



T.C.

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

ŞİZOFRENİ HASTLARINDA SOSYAL YÖNELME VE KAÇINMA
DAVRANIŞININ NÖROPSİKOLOJİSİ VE NÖROFİZYOLOJİSİ

YELDA İBADİ TEKE

DANIŞMAN: PROF. DR. HÜSNÜ ERKMEN

YRD. DOÇ. DR. CUMHUR TAŞ

İstanbul, 2015

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

ŞİZOFRENİ HASTLARINDA SOSYAL YÖNELME VE KAÇINMA
DAVRANIŞININ NÖROPSİKOLOJİSİ VE NÖROFİZYOLOJİSİ

Yelda İbadi Teke

124102054

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN: PROF. DR. HÜSNÜ ERKMEN

YRD. DOÇ. DR. CUMHUR TAŞ

İstanbul, 2015



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

GENEL BİLGİLER

Öğrenci No	: 124102054
Öğrenci Adı Soyadı	: Yelda İBADI TEKE
Anabilim Dalı	: Klinik Psikoloji
Tez Danışmanı	: Prof. Dr. Hüsnü EKEREN; Yrd. Doç. Dr. Cümhuri TAŞ
Tezin Başlığı	: Sızifresi Hastalarında Sosyal Yönelme ve Kırılgan Davranışının

TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI

Toplantı Tarihi	: 30.09.2015	Saati	: 11:00
-----------------	--------------	-------	---------

Öğrenci Savunmaya : GELDI

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca tez bilimsel olarak incelenmiş, adayın tez çalışmasını sunmasının ardından, adaya tez çalışması ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı,

OY BİRLİĞİ OY ÇOKLUGU

- Yapılan savunma sınavında adayın başarılı bulunması sonucunda tez **KABUL** edilmiştir.
- Yapılan savunma sınavı sonucunda tezin **DÜZELTİLMESİ** için ay **EK SÜRE** verilmesinin Enstitü Müdürlüğüne önerilmesi kararı alınmıştır. (en fazla 3 ay)
- Yapılan savunma sınavının sonucunda tezin **REDEDEDİLMESİ** kararı alınmıştır.

Savunmada Tezin Başlığı : Değişmedi. Değişti.

Tezin Yeni Başlığı :

Öğrenci Savunmaya : GELMEDİ

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca yukarıda belirtilen tarih ve saatte Tez Savunma Jürisi toplanmış ancak ilgili öğrenci savunma sınavına gelmemiştir. Adayın tez çalışmasını Jüri önünde sunmadığı için yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı,

OY BİRLİĞİ ile **REDEDEDİLMİŞTİR.**

ile almıştır.

Tez Sınavı Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Danışman Üye	Prof. Dr. Hüsnü Ekeren	
Danışman Üye	Yrd. Doç. Dr. Cümhuri Taş	
Üye (Barla)	Doç. Dr. Barış Mehmet	
Üye	Doç. Dr. Barış Bulunmaz	
Üye	Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Çelikoğlu	

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “ŞİZOFRENİ HASTLARINDA SOSYAL YÖNELME VE KAÇINMA DAVRANIŞININ NÖROPSİKOLOJİSİ VE NÖROFİZYOLOJİSİ” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

30/09/2015

Adı SOYADI

İmza

ÖNSÖZ

Lisans ve yüksek lisans eğitimim sürecinde bir şekilde hayatıma girmiş, güzel yürekleriyle aydınlatmış, hayatıma bir amaç daha yüklemiş ve bu çalışmanın konusu olmuş, şizofreni hastalığı ile hayatları değişmiş ve hayatlarımızın kesiştiği tüm güzel insanlara bana dünyalarını açıp yer verdikleri için çok teşekkür ederim.

Yüksek Lisans eğitimim esnasında tanıyıp, benimle birçok anısını ve bilgisini paylaşmış, kendisiyle de güzel anılar da biriktirdiğimiz, akademik hayatıma büyük katkı sağlayıp bana uzun süre sabreden ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen danışmanım Prof. Dr. Hüsnü Erkmen'e şükranlarımı sunarım.

Akademik kariyerimin ve kişisel yaşantımın sorularla dolu olduğu, ne yöne gideceğimi, daha fazlasını nasıl yapabileceğimi en bilmediğim zamanda hayatıma giren ve kafamı daha çok karıştırıp, daha çok zorlayan ve yoran, sonunda da gideceğim yönde yolumu aydınlatan, daha fazlasını yapabileceğimi gösteren, bana sıklıkla kızan, kızdığında dahi bana inandığını hissettiğim ve her daim inandığım, bana kutba giden o geminin sergüzeştini getiren danışmanım, hocam Yrd. Doç. Dr. Cumhur Taş'a geleceğimi borçluyum.

Üsküdar Üniversitesi'nde bulunduğum süreçte, ilk günden beri en güzel ve en zor zamanlarımda her daim desteğini hissettiğim, büyük bir sevgi ve saygıyla bağlı olduğum Prof. Dr. Adnan Ömerustaoğlu'na şefkatini, özenini ve adaletini asla esirgemediği için teşekkür ederim.

Sert ve bir o kadar sevecen ve kollayıcı kişiliğiyle gerek akademik gerek özel hayatımın kıymetli bir yanı olan Yrd. Doç. Dr. Meltem Narter'e bu çalışmaya

verdiği destek ve bu süreçte bana gösterdiği tolerans için; özellikle bu çalışmanın örneğine sağladığı değerli katkı Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Ünübol'a; bu süreçte değerli bilgilerini paylaştığı ve zamanını bana ayırdığı için Doç. Dr. Barış Metin'e; karşıma çıkabilecek en iyi, en korumacı, en iyi yürekli insanlardan biri olduğu için, hem örnek alacağım bir hocam hem de hayatıma anlam katan ağabeyim olduğu için Yrd. Doç. Dr. Barış Bulunmaz'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışmanın gerçekleşmesi için gerekli tüm imkânları bana sunan ve desteğini esirgemeyen Sayın Rektörüm Prof. Dr. Nevzat Tarhan'a müteşekkirim.

Hayata katılacak maddi kazançlardan çok daha önemli ve öncelikli değerler olduğunu her zaman bana gösteren, şizofreni ile beni tanıştıran ve yapabilecek bir şeylerimiz olduğunu göstererek bana ilham veren, neşesi ve güler yüzüyle hayatıma umut katan Yrd. Doç. Dr. Öznur Öncül'e teşekkürü borç biliyorum.

Bu çalışma süresince bana her konuda yardımcı olan, bu vesileyle tanıştığım ancak iyi birer dost haneme yazdığım NPIstanbul Hastanesi personeli Öznur Karadeniz ve Ayşe İmir'e hayatıma girdikleri için, Sedat Aydın'a desteğini ve güler yüzünü esirgemediği için teşekkür ederim.

Çocukluğumdan beri her daim hayatımda olan, düşmesem de koşarak geleceğini bildiğim kardeşim Gencer Gençoğlu'na, Yokluğumda benim için toz şeker biriktiren çalışma arkadaşlarım, meslektaşlarım ve dostlarım Hazal Moğulkoç, Şeydanur Tezcan ve Fatma Zehra Keskin'in hiçbir zaman hayatımdan çıkmamalarını dilerim.

Beni her daim destekleyip her zaman engellerimi kaldırmam adına yaptığı fedakârlıklar için annem Türkan İbadi'yi ve her zaman hırsımı kamçılıyıp olmak istediğim kişi olabilmem için daha fazla çabalamamı ve hayatta daha emin adımlarla ilerlememi sağlayan babam Yılmaz İbadi'yi beni dünyaya getirdikleri için tebrik eder, başarılarının devamını sevgili kardeşim Dilara İbadi ile de sürdürmelerini dilerim.

Yaşadığım tüm zorluklara benimle birlikte katlanan, daha güzel günler göreceğimizi bildiğim ve daha zor günlerde de yanımda olacağından emin olduğum Sercan'ın hayatımdan eksik olmamasını dilerim.

Son ve en önemli olarak, bir kadın olarak bulunduğum yerde olabilmemin temellerini atan ve daha da ilerleyebilmem için ufukları aydınlatan mavi gözlü dev Mustafa Kemal ATATÜRK'e çok daha fazlasını borçluyum. Ruhu şâd, yolu hep yolum olsun.

ÖZET

Şizofreni, düşünce, algı, dikkat, duygulanım ve davranışlarda bozukluklar, kişilerarası ilişkilerde, işe ve topluma uyum sağlamada ağır kayıpların olduğu, sanrı ve varsanılar da içeren, salt fonksiyonel bir hastalıktan öte, organik ve çevresel faktörlerin etkileşimi ile ortaya çıktığı kabul edilen ağır bir ruhsal bozukluktur. Yapılan çalışmalar beynin hemen hemen tüm gri ve beyaz cevher alanlarında yapısal ve metabolik farklılıkları ve farklı beyin bölgeleri arasındaki bağlantılardaki bozuklukları göstermiştir. Kişinin tüm işlevsellik alanlarında, yüz ifadelerinin yanlış algılanması ve emosyonların yanlış yorumlanmasının sonucunda sosyal yönelme ve kaçınma davranışında bozukluklara yol açabilmektedir. Bu çalışmada 23 şizofreni hastası katılımcıya ve 23 sağlıklı katılımcıya Sosyo-demografik bilgileri alındıktan sonra Sosyal İşlevsellik Ölçeği, Edinburgh El Tercih Envanteri, MOS Sosyal Destek Ölçeği, PANSS Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği, DIS/DAS (BIS/BAS) Ölçeği, Liebowitz Sosyal Kaçınma Alt Ölçeği, Paranoya Ölçeği ve Gözlerden Zihin Okuma Testi uygulanmış ve yapısal manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapılmıştır. MRG ile elde edilen görüntüler Voksel tabanlı morfometri (Voxel-based morphometry-VBM) analizi ile; Kağıt kalem testleriyle elde edilen sosyal davranış ölçek sonuçları için gruplar arası farklılıklar programı kullanılarak ANOVA ile; VBM analizi ile elde edilen gruplar arası anlamlı fark bulunan farklı beyin bölgelerinin gri cevher hacimleri ile davranışsal ölçümler arasındaki ilişki her grup için bağımsız olarak, Pearson Korelasyon Analizi uygulanarak hesaplanmıştır. Sosyal kaçınma sol postsantral girus hacmi arasında pozitif korelasyon bulunurken kişilerarası iletişim arasında negatif korelasyon bulunmuştur. Davranış inhibisyon

sistemi ve davranış aktivasyon sistemi ile sağ fusiform girus hacmi sağ orta temporal pol ve sağ parahippokampal girus hacmi arasında negatif korelasyon bulunmuş olması bu bölgelerin yönelme ve kaçınma davranışları ile ilişkisini işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Şizofreni, Sosyal Yönelme, Sosyal Kaçınma, Nöropsikoloji, Nörofizyoloji



SUMMARY

Schizophrenia is a severe disorder with disruption in thought, perception, attention, affection and behaviors, impairment in interpersonal interaction and adaptation to work and society, and including hallucinations and delusions; which is considered as not only a functional disorder but also occurs by the interaction of organic and environmental factors. Studies have showed structural and metabolic differences in almost all grey and white matter areas of the brain, and also defects in connections between distinctive brain regions. The disorder progresses with deterioration in all areas of individual functionality, and may lead to disturbances in social approach and avoidance behaviors as a result of failure in perception of facial expressions and incorrect interpretation of emotions. 23 patients with schizophrenia and 23 healthy individuals were participated. Socio-demographics, Social Functioning Scale, Edinburgh Handedness Inventory, MOS Social Support Scale, PANSS Positive and Negative Syndrome Scale, Social Avoidance subscale of Liebowitz Social Phobia Scale, BIS/BAS Scale, Paranoia Scale, Reading the Mind in the Eyes Test, and structural magnetic Resonance (MRI) were applied to the participants. Images obtained by MRI analyzed via Voxel-Based Morphometry (VBM); between group differences for social and behavioral scales were analyzed via ANOVA; the relationship between the gray matter volume found as significantly different between groups as a result of VBM analysis and behavioral measurements for each group was calculated by applying Pearson's correlation analysis. As a result of analysis, it is found that social avoidance is positively correlated with left post-central gyrus volume, whereas interpersonal interaction is negatively correlated with the same area. On the other hand, negative correlation

between behavioral inhibition system/behavioral activation system and right fusiform gyrus volume, right middle temporal pole volume, right parahippocampal gyrus volume implies that these regions are relevant with approach and avoidance behaviors.

Keywords: Attachment, attachment relationships, learned resourcefulness, institutional care, resiliency

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Tablo 2: Katılımcıların Sosyal Özellikleri

Tablo 3: Katılımcıların Klinik Özellikleri

Tablo 4: Hastaların Belirti Düzeyleri

Tablo 5: Katılımcıların sosyal işlevsellik düzeyleri ortalamaları ve gruplar arası farklılıklar

Tablo 6: Katılımcıların sosyal destek düzeyleri ortalamaları ve gruplar arası farklılıklar

Tablo 7: Sosyal Kaçınma, Paranoya ve Gözler Testi ortalamaları ve gruplar arası farklılıklar

Tablo 8: Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ölçeği ortalamaları ve gruplar arası farklılıklar

Tablo 9: VBM (voxel based morphometry) analizinde gri cevherde kümelerinin arasındaki anlamlı farklılıklar ($p < .001$, FWE corrected, clusters $k = 70$).

Tablo 10: Kontrol Grubu için MOS Sosyal Destek Ölçeği

Tablo 11: Kontrol Grubu için Sosyal Destek, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

Tablo 12: Kontrol Grubu için Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

Tablo 13: Şizofreni için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon

Sistemi ile Sosyal Destek Ölçekleri

Tablo 14: Kontrol grubu için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Liebowitz Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

Tablo 15: Kontrol Grubu için Davranış İnhibisyon Sistem,/Davranış Aktivasyon Sistemi

Tablo 16: Kontrol Grubu için Paranoya, Gözler Testi ve MOS Sosyal Destek Ölçeği

Tablo 17: Kontrol Grubu için Paranoya, Gözler Testi, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

Tablo 18: Kontrol Grubu için Paranoya, Gözler Testi ve Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ölçekleri

Tablo 19: Kontrol Grubu için Paranoya ve Gözler Testi

Tablo 20: Kontrol grubu için gri cevher hacimleri ve sosyal destek

Tablo 21: Kontrol Grubu için Gri Cevher Hacimleri, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik

Tablo 22: Kontrol Grubu için Gri Cevher Hacimleri ve Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi

Tablo 23: Kontrol Grubu için Gri Cevher Hacimleri, Paranoya ve Gözler Testi

Tablo 24: Kontrol Grubu için Beyin Bölgelerinin hacimleri arasındaki ilişki

Tablo 25: Şizofreni Grubu için MOS Sosyal Destek Ölçeği

Tablo 26: Şizofreni Grubu için Sosyal Destek, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

Tablo 27: Şizofreni Grubu için Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

Tablo 28: Şizofreni için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Sosyal Destek Ölçekleri

Tablo 29: Şizofreni için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Liebowitz Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

Tablo 30: Şizofreni Grubu için Davranış İnhibisyon Sistem,/Davranış Aktivasyon Sistemi

Tablo 31: Şizofreni Grubu için Paranoya, Gözler Testi ve MOS Sosyal Destek Ölçeği

Tablo 32: Şizofreni Grubu için Paranoya, Gözler Testi, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

Tablo 33: Şizofreni Grubu için Paranoya, Gözler Testi ve Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ölçekleri

Tablo 34: Şizofreni Grubu için Paranoya ve Gözler Testi

Tablo 35: Şizofreni Grubu için Semptom Düzeyleri ile Sosyal Destek

Tablo 36: Şizofreni Grubu için Semptom Düzeyleri ile Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik

Tablo 37: Şizofreni Grubu için Semptom Düzeyleri ile Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi

Tablo 38: Şizofreni Grubu için Semptom Düzeyleri ile Paranoya ve Gözler Testi

Tablo 39: Şizofreni Grubu için PANSS alt ölçeklerine göre semptom düzeyleri

Tablo 40: Şizofreni grubu için gri cevher hacimleri ve sosyal destek

Tablo 41: Şizofreni Grubu için Gri Cevher Hacimleri, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik

Tablo 42: Şizofreni Grubu için Gri Cevher Hacimleri ve Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi

Tablo 43: Şizofreni Grubu için Gri Cevher Hacimleri, Paranoya ve Gözler Testi

Tablo 44: Şizofreni Grubu için Gri Cevher Hacimleri ve Semptom Düzeyleri

Tablo 45: Şizofreni Grubu için Beyin Bölgelerinin hacimleri

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: VBM sonuçları için Sağlıklı Kontroller ile Şizofreni Grubunun karşılaştırılması



EKLER LİSTESİ

	Sayfa No.
Ek 1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	101
Ek 2. Hastalara İlişkin Bilgi Formu.....	103
Ek 3. Sosyal İşlevsellik Ölçeği.....	105
Ek 4. MOS Sosyal Destek Ölçeği.....	114
Ek 5. Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği.....	116
Ek 6. Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış aktivasyon Sistemi Ölçeği.....	117
Ek 7. Liebowitz Sosyal Kaygı Ölçeği-Sosyal Kaçınma Alt Ölçeği.....	120
Ek 8. Paranoya Ölçeği.....	121
Ek 9. Edinburgh El Tercih Envanteri.....	122
Ek 10. Gözler Testi Cevap Kapağı.....	123

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

Bilimsel Etik Sayfasıi

Önsöz / Teşekkür.....ii

Özet.....iii

Summary.....iv

Tablolar Listesi.....v

Şekil Listesi.....ix

Ekler Listesi.....x

BİRİNCİ BÖLÜM- GİRİŞ

1.1. Şizofreni.....2

1.1.1. Tarihçe, Tanı Ve Sınıflandırma2

1.1.2. Şizofrenide Yapısal Beyin Anormallikleri.....6

1.1.3. Şizofrenide Sosyal İşlevsellik, Sosyal Biliş, Sosyal Destek.....10

1.2. Yönelme Ve Kaçınma Güdülenmesi.....13

1.2.1. Yönelme Ve Kaçınmanın Nöroanatomik Temelleri.....21

1.2.2. Şizofrenide Sosyal Yönelme Kaçınma Güdülenmesinin

Önemi Ve Klinik Belirtiler İle İlişkisi.....26

1.3.Hipotezler.....28

İKİNCİ BÖLÜM- YÖNTEM

2.1. Örneklem.....	30
2.2. Veri Toplama Araçları Ve Özellikleri.....	30
2.2.1. Sosyodemografik Veri Formu.....	30
2.2.2. Sosyal İşlevsellik Ölçeği.....	31
2.2.3. MOS Sosyal Destek Ölçeği.....	31
2.2.4. Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği.....	31
2.2.5. DIS/DAS (BIS/BAS) Ölçeği.....	32
2.2.6. Liebowitz Sosyal Kaçınma Alt Ölçeği.....	32
2.2.7. Paranoya Ölçeği.....	32
2.2.8. Edinburgh El Tercihi Envanteri.....	32
2.2.9. Gözlerden Zihin Okuma Testi	33
2.3. Beyin Görüntüleme Parametreleri.....	33
2.4. Araştırma İşlemleri ve Kullanılan Değişkenler.....	34
2.5. Prosedür.....	34
2.6. Verilerin Analizi.....	34

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM- BULGULAR

3.1. Sosyo-Demografik Ve Klinik Verilerin Analizi.....	37
3.1.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	37
3.1.2. Katılımcıların Sosyal Özellikleri.....	38
3.1.3. Katılımcıların Klinik Özellikleri.....	40
3.1.4. Hastaların Belirti Düzeyleri.....	41

3.2. Ölçeklerle İlgili Bulgular.....	42
3.2.1. Katılımcıların Sosyal İşlevsellik Düzeyleri.....	43
3.2.2. Katılımcıların Sosyal Destek Düzeyleri.....	43
3.2.3. Sosyal Kaçınma, Paranoya ve Gözler Testi.....	45
3.2.4. Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi.....	46
3.3. Nörogörüntüleme Bulguları.....	47
3.3.1. Şizofreni Grubu ile Sağlıklı Kontrol Grubunun Karşılaştırılması.....	47
3.4. İlişkisel Analizler.....	49
3.4.1. Kontrol Grubu İçin Mos Sosyal Destek Ölçeği.....	49
3.4.2. Kontrol Grubu İçin Sosyal Destek, Sosyal Kaçınma Ve Sosyal İşlevsellik Arasındaki İlişki.....	50
3.4.3. Kontrol Grubu İçin Sosyal Kaçınma Ve Sosyal İşlevsellik Arasındaki İlişki.....	51
3.4.4. Kontrol Grubu İçin Davranış İnhibisyon Sistemi/ Davranış Aktivasyon Sistemi İle Sosyal Destek Arasındaki İlişki.....	52
3.4.5. Kontrol Grubu İçin Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi İle Sosyal Kaçınma Ve Sosyal İşlevsellik Arasındaki İlişki.....	53
3.4.6. Kontrol Grubu İçin Davranış İnhibisyon Sistem, Davranış Aktivasyonsistemi.....	54
3.4.7. Kontrol Grubu İçin Paranoya, Gözler Testi Ve Sosyal Destek Arasındaki İlişki.....	55

3.4.8. Kontrol Grubu İçin Paranoya, Gözler Testi, Sosyal Kaçınma Ve Sosyal İşlevsellik Arasındaki İlişki.....	56
3.4.9. Kontrol Grubu İçin Paranoya, Gözler Testi Ve Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi Arasındaki İlişki.....	56
3.4.10. Kontrol Grubu İçin Paranoya Ve Gözler Testi Arasındaki İlişki.....	57
3.4.11. Kontrol Grubu İçin Gri Cevher Hacimleri İle Sosyal Destek Arasındaki İlişki.....	58
3.4.12. Kontrol Grubu İçin Gri Cevher Hacimleri İle Sosyal Kaçınma Ve Sosyal İşlevsellik Arasındaki İlişki.....	59
3.4.13. Kontrol Grubu İçin Gri Cevher Hacimleri İle Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi Arasındaki İlişki.....	60
3.4.14. Kontrol Grubu İçin Gri Cevher Hacimleri İle Paranoya Ve Gözler Testi Arasındaki İlişki.....	61
3.4.14. Kontrol Grubu İçin Beyin Bölgelerinin Hacimleri Arasındaki İlişki.....	62
3.4.15. Şizofreni Grubu İçin Mos Sosyal Destek Ölçeği.....	63
3.4.16. Şizofreni Grubu İçin Sosyal Destek, Sosyal Kaçınma Ve Sosyal İşlevsellik Arasındaki İlişki.....	64
3.4.17. Şizofreni Grubu İçin Sosyal Kaçınma Ve Sosyal İşlevsellik Arasındaki İlişki.....	65
3.4.18. Şizofreni İçin Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi İle Sosyal Destek Arasındaki İlişki.....	66
3.4.19. Şizofreni Grubu İçin Davranış İnhibisyon Sistemi/ Davranış Aktivasyon Sistemi İle Sosyal Kaçınma Ve Sosyal İşlevsellik Arasındaki İlişki.....	67

3.4.20. Şizofreni Grubu İçin Davranış İnhibisyon Sistem,/ Davranış Aktivasyon Sistemi.....	68
3.4.21. Şizofreni Grubu İçin Paranoya, Gözler Testi Ve Sosyal Destek Arasındaki İlişki.....	69
3.4.22. Şizofreni Grubu İçin Paranoya, Gözler Testi, Sosyal Kaçınma Ve Sosyal İşlevsellik Arasındaki İlişki.....	70
3.4.23. Şizofreni Grubu İçin Paranoya, Gözler Testi Ve Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi Arasındaki İlişki.....	71
3.4.24. Şizofreni Grubu İçin Paranoya Ve Gözler Testi Arasındaki İlişki.....	72
3.4.25. Şizofreni Grubu İçin Semptom Düzeyleri İle Sosyal Destek Arasındaki İlişki.....	73
3.4.26. Şizofreni Grubu İçin Semptom Düzeyleri İle Sosyal Kaçınma Ve Sosyal İşlevsellik Arasındaki İlişki.....	74
3.4.27. Şizofreni Grubu İçin Semptom Düzeyleri İle Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi Arasındaki İlişki.....	75
3.4.28. Şizofreni Grubu İçin Semptom Düzeyleri İle Paranoya Ve Gözler Testi Arasındaki İlişki.....	76
3.4.29. Şizofreni Grubu İçin Panss Alt Ölçekleri Arasındaki İlişki.....	77
3.4.30. Şizofreni Grubu İçin Gri Cevher Hacimleri İle Sosyal Destek Arasındaki İlişki.....	78
3.4.31. Şizofreni Grubu İçin Gri Cevher Hacimleri İle Sosyal Kaçınma Ve Sosyal İşlevsellik Arasındaki İlişki.....	79
3.4.32. Şizofreni Grubu İçin Gri Cevher Hacimleri İle Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi Arasındaki İlişki.....	80

3.4.33. Şizofreni Grubu İçin Gri Cevher Hacimleri İle Paranoya Ve Gözler Testi Arasındaki İlişki.....	81
3.4.34. Şizofreni Grubu İçin Gri Cevher Hacimleri İle Semptom Düzeyleri Arasındaki İlişki.....	82
3.4.35. Şizofreni Grubu İçin Beyin Bölgelerinin Hacimleri Arasındaki İlişki.....	83

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM- TARTIŞMA

4.1. Tartışma.....	86
4.2. Sonuç ve Öneriler.....	95
4.3. Kaynakça.....	97
4.4. Ekler.....	102
4.5. Özgeçmiş.....	127

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. TARİHÇE, TANI VE SINIFLANDIRMA

1.2. ŞİZOFRENİDE YAPISAL BEYİN ANORMALLİKLERİ

1.3. ŞİZOFRENİDE SOSYAL İŞLEVSELLİK, SOSYAL BİLİŞ, SOSYAL DESTEK İLİŞKİSİ

1.4. YÖNELME VE KAÇINMA GÜDÜLENMESİ

1.5. YÖNELME VE KAÇINMA GÜDÜLENMESİNİN NÖROANATOMİK TEMELLERİ

1.6. ŞİZOFRENİDE SOSYAL YÖNELME KAÇINMA GÜDÜLENMESİNİN ÖNEMİ VE KLİNİK BELİRTİLER İLE İLİŞKİSİ

1.7.HİPOTEZLER

1. BÖLÜM – GİRİŞ

1.1. ŞİZOFRENİ

1.1.1. ŞİZOFRENİ TARİHÇESİ, TANI VE SINIFLANDIRMASI

Şizofreni, düşünce, algı, dikkat, duygulanım ve davranışlarda bozukluklar, kişilerarası ilişkilerde, işe ve topluma uyum sağlamada ağır kayıpların olduğu, sanrı ve varsanılar da içeren ağır bir ruhsal bozukluktur. “Aklın yarılması” anlamına gelen şizofreni terimi duygulanım ve düşünce arasındaki bağlantıların kopukluğunu ifade eder (Penn, Corrigan, Bentall, Racenstein, ve Newman, 1997).

Şizofreni, toplumda sık rastlanan ve uzun yıllardır tanımlanmaya çalışılan bir bozukluktur. 18. yüzyıla kadar akıl hastaları toplum içinde şeytani varlıklar olarak değerlendirilmiş ve hastalar çeşitli işkencelere maruz kalmışlardır. Terim anlamı “aklın yarılması” olan ve düşünce ve duygulanım arasındaki ayrışmayı ifade eden; algı, düşünce, davranış, dikkat ve duygulanımda kayıpların gözlemlendiği, kişilerarası işlevsellikte, sosyal uyum ve iş uyumunda kayıplara yol açan, sanrı ve/veya varsanılar ile seyreden şizofreni halen psikiyatrik bozuklukların en ağırı olarak görülmektedir.

Genel olarak psikiyatrik bozuklukların tanımlanması ve tedavi edilmeye çalışılması tarihsel olarak çok uzun bir geçmişse sahiptir. Antik Yunan'da, M.Ö. 20.yy ve takip eden asırlarda, Milattan sonraki uzun bir dönemde olduğu gibi "Tanrının isteği" ruhsal hastalıklara sebep olarak görülmüştür. Bu dönemde, ruhsal hastalıklar, ilahi güçler ile ilişkili olduğundan, tedavi için en uygun yer de ilahi tapınaklardır ve akıl hastalıklarının açıklaması olarak ilahi bakıştan insan doğasına bakış sürecine geçiş M.Ö 5. yy. ve M. Ö. 4. yy. arasında yaşamış olan Hipokrat'ın

önceki inanışların aksine ruhsal hastalıkların doğal sebeplere bağlı olduğunu öne sürmesine kadar uzamıştır. Hipokrat'ın öne sürdüğü bu görüş her ne kadar günümüzde kabul gören hakim görüş olsa da toplumlarda 18.y.y.'a kadar kabul görmemiş ve psikiyatrik bozukluğu olan bir çok birey şeytani varlıklar oldukları gerekçesiyle ağır şartlar altında ölüme mahkum edilmiştir (Stone, 2006).

Terim olarak '*şizofreni*'nin kullanılmaya başlanması 20. yy. başlarına dayanır. Pinel, 19. yüzyılın başlarında birçok hasta için anlamı "düşünme yeteneğinin ortadan kalkması ya da bozulması" olan "demans" terimini kullanırken (Combs ve Gouvier, 2004) Emil Kraepelin 1896'da bireyde bilinç, duygulanım ve irade alanlarında topyekûn bir yıkımla seyreden ve kronik bir hastalık olan "dementia precox"u tanımlamış ve bu hastalığı paranoid, hebefrenik ve katatonik olarak üç alt tipe ayırmıştır. 20.yüzyıla gelindiğinde Eugen Bleuler, 1908 yılında ilk kez "*Şizofreni*" terimini literatüre geçirmiştir (Soygür, 2007). Bleuler'e göre dementia precox, Kraepelin 'in öne sürdüğü gibi bir yıkım yapmayan, ağır demans ile seyretmeyen, prognozunun muhakkak kötü olmadığı, temel görünümünün düşünce ve duygulanımda ayrışma olarak gözlemlendiği bir bozukluktur.

Dementia Precox yerine kullanılmaya başlayan "*Şizofreni*" kavramı 20. yüzyılın ilk yarısında Amerika'da önem kazanarak genişlemiş; APA, DSM ve Dünya Sağlık Örgütü ICD sınıflandırmalarında, 20. yüzyılın ortalarında Kurt Schneider tarafından ifade edilen fenomenolojik kavramların kullanımı önem kazanmıştır. "Schneiderian belirtiler olarak da bilinen; '*...düşünce çekilmesi, düşünce sokulması, düşünce yayınlanması, kişinin kendisi hakkında konuşan ve yorum yapan sesler, düşüncenin ve davranışın kontrol edilmesi*'nden oluşan

belirtiler kümesi sanrı ve varsanıları öne çıkarmıştır. (Soygür, 2007) 1980 yılında yayımlanan DSM III ile ruhsal işlevselliği ele alan teoriler ve kanıta dayalı olarak yapılan çalışmalar neticesinde farklı tanımlamalar yapılırken; ICD 10'da belirtilen alt tiplerin geleneksel klinik yaklaşımlara dayandığı görülmektedir. DSM IV kapsamında yapılan sınıflandırmada şizofreni faktör analiziyle belirti boyutunda ele alınarak alt tipleri hastalığın gidişi ve sonlanmasına göre ayrılmıştır.

Son olarak 2013 yılında yayınlanan ve DSM-5'te Şizofreni, “Şizofreni Açılımı Kapsamında ve Psikozla Giden Diğer Bozukluklar” kapsamında sınıflandırılmıştır. 295.90 (F20.9) kodlu DSM-V için Şizofreni tanı ölçütleri aşağıdaki gibidir:

“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.

Sanrılar.

1. Varsanılar.
2. Darmadağın konuşma (ör. Sık sık konudan sapma gösterme ya da anlaşılmaz konuşma).
3. İleri derecede dağınık davranış ya da katatoni davranışı.
4. Silik (negatif) belirtiler (duygusal katılımda azalma ya da kalkışamama).

B. Bu bozukluğun başlangıcından beri geçen zamanın önemli bir kesiminde iş, kişilerarası ilişkiler ya da kendine bakım gibi, bir ya da birden çok ana alanda işlevsellik düzeyi, bu bozukluğun başlangıcından beri erişilen düzeyin belirgin olarak altındadır (ya da çocukluk ya da ergenlikte

başlamışsa, kişilerarası, okulda ya da işle ilgili işlevsellik, erişilmesi gereken düzeye erişemez).

C. Bu bozukluğun süregelen bulguları en az altı ay sürer. Bu altı aylık evre, A tanı ölçütünü karşılayan, en az bir aylık (ya da başarıyla tedavi edilmişse daha kısa süreli) belirtileri (açık evre belirtilerini) kapsamalıdır ve ön (prodromal) ve artakalan (rezidüel) belirti evrelerini kapsayabilir. Bu bozukluk, ön ya da artakalan evreleri sırasında, yalnızca silik (negatif) belirtilerle ya da bu hastalığın A tanı ölçütünde sıralanan iki ya da daha çok belirtinin eşik altı biçimleriyle (ör. Yadırganacak denli olağana aykırı inançlar, olağandışı algısal yaşantılar) kendini gösterebilir.

D. Şizoduygulanımsal (şizoaffektif) bozukluk ya da psikoz özellikleri gösteren depresyon bozukluğu ya da iki uçlu (bipolar) bozukluk dışlanır, çünkü ya 1) açık evre belirtileriyle eş zamanlı olarak yeğin (majör) depresyon ya da mani dönemleri ortaya çıkmamıştır ya da 2) açık evre belirtilerinin olduğu sırada duygudurum dönemleri ortaya çıkmışsa bile, bunlar hastalığın açık ve artakalan dönemlerinin toplam süresinin az bir kesiminde bulunmuştur.

E. Bu bozukluk bir maddenin (ör. Kötüye kullanılabilen bir madde, bir ilaç) ya da başka bir sağlık durumunun fizyolojiyle ilgili etkilerine bağlanamaz.

F. Otizm açılımı kapsamında bu bozukluk ya da çocuklukta 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 süreyle varsa, ayrıca şizofreni tanısı da konur.” (5. Baskı; American Psychiatric Association [APA], 2013).

Tek başına tanı koydurucu hiçbir belirtisi veya bulgusu olmayan

şizofrenide görülen tüm bulgu ve belirtiler başka psikiyatrik ya da fiziksel bozukluklarda da ortaya çıkabilmektedir. Şizofreni tanısının konmasından önce ayrıntılı bir anamnez alınması, fizik muayene ve laboratuvar tetkiklerinin yapılması, böylelikle ayırıcı tanıda dikkate alınması gereken fiziksel hastalıklar ve madde kullanımının dışlanması gerekir.

1.1.2. ŞİZOFRENİDE YAPISAL BEYİN ANORMALLİKLERİ

Şizofreni için Kraepelin ve Bleuler'in yön verdiğini kabul edebileceğimiz bu yeni süreçte klinisyenler psikiyatrik bozukluklar ve davranışlar üzerindeki önemini fark ederek, gerek tanı için ayırıcı faktör ve gerekse tedavi yolları keşfedebilmek adına beyin üzerine yoğunlaşmışlardır. Şizofreni ile ilgili araştırmalarda da bilişsel, duyuşsal ve kişiler arası farklılıkların tespiti için beyin çalışmaları öne çıkmaktadır. Kraepelin'in dementia precox üzerine yapılan ilk patolojik çalışmadan hareketle prefrontal korteks anormalliklerinin patogeneizde primer rol oynadığını ileri sürmesinin ardından şizofreni araştırmalarına hakim olan kuram prefrontal korteks teorisi olmuştur (Pinkham ve ark., 2005). Nörogörüntülemenin psikiyatriye girişi ise 1976'da Johnstone, Crow, Frith, Husband, ve Kreel tarafından 17 şizofreni hastası ve yaş olarak eşleştirilmiş kontrolleri ile bilgisayarlı tomografi kullanılarak yaptıkları çalışma ile gerçekleşmiştir (Falkenberg, Kircher ve Krug, 2014). Johnstone ve arkadaşları (1976) yaptıkları bu çalışmada kontrol grubu ile şizofreni grubunu karşılaştırmış; şizofreni hastalarında serebral ventrikül boyutunda artış tespit etmiş ve bu artışın bilişsel bozulma ile ilişkisi olduğunu bulmuştur.

Şizofreninin salt fonksiyonel bir hastalık olmadığı, organik ve çevresel

faktörlerin etkileşimi ile ortaya çıktığı kabul edilmektedir. Yapılan çalışmalar doğrultusunda elde edilen veriler ışığında, beynin hemen hemen tüm gri ve beyaz cevher alanlarında bulunan yapısal ve metabolik farklılıklar ve farklı beyin bölgeleri arasındaki bağlantılardaki bozukluklar bu kabulü desteklemektedir. Şizofrenide limbik sistem (parahipokampal girus, entorinal korteks, amigdala ve medial temporal lob), heteromodal assosiyasyon korteks (dorsolateral prefrontal, singulat, paryetal ve temporal korteks) ve talamusta önemli yapısal ve işlevsel değişiklikler farklı çalışmalarda izlenmiştir. Beynin diğer yapıları nispeten daha az etkilenmektedir.

Bunun yanı sıra, hipotalamusun da şizofreninin patogenezindeki önemi de bilinmektedir. Hipotalamus; endokrin, otonomik ve davranışsal faaliyetlerin düzenlenmesinde farklı işlevleri olan çok sayıda çekirdekten oluşmaktadır. Hipotalamusun yapısı insanda ve diğer memelilerde fazlasıyla benzerdir (Brune, 2005). Hemen hemen tüm beyin bölgeleriyle ve hipofiz bezi ile bağlantılı olan hipotalamus diensefalonun ventral parçasını oluşturur. Hipotalamusun bağlantılı olduğu yapılardan başlıcaları; çeşitli limbik yapılar, beyin sapı çekirdekleri, talamus, ve serebral kortekstir. Şizofrenide bilinen ilk önemli anormali nörogelişimsel kabul edilen üçüncü ventrikül genişlemesidir. Bu ventrikül genişlemesinin ventriküle yakın beyin bölgelerindeki dokusal kayba bağlı olabileceği düşüncesi hipotalamik yapısal anormallikleri işaret etmektedir. Şizofreni hastalarında hipotalamik dokulardaki endorfinin düzeyinde anormallikler saptanmış ve şizofreni hastalarında hipotalamik volümde artış gözlenmiştir. Farklı çalışmalarda Paraventriküler (PVN) çekirdek ve mamiller cisimde hacim artışı lehinde de aleyhinde de sonuçlar elde edilmiştir. Mamiller

cisim nöronlarının sayısının ve yoğunluğunun azalması lehindeki çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda bu azalmada ön talamus, çıkıntı parvalbumin immüno-reaktif nöronlarının sayısının azalmasının etkili olduğu düşünülmektedir (Brune, 2003).

Şizofrenide bulunan büyük hipofiz hacimleri göz önünde bulundurulduğunda bunun Hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) ekseninin aktivasyonuna bağlı olabileceği ön görülmektedir (Bora, Gökçen, ve Veznedaroglu, 2008; Bora, Yucel, ve Pantelisa, 2009). Bunların yanı sıra, farklı çalışmalarda şizofreni hastalarında vermiş boyutlarının daha az olduğu ve vermiş volümünde azalma tespit edilmiş, şizofrenideki bilişsel dismetride serebellumun içerisindeki veya serebellum ile diğer beyin yapıları arasındaki bağlantılardaki anormalliklerin etkili olduğu; bazal ganglianın şizofreni de etkisiyle ilişkili olarak katatoninin globus pallidusta hücre kaybı ya da gliyozis ile ilişkili olabileceği ileri sürülmüştür. Striatum ve pallidum boyutlarında da artış tespit eden çalışmalar olmakla birlikte, daha sonra yapılan araştırmalar bunun sebebinin nöroleptik kullanımı olduğunu göstermektedir. Şizofreninin farklı belirtileri göz önünde bulundurulduğunda hipokampus gibi motivasyon, güdülenme, bellek ve eyleme yönelme ile ilişkili olan anterior singulat korteks ve dorsolateral kortekste anormallikler saptanmış; anterior singulat kortekste glikoz metabolizmasındaki düşüşün şizofreni hastalarında görülen dikkat bozukluğu ile korale olduğu bulunmuş; psikomotor hareketlerdeki fakirleşme prefrontal korteks ve anterior singulat korteksin motivasyonel işleviyle ilişkilendirilmiş; işitsel varsanılar esnasında sol anterior singulat korteks ve yakınındaki yapılar aktive olurken, görsel varsanılar esnasında posterior singulat korteks aktive olduğu izlenmiş;

şizofrenide pozitif semptomlar mediyal prefrontal korteks ve porterior singulat girus ile ilişkilirken, negatif semptomların mezokortikal sistem işlevlerindeki kayıptan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Şizofreni hastalarında özellikle yürütücü işlevleri gerektiren görevlerde prefrontal korteks aktivasyonunda anormallikler saptanmıştır. Prefrontal işlevlerin eksiksiz olmasının sağlıklı sosyal işlevsellik için temel olduğu bilinmektedir. Duyusal verilerin, uygun emosyonun, kortikal, subkortikal ve limbik kaynakların güdülenmesinin entegrasyonunda, davranışın başlaması ve yönlendirilmesinde prefrontal korteks kritik bir öneme sahiptir. Ayrıca, hemisferler arası entegrasyondaki bozukluklar nedeniyle şizofreninin patogenezinde corpus callosumun rolü olduğu da düşünülmektedir. Bunlara ek olarak, şizofreni hastalarında sol temporal lob volümünde azalma ve sol lateral fisürde büyüme; erkek şizofreni hastalarında sağlıklı kontrollere kıyasla süperior temporal girusun daha küçük olduğu; kadın şizofreni hastalarında is sağlıklı kontrollere kıyasla daha az lateralite ve sol temporal lob sağdan daha fazla metabolik aktivasyon gösterdiği gözlenmiştir.

Nükleus akumbens ve dopamin, bağımlılık yapan maddelerle ve karbonhidratlarla ilişkilidir. Şizofreni ile ilgili öne sürülen modellerden bazıları ventral tegmental alandan mezolimbik yolakla nükleus akumbenste salınan dopamin miktarındaki artışın pozitif semptomlarla ilişkili olduğunu ileri sürerken, şizofreninin patogenezi ile ilgili bir başka model hipkampüsten nükleus akumbense yansıyan anormalliklerin psikoz ve dezorganizasyondan sorumlu olduğunu öne sürmüştür.

1.1.3. ŞİZOFRENİDE SOSYAL İŞLEVSELLİK, SOSYAL BİLİŞ, SOSYAL DESTEK

Şizofreni, DSM-IV ve DSM-V’te belirtilen B tanı kriterinde de ele alındığı üzere kişinin tüm işlevsellik alanlarında bozulma ile seyretmekte, bozulmanın görüldüğü işlevsellik alanları sosyal süreçlere katılım, bağımsız yaşama becerileri, kişilerarası iletişim kurabilme, sosyal etkinliklere katılım, mesleki işlevsellik gibi alanları kapsamaktadır. Sosyal işlevsellik günümüz toplumunda başarılı şekilde yaşayabilmek için gerekli olan becerilere sahip olmayı ifade eder. Bu beceriler, bağımsız yaşayabilme, gündelik ihtiyaçları karşılayabilme, olumlu ilişki kurabilme ve etkileşimde bulunabilme, eğitim alma veya bir işte çalışabilme, toplum içi problemleri davranışlardan uzak durabilme gibi davranışlardır (Miller ve Veligan, 2008). Şizofreni hastalarının birçoğu arkadaş edinme, bir sohbet başlatma, karmaşık sosyal etkileşimleri sürdürme ve arkadaşlarla veya aile üyeleriyle aralarındaki sorunları çözmekte zorluklar yaşamaktadır. Negatif semptomların sosyal işlevsellikle ilişkili olduğu düşünüldüğünde Wing ve Brown (1970), negatif semptomların düzeyiyle sosyal çevredeki yetersizliğin ilişkili olduğunu, ayrıca çevrenin zenginleştirilmesinin hastaların psikiyatrik durumlarının geliştirdiğini göstermişlerdir. Farklı birçok çalışmada da benzer şekilde ortaya konulan bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda, sosyal işlevsellik ve negatif semptomların sosyal destek ile ilişkisini değerlendirmek önemlidir. Diğer yandan Şizofreni hastası bireylerin ailelerinin ve sosyal çevrelerini oluşturan diğer bireylerin hasta yakınlarıyla ilişkileri içerisinde yaşadıkları tükenmişlik ve aşırı duygu ifadesi dikkate alındığında, hasta bireylerin alabildiği sosyal destek de azalabilmektedir. Bu noktada genellikle şizofreni

hastalarının sosyal çevrelerine bakıldığında, oldukça kısıtlı sayıda ve yetersiz sosyal destekten bahsetmek uygundur. Negatif semptomlar ile ilişkili olan kişilerin sosyal becerilerinin azalmasıyla pozitif semptomlarla ilişkili olarak paranoid düşünceler ele alındığında, sosyal beceriler ile döngüsel bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür.

Diğer yandan, psikoterapötik bağlamda ele alındığında, motivasyon tedavisiyle bütünleşme/tedaviye dahil olma, adaptif davranışların sürdürülmesi, seanslara devamlılık/katılım, ödevleri gerçekleştirmeye isteklilik, aktivite düzeyi, girişkenlik, öğrenme, tedavi uyumu ve başkalarına duyulan güvenin kapsamı ile ilişkilidir (Ryan, Plant ve O'Malley; Ryan ve Deci; aktaran Medalia ve Brekke, 2010), şizofreni hastalığı olan insanlar sıklıkla tedaviye ve öğretici aktivitelere katılımda düşük motivasyon gösterirler. Sağlığın ve öğrenmenin değerli/kıymetli hedefler olduğunu ifade ettiklerinde dahi gelişimi hızlandıracak davranışları ortaya koyamayabilirler (Choi ve Medalia'dan akt. Medalia ve Brakke, 2010). Seansları kaçırabilir ya da ilaçlarını veya görevlerini unutabilirler. Nakagami ve arkadaşları (2008) 12 aylık süreçte motivasyonun değişip değişmeyeceğini inceledikleri çalışmalarında, motivasyonun zaman içerisinde dinamik olarak değiştiği sonucuna ulaşmışlardır. Motivasyonun miktarı değişmiştir ve bu değişimin tedavi süreci boyunca oluşan psiko-sosyal işlevsellikle eşzamanlı değişimle anlamlı ilişkisi vardır. Ayrıca, nörobilişin bu tür işlevsel davranışlar için önemli bir yordayıcı olduğu kabul edilmektedir ve birtakım makalelerde motivasyonun biliş ve işlev arasındaki ilişkide aracı olduğu belirtilmektedir.

Kavramsal olarak sosyal biliş, bireyin kendisini ve diğer bireyleri sosyal bağlam içerisinde nasıl algıladığını ifade eder ve sosyal etkileşim alanlarında

zihinsel süreçlerin işleyişini bireysel algılar, bireysel ve diğer bireyler ile ilgili atıflar, sosyal yargılar ve tasarımları ve karar verme süreçleri kapsamında ele alır (Taş, 2011).

Şizofreni ile ilgili yapılan sosyal biliş çalışmaları emosyon algılama/yüz tanıma, zihin teorisi ve atıf biçimi üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu çalışmada özellikle emosyon algılama/yüz tanıma süreçleri ele alınmıştır. Yüz ifadeleri, hem duyguların dışa yansması hem de birer iletişim aracıdır ve mantık yürütmeye gerek kalmaksızın karar mekanizmalarının işleminde rol oynar (Gallese, 2003). Şizofreni hastalarının hem sağlıklı bireylere hem de diğer psikiyatrik bozukluklarda görülen kayba kıyasla yüz ifadelerini, daha çok negatif emosyonları, tanımada ve ayırt etmekte zorlandığı, bunun hastalığın başlangıç dönemlerinde de görüldüğü ve remisyon döneminde de devam ettiği bilinmektedir (Horan ve Blanchard, 2003; Combs ve Gouvier, 2004; Couture, Penn, ve Roberts, 2006). Yüz ifadelerinin algılanmasındaki bu bozukluk sosyal bilişin işleyişini de bozarak yüz ifadelerinde gözlemlenen duygunun hatalı değerlendirilmesine yol açabilmektedir (Penn ve Combs, 2000; Penn, Combs, Ritchie, Francis, Cassisi ve Morris, 2000; Pinkham ve ark., 2005; Pinkham, Gur ve Gur, 2007; Russell, Green, Simpson, ve Coltheart, 2008).

Sosyal bilişin diğer alt basamağı olan zihin teorisi "...kişinin kendisinin dışındaki kişilerin kendininkinden farklı bir zihne sahip olduğunu fark edebilme, kendisinin veya ötekilerin niyet, inanç, istek ve bilgisini anlayabilme ve zihinsel olarak bunları temsil edebilme..." olarak ifade edilmektedir (Taş, 2011)) ve bu süreçlerle ilişkili beyin bölgeleri; prefrontal korteks ve superior temporal sulkus, inferior parital lob, ve limbik-paralimbik bölgelerin bağlantılarıdır (Corcorani, Mercer ve

Frith, 1995; Frith ve Corcoran, 1996; Russell ve ark., 2000; Brune, 2005a; Brune, 2005b; Lysaker ve ark, 2010).

Tüm bu değişkenler bir arada düşünüldüğünde ise yüz ifadelerinin yanlış algılanması ve emosyonların yanlış yorumlanmasının sosyal yönelme ve kaçınma davranışında bozukluklara yol açabildiği, dolayısıyla sosyal işlevsellikte ve ulaşılabilen sosyal destekte azalmanın görüleceği düşünülmektedir

1.2. YÖNELME VE KAÇINMA GÜDÜLENMESİ

2000 yıllık tarihsel bir teorik sürece dayalı yönelme ve kaçınma güdülenmesi Psikodinamik, Davranışçı, Hümanist, Biyolojik, Bilişsel ve Sosyal Bilişsel Yaklaşımlar içerisinde ele alınmıştır.

Demokritus; insanın eylemlerinin anlık bir haz arayışı ve acıdan kaçınma olarak açıklamıştır; “İnsanoğlunun yaşamını geçirmesinin en iyi yolu olabildiğinde fazla keyif almak ve az sorun yaşamaktır.” (Copleston, 1946; Aristippus, [435-356 B.C.E].; Epicurus, [342-270 B.C.E]).

“ Bentham (1789/ 1879, p.1); Ahlak ve Yasama İlkelerine Bir Giriş;

‘Doğa insanı haz ve acının egemenliği altına koymuştur. Ne yapmamız gerektiğini ve ne yapacağımızı onlar belirler. Bir yandan doğru ve yanlışın standardı öte yandan neden-sonuç zinciri onların tahtına bağlanmıştır. Bütün eylemlerimiz, söylediklerimiz ve düşüncelerimizde bizi onlar yönetir; onlara tabiiyetten kurtulmak için sarf ettiğimiz her çaba onları kanıtlamaya ve doğrulamaya hizmet edecektir...’” (Çev.: Doç. Dr. Aysel DOĞAN)

Psikoloji bir bilim alanı olarak ortaya çıktığından beri yönelme ve kaçınma ayrımı ele alınmıştır.

Wundt (1887); Fizyolojik Psikolojinin İlkeleri'nde haz ve acıyı duyu, duygu ve biliş tarafından bilince taşınan benzersiz psişik unsurlar olarak kavramsallaştırmaktadır (Marshall, 1889). James (1890); Psikolojinin İlkeleri'nde acı ve hazzı, hazzın “muazzam bir pekiştireç” ve acının muazzam bir inhibitör” olduğunu belirterek, “ eylemin kaynağı” olarak tasvir etmiştir (pp. 549-559). Ayrıca, dürtüsel ve inhibitör eğilimlerin altında yatan nöral mekanizmalara da değinmiştir. Freud (1915); Hazzın sağlanması/ elde edilmesi ve acıdan kaçınmayı psikodinamik aktivitenin altında yatan temel motivasyonel dürtü/güç olarak yorumlamış ve süper egoyu ideal ego (bireyin ne yapması gerektiğini temsil eden) ve vicdan (bireyin ne yapmaması gerektiğini temsil eden) olarak ikiye ayırmıştır. Erken dönem öncülerine ek olarak önemli psikoloji kuramcıları da yönelme-kaçınma ayrımını çalışmalarında kullanmıştır. Thorndike (1911), “etki kuramı” tatminin takip ettiği tepkilerin ortaya çıkma ihtimalinin daha yüksek, rahatsızlığın, sıkıntının takip ettiği tepkilerin ortaya çıkma ihtimalinin daha düşük olduğunu belirtmiştir. Jung (1921), içe dönük kişilerle dışa dönük kişiler arasındaki esas farklılığın dışa dönüklerin sosyal bir nesneye yönelmekle ilgilenirken, içe dönüklerin sosyal bir nesneden uzaklaşmakla ilgilenmesi olduğunu; Tolman (1925), Davranışın tanımında organizmanın yöneldiği veya uzaklaştığı bir sonuca atıf yapılması gerektiğini; Pavlov (1927), uyarılara karşı iki tür refleksif tepki (uyarana doğru yönelen tepki ve uyarandan savunucu bir tepki) olduğunu; Lewin (1935), yaşam alanındaki hedef objelerin çekici bir olumlu değeri veya itici bir olumsuz değeri olduğunu; Horney (1937), bireylerin temel kaygılarıyla baş etmek için “yaklaşmak/ ona doğru ilerlemek” veya “ondan/ uzaklaşmak” şeklinde iki farklı strateji kullandıklarını; Skinner (1938, 1953), pozitif pekiştireç (pozitif

olanın temin edilmesi) ve negatif pekiştireçi (negatif olanın uzaklaştırılması) ayırımında tepkileri güçlendiren pekiştireçler ve tepkileri zayıflatan cezalandırıcı uyarılar olduğunu; Murray (1938), organizmayı diğer nesnelere doğru harekete geçiren 'adient' (pozitif) gereksinimler ve organizmayı diğer nesnelere uzağa doğru harekete geçiren 'abient' (negatif) gereksinimler olmak üzere iki tür psikolojik gereksinim bulunduğunu; Hull (1943), edinilmiş itki /dürtülerin koşullu appetitif dürtüler/itkiler, koşullu aversif dürtüler olarak iki sınıfa ayrıldığını (Hull'un matematiksel edimsel davranış kuramı ayrıca tepki verme eğilimi (reaksiyon potansiyeli) ve tepki inhibisyonunu (inhibitör potansiyel) temsil eden parametreleri içermektedir.); Hebb (1949), Belirli bir eşğin altındaki uyarımlar hazza ve yönelme davranışına yol açarken, belirli bir eşğin üzerindeki uyarımların acıya ve kaçınma davranışına yol açtığını; Rotter (1954), bireylerin beklentilerinin ve değerlerinin büyük oranda daha önce tecrübe ettikleri ödüllerin ve cezaların sonucunda oluştuğunu; Maslow (1955), insan doğasının gereksinimlerinin temel ihtiyaçlar ve gelişim ihtiyaçları olarak iki gruba ayrıldığını ve temel ihtiyaçlar olumsuz yaşam olaylarından uzak durmayı hedeflerken, gelişim ihtiyaçlarının daha olumlu bir duruma geçme çabasını barındırdığını; Rogers (1961), kişisel hedeflerin pozitif olana doğru hareket etmeyi veya negatif olandan uzaklaşmayı amaçladığını; Erickson (1963), temel güvensizliğe karşı güven ayırımını; Eysenck (1967), kişilik özellikleri üzerine yaptığı ayırımında içedönüklerin yüksek kortikal uyarım seviyesi nedeniyle (stimulus shy) uyarana karşı çekinik olduklarını, dışadönüklerin ise düşük kortikal uyarım seviyesi nedeniyle uyarana açıklığı yaşadıklarını; Bowlby (1969); bağlanmayı güvenli bağlanma ve güvensiz bağlanma olarak ikiye ayırarak,

güvenli bağlanmanın mücadele ve keşif arayışını geliştirirken, güvensiz bağlanmanın temkinli olmaya ve güvenlik ve korunma uğraşısına /kaygısına yol açtığını savunmuştur.

Evrimsel bir temelde düşünüldüğünde başarılı bir adaptasyonun gerçekleşmesi için yönelme güdülenmesi gelişmeyi, ilerlemeyi, güçlenmeyi; kaçınma güdülenmesi organizmanın hayatta kalmasını ve yaşamını sürdürmesini sağlar. Davranışın yönelme veya kaçınma güdülenmesine bağlı olarak ortaya çıkması için ise organizmanın (yalnızca insan değil tüm organizmalar için) çevresel uyarıların faydalı mı yoksa zararlı mı olduğunu doğru olarak belirleyebilmesi gerekir. Bu doğrultuda organizma faydalı olana doğru veya zararlı olandan uzağa hareket etmek üzere güdülenir. Yönelme temelli mekanizmalar appetitif tepkileri ortaya çıkarır ve yiyecek ve barınak bulma ve çiftleşme davranışlarına yardımcı olur. Kaçınma temelli mekanizmalar ise geri çekilmeye yönelik tepkileri ortaya çıkarır ve savunma, bir araya toplanma/ sürü oluşturma, savaşma ve korunma davranışlarına yardımcı olur.

Kavramsal olarak yönelme ve kaçınma, psikolojik veya fizyolojik bir hareketi ifade eder. Somatik veya fizyolojik yatkınlık/ hazır bulunuşluk her zaman fiziksel veya psikolojik bir harekete yol açmadığından yönelme ve kaçınma ortaya çıkmayabilir. Bir şeye doğru hareket etme/ilerleme ifadesi iki farklı anlama gelebilir. İlki, olumlu veya ortamda mevcut olmayan bir şeyi elde etmek; ikincisi ise olumlu veya ortamda mevcut olan bir şeyi elde tutmaktır. Bir şeyden uzaklaşma da aynı ayrıma sahiptir. Ortamda mevcut olmayan olumsuz bir şeyden uzak kalmak veya ortamda mevcut olan olumsuz bir şeyden uzağa gitmeyi ifade eder. Buradaki “olumlu” ifadesi faydalı, organizmanın arzuladığı veya ilgi

Apetit ve Aversiyon / İştah ve İsteksizlik; ilk olarak Craig (1918) tarafından kavramsallaştırılmıştır. Appetit/ İştah, iştah uyandıran uyarıyı tüketmeye, aversiyon/isteksizlik ise rahatsız edici uyarılardan kurtulmaya yönelik hazır oluş olarak tanımlanmış ve içsel bir gerginlik durumu olarak görülmüştür. Craig, Tolman'da (1939) da görüldüğü gibi bu kavramları fizyolojik dürtüler ve temel refleksif mekanizmalar olarak değerlendirmiştir. Appetitif uyarılar tüketime yöneliktir ve yönelme davranışını ortaya çıkarma eğilimindedir. Aversif uyarılar ise savunmaya yöneliktir ve kaçınma davranışını ortaya çıkarma eğilimindedir.

Son olarak “yönelme” ve “kaçınma” kavramları Kurt Lewin'in Alan Kuramı çalışmasıyla ortaya çıkmıştır (1935). Buna göre uyarılar ya olumlu veya çekici ya da olumsuz veya itici özelliklere sahiptir ve doğrudan uyarıdan yönelme ve kaçınma eğilimiyle bağlantılıdır. Uyarıların “olumlu” ve “olumuz” değerlikleri çoğunlukla organizmanın ihtiyaçlarına göre belirlenir ve yönelme ve kaçınma eğilimleri ihtiyaçların giderilmesi/tatmin edilmesine hizmet edecek şekilde etkinleşir. Lewin'in ileri sürdüklerine uygun biçimde Miller (1944) (deneysel çalışmalarında operasyonel olarak bir nesneye fiziksel mesafe olarak yaklaşmak veya uzaklaşmak şeklinde tanımlamış olsa da) yönelme ve kaçınmanın sadece mekânsal olarak değil dinamik ve işlevsel olarak düşünülmesi gerektiğini söylemiş, gözlemlenebilir davranışlardan ziyade değerliğe dayalı süreçler olduğunu ileri sürmüştür.

McClelland vd.(1951; 1953) Lewin ve Miller gibi, yönelme ve kaçınma güdülerini tanımlarken yönelmeyi olumlu, istenen deneyimleri veya durumları elde etmeye (başarıya yönelik güdülenme ve kaçınmayı olumsuz, korkulan

deneyimler veya durumlardan uzak durmaya (başarısızlıktan kaçınmaya) yönelik yatkınlığa dayalı tercihler olarak karakterize etmişlerdir.

Evrimsel çerçevede düşünüldüğünde birçok canlı türü hayatta kalmak için gruplar halinde yaşar. Bu süreçte insan da diğer canlılardan farklı olmaksızın, yaşamını sürdürebilmek için bir grup içerisinde bulunarak bu grup ile uyumlu bir davranış formu ortaya koyar. Yaşamının ilk evrelerinde insan, Maslow'a ihtiyaçlar hiyerarşisinde en alt basamaklarda yer alan ve yaşamı sürdürmeyi amaçlayan fizyolojik ihtiyaçları ile güvenliğini 'diğer'lerine bağımlı olmaksızın karşılayabilecek yeterliliğe sahip değildir. İlerleyen evrelerde de üst basamak ihtiyaçlarını karşılamakta da diğerlerine bağımlı olması kaçınılmazdır. Bu durumda, kişilerarası ilişkiler kurmak ve sürdürmek insan için başarılı gelişimin temel taşıdır. Sosyal olarak reddedilmekten veya dışlanmaktan kaçınmak da bir gruba, topluluğa veya topluma "ait olmak" veya bunlar tarafından kabul edilmek gibi temel bir ihtiyaçtır. Bu doğrultuda kişiler genellikle sosyal kabul veya yakınlık işaret eden uyaranlara karşı yönelme, sosyal dışlanma veya reddedilmeyi işaret eden uyaranlara karşı ise kaçınma eğilimi gösterirler (Baumeister & Leary'den aktaran Nikitin & Freund, 2008). Motivasyonun kabaca bir şeyi yapmak için harekete geçmek anlamına geldiği ve amaca yönelik davranışın tetiklendiği ve sağlandığı süreç olarak ifade edildiği düşünüldüğünde Barch ve Dowd (12) motivasyonu, soyut ödülün (haz) öneminin anlamlılığına rağmen, çekici/iştah açıcı ve ödül bilgisinin ölçülebilir bir ödülü gösterdiği durumda, çekici/iştah açıcı ve ödül bilgisinin davranışsal tepkilere dönüştürüldüğü süreç olarak tanımlamıştır. Bu bağlamda Mehrabian ve arkadaşları (1994) yönelme

motivasyonu yüksek olan bireylerin yönelme motivasyonu düşük olanlara kıyasla diğerleri tarafından daha hoş karşılandığını, sevildiğini, sosyal ortamlarda daha kendinden emin ve arkadaş canlısı davrandıklarını ve bunu yansıttıklarını, diğer yandan yüksek sosyal kaçınma motivasyonuna sahip olanların sosyal durumlarda daha gergin olduğunu ve bunu etkileşimde oldukları kişilere daha fazla yansıttığını bulmuştur. Ayrıca, kaçınma motivasyonlu bireylerin, yönelme motivasyonlu bireylere göre güvenlerinin düşük olduğu, ürkek oldukları, kendilerini izole edilmiş ve silik gördükleri, dolayısıyla da diğerleriyle daha az etkileşime girdikleri, sosyal becerilerinin daha düşük olduğu ve sosyal durumlardaki davranışlarının kendilerini yetersiz ve eksik hissettirdiği, görece olarak da popülaritelerinin düşük olduğu bilinmektedir (Atkinson, Heyns, & Veroff, 1954). Kaçınma motivasyonlu bireylerin popülaritelerinin düşük olmasının diğerleriyle etkileşimde isteksiz olmalarına ve eksik veya hatalı davranış stratejileri kullanmalarına dayandığı düşünülmektedir (McAdams & Powers, 1981). Bunun yanında yönelme motivasyonlu bireylerin olumlu sosyal ödülleri fark etme ve hatırlama, sosyal etkileşimde olumlu duyguları yaşama ve aktif yönelme tutumu sergileme eğilimlerinin daha fazla olduğu sosyal süreçlerde daha başarılı olduğu; kaçınma motivasyonlu bireylerin ise olumsuz sosyal ödülleri fark etme ve hatırlama, kaçınma davranışı gösterme, sosyal durumlarda olumsuz duyguları yaşama eğiliminin daha yüksek olduğu bilinmektedir (Nikitin & Freund, 2008). Yalnızca sosyal alanlarda değil, çalışma alanlarında da pozitif duyarlılığı ve kişilerarası etkileşimi yüksek olan bireyler daha başarılıdır. Roberts, Caspi, ve Moffitt (2003) yönelme motivasyonunun hem sosyal hem de iş ile ilişkili başarının yordayıcısı olduğunu destekleyerek,

sosyalliğe yatkınlığı olan genç yetişkinlerin erken dönem mesleki kariyerlerinde daha başarılı olduğunu belirtmiştir. Tüm bu bilgiler göz önünde bulundurulduğunda sağlıklı sosyal davranışın gelişmesi ve davranışa dönüşmesinde temel yönelme ve kaçınma davranışının önemli bir etken olduğu yadsınamaz (Akt. Elliot, 2008).

1.2.1. YÖNELME VE KAÇINMANIN NÖROANATOMİK TEMELLERİ

Klasik Korku Koşullanması kaçınma tepkisinin anatomik, hücresel ve moleküler mekanizmalarının tasvirinde oldukça başarılıdır (Cain ve LeDoux, 2008). Korku işlemlenmesinin süreçleri hakkındaki nöroanatomik hayvan çalışmaları ve insan beyin görüntüleme çalışmaları, amigdala, insula ve prefrontal korteksi kapsayan bir kortiko-limbik sistem; ödülün işlemlenmesi ve karar verme süreçleri ise ventral striatum/nükleus akumbens frontal kortikal bölgeleri içeren kortikostriatal bir sistem üzerine yoğunlaşmıştır (Fox ve Reeb, 2008). Bu bölgelerin yanısıra hipotalamus, talamus, hipokampus, orta beyin, parietal lob ve beyin sapını içeren kortikostriatal ve kortikolimbik sistemlerin de kaçınma ve yönelme davranışlarına etkili oldukları bilinmektedir. Bedenin içsel durumunun izlenmesi, ilerleyen zamanlarda çevresel değişimlere vereceği tepkinin yordanması, ve homeostatik dengenin sürdürülmesinde insulanın önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. İnsula, gelecek olaylarla ilişkili tahmin yürütme esnasında olduğu kadar hem hoşnutluk yaratan hem de hoşnutsuzluk yaratan somatosensoriyel veya emosyonel uyarılar karşısında aktive olur. Amigdala, korkunun işlemlenmesi, koşullanma ve sönme üzerine yapılan çalışmaların birincil odağıdır. Özellikle riskin fark edilmesi ve gelecekteki sonuçların

belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Amigdalanın korku koşullanmasının öğrenilmesi, saklanması ve ifadesi için kritik olduğunu gösteren dikkate değer bulgular vardır. Amigdala, düzinelerce hücre grubundan oluşmaktadır (Clark, Boutros ve Mendez, 2010). Korku koşullanması ile yapılan çalışmalar temel olarak bunlardan üçüne odaklanmıştır: lateral nükleus (LA), sentral nükleus (CE) ve bazal nükleus (B). Hem doğrudan hem de bazal nükleus aracılığıyla dolaylı olarak sentral nükleus ile bağlantılı olan lateral nükleustaki nöronlar, talamik ve kortikal işlem alanlarındaki işitsel ve somatosensoriyel verileri alır. Bazal nükleusun korku koşullanmasındaki rolü henüz kesin olarak bilinmese de, yapılan çalışmalar, koşullanma öncesinde bazal nükleusta oluşturulmuş lezyonların, öğrenme ve dışavurumda etkisinin olmadığını göstermiştir (Cain ve LeDeux, 2008). Bir başka çalışma, koşullanmadan hemen sonra bazal nükleusta oluşturulan lezyonların öğrenmenin dışavurumunu zayıflattığını/bozduğunu göstermiştir. Bu bilgiler ışığında yapılan çalışmalarda bazal ve sentral nükleuslar korku koşullanmasının korkunun dışavurumunda yer alırken, lateral nükleusun korku koşullanmasının öğrenilmesinde ve depolanmasında yer aldığını ileri sürmektedir. Bir başka açıdan değerlendirildiğinde, korku koşullanması lateral nükleusta afferent yapılarda sinaptik plastisiteye yol açtığı ve bu süreçte bazı önemli moleküllerin görev aldığı görülmektedir. İlk olarak sinapslardaki reseptörler ve iyon kanalları, presinaptik aktiviteyi hücre içi basamaklardaki sinyallerin postsinaptik aktivasyonuna çevirir. N-Metil D-Aspartat (NMDA) reseptörleri, L-tipi voltaj bağımlı kalsiyum kanalları ve metabotropik glutamat reseptörleri bu süreçte büyük öneme sahiptir (Cain ve LeDeux, 2008). Sinaptik iletimdeki uzun süreli değişiklikler, uygun genlerin transkripsiyonu, yeni

proteinlerin oluşturulması ve bu yeni proteinlerin sinapsa katılması ile sonuçlanır. Örneğin, Rumpel vd. (2005) tarafından yapılan bir çalışma yeni AMPA reseptörlerinin üretilmesi ve sinapsa eklenmesinin uzun süreli korku koşullanması belleği için kritik olduğunu göstermiştir.

Aktif kaçınma davranışını incelemede klasik korku koşullanması kullanılırken, korkudan kaçınmanın öğrenilmesi pasif kaçınma davranışını incelemek için uygun bir model olarak düşünülebilir. Bu konuda birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen korku koşullanmasının beyin mekanizmaları pek araştırılmamıştır. Bu konuda Amorapanth vd. (2000) sıçanlarla yaptıkları çalışmada korkudan kaçınmanın öğrenilmesine olası katılımını incelemek için amigdaloid sub-nükleuslarda selektif elektrolitik lezyonlar oluşturmuşlardır. Sonuçlar, lateral nükleus lezyonlarının hem koşullu donakalma (freezing) ve korkudan kaçma öğrenmesini bozduğunu, sentral nükleus lezyonlarının donakalmayı bozduğunu ancak kaçma tepkisini bozmadığını, bazal nükleus lezyonlarının ise kaçma tepkisini bozduğunu ancak koşullu donakalmayı bozmadığını göstermiştir. Yani, lateral nükleus hasarı, hem korkuya verilen tepki hem de korku ile ortaya çıkan hareket için gerekli olan koşullu uyararla ortaya çıkan korkunun edinilimini önlemektedir. Donakalma ve korkudan kaçınma koşullanması ile ilgili sentral nükleus ve bazal nükleus arasındaki çifte ayrışma, sentral nükleusun korku tepkisine aracılık ettiğini, bazal nükleusun ise edimsel korku koşullanmasındaki gibi korku hareketlerinin motivasyonunda ve pekiştirilmesinde yer aldığını öne sürmektedir. Bunların yanı sıra, beyin, bazal nükleustan aldığı bilgiyi edimsel korku tepkisine çeviren farklı alanlarından bir

diğerinin de nükleus akumbens olduğu düşünölmektedir (Chain ve LeDeux, 2008).

Diğer yandan, koşullu yönelme davranışı düşünöldüğünde amigdalanın aporetif klasik koşullanma için kritik öneme sahip olduğu görölmektedir. Sentral, bazal ve yardımcı bazal nükleuslarda farklı farklı lezyonlar oluşturularak yapılan çalışmalarda yardımcı bazal nükleus ve sentral nükleusun aporetif güdölü öğrenmede, yardımcı bazal nükleusun, koşullu uyarın ile koşulsuz uyarının duyuşal özellikleriyle arasında bağlantılı öğrenmenin gerçekleşmesi için önemli olduğu ortaya çıkmıştır (Amorapanth ve ark., 2000; akt: Chain ve LeDeux, 2008).

Dopaminerjik nöronların merkezi olan ventral striatum, uyarınların ödüllendirici veya pekiştirici özelliklerini belirlemek için önemli olarak görölmektedir. Hayvan çalışmalarda, ventral striatumdaki bazı nöronların hem ödüle hem de itici uyarınlara yanıt verdiğini, nükleus akumbens nöronlarının aktivasyonunun ödöl ve cezayı yordayan uyarınlar karşısında azaldığını veya arttığını göstermiştir (Panksepp ve Moskal, 2008). Bununla ilişkili olarak insan nörogörüntölleme çalışmalarda, itici veya istenmeyen uyarınlar karşısında striatal aktivasyon gözlemlenmiştir. Benzer şekilde hayvan çalışmalarda, ventral striatal nöronların anatomik veya farmakolojik manipölasyonu sonucunda, çelişkili, gecikmeli, efora bağı ve riskle ilişkili karar verme durumlarında yönelme ve kaçınma davranışının etkilendiğı izlenmiştir (Goldsmith ve Lemery-Chalfant, 2008). Ventral striatum (özellikle nükleus akumbens), amigdala ile güçlü bağlar oluşturarak Pavlovian öğrenmenin güdülenmiş harekete dönüştürölmesinde kilit rol oynamaktadır (Cain ve LeDeux, 2008). Emosyonel işlemler ile davranışın ifadesi için önemli olan yapılarla bağlantısı nedeniyle

nükleus accumbens, limbik-motor bir ara yüzdür. Özetle, limbik sistemin önemli bir parçası olan ve duygusal hafıza, duygusal tepkilerin oluşmasında primer role sahip olan amigdala koşullu öğrenme için önemliyken, motivasyon, dürtüsellik ve özellikle ödül devresinde merkezi bir role sahip olan nükleus akumbens, öğrenilen bilginin davranışa ve aksiyona dönüştürülmesinde önemli role sahiptir (Young, 2002).

Prefrontal korteksin kaçınma ve yönelme davranışlar ile ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda, mediyal prefrontal ve özellikle orbitomediyal frontal korteksin korku işlenmesi esnasındaki davranışsal tepkilerin ve limbik alanların regülasyonunda ve inhibisyonunda önemli rol oynadığı düşünülmektedir (Fox ve Reeb, 2008). Klinik olmayan popülasyonlarda yapılan nörogörüntüleme çalışmaları emosyonel resimler ve emosyonel yüzler karşısında orbitomediyal frontal korteks ve dorsomediyal prefrontal korteks aktivasyonunu göstermiş ve bu alanların korku öğrenmesinde önemli olduğuna kanıt sunmuştur (Chain ve LeDeux, 2008). Chain ve LeDeux ayrıca benzer çalışmalar sonucunda, orbitomediyal frontal korteksin ödül işlenmesinde birincil rol oynadığını, bu alanların ödül ve ödül yordayıcı uyarılar karşısında aktive olduğunu gösterdiğini ve orbitomediyal frontal korteksin yönelme-kaçınma çatışmasındaki önemi güncel çalışmalarla teyit edildiğini belirtmiştir. Buna göre, orbitomediyal frontal korteks aktivasyonu ile ilişkili olarak ödülün yordanması ve hem ödül hem de ceza içeren denemeler esnasındaki bireysel değişkenliğin, insula ve orbitomediyal frontal korteks bağlantısı ile ilişkili olduğu görülmüştür.

1.2. ŞİZOFRENİDE SOSYAL YÖNELME KAÇINMA GÜDÜLENMESİNİN ÖNEMİ VE KLİNİK BELİRTİLER İLE İLİŞKİSİ

Çevresel uyaranlara tepki olan yönelme ve geri çekilme davranışının yoğunluğunu düzenleyen Davranış İnhibisyon Sistemi ve Davranış Aktivasyon Sistemi sosyal davranışın önemli belirleyicilerindendir. Davranış Aktivasyon Sistemi (DAS) mezolimbik sistemdeki dopaminerjik aktiviteye bağlı olarak ödül gösteren ipuçlarına verilen tepki olarak yönelme davranışını kontrol eder (Depue ve Collins, 1999; Gray, 1994, akt. Sholten, Honk, Aleman ve Khan, 2006). Davranış İnhibisyon Sistemi (DİS) septohippokampal sistemdeki serotonerjik aktiviteye bağlı olarak inhibisyon ve kaçınma davranışının aktivasyonuna ve tehlike ve cezaya yönelik ipuçlarına duyarlıdır (Depue and Jacono, 1989; Gray, 1982, 1994, akt. Sholten ve ark., 2006). Risk faktörlerindeki ve koruyucu faktörlerdeki bireysel farklılıkların cezaya ve ödüle duyarlılığı etkileyeceği göz önünde bulundurulmalıdır. Davranış İnhibisyon Sistemi skorları korkutucu yüzler karşısında amigdalanın serotonerjik modülasyonunu ve davranışsal yönelme sistemindeki değişimleri öngören COMT ve DRD2 polimorfizmlerinin etkileşimlerini yordayıcıdır (Reuter ve ark., 2005; akt: Sholten ve ark, 2006).

DİS/DAS ölçekleri için birtakım cinsiyet farklılıkları rapor edilmiştir. Bunlara göre; kadınlar DİS için daha yüksek duyarlılık gösterirken, madde kötüye kullanımı ve antisosyal davranışı içeren dışavurum bozuklukları erkeklerde daha sık ve yüksek DAS skorlarıyla anlamlı ilişkili olarak bulunmuştur (Leone ve ark, 2001; akt: Scholten ve ark., 2006). DİS ile DAS sistemlerindeki aşırı veya yetersiz aktivasyonun ve DİS ile DAS sistemleri arasındaki görece dengesizlik psikopatinin çeşitli formları için risk olarak ilişkilendirilmektedir. Davranışsal

ödüllendirme ve motivasyon mezolimbik sistem ile ilişkilidir. Dopaminerjik ödül sisteminin rolü dikkati ödül belirten uyarana yöneltmek ve ödülü yordamak olduğu için, aşırı dopamin iletimi ilişkisiz ipuçlarına aşırı anlam atfedilmesi ile sonuçlanabilir ve bu sonuç pozitif semptomları işaret etmektedir (Scholten ve ark., 2006). Nöroleptiklerle arttırılan, striatumdaki azalmış dopamin reseptör duyarlılığı negatif semptomlarla ilişkilidir ve ödül belirten durumlara karşı motivasyonu ve duygusal tepkiyi azaltabilir (Heinz ve ark, 1998: akt: Sholten ve ark, 2006). Scholten ve meslektaşları ayrıca, yüksek pozitif semptom düzeyi ile örtüşecek şekilde ödüle duyarlılığın yüksek olması (DAS) ve yüksek negatif semptom düzeyi ile de ödüle duyarlılığın düşük olmasının beklenebileceğini, kadınların DİS üzerinde daha yüksek duyarlılık, ve erkeklerden daha fazla içselleştirme problemleri gösterdikleri bilindiğinden, şizofreni hastası kadınların şizofreni hastası erkeklere göre tehlikeye daha duyarlı olmalarını (yükselmiş DİS skorları) öngören çalışmaları da göz önünde bulundurarak şizofrenide motivasyonel sistemlerin düzensizliğinin ve dengesizliğinin tedavi ve relaps önlenmesinde klinik etkileri olabileceği; örneğin, hastalardaki DİS/DAS duyarlılığının temellerindeki emosyonel bilgiyi yanlış yorumlama eğilimi, bilişsel-davranışçı terapiden, stres yönetimi veya SSRI tedavisinden fayda görebileceğini savunmaktadır (2006)..

Bu bilgiler ışığında, şizofrenide sosyal bilişteki ve davranıştaki bozulma ile davranışın temel bileşenleri olan yönelme ve kaçınma mekanizmalarında da ilişkili olarak bozulma meydana geldiği öngörülmektedir. Sosyal davranışı, sosyal bilişi, kaçınma ve yönelme güdülenmesini ve bunların beyindeki karşılıklarını ayrı ayrı inceleyen ve bu çalışmalardan yola çıkarak ortak görüş öne süren çalışmalar

mevcuttur ancak bunların ilişkisini aynı anda ve aynı örneklemede inceleyen çalışmalar bulunmamaktadır. Tüm bu değişkenlerin birbirleriyle ilişkisini görmek şizofrenik davranışın da daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

1.3. HİPOTEZLER

- I. Şizofrenide sosyal biliş sağlıklı bireylere kıyasla bozulmuştur.
- II. Şizofrenide yönelme ve kaçınma davranışı sağlıklı bireylere kıyasla bozulmuştur.
- III. Şizofrenide sağlıklı bireylere kıyasla anatomik farklılıklar bulunmaktadır.
- IV. Şizofrenideki anatomik farklar sosyal biliş ile ilişkilidir.
- V. Şizofrenideki anatomik farklar yönelme- kaçınma anormallikleri ile ilişkilidir.
- VI. Şizofrenideki anatomik farklar sosyal işlevsellikle ilişkilidir.

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

2.1. ÖRNEKLEM

2.2. ÖLÇEKLER

2.3. BEYİN GÖRÜNTÜLEME PARAMETRELERİ

2.5. DEĞİŞKENLER

2.6. PROSEDÜR

2.7. NÖRO-GÖRÜNTÜLEME ANALİZLERİ

2.8. VERİ ANALİZİ

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

2.1. Örneklem

Çalışmanın ilk aşaması olan kağıt-kalem testlerine araştırma grubu olarak şizofreni tanısı almış, tedavisi sürmekte ve klinik olarak stabil durumda (3 aydır Antipsikotik tedavide değişiklik yapılmamış ve son 6 aydır hastane yatışının olmayan), 18-60 yaş aralığında, alkol-madde bağımlılığı olmama, herhangi bir doğumsal ya da nörolojik hastalığı bulunmama, sağ el tercihli olma kriterlerine göre değerlendirilen 30 katılımcı ($n_1: 30$), kontrol grubuna ise herhangi bir doğumsal, nörolojik ya da psikiyatrik hastalığı ve alkol-madde bağımlılığı olmayan, sağ el kullanan sağlıklı 30 katılımcı ($n_2: 30$) dahil edilmiştir. Katılımcılar arasından alınan 23 araştırma hastası ($n_{1,2}:23$) ve 23 sağlıklı katılımcıya ($n_{2,2}:23$) alt gruba yapısal manyetik görüntüleme uygulanmıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları Ve Özellikleri

2.2.1. Sosyodemografik Veri Formu: Hastaların, sosyal, demografik ve hastalık süreçleri hakkında bilgi edinmeye yönelik olarak hazırlanmış olan Sosyo-demografik Veri Formu, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek-iş bilgileri, ekonomik durum, ailedeki rolü, aile ile geçirdiği zaman, aynı evde yaşayan birey sayısı, hastalık süresi, hastalık süreci, hastalığın başlangıç tarihi, geçirdiği ataklar, hastane yatışları, fiziksel hastalıklar, son atak üzerinden geçen süre gibi bilgileri içermektedir (bkz. Ek 2).

2.2.2. Sosyal İşlevsellik Ölçeği: Türkçe geçerlik ve güvenilirliği bulunan Sosyal İşlevsellik Ölçeği 1990 yılında Max Birchwood ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Sosyal Katılım/Çekilme, Kişilerarası İletişim, Bağımsızlık-Performans, Bağımsızlık-Yetkinlik, Hobiler, Öncül Sosyal Etkinlikler ve İŞ işlevselliği olmak üzere altı alt ölçekten oluşmaktadır ve alt ölçeklerden alınan puanların yükselmesi sosyal işlevsellikte olumluya gidiş ile doğru orantılıdır. Hesaplanmış standartları bulunmamakla birlikte karşılaştırma amaçlı kullanılmaktadır (bkz. Ek 3).

2.2.3. MOS Sosyal Destek Ölçeği: 20 maddeden oluşan MOS Sosyal Destek Ölçeği Sherbourne ve Stewart (1991) tarafından geliştirilmiş, puanlaması 1 (hiçbir zaman) ve 5 (her zaman) aralığında değişen likert tipi ölçektir. Dört alt ölçekten oluşmaktadır ve bunlar; duygusal- bilgisel destek, olumlu etkileşim, şefkat/sevgi desteği ve maddi destektir. Çalışma kapsamında bu ölçek değerlendirilirken tüm ölçekten alınan toplam puan da değerlendirmeye alınmıştır. Türkçe çevirisi mevcuttur ve farklı çalışmalarda kullanılmıştır (bkz. Ek 4).

2.2.4. PANSS Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği: Şizofrenide pozitif ve negatif belirtileri, belirtilerin düzeyini ölçmek ve genel psikopatolojiyi değerlendirmek üzere Kay, Fiszbein ve Opler tarafından 1987 yılında geliştirilmiş ve Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Kostakoğlu ve ark. tarafından 1999 yılında yapılmış, 1 ile 7 aralığında derecelendirilen 30 maddeden oluşan PANSS (Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği) görüşmeci tarafından değerlendirilen bir ölçektir (bkz. Ek 5).

2.2.5. DIS/DAS (BIS/BAS) Ölçeği: Aslı Carver ve White (1994) tarafından geliştirilen BIS/BAS Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Şişman (2012) tarafından yapılmış ve alt ölçeklerin cronbach alfa güvenirlik katsayıları davranışsal inhibisyon alt ölçeği için .69, ödüle duyarlılık alt ölçeği için .57, eğlence arayışı alt ölçeği için .63 ve dürtü alt ölçeği için .69 olarak hesaplanmıştır. Alt ölçekleri dâhilinde bulunan 24 maddelik ölçek için değerlendirme 20 madde üzerinden yapılmaktadır. Katılımcıların öz bildirimini ile puanlanan likert tipi ölçekte katılımcılar verilen cümlelerin kendileri için uygunluğunu 1 (tamamen katılıyorum) ile 4 (hiç katılmıyorum) aralığında değerlendirir (bkz. Ek 6).

2.2.6. Liebowitz Sosyal Kaçınma Alt Ölçeği: Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Soykan ve ark. (2003) tarafından yapılmış olan, dörtlü likert tipi 24 maddeden oluşan Liebowitz Sosyal Kaygı Ölçeği, Heimberk ve ark. (1999) tarafından sosyal etkileşim ve performans içeren durumlarda bireylerin korku ve kaçınma düzeylerini değerlendirmek için hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında katılımcıların yalnızca 'kaçınma' alt ölçeğini doldurmaları istenmiştir (bkz. Ek 7).

2.2.7. Paranoya Ölçeği: Genellikle paranoyanın boyutsal ölçümünde kullanılan Paranoya Ölçeği, Feningstein ve Vanable (1992) tarafından oluşturulmuştur. 20 maddeden oluşan öz bildirim ölçeği için her madde 1 ile 5 arasında değerlendirilir ve toplam skor 20 ile 100 puan aralığındadır (bkz. Ek 8).

2.2.8. Edinburgh El Tercih Envanteri: 1971 yılında R. C. Oldfield tarafından yayınlanan Edinburgh El Tercih Envanteri 10 farklı aktivite ile günlük

hayattaki el tercih baskınlığını değerlendirmekte ve dolaylı olarak lateralizasyonu göstermektedir (bkz. Ek 9).

2.2.9. Gözlerden Zihin Okuma Testi: Gözlerden Zihin Okuma Testi (Gözler Testi) Baron-Cohen ve arkadaşları (1999, 2001) tarafından geliştirilmiştir. Duygu tanıma ve zeka kuramı performans ölçümlerinde ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Yıldırım ve ark. (2011) tarafından yapılmıştır ve 32 maddeden oluşmaktadır. Her resimde katılımcılara duygu ifadelerine karşılık gelen göz fotoğrafları ve her fotoğrafta ifade edilen duygu için dört seçenek gösterilmekte, katılımcılardan resmin ifade ettiği duyguyu seçmesi istenmektedir (bkz. Ek 10).

2.3. Beyin Görüntüleme Parametreleri

Çalışma örneğine dâhil olan kişilerin öncesinde belirlenmiş bir çekim protokolüne göre manyetik rezonans görüntüleri alınmıştır. Görüntüler 1.5 Tesla Philips cihazda NPIstanbul Hastanesi radyoloji departmanında, sagittal referans görüntü üzerinde koronal (AC-PC hattına dik), 3D magnetization-prepared rapid gradient-echo imaging (MPRAGE) modunda, 45 derece döndürme açısı ile, TR: 35msn, TE: 6msn, NEX: 1, FOV = 24 × 24 cm² , 256X256 matrix' te, 1.5 mm kesit kalınlığında ve 0.898x0.89x1.5 mm voxel boyunlarında uygulanmış olan bir yapısal beyin görüntüleme sekansı ile elde edilmiştir. Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleri MPRAG görüntülerine ek olarak EPI sekansında 3x3x3 mm voxel boyutlarında TR: 2200 ms TE: 39 ms kullanılarak ve toplam 176 kesit elde edilerek toplanmıştır.

2.4. Araştırma İşlemleri ve Kullanılan Değişkenler

Bu araştırmada kâğıt kalem testleri ile ölçülen nöropsikolojik ve klinik veriler araştırma değişkeni olarak ele alınmıştır. Bunun yanında araştırma örnekleminde tespit edilecek küçük bir guruba yapısal manyetik rezonans ile görüntüleme yapılmıştır. Bu testten elde edilen yapısal görüntülerin analizi neticesinde ulaşılan farklı beyin bölgelerindeki gri cevher hacimleri değişken olarak kabul edilmiştir.

2.5. Prosedür

Çalışma öncesinde katılımcılar çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (bkz. Ek 1) verilerek onamları alınmıştır. Bunun ardından, ilk olarak 30 şizofreni hastası katılımcının ve 30 sağlıklı katılımcının sosyodemografik bilgileri alındıktan sonra Sosyal İşlevsellik Ölçeği, Edinburgh El Tercih Envanteri, MOS Sosyal Destek Ölçeği, PANSS Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği, DIS/DAS (BIS/BAS) Ölçeği, Liebowitz Sosyal Kaçınma Alt Ölçeği, Paranoya Ölçeği ve Gözlerden Zihin Okuma Testi uygulanmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasında ölçekleri tamamlamış olan katılımcılardan seçilen 23'er kişilik iki alt örneklem grubuna yapısal manyetik rezonans görüntüleme yapılmıştır.

2.6. Verilerin Analizi

Voksel tabanlı morfometri (Voxel-based morphometry- VBM) analizi SPM8 yazılım paketini (Statistical Parametric Mapping, Institute of Neurology, Londra, Birleşik Krallık, MATLAB sürüm 2010a) aracılığıyla çalışan voxel-based morphometry toolbox (VBM 8, Department of Neurology, University of Jena)

kullanılarak yürütülmüştür. Spesifik olarak, VBM programı katılımcılardan alınan beyin görüntülerin yüksek çözünürlüklü normalleştirilmesi işlemi (normalization) için DARTEL (diffeomorphic anatomical registration through exponentiated lie algebra) kullanılarak yeni taslaklar üretir. VTM ayrıca anatomik T1 görüntülerin işlevlerine göre gri madde, beyaz madde ve beyin omurilik sıvısına segmentasyonu da sağlar. VBM analizi üç adımda yapılmıştır. İl adım total intrakraniyal hacmin gri cevher hacmi, beyaz cevher hacmi ve beyin omurilik sıvısı bazında hesaplanmasıdır. Şizofreni ve kontrol grubu arasındaki gri cevher, beyaz cevher ve total intrakraniyal hacim farkı bağımsız örneklem t-test ile karşılaştırılmıştır. Voksellerin yanlış sınıflandırılmasını engellemek için istatistiksel analizler için kullanılacak gri madden değerlerinin dâhili eşiği (internal threshold) 0.2 olarak belirlenmiştir. İkinci adımda gri cevher analizi, yaş kovaryant alınarak her grup için modüle edilmiş gri cevher görüntüleri voxel tabanlı tüm beyin t-test analizi ile yapılmış, tepe t-voksel değeri bulunmuş ve dört kümede dokuz beyin bölgesinde fark elde edilmiştir. Üçüncü adımda ise gruplar arası farklı olarak bulunan beyin bölgeleri için küme düzeyinde fwe-düzeltilmesi yapılmış ve bunun sonucunda iki farklı kümede altı farklı beyin alanı için istatistiksel olarak gruplar arası anlamlı fark elde edilmiştir.

Kağıt kalem testleriyle elde edilen sosyal davranış ölçek sonuçları için gruplar arası farklılıklar SPSS.20 paket programı kullanılarak ANOVA ile; VBM analizi ile elde edilen gruplar arası anlamlı fark bulunan farklı beyin bölgelerinin gri cevher hacimleri ile davranışsal ölçümler arasındaki ilişki her grup için bağımsız olarak, Pearson Korelasyon Analizi uygulanarak hesaplanmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

3.1. SOSYO-DEMOGRAFİK VE KLİNİK VERİLERİN ANALİZİ

3.2. ÖLÇEKLERLE İLGİLİ BULGULAR

3.3. NÖRO-GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

3.4. İLİŞKİSEL ANALİZLER

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

3.1. SOSYO-DEMOGRAFİK VE KLİNİK VERİLERİN ANALİZİ

3.1.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

	Grup				ANOVA's				
	Şizofreni Grubu		Kontrol Grubu		F	df	Sig.		
	Ortalama	Standart Sapma	Z	Ortalama				Standart Sapma	Z
Yaş	32,09	6,32		31,04	6,58		0,301	1,44	0,59
Cinsiyet	erkek		14			14	0	1,44	1
	kadın		9			9			
Eğitim Yılı	11,35	2,79		14,96	3,72		13,84	1,44	0,00

Çalışmaya 21-44 yaşları arasında ($M= 32,09$; $SD= 6,32$), 8-17 eğitim yılları aralığında ($M= 11,35$; $SD= 2,79$) 9 kadın ve 14 erkek şizofreni hastası ile 20-45 yaşları arasında ($M= 31,04$; $SD= 6,58$), 8-23 eğitim yılları aralığında ($M= 14,96$; $SD= 3,72$) 9 kadın ve 14 erkek sağlıklı katılımcı dâhil edilmiştir (Bkz. Tablo 1). Grupların eğitim yılları arasında anlamlı fark vardır ($F(1,44)= ,00$; $p<,01$).

3.1.2. Katılımcıların Sosyal Özellikleri

Tablo 2: Katılımcıların Sosyal Özellikleri

		Grup				ANOVA's			
		Şizofreni Grubu		Kontrol Grubu		F	df	Sig.	
		Ortalama	Standart Sapma	Z	Ortalama				Standart Sapma
		Maddi Durum	kötü			6	0		
orta				13	17	4,30	1,44	0,04	
iyi				4	6				
Medeni Durum	evli			2	10				
	bekar			20	12	5,87	1,44	0,02	
	boşanmış			1	1				
Hane İçerisindeki Rol	ebeveyn/eş			2	11				
	evlat			19	11	8,21	1,44	0,01	
	kardeş			2	1				
Aynı Evde Yaşayan Kişi Sayısı		3,87	1,55		3,26	1,05	2,43	1,44	0,13

Çalışmaya katılan grupların sosyal özellikleri değerlendirildiğinde (Bkz. Tablo2);

Maddi durum açısından şizofreni grubu ile kontrol grubu arasında anlamlı fark vardır ($F(1,44)=4,30$; $p<,05$). Şizofreni grubundan 6 kişi medeni durumunu “kötü”, 13 kişi “orta”, 4 kişi “iyi” olarak değerlendirirken; kontrol grubundan 17 kişi “orta”, 6 kişi “iyi” olarak değerlendirmiştir.

Medeni durum açısından şizofreni grubu ile kontrol grubu arasında anlamlı fark vardır ($F(1,44)= 5,87$; $p<,05$). Şizofreni grubundan 2 kişi “evli”, 20 kişinin “bekâr”, 1 kişi “boşanmış” iken kontrol grubundan 10 kişi “evli”, 12 kişi “bekâr”, 1 kişi “boşanmış”tır.

Hane içerisindeki roller açısından şizofreni grubu ile kontrol grubu arasında anlamlı fark vardır ($F(1,44)= 8,21; p<,05$). Şizofreni grubundaki katılımcılardan 2 kişi “ebeveyn/eş”, 19 kişi “evlat”, 2 kişi “kardeş”; kontrol grubundaki katılımcılardan 11 kişi “ebeveyn/eş”, 11 kişi “evlat”, 1 kişi “kardeş” olarak hane içerisinde rol almaktadır.

Aynı evde yaşayan kişi sayısına bakıldığında şizofreni grubundaki katılımcılar için hane halkı sayısı 1 ile 7 ($M= 3,87; SD= 1,55$) arasında değişmekteyken kontrol grubundaki katılımcılar için 1 ile 5 ($M= 3,26; SD= 1,05$) arasında değişmektedir ve gruplar arasında anlamlı fark yoktur.

3.1.3. Katılımcıların Klinik Özellikleri

Tablo 3: Katılımcıların Klinik Özellikleri

			Grup			ANOVA's					
			Şizofreni Grubu		Kontrol Grubu						
			Ortalama	Standart Sapma	N	Ortalama	Standart Sapma	N	F	df	Sig.
Ek Tedavi Gerektiren	var				2			1	0,344	1,44	0,561
Bedensel Hastalık	yok				21			22			
Hastalık Süresi			15,04	6,98							
Hastane Yatışı			2,3	3,17							
Son Bir Yıl içerisinde	var				1			0			
Hastane Yatışı	yok				22			0			
İlaç Kullanımı	düzenli				23			0			
	düzensiz				0			0			
	yok				0			0			
Doktor Takibi	düzenli				20			0			
	düzensiz				3			0			
	yok				0			0			

Katılımcıların klinik özellikleri değerlendirildiğinde (Bkz. Tablo 3);

Şizofreni grubundaki 2 katılımcı, kontrol grubundaki 1 katılımcı ek tedavi gerektiren bedensel hastalığı bulunduğunu ifade etmiştir. Bu özellik açısından gruplar arası anlamlı fark bulunmamıştır.

Şizofreni grubundaki katılımcıların hastalık süresi 2 ile 29 arasında (M= 15,04; SD= 6,98) değişmektedir. Hastaların yatarak tedavi görme sayısı 0- 15 arasında (M= 2,30; SD= 3,17) değişmektedir. 1 kişinin son bir yıl içerisinde hastane

yatışı mevcutken 22 kişi son bir yıl içerisinde hastaneye yatarak tedavi görmemiştir. Katılımcıların tamamı düzenli ilaç kullandığını ifade etmiştir. 20 katılımcı düzenli doktor takibi altındayken, 3 katılımcı doktor görüşmelerini düzensiz olarak sürdürmektedir.

3.1.4. Hastaların Belirti Düzeyleri

Tablo 4: Hastaların Belirti Düzeyleri

	<i>Grup</i>		
	<i>Şizofreni Grubu</i>		
	<i>Ortalama</i>	<i>Standart Sapma</i>	<i>N</i>
PANSS Pozitif Belirtiler	16,43	5,41	23
PANSS Negatif Belirtiler	17,13	6,99	23
PANSS Genel Psikopatoloji	29,13	10,19	23
PANSS Total	62,7	21,1	23

Çalışmaya katılan şizofreni hastası bireylerin semptom düzeyleri değerlendirildiğinde pozitif belirti ortalamaları 16,43 (SD= 5,41), negatif belirti ortalamaları 17,13 (SD= 6,99), genel psikopatoloji ortalamaları 29,13 (SD= 10,19) ve toplam belirti düzeylerinin ortalaması 62,70'dir (SD= 21,10) (Bkz. Tablo 4).

3.2. ÖLÇEKLERLE İLGİLİ BULGULAR

3.2.1. Katılımcıların Sosyal İşlevsellik Düzeyleri

Tablo 5: Katılımcıların sosyal işlevsellik düzeyleri ortalamaları ve gruplar arası farklılıklar

	Grup				ANOVA's		
	Şizofreni Grubu		Kontrol Grubu		F	df	Sig.
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma			
Sosyal Katılım/Çekilme	9,70	2,88	12,96	1,80	21,20	1,44	0,00
Kişilerarası İletişim	2,70	2,18	7,57	1,56	75,69	1,44	0,00
Bağımsızlık-Performans	21,83	8,29	33,00	5,14	30,18	1,44	0,00
Bağımsızlık-Yetkinlik	33,39	6,08	37,96	2,14	11,53	1,44	0,00
Hobiler	13,13	5,94	19,61	5,43	14,89	1,44	0,00
Öncül Sosyal Etkinlikler	11,22	6,86	25,70	10,79	10,56	1,44	0,00
İş	3,96	3,57	10,00	0,00	65,78	1,44	0,00

Katılımcıların sosyal işlevsellik düzeyleri değerlendirildiğinde Sosyal İşlevsellik Ölçeği'nin tüm alt ölçekleri için gruplar arası anlamlı fark bulunmuştur (Bkz. Tablo 5).

Sosyal Katılım/Çekilme alt ölçeği için ($F(1,44)= 21,20$; $p<,01$) şizofreni grubu ortalaması 9,70 (SD= 2,88), kontrol grubu ortalaması 12,96'dır (SD= 1,80). Sosyal Katılım/Çekilme ölçeği değerlendirilirken ölçekten alınan puan arttıkça sosyal katılımın arttığı, sosyal çekilmenin azaldığı göz önünde bulundurulmalıdır. *Kişilerarası İletişim* alt ölçeği için ($F(1,44)= 75,69$; $p<,01$) şizofreni grubu ortalaması 2,70 (SD= 2,18), kontrol grubu ortalaması 7,57 (SD= 1,56); *Bağımsızlık-Performans* alt ölçeği için ($F(1,44)= 30,18$; $p<,01$) şizofreni grubu ortalaması

21,83 (SD= 8,29), kontrol grubu ortalaması 33,00 (SD= 5,14); *Bağımsızlık-Yetkinlik* alt ölçeği için (F(1,44)= 11,53; p<,01) şizofreni grubu ortalaması 33,39 (SD= 6,08), kontrol grubu ortalaması 37,96 (SD= 2,14); *Hobiler* alt ölçeği için (F(1,44)= 14,89; p<,01) şizofreni grubu ortalaması 13,13 (SD= 5,94), kontrol grubu ortalaması 19,61 (SD= 5,43); *Öncü Sosyal Etkinlikler* alt ölçeği için (F(1,44)= 10,56; p<,01) şizofreni grubu ortalaması 11,22 (SD= 6,86), kontrol grubu ortalaması 25,70 (SD= 10,79); *İş işlevselliği* alt ölçeği için (F(1,44)= 10,56; p<,01) şizofreni grubu ortalaması 3,96 (SD= 3,57), kontrol grubu ortalaması 10,00'dır (SD= 0,00).

3.2.2. Katılımcıların Sosyal Destek Düzeyleri

Tablo 6: Katılımcıların sosyal destek düzeyleri ortalamaları ve gruplar arası farklılıklar

	Grup				ANOVA's		
	Şizofreni		Kontrol		F	df	Sig.
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma			
Duygusal-Bilgisel Destek	27,09	6,07	33,52	5,78	13,54	1,44	0,00
Olumlu Etkileşim	11,52	4,18	17,13	2,51	30,47	1,44	0,00
Sevgi-Şefkat Desteği	11,74	2,91	12,78	2,19	1,88	1,44	0,18
Maddi Destek	16,39	2,55	16,35	3,90	0,00	1,44	0,96
MOS Total	66,74	13,91	79,78	13,30	10,56	1,44	0,00

Katılımcıların Sosyal Destek düzeyleri için gruplar arası farklılıklar göz önünde bulundurulduğunda (Bkz. Tablo 6);

Duygusal-Bilgisel Destek için gruplar arası anlamlı fark vardır ($F(1,44)=13,54$; $p<,01$) ve şizofreni grubu ortalaması 27,09 (SD= 6,07) iken kontrol grubu ortalaması 33,52'dir (SD= 5,78).

Olumlu Etkileşim için gruplar arası anlamlı fark vardır ($F(1,44)= 30,47$; $p<,01$) ve şizofreni grubu ortalaması 11,52 (SD= 4,18) iken kontrol grubu ortalaması 17,13'tür (SD= 2,51).

Sevgi-Şefkat Desteği için gruplar arası anlamlı fark yoktur. Şizofreni grubu ortalaması 11,74 (SD= 2,91) iken kontrol grubu ortalaması 12,78'dir (SD= 2,19).

Maddi Destek için gruplar arası anlamlı fark yoktur. Şizofreni grubu ortalaması 16,39 (SD= 2,55) iken kontrol grubu ortalaması 16,35'tir (SD= 3,90).

Toplam Sosyal Destek için gruplar arası anlamlı fark vardır ($F(1,44)= 10,56$; $p<,01$) ve şizofreni grubu ortalaması 66,74 (SD= 13,91) iken kontrol grubu ortalaması 79,78'dir (SD= 13,30).

3.2.3. Sosyal Kaçınma, Paranoya ve Gözler Testi

Tablo 7: Sosyal Kaçınma, Paranoya ve Gözler Testi ortalamaları ve gruplar arası farklılıklar

	Grup				ANOVA's		
	Şizofreni		Kontrol		F	df	Sig.
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma			
Sosyal Kaçınma	51,91	12,99	39,65	9,70	13,16	1,44	0,00
Paranoya	48,96	17,68	31,35	12,68	15,07	1,44	0,00
Gözler Testi	16,04	5,58	24,52	3,88	35,77	1,44	0,00

Liebowitz Sosyal Kaçınma alt ölçeği değerlendirildiğinde sosyal kaçınma düzeyleri için gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur ($F(1,44)= 13,16$; $p<,01$); şizofreni grubu ortalaması 51,91 (SD= 12,99), kontrol grubu ortalaması ise 39,65'tir (SD= 9,70).

Katılımcıların paranoya düzeyleri değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı fark vardır ($F(1,44)= 15,07$; $p<,01$); şizofreni grubu ortalaması 48,96 (SD= 17,68) iken kontrol grubu ortalaması 31,35'tir (SD= 15,07).

Katılımcıların Gözler Testi'nde doğru tahmin ettikleri ifade sayıları değerlendirildiğinde gruplar arası anlamlı fark bulunmuştur ($F(1,44)= 35,77$; $p<,01$); şizofreni grubu ortalaması 16,04 (SD= 5,58) iken kontrol grubu ortalaması 24,52'dir (SD= 3,88) (Bkz. Tablo 7).

3.2.4. Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi

Tablo 8: Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ölçeği ortalamaları ve gruplar arası farklılıklar

	Grup						ANOVA's		
	Şizofreni			Kontrol			F	df	Sig.
	Ortalama	Standart Sapma		Ortalama	Standart Sapma				
Davranış İnhibisyonu	21,74	3,52		20,09	2,92	3,00	1,44	0,09	
Ödüle Duyarlılık	11,04	3,02		11,57	2,27	1,22	1,44	0,28	
Eğlence Arayışı	11,09	2,09		12,57	1,59	7,30	1,44	0,01	
Dürtü	11,04	3,02		11,57	2,27	0,44	1,44	0,51	

Davranış inhibisyon sistemi ve davranış aktivasyon sistemi alt ölçekleri değerlendirildiğinde davranış inhibisyonu, ödüle duyarlılık ve dürtü alt ölçekleri için gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Davranış inhibisyonu için şizofreni grubu ortalaması 21,74 (SD= 3,52), kontrol grubu ortalaması 20,09 (SD= 2,92); ödüle duyarlılık için şizofreni grubu ortalaması 11,04 (SD= 3,02), kontrol grubu ortalaması 11,57 (SD= 2,27); dürtü için şizofreni grubu ortalaması 11,04 (SD= 3,02) ve kontrol grubu ortalaması 11,57'dir (SD= 2,27).

Ancak, eğlence arayışı için gruplar arası anlamlı fark bulunmuştur (F(1,44)= 7,30; p<,05); şizofreni grubu ortalaması 11,09 (SD= 2,09) ve kontrol grubu ortalaması 12,57'dir (SD= 1,59) (Bkz. Tablo 8).

3.3. NÖROGÖRÜNTÜLEME BULGULARI

3.3.1. Şizofreni Grubu ile Sağlıklı Kontrol Grubunun Karşılaştırılması

Tablo 9: VBM (voxel based morphometry) analizinde gri cevherde kümelerinin arasındaki anlamlı farklılıklar ($p < .001$, FWE corrected, clusters $k = 70$).

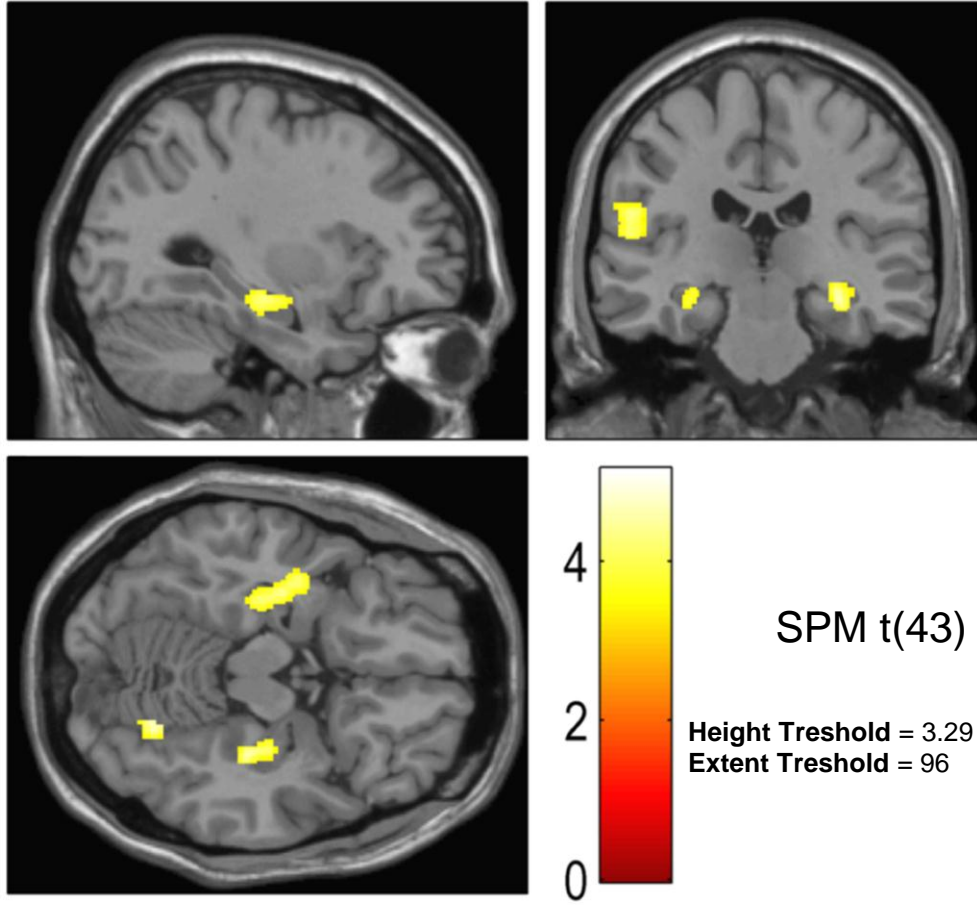
Kümeler	Alanlar	Cluster voxel size	Peak voxel coordinates			Peak voxel	Cluster level $p(fwe-corrected)$
			$x (mm)$	$y (mm)$	$z (mm)$	$t- value$	
Küme 1	Sağ Parahippokampal Girus	889	26	-42	-5	4,82	0,03
	Sağ Hippokampus		33	-27	-17	4,67	
	Sağ Fusiform Girus		21	-48	-14	4,69	
Küme 2	Sağ Orta Temporal Pole	208	-9	9	46	3,83	0,54
Küme 3	Sol Hippokampus	541	-35	-10	-15	4,36	0,12
	Sol Hippokampus		-32	-19	-14	4,25	
	Sol Superior Temporal Girus		-57	-33	-19	4,34	
Küme 4	Sol Supramarginal Girus	926	-56	-22	15	4,24	0,03
	Sol Postasentral Girus		-51	-15	27	4,2	

Note: MNI; Montreal Neurological Institute.

Şizofreni hastaları ile sağlıklı kontroller karşılaştırıldığında, gri cevher volümünün analizi sonucunda, şizofreni hastaları için iki kümede (küme 1 ve küme 4) gri cevher hacminde azalma saptanmıştır. Birinci küme sağ parahippokampal girus, sağ hipokampus ve sağ fusiform girusu; dördüncü küme ise sol superior temporal girus, sol supramarjinal girus ve sol postsentral girusu kapsamaktadır (Bkz. Tablo 9; Şekil:1).

Diğer yandan, diğer ikinci ve üçüncü kümeler için şizofreni hastaları ve sağlıklı kontroller arasında gri cevher hacminde anlamlı fark görülmemiştir. Sağ orta temporal pol ikinci kümeye dâhilken, iki farklı sol hippocampus alanı ise üçüncü kümede yer almaktadır (Bkz. Tablo 9).

Şekil 1: VBM sonuçları için Sağlıklı Kontroller ile Şizofreni Grubunun karşılaştırılması



3.4. İLİŞKİSEL ANALİZLER

3.4.1. Kontrol Grubu için MOS Sosyal Destek Ölçeği

Tablo 10: Kontrol Grubu için MOS Sosyal Destek Ölçeği

	<i>Kontrol Grubu</i>				
	<i>Olumlu Etkileşim</i>	<i>Duygusal-Bilgisel Destek</i>	<i>Maddi Destek</i>	<i>Sevgi-Şefkat Desteği</i>	<i>MOS Genel</i>
Olumlu Etkileşim	1,00				
Duygusal-Bilgisel Destek	,941**	1,00			
Maddi Destek	,672**	,771**	1,00		
Sevgi-Şefkat Desteği	,789**	,815**	,720**	1,00	
MOS Genel	,926**	,973**	,875**	,880**	1,00

** p< .01 ; * p< .05

Kontrol grubu için MOS Sosyal Destek ölçeği alt ölçekleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde tüm alt ölçekler arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu doğrultuda; Olumlu etkileşim ile Duygusal- Bilişsel destek arasında ($r= ,941$; $p<,01$), Olumlu etkileşim ile Maddi Destek arasında ($r= ,672$; $p<,01$), Olumlu etkileşim ile Sevgi-Şefkat Desteği arasında ($r= ,789$; $p<,01$), Olumlu etkileşim ile MOS Toplam arasında ($r= ,926$, $p<,01$), Duygusal-Bilgisel Destek ile Maddi Destek arasında ($r= ,771$; $p<,01$), Duygusal-Bilgisel Destek ile Sevgi-Şefkat Desteği arasında ($r= 815$; $p<,01$), Duygusal-Bilgisel Destek ile MOS Toplam arasında ($r= ,973$; $p<,01$), Maddi Destek ile Sevgi Şefkat Desteği arasında ($r= ,720$; $p<,01$), Maddi Destek ile MOS Total arasında ($r= ,875$; $p<,01$) ve Sevgi-Şefkat Desteği ile MOS Total arasında ($r=,880$; $p<,01$) pozitif korelasyon vardır (Bkz. Tablo 10).

3.4.2. Kontrol Grubu için Sosyal Destek, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik arasındaki ilişki

Tablo 11: Kontrol Grubu için Sosyal Destek, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

	<i>Kontrol Grubu</i>				
	<i>Olumlu Etkileşim</i>	<i>Duygusal-Bilişsel Destek</i>	<i>Maddi Destek</i>	<i>Sevgi-Şefkat Desteği</i>	<i>MOS Genel</i>
Sosyal Kaçınma	-0,36	-0,36	-0,28	-0,30	-0,35
Sosyal Katılım/Çekilme	,415*	0,38	0,14	0,17	0,31
Kişilerarası İletişim	-0,02	0,08	0,15	0,16	0,10
Bağımsızlık-Performans	0,33	0,31	0,07	0,17	0,24
Bağımsızlık-Yetkinlik	0,25	0,21	-0,04	0,03	0,13
Hobiler	0,25	0,34	0,23	0,18	0,29
Öncül Sosyal Etkinlikler	,472*	,467*	0,31	0,25	,426*

** p< .01 ; * p< .05

Kontrol grubu için MOS Sosyal Destek Ölçeği, Liebowitz Sosyal Kaçınma Alt Ölçeği ve Sosyal İşlevsellik ölçeğinden alınan puanlar göz önünde bulundurulduğunda Sosyal Katılım/Çekilme ile Olumlu Etkileşim arasında ($r = ,415$; $p < ,05$), Olumlu Etkileşim ile Öncül Sosyal Etkinlikler arasında ($r = ,472$, $p < ,05$), Duygusal-Bilişsel Destek ile Öncül Sosyal Etkinlikler arasında ($r = ,467$; $p < ,05$) ve toplam sosyal destek puanı ile Öncül Sosyal Etkinlikler arasında ($r = ,426$; $p < ,05$) pozitif korelasyon bulunmuştur. Sosyal Katılım/Çekilme ölçeği değerlendirilirken ölçekten alınan puan arttıkça sosyal katılımın arttığı, sosyal çekilmenin azaldığı unutulmamalıdır (Bkz. Tablo 11). Kontrol grubunda Sosyal İşlevsellik Ölçeği kapsamında İş alt ölçeği, tüm katılımcıların tam zamanlı çalışıyor olması ve ölçekten tam puan almış olmaları nedeniyle analize katılmamıştır.

3.4.3.Kontrol Grubu için Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik arasındaki ilişki

Tablo 12: Kontrol Grubu için Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

	Kontrol Grubu						
	Sosyal Kaçınma	Sosyal Katılım/Çekilme	Kişilerarası İletişim	Bağımsızlık-Performans	Bağımsızlık-Yetkinlik	Hobiler	Öncül Sosyal Etkinlikler
Sosyal Kaçınma	1,00						
Sosyal Katılım/Çekilme	-0,24	1,00					
Kişilerarası İletişim	-,595**	0,11	1,00				
Bağımsızlık-Performans	-0,06	0,23	0,08	1,00			
Bağımsızlık-Yetkinlik	-0,20	,472*	0,06	,615**	1,00		
Hobiler	-0,21	0,32	-0,02	0,24	,479*	1,00	
Öncül Sosyal Etkinlikler	-0,36	,619**	0,01	0,39	,578**	,562**	1,00

** p< .01 ; * p< .05

Kontrol grubu için Liebowitz Sosyal Kaçınma ile Sosyal İşlevsellik ölçeğinin alt ölçekleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde Sosyal Kaçınma ile Kişilerarası iletişim arasında negatif korelasyon ($r = -,595$, $p < ,01$) bulunmuştur. Ayrıca, Sosyal İşlevsellik ölçeğinin alt ölçekleri arasındaki ilişki göz önünde bulundurulduğunda Sosyal Katılım/Çekilme ile Bağımsızlık-yetkinlik arasında ($r = ,472$; $p < ,05$), Sosyal Katılım/Çekilme ile Öncül Sosyal Etkinlikler arasında ($r = ,619$; $p < ,01$), Bağımsızlık-Performans ile Bağımsızlık-Yetkinlik arasında ($r = ,615$; $p < ,01$), Bağımsızlık-Yetkinlik ile Hobiler arasında ($r = ,479$; $p < ,05$), Bağımsızlık-Yetkinlik ile Öncül Sosyal Etkinlikler arasında ($r = ,578$; $p < ,01$), Hobiler ile Öncül Sosyal Etkinlikler arasında ($r = ,562$; $p < ,01$) pozitif korelasyon vardır (Bkz. Tablo 12).

3.4.4. Kontrol grubu için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Sosyal Destek arasındaki ilişki

Tablo 13: Şizofreni için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Sosyal Destek Ölçekleri

	<i>Kontrol Grubu</i>				
	<i>Olumlu Etkileşim</i>	<i>Duyusal-Bilgisel Destek</i>	<i>Maddi Destek</i>	<i>Sevgi-Şefkat Desteği</i>	<i>MOS Genel</i>
Davranış İnhibisyonu	-,504*	-,465*	-0,38	-,472*	-,487*
Ödüle Duyarlılık	0,12	0,08	-0,29	-0,07	-0,04
Eğlence Arayışı	-0,02	-0,03	-0,01	0,11	0,00
Dürtü	0,31	0,22	0,00	0,11	0,17

** p< .01 ; * p< .05

Kontrol grubu için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Sosyal Destek arasındaki ilişki değerlendirildiğinde Davranış İnhibisyonu ile Olumlu etkileşim arasında ($r = -,504$; $p <,05$), Davranış İnhibisyonu ile Duyusal-Bilgisel Destek arasında ($r = -,465$; $p <,05$), Davranış İnhibisyonu ile Sevgi-Şefkat Desteği arasında ($r = -,472$; $p <,05$) ve Davranış İnhibisyonu ile toplam sosyal destek arasında ($r = -,487$; $p <,05$) negatif korelasyon vardır (Bkz. Tablo 13).

3.4.5. Kontrol Grubu için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik arasındaki ilişki

Tablo 14: Kontrol grubu için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Liebowitz Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

	<i>Kontrol Grubu</i>						
	<i>Sosyal Kaçınma</i>	<i>Sosyal Katılım/Çekilme</i>	<i>Kişilerarası İletişim</i>	<i>Bağımsızlık-Performans</i>	<i>Bağımsızlık-Yetkinlik</i>	<i>Hobiler</i>	<i>Öncül Sosyal Etkinlikler</i>
Davranış İnhibisyonu	0,17	-0,36	-0,09	0,03	-0,20	-0,31	-0,30
Ödüle Duyarlılık	-0,34	0,19	0,32	0,39	0,30	-0,04	0,08
Eğlence Arayışı	-0,07	0,22	0,23	0,04	0,25	0,07	0,22
Dürtü	0,11	0,14	-0,31	0,24	0,29	-0,03	0,12

** p< .01 ; * p< .05

Kontrol grubu için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik arasındaki ilişki değerlendirildiğinde değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 14).

3.4.6. Kontrol Grubu için Davranış İnhibisyon Sistem,/Davranış Aktivasyon Sistemi

Tablo 15: Kontrol Grubu için Davranış İnhibisyon Sistem,/Davranış Aktivasyon Sistemi

	<i>Kontrol Grubu</i>			
	<i>Davranış İnhibisyonu</i>	<i>Ödüle Duyarlılık</i>	<i>Eğlence Arayışı</i>	<i>Dürtü</i>
Davranış İnhibisyonu	1,00			
Ödüle Duyarlılık	0,25	1,00		
Eğlence Arayışı	-0,24	0,05	1,00	
Dürtü	0,27	0,31	0,03	1,00

** p< .01 ; * p< .05

Kontrol grubu için Davranış İnhibisyon Sistemi ve Davranış Aktivasyon Sistemi ölçeklerinden alınan puanlar göz önünde bulundurulduğunda alt ölçekler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 15).

3.4.7. Kontrol Grubu için Paranoya, Gözler Testi ve Sosyal Destek arasındaki ilişki

Tablo 16: Kontrol Grubu için Paranoya, Gözler Testi ve MOS Sosyal Destek Ölçeği

	<i>Kontrol Grubu</i>				
	<i>Olumlu Etkileşim</i>	<i>Duygusal-Bilgisel Destek</i>	<i>Maddi Destek</i>	<i>Sevgi-Şefkat Destegi</i>	<i>MOS Genel</i>
Paranoya	-0,32	-0,35	-0,22	-0,10	-0,29
Gözler Testi	0,21	0,13	-0,06	0,12	0,10

** p< .01 ; * p< .05

Kontrol grubu için Paranoya ölçeği, Gözler Testi ve MOS Sosyal Destek ölçeği arasındaki ilişki değerlendirildiğinde ölçeklerden alınan puanlar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 16).

3.4.8. Kontrol Grubu için Paranoya, Gözler Testi, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik arasındaki ilişki

Tablo 17: Kontrol Grubu için Paranoya, Gözler Testi, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

	<i>Kontrol Grubu</i>						
	<i>Sosyal Kaçınma</i>	<i>Sosyal Katılım/Çekilme</i>	<i>Kişilerarası İletişim</i>	<i>Bağımsızlık-Performans</i>	<i>Bağımsızlık-Yetkinlik</i>	<i>Hobiler</i>	<i>Öncül Sosyal Etkinlikler</i>
Paranoya	0,19	-0,24	-0,21	0,03	0,01	-0,16	-0,18
Gözler Testi	-0,39	0,00	0,09	0,17	0,01	0,05	0,37

** p< .01 ; * p< .05

3.4.9. Kontrol Grubu için Paranoya, Gözler Testi ve Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi arasındaki ilişki

Tablo 18: Kontrol Grubu için Paranoya, Gözler Testi ve Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ölçekleri

	<i>Kontrol Grubu</i>			
	<i>Davranış İnhibisyonu</i>	<i>Ödüle Duyarlılık</i>	<i>Eğlence Arayışı</i>	<i>Diürtü</i>
Paranoya	0,41	-0,25	-0,08	0,18
Gözler Testi	0,02	0,25	0,19	-0,01

** p< .01 ; * p< .05

Kontrol grubu için paranoya düzeyi, gözler testindeki yüz ifadelerinin doğru tahmini ile davranış aktivasyon sistemi/davranış aktivasyon sistemi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 18).

3.4.10. Kontrol Grubu için Paranoya ve Gözler Testi arasındaki ilişki

Tablo 19: Kontrol Grubu için Paranoya ve Gözler Testi

	<i>Kontrol Grubu</i>	
	<i>Paranoya</i>	<i>Gözler Testi</i>
Paranoya	1,00	
Gözler Testi	-0,36	1,00

** p< .01 ; * p< .05

Kontrol grubu için paranoya düzeyi ile gözler testindeki yüz ifadelerinin doğru tahmini arasındaki ilişki göz önünde bulundurulduğunda değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 19).

3.4.11. Kontrol Grubu için Gri Cevher Hacimleri ile Sosyal Destek arasındaki ilişki

Tablo 20: Kontrol grubu için gri cevher hacimleri ve sosyal destek

	<i>Kontrol Grubu</i>				
	<i>Olumlu Etkileşim</i>	<i>Duygusal-Bilgisel Destek</i>	<i>Maddi Destek</i>	<i>Sevgi-Şefkat Destegi</i>	<i>MOS Genel</i>
Sağ Fusiform Girus	0,11	-0,10	-0,14	-0,02	-0,06
Sol Hippocampus	-0,27	-0,22	-0,09	0,01	-0,17
Sağ Hippocampus	-0,22	-0,14	-0,02	0,10	-0,09
Sağ Parahippocampal Girus	-0,10	-0,13	-0,06	0,02	-0,09
Sol Postcentral Girus	-0,09	-0,17	-0,27	0,05	-0,16
Sol Supramarginal Girus	0,07	-0,09	-0,10	0,03	-0,05
Sağ Orta Temporal Pole	0,01	-0,04	-0,13	-0,08	-0,07
Sol Superior Temporal Girus	0,08	0,00	0,06	0,16	0,06

** p< .01 ; * p< .05

Sağlıklı katılımcılar için VMB analizi sonucunda gruplar arası anlamlı fark bulunan beyin bölgelerinin hacimleri ile sosyal destek arasındaki ilişki değerlendirildiğinde değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 20).

3.4.12. Kontrol Grubu için Gri Cevher Hacimleri ile Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik arasındaki ilişki

Tablo 21: Kontrol Grubu için Gri Cevher Hacimleri, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik

	<i>Kontrol Grubu</i>						
	<i>Sosyal Kaçınma</i>	<i>Sosyal Katılım/Çekilme</i>	<i>Kişilerarası İletişim</i>	<i>Bağımsızlık-Performans</i>	<i>Bağımsızlık-Yetkinlik</i>	<i>Hobiler</i>	<i>Öncül Sosyal Etkinlikler</i>
Sağ Fusiform Girus	0,22	-0,23	-0,40	-0,01	-0,15	-0,36	-0,26
Sol Hippocampus	0,22	-0,22	0,07	-0,05	-0,40	-0,09	-0,11
Sağ Hippocampus	0,38	-0,27	-0,03	-0,08	-,479*	-0,15	-0,25
Sağ Parahippocampal Girus	0,14	-0,04	-0,01	-0,06	-0,18	-0,15	-0,06
Sol Postcentral Girus	0,12	0,11	0,07	0,18	-0,14	-0,16	-0,20
Sol Supramarginal Girus	0,08	-0,26	-0,11	0,16	-0,14	-0,30	-0,26
Sağ Orta Temporal Pole	0,37	-0,03	-0,08	-0,03	-0,18	-0,11	-0,16
Sol Superior Temporal Girus	-0,09	-0,03	0,17	0,02	-0,11	-0,15	0,00

** p< .01 ; * p< .05

Sağlıklı katılımcılar için VMB analizi sonucunda gruplar arası anlamlı fark bulunan beyin bölgelerinin hacimleri ile Liebowitz Sosyal Kaçınma alt ölçeği ve sosyal işlevsellik ölçeği arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, sol hipokampus hacmi ile Bağımsızlık-Yetkinlik arasında ($r = -.479$; $p < .05$) negatif korelasyon bulunmuştur (Bkz. Tablo 21).

3.4.13. Kontrol Grubu için Gri Cevher Hacimleri ile Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi arasındaki ilişki

Tablo 22: Kontrol Grubu için Gri Cevher Hacimleri ve Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi

	<i>Kontrol Grubu</i>			
	<i>Davranış İnhibisyonu</i>	<i>Öditle Duyarlılık</i>	<i>Eğlence Arayışı</i>	<i>Dürtü</i>
Sağ Fusiform Girus	0,12	0,05	-0,10	,562**
Sol Hippocampus	0,41	-0,03	-0,11	0,04
Sağ Hippocampus	0,36	-0,18	-0,21	0,00
Sağ Parahippocampal Girus	0,31	0,02	-0,30	0,28
Sol Postcentral Girus	-0,04	0,03	-0,03	0,05
Sol Supramarginal Girus	0,04	-0,04	-0,11	0,23
Sağ Orta Temporal Pole	0,17	0,11	-0,08	,490*
Sol Superior Temporal Girus	-0,20	-0,22	-0,01	0,02

** p< .01 ; * p< .05

Kontrol grubu için VMB analizi sonucunda gruplar arası anlamlı fark bulunan beyin bölgelerinin hacimleri ile Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, dürtü ile sağ fusiform girus hacmi arasında ($r= ,562$; $p<,01$), sağ orta temporal pole hacmi arasında ($r= ,490$; $p<,01$) pozitif korelasyon bulunmuştur (Bkz. Tablo 22).

3.4.14. Kontrol Grubu için Gri Cevher Hacimleri ile Paranoya ve Gözler Testi arasındaki ilişki

Tablo 23: Kontrol Grubu için Gri Cevher Hacimleri, Paranoya ve Gözler Testi

	<i>Kontrol Grubu</i>	
	<i>Paranoya</i>	<i>Gözler Testi</i>
Sağ Fusiform Girus	-0,01	0,22
Sol Hippocampus	0,14	0,26
Sağ Hippocampus	0,34	-0,01
Sağ Parahippocampal Girus	0,12	0,14
Sol Postcentral Girus	0,12	0,10
Sol Supramarginal Girus	-0,03	0,21
Sağ Orta Temporal Pole	-0,21	0,04
Sol Superior Temporal Girus	-0,29	0,37

** p< .01 ; * p< .05

Kontrol grubu için VMB analizi sonucunda gruplar arası anlamlı fark bulunan beyin bölgelerinin hacimleri ile paranoya düzeyleri ve gözler testindeki yüz ifadelerinin doğru tahmini arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 23).

3.4.14. Kontrol Grubu için Beyin Bölgelerinin hacimleri arasındaki ilişki

Tablo 24: Kontrol Grubu için Beyin Bölgelerinin hacimleri arasındaki ilişki

	<i>Kontrol Grubu</i>								
	<i>Sağ Fusiform Girus</i>	<i>Sol Hippocampus</i>	<i>Sağ Hippocampus</i>	<i>Sağ Parahippocampal Girus</i>	<i>Sol Postcentral Girus</i>	<i>Sol Supramarginal Girus</i>	<i>Sağ Orta Temporal Pole</i>	<i>Sol Superior Temporal Girus</i>	
Sağ Fusiform Girus	1,00								
Sol Hippocampus	0,17	1,00							
Sağ Hippocampus	0,11	,897**	1,00						
Sağ Parahippocampal Girus	,456*	,662**	,594**	1,00					
Sol Postcentral Girus	0,27	,424*	0,40	,536**	1,00				
Sol Supramarginal Girus	,613**	0,23	0,15	,417*	,619**	1,00			
Sağ Orta Temporal Pole	,543**	0,37	0,35	,597**	0,38	0,36	1,00		
Sol Superior Temporal Girus	0,40	0,28	0,09	0,41	,444*	,703**	0,32	1,00	

** p< .01 ; * p< .05

Kontrol grubu için VMB analizi sonucunda gruplar arası anlamlı fark bulunan beyin bölgelerinin hacimleri değerlendirildiğinde sağ fusiform girus hacmi ile sağ parahippokampal girus hacmi arasında ($r = ,456$; $p < ,05$), sağ fusiform girus hacmi ile sol supramarginal girus hacmi arasında ($r = ,613$; $p < ,01$), sağ fusiform girus hacmi ile sağ orta temporal pole hacmi arasında ($r = ,543$; $p < ,01$), sol hipokampus hacmi ile sağ hipokampus hacmi arasında ($r = ,897$; $p < ,01$), sol hipokampus hacmi ile sol postsentral girus hacmi arasında ($r = ,424$; $p < ,05$), sağ hipokampus hacmi ile sağ parahippokampal girus hacmi arasında ($r = ,594$; $p < ,01$), sağ parahippokampal girus hacmi ile sol postsentral girus hacmi arasında ($r = ,536$; $p < ,01$), sağ parahippokampal girus hacmi ile sol supramarginal girus hacmi arasında ($r = ,417$; $p < ,05$), sağ parahippokampal girus hacmi ile sağ orta temporal pole hacmi arasında ($r = ,597$; $p < ,01$), sol postsentral girus hacmi ile sol

supramarginal girus hacmi arasında ($r = ,619$; $p < ,01$), sol postsentral girus hacmi ile sol superior temporal girus hacmi arasında ($r = ,444$; $p < ,05$), sol supramarginal girus hacmi ile sol superior temporal girus hacmi arasında ($r = ,703$; $p < ,01$) pozitif korelasyon vardır (Bkz. Tablo 24).

3.4.15. Şizofreni Grubu için MOS Sosyal Destek Ölçeği

Tablo 25: Şizofreni Grubu için MOS Sosyal Destek Ölçeği

	Şizofreni Grubu				
	Olumlu Etkileşim	Duygusal-Bilgisel Destek	Maddi Destek	Sevgi-Şefkat Desteği	MOS Toplam
Olumlu Etkileşim	1,00				
Duygusal-Bilgisel Destek	,779**	1,00			
Maddi Destek	,653**	,675**	1,00		
Sevgi-Şefkat Desteği	,670**	,708**	,571**	1,00	
MOS Toplam	,900**	,943**	,794**	,824**	1,00

** $p < .01$; * $p < .05$

Şizofreni grubu için MOS Sosyal Destek ölçeği alt ölçekleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde tüm alt ölçekler arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu doğrultuda; Olumlu etkileşim ile Duygusal-Bilgisel Destek arasında ($r = ,779$; $p < ,01$), Olumlu etkileşim ile Maddi Destek arasında ($r = ,653$; $p < ,01$), Olumlu etkileşim ile Sevgi-Şefkat Desteği arasında ($r = ,670$; $p < ,01$), Olumlu etkileşim ile MOS Toplam arasında ($r = ,900$, $p < ,01$), Duygusal-Bilgisel Destek ile Maddi Destek arasında ($r = ,675$; $p < ,01$), Duygusal-Bilgisel Destek ile Sevgi Şefkat Desteği arasında ($r = ,708$; $p < ,01$), Duygusal-Bilgisel Destek ile MOS Toplam arasında ($r =$

,943; $p < .01$), Maddi Destek ile Sevgi Şefkat Desteği arasında ($r = .571$; $p < .01$), Maddi Destek ile MOS Total arasında ($r = .794$; $p < .01$) ve Sevgi-Şefkat Desteği ile MOS Total arasında ($r = .824$; $p < .01$) pozitif korelasyon vardır (Bkz. Tablo 25).

3.4.16. Şizofreni Grubu için Sosyal Destek, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik arasındaki ilişki

Tablo 26: Şizofreni Grubu için Sosyal Destek, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

	Şizofreni Grubu				
	Olumlu Etkileşim	Duygusal-Bilgisel Destek	Maddi Destek	Sevgi-Şefkat Desteği	MOS Genel
Sosyal Kaçınma	-0,37	-0,32	-0,25	-0,27	-0,35
Sosyal Katılım/Çekilme	-0,41	-,445*	-,440*	-0,36	-,473*
Kişilerarası İletişim	0,08	0,05	0,07	0,16	0,09
Bağımsızlık-Performans	0,01	0,03	-0,25	0,18	0,01
Bağımsızlık-Yetkinlik	-0,14	-0,17	-0,34	-0,15	-0,21
Hobiler	0,11	0,31	0,18	0,19	0,24
Öncül Sosyal Etkinlikler	-0,15	0,00	0,14	-0,04	-0,03
İş	0,14	-0,01	-0,16	0,19	0,05

** $p < .01$; * $p < .05$

Şizofreni grubu için MOS Sosyal Destek Ölçeği, Liebowitz Sosyal Kaçınma Alt Ölçeği ve Sosyal İşlevsellik ölçeğinden alınan puanlar göz önünde bulundurulduğunda Sosyal Katılım/Çekilme ile Duygusal-Bilgisel Destek arasında ($r = -.445$; $p < .05$), Maddi Destek arasında ($r = -.440$, $p < .05$) ve MOS Total arasında ($r = -.473$; $p < .05$) negatif korelasyon bulunmuştur. Sosyal Katılım/Çekilme ölçeği değerlendirilirken ölçekten alınan puan arttıkça sosyal katılımın arttığı, sosyal çekilmenin azaldığı unutulmamalıdır (Bkz. Tablo 26).

3.4.17. Şizofreni Grubu için Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik arasındaki ilişki

Tablo 27: Şizofreni Grubu için Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

	Şizofreni Grubu								
	Sosyal Kaçınma	Sosyal Çekilme	Kişilerarası İletişim	Bağımsızlık-Performans	Bağımsızlık-Yetkinlik	Hobiler	Öncül Sosyal Etkinlikler	İş	
Sosyal Kaçınma	1,00								
Sosyal Çekilme	0,05	1,00							
Kişilerarası İletişim	-0,22	0,31	1,00						
Bağımsızlık-Performans	-0,16	0,23	,462*	1,00					
Bağımsızlık-Yetkinlik	-0,09	0,25	,427*	,810**	1,00				
Hobiler	-0,13	0,07	0,17	,515*	0,33	1,00			
Öncül Sosyal Etkinlikler	0,22	0,19	0,20	0,34	0,24	,753**	1,00		
İş	-0,11	0,37	0,27	,474*	,557**	0,20	0,10	1,00	

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni grubu için Liebowitz Sosyal Kaçınma ile Sosyal İşlevsellik ölçeğinin alt ölçekleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde anlamlı ilişki bulunmamıştır. Ancak, Sosyal işlevsellik ölçeğinin alt ölçekleri arasındaki ilişki göz önünde bulundurulduğunda Kişilerarası İletişim ile Bağımsızlık-Performans arasında ($r = ,462$; $p < ,05$), Kişilerarası İletişim ile Bağımsızlık-Yetkinlik arasında ($r = ,427$; $p < ,05$), Bağımsızlık-Performans ile Bağımsızlık-Yetkinlik arasında ($r = ,810$; $p < ,01$), Bağımsızlık-Performans ile Hobiler arasında ($r = ,515$; $p < ,05$), Bağımsızlık-Performans ile İş arasında ($r = ,474$; $p < ,05$), Bağımsızlık- Yetkinlik ile İş arasında ($r = ,557$; $p < ,01$), Hobiler ile Öncül Sosyal Etkinlikler arasında ($r = ,753$; $p < ,01$) pozitif korelasyon vardır (Bkz. Tablo 27).

3.4.18. Şizofreni için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Sosyal Destek arasındaki ilişki

Tablo 28: Şizofreni için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Sosyal Destek Ölçekleri

	<i>Şizofreni Grubu</i>				
	<i>Olumlu Etkileşim</i>	<i>Duyusal-Bilgisel Destek</i>	<i>Maddi Destek</i>	<i>Sevgi-Şefkat Desteği</i>	<i>MOS Genel</i>
Davranış İnhibisyonu	-0,31	-0,26	-0,18	-0,18	-0,28
Ödüle Duyarlılık	-0,19	-0,10	-0,28	-0,07	-0,16
Eğlence Arayışı	-0,09	-0,15	-0,23	-0,24	-0,19
Dürtü	-0,14	-0,05	-0,23	0,05	-0,09

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni grubu için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Sosyal Destek arasındaki ilişki değerlendirildiğinde anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 28).

3.4.19. Şizofreni Grubu için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik arasındaki ilişki

Tablo 29: Şizofreni için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Liebowitz Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

	Şizofreni Grubu							
	Sosyal Kaçınma	Sosyal Çekilme	Kişilerarası İletişim	Bağımsızlık-Performans	Bağımsızlık-Yetkinlik	Hobiler	Öncül Sosyal Etkinlikler	İş
Davranış İnhibisyonu	0,00	-0,20	-0,25	-0,32	-0,06	-,496*	-0,39	-0,18
Ödüle Duyarlılık	-0,04	0,15	-0,09	,583**	,537**	0,28	0,12	0,27
Eğlence Arayışı	0,01	-0,10	-0,02	0,22	0,28	-0,03	-0,03	-0,29
Dürtü	-0,22	-0,13	-0,09	0,30	0,20	0,09	-0,13	0,03

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni grubu için Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ile Liebowitz Sosyal Kaçınma alt ölçeği arasında ilişki bulunmamıştır. Ancak, Davranış İnhibisyonu ile hobiler arasında negatif korelasyon ($r = -.496$; $p < .05$); Ödüle Duyarlılık ile Bağımsızlık-Performans ($r = .583$; $p < .01$) ve Bağımsızlık-Yetkinlik arasında ($r = .573$; $p < .01$) pozitif korelasyon bulunmuştur (Bkz. Tablo 29).

3.4.20. Şizofreni Grubu için Davranış İnhibisyon Sistem,/Davranış Aktivasyon Sistemi

Tablo 30: Şizofreni Grubu için Davranış İnhibisyon Sistem,/Davranış Aktivasyon Sistemi

	<i>Şizofreni Grubu</i>			
	<i>Davranış İnhibisyonu</i>	<i>Ödüle Duyarlılık</i>	<i>Eğlence Arayışı</i>	<i>Dürtü</i>
Davranış İnhibisyonu	1,00			
Ödüle Duyarlılık	0,05	1,00		
Eğlence Arayışı	0,09	0,33	1,00	
Dürtü	-0,01	0,34	0,17	1,00

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni grubu için Davranış İnhibisyon Sistemi ve Davranış Aktivasyon Sistemi ölçeklerinden alınan puanlar göz önünde bulundurulduğunda alt ölçekler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 30)

3.4.21. Şizofreni Grubu için Paranoya, Gözler Testi ve Sosyal Destek arasındaki ilişki

Tablo 31: Şizofreni Grubu için Paranoya, Gözler Testi ve MOS Sosyal Destek Ölçeği

	<i>Şizofreni Grubu</i>				
	<i>Olumlu Etkileşim</i>	<i>Duygusal-Bilgisel Destek</i>	<i>Maddi Destek</i>	<i>Sevgi-Şefkat Destegi</i>	<i>MOS Genel</i>
Paranoya	-0,04	0,06	0,12	-0,12	0,02
Gözler Testi	-0,03	-0,07	-0,23	0,19	-0,04

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni grubu için Paranoya ölçeği, Gözler Testi ve MOS Sosyal Destek ölçeği arasındaki ilişki değerlendirildiğinde ölçeklerden alınan puanlar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 31).

3.4.22. Şizofreni Grubu için Paranoya, Gözler Testi, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik arasındaki ilişki

Tablo 32: Şizofreni Grubu için Paranoya, Gözler Testi, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik Ölçekleri

	Şizofreni Grubu							
	Sosyal Kaçınma	Sosyal Çekilme	Kişilerarası İletişim	Bağımsızlık-Performans	Bağımsızlık-Yetkinlik	Hobiler	Öncül Sosyal Etkinlikler	İş
Paranoya	0,34	-0,16	-0,13	-0,18	0,04	-0,21	-0,24	-,425*
Gözler Testi	0,24	0,10	0,22	0,27	,450*	0,17	0,09	,603**

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni Grubu için Paranoya, Gözler Testi, Liebowitz Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik ölçekleri arasındaki ilişki göz önünde bulundurulduğunda Paranoya düzeyi ile iş işlevselliği arasında ($r = -.425$; $p < .05$) negatif korelasyon bulunurken, gözler testindeki yüz ifadelerinin doğru tahmini ile Bağımsızlık-Yetkinlik ($r = .450$; $p < .05$) ve iş işlevselliği arasında ($r = .603$; $p < .01$) pozitif korelasyon bulunmuştur (Bkz. Tablo 32).

3.4.23. Şizofreni Grubu için Paranoya, Gözler Testi ve Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi arasındaki ilişki

Tablo 33: Şizofreni Grubu için Paranoya, Gözler Testi ve Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi ölçekleri

	<i>Şizofreni Grubu</i>			
	<i>Davranış İnhi- bisyonu</i>	<i>Ödüle Duyarlılık</i>	<i>Eğlence Arayışı</i>	<i>Dürtü</i>
Paranoya	0,18	0,05	,458*	0,01
Gözler Testi	0,04	0,15	-0,24	-0,08

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni grubu için gözler testindeki yüz ifadelerinin doğru tahmini ile davranış aktivasyon sistemi/davranış aktivasyon sistemi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Yine davranış inhibisyon sistemi/davranış aktivasyon sistemi ile paranoya düzeyi göz önünde bulundurulduğunda eğlence arayışı ile paranoya arasında ($r= ,458$; $p<,05$) pozitif korelasyon vardır (Bkz. Tablo 33).

3.4.24. Şizofreni Grubu için Paranoya ve Gözler Testi arasındaki ilişki

Tablo 34: Şizofreni Grubu için Paranoya ve Gözler Testi

	Şizofreni Grubu	
	Paranoya	Gözler Testi
Paranoya	1,00	
Gözler Testi	-0,08	1,00

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni grubu için paranoya düzeyi ile gözler testindeki yüz ifadelerinin doğru tahmini arasındaki ilişki göz önünde bulundurulduğunda değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 34).

3.4.25. Şizofreni Grubu için Semptom Düzeyleri ile Sosyal Destek arasındaki ilişki

Tablo 35: Şizofreni Grubu için Semptom Düzeyleri ile Sosyal Destek

	<i>Şizofreni Grubu</i>				
	<i>Olumlu Etkileşim</i>	<i>Duyusal-Bilgisel Destek</i>	<i>Maddi Destek</i>	<i>Sevgi-Şefkat Destegi</i>	<i>MOS Genel</i>
PANSS Pozitif Belirtiler	0,11	0,15	0,32	0,05	0,17
PANSS Negatif Belirtiler	0,07	0,12	0,19	-0,06	0,10
PANSS Genel Psikopatoloji	0,06	0,16	0,25	-0,08	0,11
PANSS Total	0,08	0,16	0,26	-0,05	0,13

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni hastaları için PANSS ile ölçülen semptom düzeyleri ile sosyal destek arasındaki ilişki değerlendirildiğinde değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 35).

3.4.26. Şizofreni Grubu için Semptom Düzeyleri ile Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik arasındaki ilişki

Tablo 36: Şizofreni Grubu için Semptom Düzeyleri ile Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik

	Şizofreni Grubu								
	Sosyal Kaçınma	Sosyal Çekilme	Kişilerarası İletişim	Bağımsızlık-Performans	Bağımsızlık-Yetkinlik	Hobiler	Öncül Sosyal Etkinlikler	İş	
PANSS Pozitif Belirtiler	-0,29	-0,29	-0,34	-,449*	-0,40	-0,26	-0,30	-0,35	
PANSS Negatif Belirtiler	-0,18	-0,16	-,516*	-,724**	-,792**	-,462*	-,460*	-,524*	
PANSS Genel Psikopatoloji	-0,06	-0,20	-,593**	-,667**	-,725**	-0,35	-0,38	-,497*	
PANSS Total	-0,16	-0,22	-,545**	-,677**	-,714**	-0,39	-,416*	-,503*	

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni Grubu için Semptom Düzeyleri ile Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik arasındaki ilişki değerlendirildiğinde pozitif belirtiler ile bağımsızlık-performans arasında ($r = -,449$; $p < ,05$); negatif belirtiler ile kişilerarası iletişim arasında ($r = -,516$; $p < ,05$), bağımsızlık-performans arasında ($r = -,724$; $p < ,01$), bağımsızlık yetkinlik arasında ($r = -,792$; $p < ,01$), hobiler arasında ($r = -,462$; $p < ,05$), öncül sosyal etkinlikler arasında ($r = -,460$; $p < ,05$), iş işlevselliği arasında ($r = -,524$; $p < ,05$); genel psikopatoloji ile kişilerarası iletişim arasında ($r = -,593$; $p < ,01$), bağımsızlık-performans arasında ($r = -,667$; $p < ,01$), bağımsızlık-yetkinlik arasında ($r = -,725$; $p < ,01$), iş işlevselliği arasında ($r = -,497$; $p < ,01$); toplam PANSS puanları ile kişilerarası iletişim arasında ($r = -,545$; $p < ,01$), bağımsızlık-performans arasında ($r = -,677$; $p < ,01$), bağımsızlık-yetkinlik arasında ($r = -,714$; $p < ,01$), öncül sosyal etkinlikler arasında ($r = -,416$; $p < ,05$), iş işlevselliği arasında

($r = -.503$; $p < .05$) negatif korelasyon bulunmuştur (Bkz. Tablo 36).

3.4.27. Şizofreni Grubu için Semptom Düzeyleri ile Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi arasındaki ilişki

Tablo 37: Şizofreni Grubu için Semptom Düzeyleri ile Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi

	<i>Şizofreni Grubu</i>			
	<i>Davranış İnhibisyonu</i>	<i>Ödüle Duyarlılık</i>	<i>Eğlence Arayışı</i>	<i>Dürtü</i>
PANSS Pozitif Belirtiler	0,39	-0,26	0,15	-0,05
PANSS Negatif Belirtiler	0,23	-0,29	-0,12	-0,10
PANSS Genel Psikopatoloji	0,24	-0,23	0,02	-0,10
PANSS Total	0,29	-0,27	0,01	-0,09

** $p < .01$; * $p < .05$

Şizofreni hastaları için PANSS ile ölçülen semptom düzeyleri ile davranış inhibisyon sistemi/davranış aktivasyon sistemi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 37).

3.4.28. Şizofreni Grubu için Semptom Düzeyleri ile Paranoya ve Gözler Testi arasındaki ilişki

Tablo 38: Şizofreni Grubu için Semptom Düzeyleri ile Paranoya ve Gözler Testi

	<i>Şizofreni Grubu</i>			
	<i>PANSS Pozitif Belirtiler</i>	<i>PANSS Negatif Belirtiler</i>	<i>PANSS Genel Psikopatoloji</i>	<i>PANSS Total</i>
Paranoya	0,13	0,00	0,13	0,10
Gözler Testi	-0,38	-,520*	-,582**	-,549**

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni hastaları için PANSS ile ölçülen semptom düzeyleri ile paranoya düzeyleri değerlendirildiğinde örneklem için değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Ancak, gözler testi ile semptom düzeyleri arasındaki ilişki göz önünde bulundurulduğunda gözler testindeki yüz ifadelerinin doğru tahmini ile negatif belirtiler arasında ($r = -,520$; $p < ,05$), genel psikopatoloji düzeyi arasında ($r = -,582$; $p < ,01$) ve toplam PANSS puanı arasında ($r = -,549$; $p < ,01$) negatif korelasyon bulunmuştur (Bkz. Tablo 38).

3.4.29. Şizofreni Grubu için PANSS alt ölçekleri arasındaki ilişki

Tablo 39: Şizofreni Grubu için PANSS alt ölçeklerine göre semptom düzeyleri

	Şizofreni Grubu			
	PANSS Pozitif Belirtiler	PANSS Negatif Belirtiler	PANSS Genel Psikopatoloji	PANSS Total
PANSS Pozitif Belirtiler	1,00			
PANSS Negatif Belirtiler	,650**	1,00		
PANSS Genel Psikopatoloji	,769**	,910**	1,00	
PANSS Total	,843**	,937**	,981**	1,00

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni grubu için PANSS ölçeğinin alt ölçekleri arasındaki ilişki göz önünde bulundurulduğunda tüm alt ölçekler arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre, negatif ve pozitif belirtiler arasında ($r = ,650$; $p < ,01$); genel psikopatoloji düzeyi ile pozitif belirti düzeyleri arasında ($r = ,769$; $p < ,01$) ve negatif belirti düzeyleri arasında ($r = ,910$; $p < ,01$); toplam PANSS puanı ile pozitif belirti düzeyleri arasında ($r = ,843$; $p < ,01$), negatif belirti düzeyleri arasında ($r = ,937$; $p < ,01$) ve genel psikopatoloji düzeyi arasında ($r = ,981$; $p < ,01$) pozitif korelasyon bulunmuştur (Bkz. Tablo 39).

3.4.30. Şizofreni Grubu için Gri Cevher Hacimleri ile Sosyal Destek arasındaki ilişki

Tablo 40: Şizofreni grubu için gri cevher hacimleri ve sosyal destek

	<i>Şizofreni Grubu</i>					MOS Genel
	Olumlu Etkile- şim	Duyusal- Bilgisel Destek	Maddi Destek	Sevgi-Şefkat Destegi		
Sağ Fusiform Girus	0,12	0,17	-0,04	0,22	0,15	
Sol Hippocampus	0,35	0,37	0,19	0,21	0,34	
Sağ Hippocampus	0,27	0,32	0,13	0,12	0,27	
Sağ Parahippocampal Girus	-0,06	0,01	-0,02	-0,03	-0,02	
Sol Postcentral Girus	0,06	0,29	0,06	0,22	0,20	
Sol Supramarginal Girus	-0,05	0,06	-0,24	0,06	-0,02	
Sağ Orta Temporal Pole	0,08	0,01	0,20	0,06	0,08	
Sol Superior Temporal Girus	0,28	0,27	0,04	0,23	0,26	

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni hastaları için VMB analizi sonucunda gruplar arası anlamlı fark bulunan beyin bölgelerinin hacimleri ile sosyal destek arasındaki ilişki değerlendirildiğinde değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 40).

3.4.31. Şizofreni Grubu için Gri Cevher Hacimleri ile Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik arasındaki ilişki

Tablo 41: Şizofreni Grubu için Gri Cevher Hacimleri, Sosyal Kaçınma ve Sosyal İşlevsellik

	Şizofreni Grubu							
	Sosyal Kaçınma	Sosyal Çekilme	Kişilerarası İletişim	Bağımsızlık-Performans	Bağımsızlık-Yetkinlik	Hobiler	Öncül Sosyal Etkinlikler	İş
Sağ Fusiform Girus	-0,13	0,00	0,17	0,15	0,23	0,03	-0,07	0,14
Sol Hippocampus	0,15	-0,14	-0,18	-0,19	-0,07	-0,01	-0,15	0,08
Sağ Hippocampus	0,12	-0,18	-0,15	-0,09	-0,06	0,07	-0,08	-0,12
Sağ Parahippocampal Girus	0,06	0,03	0,06	-0,01	0,18	-0,02	-0,01	0,17
Sol Postcentral Girus	,456*	-0,12	-,425*	-0,13	-0,16	0,22	0,03	0,10
Sol Supramarginal Girus	0,32	-0,20	-0,01	0,03	0,14	-0,15	-0,21	0,20
Sağ Orta Temporal Pole	-0,05	-0,08	-0,06	-0,23	-0,05	0,04	0,04	0,24
Sol Superior Temporal Girus	0,27	-0,12	-0,12	-0,09	-0,09	0,06	-0,01	0,25

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni grubu için VMB analizi sonucunda gruplar arası anlamlı fark bulunan beyin bölgelerinin hacimleri ile Liebowitz Sosyal Kaçınma alt ölçeği ve sosyal işlevsellik ölçeği arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, sol postsentral girus hacmi ile Liebowitz Sosyal Kaçınma ölçeği puanları arasında ($r= ,456$; $p<,05$) pozitif korelasyon bulunurken; yine postsentral girus hacmi ile kişilerarası işlevsellik arasında ($r= -,425$; $p<,05$) negatif korelasyon bulunmuştur (Bkz. Tablo 41).

3.4.32. Şizofreni Grubu için Gri Cevher Hacimleri ile Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi arasındaki ilişki

Tablo 42: Şizofreni Grubu için Gri Cevher Hacimleri ve Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi

	<i>Şizofreni Grubu</i>			
	<i>Davranış İnhibisyonu</i>	<i>Ödüle Duyarlılık</i>	<i>Eğlence Arayışı</i>	<i>Dürtü</i>
Sağ Fusiform Girus	0,02	-0,12	-,474*	0,00
Sol Hippocampus	0,04	-0,17	-0,30	-0,27
Sağ Hippocampus	0,07	-0,19	-0,28	-0,20
Sağ Parahippocampal Girus	0,17	-0,11	-,429*	-0,18
Sol Postcentral Girus	-0,07	0,00	-0,37	0,03
Sol Supramarginal Girus	-0,05	-0,07	-0,26	0,13
Sağ Orta Temporal Pole	0,04	-0,26	-,549**	0,04
Sol Superior Temporal Girus	-0,21	-0,25	-0,38	-0,21

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni grubu için VMB analizi sonucunda gruplar arası anlamlı fark bulunan beyin bölgelerinin hacimleri ile Davranış İnhibisyon Sistemi/Davranış Aktivasyon Sistemi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, eğlence arayışı ile sağ fusiform girus hacmi arasında ($r = -,474$; $p < ,05$), sağ parahippokampal girus hacmi arasında ($r = -,429$; $p < ,05$) ve sağ orta temporal pole hacmi arasında ($r = -,549$; $p < ,01$) negatif korelasyon bulunmuştur (Bkz. Tablo 42).

3.4.33. Şizofreni Grubu için Gri Cevher Hacimleri ile Paranoya ve Gözler Testi arasındaki ilişki

Tablo 43: Şizofreni Grubu için Gri Cevher Hacimleri, Paranoya ve Gözler Testi

	Şizofreni Grubu									
	Sağ Fusiform Girus	Sol Hippocampus	Sağ Hippocampus	Sağ Parahippocampal Girus	Sol Postcentral Girus	Sol Supramarginal Girus	Sağ Orta Temporal Pole	Sol Superior Temporal Girus		
Paranoya	-0,01	0,29	0,26	0,04	0,30	0,10	-0,15	-0,06		
Gözler Testi	0,28	0,13	0,00	0,18	0,29	0,27	0,04	0,13		

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni grubu için VMB analizi sonucunda gruplar arası anlamlı fark bulunan beyin bölgelerinin hacimleri ile paranoya düzeyleri ve gözler testindeki ifadelerinin doğru tahmini arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 43).

3.4.34. Şizofreni Grubu için Gri Cevher Hacimleri ile Semptom Düzeyleri arasındaki ilişki

Tablo 44: Şizofreni Grubu için Gri Cevher Hacimleri ve Semptom Düzeyleri

	<i>Şizofreni Grubu</i>			
	<i>PANSS Pozitif Belirtiler</i>	<i>PANSS Negatif Belirtiler</i>	<i>PANSS Genel Psikopatoloji</i>	<i>PANSS Total</i>
Sağ Fusiform Girus	-0,31	-0,23	-0,41	-0,35
Sol Hippocampus	-0,09	-0,04	-0,04	-0,06
Sağ Hippocampus	-0,17	-0,08	-0,09	-0,11
Sağ Parahippocampal Girus	-0,28	-0,27	-0,33	-0,32
Sol Postcentral Girus	-0,20	-0,05	0,04	-0,05
Sol Supramarginal Girus	-0,32	-0,17	-0,21	-0,24
Sağ Orta Temporal Pole	-0,23	-0,13	-0,17	-0,18
Sol Superior Temporal Girus	-0,26	-0,12	-0,12	-0,16

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni grubu için VMB analizi sonucunda gruplar arası anlamlı fark bulunan beyin bölgelerinin hacimleri ile PANSS ile ölçülen semptom düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Tablo 44).

3.4.35. Şizofreni Grubu için Beyin Bölgelerinin hacimleri arasındaki ilişki

Tablo 45: Şizofreni Grubu için Beyin Bölgelerinin hacimleri

	Şizofreni Grubu										
	Sağ Fusiform Girus	Sol Hippocampus	Sağ Hippocampus	Sağ Parahippocampal Girus	Sol Postcentral Girus	Sol Supramarginal Girus	Sağ Orta Temporal Pole	Sol Superior Temporal Girus			
Sağ Fusiform Girus	1,00										
Sol Hippocampus	,591**	1,00									
Sağ Hippocampus	,642**	,905**	1,00								
Sağ Parahippocampal Girus	,737**	,763**	,779**	1,00							
Sol Postcentral Girus	0,30	,571**	,509*	0,27	1,00						
Sol Supramarginal Girus	,475*	,415*	0,30	0,37	,481*	1,00					
Sağ Orta Temporal Pole	,501*	,511*	,450*	,659**	0,30	,436*	1,00				
Sol Superior Temporal Girus	,473*	,799**	,667**	,594**	,548**	,692**	,618**	1,00			

** p< .01 ; * p< .05

Şizofreni grubu için VMB analizi sonucunda gruplar arası anlamlı fark bulunan beyin bölgelerinin hacimleri değerlendirildiğinde sağ fusiform girus hacmi ile sol hipokampus hacmi arasında ($r = ,591$; $p < ,01$), sağ fusiform girus hacmi ile sağ hipokampus hacmi arasında ($r = ,642$; $p < ,01$), sağ fusiform girus hacmi ile sağ parahippokampal girus hacmi arasında ($r = ,737$; $p < ,01$), sağ fusiform girus hacmi ile sol supramarginal girus hacmi arasında ($r = ,475$; $p < ,05$), sağ fusiform girus hacmi ile sağ orta temporal pole hacmi arasında ($r = ,501$; $p < ,05$), sağ fusiform girus hacmi ile sol superior temporal girus hacmi arasında ($r = ,473$; $p < ,05$), sol hipokampus hacmi ile sağ hipokampus hacmi arasında ($r = ,905$; $p < ,01$), sol hipokampus hacmi ile sağ parahippokampal girus hacmi arasında ($r = ,763$; $p < ,01$),

sol hipokampus hacmi ile sol postsentral girus hacmi arasında ($r= ,571$; $p<,01$), sol hipokampus hacmi ile sol supramarginal girus hacmi arasında ($r= ,415$; $p<,05$), sol hipokampus hacmi ile sağ orta temporal pole hacmi arasında ($r= ,511$; $p<,05$), sol hipokampus hacmi ile sol superior temporal girus hacmi arasında ($r= ,799$; $p<,01$), sağ hippocampus hacmi ile sağ parahippokampal girus hacmi arasında ($r= ,779$; $p<,01$), sağ hippocampus hacmi ile sol postsentral girus arasında ($r= ,509$; $p<,05$), sağ hippocampus hacmi ile sağ orta temporal pole hacmi arasında ($r= ,450$; $p<,05$), sağ hippocampus hacmi ile sol superior temporal girus hacmi arasında ($r= ,667$; $p<,01$), sağ parahippokampal girus hacmi ile sağ orta temporal pole hacmi arasında ($r= ,659$; $p<,01$), sağ parahippokampal girus ile sol superior temporal girus arasında ($r= ,594$; $p<,01$), sol postsentral girus hacmi ile sağ supramarginal girus hacmi arasında ($r= ,481$; $p<,05$), sol postsentral girus hacmi ile sol superior temporal girus hacmi arasında ($r= ,548$; $p<,01$), sol supramarginal girus hacmi ile sağ orta temporal pole arasında ($r= ,436$; $p<,05$), sol supramarginal girus hacmi ile sol superior temporal girus hacmi arasında ($r= ,692$; $p<,01$) ve sağ orta temporal pole hacmi ile sol superior temporal girus hacmi arasında ($r= ,436$; $p<,05$) pozitif korelasyon bulunmuştur (Bkz. Tablo 45).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

4.1. Tartışma

4.2. Sonuç ve Öneriler

4.3. Kaynakça

4.4. Ekler

4.5. Özgeçmiş

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

4.1. TARTIŞMA

Şizofreni toplumda sık rastlanan, uzun bir geçmişe sahip, hasta bireylerde kişilerarası ilişkilerde, mesleki ve toplumsal uyumda, bilişsel süreçlerde ciddi bozuklukların görüldüğü, sanrı ve veya varsanılarla süren ruhsal bir bozukluktur. Tanımlanması ve tedavisi için yüzyıllardır çaba harcanan bu hastalığın evrimsel süreçler olan yönelme ve kaçınma davranışlarındaki bozuklukla da seyrettiği ve bunun sosyal davranışı belirgin olarak etkilediği literatürdeki birçok çalışma tarafından desteklenmektedir. Günümüzde sosyal motivasyonun giderek önem kazandığı ve sosyal motivasyonun bilişsel süreçlerle doğrudan ilişkisi göz önüne alınarak belirti temelli tedavilerden işlevsellik temelli tedavilere geçişin şizofreni açısından mutlak değerli olduğu düşünülmektedir (Young ve ark 2002). Beyin görüntüleme çalışmaları beyinde sosyal uyaranların sosyal olmayan uyarlardan farklı süreçlerden geçtiğini göstermiştir. Öncesinde hiçbir araştırma şizofreni hastalarında bu iki değişkenin kağıt-kalem testleriyle ilişkisi ve bu ilişkinin nörobiyolojik temelleri üzerinde çalışmamıştır. Bu çalışmada, şizofreni gibi dışa vuran davranışın heterojen bir dağılım gösterdiği bir psikiyatrik bozukluğun dışa vuran yüzlerinin nörofizyolojisini ve nöropsikolojisini ortaya koyabilmek amaçlanmıştır. Bu durumun ortaya konması, gelecekte olası şizofrenide sosyal yönelme ve kaçınma terapilerinin önünü açacaktır.

Çalışmaya katılan şizofreni hastası bireyler ile kontrol grubu kapsamındaki sağlıklı bireyler yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiştir. Gruplar arası istatistiksel

olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak, eğitim yılı, maddi durum ve medeni durum ve hane içerisindeki rol açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bu değişkenler değerlendirilirken gruplar arası sosyal işlevsellik arasında bulunan anlamlı fark göz önünde bulundurulmalıdır. Nitekim, sosyal özelliklerin sosyal işlevsellikten etkilendiği, hastalığın sebep olduğu sosyal işlevsellik kayıplarının örgün eğitime katılmayı, herhangi bir işte çalışarak maddi gelir elde etmeyi, romantik ilişki kurarak bunu sürdürmeyi ve/veya evliliğin sürdürülmesi için çiftler arasında karşılıklı yerine getirilmesi gereken maddi/manevi sorumlulukları ve gereklilikleri yerine getirmeyi etkilediği bilindiğinden bu değişkenler için bulunan gruplar arası istatistiksel anlamlı farklar hastalığın bir sonucu olarak görülmektedir. Sosyal işlevselliğin ise tüm alt alanlarında, literatürde belirtilen ve bu çalışma kapsamında da beklenen şekilde tüm alt alanlarda anlamlı fark vardır.

Gruplar arası sosyal destek değerlendirildiğinde, genelde grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. Alt ölçeklere bakıldığında ise çalışma özelinde ve şizofreni hastalığı genelinde önem arz eden duygusal-bilgisel destek ve olumlu etkileşim için yine kontrol grubu lehine anlamlı fark vardır. Yani hasta bireylerin aldığı sosyal destek, özellikle duygusal, bilgisel ve etkileşimsel alt türlerinde kontrollere göre daha azdır. Bu fark hastalığın negatif semptomlarının etkileşimsel süreçlerdeki rolüyle açıklanabileceği gibi, bireylerin aldıkları desteği yeterli bulup bulmamaları veya desteği algılayış biçimleri de göz önünde bulundurulabilir. Diğer iki alt tip olan sevgi-şefkat desteği ve maddi destekte anlamlı fark olmaması ise hastalıktan bağımsız olarak, kültürel ve ailevi ilişkiler veya ebeveynlik davranışıyla da ilişkili olabilir.

Sosyal kaçınma davranışına ve paranoyaya bakıldığında, gruplar arasında beklenen anlamlı fark bulunmuştur. Buna ek olarak Gözler Testinde kontrol grubu lehinde bulunan gruplar arası anlamlılık bu çalışmada ele alınan şizofrenide sosyal bilişin sağlıklı bireylere kıyasla bozulduğu hipotezini doğrulamaktadır. Yüz ifadelerinin algılanmasındaki bozukluğun sosyal bilişin işleyişini de bozarak yüz ifadelerinde gözlemlenen duygunun hatalı değerlendirilmesine yol açtığı bilinmektedir (Penn ve Combs, 2000; Penn, Combs, Ritchie, Francis, Cassisi ve Morris, 2000; Pinkham ve ark., 2005; Pinkham, Gur ve Gur, 2007; Russell, Green, Simpson, ve Coltheart, 2008). Yüzde ifade edilen duyguların doğru tahmin edilip edilmediğini ölçen Gözler Testi neticesinde elde edilen bulgular da bu bilgilerle paraleldir.

Davranış İnhibisyon Sistemi ve Davranış Aktivasyon Sistemi ile ilişkili bulgular sadece Eğlence Arayışı alt ölçeği için gruplar arası anlamlı fark olduğunu göstermiştir. Yönelme ve kaçınma davranışını yordayan bu ölçekler değerlendirilirken iki durum göz önünde bulundurulmalıdır. Birincisi, Eğlence arayışı alt ölçeğinin anlamlılığını açıklar nitelikte, eğlence arayışının ödüle yönelik motivasyon arayışını ifade etmesidir. Sosyal işlevsellik için hedef unsur olması ve bu hedefin birey tarafından değerli görülmesi gereklidir. Motivasyonun oluşması içinse pozitif değer verilen bir hedef olmalıdır, nitekim davranışa geçmede davranışla ilgili temel paterni motivasyon belirler. Birey hedefe motive değilse yönelme davranışının da ortaya çıkması beklenemez. Ölçek sonucunda elde edilen fark da öngörüldüğü şekilde kontrol grubu lehinedir. İkinci durum ise diğer alt ölçekler için anlamlı fark elde edilemeyişi ile ilişkilidir. Şisman (2012) tarafından Davranış İnhibisyon Sistemi/ Davranış Aktivasyon Sistemi'nin

geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılırken örneklem olarak İstanbul Üniversitesi'nin farklı bölümlerinde öğrenimini sürdüren 90 erkek ve 281 kadın üniversite öğrencisi seçilmiştir; alt ölçeklerin cronbach alfa güvenilirlik katsayıları davranışsal inhibisyon alt ölçeği için .69, ödüle duyarlılık alt ölçeği için .57, eğlence arayışı alt ölçeği için .63 ve dürtü alt ölçeği için .69 olarak hesaplanmıştır. Bu doğrultuda, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının örnekleme mevcut çalışmamızın sosyo-kültürel ve psikiyatrik özelliklerini temsil etmiyor olabilir. Ayrıca şizofreni hastalarında bilinen bilişsel kayıplar da soruların yorumlanmasını ve öz bildirimini zorlaştırmış olabilir.

Beyin görüntülerinin analizi sonucunda, voksel temelli yapılan analizlerde dört kümede gruplar arası anlamlı fark bulunmuştur. Birinci küme Sağ Parahippokampal Girus, Sağ Hippokampus, Sağ Fuziform Girus; ikinci küme Sağ Orta Temporal Pole; üçüncü küme Sol Hippokampus; dördüncü küme Sol Superior Temporal Girus, Sol Supramarjinal Girus ve Sol Postsentral Girustan oluşmaktadır. Küme bazlı fwe düzeltilmesi ile yapılan analiz sonucunda ise birinci ve dördüncü kümede anlamlı fark bulunmuştur. Fusiform Girus emosyon tanıma ile, parahippokampal girus sosyal bağlamın anlaşılması, hafıza ve geri çağırma ile, Temporal Pole inhibisyon ile ilişkilidir. Bu alanlardaki farklılıklar da çalışmanın değişkenleriyle ilişkilidir.

Ölçekler arasındaki ilişkisel analizler şizofreni grubu ve kontrol grubu için değerlendirildiğinde:

Sosyal işlevsellik ile sosyal destek için şizofreni grubunda sosyal destek (MOS Genele bakıldığında) artarken sosyal katılımın azaldığı görülmüştür. Kontrol grubu ise için ise ilk olarak olumlu etkileşim ile sosyal katılım arasında

pozitif korelasyon bulunmuştur. Şizofrenide benzer sonucun bulunmamış olması gruplar arası varyans analizinin sonuçlarındaki farklılığın bir sonucu olabilir. Buna ek olarak öncül sosyal etkinlikler ile olumlu etkileşim, duygusal-bilgisel destek ve tüm alanlar genelinde sosyal destek arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Şizofreni için bulunan korelasyon beklenmedik gibi görülse de artan destek ile birlikte eğlence arayışındaki motivasyonun düşüklüğüne benzer şekilde sosyal katılıma verilen değer düşüğü düşünülmektedir. Ölçekler kapsamında değerlendirilmeyen, sözlü görüşmeler esnasında hastaların (aslında eğlence arayışındaki düşüklükler benzer şekilde) ailelerini sosyal çevre olarak gördükleri yönündeki ifadelerinin bu sonuçta etkili olduğu düşünülmektedir.

Şizofreni grubu için sosyal kaçınma ve sosyal işlevselliğin alt ölçekleri arasında anlamlı ilişki bulunmamış olması dikkat çekici olmakla birlikte, sosyal işlevsellik alt ölçekleri kendi içerisinde anlamlı sonuçlar ortaya koymuştur. Bağımsızlık performans ve yetkinlik alt ölçekleri ile hem kişiler arası iletişim hem de iş arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Bu dört değişken arasında döngüsel bir ilişki olduğu yadsınamaz. Bireyin bağımsız olarak hayatını idame ettirecek becerilere sahip olması performansını da aynı şekilde arttıracığı gibi, herhangi bir işte çalışma veya örgün eğitime katılarak birey hem 'diğerleri' ile iletişim kurma gereği duyacağı hem de bunun bir getirisi olarak ortaya çıkacak uyaran artışı yine bağımsızlık becerilerinin gelişmesini sağlayacaktır.

Davranış inhibisyon sistemi/davranış aktivasyon sistemi ve sosyal destek arasındaki ilişki ele alındığında kontrol grubu için genel sosyal destek ile davranış inhibisyonu arasında negatif korelasyon bulunması sağlıklı bireylerin aldıkları sosyal destek ile davranışlarını inhibe etme ihtiyacı hissetmedikleri düşünülmekte,

ancak sebep-sonuç ilişkisi araştırılmadığı için bu konuda kesin bir ifade kullanmak uygun olmayacaktır. Ancak, farklı olarak şizofreni grubu için bu iki değişken grubunun alt ölçekleri arasında anlamlı ilişki bulunmamış olması soru işaretleri oluşturmakta ve bunun daha detaylı, sebep-sonuç ilişkisi düzleminde araştırılması gereğini doğurmaktadır. Diğer yandan yine davranış intibasyon sistemi/ davranış aktivasyon sistemi ile sosyal kaçınma ve sosyal işlevselliğin alt alanlarına bakıldığında kontrol grubu için herhangi bir ilişki bulunmazken şizofreni grubu için ödüle duyarlılık ile hem bağımsız yaşama becerilerine sahip olma hem de bunların performansa dönüştürülebilmesi arasında pozitif korelasyon vardır. Yani şizofreni hastası bireyler için motivasyonel olarak pekiştireç olarak algılanan unsurlara duyarlılık arttıkça bağımsız olarak hayatı sürdürmek için gerekli beceriler ve bu becerilerin performansa dönüştürülebilmesi de artmaktadır.

Hastaların paranoya düzeyleriyle sosyal işlevsellikleri değerlendirildiğinde, diğer alt ölçeklerle anlamlı ilişki bulunamamasına rağmen herhangi bir işte çalışma ya da örgün eğitime devam etme arasında anlamlı ilişki bulunmuştur; hastaların paranoya düzeyleri arttıkça iş işlevselliklerinin azaldığı görülmüştür. Diğer yandan, davranış inhibisyon ve aktivasyon sistemlerine bakıldığında paranoya düzeyleri artan hastaların motivasyon arayışının göstergesi olan eğlence arayışının da arttığı görülmektedir. Değişkenler arasındaki sebep-sonuç ilişkisi bilinmemekle birlikte, bu düzlemde yapılacak çalışmaların önemli bulgular ortaya koyacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların, sosyal bilişin bir alt basamağı olarak yüz ifadelerini tanıma becerilerini ölçen gözler testi ile sosyal işlevsellikleri değerlendirildiğinde ise yüz ifadelerini daha fazla tanıyan yani sosyal biliş düzeyleri daha yüksek olan

hastaların bağımsız olarak hayatlarını sürdürmek için gerekli becerilere sahip olma ve herhangi bir işte çalışabilme veya örgün eğitime dâhil olabilmeleri ile ilişkili olan iş işlevselliklerinin de arttığı görülmüştür.

Hastaların belirti düzeyi ile sosyal kaçınma ve işlevsellikleri ele alındığında tüm alt ölçekler arasında negatif ilişki görülmekle birlikte istatistiksel olarak anlamlı olan ilişkiler değerlendirilecek olursa; Pozitif belirtilerin yalnızca bağımsız yaşama becerilerinin davranışa dönüştürülmesi ile negatif koralayonu olduğu görülmüştür. Bu da pozitif belirtilerin diğer sosyal işlevsellik alanlarını etkilemiyor olabileceğini düşündürmektedir. Genel psikopatoloji ve total PANSS puanlarının sosyal işlevsellikle olan ilişkisi beklenenin fazla dışında olmamakla birlikte negatif belirtiler ile sosyal işlevsellik arasında bulunan ilişki oldukça beklenmedik ve ilgi çekicidir. PANSS sonucunda belirlenen negatif belirtiler ile sosyal işlevselliğin diğer alt alanlarında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmakla birlikte sosyal kaçınma ve sosyal katılma/çekilme arasında ilişki bulunmamış olması dikkat çekicidir. Nitekim bu iki değişken negatif belirtilerin tanımlayıcı özelliklerinden olmasına rağmen hem istatistiksel ilişki bulunmamıştır hem de bulunan korelasyon katsayıları oldukça düşüktür. Buna benzer şekilde hastaların paranoya düzeyi ile PANSS'ın hiçbir alt ölçeği ile ilişki bulunmamıştır.

VBM analizi sonucunda gruplar arası anlamlı fark bulunan beyin bölgelerindeki gri cevher hacimleri ile ölçekler arasındaki ilişki değerlendirildiğinde sosyal destek ile belirlenen bölgelerin gri cevher hacimleri arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Sosyal desteğin dışsal ve 'diğerleri'ne bağlı bir değişken olduğu düşünüldüğünde bu beklenmeyen bir sonuç değildir.

Sosyal kaçınma ve sosyal işlevsellik alt ölçeklerinde, Paryetal lobda yer alan ve işlevi somatik duyuların algılanması ve vücudun 3 boyutlu dünyadaki pozisyonunuzu kavramamızı sağlayan vücut ipuçlarını (kaslarda ve eklemlerden gelen sinyalleri) işlenmesi olan (Epstein, & Kanwisher, 1998) sol postsantral girus hacmi ile sosyal kaçınma arasında pozitif bulunurken kişilerarası iletişim arasında negatif korelasyon bulunmuştur. Kontrol grubu için aynı değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmadığı ve oldukça düşük korelasyon katsayılarının mevcudiyeti göz önünde bulundurulduğunda bedensel duyularla sosyal işlevselliğin ilişkisini daha kapsamlı değerlendirmek etkin sonuçlar doğurabilir. Davranış inhibisyon sistemi ve davranış aktivasyon sistemine bakıldığında duruma verilen değere bağlı motivasyon arayışını ifade eden eğlence arayışı ile yüzlerin tanınmasında (Norton, 2012) ve yüzlerdeki duyguların anlaşılmasında da rol oynayan (Radua et al., 2010) fusiform girus hacmi, sosyal ve duygusal süreçlerin işlendiği ve özellikle epizodik hafıza ile ilişkisi bilinen (Nakamura, 2001) sağ temporal girus ve limbik sistemin bir parçası olan ve çevresel bilgilerin kodlanması ve geri çağrılmasında görevli olan (Russell Epstein, & Kanwisher, 1998) sosyal bağlamın anlaşılmasında görev alan parahippokampal girus hacmi arasında negatif korelasyon bulunmuş olması bu bölgelerin yönelme ve kaçınma davranışları ile ilişkisini işaret etmektedir. Aynı zamanda kontrol grubunda dürtüsellik ile sağ fusiform girus ile sağ orta temporal pole arasında pozitif korelasyon bulunmuş olması, bu bölgelerin şizofrenide yönelme ve kaçınma davranışına özgül olabileceği düşüncesini desteklemektedir.

Tüm bunların yanı sıra, belirlenen beyin bölgeleriyle paranoya arasında hem şizofreni grubu hem de kontrol grubu için anlamlı ilişki bulunmamış olması

paranoyanın bir duygu olarak değerlendirilmesi ile ilişkili iken zihin teorisi ve dolayısıyla sosyal biliş ile ilişkili bir ölçek olan gözler testi için anlamlı ilişki bulunmaması bu sosyal bilişin kompleks bir süreç olması ve karmaşık bilişsel işlevler sonucu, farklı bölgelerin etkileşimini gerektirmesinden kaynaklanmaktadır. Bu tür kompleks bir süreç gerektiren sosyal bilişin tek bir beyin bölgesiyle ilişkili olması beklenemez.

Son olarak, literatürde bilinenin aksine bu çalışma neticesinde beyin bölgelerinin hacimleri ile semptom düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Örneklemdeki katılımcı sayısının az olması, katılımcıların ilaç kullanımları, hastalık süresi, yaş gibi değişkenlerin bunda rol oynamış olabileceği düşünölmüştür.

4.2. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma sonucunda;

Şizofrenide sosyal bilişin sağlıklı bireylere kıyasla bozulmuş olduğu hipotezi kabul edilmiştir.

Şizofrenide yönelme ve kaçınma davranışının sağlıklı bireylere kıyasla bozulmuş olduğu hipotezi kısmen kabul edilmiştir. Gruplar arası yalnızca eğlence arayışı için anlamlı fark bulunmuş, diğer alt basamaklar arasında gruplar arası anlamlı fark bulunmamıştır.

Şizofrenide sağlıklı bireylere kıyasla anatomik farklılıklar bulunduğu hipotezi kabul edilmiştir.

Şizofrenideki anatomik farkların sosyal biliş ile ilişkili olduğu hipotezi reddedilmiştir. Kompleks işlevler ve farklı bölgeler arasındaki işlevsel ve ilişkisel süreçlere dayalı olan sosyal bilişin yalnızca bir veya birkaç beyin bölgesinin anatomik yapısıyla ilişkisi bulunmamıştır.

Şizofrenideki anatomik farkların yönelme- kaçınma anormallikleri ile ilişkili olduğu hipotezi kısmen kabul edilmiştir. Şizofreni grubu için yönelme davranışı için motivasyon sağlamayı hedefleyen eğlence arayışı ile sağ fusiform girus, sağ parahippokampal girus ve sağ orta temporal pole ile ilişkisi bulunurken, kontrol grubu için yine yönelme davranışını aktive eden dürtüsellik ile de fusiform girus, ve sağ orta temporal pole arasında ilişki bulunmuştur.

Şizofrenideki anatomik farkların sosyal işlevsellikle ilişkili olduğu hipotezi kısmen kabul edilmiştir. Sosyal kaçınma ve kişilerarası işlevsellik ile sol postsentral girus arasında ilişki bulunmuştur.

Bu çalışmayı sınırlayan unsurlar;

Öncelikle çalışmadaki katılımcı sayısının 23 şizofreni hastası ve 23 sağlıklı katılımcı ile sınırlı olması nedeniyle örneklem tüm popülasyonu temsil edemeyebilir. Ayrıca, kontrol grubuna ek olarak bir başka psikiyatrik bozukluğu temsil edecek grubun bulunmaması çalışma sonuçlarının şizofreniye özgül olup olmadığı konusunda soru işareti oluşturmaktadır. Buna benzer çalışmalar benzer örneklem sayısı ile düzenlenmiş olsa da gelecekte yapılacak çalışmalarda örneklemin daha geniş tutulması, farklı sosyal ve kültürel yapıları temsil edecek nitelikte olması, daha yenilikçi ve ilerici sonuçları ortaya çıkarabilir.

Çalışmanın bir başka ve önemli kısıtlılığı ise çalışma ölçekleri ile ilişkilidir. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış ve yoğun kullanımının olmasına rağmen özellikle Sosyal İşlevsellik Ölçeği'nin gözden geçirilmesi ve/veya yeniden yapılandırılması hem klinik pratikteki uygulamanın sağlığı hem de yapılacak güncel çalışmalardan elde edilecek sonuçların verimliliği açısından fayda sağlayacaktır. Davranış İnhibisyon Sistemi/ Davranış Aktivasyon Sistemi ölçeği de aynı şekilde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında belirtilen iç güvenilirliği, çalışmaya dahil edilen örneklem ölçeğin tekrar gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bunun dışında da yönelme ve kaçınma davranışını daha iyi temsil edecek ölçeklerin hazırlanması bu tür çalışmalar için daha faydalı olacaktır.

3.3. Kaynakça

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Bora, E., Gökçen, S, Veznedaroglu, B. (2008). Empathic abilities in people with schizophrenia. *Psychiatry Research* 160(1), 23-29.
- Bora, E., M. Yucel, Pantelisa, C. (2009). Theory of mind impairment in schizophrenia: meta-analysis. *Schizophrenia Research*, 109, 1-9.
- Brune, M. (2003). Theory of mind and the role of IQ in chronic disorganized schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 60(1), 57-64.
- Brune, M. (2005a). Emotion recognition, 'theory of mind,' and social behavior in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 133, 135-147.
- Brune, M. (2005b). "Theory of mind' in schizophrenia: a review of the literature." *Schizophrenia Bulletin*, 31(1), 21-42.
- Christopher K., C., & LeDoux, J. (2008). Emotional Processing and Motivation: In Search of Brain Mechanisms. In A. Elliot (Ed.), *Handbook of approach and avoidance motivation* (p. 3). New York: Psychology Press.
- Clark, D.L., Boutros, N.N., & Mendez, M.F. (2010). An Introduction to Behavioral Neuroanatomy (3. Ed.). *The brain and behavior*. Cambridge University Press. Cambridge Press.
- Combs, D. R., & Gouvier, W.D. (2004). The role of attention in affect perception: an examination of Mirsky's four factor model of attention in chronic schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 30(4), 727-738.

- Corcoran, R., Mercer, G., Frith, C.D. (1995). Schizophrenia, symptomatology and social inference: investigating "theory of mind" in people with schizophrenia. *Schizophrenia Research* 17(1), 5-13.
- Couture, S.M., Penn, D.L., & Roberts, D.L. (2006). The functional significance of social cognition in schizophrenia: a review. *Schizophrenia Bulletin*, 32, 44-63.
- Elliot, A. (2008). Approach and Avoidance Motivation. In *Handbook of approach and avoidance motivation* (p. 3). New York: Psychology Press.
- Falkenberg, I., Kircher, T., & Krug, A. (2014). Neuroimaging in schizophrenia. C. Mulert, & M. E. Shenton içinde, *MRI in Psychiatry* (s. 249-274). Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- Fox, N., & Reeb, B. (2008). Effects of Early Experience on the Development of Cerebral Asymmetry and Approach-Withdrawal. In A. Elliot (Ed.), *Handbook of approach and avoidance motivation* (p. 3). New York: Psychology Press.
- Frith, C. D., Corcoran, R. (1996). Exploring 'theory of mind' in people with schizophrenia. *Psychological Medicine*, 26(3), 521-530.
- Gable, S.L. (2005). Approach and avoidance social motives and goals. *Journal of Personality*, 74(1), 175-222.
- Gallese, V. (2003). The manifold nature of interpersonal relations: the quest for a common mechanism. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 358(1431), 517-528.
- Goldsmith, H., & Lemery-Chalfant, K. (2008). Genetic Influences on Individual Differences in Approach and Avoidance. In A. Elliot (Ed.), *Handbook of*

approach and avoidance motivation (p. 187). New York: Psychology Press.

Johnstone EC, Crow TJ, Frith CD, Husband J, & Kreel L (1976) Cerebral ventricular size and cognitive impairment in chronic schizophrenia. *Lancet* 2(7992):924–926

Horan, W. P. & Blanchard, J.J. (2003). Neurocognitive, social, and emotional dysfunction in deficit syndrome schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 65, 125-137.

Lieberman, J., Stroop, S., & Perkins, D. (2010). *Textbook of Schizophrenia*. Arlington: American Psychiatric Publishing, Inc.

Lysaker, P.H., Salvatore, G., Grant, M.L., Procacci, M., Olesek, K.L., Buck, K.D., Nicolò, G., Dimaggio, G. (2010). Deficits in theory of mind and social anxiety as independent paths to paranoid features in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 124, 81-85.

Medalia, A. & Brekke, J. (2010). In search of a theoretical structure for understanding motivation in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 36(5), 912–918.

Nakagami, E., Xie, B., Hoe, M., Brekke, J.S. (2008). Intrinsic motivation, neurocognition, and psychosocial functioning in schizophrenia: testing mediator and moderator effects. *Schizophrenia Research*, 105, 95–104.

Nikitin, J., & Freund, A.M. (2008). The role of social approach and avoidance motives for subjective well-being and the successful transition to adulthood. *Applied Psychology: An International Review*, 57, 90–111.

Panksepp, J., & Moskal, J. (2008). Dopamine and SEEKING: Subcortical

“Reward” Systems and Appetitive Urges. In A. Elliot (Ed.), *Handbook of approach and avoidance motivation* (p. 67). New York: Psychology Press.

Penn, D. L., Combs, D.R., Ritchie, M., Francis, J., Cassisi, J., Morris, S. (2000).

Emotion recognition in schizophrenia: further investigation of generalized versus specific deficit models. *Journal of Abnormal Psychology, 109*(3), 512-516.

Penn, D. L., Combs, D. (2000). Modification of affect perception deficits in schizophrenia. *Schizophrenia Research, 46*, 217-229.

Penn, D.L., Corrigan, P.W., Bentall, R.P., Racenstein, J.M., Newman, L. (1997). Social cognition in schizophrenia. *Psychological Bulletin, 121*, 114–132.

Pinkham, A. E., Gur, R.E., & Gur, R.C. (2007). Affect recognition deficits in schizophrenia: neural substrates and psychopharmacological implications. *Expert Review of Neurotherapeutics, 7*(7), 807-816.

Pinkham, A., Penn, D., Wangelin, B., Perkins, D., Gerig, G., Gu, H., & Lieberman, J. (2005). Facial emotion perception and fusiform gyrus volume in first episode schizophrenia. *Schizophrenia Research, 79*, 341–343.

Russell T.A., Rubia K., Bullmore, E.T., Soni, W., Suckling, J., Brammer, M.J., Simmons, A., Williams, S.C., Sharma, T. (2000). Exploring the social brain in schizophrenia: left prefrontal underactivation during mental state attribution. *The American Journal Of Psychiatry, 157*(12), 2040-2042.

Russell, T.A, Green, M.J, Simpson, I., Coltheart, M. (2008). "Remediation of

facial emotion perception in schizophrenia: concomitant changes in visual attention." *Schizophrenia Research*, 103, 248-256.

Scholten, M.R.M, van Honk, J., Aleman, A., & Kahn, R.S. (2006). Behavioral inhibition system (b1s), behavioral activation system (bas) and schizophrenia: relationship with psychopathology and physiology. *Journal of Psychiatric Research*, 40, 638–645.

Stone, M. (2006). History of Schizophrenia and Its Antecedents. In *Textbook of Schizophrenia* (1st ed., pp. 1-15). Arlington: American Psychiatric Publishing.

Soygür, H., Alptekin, K., Atbaşoğlu, E.C., & Herken, H. (2007). *Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar*. Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, Ankara.

Taş, C. (2011). Şizofreni hastalarında aile etkileşimli sosyal biliş geliştirme programının etkinliği. Doktora Tezi, Manisa.

Troisi, A., Pasini, A., Spalletta, G. (2002). Season of birth, gender and negative symptoms in schizophrenia. *European Psychiatry*, 16, 342-348.

Young, L.J. (2002). The neurobiology of social re-cognition, approach, and avoidance. *Society of Biological Psychiatry*, 51, 18-26.



4.4. EKLER

EK 1

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

(BGOF)

ÇALIŞMANIN ADI: Şizofreni Hastalarında Sosyal Yönelme ve Kaçınma Davranışının beyin temelleri

*Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı verirseniz, **Çalışmaya Katılma Onayı Formu**'nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir.*

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI :

Sosyal Yönelme ve Kaçınma Davranışı şizofreni hastalarında yaşamın sosyal olarak sürdürülebilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada Sosyal yönelme ve kaçınma davranışının beyindeki temelleri ve sosyal işlevsellik düzeyiyle ilişkisi incelenecektir.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Bu çalışmanın ilk aşamasında sizeden kimlik bilgilerinizi içermeyen ancak şizofreni hastalığının yaşantınızdaki etkilerini ve hastalığın genel seyrini değerlendiren bir takım kağıt-kalem testlerini doldurmanız istenecektir.

Çalışmanın ikinci aşamasında ise MRI altında, herhangi bir tıbbi uygulama olmaksızın, bir takım testler eşliğinde beyin aktiviteleri konusunda ölçümler yapılacaktır.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Şizofreni hastalığının, hastalığa sahip bireylerin yaşam kalitesini en üst düzeyde etkileyen sosyal işlevselliğin azalmasına yol açan süreçlerin beyin temellerinin incelenmesi, gelecekte olası şizofrenide sosyal yönelme ve kaçınma terapilerinin önünü açacaktır.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Çalışma kapsamında kişisel bilgileriniz gizli tutulacak, araştırma ekibi dışında kimseye paylaşılmayacaktır. Yapılacak olan testlerde kişisel bilgileriniz yerine size verilecek olan katılımcı numarası kaydedilecek, kişisel bilgilerinizi içeren evraklar ayrı bir şekilde muhafaza edilecektir.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER :

Arş. Gör. Yelda İbadi e-posta: yelda.ibadi@uskudar.edu.tr telefon: 0216 400 22 22 -3911

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı, saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Veli / Vasinin Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Tanık¹ Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Arařtırmacı² Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

1: Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi

2:Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi

EK 2

Hastalara ilişkin bilgi formu

1. Adı-soyadı:
2. Yaşı:
3. Cinsiyeti:
4. Eğitim yılı sayısı (tekrar ettiği yıllar hariç):
5. Mesleği:
6. Halen çalışıp çalışmadığı, çalışmıyorsa ne zamandan beri çalışmıyor?
7. Maddi durum: a)Kötü b)Orta c)İyi
8. Medeni durumu ve süresi: a.evli b.ayrı yaşıyor c.boşanmış d.dul e.bekar
- 9.Aile içindeki rolü (anne, baba, eş vb.):
10. Aynı evde siz dahil kaç kişi yaşıyor?
- 11.Sürekli doktor kontrolü ya da ilaç kullanmayı gerektiren bedensel bir hastalığı var mı ? (yüksek tansiyon, kalp hastalığı, şeker hastalığı gibi) Varsa nedir ?
15. Hastalık belirtileri ilk kez kaç yaşında başlamış?
16. Hiç hastaneye yatarak tedavi görmüş mü, yattıysa kaç kez ?
- 17 . Son bir yıl içinde hastaneye yatmış mı, yattıysa kaç kez ?
18. Halen tedavi görüyor mu ?
a.evlet, düzenli olarak ilaç kullanıyor
b.düzensiz ilaç kullanıyor

c.hayır, hiç ilaç kullanmıyor

19. Herhangi bir kurum ya da bir psikiyatrist tarafından düzenli olarak izleniyor mu ?

a.evet, düzenli olarak kontrollere gidiyor

b.gidiyor, ama düzenli olarak değil

c.hayır, düzenli olarak izlenmiyor

20..İlaç kullanıyor ise ilaç/ilaçların isimleri ve dozu, ilaç düzeyi:



EK 3

SOSYAL İŞLEVSELLİK ÖLÇEĞİ

PUANLAMA ANAHTARI

AD, SOYAD: _____

Bu ölçek hastalığınızla ilgili olarak günlük yaşamınızı nasıl geçirdiğiniz konusunda yardımcı olacaktır.

Bu ölçeği doldurmanız yaklaşık 20 dakika alır. Başlamadan önce aşağıdaki soruları cevaplayınız:

1 Nerede yaşıyorsunuz?

Cevap: _____

2 Kiminle birlikte yaşıyorsunuz?

Cevap: _____

	Çekilme	Kişilerarası iletişim	Bağımsızlık-performans	Bağımsızlık-yetkinlik	Hobiler	Öncül sosyal etkinlikler	İş
Ham puan							
Dönüştürülmüş puan							

1. KISIM: SOSYAL ÇEKİLME

1.Bölüm

1. Her gün kaçta kalkar?

3: Sabah 9'dan önce

2: Sabah 9 ile 11 arası

Hafta içi ortalama
1 arası

1: Sabah 11 ile öğleden sonra

0: Öğleden sonra 1'den geç

Hafta sonu ortalama (eğer farklıysa)

2. Günün uyanık geçirilen bölümünün kaç saatini yalnız geçirir?

(örneğin; odasında tek başına, tek başına dolaşarak, radyo dinleyerek ya da televizyon izleyerek v.b.)

Gün içinde ortalama olarak yalnız geçirdiği saati hesaplayın ve aşağıdakilerden birini işaretleyin.

Tek başına geçirdiği saatler

- | | | |
|------|-----------------------------------|----------------------------|
| 1.3 | Tek başına geçirdiği süre çok az. | <input type="checkbox"/> 3 |
| 3.6 | Zamanın bir kısmı. | <input type="checkbox"/> 2 |
| 6.9 | Zamanın önemli bir kısmı. | <input type="checkbox"/> 1 |
| 9.12 | Zamanın büyük bir kısmı | <input type="checkbox"/> 0 |
| 12- | Hemen hemen zamanın hepsi | <input type="checkbox"/> 0 |

3. Evde ne kadar sıklıkla bir sohbeti başlatır?

0 1 2 3

Hemen hemen hiç / nadiren / bazen / sık sık (altını çiziniz)

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

0 1 2 3

Hemen hemen hiç / nadiren / bazen / sık sık (altını çiziniz)

5. Yabancıların varlığına nasıl tepki gösterir?

0 1 2 3

Onlardan kaçınır / huzursuz olur/ onları kabul eder / onlardan hoşlanır (altını çiziniz)

KİŞİLERARASI İŞLEVSELLİK

2. Bölüm

1.Şu anda kaç arkadaşı var?

(düzenli olarak görüştüğü, birlikte etkinliklerde bulunduğu kişiler v.b.)

Arkadaşların sayısı

2. Karşı cinsten bir arkadaşı var mı? (eğer evli değilse) 3 0

(evliyse=3) EVET / HAYIR

1 ve 2 toplam: 0=0

1=1

2=2

3+=3

3.Onunla anlamlı veya mantıklı bir şekilde konuşmayı ne sıklıkta başarabiliyorsunuz?

0 1 2 3

Hemen hemen hiç / nadiren / bazen /sık sık

4. Şu sıralar insanlarla konuşmak ona ne kadar zor ya da ne kadar kolay gelir?

3 2 2 0 0

Çok kolay / oldukça kolay / orta / oldukça zor / çok zor

ÖNCÜL SOSYAL ETKİNLİKLER

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

	Hiç(0)	Nadiren(1)	Bazen(2)	Sık sık(3)
Sinema				
Tiyatro/konser vb				
Kapalı salon sporunu izleme (örneğin; masa tenisi)				
Açık alan sporunu izleme(örneğin; futbol)				
Sanat galerisi/müze				
Sergi				
İlgi duyulan yerleri gezme				
Toplantı, konuşma v.b				
Gece okulu				
Akrabaları evlerinde ziyaret etme				
Akrabaların onu ziyarete gelmesi				
Arkadaşlarını ziyaret etme (erkek/kız arkadaşı dahil)				
Partiler				
Resmi toplantılar				
Disko v.b.				
Gece kulübü/sosyal kulüp				
Açık alan sporu yapmak				
Kapalı alan sporu yapmak				
Kulüp/dernek				
Kahve/cafeler'e gitme				
Dışarıda yemek yemek				
Dini etkinliklere katılma				

BOŞ ZAMAN ETKİNLİKLERİ

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

	0	1	2	3
	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 v.b.)				
Tamir işleri (araba, bisiklet, ev v.b.)				
Yürüyüş/dolaşma				
Araba kullanma, bisiklete binme (hobi olarak)				
Yüzme				
Hobi (örneğin; koleksiyon yapma)				
Alışveriş yapma				
Sanatsal etkinlikler (resim yapma, el sanatları v.b.)				

BAĞIMSIZLIK (Yetkinlik)

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

3 2 1 0	Yeterli (yardım gerekmez)	Yardım gerekir (veya teşvik)	Yapamaz (veya çok yardım görmesi gerekir)	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 v.b.				
Dükkanlardan alışveriş yapma				
Evden tek başına çıkma				
Kendisi için giysi seçme ve alma				
Dış görünüşüne özen gösterme				

BAĞIMSIZLIK (Performans)

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

	0	1	2	3
	Hiç	Nadiren	Bazen	Sık sık
Tek başına alışveriş yapma (yardım almadan)				
Bulaşık yıkama, yerleştirme v.b.				
Düzenli olarak yıkanma, banyo yapma v.b.				
Kendi çamaşırlarını yıkama				
İş arama (eğer işsizse)				
Gıda alışverişi yapma				
Yemek hazırlama ve pişirme				
Evden tek başına ayrılma				
Otobüs, tren v.b. binme				
Para harcama				
Parasının hesabını yapma				
Kendisi için giysi seçme ve alma				
Dış görünüşüne özen gösterme				

4. KISIM: İŞ

1.Düzenli bir işi var mı? (Rehabilitasyon ya da yeniden eğitim kursları dahil)

Evet / Hayır

(altını çiziniz)

Eğer yanıtınız evetse:

Ne tür bir iş?-----

Haftada kaç saat çalışıyor?-----

Ne zamandır bu işte çalışıyor?-----

Eğer yanıtınız hayırsa:

En son ne zaman bir işte çalıştı?-----

Ne tür bir işti?-----

Haftada kaç saat çalışırdı?-----

Özürü olduğuna ilişkin bir belge verildi mi?

Evet / Hayır

(altını çiziniz)

Ayaktan tedavi için hastaneye gidiyor mu?

Evet / Hayır

(altını çiziniz)

Herhangi bir işte çalışabileceğini düşünüyor musunuz?

Kesinlikle evet / zorlanır/ kesinlikle hayır

(altını çiziniz)

3

2

0

Ne sıklıkla iş bulma girişiminde bulunur (örneğin; İş ve İşçi Bulma Kurumu'na başvurma,

gazete ilanlarına bakma v.b.)?

Hemen hemen hiç / Çok nadir / Bazen / Sıklıkla

0

/

1

/

2

/

3

10 Puan - Tam gün gelir getiren bir iŖte alıŖma ya da tam gün ğrenci

9 Puan - Yarım gün gelir getiren bir iŖte alıŖma ya da ev kadını ya da annelik yapabilme

8 Puan - Yakın zamana kadar (rn. son altı ay gibi) bir iŖte alımmıŖ olma ve iŖten ıkarılma sonucu aktif olarak iŖ arama

7 Puan - Hasta bir rehabilitasyon programını ya da meslek eğitimi programına devam ediyorsa



EK 4

MOS Sosyal Destek Ölçeği

Aşağıda sizin çevreden gördüğünüz desteği sorgulayan ifadeler ile karşılaşacaksınız.

1. Yaklaşık kaç adet yakın arkadaş ve yakın akranız var. (Yakın ile anlatılmak istenen, kendinizi yanında rahat hissettiğiniz ve aklınızdaki her şeyi konuşabildiğiniz kişiler.

Yaklaşık yakın arkadaş ve akraba sayınızı yazınız.

.....

İnsanlar birbirlerine yoldaş olabilmek, destek olabilmek ya da başka bir şekilde yardım edebilmek için ilişki kurabilirler.

Aşağıda sıralanan destek çeşitlerine siz gerek duyduğunuzda ne sıklıkta ulaşabiliyorsunuz?

Aşağıdaki seçeneklerden birisini seçiniz.

	1.Hiç bir zaman	2.Çok nadir	3.Bazı zamanlarda	4.Çoğu zaman	5.Her zaman
2	Yatağınızdan bile çıkmak istemediğinizde size yardımcı olabilecek birilerine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
3	Konuşmaya ihtiyaç duyduğunuzda güvenebileceğiniz birilerine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
4	Acil bir sorunuz olduğunda size makul önerilerde bulunabilecek birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
5	Doktora ihtiyacınız olduğunda size doktora götürebilecek birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
6	Sizi sevgi ve şefkat gösteren birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
7	Sizin birlikte iyi vakit geçirdiğiniz birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				

	1.Hiç bir zaman	2.Çok nadir	3.Bazı zamanlarda	4.Çoğu zaman	5.Her zaman
8	Yaşadığınız bir olayı kavrayabilmeniz için sizi aydınlatabilecek birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
9	Güvendiğiniz, kendiniz ve sorunlarınız hakkında konuşabileceğiniz birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
10	Size sarılan, kucaklayan birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
11	Birlikte dolaşıp rahatlayabileceğiniz birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
12	Siz müsait olmadığımızda sizin için yemek hazırlayabilecek birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
13	Tavsiyelerine gerçekten ihtiyaç duyduğunuz birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
14	Kafanızı boşaltabilmek için size yardımcı olabilecek birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
15	Siz hastalandığımızda günlük işlerinizi (Ev işleri, ödemeler vb.) yapabilecek birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
16	En özel kaygılarınızı ve korkularınızı paylaşabileceğiniz birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
17	Şahsi bir probleminiz için başvurabileceğiniz birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
18	Birlikte eğlenceli şeyler yapabileceğiniz birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
19	Sizin sorunlarınızı anlayabilen birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				
20	Sizi seven ve size ihtiyaç duyan birisine ne sıklıkla ulaşabiliyorsunuz?				

EK 5

POZİTİF VE NEGATİF SENDROM ÖLÇEĞİ (PANSS)

<u>1. Yok</u>	<u>2. Çok Hafif</u>	<u>3. Hafif</u>	<u>4. Orta</u>	<u>5. Orta/ Ağır</u>	<u>6. Ağır</u>	<u>7. Çok Ağır</u>		
Pozitif Belirtiler								
P1	Sanrılar	1	2	3	4	5	6	7
P2	Düşünce Dağınıklığı	1	2	3	4	5	6	7
P3	Varsanılar	1	2	3	4	5	6	7
P4	Taşkınlık	1	2	3	4	5	6	7
P5	Büyüklik Duyguları	1	2	3	4	5	6	7
P6	Şüphencilik, Kötülük Görme	1	2	3	4	5	6	7
P7	Düşmanca Tutum	1	2	3	4	5	6	7
Negatif Belirtiler								
N1	Duygulanımda Küntleşme	1	2	3	4	5	6	7
N2	Duygusal İçe Çekilme	1	2	3	4	5	6	7
N3	İlişki Kurmada Güçlük	1	2	3	4	5	6	7
N4	Pasif Biçimde Kendini Toplumdan Çekme	1	2	3	4	5	6	7
N5	Soyut Düşünme Güçlüğü	1	2	3	4	5	6	7
N6	Konuşmanın Kendiliğinden ve Akıcılığının Kaybı	1	2	3	4	5	6	7
N7	Steriotipik Düşünme	1	2	3	4	5	6	7
Genel Psikopatoloji								
G1	Bedensel Kaygı	1	2	3	4	5	6	7
G2	Anksiyete	1	2	3	4	5	6	7
G3	Suçluluk Duyguları	1	2	3	4	5	6	7
G4	Gerginlik	1	2	3	4	5	6	7
G5	Manyerizm	1	2	3	4	5	6	7
G6	Depresyon	1	2	3	4	5	6	7
G7	Motor Yavaşlama	1	2	3	4	5	6	7
G8	İşbirliği Kuramama	1	2	3	4	5	6	7
G9	Olağandışı Düşünme	1	2	3	4	5	6	7
G10	Yönelim Bozukluğu	1	2	3	4	5	6	7
G11	Dikkat Azlığı	1	2	3	4	5	6	7
G12	Yargılama ve İçgörü	1	2	3	4	5	6	7
G13	İrade Bozukluğu	1	2	3	4	5	6	7
G14	Dürtü Kontrolsüzlüğü	1	2	3	4	5	6	7
G15	Zihinsel Aşırı Uğraşı	1	2	3	4	5	6	7
G16	Aktif Biçimde Sosyal Kaçınma	1	2	3	4	5	6	7

EK 6

Davranışsal İnhibisyon Sistemi / Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği

Bu testteki her madde, insanların kendilerinden bahsederken kullandıkları bazı ifadeleri tanımlamaktadır. Lütfen her maddeyi okuyunuz ve size ne kadar uygun olup olmadığına karar veriniz. Her madde için, **4 seçenektan (Tamamen katılıyorum, Biraz katılıyorum, Biraz katılmıyorum, Hiç katılmıyorum)** sizi en iyi tarif eden seçeneği işaretleyiniz. Lütfen hiçbir maddeyi boş bırakmayınız ve her madde için sadece bir seçenek işaretleyiniz. Cevaplarınızın tutarlı olup olmayacağından endişe duymadan her maddeyi tek bir maddeymiş gibi cevaplayınız. Lütfen olabildiğince dürüst olunuz ve samimi cevaplar veriniz.

1- Bir insanın ailesi, hayatındaki en önemli şeydir.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

2- Başıma kötü bir şey gelmek üzere olsa bile, nadiren korkarım veya sinirlenirim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

3- İstedğim şeyleri elde etmek için, her yolu denerim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

4- Bir şeyi yapmakta iyiysem, onu devam ettirmeyi severim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

5- Eğlenceli olacağımı düşündüğüm yeni şeyleri denemeye her zaman istek duyarım.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

6- Nasıl giyindiğim benim için önemlidir.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

7- İstedğim şeyi elde ettiğimde, heyecanlı ve enerji dolu olurum.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

8- Eleştirilme veya azarlanma beni oldukça incitir.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

9- Bir şeyi istediğimde, genellikle onu elde etmek için elimden ne geliyorsa yaparım.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

10- Çoğu zaman bir şeyleri başka bir sebep olmaksızın, sırf eğlenceli olabilecek diye yapmak isterim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

11- Saç kestirmek gibi şeylere zaman bulmak benim için zordur.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

12- İstedğim şeyi elde etmek için bir ihtimal görürsem, hemen harekete geçerim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

13- Birisinin bana kızgın olduğunu bildiğimde veya düşündüğümde, oldukça endişelenirim veya üzülürüm.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

14- İstedğim bir şey için bir fırsat yakaladığımda hemen heyecanlanırım.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

15- Çoğu zaman düşünmeden o an aklıma eseni yaparım.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

16- Eğer hoş olmayan bir şeyin olacağını düşünürsem, genellikle oldukça “gerilirim”.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

17- Çoğu zaman insanların neden öyle davrandıklarını merak ederim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

18- Başıma iyi şeylerin gelmesi, beni çok olumlu etkiler.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

19- Önemli bir şeyi kötü yaptığımı düşündüğümde endişelenirim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

20- Heyecan ve yeni duygular yaşamayı çok isterim.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

21- Bir şeyi elde etmeye çalıştığım zaman “kural tanımam”.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

22- Arkadaşlarıma kıyasla çok az korkum vardır.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

23- Bir yarışmayı kazanmak beni heyecanlandırır.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

24- Hata yapmaktan endişelenirim.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

EK 7

LIEBOWITZ SOSYAL FOBİ BELİRTİLERİ ÖLÇEĞİ

SOSYAL KAÇINMA ALT ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki formu dikkatle okuyun.

Sağ kolonda aynı durumlar tekrar sıralanmıştır. Bu durumlardan kaçınıyorsanız, kaçınmanın şiddetine göre 1 ile 4 arasında puan verin. Puanlamayı aşağıdaki tariflere göre yapın.

Teşekkürler.

1: Kaçınma yok ya da çok ender		2: Zaman zaman kaçınırım	
3: Çoğunlukla kaçınırım		4: Her zaman kaçınırım	
Kaçınma	Puan		Puan
1. Önceden hazırlanmaksızın bir toplantıda kalkıp konuşmak		13. Çok iyi tanımadığı birisinin gözlerinin içine doğrudan bakmak	
2. Seyirci önünde hareket, gösteri ya da konuşma yapmak		14. Yetenek, beceri ya da bilginin sınanması	
3. Dikkatleri üzerinde toplamak		15. Gözlendiği sırada yazı yazmak	
4. Romantik veya cinsel bir ilişki kurmak amacıyla birisiyle tanışmaya çalışmak		16. Çok iyi tanımadığı bir kişiyle telefonla konuşmak	
5. Bir gruba önceden hazırlanmış sözlü bilgi sunmak		17. Umumi yerlerde yemek yemek	
6. Başkaları içerdeyken bir odaya girmek		18. Evde misafir ağırlamak	
7. Kendisinden daha yetkili biriyle konuşmak		19. Küçük bir grup faaliyetine katılmak	
8. Satın aldığı bir malı ödediği parayı geri almak üzere mağazaya iade etmek		20. Umumi yerlerde bir şeyler içmek	
9. Çok iyi tanımadığı birisine fikir ayrılığı veya hoşnutsuzluğun ifade edilmesi		21. Umumi telefonları kullanmak	
10. Gözlendiği sırada çalışmak		22. Yabancılarla konuşmak	
11. Çok iyi tanımadığı bir kişiyle yüz yüze konuşmak		23. Satış elemanının yoğun baskısına karşı koymak	
12. Bir eğlenceye gitmek		24. Umumi tuvalette idrar yapmak	

EK 8

Lütfen aşağıdaki cümlelere ne kadar katıldığınızı 1 ile 5 arasında bir sayı vererek belirtiniz.

(1: Buna hiç katılmıyorum;2.....3.....4..... 5: Buna tamamı ile katılıyorum.)

1	Birisi kasten bana kötülük yapıyor.	
2	Bazen, takip ediliyormuş gibi hissediyorum.	
3	Sıklıkla, bir neden olmaksızın cezalandırıldığıma inanıyorum.	
4	Bazı insanlar fikirlerimi çaldı ve kendi çıkarları için kullandı.	
5	Ailem ve arkadaşlarım bende olması gerekenden daha fazla kusur buluyorlar	
6	Hiç kimse, gerçekten sizin başınıza gelen olaylar ile ilgilenmezler.	
7	Ben bu hayatta bahtsız olduğuma eminim.	
8	Çoğu insan kaybetmekten ziyade, kazanmak için adil olmayan yolları kullanır	
9	Sıklıkla birisi size bir iyilik yaptığına altta yatan bir çıkarı vardır.	
10	Hiç kimseye güvenmemek, herkese güvenmekten iyidir	
11	Yabancıların bana eleştirir gibi baktıklarını sıklıkla fark ediyorum.	
12	İnsanların arkadaş edinmesinin nedeni onları gerektiğinde kendi istekleri için kullanabilmektir.	
13	Birisi aklımdan geçenleri etkilemeye çalışıyor.	
14	İnsanların arkamdan konuştuğuna eminim.	
15	Birçok kişi, karşısındakine iyilik yapmak istemiyordur, ancak bunu belli etmezler.	
16	Bana karşı tahminimden daha arkadaş canlısı davranan kişilere karşı daha şüpheli olurum.	
17	İnsanlar beni hor görüyor ve kırıcı sözler söylüyorlar	
18	İnsanlar sıklıkla beni hayal kırıklığına uğrattılar.	
19	Benim yüzüme sokakta, arabada veya çevrede bakan insanlardan rahatsız olurum.	
20	İnsanların çoğu zaman benim bulduğum fikirleri, kendileri böyle fikirler üretmedikleri için kıskandıklarını düşünüyorum.	

EK 9

Edinburgh El Tercih Testi

Aşağıda verilen durumlar için hangi elinizi kullanmayı tercih ettiğinizi belirtiniz.

Yazı Yazmak:

Çizim Yapmak:

Atmak, fırlatmak:

Makas kullanmak:

Diş fırçalamak:

Bıçak kullanmak:

Kaşık tutmak:

Süpürge tutmak:

Kibrit çakmak:

Kavanoz kapağı açmak:

EK 10
GÖZLER TESTİ

T kıskanç	paniklemiş	kibirli	nefret dolu
1 neşeli	teselli eden	rahatsız	sıkılmış
2 korkmuş	üzüntülü	kibirli	kızgın
3 şakacı	telaşlı	arzulu	ikna olmuş
4 şakacı	ısrarcı	keyifli	gevşemiş
5 rahatsız	iğneleyici	endişeli	arkadaş canlısı
6 donakalmış	hayal kuran	sabırsız	diken üstünde
7 özür dileyen	arkadaş canlısı	tedirgin	şevksiz
8 kötümser	rahatlamış	utangaç	heyecanlı
9 kızgın	düşmanca	dehşete düşmüş	zihni meşgul
10 temkinli	ısrarcı	sıkılmış	donakalmış
11 korkmuş	keyifli	pişman	işveli
12 aldırılmaz	mahcup	şüpheli	şevksiz
13 kararlı	bekleyen	tehditkar	utangaç
14 rahatsız	hayal kırıklığına uğramış	keyifsiz	suçlayıcı
15 mütefekkir	telaşlı	cesaret veren	keyifli
16 rahatsız	düşünceli	cesaret veren	cana yakın
17 şüphelenmiş	şefkatli	neşeli	donakalmış
18 kararlı	keyifli	donakalmış	sıkılmış
19 baskın	arkadaş canlısı	suçlu	dehşete düşmüş
20 zihni meşgul	minnettar	ısrarcı	yalvaran
21 memnun	özür dileyen	küstah	ilgili
22 tereddütlü	rahatsız	heyecanlı	düşmanca
23 diken üstünde	utangaç	düşmanca	gergin
24 şakacı	temkinli	kibirli	güven verici
25 merak eden	şakacı	şefkatli	memnun
26 sabırsız	donakalmış	rahatsız	dalgın

27 minnettar	işveli	düşmanca	hayal kırıklığına uğramış
28 utanmış	kendinden emin	şakacı	şevksiz
29 ciddi	utanmış	şaşırmış	diken üstünde
30 mahcup	suçlu	hayal kuran	kaygılı
31 donakalmış	hayrete düşmüş	güvenilmez	korkmuş
32 utanmış	sinirli	kuşkucu	kararsız



4.5. ÖZGEÇMİŞ

Yelda İBADİ TEKE

Tel: 05063514600

e-posta: yelda.ibadi@uskudar.edu.tr

EĞİTİM

2012-	Yüksek Lisans (MS) Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Klinik Psikoloji
2007-2012	Lisans Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Psikoloji /2.82
2003-2007	Lise Sâmiha Ayverdi Anadolu Lisesi Türkçe- Matematik / 4.48

STAJ ve İŞ DENEYİMİ

2010 (Temmuz-Ağustos)

Stajyer Psikolog

Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi

7. Psikiyatri (Yetişkin Erkek) Kliniği

İstanbul

2011 (Ağustos- Eylül)

Stajyer Psikolog

Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi

13. Psikiyatri (Ergen ve Genç Yetişkin)

Kliniği

İstanbul

2012-

Üsküdar Üniversitesi

İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi

Psikoloji (İngilizce) Bölümü

Araştırma Görevlisi

DİLLER

- İngilizce (2012 Bahar Dönemi KPDS: 86,25)

BURSLAR VE BAŞARILAR

- ODTÜ Şeref Listesi: 2011-2012 (Güz Dönemi)
- TÜBİTAK Yurt İçi Lisans Burs Programı 2007-2012
- Üsküdar Üniversitesi Yüksek Lisans Bursu

SERTİFİKALAR

- Otistik Çocuklara İletişim Becerilerinin Öğretimi

Özel Eğitim Akademisi- 21.03.2010

- Nöropsikolojik Testler Eğitimi Sertifikası

Türk Psikologlar Derneği- 2012

- Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası

Boğaziçi Üniversitesi Deneysel Hayvan Üretim ve Bakım Birimi

(VIVARIUM)- 2014

EK BİLGİLER

- ODTÜ Eğitim Topluluğu Başkanlığı 2008-2009 (Bahar Dönemi)
- Avrasya Şizofreni Derneği (Gönüllü Psikolog) 2012-
- The Journal of Neurobehavioral Sciences/ Akademik Dergi/ Publishing Editor/ 2014-

BİLİMSEL YAYINLAR

- Tas, C., Erensoy, H., İbadi, Y., Brown, E., Tarhan, N. (2014). QEEG related changes following the treatment of anxiety disorders: Case series. *The Journal of Neurobehavioral Sciences, 1*, 9-13.

ULUSLARARASI KONGRELERDE SUNULAN POSTER VE

BİLDİRİLER

- İbadi, Y., Taş, C., & Erkmen, H. (2015). Neuropsychology of Social Approach and Avoidance Behavior in Schizophrenia. Poster Presentation, European Congress of Psychology, Milan.

- Kahvecioğlu, C., İbadi, Y., Erkmen, H. (2015). Investigation of partner selection in terms of abandonment schema, dominant neural systems, myths about marriage and attachment styles. Oral Presentation, European Congress of Psychology, Milan.
- Sevinç, E., İbadi, Y., & Erkmen, H. (2015). Comorbidity of anxiety-bipolar disorders. Oral Presentation, European Congress of Psychology, Milan.
- İbadi, Y., Serin, E., Keskin-Krzan, F., Erkmen, H., Tarhan, N., Taş, C. (2015). Brain correlates and neuropsychology of social approach and avoidance behaviors in schizophrenia. Poster Presentation, Annual Conference on Clinical Neurophysiology and NeuroImaging 2015 - Joint Meeting of ECNS, ISNIP and ISBET, Munich.
- Keskin-Krzan, F., İbadi, Y., Taş, C. (2015). N170 Face Processing. Poster Presentation, Annual Conference on Clinical Neurophysiology and NeuroImaging 2015 - Joint Meeting of ECNS, ISNIP and ISBET, Munich.