi	33
4.10. Benton Yüz Tanıma ile Pozitif ve Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeğinin İlişkisi	34
4.11. Şizofreni Alt Tiplerinde Yüz Tanıma ile Sosyal İşlevselliğin ve Gözler Testinin İlişkisinin İncelenmesi	35
4.12. Şizofreni Tiplerinin Klinik Alt Ölçekler Yönünde Değerlendirilmesi	36
5. TARTIŞMA	38
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	43
7. ÖZET	44
8. ABSTRACT	46
9. KAYNAKLAR	48
10. EKLER	57
Ek-1. Aydınlatılmış Onam Formu	57
Ek-2. Sosyodemografik ve Klinik Veri Toplama Formu	61
Ek-3. Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (PBDÖ)	63
Ek-4. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (NBDÖ)	66
Ek-5. Sosyal İşlevsellik Ölçeği (Hasta Formu)	67
Ek-6. Gözler Testi	83
Ek-7. Yüz Tanıma Testi	91

KISALTMALAR DİZİNİ

DSM	Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders
FEEST	Facial Expression of Emotion Stimuli and Tests
FMRI	Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme
ICD	International Classification of Diseases
m	Karma (Mikst) Belirtili Şizofreni Hastaları
n	Negatif Belirtili Şizofreni Hastaları
p	Pozitif Belirtili Şizofreni Hastaları
PERT	The Penn Emotion Recognition Test
SANS	Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği
SAPS	Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği
SCID I	Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme
SiÖ	Sosyal İşlevsellik Ölçeği

TABLOLAR DİZİNİ

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
4.1. Örneklemi Oluşturan Grupların Sosyodemografik Özellikleri	26
4.2. Örneklemi Oluşturan Grupların Sosyodemografik Özellikleri	27
4.3. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği	27
4.4. Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği	28
4.5. Kontrol ve Şizofreni Grubunun Klinik Testler Açısından Karşılaştırılması	28
4.6. Duygu Tanıma ile Sosyodemografik Özelliklerin İlişkisi	29
4.7. Duygu Tanıma ile Pozitif Belirtiler Arasındaki İlişkiler	30
4.8. Duygu Tanıma ile Negatif Belirtiler Arasındaki İlişkiler	30
4.9. Duygu Tanıma ile Sosyal İşlevsellik Ölçeği ve Yüz Tanıma Arasındaki İlişkiler	31
4.10. Şizofreni Alt Gruplarında Duygu Tanıma ile Sosyal İşlevsellik ve Yüz Tanıma Arasındaki İlişkiler	32
4.11. Sosyodemografik Özellikler ile Yüz Tanımanın Arasındaki İlişkiler	33
4.12. Yüz Tanıma ile Sosyal İşlevselliğin Arasındaki İlişkiler	33
4.13. Yüz Tanıma ile Pozitif Belirtilerin Arasındaki İlişkiler	34
4.14. Benton Yüz Tanıma ile Negatif Belirtiler Arasındaki İlişkiler	34
4.15. Şizofreni Alt Tiplerinde Yüz Tanıma ile Sosyal İşlevselliğin ve Duygu Tanımanın Arasındaki İlişkiler	35
4.16. Şizofreni Alt Gruplarının Klinik Ölçekler Yönünden İncelenmesi	37

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Şizofreni, obsesif kompulsif bozukluk, bipolar bozukluk gibi bazı psikiyatrik hastalıklarda duygu tanımada hastaların zorluk yaşadığı belirtilmektedir (1). Sözel olmayan iletişimin ana bileşeni yüz ifadesi, göz teması, beden duruşu ve hareketler ile gösterilen duygu tanımadır. Duygu algılama yüz ifadesinden, ses tonlamasından ya da bu ikisinin birleşmesinden elde edilen duygusal bilgilerin yorumlanması ve kullanılması duygusal işleme sürecini oluşturmaktadır (2).

Şizofreni hastalığının erken evresi, risk grubundaki kişilerde ve hastalığın her evresinde duygu algılama bozukluğu görülebilmektedir (3). Kohler ve arkadaşları (2009) yaptıkları meta-analizde, şizofreni hastalarının duygu algılama görevlerinde sağlıklı kişilere göre ciddi anlamda daha başarısız olduklarını saptamıştır (4).

İnsan yüzünü tanıma, algılama ve işleme kişilerarası ilişkilerin ve sosyal işlevselliğin önemli bir parçasıdır. Yüz işleme sürecinde yüzün yapısal özellikleri aracılığıyla ait olduğu kişinin kimliğini tanıma ve yüzün öznitelikleriyle (göz, ağız, kaş) duyguların dışavurumunu sağlayan yüz ifadelerini tanıma gerçekleşir (5). Bu sayede yüz tanıma işleminde sırasında yalnızca yüz tanıma işlevi yerine getirilmez, ayrıca yüzdeki duygusal ifadeyi tanıma gerçekleştirilir. Yüzün özgül bölgelerine yönelik görsel dikkatin kalitesi duygu tanıma performansını artırmaktadır (6).

Duygu tanıma süreçlerinin iyileştirilmesi şizofrenisi olan hastaların sosyal işlevselliklerini arttırmak açısından önemlidir. Duygu tanımayı kapsayan bilişsel gelişmeye yardımcı olarak sosyal becerileri geliştirecek eğitim programlarının hastalar üzerinde etkili sonuç verdiği düşünülmektedir.

Çalışmadaki hipotezlerimiz şizofreni hastaları ve alt tiplerine ayrılan hasta gruplarında duygu ve yüz tanıma artıkça sosyal işlevselliğin arttığı, yüz tanıma artıkça duygu tanımanın geliştiği, negatif ve pozitif belirtilerin artması ile yüz ve duygu tanıma becerilerinin gerilediği yönündedir.

Yüz ve duygu tanıma süreçlerinin şizofreni hastalarında bozulduğunu gösteren ve bunun şizofreniye yatkınlık ve bilişsel işlevler ile ilişkili olabileceğini

ileri süren çalışmalarda artış bulunmaktadır. Ancak, yüz ve duygu tanımanın şizofrenide ve alt gruplarında sosyal işlevsellik ile ilişkisinin değeriendirildiğı çalışma sayısı azdır. Bu tez çalışmasında yüz ve duygu tanıma süreçlerinin sosyal işlevsellik ile beraber değeriendirilmesi hedeflenmiştir. Bunun için Gözler Testi, Benton Yüz Tanıma testi ve Sosyal İşlevsellik Testi kullanılmıştır. Yüz ve duygu tanıma beklenen bozukluğun sosyal işlevsellik ile ilişkili olabileceğı öngörülmüştür. Negatif ve pozitif belirtileri değeriendirme ölçekleri kullanılarak hastalarda negatif ve pozitif belirtilerin belirlenmesi ve bu belirtiler ile yüz ve duygu tanıma becerileri arasındaki ilişkinin değeriendirilmesi planlanmıştır. Bu tez çalışmasının amacı şizofreni hastalarında ve alt gruplarında (pozitif, negatif, karma belirtili) duygu ve yüz tanıma becerilerinin sosyal işlevsellik ile ilişkisini değeriendirmektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Şizofreni

2.1.1. Tarihçe

İlk defa Hipokrat ruhsal hastalıkları tıbbi bir durum olarak değerlendirmiş ve sınıflamıştır. Hipokrat tarafından dağınık veya hezeyanlı düşünce şekilleri gösteren zihin yozlaşması ile sonuçlanan durumlar “paranoya” olarak adlandırılmıştır. Hipokrat okuluna bağlı eski yunan hekimlerinin yazılarında da şizofrenik türde belirtiler gösteren ruh hastalıklarının tanımlandığı bildirilmektedir (7).

Orta Çağda yakılarak öldürülen, şeytanın ve kötü ruhların etkisinde olduğu düşünülerek işgence edilen akıl hastalarının büyük kısmının şizofreni hastaları olduğu düşünülmektedir (8). 18. Yüzyıl başında akıl hastalıklarının nedenlerinin bilimsel olarak araştırılmasına önderlik eden Fransız hekim Philippe Pinel ruhsal bozuklukları beş kategoriye ayırmış, modern şizofreni ölçütlerini karşılayacak birçok hastayı tanımlamıştır (9, 10).

İlk olarak “démence précoce” (erken bunama) deyimini Bénédict Augustin Morel kullanmıştır. Ewald Hecker, 1871’de psikotik tabloları “hebefreni” (Latince: hebephrenia; hebe=gençlik, phrenia=akıl, zihin) olarak adlandırmıştır. Karl Ludwig Kahlbaum ise “katatoni”yi (Latince: catatonia; catatonus=aşağı çekilme) tanımlamıştır. İlk kez 1896’da Emil Kraepelin, gerçekte bunların tek bir hastalığın farklı klinik görünimleri olduğunu, erken başlayarak bunamayla seyrettiğini belirtmiş ve bu tablolara paranoid ve basit tiplerde ekleyerek "dementia praecox" tanısı altında tanımlamıştır (7).

Eugen Bleuler 1911 yılında yayınladığı “Dementia Praecox ya da Şizofreniler Grubu” adlı kitapta Kraepelin’in belirttiği gibi hastalığın erken yaşlarda başlamasının ve bunama ile sonuçlanmasının zorunlu olmadığını, ruhsal hayatındaki yarılmının (schism) önemli olduğunu vurgulamış; hastalığa aklın bölünmesi, zihin yarılması anlamına gelen şizofreni adını önermiştir. Bleuler hastalık semptomlarını 4A belirtisi olarak tanımlamıştır (7, 9, 11).

Bleuler'in Temel Belirtileri

Autizm (otizm)

Assosiasyon (çağırışım) bozukluğu

Affekt (duygulanım) bozukluğu

Ambivalans

Bilinç, yönelim ve bellekte temel bozuklukların olmayışı olarak tanımlanmış ve Hastalığın merkezinde bulunan bu belirtilerin halüsinasyon sanrı gibi ikincil semptomlara yal açabileceğini belirtmiştir (12).

1930'larda Kurt Schneider şizofreni için halen tanı açısından önemli olan birincil sıra belirtileri tanımlanmıştır. Bunlar; düşünce çekilmesi, düşünce yayılması, düşünce okunması, yorum yapan, tartışan, emir veren işitsel varsanılar, somatik varsanılar, sanrılı algılama, duygu ve davranışların başkalarının etkisi altında olduğu sanrılardı (12). Schnieder'in tanımladığı belirtiler de, Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders (DSM) ve International Classification of Diseases (ICD) tanı sistemlerini önemli derecede etkilemiş ve şizofreni tanısı konulurken sıklıkla kullanılmıştır (13).

2.1.2. Epidemiyoloji

Şizofrenin sıklığı (insidans) üzerine yapılan birçok araştırmanın sonuçları binde 0.4-0.7 arasında değişmektedir (7). Bir sistematik gözden geçirmede 1960-2000 yılları arasında 46 ülkede yapılmış araştırmalar incelenerek, şizofrenin yaşam boyu yaygınlık tahminlerinin geniş bir aralıkta 1000 kişide 4.6 ile 9.2 arası heterojen bir dağılım gösterdiğini bildirmiştir (14)

Bazı çalışmalarda şizofreninin yaşam boyu prevalansının ortalama %1 (%0,5-1,5), nokta prevalans ise ortalama 100.000'de 580 (100-1700) bulunmuştur. Morbidite riski ise ortalama %1 (%0,5- %1,6) olarak verilmektedir (10).

Şizofreni, şizofreniform bozukluk, şizoaffektif bozukluk, sanrısız bozukluk, kısa psikotik bozukluk, psikotik bulgulu depresyon, psikotik bulgulu bipolar I bozukluk, madde kullanımına ya da genel tıbbi duruma bağlı psikotik bozukluk olarak DSM IV'e göre psikotik belirtiler ile seyreden hastalıkların toplam yaşam boyu yaygınlığının %3 olduğu belirtilmiştir (15).

Şizofreni hastalarının yakın akrabalarında şizofreni sıklığının arttığı düşünülmektedir. Haukka ve arkadaşları (2003); genel popülasyonda şizofreni görülme sıklığı %1,3 iken, şizofreni tanısı bulunanların kardeşlerinde %2,8 olarak bulmuştur (16).

Hans ve arkadaşları (2000) yaptıkları çalışmada, sadece bir ebeveyninde şizofreni tanısı olan çocuklarda şizofreni spektrum bozukluğu tanısı bulunma oranı %17,1 iken, kontrol grubunda %5,3 olarak bulunmuştur (17).

Cinsiyet dağılımı erkeklerde biraz daha sık olmakla beraber eşit kabul edilir. Ancak kadınlarda başlama yaşı yaklaşık 3 yıl daha geçtir. Hastalığın başlangıç yaşı erkeklerde 15-25, kadınlarda 25-35 yaşlarındadır. Kadınlarda görülme sıklığı 40-45 yaşlarında ikinci bir zirve yapar. Şizofreni hastalarının yaşam süresi genel toplumdan %20 oranında daha kısa olup erken ölümlerin en önemli nedeni özkıym ve sonrasında kalp damar hastalıklarıdır (7).

2.1.3. Şizofreninin sınıflandırma sistemlerindeki tanımları

DSM 5 Tanı Ölçütleri

A. Aşağıdaki belirtilerden ikisinden (ya da daha çoğundan) her biri, bir aylık (ya da başarıyla tedavi edilmişse daha kısa) bir sürenin önemli bir kesiminde bulunur. Bunlardan en az birinin (1), (2) ya da (3) olması gerekir.

1. Sanrılar
2. Varsanılar
3. Dezorganize konuşma
4. İleri derecede dağınık ya da katatonik davranışı
5. Negatif belirtiler (duygusal katılımda azalma ya da kalkışmama).

B. Bu bozukluğun başlangıcından beri geçen zamanın önemli bir kesiminde İş, kişilerarası ilişkiler ya da kendine bakım gibi bir ya da birden çok ana alanda işlevsellik düzeyi, bu bozukluğun başlangıcından önce erişilen düzeyin belirgin olarak altındadır (ya da çocukluk ya da ergenlikte başlamışsa, kişilerarası, okulda ya da işle ilgili işlevsellik erişilmesi beklenen düzeye erişilmez).

- C.** Bu bozukluğun süregiden belirtileri en az altı ay sürer. Bu altı aylık evre, A tanı ölçütünü karşılayan, en az bir aylık (başarıyla tedavi edilmişse daha kısa bir süre) belirtileri (açık evre belirtilerini) kapsamalıdır ve ön (prodromal) ya da artakalan (rezidüel) semptomların bulunduğu dönemleri kapsayabilir. Bu bozukluk, ön ya da artakalan evreleri sırasında, sadece silik (negatif) belirtilerle ya da bu hastalığın A tanı ölçütünde sıralanan iki ya da daha fazla belirtinin eşikaltı biçimleriyle (örn.; yadırganacak denli olağana aykırı inançlar, olağandışı algısal yaşantılar) kendilerini gösterebilir.
- D.** Şizoaffectif Bozukluk ve Psikotik Özellikler Gösteren Duygudurum Bozukluğu dışlanmıştır, çünkü ya 1) açık evre semptomları ile birlikte aynı zamanda Major Depresif, Manik Epizodlar ortaya çıkmamıştır ya da 2) açık evre semptomları sırasında duygudurum epizodları ortaya çıkmışsa bile bunların toplam süresi açık ve rezidüel dönemlerin süresinin az bir kısmında bulunmuştur.
- E.** Bu bozukluk bir maddenin (örn. kötüye kullanılabilen bir ilaç, tedavi için kullanılan bir ilaç) ya da başka bir durumunun fizyolojiyle ilgili etkilerine bağlanamaz.
- F.** Otizm açılımı kapsamında bir bozukluk ya da çocukluktan başlayan bir iletişim bozukluğu öyküsü varsa şizofreni tanısı konabilmesi için gerekli diğer belirtilerin yanı sıra belirgin sanrılar ya da varsanılar da en az bir aylık (başarıyla tedavi edilmişse daha kısa) bir sürele varsa, ayrıca şizofreni tanısı da konur (18).

ICD-10 Sisteminde Şizofreni Tanı Ölçütleri

G1. Aşağıda (1) numarası altında sınıflandırılmış sendrom, belirti ve işaretlerden en az birisinin veya (2) numarası altında sınıflandırılmış belirti ve işaretlerden en az ikisinin en az bir ay boyunca devam etmiş olan psikoz atağında zamanın çoğunda varolması gereklidir.

1. Aşağıdakilerden en az birisi bulunmalıdır:

- a. Düşünce yankılanması, düşünce sokulması veya çekilmesi veya düşünce yayınlanması.

- b. Beden hareketlerini veya özel düşünceleri, eylemleri, duyuları etkileyen kontrol edilme, etkilenme veya edilgenlik sanrıları; sanrılı algılama.
- c. Hastanın davranışlarını yorumlayan veya hasta hakkında kendi aralarında tartışan işitme varsanıları veya bedenin bazı kısımlarından gelen başka tipte varsanısal sesler.
- d. Kültüre uymayan ve tümü ile olanak dışı (örneğin hava durumunu kontrol etmek veya başka dünyalardan gelenlerle iletişimde olmak), süreklilik gösteren diğer sanrılar.

2. Veya aşağıdakilerden en az ikisi bulunmalıdır:

- a. Herhangi bir affektif içeriği olmayan sanrılar (geçici ya da yarı-yapılanmış) veya sürekli aşırı değerlilik düşüncelerinin eşlik ettiği, en az bir ay süreyle her gün görülen, herhangi bir modalitedeki inatçı varsanılar.
- b. Enkoherans veya anlamsız konuşmaya yol açan neolojizm, düşünce akışında kopma veya başka düşüncelerin sokulması.
- c. Eksitasyon, balmumu esnekliği veya belirli pozisyonda kalma, negativizm, mutizm ve stupor ile giden katatonik davranış.
- d. Belirgin apati, konuşma azlığı, duygusal yanıtlarda küntleşme veya uygunsuzluk gibi “negatif” belirtiler (bu belirtilerin depresyona veya nöroleptik ilaç tedavisine bağlı olmadığına bilinmesi gerekir).

G2. Sık kullanılan dışlama kriterleri şunlardır:

- 1. Eğer hasta manik dönem veya depresif dönem kriterlerini karşılamaktaysa, yukarıdaki G1.1 ve G1.2 kriterlerinin mizaç bozukluğu gelişmeden önce karşılanıyor olması gereklidir.
- 2. Bozukluk, organik beyin hastalığına, alkol veya madde intoksikasyonuna, bağımlılığına ya da yoksunluğuna bağlı değildir.

2.1.4. Şizofrenide pozitif ve negatif belirtiler

Sık görülen pozitif belirtiler (7):

- Algı bozuklukları
- Düşünce içeriğinde gerçeklikten uzak, garip, tutarsız sanrılar.
- Konuşmada düzensizlik, konuşmada kalıplaşmış tekrarlar (stereotipi)
- Düşüncece çağrışım bozukluğu kopukluklar, sapmalar, garip çağrışımlar, mantıksızlık
- Duygulanımda uygunsuzluk
- Davranışlarda gariplik, taşkınlıklar

Sık görülen negatif belirtiler (7):

- Duygulanımda küntleşme ya da düzleşme
- Alogia (düşünce ve konuşmanın yoksullaşması)
- Enerji ve istek azalması
- İçe kapanma, toplumdan çekilme
- Kendine bakma, iş ve toplumsal uyum alanlarında ilgilenme ve sorumluluk almada, hareketlerde azalma
- Dikkat bozukluğu

Şizofrenide negatif ve pozitif belirtileri ölçmek için kullanılan ölçekler:

Negatif semptomları değerlendirme ölçeği: toplam 5 alt ölçek ve 25 madde içermektedir. Bu alt ölçekler affektif küntleşme, aloji, apati, anhedoni ve dikkat eksikliğidir.

Pozitif semptomları değerlendirme ölçeği: toplam 4 alt ölçek ve 34 madde içermektedir. Bu alt ölçekler varsanılar, hezeyanlar, garip davranış ve formel düşünce bozukluğudur (19).

Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS) pozitif, negatif belirtiler ve genel psikopatoloji ölçeği olmak üzere üç alt ölçek içermektedir.

Liddle ve arkadaşları modellerini pozitif belirtiler, dezorganize düşünce ve davranışlar, negatif belirtiler olarak şekillendirmişlerdir (20). Kay ve Sevy'in modelinde ise negatif ve pozitif belirtilerin ek olarak depresif ve duygusal belirtiler bulunmaktadır. Lindenmayer ise bilişsel belirtileri de ekleyerek modeli tamamlamıştır (21).

2.1.5. Gidiş ve prognoz

Şizofreninin uzun dönem sonuçları, remisyondan tamamen yetersizliğe kadar geniş bir aralıkta değişmektedir. Şizofreni kronik bir hastalık olup akut alevlenme ve remisyon dönemleri ile seyreder. Bazı hastalarda hastalık yıllarca sinsi ve yavaş bir şekilde ilerleyebilir. Prodromal bir dönemin ardından arada aktif hastalık dönemleri, akut alevlenmeler ortaya çıkabilmektedir. Bu dönemler kendiliğinden ya da tedaviyle yatışmaktadır (7). Bazı hastalarda ise ani başlangıçlı psikotik tablolar gözlenebilir. Remisyonda uzun süre iyi uyum dönemi olabildiği gibi, negatif belirtilerin baskın olduğu, kronik rezidüel şizofreniye dönüşebilmektedir. Bazen de kronik paranoid şizofrenide olduğu gibi aktif pozitif belirtiler yıllarca sürebilmektedir (8, 22).

San ve arkadaşları (2007) tarafından yapılan çalışmada, şizofreni hastalarının %44.8'inde klinik belirtilerde düzelme elde edilirken, bu hastalardan ancak %10.2'sinde sosyal/mesleki işlevsellikte düzelme gözlenmiştir (23). Yapılan 5 yıllık izlem çalışmasında, ilk atak şizofreni ve şizoaffektif bozukluk tanılı hastalarda 5 yılın sonunda %47,2'sinde klinik düzelme, %25,5'inde mesleki ve sosyal işlevsellikte 2 yıl ve üstü yeterlilik belirtilmiştir. 2 yıl ve üstü süreyle iyileşme kriterlerini hastaların %13,7'si tam olarak karşılamıştır. Bunun yanında remisyon, sosyal ve mesleki işlevsellik ile bilişsel işlevlerin ilişkili olduğu saptanmıştır (24).

Morgan ve arkadaşları (2006) tarafından psikotik bozukluğu olan hastalarda, hastalık süresi, yaş, belirti miktarı, sanrılar ve negatif belirtilerin hastaneye yatış oranını anlamlı arttırdığı gösterilirken, psikozun tipi ve varsanılar ile hastaneye yatış oranı arasında ilişki bulunmamıştır (25).

Şizofreni hastalarının ölüm nedenleri genel popülasyona benzer olduğu ancak genel popülasyona göre ölüm riski 2-3 kat artmış olduğu saptanmıştır (26, 27). Özellikle intihar şizofreni tanılı hastalarda erken ölüm nedenlerinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır (28). Rank ve arkadaşlarının (2007) yaptığı on yıllık izlem çalışmasında şizofreni hastalarında intihar riski %4 olarak hesaplanmış. Kadınlara göre erkeklerde yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışmamıza, sosyal işlevselliğin bozulması, hastalığı kronikleşmesinin ölüm oranını artırdığı düşünülmüştür (29).

2.2. Şizofrenide Yüz Tanıma

Erken gelişim döneminden itibaren karşılıklı etkileşim, anlam verme ve duygusal gelişim açısından oldukça önemlidir. Bebek ile birincil bakım veren arasındaki yüz yüze iletişim ise karşılıklı iletişimin temelidir. Erken dönemdeki yüz işleme (face processing) kusurları sosyal etkileşim sorunlarına yol açabilir (30).

İnsan yüzü göz ağız burun gibi yapısal değişmeyen özelliklere sahiptir. Yüz işleme sürecinde buna bağlı iki komponenti bulunmaktadır. Birincisi bu yapısal yüz özellikleri ile kişinin kimliğini tanıma ikincisi ise yapısal yüz özellikleri ve aralarındaki değişimler sonucu oluşan duygu ifadelerini tanımadır (5).

Subkortikal sistem görsel dikkatin yüze yönlmesi ve yüzlerin saptanmasını pulvinar, amigdala, superior kolliculus ile sağlamaktadır. Kortikal sistem ise yüzlerin görsel algısal analizine katkı sağlamaktadır. Kortikal sistem içinde özellikle inferior oksipital gyrus, fusiform gyrus, posterior parietel sulkus tarafından oluşturulan alan yüz tanıma etkili olduğu düşünülmektedir (31).

Fusiform gyrus insan yüzünün yapısal özelliklerini tanımakta ve yüze özgü nitelikler ve yapısındaki değişmeler ile aktive olmaktadır. Sağ fusiform alan yüz tanıma etkindir. Bu nedenle bu alana fusiform yüz alanı adı verilmiştir. Bu alandaki herhangi bir hasar yüz tanıma işlevlerinin bozulmasına neden olmaktadır (32, 33). Fusiform yüz alanının aktivitesinin düzenlenmesinde tanıdık, anlamlı yüzler etkilidir. Bu aktivite ile kişilerin kimlikleri tanınır (33). Ayrıca fusiform yüz alanı bir konuda uzmanlaştığında veya kişisel anlamı bulunan uyarılarda (örneğin kuş, araba vs.) aktive olduğu gösterilmiştir (34). Bu veriler kişilerde fusiform yüz alanının yalnızca yüz ile aktive olmadığına nesnelere karşı olan ilgi ve duygusal bağ gerçekleştiğinde de aktive olduğuna işaret eder.

Superior temporal gyrus gözün bakış yönünü belirleme, amaca yönelik bakış hareketlerini düzenleme görevi ile yüz tanıma etkilidir. Baş, yüz ve ağız hareketlerinin yorumlanmasını sağlayarak sosyal iletişimde görev alır (35). Sosyal algı ve bilişte, yüz ifadesinin erken evre işleme sürecinde amigdala merkez roldedir. Amigdala duygusal bir uyarana ani yanıt verir (36-38). Aynı zamanda yüzden ya da yüzün bir bölgesinden kişilik özelliklerinin algılanması ve yüz ifadesinin tanınması işlevlerindendir (39, 40). Aslında emosyonel uyanıklık,

görsel ödöl sistemi bağlantılarının düzenlenmesi duygusal öğrenme, kortikal alanlara uyaran göndermek amigdalanın görevi olup, amigdalada, erken gelişimde meydana gelebilecek bir bozukluğun yüz kimliği ve yüz duygu tanıma, algılamadaki sosyal algı bozukluğuna neden olabilmektedir (36, 37).

Amigdala ve kortikal sistem ilişki içinde sosyal içerikli bilgileri için monoselüler yolak ile bağlantılıdır. Bu yolak fusiform yüz alanını da içermektedir (39, 41). Amigdala lezyonlarında duygusal olarak etkili yüzlere karşı fusiform yüz alanında azalmış aktivite gözlenmektedir. Bu amigdala lezyonunun derecesi ile ilişkilidir. Fusiform yüz alanı yüz ifadesi tanımak ile direk ilişki içinde değildir. Ancak amigdalanın fusiform yüz alanını düzenleyici etkisi bulunmaktadır (41).

Çalışmalarda amigdala hacminde azalmanın ve amigdala hasarının, sosyal iletişimde önemli rol oynayan yüz ve duygu tanıma bozulma ile ilişkili olduğu gösterilmiş. Örneğin, Yoon ve arkadaşları (2006) fonksiyonel görüntüleme de; şizofrenide yüz ve duygu tanıma süreçleri sırasında superior temporal girusta ve amigdala fonksiyonel anormallikler olduğu saptamıştır (42). Herrmann ve arkadaşları (2004) ilk epizod şizofren hastalarında yüze spesifik N 170 komponentinin kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük olduğunu göstermiştir (43).

Yapılan bir çalışmada kronik şizofreni hastalarının normal kontrol grubuna göre fusiform gyrus maddesi volümü %10 daha azdır. Şizofreni hastaları kontrollere göre yüz hafıza testlerinde daha zayıf performans göstermiştir (44).

2.3. Şizofrenide Duygu Tanıma

Duygusal süreçler zihinsel işlevler arasında önemli bir yeri vardır. Davranışlarınızı ve başkalarının zihinsel süreçlerini algılamamıza yardımcı olarak sosyal ilişkilerimizi düzenler (45). Yüzdeki duyguyu algılama Bireylerarası İletişim Modelinde sosyal davranışları kavramak için ilk basamaktır (46).

Sözel olmayan iletişimde başkalarının duyguları ve zihinsel temsillerini anlamak önemlidir (47). Duygusal tepkiler gibi sözel olmayan sosyal ipuçlarının doğru şekilde yorumlanması ile kişiler arası ilişkilerde sağlıklı bağ kurmayı sağlar (48). Duygular ile ilgili birçok konu güncelliğini korumakta ve tartışılmaktadır.

Bunlara

- 1) Tanınması,
- 2) İçeriği ve biçimi,
- 3) Kùltürler arası yaygınlığı ortaklıkları,
- 4) Duyguların hangi fizyolojik işaretleri temsil ettiğı,
- 5) Edinsel ve çevresel süreçlerin etkinliğı,
- 6) Bilinçli ve bilinçsiz işlevlerin duygular içindeki önemli,
- 7) Hangi duygunun diğerine göre öncül olduğı

örnek olarak verilebilir. Tanıma, hatırlama, deneyim, ifade etme gibi kavramlarsa duygu işleme süreçler ile ilgili ilgi en çok araştırılan alanlardır (49).

Yedi temel duygu: korku, şaşkınlık, üzüntü, mutluluk, kızgınlık, tiksınme ve son zamanlarda bu duygulara eklenen kibir evrensel olarak tanımlanmaktadır. Duygu ifadelerinin yorumlanmasının kùltürden etkilendiğı bilinmektedir. Sevgi, kıskançlık, nefret, imrenme, ilgi, önemsememe, suçluluk, umutsuzluk gibi bazı toplumlarda kabul edilip bazılarında edilmeyen başka duygular da vardır. Bu duygular sosyal duygular olarak adlandırılmaktadır. Mutluluk pozitif; korku, kızgınlık, tiksınme ve üzüntü negatif olarak tanımlanmaktadır. Şaşkınlık ise ne negatif ne de pozitiftir. Bazı insanlar için kibrin hangi gruba girdiğı henüz bilinmemektedir (47).

Nöronal mekanizmalar başkalarının duygularını algılanmasını sağlayacak aynalanma sistemi oluşturur. Ayna nöronlar adı verilen bu sistem başkalarının duygu ifadelerinin zihinsel temsil ve taklidini gerçekleştirerek onların tanınmasını sağlar (50). Bebekler üç haftalıkken yüz hareketlerini taklit edebilir, sonraki iletişim becerileri ve öğrenme mekanizmaları bu taklit becerilerine dayanır (45).

Şizofrenide çoğunlukla korteks, talamus, serebellum etkilenmesi modaliteler arası işleyişin aksaması ile bilişsel işlevler etkilenir. Nöronların yanlış bağlantılanmasıyla ilişkili bir sorundur. Bunun sonucu olarak duygu tanıma ile ilgili süreçlerde de düşünce bozukluğunda olduğı gibi kayıplar oluşur (51). Bazı çalışmalarda şizofrenide nöronal ağlar ve ağlar arası iletişimde hasar olduğı bildirilmiş (52).

Bir çalışmada şizofreni tanılı hastalarda frontal, hipokampus, talamus temporal korteks bazal ganglion ve serebellumda değişiklikler saptanmış. En sık FMRI bulguları medial temporal yapı hasarı azalmış, amigdala ve hipokampus hacmi olarak bulgulanmıştır. Azalmış amigdala ve hipokampus hacminin sonucu olarak duygusal bellek zayıflamaktadır. Duygusal yükü olan uyaranlar yansız uyaranlardan daha kolay hatırlanır. Duygusal beğenin gücünü belirleyense karşılıklı ilişki içinde olan amigdala ve hipokampal kompleksi içeren medial temporal alandır. Duygu uyaranlarının duygusal yoğunluklarının algılanabilmesine rağmen, bu uyaranlardaki duygusal içeriğin belleği-hatırlamayı güçlendiremediği görülmüştür. Kontrollerin aksine geri çağırım oranları özellikle olumsuz duygu içeren durumlar için daha düşük olduğu bulunmuştur. Amigdala işlev bozukluğuyla, belleğin duygusal uyaranla güçlendirilememesinin ilişkili olduğunu desteklenmiştir (53).

Amigdalanın iki taraflı lezyonunun insanlarda apati, edilgenlik ve duygulanımda sığlaşmaya neden olduğu bildirilmektedir (54). Soysal ilginin oluşmasında amigdala ve prefrontal korteks arasındaki bağlantılar etkilidir. Şizofreni hastalığındaki negatif belirtilerin bu bağlantılardaki bir yetersizlik sonucu olduğu düşünülmektedir. Amigdalanın her iki yarımküreden çıkarılması ile “duygusuzlaştırıcı” (“taming”) etki ve spontan davranış, yaratıcılık ve duygusal ifadelerde azalma gözlenmektedir (55). Koksa ve arkadaşları (2002) yaptıkları çalışmanın sonucunda prefrontal korteksle amigdala arasındaki işlevsel ağın etkinliğinin araştırılması gerektiğini düşünmüştür (56).

Ventral limbik (amigdala, insula, ventral striatum, anterior singulat girusun ventral bölgeleri ve prefrontal korteksi de içeren) sistem bir uyarının duygusal önemini tanımlama ve ardından oluşturulan afektif yanıt görevini yürütmektedir (57). Dorsal sistem (hipokampus, anterior singulat girus ve prefrontal korteksin dorsal bölgeleri) duygusal komponentlerin düzenlenmesi için gereken yürütücü işlevlerde etkin olduğu bilinmektedir. Şizofreni hastalarında limbik sistem büyük oranda etkilenmiş olup buna bağlı olarak duygu işleme sürecinin deneyimleme, ifade etme ve tanımayı içeren bütün bölümler etkilenmiştir (57).

Gur ve arkadaşlarının (2002) yaptığı bir çalışmada olumsuz duyguyu olumludan ayırımında şizofrenisi olan hastalarda sol amigdala ve çift taraflı

hipokampus etkinliğinde azalma görülürken, sağlıklı kontrol grubunda tersine bir etkinlik artışı gözlenmiştir. Sonuçta şizofreni grubunda duygu ayırımında işlevsel bir bozukluk görülememesine rağmen amigdala etkinliğindeki bu farklılık daha zorlayıcı testlerde böyle bir farklılığın görülebileceğini düşündürmüştür. Bu durum, şizofrenik bozuklukta limbik bölgelerin etkinleştirilememesiyle ilişkili bir sorun olarak yorumlanmaktadır (58).

Şizofreni alt tipleri ile duygu tanıma çalışmaları az sayıdadır. Weniger ve arkadaşlarının sınıflama ve derecelendirme testleri ile yaptığı çalışmada paranoid, rezidüel ve dezorganize şizofreni olan hastaları, major depresyon hastaları kontrollerle karşılaştırmıştır. Paranoid şizofreni hastalarının korku ve üzüntüyü adlandırmada sorun yaşadıkları, depresif hastaların akut şizofrenik bozukluk tanısı hastalara göre yüz ifadesini sınıflandırmada daha az sorun yaşadığı, depresif ve rezidüel şizofrenisi olan hastaların tüm yüz duygularını adlandırabildikleri gözlenmiştir. Dezorganize şizofrenisi olan hastalar ise tüm duygu tiplerinde sorun yaşamışlardır (51).

İlk atak şizofreni hastaları, affektif psikoz ve kontrol grubundan oluşan çalışmada korku ve üzüntü duygusunu tanımada ilk atak şizofreni hastalarının daha kötü sonuçlar aldığı bildirilmiş (57). Başka türlü adlandırılmayan psikotik bozukluk, ilk atak psikotik bozukluk, psikotik içerikli duygudurum bozukluğu hastalarının ve kontrollerin karşılaştırıldığı bir çalışmada yüz ve ses uyaranları kullanılmış. Şizofreni ve başka türlü adlandırılmayan psikotik bozukluk tanısı alan hastaların duygudurum bozukluğu hastalardan olan ve kontrollerden yüz ifadesinden duyguyu ayırt etmede düşük sonuç aldıkları bildirilmiştir (59).

Görsel-hareketsel ve görsel-uzaysal süreçlerin işleyişi yüz algısı ile ilişkilidir. Herhangi birinde ortaya çıkacak bozulma yüz algısındaki bozulmaya neden olur. Görme alanı gözlerden daha önce hareket ediyorsa gözler sabitlenir ve bir noktadan diğerine saniyede iki ile üç sıçramalık bir hızla sıçrama yapar buna sakkadik göz hareketleri denir. Şizofreni hastalarında görsel tarama kusuru diyebileceğimiz bu alanda çalışmalar yapılmaktadır. Sabitlenme süresinin uzun orta düzeyde olduğu, sabitlenme sıklığının ve sabitlenmeler arası mesafenin azaldığı, görsel tarama mesafesinin kısaldığı gösterilmiştir. Bu alanlardaki kusurlar önemli olarak yüz ifadelerinde, duygusal yükte yansız ifadelere göre daha

belirgin olduğu, üzgün yüz ifadelerinden çok mutlu yüz ifadelerinde ve hastalığın akut ve remisyon evrelerinde bildirilmiştir (60).

Bu duygu ifadeleri için kullanılan tarama yolunun farklı oluşunun nedeni olumsuz ve olumlu duyguların işleme sürecinin farklı oluşu görüşünü öne sürmüştür. Görsel tarama paternindeki sınırlılığın şizofreni hastalarında duygu tanıma kusurlarına neden olduğu düşünülmektedir. Korku ifadesinin göz bölgesinin inceleyerek diğer ifadelerden ayırmak için kullanıldığını gösteren bilgiler mevcuttur (64). Şizofrenlerin göz ve ağız gibi yüz bölgelerine bakmaktan kaçınmaktadırlar (61). Bir çalışmada basıklaştırılmış yüz uyararı kullanılmıştır. Bu çalışmada sağlıklı insanların korkuyu, diğer duygulardan (sevinç, iğrenme, öfke ve şaşırma) ayırmak için göze ve ağza dikkat ettikleri gözlenmiştir. Korkulu yüzlerin göz bölgelerini diğer bölgelerden daha hızlı değerlendirdikleri bildirilmiştir. Şizofreni hastalarının gözlere bakmaktan kaçınmaları ile korkuyu tanıma da daha belirgin olan yetersizliklerinin ilişkili olabileceği düşünülmektedir (1).

Yüz ve duygu tanıma süreçlerinin değerlendirilmesinde en sık kullanılan Ekman ve Friesen'in (1976) resimleridir. Bu resimler mutluluk, üzüntü, korku, öfke, tiksinti ve şaşkınlık duygularını içeren farklı yüzlerden oluşmaktadır (62). Yüz ve duygu tanımanın değerlendirilmesinde kullanılan diğer testler ise FEEST (Facial Expression of Emotion Stimuli and Tests) (Young ve ark. 2002) ve PERT (The Penn Emotion Recognition Test) (Erwin ve ark. 1992) olarak sayılabilir (63, 64).

Zihin kuramının gelişiminde kişi kendi duygularını anlayarak başlayan süreç inançlarını anlamaya doğru ilerler. Bunun sonucu olarak başkalarının zihinsel süreçlerini anlamak için isteklerin ve duyguların farkında olmanın yardımcı rol oynadığı düşünülmektedir. Duygusal deneyimlerin bilişsel organizasyonunu tanımlamak için duyguların gelişimi:

1. Duygusal cümlelerin/ kelimelerin farkına varma,
2. Davranışa dönük eylemler,
3. Basit duygular,
4. Karmaşık duygular,
5. Karmaşık duygular ve duygusal deneyimler arasında bağlantı kurma olarak 5 aşamada sınıflandırılmıştır (65).

“Basit duygular”ın kalıtsal olduğu düşünölmektedir. Bununla birlikte költürler arası tanımlanır. “karmaşık duygular” ise kişiler arası ilişkiler sonucu ortaya çıkan sosyal duygular ya da zihinsel durumların birleşimidir. Bunun sonucu olarak karmaşık duygular düşünme ve muhakeme işlemi ile tanınır (66).

Çođu eski çalışmada sadece temel duyguları gösteren yüzden duygu tanıma testi kullanılmıştır. Revize gözler testi ise duygu tanıma için nispeten yeni bir metottur. Bu metot gözlerden kompleks duygu tanımayı içerir. Katılımcılar resimdeki duyguyu en iyi ifade eden zihinsel durumu 4 seçenek arasından seçer. Gözler testi konsensus puanına göre geliştirilmiştir. Gözler testi görece daha zordur. Zemin ve tavan etkisini dışlayarak incelikli bireysel farklılıklara son derece duyarlıdır (67).

2.4. Zihin Kuramı

İnsan sosyal etkileşimde bulunan sosyal bir varlıktır. Evrimsel süreç içerisinde bazı özelleşmiş bilişsel yetilerin gelişmesi gerekmiştir. Bu bilişsel yetiler ile bu sosyal etkileşimi sürdürmesinde ve uyum sağlayabilmesinde rol oynamıştır (68). Sosyal biliş becerilerinin emasyon tanıma, zihin kuramı, empati ve iç görü ile ilişkili olabileceğı düşünölmektedir (68-70). Zihin kuramı sosyal biliş çalışmalarının yoğunlaştığı alanlardan biridir.

Zihin kuramı kendisinin veya diğeri insanların davranışlarını, duygularını, niyetlerini, inançlarını anlama ve kendisi dışındaki insanların kendinden farklı bir zihne sahip olduğunu fark edebilme yeteneğidir. İlk olarak Premack ve Wookruff zihin kuramını başkalarının görünen davranışlarını zihinsel durumlarına atıfla açıklayabilme yetisi olarak tanımlanmıştır. Başka yazarlar bu yetiyi, zihinselleştirme (mentalizasyon) olarak da adlandırmıştır (71). Zihin kuramı’nı tanımlamak için çok sayıda terim kullanılmıştır. Bunların başlıcaları zihinselleştirme (mentalising), mentalizasyon (mentalization), metarepresentasyon (metarepresentation), zihin okuma (mindreading) ve ötekinin zihnini anlama (other minds) şeklinde sıralanabilir. Zihin kuranımın çok sayıda terim ile ifade edilmesi zihin kuramı’nın birçok farklı süreci yansıtabileceğinin bir göstergesi olabileceğini düşündürmektedir (72).

Baron-Cohen ve Swe (1997) zihin kuramı için tanımladığı bileşenleri:

- 1) Karmaşık duyguların nedenlerini anlama,
- 2) İstek ve düşünceleri anlama,
- 3) Bakışlar ve gözlerin kullanımı,
- 4) Akli/fiziksel ayrımı yapma,
- 5) Zihnin işlevlerini anlama,
- 6) Görüntü-gerçeklik ayrımı yapma,
- 7) Yanlış inanç testlerinde başarı gösterme,
- 8) “Görme bilmeye neden olur” prensibini anlama,
- 9) Akli durumları içeren sözcükleri anlama,
- 10) Konuşmalarda akli durum içeren sözcükleri kullanma,
- 11) Sembolik oyun oynama,
- 12) Hareketlerin kazara ya da bilinçli yapıp yapılmadığını anlama,
- 13) Kandırmacaları anlama,
- 14) Mecazi ifadeleri anlama,
- 15) Konuşmada sebep-sonuç ilişkisi kurma şeklinde sınıflandırmıştır (73).

2.4.1. Zihin kuramı teorileri

Gelişim psikolojisinin kuramlarından esinlenerek oluşturulan farklı nöronal mekanizmalar ile ilgili 3 temel zihin kuramı teorisi halen geçerlidir (74).

2.4.1.1. Modüler teori

Bu teoride kişinin doğuştan zihin kuramına özgül donanıma sahiptir. Zihin kuramı becerilerinin ilişkili beyin bölgelerinin gelişmesine bağlı olarak geliştiği belirtilmiştir (68, 74). Zihin kuramı bilişsel fonksiyonlardan farklı olarak ele alınmış ayrı bir yeti olup kendine özgü nöral mekanizmaları vardır (74). Bu teoriye göre kişinin kendinin ve başkalarının zihinsel durumlarını anlamakta kullandığı ortak bazı temsiller ve kuralları vardır. Kişi kendi temsillerinden yola çıkarak ötekilerin zihinsel temsiliyi oluşturur.

2.4.1.2. Simülasyon (taklit) teorisi

Bu teoriye göre, kişiler başkalarının zihinsel durumu hakkında bildiklerini kendi zihinsel süreçleri aracılığıyla inceler. Simülasyon yoluyla kendinde var olan zihinsel durumları diğerlerinin zihinsel durumlarını anlamak amacıyla kullanmaktadır. Diğer insanların perspektifinden gerçekliği değerlendirmekte ve davranışlarını yordamaya çalışmaktadır. Bu teori zihin kuramına özgül ayrı bir nöral yapı yerine perspektif-alma yeteneğine destek veren ayna nöronların aracılık edebileceğini varsaymaktadır (75).

2.4.1.3. Teori-teori

Teori-teori görüşüne göre, kişiler doğuştan zihin kuramı yeteneğine sahiptir bilişsel gelişim basamakları sırasında niteliksel olarak farklı düzeylerde temsil oluşturma becerisi kazanılmaktadır. Teori-teori görüşü zihin kuramının gelişmesinde bireysel deneyimin önemli rolü olduğunu varsaymaktadır. Zihin kuramına özgül bir nöral mekanizma yerine genel çıkarım yapma yeteneklerini destekleyen nöral yapıların olduğunu varsayılmaktadır (68, 74).

Zihin kuramı teorisinin iki farklı alt tipini tanımlamıştır (76, 77).

1. Sosyal-bilişsel zihin kuramı: Başkalarının davranışlarına bakarak alta yatan zihinsel durumunu çıkarsamaktır. Bu yetiği değerlendirmek için yanlış inanç testleri kullanılmaktadır.

2. Sosyal-algısal zihin kuramı: Başkalarının zihin durumunu doğrudan gözlenebilen bilgiye dayanarak algılama yetisidir. Gözler testi bu yetiyi ölçmek için tasarlanmıştır. Sosyal-algısal zihin kuramı yetisinin diğer bilişsel yetilerden bağımsız, ama duygu tanıma yetisiyle ilişkili olduğu öne sürülmektedir.

Sosyal algısal zihin kuramı bir teori kurmayı gerektirmediğinden, zihin kuramı olarak adlandırılmayacak başka bir sosyal-bilişsel yeti olduğunu iddia etmek de olasıdır.

Normalde, karşımızdaki insanın zihinsel durumunu anlamaya çalışırken her iki zihin kuramı yetisine de ihtiyaç duyarız. Örneğin, bir arkadaşımızın söylediği bir ifadenin alaycı bir anlamı olduğunu anlayabilmek için ses tonuna, jest ve mimiklerine dikkat etmek (sosyal-algısal zihin kuramı), kullandığı kelimeleri ve

içinde bulunduğu durumu değerlendirebilmek ve geçmişte ifade ettiği düşünce ve inançlarını göz önüne alabilmek (sosyal-bilişsel zihin kuramı) gereklidir.

Özellikle son yıllarda önem kazan şizofrenide sosyal işlevsellik ve zihin kuramını arasındaki ilişkiyi inceleyen halen az sayıda çalışma bulunmaktadır. Şizofreni hastalarında iletişimde kısıtlılık gözlenmektedir. İletişimdeki kısıtlılığın devam etmesinde gülümseme, göz iletişimi, baş sallama gibi sosyalleşme gereği davranışların, duygulanımda ve diğer insanların duygularının anlaşılmasındaki yetersizliğin de rol oynadığı düşünülmektedir.

2.5. Şizofrenide Sosyal İşlevsellik

Sosyal işlevsellik kendine bakabilme, çalışabilme, kişiler arası ilişkileri sürdürebilme yetisidir. Bu yeti iş, ev, sosyal alanlar gibi kişinin doğal ortamlarında da eş, arkadaş gibi rollerin yeterli düzeyde doyumunu kapsamaktadır (78, 79). Şizofreni sosyal işlevselliğinin değerlendirilmesi son yıllarda önemli bir alan olmuştur.

Sosyal işlevsellik DSM 5'te şizofreni tanı kriterleri arasında yer almaktadır (18). Sosyal işlevsellikteki artışın iyileşme ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Hastalığın seyrini önemli ölçüde belirlemektedir (80). Şizofreni atak ve remisyonlar ile seyretmektedir. Şizofrenide geçirilen her psikotik atak hastanın sosyal işlevselliğinde yıkıma neden olmaktadır. İlerleyen dönemlerde pozitif belirtilerin azaldığı ancak negatif belirtilerin artışı gözlenmektedir (11). Bunun yanı sıra bilişsel belirtilerde bozulma hastalığa eşlik etmektedir. Sonuç olarak yaşadığı iş, sosyal ortam ev gibi alanlarda rol kaybına neden olmaktadır.

Sosyal işlevsellikte bozulmanın hastalığın prodromal döneminde de başlayarak uzun dönemde prognozu öngören bulgulardan olduğu bilinmektedir (81). Sosyal geri çekilme, çalışamama, kendi başına temel ihtiyaçlarını karşılayamama, gibi becerilerin eksikliğinin hastalığın erken döneminde tanınması, tedavi planını ve seyrini büyük oranda etkilenmektedir. Tedavi ile hastaların işlevselliğinin artışı, tedaviden beklentinin ana unsurunu oluşturmaktadır. Bazı araştırmacılar sosyal işlevsellikteki iyileşmeyi tedavinin ana hedefi olarak planlamışlardır. Tedavi planı ve sosyal işlevsellik düzeyini

belirlenmesi hastanın topluma dönüş açısından önemli olduğunu vurgulamaktadırlar (82).

Şizofrenide sosyal işlevselliği tanımlamak için farklı modeller önerilmiştir (83):

- Davranışçılık/işlevselcilik: Birinin hedeflerine ulaşabilmesi için uygun davranışı bulma yetisi.
- Yapısal işlevselcilik: Sosyal yaşama diğerlerinin beklediği şekilde davranarak uyum sağlayabilme.
- Bilişselcilik: Sosyal bilişin önemli bir bölümü olan diğer bireylerin zihinlerinin görünümelerini tahmin etme, anlama ve doğru yanıt verme.
- Sembolik etkileşim: Sosyal bilgiye dayanan toplum sembollerini uygun şekilde kullanarak diğerleri ile iletişim kurabilme yetisi.

Sosyal algı sosyal bilişin bir parçasıdır. Sosyal algı sosyal durum içinde diğerlerinin duygusal yanıtları gibi göstergeleri algılamaktır. Çalışmalarda şizofreni hastalarında ise sosyal ipuçlarını yakalama, duygu tanıma, algılama gibi alanlarda yetersizlik gösterilmiştir. Duygu dışavurumunun algılanmasındaki bozukluğun sosyal işlevsellikle ilişkili olduğu düşünülmektedir (84, 85).

Negatif ve pozitif belirtiler, duygu durum sosyal işlevsellik üzerine etkisi olmaktadır. Negatif belirtilerin olumsuz etkisi olduğu, pozitif belirtilerin ilişkili olduğu çalışmalarda gösterilmiştir (86-88).

Sosyal işlevsellik ile duygusal yaşantılar, sosyal biliş ve empatik tutumlar, başkalarının zihinsel durumlarını anlama, duygusal ipuçlarını yakalama ile yakın ilişki içindedir (89). Çalışmalarda sosyal işlevselliğin duyguları tanıma sosyal ipuçlarını algılama ve başkalarının zihinsel süreçlerini tanıyabilme gibi durumlardan etkilendiği belirtilmiştir (84, 90).

Yapılan bir çalışmada zihinsel kuramı-sosyal algı becerilerinin sosyal davranış problemlerinin en iyi yordalayıcısı olduğu gösterilmiştir (91). Benzer şekilde Bora ve arkadaşları gözler testinin sosyal işlevsellikte en iyi yordalayıcı olduğunu göstermiştir (92). Ancak yine de duygu tanıma, yüz tanıma, zihin kuramı becerileri ile sosyal işlevsellik arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma sayısı sınırlıdır.

3. YÖNTEM VE GEREÇLER

3.1. Örneklem

Araştırmaya Haziran 2015- Haziran 2016 tarihleri arasında Akdeniz üniversitesi Ruh sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Polikliniği'ne başvuran, ayaktan tedavi ve takipleri sürdürülen, DSM V tanı kriterlerine göre şizofreni tanısı konan ve 60 hasta alınmıştır. Kontrol grubu olarak hayatlarının hiçbir döneminde psikiyatri başvurusu olmayan ve SCID I yapılarak değerlendirilmiş; yaş, cinsiyet ve eğitim açısından hasta grubuyla eşleştirilmiş 60 sağlıklı gönüllü birey alınmıştır. Çalışmaya katılan bireyler çalışma hakkında bilgilendirilmiştir. Çalışmaya katılmayı reddetme veya görüşmeyi herhangi bir noktada sonlandırma hakkına sahip oldukları açıklanmış, kayıtlarının gizli tutulacağına dair güvence verilerek çalışmanın amacı anlatılmış ve katılımları için yazılı onayları alınmıştır (Ek-1).

3.1.1. İçerme ölçütleri

- 18-65 yaşları arasında olmak,
- DSM V-TR kriterlerine göre şizofreni tanısı konmuş olmak,
- Bilgilendirme sonrası çalışmaya katılmayı kabul etmek,
- En az ilkokul mezunu olmak

3.1.2. Dışlama ölçütleri

- Ciddi fiziksel ya da nörolojik hastalığı olması,
- Alkol ya da madde kullanım bozukluğu olması,
- Mental retardasyon tanısının olması,
- İşlevselliği bozacak düzeyde kronik ve organik (immünolojik, endokrinolojik, nörolojik patolojiler, malignite, ağır kalp veya böbrek yetmezlikleri gibi) rahatsızlığı bulunmak

3.2. Uygulama

Bu çalışma kapsamında Akdeniz Üniversitesi Psikiyatri Polikliniği'ne başvuran şizofreni hastalarından çalışmaya katılmayı kabul eden ve dahil edilme kriterlerine uyan hastalar ve sağlıklı gönüllüler seçildi. Araştırma hakkında bilgilendirilen bireylere her türlü kişisel bilginin gizli kalacağı, çalışma içerisinde isminin geçmeyeceği ve çalışmaya katılmaktan herhangi bir zamanda vazgeçebilecekleri, katılmamalarının tedavi programını etkilemeyeceği konusu anlatılarak gönüllü katılım belgesi imzalatıldı. SCID I uygulanarak tanı netleştirildi. Hastalara belirtilere yönelik Negatif ve Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği uygulandı. Hastalar negatif, pozitif, karma belirtililer grubu olmak üzere 3 alt gruba ayrıldı. Hastalara Sosyodemografik Veri Formu, duyu tanımayı değerlendirmek için Gözler Testi yüz tanımayı değerlendirmek için Benton Yüz Tanıma Testi hastaya uygulandı. Kontrol grubuna da Negatif ve Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği dışındaki tüm diğer ölçekler uygulandı.

3.3. Veri Toplama Araçları

1. Sosyodemografik ve Klinik Veri Toplama Formu (Ek-2),
2. Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SAPS) (Ek-3),
3. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SANS) (Ek-4),
4. Sosyal İşlevsellik Ölçeği (SİÖ) (Ek-5),
5. Gözler Testi (Ek-6),
6. Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID I)
7. Benton Yüz Tanıma Testi (Ek-7).

3.3.1. Sosyodemografik ve Klinik Bilgi Formu

Araştırmanın amacına uygun olarak sosyodemografik ve klinik verileri toplamaya yönelik araştırmacılar tarafından geliştirilmiş yarı yapılandırılmış bilgi toplama aracıdır. Bu form yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, iş durumu, aylık toplam gelir, alkol ve madde kullanımı, hastalığın başlangıç yaşını, hastalık süresini, varsa yatış sayılarını, hastaneye yatış sayısı ve süreleri, ailede psikiyatrik bozukluk öyküsü, bilinen bedensel hastalık öyküsü, daha önce psikiyatrik

başvurusunun olup olmadığı, psikiyatrik tedavi alıp almadığı sorularını içermektedir.

3.3.2. Sosyal İşlevsellik Ölçeği (SiÖ)

Sosyal işlevsellik ölçeği: Sosyal uğraşı/sosyal geri çekilme, kişilerarası davranış, öncül sosyal etkinlikler, boş zaman etkinlikleri, bağımsızlık performans, bağımsızlık yetkinlik, iş/meslek olmak üzere 7 alt alandan oluşur. Her alt ölçekten alınan toplam puanların yüksek olması işlevsellikte olumluya doğru gidişin olduğunu göstermektedir. Hasta ve/veya hastayla birlikte yaşayan bir aile bireyi tarafından doldurulur. Bu çalışmada (tüm hasta yakınlarına ulaşamadığından) yalnızca hasta tarafından doldurulan form değerlendirmeye alınmıştır. Birchwood ve arkadaşları tarafından 1990 yılında geliştirilmiştir (80). Ölçeğin, ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirliği Yaprak Erakay tarafından yapılmıştır (93).

3.3.3. Gözler Testi

Gözler Testi, sadece göz çevresi görülen fotoğrafların basılı olduğu 32 kart içerir. Her bir kartta göz çevresi görülen kişinin hissettiği veya düşündüğü zihinsel durum veya duyguyu karşılayan kelime için dört seçenektan birinin seçilmesi istenir. İlk olarak Baron-Cohen ve arkadaşları tarafından otistik çocukların sosyal kognitif yetilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. 1997 yılında erişkinlerde değerlendirilmesi amacıyla ilk erişkin versiyonu yayınlanmıştır. 2001 yılında da gözden geçirilmiş versiyonu yayınlanmıştır (94). Türkçeye çevrilerek geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Yıldırım ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (95).

3.3.4. Benton Yüz Tanıma Testi (Benton Facial Recognition Test)

Benton ve ark. tarafından 1983'te geliştirilen, içerisinde yüz resimleri bulunan, A4 büyüklüğündeki 22 sayfadan oluşan bir testtir (96). Test kitapçığında, sayfaların sadece birer yüzü numaralandırılmıştır (sol üst köşede). Üst tarafta bulunan ve sayfa numarası yazılmamış olan sayfalarda uyarıcı bir resim, numaralandırılmış sayfalarda ise, tepkilerin aralarından seçileceği altı resim

mevcuttur. Numarası yazılmamış olan sayfalarda, birer adet yüz resmi bulunmaktadır. Resim, sayfanın tam ortasına yerleştirilmiştir. Numarası yazılmış olan sayfalarda ise altı adet yüz resmi bulunmaktadır. Bu sayfalardaki resimler birden altıya kadar numaralandırılmıştır. Denekten istenen görev, numarası yazılmamış olan sayfadaki yüz resmini, diğer sayfadaki altı resim arasından tanımasıdır. Verilen her doğru cevap, 1 puan olarak kabul edilir. Toplam puan, deneğin test performansının göstergesidir. Testin maksimum puanı kısa formda 27, uzun formda 54'tür. Testin minimum puanı ise 0'dır. Ülkemizde standardizasyonu 2008 yılında Cahit Keskinlik tarafından yapılmıştır (97).

3.3.5. Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (Scale for the Assessment of Positive Symptoms - SAPS)

Ölçek şizofreni hastalarının pozitif belirtilerinin düzeyini, dağılımını ve şiddet değişimini değerlendirmektedir. Andreasen (98) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe formunun güvenilirliği Erkoç ve arkadaşları (99) tarafından yapılmıştır. 4 alt ölçeği olan ve 34 madde içeren, altılı likert tipi ölçüm sağlayan görüşmecinin değerlendirdiği bir ölçektir. Alt ölçekler varsanılar, hezeyanlar, garip davranış ve formal düşünce bozukluğudur. Her maddenin puanlaması 0-5 arası değişmektedir. 1-7 arası maddeler varsanılar, 8-20 arası maddeler hezeyanlar, 21-25 arası maddeler garip davranış ve 26-34 arası maddeler formal düşünce bozukluğu alt ölçeklerine aittir. Alt ölçek maddelerinin toplanması ile alt ölçek toplam puanları ve alt ölçek toplam puanlarının toplanması ile ölçek toplam puanı elde edilir. Toplam puan 0-170 arasında değişmektedir.

3.3.6. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (Scale for the Assessment of Negative Symptoms - SANS)

Ölçek şizofreni hastalarının negatif belirtilerinin düzeyini, dağılımını ve şiddet değişimini değerlendirmektedir. Andreasen (98) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe formunun güvenilirliği Erkoç ve arkadaşları (100) tarafından yapılmıştır. Görüşmecinin değerlendirdiği, 5 alt ölçeği olan ve 25 madde içeren, altılı likert tipi ölçüm sağlayan bir ölçektir. Alt ölçekler affektif küntleşme, aloji, apati, anhedoni ve dikkat eksikliğidir. Her maddenin puanlaması 0-5 arası

değişmektedir. 1-8 arası maddeler affektif küntleşme, 9- 13 arası maddeler aloji, 14-17 arası maddeler apati, 18-22 arası maddeler anhedoni ve 23-25 arası maddeler dikkat eksikliği alt ölçeklerine aittir. Alt ölçek maddelerinin toplanması ile alt ölçek toplam puanları elde edilir. Alt ölçek toplam puanlarının toplanması ile ölçek toplam puanı elde edilir. Toplam puan 0-125 arasında değişmektedir.

3.3.7. Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID I)

Hastalarda DSM IV e göre I. Eksen psikiyatrik bozukluk tanısını araştırmaktadır. 6 modülden oluşmaktadır. Toplam 38 DSM IV I. eksen bozukluğun tanı ölçütleri ile 10 tane I. Eksen bozukluğun tanı ölçütleri olmadan araştırmaktadır. Tanı ölçütlerinin varlığı eşik şiddeti geçmesine göre belirlenir. First ve arkadaşları tarafından 1997 yılında geliştirilmiştir (101). Aytül Özkürkçügil ve arkadaşları tarafından 1999 yılında Türkçeye uyarlanmış ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (102).

3.4. İstatistiksel Analiz

Veriler “R Core Team” in ‘R’ programı kullanılarak analiz edildi. Örneklemi tanımlamak için frekans dağılımı, ortalama, standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Bağımlı iki grup ortalamalarını karşılaştırmak için Student t testi kullanıldı. Üç ve daha fazla sayıda değişkenler için one-way ANOVA testi, ikili karşılaştırmada Post hoc Scheffe testi uygulanmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkinin tespit edilmesi için Pearson Ki-kare testi kullanıldı. Df tam sayı olmayan değerlerde eşit olmayan varyanslarda kullanılan t testi kullanıldı. Ayrıca sürekli değişkenler arasındaki ilişki durumu da Pearson momenter çarpım korelasyonu kullanılarak analiz edildi. Analizlerde farklılıkların belirlenmesi için $P < 0.05$ anlamlı olarak kabul edildi. Hastalar Negatif ve Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği kullanılarak pozitif, negatif, karma belirtili hasta alt gruplarına ayrıldı (103-105).

4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik Veriler

Çalışmaya Akdeniz Üniversitesi Psikiyatri Polikliniğinde takip edilen, DSM V TR'ye göre şizofreni tanısı konan 60 hasta ve 60 sağlıklı gönüllü alınmıştır. Şizofrenlerin cinsiyet yönünden dağılımı, 29 kadın (%48), 31 erkek (%51) sağlıklı gönüllülerin 30 (%50) kadın 30 (%50) erkek şeklindedir (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Örneklemi Oluşturan Grupların Sosyodemografik Özellikleri.

	Şizofreni grubu N=60	Kontrol N=60
Yaş	36.72±9.75	36.25±7.92
Kadın	38.03±9.23 (N:29)	38.27±7.20 (N:30)
Erkek	35.48±10.21 (N:31)	34.23±8.21 (N:30)
Eğitim	12.50±3.35	11.72±3.72
Kadın	12.62±3.61 (N:29)	11.27±4.25 (N:30)
Erkek	12.39±3.15 (N:31)	12.17±3.11 (N:30)

Tüm ikili durumlarda 'Student t' testi ile fark yoktur. Değerler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir. N: katılan kişi sayısı

Şizofreni grubu ve kontroller arasında cinsiyet, yaş ve eğitim açısından fark yoktur. Şizofreni grubu ve kontroller arasında medeni durum, çalışma açısından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($p<0.001$). Çalışma durumu şizofreni hastalarında daha düşük oranda olup, buna paralel olarak aylık gelir dağılımı şizofreni grubunda daha düşük olmak üzere kontrol grubundan farklıydı (Tablo 4.2) ($p<0,001$).

Tablo 4.2. Örneklemi Oluşturan Grupların Sosyodemografik Özellikleri.

	Şizofreni grubu N:60(%)	Kontrol N:60(%)
Cinsiyet		
Kadın	29 (%48)	30 (%50)
Erkek	31(%51)	30 (%50)
Eğitim		
İlkokul	5 (%8.3)	8 (%16.7)
Ortaokul	10 (%16.7)	10 (%13.3)
Lise	22 (%36.7)	21 (%35)
Üniversite	23 (%38.3)	21 (%35)
Medeni durumu *		
Evli	18 (%30)	40 (%66.7)
Bekar	38 (%63.3)	17 (%28.3)
Dul	1 (%1.7)	1 (%1.7)
Boşanmış	3 (%5)	2 (%3.3)
Sosyoekonomik düzey*		
Gelir yok	29 (%48.3)	2 (%3.3)
1-500	7 (%11.7)	0 (%0.0)
501-1000	9 (%15)	6 (%10)
1000-2000	6 (%10)	16 (%26.7)
2001 ve üzeri	9 (%15)	36 (%60)
Çalışma durumu*		
Çalışıyor	14 (%23.3)	54 (%90)
Çalışmıyor	41 (%63.8)	5 (%5)
Emekli	5 (%8.3)	1 (%1.7)

*p:<0.001

4.2. Klinik Ölçeklerin Değerlendirilmesi

4.2.1. Negatif ve pozitif belirtilerin değerlendirilmesi

Tablo 4.3. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği.

	Şizofreni grubu
Negatif belirtiler	11.78±4.08
Duygulanımda küntleşme	2.88±1.04
Düşüncenin yoksullaşması	1.88±1.14
Enerji ve isteğin azalması	2.60±0.98
Zevk alamama ve toplumsal çekilme	3.22±1.09
Dikkat bozukluğu	1.2±1.04

Değerler ortalama $\pm$ standart sapma olarak verilmiştir. Negatif belirtiler: Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği kullanılarak değerlendirildi.

Tablo 4.4. Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği.

	Şizofreni grubu
Pozitif belirtiler	7.08±5.59
Varsanı	2.10±2.06
Sanrı	2.13±2.01
Garip davranış	1.12±1.22
Pozitif yapısal düşünce bozukluğu	1.23±1.20
Uyumsuz	0.50±0.93

Değerler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir. Pozitif belirtiler: Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği kullanılarak değerlendirildi.

4.3. Kontrol ve Şizofrenlerin Klinik Testler Açısından Karşılaştırılması

Şizofreni hastalarında Gözler Testi ve Benton Yüz Tanıma Testi ile ölçülen duygu ve yüz tanımanın düşük olduğu saptandı. Benzer şekilde sosyal işlevselliklerinin düşük olduğu görülmüştür (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Kontrol ve Şizofreni Grubunun Klinik Testler Açısından Karşılaştırılması.

	Şizofreni grubu	Kontrol	T	Df	P
Sosyal işlevsellik	113.22±23.72	149.50±17.62	-9.512	108.905	0.000
Sosyal uğraş / sosyal çekilme	10.37±2.22	12.77±1.78	-6.527	118	0.000
Kişiler arası işlevsellik	5.33±2.07	7.73±1.01	-8.07	85.358	0.000
Öncü sosyal etkinlikler	16.82±8.13	26.47±9.75	-5.889	118	0.000
Boz zamanları değerlendirme	16.85±6.64	23.37±5.79	-5.732	118	0.000
Bağımsızlık düzeyi yetkinlik	33.97±4.34	37.98±2.46	-6.24	93.394	0.000
Bağımsızlık düzeyi performans	24.30±8.05	31.20±4.97	-5.649	98.212	0.000
İş meslek	5.58±4.13	9.98±0.13	-8.247	59.115	0.000
Gözler testi	17.60±4.04	22.42±2.37	-7.976	95.315	0.000
Benton yüz tanıma	43.22±4.12	46.05±2.88	-4.363	105.612	0.000

Df tam sayı olmayan değerlerde eşit olmayan varyanslarda uygulanan t testi, Değerler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir. Sosyal işlevsellik: Sosyal İşlevsellik Ölçeği kullanılarak, duygu tanıma: Gözler Testi kullanılarak, Yüz tanıma: Benton Yüz Tanıma Testi kullanılarak değerlendirildi.

4.4. Gözler Testi ile Saptanan Duygu Tanımanın Sosyodemografik Özellikler Arasındaki İlişkisi

Şizofreni hastalarında duygu tanımanın yaş ile ilişkisi yoktur. Ancak eğitim düzeyi artıkça duygu tanıma performansının kontrollerdeki gibi arttığı görüldü. Başvuru yaşı, hastalık süresi yatış sayısı, yatış süresi ile gözler testi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Duygu Tanıma ile Sosyodemografik Özelliklerin İlişkisi.

	Gözler testi	
	Şizofreni grubu (r)	Kontrol (r)
Yaş	0.169	-0.013
Eğitim toplam yıl	0.503*	0.391*
Başvuru yaşı	0.061	
Hastalık süresi	0.171	
Yatış sayısı	0.196	
Yatış süresi	0.221	

Person korelasyon testi kullanıldı. Person momentler çarpımı korelasyonu: * $p < 0.05$
Duygu tanıma: Gözler Testi ile ölçüldü.

4.5. Gözler Testi ile Negatif ve Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeklerinin İlişkisi

Duygu tanıma ile pozitif belirtiler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlenmedi (Tablo 4.7). Negatif belirtiler (özellikle düşüncenin yoksullaşması, dikkat bozukluğu) ve duygu tanıma arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptandı. (aloji için $p: 0.001$ diğerleri için $p>0.05$). Negatif belirtiler artıkcı duygu tanımanın azaldığı görüldü (Tablo 4.8).

Tablo 4.7. Duygu Tanıma ile Pozitif Belirtiler Arasındaki İlişkiler.

	Gözler testi (r)
Pozitif belirtiler	-0.167
Varsanı	-0.235
Sanrı	0.103
Garip davranış	-0.155
Pozitif yapısal düşünce bozukluğu	-0.236
Uygunsuz	-0.194

Person korelasyon testi kullanıldı. Person momentler çarpımı korelasyonu p değeri anlamlı değildir. Pozitif belirtiler: Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SAPS) ile ölçüldü. Duygu tanıma: Gözler Testi ile ölçüldü.

Tablo 4.8. Duygu Tanıma ile Negatif Belirtiler Arasındaki İlişkiler.

	Gözler testi (r)
Negatif belirtiler	-0.313*
Duygulanımda küntleşme	-0.188
Düşüncenin yoksullaşması	-0.413**
Enerji ve isteğin azalması	-0.06
Zevk alamama ve toplumsal çekilme	-0.189
Dikkat bozukluğu	-0.316*

Person korelasyon testi kullanıldı. Person momentler çarpımı korelasyonu $*p<0.05$ $**p=0.001$ Negatif belirtiler: Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SANS) ile ölçüldü. Duygu tanıma: Gözler Testi ile ölçüldü.

4.6. Gözler Testi ile Sosyal İşlevsellik Ölçeği ve Benton Yüz Tanıma Arasındaki İlişkiler

Şizofreni hastalarında duygu tanıma azaldıkça boş zamanları değerlendirme aktivitelerinin arttığı ve boş zamanları değerlendirme alt ölçeği ile gözler testi arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Şizofreni hastalarında duygu tanıma ve yüz tanıma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Kontrollerde ise yüz tanımanın artması ile duygu tanımanın arttığı ve aralarında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiştir (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Duygu Tanıma ile Sosyal İşlevsellik Ölçeği ve Yüz Tanıma Arasındaki İlişkiler.

	Gözler testi	
	Şizofreni grubu (r)	Kontrol (r)
Sosyal işlevsellik	-0.09	0.076
Sosyal uğraş / sosyal çekilme	-0.014	0.144
Kişiler arası işlevsellik	0.14	0.190
Öncül sosyal etkinlikler	-0.149	-0.056
Boş zamanları değerlendirme	-.316*	0.169
Bağımsızlık düzeyi yetkinlik	0.226	0.030
Bağımsızlık düzeyi performans	-0.011	0.076
İş / meslek	0.006	0.079
Benton yüz tanıma	0.247	0.394*

Person korelasyon testi kullanıldı. Person momentler çarpımı korelasyonu * $p < 0.05$
Duygu tanıma: Gözler Testi ile ölçüldü. Yüz tanıma: Benton Yüz Tanıma Testi ile ölçüldü. Sosyal işlevsellik: Sosyal İşlevsellik Ölçeği kullanılarak ölçüldü.

4.7. Şizofreni Alt Gruplarında Gözler Testi ile Sosyal İşlevsellik Ölçeği ve Benton Yüz Tanıma Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Pozitif belirtili şizofreni hastalarında duygu tanımanın artması ile kişiler arası işlevsellik, bağımsızlık düzeyi, yetkinlik ve yüz tanımanın arttığı ve aralarında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Negatif belirtili şizofreni hastalarında duygu tanıma artıkça sosyal işlevselliğin azaldığı, duygu tanıma azaldıkça boş zamanları değerlendirmenin arttığı; karma belirtili şizofrenlerde ise duygu tanımanın artması ile kişiler arası işlevselliğin azaldığı; duygu tanıma ile sosyal işlevsellik bu alt ölçekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde ilişki olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.10. Şizofreni Alt Gruplarında Duygu Tanıma ile Sosyal İşlevsellik ve Yüz Tanıma Arasındaki İlişkiler.

	Gözler testi		
	Pozitif belirtili şizofrenler (r)	Negatif belirtili şizofrenler (r)	Karma belirtili şizofrenler (r)
Sosyal işlevsellik	0.168	-0.457*	-0.093
Sosyal uğraş / sosyal çekilme	-0.102	0.032	-0.290
Kişiler arası işlevsellik	0.423*	0.017	-0.586*
Öncül sosyal etkinlikler	-0.123	-0.391	0.228
Boş zamanları değerlendirme	-0.214	-0.530*	0.033
Bağımsızlık düzeyi yetkinlik	0.570*	-0.162	-0.168
Bağımsızlık düzeyi performans	0.284	-0.348	-0.288
İş / meslek	0.106	-0.148	-0.047
Benton yüz tanıma	0.477*	0.033	0.388

Person korelasyon testi kullanıldı. Person momentler çarpımı korelasyonu * $p < 0.05$
Duygu tanıma: Gözler Testi ile ölçüldü. Sosyal işlevsellik: Sosyal İşlevsellik Ölçeği kullanılarak ölçüldü.

4.8. Sosyodemografik Özellikler ve Yüz Tanımanın İlişkisi

Şizofreni grubunda yüz tanıma ile yaş, eğitim toplam yılı, başvuru yaşı, hastalık süresi, yatış sayısı, yatış süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. Kontrol grubunda ise eğitim yılı ile yüz tanıma arasında istatistiksel olarak pozitif yönde ilişki olduğu, yaş ile ilişki olmadığı gözlemlendi (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Sosyodemografik Özellikler ile Yüz Tanımanın Arasındaki İlişkiler.

	Yüz tanıma	
	Şizofreni grubu (r)	Kontrol (r)
Yaş	0.010	-0.034
Eğitim toplam yıl	0.017	0.332*
Başvuru yaşı	0.010	
Hastalık süresi	0.069	
Yatış sayısı	-0.017	
Yatış süresi	-0.136	

Person korelasyon testi kullanıldı. Person momentler çarpımı korelasyonu * $p < 0.05$ Yüz tanıma: Benton Yüz Tanıma Testi ile ölçüldü.

4.9. Yüz Tanıma ve Sosyal İşlevselliğin İlişkisinin İncelenmesi

Tablo 4.12. Yüz Tanıma ile Sosyal İşlevselliğin Arasındaki İlişkiler.

	Yüz Tanıma	
	Şizofreni grubu (r)	Kontrol (r)
Sosyal işlevsellik	-0.036	-0.009
Sosyal uğraş / sosyal çekilme	0.041	0.128
Kişiler arası işlevsellik	0.224	0.075
Öncül sosyal etkinlikler	-0.143	-0.188
Boş zamanları değerlendirme	-0.037	0.122
Bağımsızlık düzeyi yetkinlik	-0.038	0.160
Bağımsızlık düzeyi performans	-0.029	0.053
İş / meslek	0.097	0.139

Person korelasyon testi kullanıldı. Person momentler çarpımı korelasyonu ile fark yoktur. Yüz tanıma: Benton Yüz Tanıma Testi ile ölçüldü. Sosyal işlevsellik: Sosyal İşlevsellik Ölçeği kullanılarak ölçüldü.

4.10. Benton Yüz Tanıma ile Pozitif ve Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeklerinin İlişkisi

Yüz tanıma ve pozitif belirtiler, sanrı ve garip davranış birbirine paralel gitmektedir; pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Negatif belirtiler artıkça yüz tanıma azalmaktadır. Yüz tanıma ile negatif belirtileri değerlendirme ölçeği ve alt boyutlarından aloji ve dikkat ile arasında istatistiksel olarak negatif yönde ilişki saptanmıştır (Tablo 4.13 ve 4.14) ($p<0.05$).

Tablo 4.13. Yüz Tanıma ile Pozitif Belirtilerin Arasındaki İlişkiler.

	Yüz Tanıma (r)
Pozitif Belirtiler	0.257*
Varsanı	0.141
Sanrı	0.334*
Garip davranış	0.274*
Pozitif yapısal düşünce bozukluğu	0.0003
Uygunsuz	0.148

Person korelasyon testi kullanıldı. Person momentler çarpımı korelasyonu $*p<0.05$ Pozitif belirtiler: Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SAPS) ile değerlendirildi. Yüz tanıma: Benton Yüz Tanıma Testi ile ölçüldü.

Tablo 4.14. Benton Yüz Tanıma ile Negatif Belirtiler Arasındaki İlişkiler.

	Yüz Tanıma (r)
Negatif Belirtiler	-0.281*
Duygulanımda küntleşme	-.0266*
Düşünce yoksullaşması	-0.165
Enerji ve isteğin azalması	-0.214
Zevk alamama ve toplumsal çekilme	-0.116
Dikkatin azalması	-0.335*

Person korelasyon testi kullanıldı. Person momentler çarpımı korelasyonu $*p<0.05$ Yüz tanıma: Benton Yüz Tanıma Testi ile ölçüldü. Negatif belirtiler: Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SANS) ile değerlendirildi.

4.11. Şizofreni Alt Tiplerinde Yüz Tanıma ile Sosyal İşlevselliğin ve Gözler Testinin İlişkisinin İncelenmesi

Pozitif belirtili şizofrenlerde yüz tanıma ile kişiler arası işlevsellik ve gözler testi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde ilişki saptanmıştır. Negatif ve karma belirtili şizofrenlerde yüz tanıma ile sosyal işlevsellik ve gözler testi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki gözlenmemiştir (Tablo 4.15).

Tablo 4.15. Şizofreni Alt Tiplerinde Yüz Tanıma ile Sosyal İşlevselliğin ve Duygu Tanımanın Arasındaki İlişkiler.

	Yüz Tanıma		
	Pozitif belirtili şizofrenler (r)	Negatif belirtili şizofrenler (r)	Karma belirtili şizofrenler (r)
Sosyal işlevsellik	-0.076	0.049	-0.047
Sosyal uğraş / sosyal çekilme	-0.268	0.237	0.192
Kişiler arası işlevsellik	0.400*	0.321	-0.482
Öncül sosyal etkinlikler	-0.275	0.040	0.022
Boş zamanları değerlendirme	-0.075	0.040	0.113
Bağımsızlık düzeyi yetkinlik	0.234	-0.270	-0.243
Bağımsızlık düzeyi performans	-0.036	-0.088	0.169
İş / meslek	-0.042	0.234	-0.028
Gözler testi	0.477*	0.033	0.388

Person korelasyon testi kullanıldı. Person momentler çarpımı korelasyonu * $p < 0.05$ Yüz tanıma: Benton Yüz Tanıma Testi ile ölçüldü. Duygu tanıma: Gözler Testi ile ölçüldü. Sosyal işlevsellik: Sosyal İşlevsellik Ölçeği kullanılarak ölçüldü.

4.12. Şizofreni Tiplerinin Klinik Alt Ölçekler Yönünde Değerlendirilmesi

Şizofreni tipleri ve kontroller arasında yaş ve eğitim düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmedi ($p>0.05$).

Şizofrenin tüm alt gruplarında duygu tanıma düşüktü. Yüz tanıma ise negatif ve karma belirtili şizofreni hastalarında düşüktü. Sosyal işlevsellik şizofrenin tüm alt gruplarında kontrollere göre; pozitif belirtili grupta ise karma belirtili gruba göre azalmıştı. Sosyal uğraşıda pozitif ve negatif belirtili şizofreni hastaların kontrollerden, negatif belirtili şizofrenlerin ise karma belirtili şizofrenlerden daha az işlevsel oldukları gözlemlendi. Kişiler arası ilişkilerde pozitif ve negatif belirtili şizofreni hastaları kontrollerden, negatif ve pozitif belirtili hastaların ise karma belirtili hastalardan daha az yetkin olduğu saptandı. Öncü sosyal etkinliklerde ve bağımsızlık düzeyi performansta kontrollerin pozitif ve negatif belirtili gruba göre daha aktif olduğu, boş zamanları değerlendirmede kontrollerin tüm şizofren gruplarından başarılı olduğu bulundu. Kontrollerin bağımsızlık düzeyi performans ve yetkinlikte pozitif ve negatif belirtili gruba göre; karma belirtili grubun ise negatif ve pozitif belirtili gruplardan daha yetkin olduğu; iş/meslek alanında yine kontrollerin pozitif ve negatif belirtili şizofrenlere göre daha aktif olduğu; karma belirtili hastaların ise negatif belirtililerden daha aktif olduğu gözlemlendi (Tablo 4.16) ($p<0.001$).

Tablo 4.16. Şizofreni Alt Gruplarının Klinik Ölçekler Yönünden İncelenmesi.

	Pozitif belirtili grup Ort±ss	Negatif belirtili grup Ort±ss	Karma belirtili grup Ort±ss	F(3,119)*	Post hoc İkili karşılaştırmalar (Scheffe)
Sosyal işlevsellik	108.07±22.74	110.37±24.82	128.46±18.79	35.271	k>m,n,p m>p
Sosyal uğraş / sosyal çekilme	10.25±1.99	9.63±2.67	11.69±1.38	17.918	K>p,n m>n
Kişiler arası işlevsellik	4.96±2.03	4.89±2.11	6.77±1.54	28.719	k>p,n m>n,p
Öncü sosyal etkinlikler	14.93±7.68	17.58±8.64	19.77±7.82	12.575	k>p,n
Boz zamanları değerlendirme	16.04±6.71	17.53±7.79	17.62±4.52	11.146	K>p,n,m
Bağımsızlık düzeyi yetkinlik	32.82±4.71	33.47±4.12	37.15±1.52	19.652	k>p,n m>n,p
Bağımsızlık düzeyi performans	23.54±8.64	22.84±7.53	28.08±6.76	12.816	k>p,n
İş meslek	5.54±3.98	4.42±4.45	7.38±3.60	26.694	K>p,n,m m>n
Gözler testi	17.54±3.60	17.11±4.94	18.46±3.57	21.518	k>p,n,m
Benton yüz tanıma	44.46±3.77	41.63±4.96	42.85±2.64	9.224	k>n,m

Varyans analizi (ANOVA), ikili karşılaştırmada Post hoc Scheffe testi uygulanmıştır. Değerler ortalama standart ± sapma olarak verilmiştir. n: negatif belirtili grup, m: mikst (karma) belirtili grup, p: pozitif belirtili grup k: kontrol *: p<0.001 F: 3,119

5. TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı şizofreni hastalarının ve alt gruplarındaki hastaların duygu ve yüz tanıma yetilerinin değerlendirilmesi, sosyal işlevsellik düzeylerinin araştırılması, aralarındaki ilişkinin incelenmesidir.

Hipotezlerimiz şizofreni hastaları ve alt tiplerine ayrılan hasta gruplarında duygu ve yüz tanıma artıkça sosyal işlevselliğin arttığı, yüz tanıma artıkça duygu tanımanın geliştiği, negatif ve pozitif belirtilerin artması ile yüz ve duygu tanıma becerilerinin gerilediği yönündedir. Çalışmamızın sonucunda hipotezlerimiz kısmen gerçekleşti.

Bu çalışmanın en temel bulgusu şizofreni hastalarında yüz ve duygu tanıma becerilerinin azalmasıdır. En önemli sonucu ise belirtilere göre yüz ve duygu tanıma becerilerinin farklılık göstermesi, şizofreni alt tiplerinde duygu tanıma becerilerinin sosyal işlevsellik alanlarında farklı sonuçlarla ortaya çıkmasıdır.

Sosyodemografik veriler incelendiğinde duygu ve yüz tanımanın yaş, hastalık süresi, başvuru yaşı, yatış sayısı, yatış süresi ile ilişkili olmadığı gözlemlendi. kontrollerde eğitim arttıkça duygu ve yüz tanımanın geliştiği ancak şizofreni hastalarında yüz tanımanın eğitim ile ilişkisi olmadığı gözlemlendi. Bu durum bir anlamda hastalığın sonucudur. Şizofreni hastalarında normal bireylere göre insan ilişkileri ve bilişsel süreçler bozulmaktadır. Buna göre eğitim düzeyi şizofreni hastalarında artsa bile yüz tanıma değişmemiştir.

Şizofreni hastaları sosyal işlevsellik, duygu ve yüz tanıma açısından beklendiği gibi zayıf beceri ve yeterlilik göstermiştir. Duygu tanıma ve sosyal işlevsellik tüm şizofreni alt gruplarında azalmıştır. Yüz tanıma ise pozitif belirtili şizofreni hastalarında iyiydi. Kohler ve arkadaşları, Hooker, Addington'un çalışmalarında şizofreni hastalarında yüz ve duygu tanımanın azaldığı belirtmiştir (4, 85, 106).

Çalışmamızda pozitif belirtili şizofreni hastalarında yüz tanıma artıkça duygu tanıma artmaktadır, duygu ve yüz tanımanın artması ile kişilerarası ilişkiler artmaktadır. Duygu tanıma artığında yetkinlik artmaktadır. Başka bir deyişle çevreye olan dikkatin artması ile yüz tanıma artabilir. Artmış duygu tanıma kişiler arası ilişkilerin ve yetkinliğin artmasına yardımcı olmaktadır. Pozitif belirtili

hastalar, yıkımın az olması nedeni ile duygu tanıma becerilerini kişilerarası ilişkileri artırmak için kullanabilmektedirler.

Pozitif belirtiler ile duygu tanıma arasında ilişki saptanmamıştır. Buna karşın yüz tanımanın pozitif belirtiler özellikle sanrılarının artması ile arttığı bulunmuştur. Sanrılarının artması ile çevreye olan dikkat artabilir. Çevreye olan artmış dikkat ile yüz tanıma artabilir.

Diğer taraftan negatif belirtili şizofreni hastalarında duygu tanıma artıkça sosyal işlevsellik bozulmaktadır. Tüm hasta ve negatif belirtili hasta grubunda duygu tanıma azaldıkça boş zaman değerlendirme aktiviteleri artmaktadır. Karma belirtili hasta grubunda duygu tanıma artıkça kişilerarası ilişkiler azalmaktadır. Sosyal işlevselliğin diğer alt ölçeklerinde ise yüz ve duygu tanıma ile ilişki gözlenmedi. Kontrollerde de duygu ve yüz tanıma ile sosyal işlevsellik arasında ilişki saptanmadı.

Gözler testi duygu tanıma için nispeten yeni bir metottur. Bu metot gözlerden kompleks duygu tanımayı içerir. “Basit duygular”ın kalıtsal olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte kültürlerarası tanımlanır. “karmaşık duygular” ise kişilerarası ilişkiler sonucu ortaya çıkan sosyal duygular ya da zihinsel durumların birleşimidir. Bunun sonucu olarak karmaşık duygular düşünme ve muhakeme işlemi ile tanınır. Şizofreni hastalığında ise bilgi işlemede bozukluk vardır. Dışarıdan gelen uyarıların alınması işlenmesi ve daha önceden depolanmış bilgiler ile ilişkilendirilmesi ve bunlara dayanarak tepki ya da yanıt türünden eyleme geçirilmesi süreçlerinde bir anormallik söz konusudur. Bir anlamda benlik işlevlerinde bozulma ortaya çıkmaktadır. Özellikle negatif belirtili şizofreni hastalarında bu sorunlar daha belirgin hale gelir. Olumsuz duyguların tanınması yada bilgi işleme kusurları ve bilişsel yıkım nedeni ile duyguların yorumlanmasındaki ve gerçeklikle ilişkisinin kurulmasındaki hatalar sonucunda negatif belirtili hastaların sosyal işlevselliği bozulabilir. Kendini koruma amaçlı duygu tanımaya ihtiyaç duyulmayan, insanlar arası ilişkinin az olduğu kendi başına yapılan dikiş, nakış, bahçe işleri televizyon izleme vs. gibi etkinliklerde artışı olabilir.

Negatif belirtilerin, özellikle de düşüncenin yoksullaşmasının ve dikkat bozukluğunun artmasıyla duygu tanımanın azaldığı gözlemlendi. Benzer şekilde

negatif belirtilerin artması ile yüz tanımanın azaldığı saptandı. Bu durum hastalıktaki yıkım sürecinin belirginleşmesi ile duygu ve yüz tanımanın bozulduğunu desteklemektedir.

Kohler ve arkadaşları (2000) duygu tanıma ve negatif belirtiler arasında ilişki saptanmıştır. Özellikle düşünce yoksullaşması ile ilişkili olduğu, pozitif belirtilerden halüsinasyon ve dezorganize düşünce ile duygu tanıma arasında ilişki olduğu belirtilmiştir (107). Gallese'nin 2003 yılında yayınlanan makalesinde negatif belirtiler ile duygu tanıma arasında ilişki olduğunu belirtmiştir (50). Mehmet Güdük'ün tez çalışmasında pozitif ve negatif sendrom ölçeği toplam puanı ve pozitif sendrom, negatif sendrom, genel psikopatoloji alt ölçekleri puanları ile Gözler Testi puanı arasında ilişki bulunmamıştır (108). Bir başka çalışmada ise yüz ve duygu tanıma ile negatif belirtiler arasında negatif ilişki saptanmıştır (106).

Negatif belirtililere benzer şekilde karma belirtili şizofreni grubunda da duygu tanıma yorumlama ve değerlendirmede ortaya çıkan hataların zaten şizofrenide mevcut olan kişiler arası ilişkilerdeki bozulmayı daha da artırabileceğini düşünülmektedir. Duygu tanımanın artması ile kendini koruma amaçlı duyguları ihmal etmeye başlayabilir. Negatif belirtili hasta grubunda ise tamamen kaybolabilir. Bu alanlarda ilişkiden ziyade duygu tanımayı etkileyen başka faktörler olabilir. Bir anlamda bu faktörler ilişkiyi etkileyebilir.

Çalışmamızda genel olarak duygu tanıma için kullanılan gözler testi ile sosyal işlevsellik arasında ilişki olmadığı gözlemlenirken şizofreni alt tipler incelendiğinde farklı sonuçlar çıkmaktadır. Duygular ile ilgili; tanınması, içeriği, biçimi, kültürler arası ortaklıkları, duyguların hangi fizyolojik süreçleri temsil ettiği, edinsel ve çevresel süreçlerin etkinliği, bilinçli ve bilinçsiz işlevlerin duygular üzerindeki önemi gibi çok sayıda konu birbiri ile ilişkili ve halen araştırılmaktadır. Sonuç olarak duygu tanıma ve sosyal işlevsellik pek çok farklı faktörlerden etkilenen ölçülmesi zor kavramlardır. Bu durumda aralarında basit ve doğrusal bir ilişki olmayıp başka faktörlerin etkisine açık dolaylı bir ilişki olabilir.

Bu çalışmanın en önemli sonucu şizofreni alt tiplerinde duygu tanımanın sosyal işlevsellik ile farklı şekillerde ilişki göstermesidir. Bu farklılık, şizofreninin nörogelişimsel ve dejeneratif bozulmalar sonucunda beyindeki farklı anatomik ve

fonksiyonel bölgeleri etkileyen patofizyolojik durumların varlığını göstermektedir. Aynı zamanda şizofrenide meydana gelen yıkım ve bilgi işlemedeki kusurlar nedeni ile duygu tanıma artsa bile bu tanınan duyguların yorumlanması ve değerlendirilmesinde ortaya çıkabilecek hataların hastaların kişilerarası ilişkilerini, sosyal işlevselliğini olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Bu açıdan literatürdeki az sayıdaki çalışmalardandır. Ancak şizofreni belirtilerine göre ayrılmış gruplarda daha çok çalışma ile değerlendirilmesi gerekmektedir. Yine bu verilere bakarak hastalığın tedavisinde duygu tanımanın etkisinin araştırılması, negatif belirtili şizofrenlerde tedavi edilebilirliğin ölçüsü olarak duygu tanımanın dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir. İlaç tedavilerinin etkilerinin incelenmesinde duygu tanımanın düzelip düzelmediği takip edilebilir. Bu veriler farmakolojik tedaviden daha öte de, kişiye özel sosyal ortamlara ve ilişkilere adapte edici özellikte tedavi programlarının geliştirilmesinde önemli olabilir.

Bora ve arkadaşları (2006), gözler testi kullanarak ölçtüğü duygu tanıma becerilerinin sosyal işlevsellik düzeyi ve alt ölçek puanları ile ilişkili olduğunu bildirmişler ve Gözler Testi'nin sosyal işlevsellikte en iyi yordayıcı olabileceğini belirtmişler (92). Mehmet Güdük'ün tez çalışmasında sosyal işlevsellik ve duygu tanıma gereci olarak kullanılan gözler testi arasında ilişki olduğu saptanmıştır (108). Bir başka çalışmada şizofrenide duygu tanımadaki defisit sosyal işlevsellik alanlarındaki problemlerle ilişkili olduğu ancak aynı ilişkinin yüz tanıma ile olmadığı belirtilmiştir (85).

Çalışmamızda yüz tanımanın, duygu tanıma ile ilişki olduğu saptanmıştır. Ancak bu durum şizofreni hastalarında gözlenmemiştir. Şizofrenlerde ortaya çıkan bilişsel fonksiyonlardaki gerileme, bu ilişkinin kontrollerde saptanmasına rağmen şizofreni hastalarında saptanamamasında etkili olabilir. Aynı zamanda pozitif belirtili şizofreni hastalarında da yüz tanımanın artması ile duygu tanıma artmaktadır. Şizofrenide alt gruplarında da beyin farklı bölgeleri etkilenmektedir. Özellikle pozitif belirtili şizofrenlerde bilişsel yıkım görece geç ortaya çıkmakta ve daha az olmaktadır. Bu nedenle bu ilişki pozitif belirtililerde gözlenmesine rağmen diğer şizofreni hastalarında gözlenememiş olabilir.

Şizofreni hastalarında duygu tanıma ve yüz tanımanın ilişkili olduğunu ve olmadığını belirten çalışmalar bulunmaktadır (85, 106, 109-112).

Bu çalışmada 38 pozitif belirtili 19 negatif belirtili ve 13 karma belirtili şizofreni hastası bulunmaktadır. Gruplar arasındaki belirgin sayı farkı, özellikle negatif ve karma belirtili grupta sayının az olması, aleksitiminin değerlendirilmemesi, sözel iletişimi değerlendiren testlerin uygulanmamış olması çalışmanın kısıtlılığıdır.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada şizofreni hastalarında ve alt gruplarında duygu ve yüz tanıma becerileri ile sosyal işlevselliğin ilişkisi değerlendirilmiştir.

Çalışmamızın en temel bulguları şizofreni hastalarında yüz, duygu tanıma becerileri ve sosyal işlevselliğin azalması; negatif belirtiler, ön planda da düşünce yoksullaşması ve dikkat bozukluğu artıkça duygu ve yüz tanımanın azalması ve şizofreni alt gruplarında duygu tanımanın sosyal işlevsellik ile değişik şekillerde ilişki göstermesidir.

1) Tedavi edilebilirliğin ölçüsü olarak duygu tanımanın dikkate alınmalıdır.

Örneğin ilaç tedavilerinin etkilerinin incelenmesinde duygu tanımanın düzelip düzelmediği takip edilebilir.

2) Bu sonuçlar kişiye özel sosyal ortamlara ve ilişkilere uyum sağlayıcı özellikte tedavi programlarının geliştirilmesinde önemli olabilir.

3) Hastaların bilişsel yetilerinin de değerlendirilmesi duygu ve yüz tanımanın sosyal işlevsellik ile ilişkisinin yorumlanmasına katkı sağlar. Şizofreni gelişiminde çoklu yatkınlık genleri araştırılmaktadır. Multifaktörel orjinlerden kaynaklandığı, nörogelişimsel bir hastalık olduğu kabul edilmektedir. Beyinde yüz ve duygu tanıma için özelleşmiş alanlarda orta çıkabilecek işlev azlığı her hastada benzer düzeyde olmayabilir. Yani hasta alt gruplarında duygu tanıma ve sosyal işlevsellik ilişkilerinin farklı şekillerde olması hasta gruplarının farklı beyin gelişim anormallikleri ve genetik özellikleri ile de ilişkili olabilir. Genetik ve görüntüleme çalışmaları ile birlikte bu alanda prospektif çalışmalar uygulanabilir.

Bu çalışmada 38 pozitif belirtili 19 negatif belirtili ve 13 karma belirtili şizofreni hastası bulunmaktadır. Gruplar arasındaki belirgin sayı farkı, özellikle negatif ve karma belirtili grupta sayının az olması, aleksitiminin değerlendirilmemesi çalışmanın kısıtlılığıdır. Geniş örneklemli çalışmalarla tekrar değerlendirilmesi faydalı olabilir.

7. ÖZET

Şizofreni Tanısı Olan Hastalarda Yüz ve Duygu Tanımanın Sosyal İşlevsellik İle İlişkisi, Sağlıklı Gönüllülerle Karşılaştırması

Amaç: Bu çalışmanın amacı şizofreni hastalarında yüz ve duygu tanıma becerilerinin değerlendirilmesi, yüz ve duygu tanımanın sosyal işlevsellik ile ilişkisini araştırmaktır.

Yöntem: Bu araştırma Akdeniz Üniversitesi hastanesi psikiyatri polikliniğinde yapılmış, tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir çalışmadır. Araştırmaya DSM-5 tanı kriterlerine göre şizofreni tanısı alan, alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan 18-65 yaş aralığındaki toplam 60 hasta alındı. Kontrol grubu olarak hasta grubuyla benzer 60 sağlıklı gönüllü birey alındı. Tüm katılımcılara yüz yüze soru cevap şeklinde araştırmacılar tarafından geliştirilmiş araştırmanın amacına uygun yarı-yapılandırılmış Sosyodemografik ve Klinik Bilgi Formu ile birlikte Gözler Testi, Benton Yüz Tanıma Testi, Sosyal İşlevsellik Ölçeği, SCID 1 ve farklı olarak sadece şizofreni grubuna Pozitif ve Negatif belirtileri değerlendirme Ölçeği uygulandı. Veriler “R Core Team” in ‘R’ programı kullanılarak analiz edildi

Bulgular: Şizofreni hastaları sosyal işlevsellik, duygu ve yüz tanıma açısından zayıf beceri ve yeterlilik göstermiştir. Sadece pozitif belirtili şizofreni hasta grubunda kontrollere benzer şekilde yüz tanıma daha iyiydi. Bu grupta duygu ve yüz tanımanın artması ile kişiler arası ilişkiler arttığı, duygu tanıma artığında yetkinliğin arttığı gözlenmedi. Buna karşın karma belirtili hastalarda duygu tanıma artıkça kişiler arası ilişkilerin azaldığı; negatif belirtili şizofreni hastalarında duygu tanıma artıkça sosyal işlevselliğin bozulduğu gözlemlendi. Tüm hasta ve negatif belirtili hasta grubunda duygu tanıma azaldıkça da boş zaman değerlendirme aktiviteleri arttığı saptandı. Negatif belirtiler, düşünce yoksullaşması, dikkat bozukluğunun artması ile duygu tanımanın azaldığı gözlenirken, pozitif belirtiler ile duygu tanıma arasında ilişki saptanmamıştır. Yüz tanımanın pozitif belirtiler, özellikle garip davranış ve sanrıların artması ile arttığı bulunmuştur.

Sonuç: şizofreni hastalarında duygu ve yüz tanıma becerilerinde bozulma saptanmıştır. Bu bozulma negatif belirtilerin şiddetlenmesi artmaktadır. Hasta gruplarında sosyal işlevsellik ile duygu tanımanın ilişkisi farklı sonuçlanmıştır. Bu bulgulara göre aralarında basit ve doğrusal bir ilişki olmayıp başka faktörlerin etkisine açık dolaylı bir ilişki olabilir. Bu açıdan kişiye özel sosyal ortamlara ve ilişkilere adapte edici özellikte tedavi programlarının geliştirilmesinde önemli olabilir.

Anahtar kelimeler: şizofreni, Duygu Tanıma, Yüz Tanıma, Sosyal İşlevsellik.



8. ABSTRACT

Association Between Face-Emotion Recognition And Social Functionality In Patients Diagnosed With Schizophrenia And Its Comparison With Healthy Controls

Objective: The aims of this study were to investigate the ability of face and emotion recognition; and define the relation of emotion and face recognition performance with the level of social functionality in schizophrenic patients.

Method: This descriptive and cross sectional study was made in Akdeniz University Psychiatry Polyclinic. 60 patients diagnosed with Schizophrenia according to DSM-V diagnostic criteria without alcohol and substance using disorder were included in this study. 60 healthy people who had never had any psychiatric/psychologic treatment and who were statistically same with the patient group on age, gender and education were chosen in control group. All participants were given a Socio-demographic Data Form designed by researchers for face to face question-answer, Eye Test, Benton Face Recognition, Social Functioning Scale, Structured Clinical Interview for DSM 5. Positive and Negative Symptoms Scale was applied only to the patient group. Data was analyzed using 'R' program which belongs to "R Core Team".

Results: Low ability and competence of emotion, face recognition and social functionality are demonstrated in schizophrenic patients. Only positive symptomatic schizophrenics showed better face recognition ability likewise control group, in addition, improving recognition of emotion and face was associated with improving interpersonal functions in this subgroup. However, increased recognition of emotion was associated with decreased interpersonal functions in mixed symptomatic schizophrenics; and was associated with decreased social functioning in negative symptomatic schizophrenic subgroup. Recreation and wasting time activities were increased in conjunction with decreased emotion recognition in all schizophrenia and negative symptomatic schizophrenics. In addition it was observed that decreased emotion recognition was associated with increased negative symptoms, particularly alogia and

attention deficits; while there was no relationship between emotion recognition and positive symptoms. On the contrary, It was found that increased face recognition was associated with increasing positive symptoms, especially delusions and bizarre behaviors.

Conclusion: It has been observed that in Schizophrenic patients, face and emotion recognition abilities are decreasing. This disorder increases while the negative findings deepen. There have been different results on relationship between emotion recognition and social functionality among the groups of schizophrenic patients. The outcomes of the study indicate that there has been no simple and linear relevance. The relevance is indirect and is affected by the other factors. As a conclusion providing exclusive social environment and treatment which is focused on adaptation of interpersonal functionality for individual patient is important.

Key words: Social Functioning, Emotion Recognition, Face Recognition, Schizophrenia.

9. KAYNAKLAR

1. Kohler CG, Turner TH, Bilker WB, Brensinger CM, Siegel SJ, Kanes SJ, et al. Facial emotion recognition in schizophrenia: intensity effects and error pattern. *American Journal of Psychiatry* 2003; 160(10): 1768-74.
2. Green MF, Penn DL, Bentall R, Carpenter WT, Gaebel W, Gur RC, et al. Social cognition in schizophrenia: an NIMH workshop on definitions, assessment, and research opportunities. *Schizophrenia Bulletin* 2008; 34(6): 1211-20.
3. Penn DL, Sanna LJ, Roberts DL. Social cognition in schizophrenia: an overview. *Schizophrenia Bulletin* 2008; 34(3): 408-11.
4. Kohler CG, Walker JB, Martin EA, Healey KM, Moberg PJ. Facial emotion perception in schizophrenia: a meta-analytic review. *Schizophrenia Bulletin* 2009; sbn192.
5. Hernandez N, Metzger A, Magné R, Bonnet-Brilhault F, Roux S, Barthelemy C, et al. Exploration of core features of a human face by healthy and autistic adults analyzed by visual scanning. *Neuropsychologia* 2009; 47(4): 1004-12.
6. Bal E, Harden E, Lamb D, Van Hecke AV, Denver JW, Porges SW. Emotion recognition in children with autism spectrum disorders: Relations to eye gaze and autonomic state. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2010; 40(3): 358-70.
7. Öztürk O, Uluşahin A. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları 11 ed. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti 2011: 242-331.
8. Sadock BJ, sadock V. Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. 8 ed. Aydın H, Bozkurt A, editors. Ankara, Güneş Kitabevi Ltd. Şti. 2007; 1329-512.
9. Ceylan ME, Çetin M. Genel bilgiler. Araştırma ve Klinik Uygulamada Biyolojik Psikiyatri, Şizofreni. 3 ed. İstanbul: Yerküre Tanıtım ve Yayıncılık Hizmetleri 2005; 83-123.
10. Işık E. Güncel Şizofreni. 1 ed. Ankara: Format Matbaacılık, 2006; 18-168.
11. Soygür H, Alptekin K, Atbaşoğlu E, Herken H. Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar. Ankara Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları 2007.

12. Keller WR, Fischer BA, Carpenter Jr WT. Revisiting the diagnosis of schizophrenia: where have we been and where are we going? *CNS Neuroscience & Therapeutics* 2011; 17(2): 83-8.
13. Saddichha S, Kumar R, Sur S, Sinha B. First rank symptoms: concepts and diagnostic utility. *African Journal of Psychiatry* 2010; 13(4).
14. Saha S, Chant D, Welham J, McGrath J. A systematic review of the prevalence of schizophrenia. *PLoS Med* 2005; 2(5): e141.
15. Perälä J, Suvisaari J, Saarni SI, Kuoppasalmi K, Isometsä E, Pirkola S, et al. Lifetime prevalence of psychotic and bipolar I disorders in a general population. *Archives of General Psychiatry* 2007; 64(1): 19-28.
16. Haukka J, Suvisaari J, Lönqvist J. Fertility of patients with schizophrenia, their siblings, and the general population: a cohort study from 1950 to 1959 in Finland. *American Journal of Psychiatry* 2003.
17. Hans SL, Auerbach JG, Styr B, Marcus J. Offspring of parents with schizophrenia: mental disorders during childhood and adolescence. *Schizophrenia Bulletin* 2004; 30(2): 303-15.
18. Birliği AP. Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM-5) Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı. 5 ed. Köroğlu E, editor. Ankara Hekimler Yayın Birliği 2013; 46-62.
19. Aydemir Ö, Köroğlu E. Psikiyatride Kullanılan Klinik Alt Ölçekler 4ed. Ankara: HYB Basın Yayın 2009; 46-87.
20. Villalta-Gil V, Vilaplana M, Ochoa S, Dolz M, Usall J, Haro JM, et al. Four symptom dimensions in outpatients with schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry* 2006; 47(5): 384-8.
21. Lindenmayer J-P, Bernstein-Hyman R, Grochowski S. Five-Factor Model of Schizophrenia Initial Validation. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 1994; 182(11): 631-8.
22. Ebert MH, Loosen PT. Current Psikiyatri Tanı ve Tedavi. 1 ed. Birsöz S, Karaman T, editors. Ankara Güneş Kitabevi Ltd. Şti 2003; 260-78..
23. San L, Ciudad A, Álvarez E, Bobes J, Gilaberte I. Symptomatic remission and social/vocational functioning in outpatients with schizophrenia: prevalence and associations in a cross-sectional study. *European Psychiatry* 2007; 22(8): 490-8.

24. Robinson DG, Woerner MG, McMeniman M, Mendelowitz A, Bilder RM. Symptomatic and functional recovery from a first episode of schizophrenia or schizoaffective disorder. *American Journal of Psychiatry* 2004.
25. Morgan V, Korten A, Jablensky A. Modifiable risk factors for hospitalization among people with psychosis: evidence from the National Study of Low Prevalence (Psychotic) Disorders. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 2006; 40(8): 683-90.
26. Saha S, Chant D, McGrath J. A systematic review of mortality in schizophrenia: is the differential mortality gap worsening over time? *Archives of General Psychiatry* 2007; 64(10): 1123-31.
27. Brown S, Kim M, Mitchell C, Inskip H. Twenty-five year mortality of a community cohort with schizophrenia. *The British Journal of Psychiatry* 2010; 196(2): 116-21.
28. Ösby U, Correia N, Brandt L, Ekblom A, Sparén P. Mortality and causes of death in schizophrenia in Stockholm county, Sweden. *Schizophrenia Research* 2000; 45(1): 21-8.
29. Ran MS, Chen EYH, Conwell Y, Chan CLW, Yip PS, Xiang MZ, et al. Mortality in people with schizophrenia in rural China. *The British Journal of Psychiatry* 2007; 190(3): 237-42.
30. Dakin S, Frith U. Vagaries of visual perception in autism. *Neuron* 2005; 48(3): 497-507.
31. De Haan M. Neurocognitive mechanisms for the development of face processing. *Handbook of developmental cognitive neuroscience* MIT Press, Cambridge 2008; 509-20.
32. Kanwisher N, McDermott J, Chun MM. The fusiform face area: a module in human extrastriate cortex specialized for face perception. *The Journal of Neuroscience* 1997; 17(11): 4302-11.
33. Pierce K, Müller R-A, Ambrose J, Allen G, Courchesne E. Face processing occurs outside the fusiform face area in autism: evidence from functional MRI. *Brain* 2001; 124(10): 2059-73.
34. Gauthier I, Skudlarski P, Gore JC, Anderson AW. Expertise for cars and birds recruits brain areas involved in face recognition. *Nature Neuroscience* 2000; 3(2): 191-7.

35. Oram M, Perrett D. Integration of form and motion in the anterior superior temporal polysensory area (STPa) of the macaque monkey. *Journal of Neurophysiology* 1996; 76(1): 109-29.
36. Anderson AK, Phelps EA. Lesions of the human amygdala impair enhanced perception of emotionally salient events. *Nature* 2001; 411(6835): 305-9.
37. Anderson AK, Sobel N. Dissociating intensity from valence as sensory inputs to emotion. *Neuron* 2003; 39(4): 581-3.
38. Baron-Cohen S, Ring HA, Bullmore ET, Wheelwright S, Ashwin C, Williams S. The amygdala theory of autism. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 2000; 24(3): 355-64.
39. Pasley BN, Mayes LC, Schultz RT. Subcortical discrimination of unperceived objects during binocular rivalry. *Neuron* 2004; 42(1): 163-72.
40. Williams MA, Morris AP, McGlone F, Abbott DF, Mattingley JB. Amygdala responses to fearful and happy facial expressions under conditions of binocular suppression. *The Journal of Neuroscience* 2004; 24(12): 2898-904.
41. Vuilleumier P, Richardson MP, Armony JL, Driver J, Dolan RJ. Distant influences of amygdala lesion on visual cortical activation during emotional face processing. *Nature Neuroscience* 2004; 7(11): 1271-8.
42. Yoon JH, D'Esposito M, Carter CS. Preserved function of the fusiform face area in schizophrenia as revealed by fMRI. *Psychiatry Research: Neuroimaging* 2006; 148(2): 205-16.
43. Herrmann MJ, Ellgring H, Fallgatter AJ. Early-stage face processing dysfunction in patients with schizophrenia. *American Journal of Psychiatry* 2004; 161(5): 915-7.
44. Onitsuka T, Shenton ME, Kasai K, Nestor PG, Toner SK, Kikinis R, et al. Fusiform gyrus volume reduction and facial recognition in chronic schizophrenia. *Archives of General Psychiatry* 2003; 60(4): 349-55.
45. Salah AA. İnsan ve bilgisayarda yüz tanıma. Uluslararası Kognitif Nörobilim Sempozyumu'nda sunulan bildiri, Marmaris, Türkiye 2006.
46. Wai ST, Lu Y, Bond AJ, Chan RC, Tam DW. Facial emotion linked cooperation in patients with paranoid schizophrenia: A test on the Interpersonal Communication Model. *International Journal of Social Psychiatry* 2011; 57(5): 509-17.

47. Dursun P, Emül M, Gençöz F, editors. A Review of the Literature on Emotional Facial Expression and Its Nature. Yeni Symposium 2010.
48. Erol A, Keleş Ünal E, Gülpek D, Mete L. Yüzde dışavuran duyguların tanınması ve ayırt edilmesi testlerinin Türk toplumunda güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2009; 10: 116-23.
49. Ekman P, Davidson RJ. Voluntary smiling changes regional brain activity. *Psychological Science* 1993; 4(5): 342-5.
50. Gallese V. The roots of empathy: the shared manifold hypothesis and the neural basis of intersubjectivity. *Psychopathology* 2003; 36(4): 171-80.
51. Weniger G, Lange C, Rüther E, Irle E. Differential impairments of facial affect recognition in schizophrenia subtypes and major depression. *Psychiatry Research* 2004; 128(2): 135-46.
52. Ioannides AA, Poghosyan V, Dammers J, Streit M. Real-time neural activity and connectivity in healthy individuals and schizophrenia patients. *Neuroimage* 2004; 23(2): 473-82.
53. Hall J, Harris JM, McKirdy JW, Johnstone EC, Lawrie SM. Emotional memory in schizophrenia. *Neuropsychologia* 2007; 45(6): 1152-9.
54. Kirkpatrick B, Buchanan RW. The neural basis of the deficit syndrome of schizophrenia. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 1990; 178(9): 545-55.
55. Spezio ML, Huang P-YS, Castelli F, Adolphs R. Amygdala damage impairs eye contact during conversations with real people. *The Journal of Neuroscience* 2007; 27(15): 3994-7.
56. Kosaka H, Omori M, Murata T, Iidaka T, Yamada H, Okada T, et al. Differential amygdala response during facial recognition in patients with schizophrenia: an fMRI study. *Schizophrenia Research* 2002; 57(1): 87-95.
57. Kohler CG, Martin EA. Emotional processing in schizophrenia. *Cognitive Neuropsychiatry* 2006; 11(3): 250-71.
58. Gur RE, McGrath C, Chan RM, Schroeder L, Turner T, Turetsky BI, et al. An fMRI study of facial emotion processing in patients with schizophrenia. *American Journal of Psychiatry* 2002; 159(12): 1992-9.
59. Edwards J, Pattison PE, Jackson HJ, Wales RJ. Facial affect and affective prosody recognition in first-episode schizophrenia. *Schizophrenia Research* 2001; 48(2): 235-53.

60. Loughland CM, Williams LM, Gordon E. Schizophrenia and affective disorder show different visual scanning behavior for faces: a trait versus state-based distinction? *Biological Psychiatry* 2002; 52(4): 338-48.
61. Loughland CM, Williams LM, Gordon E. Visual scanpaths to positive and negative facial emotions in an outpatient schizophrenia sample. *Schizophrenia Research* 2002; 55(1): 159-70.
62. Ekman P, Friesen W. *Pictures of facial affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press 1976.
63. Erwin RJ, Gur RC, Gur RE, Skolnick B, Mawhinney-Hee M, Smailis J. Facial emotion discrimination: I. Task construction and behavioral findings in normal subjects. *Psychiatry Research* 1992; 42(3): 231-40.
64. Young A, Perrett D, Calder A, Sprengelmeyer R, Ekman P. *Facial expressions of emotion: Stimuli and tests (FEEST)*. Bury St Edmunds: Thames Valley Test Company 2002.
65. Barrett LF, Salovey P. *The wisdom in feeling: Psychological processes in emotional intelligence*: Guilford Press 2002.
66. Duval C, Piolino P, Bejanin A, Eustache F, Desgranges B. Age effects on different components of theory of mind. *Consciousness and Cognition* 2011; 20(3): 627-42.
67. Scott LN, Levy KN, Adams Jr RB, Stevenson MT. Mental state decoding abilities in young adults with borderline personality disorder traits. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment* 2011; 2(2): 98.
68. Brüne M, Brüne-Cohrs U. Theory of mind—evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 2006; 30(4): 437-55.
69. Erdil N. Şizofrenide zihin teorisi, empati ve içgörü yeteneklerinin klinik değişkenlerle ilişkisi: DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2008.
70. Singer T. The neuronal basis and ontogeny of empathy and mind reading: review of literature and implications for future research. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 2006; 30(6): 855-63.
71. Langdon R, Coltheart M. Mentalising, schizotypy, and schizophrenia. *Cognition* 1999; 71(1): 43-71.
72. Harrington L, Siegart R, McClure J. Theory of mind in schizophrenia: a critical review. *Cognitive Neuropsychiatry* 2005; 10(4): 249-86.

73. Baron-Cohen S, Swettenham J. Theory of mind in autism: Its relationship to executive function and central coherence. *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders* 1997; 880-93.
74. Youmans G. 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.
75. Gallese V, Keysers C, Rizzolatti G. A unifying view of the basis of social cognition. *Trends in Cognitive Sciences* 2004; 8(9): 396-403.
76. Sabbagh MA. Understanding orbitofrontal contributions to theory-of-mind reasoning: Implications for autism. *Brain and Cognition* 2004; 55(1): 209-19.
77. Tager-Flusberg H, Sullivan K. A componential view of theory of mind: Evidence from Williams syndrome. *Cognition* 2000; 76(1): 59-90.
78. Erol A, Keleş Ünal E, Tunç Aydın E, Mete L. Şizofrenide sosyal işlevselliği yordayan etmenler. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2009; 20(4): 313-21.
79. Kasper S. From symptoms to social functioning: differential effects of antidepressant therapy. *International clinical psychopharmacology*. 1999; 14(3): 27-31.
80. Birchwood M, Smith J, Cochrane R, Wetton S, Copestake S. The Social Functioning Scale. The development and validation of a new scale of social adjustment for use in family intervention programmes with schizophrenic patients. *The British Journal of Psychiatry* 1990; 157(6): 853-9.
81. Stephens JH, Richard P, McHugh PR. Long-term follow-up of patients hospitalized for schizophrenia, 1913 to 1940. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 1997; 185(12): 715-21.
82. Tarrier N, Barrowclough C, Vaughn C, Bamrah J, Porceddu K, Watts S, et al. The community management of schizophrenia. A controlled trial of a behavioural intervention with families to reduce relapse. *The British Journal of Psychiatry*. 1988; 153(4): 532-42.
83. Stanghellini G, Ballerini M. Şizofreni hastalarında B ölçütü (sosyal işlev bozukluğu): bir bulmaca. *Current Opinion in Psychiatry* 2008; 4(1): 14-21.
84. Hofer A, Benecke C, Edlinger M, Huber R, Kemmler G, Rettenbacher MA, et al. Facial emotion recognition and its relationship to symptomatic, subjective, and

- functional outcomes in outpatients with chronic schizophrenia. *European Psychiatry* 2009; 24(1): 27-32.
85. Hooker C, Park S. Emotion processing and its relationship to social functioning in schizophrenia patients. *Psychiatry Research* 2002; 112(1): 41-50.
 86. McGurk SR, Moriarty PJ, Harvey PD, Parrella M, White L, Friedman J, et al. Relationship of cognitive functioning, adaptive life skills, and negative symptom severity in poor-outcome geriatric schizophrenia patients. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* 2000.
 87. Smith TE, Hull JW, Huppert JD, Silverstein SM. Recovery from psychosis in schizophrenia and schizoaffective disorder: symptoms and neurocognitive rate-limiters for the development of social behavior skills. *Schizophrenia Research* 2002; 55(3): 229-37.
 88. Wittorf A, Wiedemann G, Buchkremer G, Klingberg S. Prediction of community outcome in schizophrenia 1 year after discharge from inpatient treatment. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 2007; 258(1): 48-58.
 89. Cliffordson C. The hierarchical structure of empathy: Dimensional organization and relations to social functioning. *Scandinavian Journal of Psychology* 2002; 43(1): 49-59.
 90. Addington J, Saeedi H, Addington D. Influence of social perception and social knowledge on cognitive and social functioning in early psychosis. *The British Journal of Psychiatry* 2006; 189(4): 373-8.
 91. Brüne M. Emotion recognition, 'theory of mind,' and social behavior in schizophrenia. *Psychiatry Research* 2005; 133(2): 135-47.
 92. Bora E, Eryavuz A, Kayahan B, Sungu G, Veznedaroglu B. Social functioning, theory of mind and neurocognition in outpatients with schizophrenia; mental state decoding may be a better predictor of social functioning than mental state reasoning. *Psychiatry Research* 2006; 145(2): 95-103.
 93. Erakay SY. Şizofreni tanılı hastalarda sosyal işlevsellik ölçeği (SİÖ) Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğinin araştırılması. Uzmanlık Tezi. Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği, İzmir 2001.
 94. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The "Reading the Mind in the Eyes" test revised version: A study with normal adults, and adults with

- Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2001; 42(2): 241-51.
95. Yildirim EA, Kaşar M, Gdk M, Ateş E, Kkparlak İ, zalmete EO. Gzlerden Zihin Okuma Testi'nin Trke gvenirlik alışması. *Trk Psikiyatri Dergisi*. 2011; 22 (3).
96. Benton AL. Contributions to neuropsychological assessment: A clinical manual: Oxford University Press, USA 1994.
97. Keskinl C. Standardization of benton face recognition test in a Turkish normal adult population. *Trk Nrol Derg* 2008; 14: 179-90.
98. Andreasen NC. Methods for Assessing Positive and Negative Symptoms1. *Schizophrenia: Positive and negative symptoms and syndromes: Karger Publishers* 1990; 73-88.
99. Erko Ş, Arkona O, Atakh C, zmen E. Pozitif semptomlar! değerlendirme leęinin gvenilirliği ve geerliliği. *Dşnen Adam* 1991; 4: 20-4.
100. Erko Ş, Arkona O, Ataklı C, zmen E. Negatif Semptomları Değerlendirme leęi gvenilirliği ve geerliliği. *DşnenAdam* 1991; 4: 16-9.
101. First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JB. User's guide for the Structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders SCID-I: clinician version: American Psychiatric Pub 1997.
102. zkrkgil A, Aydemir , Yıldız M, Esen Danacı A, Kroęlu IV E. DSM-IV Eksen I bozuklukları iin yapılandırılmış klinik grşmenin Trke'ye uyarlanması ve gvenirlik alışması. *İla ve Tedavi Dergisi* 1999; 12(4): 233-6.
103. Andreasen NC. Scale for the assessment of positive symptoms (SAPS): University of Iowa Iowa City 1984.
104. Andreasen NC. Scale for the assessment of negative symptoms (SANS): Department of Psychiatry, College of Medicine, The University of Iowa 1984.
105. Andreasen NC, Flaum M, Swayze VW, Tyrrell G, Arndt S. Positive and negative symptoms in schizophrenia: A critical reappraisal. *Archives of General Psychiatry* 1990; 47(7): 615-21.
106. Addington J, Addington D. Facial affect recognition and information processing in schizophrenia and bipolar disorder. *Schizophrenia Research* 1998; 32(3): 171-81.

107. Kohler CG, Bilker W, Hagendoorn M, Gur RE, Gur RC. Emotion recognition deficit in schizophrenia: association with symptomatology and cognition. *Biological Psychiatry* 2000; 48(2): 127-36.
108. Gdk M. Şizofreni Hastalarında Zihin Kuramı Becerilerinin Başa Çıkma Tutumları ve Sosyal İşlevsellik İle İlişkisi. Bakırköy Prof Dr Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi İstanbul 2010.
109. Borod JC, Martin CC, Alpert M, Brozgold A, Welkowitz J. Perception of facial emotion in schizophrenic and right brain-damaged patients. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 1993; 181(8): 494-502.
110. Mueser KT, Penn DL, Blanchard JJ, Bellack AS. Affect recognition in schizophrenia: a synthesis of findings across three studies. *Psychiatry* 1997; 60(4): 301-8.
111. Poole JH, Tobias FC, Vinogradov S. The functional relevance of affect recognition errors in schizophrenia. *Journal of the International Neuropsychological Society* 2000; 6(06): 649-58.
112. Salem JE, Kring AM, Kerr SL. More evidence for generalized poor performance in facial emotion perception in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology* 1996; 105(3): 480.

10. EKLER

Ek-1. Aydınlatılmış Onam Formu.

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Katılımcı / Gönüllünün Protokol Numarası:

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

a. Araştırmanın Adı: “Şizofreni tanısı olan hastalarda yüz ve duygu tanımanın sosyal işlevsellik ile ilişkisi, sağlıklı gönüllülerle karşılaştırılması ”

b. Araştırmanın İçeriği:

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesine başvuran, DSM-V tanı kriterlerine göre şizofreni tanısı alan, çalışmaya alınma kriterlerini karşılayan ve başka herhangi bir psikiyatrik hastalığı olmayan 18-65 yaş arası kişiler ile sağlıklı kişiler çalışmaya alınacaktır. Hastalar ve sağlıklı kişiler ile bir kez görüşme yapılacaktır. Sosyodemografik veri formu, ölçekler (pozitif semptomları değerlendirme ölçeği(SAPS), negatif semptomları değerlendirme ölçeği (SANS)) ve testler (benton yüz tanıma testi, gözler testi, SCID I) verilecektir. Şizofreni tanısı almış 18-65 yaş grubu hastaların yüz tanıma ve duygu tanıma becerilerinin sosyal işlevsellikle ilişkisi değerlendirilecektir. Bu tanıyı almamış olan sağlıklı kişiler ile karşılaştırılacaktır.

c. Araştırmanın Amacı:

Akdeniz Üniversitesi Ruh Sağlığı Hastalıkları Hastanesi polikliniğine başvuran şizofreni tanısı almış kişilerin duygu tanıma ve yüz tanıma becerilerinin sosyal işlevsellik ile ilişkisinin incelenmesi, sağlıklı gönüllülerle karşılaştırılması amaçlanmıştır.

d. Araştırmanın Nedeni:

() Bilimsel araştırma

(x) Tez çalışması

e. Araştırmanın Öngörülen Süresi: 16 ay

f. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: 120

g. Araştırmada İzlenecek Deneysel İşlemler: Deneysel işlem yapılmayacaktır.

2. Gönüllünün/Katılımcının Uygulama Sırasında Karşılaşılabileceği Riskler ve Rahatsızlıklar:

Yukarıda açıklanan araştırma sırasında uygulanacak olan işlemlerin bana aşağıda belirtilen riskleri ve rahatsızlıkları getirebileceğinin bilincindeyim:

Herhangi bir risk ya da zarar söz konusu değildir.

3. Gönüllüler/Katılımcılar İçin Araştırmadan Beklenen Yarar:

Şizofreni tanısı olan hastaların duygu tanıma ve yüz tanıma becerilerinin sosyal işlevsellik ile ilişkisinin incelenmesi, bu alanlarda negatif belirtili ve pozitif belirtili şizofreni hastaları arasındaki farkların saptanarak, şizofreni hastalarında duygu tanıma, yüz tanıma becerileri ve sosyal işlevsellik ile ilgili verilere katkı sağlanması amaçlanmıştır.

4. Araştırma Konusundaki Soruların Cevaplandırılması:

Araştırmanın yürütülmesi sırasında olası yan etkiler, riskler ve zararlar ile haklarım konusunda bilgi almak için aşağıda belirtilen kişiyle bağlantı kurmam yeterli olacaktır.

Adı- Soyadı: Dr. Deniz YILDIRIM

5. Zararların Karşılanması:

Bu çalışmaya katıldığım için zarar göreceğim olursam, gerekli olan tıbbi bakımın sorumlu araştırmacı tarafından yerine getirileceği, uygulanan işleme bağlı olarak gelişebilecek her tür hasara (sakatlanma ve ölüm dahil) karşı güvencede olduğum, masraflarımın Dr. Deniz Yıldırım tarafından karşılanacağı bana bildirildi.

6. Araştırma Giderleri: Araştırmanın herhangi bir gideri yoktur

Araştırma kapsamındaki bütün işlemler için benden ya da bağlı bulunduğum sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

7. Gönüllülük, Çalışmayı Reddetme ve Çalışmadan Çekilme Hakkı, Çalışmadan Çıkarılma:

- Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama altında olmaksızın gönüllü olarak katılıyorum.**
- Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi.**
- Sorumlu araştırmacıya haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim.**

8. Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmali nedeniyle ya da araştırma prosedürüne bağlı olarak onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabilir.

9. Gizlilik:

Bu çalışmadan elde edilen bilgiler, verilere gereksinimi olan öteki ülkelerin hükümetlerine ve ilgili birimlerine iletilebilir. Çalışmanın sonuçları bilimsel toplantılar ya da yayınlarda sunulabilir. Ancak, bu tür durumlarda kimliğim kesin olarak gizli tutulacaktır.

10. Çalışmaya Katılma Onayı:

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

Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.

Gönüllünün / katılımcının Adı- Soyadı:

Yaş ve Cinsiyeti:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):

.....
.....

Tarih:

Velayet ya da vesayet altında bulunanlar için;

Veli ya da Vasinin Adı- Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):

.....
.....

Tarih:

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı- Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Onam alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı- Soyadı:

İmzası:

Görevi:

Tarih:



Ek-2. Sosyodemografik ve Klinik Veri Toplama Formu.

SOSYODEMOGRAFIK ve KLİNİK VERİ TOPLAMA FORMU

Adınız, Soyadınız:

Yaşınız:

Cinsiyet: Kadın (1) Erkek (2)

Medeni Durum: Bekar (1) Evli (2) Boşanmış (3) Dul (4)

Eğitim Düzeyi: İlkokul (1) Ortaokul (2) Lise (3) Üniversite (4)

Meslek :

Çalışma durumu : Çalışıyorum (1) Çalışmıyorum (2)

İş Değiştirme: Hiç (1) Nadiren (2) sık (3)

İş değiştirme nedeni:

Aylık Toplam Geliriniz: Gelir yok (1) 1-500 TL(2) 501 - 1000 TL arası (3) 1001 TL ve üzeri (4)

Alkol Kullanımı : Hiç (1) Ayda bir iki kez (2) Haftada bir iki kez (3) Her gün (4)

Polisle Başın Derde Girmesi: (1) var (2) yok

Uyuşturucu madde kullanımı : (1) var (2) yok

Varsa ismi ve miktarı:

Ailenizde psikiyatrik rahatsızlık durumu:

Bilinen herhangi bir bedensel hastalığınız var mı:

Psikiyatri bölümüne ilk başvuru tarihi:

Psikiyatri bölümüne başvuru sayısı:

Hastaneye yatış sayısı/ süresi:

Ek-3. Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (PBDÖ).

ADI-SOYADI:

TEST TARİHİ:

DOĞUM TARİHİ:

TANI:

POZİTİF BELİRTİLERİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (PBDÖ)

0: YOK 1:ŞÜPHELİ 2:HAFİF 3:ORTA 4:BELİRGİN 5:ŞİDDETLİ

VARSANILAR:

1. **İşitme varsanıları**
Hasta başkalarının duymadığı sesler, gürültüler veya başka sesler duyduğunu bildirir. 0 1 2 3 4 5
2. **Yorumlayıcı sesler**
Hasta, davranış ve düşüncelerini yorumlayan sesler duyduğunu bildirir. 0 1 2 3 4 5
3. **Aralarında konuşan sesler**
Hasta, iki veya daha fazla kişinin aralarında konuştuklarını bildirir. 0 1 2 3 4 5
4. **Somatik ve dokunma varsanıları**
Hasta, vücudunda acayip fizik duyumsamalar olduğunu bildirir. 0 1 2 3 4 5
5. **Koku varsanıları**
Hasta, başkalarının fark etmediği olağandışı kokular duyduğunu bildirir. 0 1 2 3 4 5
6. **Görme varsanıları**
Hasta, gerçekte var olmayan şekil veya insanlar görür. 0 1 2 3 4 5
7. **Varsanıların bütünsel derecelendirilmesi**
Bu derecelendirme varsanının süresi ve ciddiyeti ve hastanın yaşamına olan etkisi göz önüne alınarak yapılmalıdır. 0 1 2 3 4 5

HEZEYANLAR:

8. **Kötülük görme hezeyanları**
Hasta kendisine komplo hazırlandığına veya bir yolunu bulup kötülük yapılacağına inanır. 0 1 2 3 4 5
9. **Kıskançlık hezeyanları**
Hasta, eşinin bir başkası ile ilişkisi olduğuna inanır. 0 1 2 3 4 5
10. **Suçluluk ve günahkarlık hezeyanları**
Hasta bazı kötü, günahkar veya affedilmez şeyler yaptığını inanır. 0 1 2 3 4 5
11. **Büyüklik hezeyanları**
Hasta, özel güç veya yeteneklerinin varlığına inanır. 0 1 2 3 4 5
12. **Dinsel hezeyanlar**
Hasta, dinsel nitelikli yanlış inançları ile aşırı uğraşır. 0 1 2 3 4 5
13. **Somatik hezeyanlar**
Hasta, her nasılsa vücudunun hasta, anormal olduğuna inanır. 0 1 2 3 4 5
14. **Alınma hezeyanları**
Hasta, önemsiz işaret ve olayları üzerine alır veya özel anlamlar çıkarır. 0 1 2 3 4 5
15. **Kontrol edilme hezeyanları**
Hasta, his ve karakterlerinin bazı dış güçlerce kontrol edildiğini hisseder. 0 1 2 3 4 5

16. Düşünce okuma hezeyanları

Hasta, insanların düşüncelerini okuyabildiğini veya düşüncelerini bildiğini hiseder. 0 1 2 3 4 5

17. Düşünce yayılması

Hasta, düşüncelerinin yayımlandığını hiseder böylece kendisi ve diğerleri bunları duyabilir. 0 1 2 3 4 5

18. Düşünce sokulması

Hasta, düşüncelerinin kendisinin olmadığını, dışarıdan aklına sokulduğuna inanır. 0 1 2 3 4 5

19. Düşünce çekilmesi

Hasta, düşüncelerinin kafasından alındığını inanır. 0 1 2 3 4 5

20. Hezeyanlarının bütünsel derecelendirilmesi

Bu derecelendirme, hezeyanların süresi ve ısrarlılığı ve hastanın yaşamına olan etkisi göz önüne alınarak yapılmalıdır. 0 1 2 3 4 5

GARİP DAVRANIŞ:

21. Giyim ve görünüş

Hasta olağandışı tarzda giyinir veya diğer garip şeylerle görünüşünü değiştirir. 0 1 2 3 4 5

22. Sosyal ve cinsel davranış

Hasta, olağan sosyal normlara göre uygunsuz şeyler yapabilir. Ör; ortalıkta mastürbasyon 0 1 2 3 4 5

23. Saldırganlık ve taşkın davranış

Hasta, sıklıkla önceden tahmin edilemeyen saldırgan ve taşkın davranışlar gösterebilir. 0 1 2 3 4 5

24. Tekrarlayıcı veya stereotipleşmiş davranış

Hasta, tekrar tekrar yapmak zorunda olduğu tekrarlayıcı hareketler veya merasimler geliştirebilir. 0 1 2 3 4 5

25. Garip davranışın bütünsel değerlendirilmesi

Bu derecelendirme, davranış tipi ve sosyal normlardan sapma miktarını yansıtmalıdır. 0 1 2 3 4 5

POZİTİF FORMAL DÜŞÜNCE BOZUKLUĞU:

26. Düşüncenin raydan çıkması (Derailment)

Fikirlerin bir diziden diğerine dolaylı, bağlantılı ya da bağlantısız olarak kayıp gittiği konuşma şekli. 0 1 2 3 4 5

27. Teğetleme (Tangentiality)

Dolaylı veya konu dışı tarzda sorulara yanıt verme 0 1 2 3 4 5

28. Dikşisizlik (Incoherence)

Zaman zaman esas olarak anlaşılmayan konuşma şekli. 0 1 2 3 4 5

29. Mantık dışılık

Mantık olarak izlenemeyen sonuçlar çıkarılan konuşma şekli 0 1 2 3 4 5

30. Çevresel konuşma (Circumstantiality)

Hedef düşünceye ulaşması çok dolambaçlı olan ve geciken konuşma şekli. 0 1 2 3 4 5

31. Basıncı konuşma

Hastanın konuşması hızlı ve durdurulması güçtür. 0 1 2 3 4 5
Konuşma miktarı normalden çok fazladır.

32. Çelinebilir konuşma (Distractible speech)

Hasta, konuşma akımını kesen yakın uyarılarca çelinebilir. 0 1 2 3 4 5

33. Klang çağrışım

Kelime seçimine anlamsal ilişkilerden daha çok seslerin yön verdiği konuşma şekli. 0 1 2 3 4 5

34. Pozitif formal düşünce bozukluğu

Bu bütünsel derecelendirme anormalliği derecesini ve kişinin ilişki kurma yeteneğini etkileme derecesini yansıtmaktadır. 0 1 2 3 4 5

Ek-4. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (NBDÖ).

NEGATİF BELİRTİLERİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (NBDÖ)

0: YOK 1:ŞÜPHELİ 2:HAFİF 3:ORTA 4:BELİRGİN 5:ŞİDDETLİ

AFFEKTİF DÜZLEŞME VEYA KÖRLEŞME:

1. Değişmeyen yüz ifadesi	0	1	2	3	4	5
2. Azalmış kendiliğinden hareketler	0	1	2	3	4	5
3. Anlamlı jestlerin yokluğu	0	1	2	3	4	5
4. Affektif yanıtsızlık	0	1	2	3	4	5
5. Sesteki esnekliğin yokluğu	0	1	2	3	4	5
6. Global olarak affektif düzleşme	0	1	2	3	4	5

Alt ölçek Toplam:

ALOGİA:

7. Konuşma yoksulluğu	0	1	2	3	4	5
8. Konuşma içeriğinin yoksulluğu	0	1	2	3	4	5
9. Blokaj	0	1	2	3	4	5
10. Yanıt verme süresinin uzaması	0	1	2	3	4	5
11. Global olarak alogia	0	1	2	3	4	5

Alt ölçek Toplam:

İSTEKSİZLİK-APATİ:

12. Üst baş özeni ve temizliği	0	1	2	3	4	5
13. İş ve okulda sebatsızlık	0	1	2	3	4	5
14. Fizik enerjisinin azalması	0	1	2	3	4	5
15. Global olarak apati	0	1	2	3	4	5

Alt ölçek Toplam:

ANHEDONİ-ASOSYALLİK:

16. Yaratıcı ilgi ve etkinlik	0	1	2	3	4	5
17. Cinsel etkinlik	0	1	2	3	4	5
18. Yakınlık ve dostluk kurma yeteneği	0	1	2	3	4	5
19. Arkadaş ve akranlarla ilişkiler	0	1	2	3	4	5
20. Global olarak anhedoni	0	1	2	3	4	5

Alt ölçek Toplam:

DİKKAT:

21. Sosyal dikkatsizlik	0	1	2	3	4	5
22. Testler esnasındaki dikkatsizlik	0	1	2	3	4	5
23. Global olarak dikkat	0	1	2	3	4	5

Alt ölçek Toplam:

Ek-5. Sosyal İşlevsellik Ölçeği (Hasta Formu).

Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler

SOSYAL İŞLEVSELLİK ÖLÇEĞİ Hasta Formu

İSİM: _____

Bu ölçek hastalanmanızdan bu yana ne durumda olduğunuzu anlamamıza yardımcı olacaktır. Ölçeğin doldurulması yaklaşık 20 dakika sürer. (Doldurmaya başlamadan önce lütfen aşağıdaki soruları yanıtlayınız.)

1. Nerede yaşıyorsunuz?

Cevap: _____

2. Kiminle birlikte yaşıyorsunuz?

Cevap: _____

	Ç	KAİ	ÖSE	BZD	B-y	B-p	i/M
Ham puan							
Dönüştürülmüş puan							

SOSYAL UĞRAŞI/SOSYAL ÇEKİLME

1. Her gün kaçta kalkıyorsunuz?

Hafta içi ortalama _____

Hafta sonu ortalama _____
(eğer farklıysa)

2. Günü kaç saatini yalnız geçiriyorsunuz?

örn. odada tek başına,
tek başına dolaşarak,
radyo dinleyerek ya da televizyon izleyerek vb.

Lütfen kutulardan birini işaretleyin:

Tek başına geçirdiğiniz saatler

- | | | |
|------|----------------------------------|--------------------------|
| 0-3 | Tek başına geçirdiği süre çok az | ☐ |
| 3-6 | Zamanın bir kısmı | ☐ |
| 6-9 | Zamanın önemli bir kısmı | ☐ |
| 9-12 | Zamanın büyük bir kısmı | ☐ |
| 12 | Hemen hemen zamanın hepsi | ☐ |

3. Evde ne kadar sıklıkla bir sohbeti başlatıyorsunuz?

Hemen hemen hiç/nadiren/bazen/sık sık

☐ ☐ ☐ ☐

4. Evden ne sıklıkla çıkıyorsunuz? (herhangi bir nedenle)

Hemen hemen hiç/nadiren/bazen/sık sık

☐ ☐ ☐ ☐

5. Yabancıların varlığına nasıl tepki gösterirsiniz?

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| Onlardan kaçınma | ☐ |
| Huzursuz olma | ☐ |
| Onları kabul etme | ☐ |
| Onlardan hoşlanma | ☐ |

KİŞİLERARASI İŞLEVSELLİK

1. Şu anda kaç arkadaşınız var?
(düzenli olarak görüştüğü, birlikte etkinliklerde bulunduğu vb.)
2. Karşı cinsten bir arkadaşınız var mı? (eğer evli değilseniz)
Evet/Hayır
3. Anlamlı veya mantıklı konuşmayı ne sıklıkla başarıyorsunuz?
Lütfen kutuyu işaretleyiniz
Hemen hemen hiç ☐
Nadiren ☐
Bazen ☐
Sık sık ☐
4. Şu sıralar insanlarla konuşmak size ne kadar zor ya da ne kadar kolay geliyor?
Çok kolay ☐
Oldukça kolay ☐
Orta ☐
Oldukça zor ☐
Çok zor ☐

ÖNCÜL SOSYAL ETKİNLİKLER

Son üç ay içinde aşağıdaki etkinliklerin her birine ne sıklıkta katıldığınızı göstermek üzere uygun olan bölümü işaretleyiniz.

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sık sık
Sinema				
Tiyatro/konser				
Kapalı salon sporunu izleme (örneğin masa tenisi)				
Açık alan sporunu izleme(örneğin futbol)				
Sanat galerisi/müze				
Sergi				
İlgi duyulan yerleri gezme				
Toplantı, konuşma vb.				
Gece okulu				
Akrabaları evlerinde ziyaret etme				
Akrabaların ziyarete gelmesi				
Arkadaşlarını ziyaret etme (erkek/kız arkadaşı dahil)				
Arkadaşları tarafından ziyaret edilme (erkek/kız arkadaşı dahil)				
Partiler				
Resmi toplantılar				
Disko vb.				
Gece kulübü/sosyal kulüp				
Kapalı salon sporu yapmak				
Açık alan sporu yapmak				
Kulüp/dernek				
Kahve/cafe'lere gitme				
Dışarıda yemek yemek				
Dini etkinliklere katılmak				

BOŞ ZAMANLARI DEĞERLENDİRME

Lütfen son üç ay içinde aşağıdaki etkinlikleri ne sıklıkta yaptığınızı belirtmek için uygun olan bölümü işaretleyiniz.

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sık sık
Müzik aleti çalma				
Dikiş-nakiş, örgü				
Bahçe işleri				
Okuma				
Televizyon izleme				
Teyp ya da radyo dinleme				
Yemek pişirme				
Kendi başına yapılan etkinlikler (maket uçak yapma vb.)				
Tamir işleri (araba, bisiklet, ev vb.)				
Yürüyüş, dolaşma				
Araba kullanma/bisiklete binme (hobi olarak)				
Yüzme				
Hobi (örneğin koleksiyon yapma)				
Alışveriş yapma				
Sanatsal etkinlikler (resim yapma, el sanatları vb.)				

BAĞIMSIZLIK DÜZEYİ - YETKİNLİK

Lütfen son üç ay içinde aşağıdaki etkinlikleri ne sıklıkta yaptığınızı belirtmek için uygun olan bölümü işaretleyiniz:

	Yeterli	Yardım gerekir	Yapamaz	Bilinmiyor
Toplu ulaşım				
Parayı doğru biçimde değerlendirme				
Parasının hesabını yapma				
Kendisi için yemek pişirme				
Haftalık alışveriş				
İş arama				
Kendi çamaşırlarını yıkama				
Kişisel temizlik				
Yıkama, düzenli olma vb.				
Dükkanlardan alışveriş yapma				
Evden tek başına çıkma				
Kendisi için giysi seçme ve alma				
Dış görünüşüne özen gösterme				

BAĞIMSIZLIK DÜZEYİ - PERFORMANS

Lütfen son üç ay içinde aşağıdakilerden her birini ne sıklıkta yaptığınızı belirtmek için işaretleyiniz.

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sık sık
Alışveriş yapma (yardım almadan)				
Bulaşık yıkama, yerleştirme vb.				
Düzenli olarak yıkanma, banyo yapma vb.				
Kendi çamaşırlarını yıkama				
İş arama (eğer işsizseniz)				
Gıda alışverişi yapma				
Yemek hazırlama ve pişirme				
Evden tek başına ayrılma				
Otobüs, tren vb. binme				
Para harcama				
Parasının hesabını yapma				
Kendisi için giysi seçme ve alma				
Dış görünüşüne özen gösterme				

İŞ/MESLEK

Düzenli bir işiniz var mı? (Rehabilitasyon ya da yeniden eğitim kursları dahil)

Evet/Hayır

(altını çiziniz)

1. EĞER YANITINIZ EVETSE:

Ne tür bir iş? _____

Haftada kaç saat çalışıyorsunuz? _____

Ne zamandır bu işte çalışıyorsunuz? _____

2. EĞER YANITINIZ HAYIRSA:

En son ne zaman bir işte çalıştınız? _____

Ne tür bir işti? _____

Haftada kaç saat çalışırdınız? _____

Özürlü olduğunuza ilişkin bir belge verildi mi?

EVET/HAYIR

(altını çiziniz)

Ayaktan tedavi için hastaneye gidiyor musunuz?

EVET/HAYIR

(altını çiziniz)

Herhangi bir işte çalışabileceğinizi düşünüyor musunuz?

*

Kesinlikle evet/Zorlanırım/Kesinlikle hayır

Ne sıklıkla yeni iş bulma girişiminde bulunuyorsunuz? (örneğin; İş ve İşçi Bulma Kurumu'na başvurma, gazete ilânlarına bakma)

*

Hemen hemen hiç/nadiren/bazen/sık sık

SOSYAL İŞLEVSELLİK ÖLÇEĞİ

Hasta Yakını Formu

İsim: _____

Bu ölçek hastalanmasından bu yana yakınınızın ne durumda olduğunu anlamamıza yardımcı olacaktır.

Ölçeğin doldurulması yaklaşık 20 dakika sürer. (Doldurmaya başlamadan önce lütfen aşağıdaki soruları yanıtlayınız.)

4. Yakınınız sizinle birlikte mi yaşıyor?

Cevap: _____

1. Yanıtınız hayır ise yakınınız ne zaman ayrıldı?

Cevap: _____

2. Yakınınızla düzenli olarak görüşüyor musunuz?

Cevap: _____

	Ç	KAİ	ÖSE	BZD	B-y	B-p	İ/M
Ham puan							
Dönüştürülmüş puan							

SOSYAL UĞRAŞI/SOSYAL ÇEKİLME

1. Her gün kaçta kalkıyor?

Hafta içi ortalama _____

 Hafta sonu ortalama _____
 (eğer farklıysa)

Sabah 9'dan önce
 Sabah 9 ile 11 arası
 Sabah 11 ile öğleden sonra 1 arası
 Öğleden sonra 1'den geç
 2. Günü kaç saatini yalnız geçiriyor?

örn. odada tek başına,
 tek başına dolaşarak,
 radyo dinleyerek ya da televizyon izleyerek vb.
 Lütfen kutulardan birini işaretleyin:
- Tek başına geçirdiği saatler**
- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 0-3 Tek başına geçirdiği süre çok az. | ☐ |
| 3-6 Zamanın bir kısmı | ☐ |
| 6-9 Zamanın önemli bir kısmı | ☐ |
| 9-12 Zamanın büyük bir kısmı | ☐ |
| 12 Hemen hemen zamanın hepsi | ☐ |
3. Evde ne kadar sıklıkla bir sohbeti başlatıyor?

Hemen hemen hiç/nadiren/bazen/sık sık

☐
☐
☐
☐
 4. Evden ne sıklıkla çıkıyor? (herhangi bir nedenle)

Hemen hemen hiç/nadiren/bazen/sık sık

☐
☐
☐
☐
 5. Yabancıların varlığına nasıl tepki gösterir?

Onlardan kaçınma ☐
 Huzursuz olma ☐
 Onları kabul etme ☐
 Onlardan hoşlanma ☐

KİŞİLERARASI İŞLEVSELLİK

1. Şu anda kaç arkadaşı var?
(düzenli olarak görüştüğü, birlikte etkinliklerde bulunduğu vb.) ☐
5. Karşı cinsten bir arkadaşı var mı? (eğer evli değilse)
Evet/Hayır
6. Anlamlı veya mantıklı konuşmayı ne sıklıkla başarıyor?
Lütfen kutuyu işaretleyiniz
Hemen hemen hiç ☐
Nadiren ☐
Bazen ☐
Sık sık ☐
7. Şu sıralar insanlarla konuşmak yakınınıza ne kadar zor ya da ne kadar kolay geliyor?
Çok kolay ☐
Oldukça kolay ☐
Orta ☐
Oldukça zor ☐
Çok zor ☐

SOSYAL ETKİNLİKLER

Son üç ay içinde yakınınızın aşağıdaki etkinliklerin her birine ne sıklıkta katıldığını göstermek üzere uygun olan bölümü işaretleyiniz.

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sık sık
Sinema				
Tiyatro/konser				
Kapalı salon sporunu izleme (örneğin, masa tenisi)				
Açık alan sporunu izleme (örneğin, futbol)				
Sanat galerisi/müze				
Sergi				
İlgi duyulan yerleri gezme				
Toplantı, konuşma vb.				
Gece okulu				
Akrabaları evlerinde ziyaret etme				
Akrabaların ziyarete gelmesi				
Arkadaşlarını ziyaret etme (erkek/kız arkadaşı dahil)				
Arkadaşları tarafından ziyaret edilme (erkek/kız arkadaşı dahil)				
Partiler				
Resmi toplantılar				
Disko vb.				
Gece kulübü/sosyal kulüp				
Kapalı salon sporu yapmak				
Açık alan sporu yapmak				
Kulüp/dernek				
Kahve/cafeler'e gitme				
Dışarıda yemek yemek				
Dini etkinliklere katılmak				

BOŞ ZAMANLARI DEĞERLENDİRME

Lütfen son üç ay içinde yakınınızın aşağıdaki etkinlikleri ne sıklıkta yaptığını belirtmek için uygun olan bölümü işaretleyiniz.

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sık sık
Müzik aleti çalma				
Dikiş-nakış, örgü				
Bahçe işleri				
Okuma				
Televizyon izleme				
Teyp ya da radyo dinleme				
Yemek pişirme				
Kendi başına yapılan etkinlikler (maket uçak yapma vb.)				
Tamir işleri (araba, bisiklet, ev vb.)				
Yürüyüş, dolaşma				
Araba kullanma/bisiklete binme (hobi olarak)				
Yüzme				
Hobi (örneğin, koleksiyon yapma)				
Alışveriş yapma				
Sanatsal etkinlikler (resim yapma, el sanatları vb.)				

BAĞIMSIZLIK DÜZEYİ - YETKİNLİK

Lütfen son üç ay içinde yakınınızın aşağıdaki etkinlikleri ne sıklıkta yaptığını belirtmek için uygun olan bölümü işaretleyiniz:

	Yeterli	Yardım gerekir	Yapamaz	Bilinmiyor
Toplu ulaşım				
Parayı doğru biçimde değerlendirme				
Parasının hesabını yapma				
Kendisi için yemek pişirme				
Haftalık alışveriş				
İş arama				
Kendi çamaşırlarını yıkama				
Kişisel temizlik				
Yıkama, düzenli olma vb.				
Dükkanlardan alışveriş yapma				
Evden tek başına çıkma				
Kendisi için giysi seçme ve alma				
Dış görünüşüne özen gösterme				

BAĞIMSIZLIK DÜZEYİ - PERFORMANS

Lütfen son üç ay içinde yakınınızın aşağıdakilerden her birini ne sıklıkta yaptığını belirtmek için işaretleyiniz.

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sık sık
Alışveriş yapma (yardım almadan)				
Bulaşık yıkama, yerleştirme vb.				
Düzenli olarak yıkanma, banyo yapma vb.				
Kendi çamaşırlarını yıkama				
İş arama (eğer işsizseniz)				
Gıda alışverişi yapma				
Yemek hazırlama ve pişirme				
Evden tek başına ayrılma				
Otobüs, tren vb. binme				
Para harcama				
Parasının hesabını yapma				
Kendisi için giysi seçme ve alma				
Dış görünüşüne özen gösterme				

İŞ/MESLEK

Düzenli bir işiniz var mı? (Rehabilitasyon ya da yeniden eğitim kursları dahil)

Evet/Hayır

(altını çiziniz)

1. EĞER YANITINIZ EVETSE:

Ne tür bir iş? _____

Haftada kaç saat çalışıyorsunuz? _____

Ne zamandır bu işte çalışıyorsunuz? _____

2. EĞER YANITINIZ HAYIRSA:

En son ne zaman bir işte çalıştınız? _____

Ne tür bir işti? _____

Haftada kaç saat çalışırdınız? _____

Özürlü olduğunuza ilişkin bir belge verildi mi?

EVET/HAYIR

(altını çiziniz)

Ayaktan tedavi için hastaneye gidiyor musunuz?

EVET/HAYIR

(altını çiziniz)

Herhangi bir işte çalışabileceğinizi düşünüyor musunuz?

*

Kesinlikle evet/Zorlanırım/Kesinlikle hayır

Ne sıklıkla yeni iş bulma girişiminde bulunuyorsunuz? (örneğin; İş ve İşçi Bulma Kurumu'na başvurma, gazete ilanlarına bakma)

*

Hemen hemen hiç/nadiren/bazen/sık sık

Ek-6. Gözler Testi.

alıştırma

1

kıskanmış

panik içinde

şen

rahatlatıcı



küstah

nefret dolu

irrite olmuş

sıkılmış

2

3

ödü kopmuş

üzgün

muzip

telaşlı



küstah

sinir olmuş

çok istekli

ikna olmuş

4

5

muzip

ısrarcı

irrite olmuş

alaycı



eğlenen

gevşemiş

endişeli

samimi

6

dona kalmış

hayal kuran



sabırsız

dikkat kesilmiş

7

mahcup

samimi



huzursuz

çökmüş

8

umutsuzluğa kapılmış

rahatlamış



içine kapanık

heyecanlı

9

sinir olmuş

düşmanca



dehşete düşmüş

kafası meşgul

10

temkinli

ısrarcı



sıkılmış

dona kalmış

11

ödü kopmuş

eğlenen



pişman olmuş

cilveli

12

umursamaz

utanmış



şüpheli

çökmüş

14

irrite olmuş

hayal kırıklığına
uğramış



sıkıntılı

itham eden

16

irrite olmuş

düşünceli



cesaretlendiren

rahatlatıcı

13

kararlı

beklenti içinde



tehditkar

içine kapanık

15

derin düşüncelere
dalmış

telaşlı



cesaretlendiren

eğlenen

17

kuşkulu

şefkatli



şen

dona kalmış

18

kararlı

eğlenen



dona kalmış

sıkılmış

20

dominant

samimi



suçluluk duyan

dehşete düşmüş

22

kafası meşgul

minnettar



ısrarcı

yalvaran

19

küstah

minnettar



alaycı

çekingen

21

utanmış

hayal kuran



kafası karışık

panik içinde

23

halinden memnun

mahcup



direnen

merak içinde

24

dalgın

irrite olmuş



heyecanlı

düşmanca



düşmanca

kaygılı

28

ilgili

muzip



şefkatli

halinden memnun

25

panik içinde

inanamayan



umutsuzluğa kapılmış

ilgili



küstah

güven veren

29

sabırsız

dona kalmış



irrite olmuş

tefekfüre dalmış

30

minnettar

cilveli



düşmanca

hayal kırıklığına
uğramış

32

ciddi

ezip büzülen



afallamış

dikkat kesilmiş

34

dona kalmış

şaşkına dönmüş



karşısındakine
güvenmeyen

ödü kopmuş

31

ezip büzülen

kendinden emin



muzip

çökmüş

33

utanmış

suçluluk duyan



hayal kuran

tedirgin

35

aklı kalmış

sinirli



ısrarcı

derin düşüncelere dalmış

ezilip büzülen

sinirli



şüphelenen

kararsız

Kayıt Formu

Doğum tarihi:.....

Tarih:.....

Eğitim durumu / Meslek:.....

A	kıskanmış	panik içinde	küstah	nefret dolu
1)	şen	rahatlatıcı	irrite olmuş	sıkılmış
2)	ödü kopmuş	üzgün	küstah	sinir olmuş
3)	muzip	telaşlı	çok istekli	ikna olmuş
4)	muzip	ısrarcı	eğlenen	gevşemiş
5)	irrite olmuş	alaycı	endişeli	samimi
6)	dona kalmış	hayal kuran	sabırsız	dikkat kesilmiş
7)	mahcup	samimi	huzursuz	çökmüş
8)	umutsuzluğa kapılmış	rahatlamış	içine kapanık	heyecanlı
9)	sinir olmuş	düşmanca	dehşete düşmüş	kafası meşgul
10)	temkinli	ısrarcı	sıkılmış	dona kalmış
11)	ödü kopmuş	eğlenen	pişman olmuş	cilveli
12)	umursamaz	utanmış	şüpheli	çökmüş
13)	kararlı	beklenti içinde	tehditkar	içine kapanık
14)	irrite olmuş	hayal kırıklığına uğramış	sıkıntılı	itham eden
15)	derin düşüncelere dalmış	telaşlı	cesaretlendiren	eğlenen
16)	irrite olmuş	düşünceli	cesaretlendiren	rahatlatıcı
17)	kuşkulu	şefkatli	şen	dona kalmış
18)	kararlı	eğlenen	dona kalmış	sıkılmış
19)	küstah	minnettar	alaycı	çekingen
20)	dominant	samimi	suçluluk duyan	dehşete düşmüş
21)	utanmış	hayal kuran	kafası karışık	panik içinde
22)	kafası meşgul	minnettar	ısrarcı	yalvaran
23)	halinden memnun	mahcup	direnen	merak içinde
24)	dalgın	irrite olmuş	heyecanlı	düşmanca
25)	panik içinde	inanamayan	umutsuzluğa kapılmış	ilgili
26)	dikkat kesilmiş	içine kapanık	düşmanca	kaygılı
27)	muzip	temkinli	küstah	güven veren
28)	ilgili	muzip	şefkatli	halinden memnun
29)	sabırsız	dona kalmış	irrite olmuş	tefekfüre dalmış
30)	minnettar	cilveli	düşmanca	hayal kırıklığına uğramış
31)	ezilip büzülen	kendinden emin	muzip	çökmüş
32)	ciddi	ezilip büzülen	afallamış	dikkat kesilmiş
33)	utanmış	suçluluk duyan	hayal kuran	tedirgin
34)	dona kalmış	şaşkına dönmüş	karşısındakine güvenmeyen	ödü kopmuş
35)	aklı kalmış	sinirli	ısrarcı	derin düşüncelere dalmış
36)	ezilip büzülen	sinirli	şüphelenen	kararsız

Ek-7. Yüz Tanıma Testi.







