

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**MADDE KULLANIM BOZUKLUĞU GÖRÜLEN ŞİZOFRENİLİ
BİREYLERDE DAVRANIŞ VE BECERİLERİN DUYUSAL
İŞLEMLEME SÜREÇLERİYLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ**

Erg. Gülşah ZENGİN

**Ergoterapi Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2020

TEŞEKKÜR

Bilgileri, deneyimleri ve donanımları ile bana yol gösteren, pratik zekasına ve hiç bitmeyen enerjisine hayran olduğum, tezimin her aşamasında değerli vaktini ayırarak desteğini hep hissettiren, akademisyen olma yolunda kendisini örnek alabileceğim harika biri olan, tez öğrencisi olmaktan gurur duyduğum danışman hocam Sayın Doç. Dr. Meral HURİ'ye,

Onur duyarak yaptığım mesleğimin kurucusu olan ve birlikte çalışmaktan büyük gurur duyduğum, vizyonu ve misyonuna hayran kaldığım, kendisine sonsuz sevgi ve saygı duyduğum Sayın Prof. Dr. Hülya KAYIHAN'a,

Tezimin başından beri inanılmaz bilgi birikimi, deneyim ve donanımlarıyla desteğini esirgemeyen, iyi bir akademisyen olmak için sevgi, hoşgörü ve adaletli olmak gerektiğini öğreten Sayın Prof. Dr. Esra AKI'ya ve tüm kıymetli hocalarıma,

Tez yazma sürecim boyunca göstermiş oldukları hoşgörülerinden dolayı Biruni Üniversitesi Ergoterapi Ailesine ve meslektaşım, yol arkadaşım olan ve tez yazma sürecimde en büyük yardımları gösteren Arş. Gör. Gözde ÖNAL'a,

Desteklerini ve sevgilerini her zaman hissettiğim, tüm sancılı zamanlarımda bana destek olan canım dostlarım Arş. Gör. Ayşenur BAYSAL'a, Erg. Begüm KOCA'ya (özellikle en zor zamanlarımda yardımına her daim yetiştiği için), Erg. Duygu PÜRBUĞAK'a, Erg. Rumeysa GÜNAL'a ve Arş. Gör. Sultan AKEL'e, tanıdığım günden beri hayattaki her konuda bana olan inancı ve desteğini üzerimden esirgemeyen, koşulsuz ve sonsuz sevgisini her daim hissettiren hayattaki en iyi dostum, sırdaşım ve yol arkadaşım Arş. Gör. Muhammed Rohat YAZICI'ya,

Ve son olarak da hayatımın en değerli varlıkları olan, desteklerini en zor zamanlarımızda bile hep üzerimde hissettiğim, beni koşulsuz şartsız sonsuza kadar seveceklerini bildiğim, bana hayattaki en değerli şeylerin dürüst ve iyi insan olmak olduğunu, her koşulda alçakgönüllü olmak gerektiğini öğreten canım annem, babam, kardeşim ve abime.

Sonsuz Teşekkürler...

ÖZET

Zengin G., Madde Kullanım Bozukluğu Görülen Şizofrenili Bireylerde Davranış ve Becerilerin Duyusal İşleme Süreçleriyle İlişkinin İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ergoterapi Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2020. Bu çalışma madde kullanım bozukluğu (MKB) görülen şizofrenili bireylerin, davranış ve becerileri ile duyusal işleme süreçleri arasındaki ilişkiyi araştırmak için planlandı. Çalışmaya 25-45 yaş aralığında MKB görülen şizofrenili 62 birey; MKB görülmeyen 57 şizofrenili birey olmak üzere toplam 119 kişi katıldı. Katılımcıların davranış ve becerilerini değerlendirmek için Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli (VdT MoCA) Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu, duyusal işleme süreçlerini değerlendirmek için Adolesan/ Yetişkin Duyu Profili (AYDP), şizofreninin belirtilerini değerlendirmek için Pozitif ve Negatif Semptom Ölçeği (PNSÖ) kullanıldı. MKB görülen ve görülmeyen şizofrenili bireylerin davranış ve becerileri ile duyusal işleme süreçleri arasındaki fark Mann Whitney U Testi ile incelendi. MKB görülen şizofrenili bireylerin davranış ve becerileri MKB görülmeyen şizofrenili bireylere göre istatistiksel açıdan daha kötü; duyusal işleme süreçleri ise istatistiksel açıdan daha iyi bulundu ($p<0,05$). MKB görülen şizofrenili bireylerin davranış ve becerileri ile duyusal işleme süreçleri arasındaki ilişki Spearman Korelasyon Testi ile incelendi. MKB görülen şizofrenili bireylerin davranış ve becerileri ile duyusal işleme süreçleri istatistiksel olarak ilişkili bulundu ($p<0,05$). Çalışmanın sonucuna göre MKB görülen şizofrenili bireylerin duyusal işleme süreçlerinde meydana gelen problemler, davranış ve becerilerini etkilemektedir. İleride MKB görülen şizofrenili bireylere yönelik hazırlanacak ergoterapi müdahale programlarında kişilerin davranış ve beceri seviyeleri ile duyusal işleme süreçleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Madde Kullanım Bozukluğu, Şizofreni, Duyusal İşleme, Davranış, Beceri

ABSTRACT

Zengin G., Investigation Relationship Between Behavior and Skills and Sensory Processing Processes of Schizophrenia with Substance Use Disorder, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences Occupational Therapy Programme Master Thesis , Ankara, 2020. This study was planned to investigate relationship between behavior and skills and sensory processing processes of individuals with schizophrenia with substance use disorder (SUD). 62 individuals with schizophrenia with SUD; 57 individuals with schizophrenia who didn't have SUD between 25-45 years were participated. Vona du Toit Model of Creative Ability (VdT MoCA) Semi Structured Interview Form was used to assess behavior and skills, Adolescent/ Adult Sensory Profile (AYDP) was used to assess sensory processing processes, Positive and Negative Symptom Scale (PNSS) was used to assess symptoms of schizophrenia of participations. The difference between the behavior and skills of individuals with schizophrenia seen and not seen with SUD and sensory processing processes was analyzed with Mann Whitney U Test. Behavioral and skills were found of schizophrenia with SUD statistically worse than schizophrenia without SUD; sensory processing processes were found to be statistically better ($p<0,05$). Spearman Correlation Test was used to investigate the relationship between behavior and skills and sensory processing processes of individuals with schizophrenia with SUD. Behavior and skills and sensory processing processes were found to be statistically related of individuals with schizophrenia with SUD ($p<0,05$). According to the results of this study, the problems occurring in the sensory processing processes of individuals with schizophrenia with SUD, affect their behavior and skills. In occupational therapy intervention programs to be prepared for individuals with schizophrenia who have SUD in the future, the behavior and skill levels of the individuals and their sensory processing processes should be considered.

Key Words: Substance Use Disorder, Schizophrenia, Sensory Processing, Behavior, Skill

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN SAYFASI	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xiii
ŞEKİLLER	xiv
TABLolar	xv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Şizofreninin Tanımı ve Tarihsel Bakış	5
2.2. Şizofreni Tanı Kriterleri ve Sınıflandırılması	6
2.2.1. DSM-5 Tanı Kriterleri	6
2.2.2. ICD-10 Tanı Kriterleri	6
2.2.3. Eugen Bleuler Tanı Kriterleri	6
2.3. Şizofreninin Epidemiyolojisi	9
2.4. Şizofrenide Klinik Belirti ve Bulgular	10
2.4.1. Genel Görünüm ve Davranış	11
2.4.2. Konuşma ve İletişim Kurma	11
2.4.3. Duygulanım	11
2.4.4. Bilişsel (Kognitif) Yetiler	12
2.4.5. Düşünce	13
2.4.6. Devinim	14
2.4.7. Bedensel ve Fizyolojik Belirtiler	14
2.4.8. Pozitif ve Negatif Belirtiler	15
2.5. Şizofreninin Türleri	15
2.5.1. Paranoid Tür	16

2.5.2. Dağınık (Dezorganize/Hebefrenik) Tür	16
2.5.3. Katatonik Tür	16
2.5.4. Ayrışmamış Tür	17
2.5.5. Basit Şizofreni	17
2.5.6. Rezidüel (Kalıntı) Şizofreni	17
2.6. Şizofreni ve Madde Kullanım Bozukluğu Komorbiditesinde Kavramlar	18
2.7. Şizofreni ve Madde Kullanım Bozukluğu Komorbiditesine Tarihsel Bakış	20
2.8. Madde Kullanım Bozukluğu Tanı Kriterleri ve Sınıflandırılması	21
2.9. Şizofreni ve Tütün Kullanımı	23
2.10. Şizofreni ve Alkol Kullanımı	23
2.11. Şizofreni ve Varsandıran (Hallüsinojen) Kullanımı	24
2.11.1. Liserjik asit dietilamit (LSD)	24
2.11.2. Salvia divinorum ve salvinin A	25
2.11.3. Psilocybin	26
2.11.4. Dimetiltriptamine (DMT)	26
2.11.5. Meskalin	26
2.11.6. Ekstazi (MDMA)	27
2.12. Şizofreni ve Kannabis (Kenevir) Kullanımı	28
2.13. Şizofreni ve Uçucu Kullanımı	29
2.14. Şizofreni ve Opiyat Kullanımı	30
2.14.1. Eroin	31
2.14.2. Buprenorfin	31
2.14.3. Methadon	32
2.15. Şizofreni ve Diğer (ya da Bilinmeyen) Maddelerin Kullanımı	32
2.16. Şizofreni ve Madde Kullanım Bozukluğu Komorbiditesinin Tedavisi	32
2.16.1. Psikososyal Tedaviler	32
2.16.2. Farmakolojik Tedaviler	36
2.16.3. Şizofrenide Madde Kullanım Bozukluğu İçin Davranışsal Tedavi	37
2.17. Davranış ve Beceriler	38
2.17.1. Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli (VdT MoCA)	38
2.17.2. Madde Kullanım Bozukluğu Görülen Şizofrenili Bireylerde Davranış ve Beceriler	43

2.18. Duyusal İşleme Süreçleri	44
2.18.1. Duyusal İşleme Bozukluğu	45
2.18.2. Dunn'ın Duyusal İşleme Modeli	47
2.18.3. Madde Kullanım Bozukluğu Görülen Şizofrenili Bireylerde Duyusal İşleme Süreçleri	48
3. BİREYLER VE YÖNTEM	49
3.1. Bireyler	49
3.1.1. Dahil Edilme Kriterleri	49
3.1.2. Dahil Edilmeme Kriterleri	50
3.2. Yöntem	52
3.3. Veri Toplama Araçları	52
3.3.1. Sosyodemografik Bilgi Formu	52
3.3.2. Madde Kullanımı Bilgi Formu	52
3.3.3. Pozitif ve Negatif Semptom Ölçeği (PNSÖ)	53
3.3.4. Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli (VdT MoCA) Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	54
3.3.5. Adolesan/ Yetişkin Duyu Profili	54
3.4. Verilerin Analizi	55
4. BULGULAR	56
4.1. Kişisel Faktörlerle İlgili Bulgular	56
4.2. Hastalık ile İlgili Bulgular	57
4.3. Pozitif ve Negatif Belirtiler ile İlgili Bulgular	60
4.4. Davranış ve Beceriler ile İlgili Bulgular	62
4.5. Duyusal İşleme Süreçleri ile İlgili Bulgular	68
4.6. Korelasyon Analizi Sonuçları	72
4.6.1. Davranış ve Beceriler ile Duyusal İşleme Süreçleri Arasındaki İlişki	72
4.6.2. Pozitif ve Negatif Belirtiler ile Duyusal İşleme Süreçleri Arasındaki İlişki	74
5. TARTIŞMA	78
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	90
7. KAYNAKLAR	92

8. EKLER

106

EK-1. Tez Çalışması için Etik Kurul Onayı**EK-2.** Orijinallik Raporu**EK-3.** Dijital Makbuz**EK-4.** Aydınlatılmış Onam Formu**EK-5.** Sosyodemografik Bilgi Formu**EK-6.** Madde Kullanımı Bilgi Formu**EK-7.** Pozitif ve Negatif Semptom Ölçeği**EK-8.** Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu**EK-9.** Adolesan/ Yetişkin Duyu Profili**9. ÖZGEÇMİŞ**

SİMGELER VE KISALTMALAR

AA	Adsız Alkolikler
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
APA	Amerikan Psikiyatri Birliği
DMT	Dimetiltriptamine
DSM-5	Tanısal ve İstatistiksel El Kılavuzu 5. Sürümü
ICD-10	Hastalıkların ve İlgili Sağlık Sorunlarının Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması-10
LSD	Liserjik asit dietilamit
Max.	Maksimum Değer
MDMA	Ekstazi
Med.	Medyan (ortanca değer)
Min.	Minimum Değer
MÖ	Milattan Önce
n	Katılımcı sayısı
Ort±SS	Ortalama ve Standart Sapma
p	İstatistiksel yanılma payı
r	Korelasyon katsayısı
SPSS	Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı (Statistical Package for the Social Sciences)
VdT MoCA	Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli
Yy.	Yüzyıl
%	Yüzde

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
2.1. Yaratıcı kavramı ve yaratıcılık arasındaki ilişki.	36
2.2. Beceri ve davranış seviyesinin belirlenmesi için grid sistemi.	38
2.3. Motivasyon ve eylem arasındaki ilişki.	39
2.4. Duyu bütünlüğü işlemlenmesi ve sonuçları.	41
3.1. Bireylerin araştırmaya dahil edilme süreçleri.	48
4.1. Katılımcıların yaş dağılımları.	55
4.2. Madde kullanımının cinsiyete göre dağılımı.	58
4.3. Katılımcıların madde kullanım süreleri (yıl).	58
4.4. PNSÖ ve alt alanları ile ilgili istatistiksel bulgular için kutu grafikleri	60
4.5. Genel motivasyon seviyelerinin dağılımı.	64
4.6. Alt alanların motivasyon seviyelerinin dağılımları.	66
4.7. AYDP ve alt testleri ile ilgili istatistiksel bulgular için kutu grafikleri	69
4.8. AYDP motivasyon seviyeleri arasındaki korelasyonlar.	74
4.9. AYDP duyuşal işleme süreçleri puanları ve PNSÖ pozitif ve negatif belirtilerle ilgili puanlar arasındaki korelasyonlar.	76

TABLOLAR

Tablo	Sayfa
2.1. DSM-5 Şizofreni tanı kriterleri.	7
2.2. ICD-10 şizofreni tanı kriterleri.	8
2.3. Eugen Bleuler şizofreni tanı kriterleri.	9
2.4. Madde kümesine eşlik eden tanımlar.	17
2.5. DSM-5 Madde kullanım bozuklukları tanı kriterleri.	20
2.6. Yaratıcı beceri seviyeleri.	37
2.7. Duyusal işleme bozukluklarına neden olan faktörler.	42
2.8. Dunn'ın Duyusal İşleme Modelinde nörolojik eşik ve davranışsal süreçler.	44
3.1. Pozitif ve Negatif Semptom Ölçeğinin alt maddeleri.	50
4.1. Katılımcıların yaşları ile ilgili istatistiksel bilgiler.	55
4.2. Katılımcıların demografik özellikleri.	56
4.3. Madde kullanımını ile ilgili bulgular.	57
4.4. Pozitif ve Negatif Semptom Ölçeği ile ilgili bulgular.	59
4.5. Madde kullanım süresine göre PNSÖ puanları ile ilgili istatistiksel bulgular.	61
4.6. Motivasyon seviyeleri ile ilgili bulgular.	62
4.7. Motivasyon seviyeleri ile ilgili istatistiksel bulgular.	63
4.8. AYDP ile ilgili bulgular.	67
4.9. ADYP çeyreklerinde dahil olunan gruplarla ilgili bulgular.	68
4.10. Madde türüne göre AYDP puanları ile ilgili istatistiksel bulgular.	70
4.11. AYDP duyusal işleme süreçleri puanları ve motivasyon seviyeleri arasındaki ilişki.	72
4.12. PNSÖ ve AYDP puanları arasındaki ilişki.	75

1. GİRİŞ

Şizofreni, tarihi çok eskiye dayanan ve kişilerin iyilik halini ve günlük yaşam aktivitelerine katılımını kısıtlayan bir ruh sağlığı bozukluğudur (1). Şizofreni düşünmenin bozulması ile karakterize, dili, algılamayı ve benlik algısını etkileyen ciddi bir mental bozukluktur (2).

Şizofreni tanısı için ana kriterler; bireylerde işitsel ve görsel halüsinasyonlar, sanrılar, düzensiz düşünceler (konuşmalar), aşırı düzensiz veya anormal motor davranışların ve diğer belirtilerin varlığının görülmesidir (3).

Şizofreninin belirtileri karmaşıktır (4). Şizofrenide görülen iki tip belirti vardır: pozitif ve negatif belirtiler. Pozitif belirtiler; halüsinasyonlar, sanrılar, düşüncede düzensizlik ve düzensiz davranışları ifade ederken, negatif belirtiler ise zevk alamama (anhodeni), duygusal ifadelerde yoksunluk, düşünce ve sözlü iletişimde yoksunluk (aloji), motivasyon ve enerjinin azalmasını (avolüsyon) ifade etmektedir (4, 5)

Şizofrenide negatif belirtilerin görülmesi, bireylerin motive edici davranışlar karşısında daha az tepki göstermelerine neden olmaktadır (6). Şizofreniye eşlik eden psikiyatrik bozuklukların şizofrenili bireylerin genel sayısından daha yüksek oranda olduğu bilinmektedir. Şizofreniye eş tanı (komorbid) bozukluklar ise şizofrenili bireylerin başka problemlerle karşılaşmalarına neden olmaktadır (3, 7).

Şizofrenili, bireylerde en çok görülen eş tanı durumu madde kullanım bozukluğudur (8, 9). Bu durum semptomatik ve işlevsel açıdan olumsuz sonuçlara neden olmaktadır (10). Bireylerin kişisel bakımlarının, günlük yaşam aktivitelerine katılımlarının ve yaşam kalitelerinin de olumsuz yönde etkilendiği bilinmektedir (11).

Madde kullanım bozukluklarının büyük bir çoğunluğu (%80) dünya nüfusunun %1'ini etkileyen şizofrenili bireylerde görülmektedir. Yapılan çalışmalar kafein bağımlılığı hariç şizofrenili bireylerde madde kullanım bozukluğu görülme oranının sağlıklı bireylere göre 3-6 kat daha fazla olduğunu göstermektedir (11, 12).

Araştırmacılar, şizofrenili bireylerde madde kullanım bozuklukları görülmesinin nedeninin ilaçların etkilerini azaltmak olduğu düşünülmektedirler. Ancak madde kullanımını görülen şizofrenili bireyler madde kullanma nedeni olarak sosyal anksiyete,

depresyon, can sıkıntısı gibi olumsuz durumların etkisini en aza indirmek olarak ifade etmişlerdir (13). Yapılan çalışmalarda, şizofrenili bireylerde madde kullanımının pozitif belirtileri artırdığı; negatif belirtileri ise azalttığı ifade edilmiştir (4, 6, 13, 14).

Şizofrenili bireylerdeki negatif belirtilerin madde kullanımını artırdığı konusunda tartışmalar olsa da Bennet ve arkadaşları (15), madde kullanmayan şizofrenili bireylerde, madde kullanan şizofrenili bireylere göre daha yüksek oranda negatif belirtilerin görüldüğünü bulmuşlardır.

Buradan da anlaşılacağı üzere, madde kullanım bozukluğu görülen bireylerin sağlık durumunun madde kullanım bozukluğu görülmeyen bireylere göre daha kötü olduğu görülmektedir. Tedavi altındaki madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin ifadelerine göre madde kullanmaya başlamadan önceki durumuna göre artmış sosyal beceri problemleri görülmektedir ve bu da günlük yaşam aktivitelerine katılımlarını ciddi anlamda etkilemektedir (16). Aynı zamanda bu bireylerde, madde kullanımı ile serbest zaman kullanımı ve zaman oryantasyonunun ilişkili olduğu görülmektedir.

Duyusal işleme bozuklukları duyuşal uyanlara karşı duyarlılık seviyesi ile karakterize olan nörobiyolojik bir bozukluktur (17). Duyusal işleme süreçleri ile ilgili nörobiyolojik sistemleri anlamak, uygun müdahale yaklaşımları geliştirmek için önemlidir (17, 18). Klinik belirtilere eşlik eden nörolojik süreçlerin anlaşılması, ruh sağlığı bozukluklarının tanımlanması, araştırılması ve iyileştirilmesi için büyük önem taşımaktadır.

Duyusal işleme bozuklukları, şizofrenili bireylerde hastalığın meydana getirdiği belirtileri ağırlaştırmaktadır. Bu yüzden duyuşal işleme bozuklukları etkili bir şekilde tedavi edilinceye kadar klinisyenlerin ve bakımverenlerin, bireylerin çevre ile etkili bir şekilde iletişime girme yeteneklerinin farkında olmaları gerekmektedir (19, 20).

Araştırma bulgularına göre, madde kullanım bozukluğu görülen bireylerde ve şizofrenili bireylerde duyuşal işleme bozuklukları olduğu görülmektedir (19, 21). Durum eş tanıli ruh sağlığı bozukluğu olduğunda ise ortaya daha karmaşık ve ağır bir tablo çıkmaktadır (6, 9).

Duyusal işleme süreçlerinin, ruh sağlığı bozukluklarının belirtileri ve bireylerin yaşam kaliteleri ile ilişkili olduğu görülmektedir (22). Ergoterapi modelleri, ergoterapistlere bireyleri holistik bir bakış açısıyla değerlendirme ve müdahale yöntemlerini uygulama fırsatı vermektedir (23). Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli, yaratıcı beceri seviyelerini ve buna karşılık gelen eylemleri (davranışlar ve beceriler- okupasyonel performans) tanımlar (24). Vona du Toit'e göre kişilerin motivasyon seviyeleri davranış ve beceri gelişimi ile sıralı bir şekilde ilerlemektedir. Hastalık, travma, yaralanma veya değişen yaşam taleplerine bağlı olarak beceri seviyeleri gerileyebilmektedir. Modele göre yaratıcı beceriler; kişisel yönetim alanı, sosyal beceri alanı, çalışma becerisi alanı ve serbest zaman kullanımı olmak üzere dört performans alanı ile ilgilenmektedir (25).

Şizofreni hastalarının neredeyse yarısında yaşam boyu eş zamanlı olarak madde kullanım bozukluğu da görüldüğü için, madde kullanım bozukluğu görülmesi genellikle şizofreni çalışmaları için dışlama ölçütü olarak kullanılmaktadır. Bundan dolayı madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireyler ve tedavileri hakkında kısıtlı bilgi bilindiği görülmektedir (26).

Literatür incelendiğinde şizofrenili bireylerin ve madde kullanım bozukluğu görülen bireylerin duyuşal işleme süreçlerini ve davranışlarını inceleyen ayrı ayrı çalışmalar olmasına rağmen madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireyler gibi eş tanımlı ruh sağlığı bozukluğu olan bireylerle yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır (19, 21).

Bu bilgiler ışığında araştırmamızın amacı, madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin davranış ve becerilerinin duyuşal işleme süreçleriyle ilişkisinin incelenmesi olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda belirlenen hipotezlerimiz aşağıdaki gibidir:

H₀1: Madde kullanım bozukluğu görülen ve görülmeyen şizofrenili bireylerin düşük kayıt, duyuşal hassasiyet, duyuşal arayış ve duyuşal kaçınma/sakınmayı içeren duyuşal işleme süreçleri arasında fark yoktur.

H₀2: Madde kullanım bozukluğu görülen ve görülmeyen şizofrenili bireylerin davranış ve becerileri arasında fark yoktur.

H₀3: Madde kullanım bozukluđu görölen řizofrenili bireylerin davranıř ve becerileri ile duyuşal iřlemeleleme sűreçleri arasında iliřki yoktur.

H₀4: Madde kullanım bozukluđu görölen řizofrenili bireylerin pozitif ve negatif belirtileri ile duyuşal iřlemeleleme sűreçleri arasında iliřki yoktur.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Şizofreninin Tanımı ve Tarihsel Bakış

Şizofreni; erken yaşta başlayan, bireyin kişilerarası ilişkilerinin bozularak kişinin gerçeklerden uzaklaştığı, içine kapanarak kendine has dünyasında kalmayı tercih ettiği, duygu, düşünce ve davranışlarda ciddi problemlerin meydana geldiği psikotik bir hastalıktır (27). Tuhaf davranışlar, sıradan olayların garip yorumlanması, uyaran olmadan meydana gelen algılar, paylaşılmış yaşantıların parçalanması, kendine özen göstermeme, üretkenliğin yitirilmesi ve yüksek maliyete neden olması nedeniyle insanoğlunu etkileyen en zorlayıcı ruhsal hastalıklardan biri olduğu bilinmektedir (28).

Eski çağda, Sanskrit yazılarında şizofreni hastalığı tarif edilmeye çalışıldığı ve Hipokrat Okuluna bağlı hekimler tarafından şizofreni hastalığının açıklandığı bilinmektedir. Orta çağ zamanlarında ise Avrupa’da şizofreni hastaları şeytana tutulmuş diye bilinmekteydi. 1860 yılında ilk kez Morel, şizofreni hastalığı için ‘erken bunama’ terimini kullanmıştır. 1870’li yıllarda Hecker şizofreni için ‘hebefreni’ terimini ve Kahlbaum ise ‘katatoni’ terimini kullanmıştır. 1890’lı yıllarda ünlü ruh sağlığı uzmanı Kraepelin ise bu iki hastalık çeşitine ‘paranoid’ ve ‘basit’ çeşitlerini de eklemiştir ve hepsini şizofreniler grubu altında toplamıştır (29-31). 1911 yılında İsviçreli ruh sağlığı hekimi Eugen Bluer’in yayınladığı Şizofreniler Grubu isimli kitabı; hastalığın erken yaşlarda başlamasının ve sonucunda bunama olmasının gerekmediğini göstermiştir ve bu hastalıkta ‘zihin bölünmesi, zihin yarılması’ gibi terimlerin kullanılmasını uygun bulmuştur (29-31). Psikobiyoloji Okulunu kurmuş olan Adolf Meyer, şizofreni ve diğer ruh sağlığı bozukluklarını, kişilerin yaşam streslerine tepki olarak değerlendirmiş ve bu yüzden de “şizofrenik reaksiyon” olarak adlandırmıştır. Kişilerarası Psikoanalitik Okulunu kurmuş olan Sullivan, şizofreninin nedeni ve belirtisinin toplumsal izolasyon olduğu üzerinde durmuştur (30).

2.2. Şizofreni Tanı Kriterleri ve Sınıflandırılması

Ruhsal bozuklukların tanınması; klinisyenlere, hastalarının tedavi planlarını yapmalarına, tedaviyi ne zaman sonlandırmaya karar vermelerine ve tedavilerinin olası sonuçlarını değerlendirmelerine yardımcı olur (32).

2.2.1. DSM-5 Tanı Kriterleri

Tanı ölçütleri, klinisyenlere tanı koymaları için rehberlik yapmaktadır. Tanısal ve İstatistiksel El Kılavuzu 5. Sürümü (DSM-5), tanı koymak için yol göstermektedir (32). Amerikan Psikiyatri Birliği (APA)'nın 2013 yılında yayınlamış olduğu DSM-5 tanı kriterleri 'Şizofren Açılımı Kapsamında ve Psikozla Giden Diğer Bozukluklar' başlığı altında yer almaktadır. Tablo 2.1.'de DSM-5 Tanı Kriterleri verilmiştir (32).

2.2.2. ICD-10 Tanı Kriterleri

Hastalıkların ve İlgili Sağlık Sorunlarının Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması-10 (ICD-10) tanı sınıflandırma sistemine göre bir kişiye şizofreni tanısı konulabilmesi için tanı kriterlerinden a'dan d'ye kadar olan belirtilerden en az birinin açık ve net şekilde görülmesi gerekmektedir. ICD-10 tanı kriterleri Tablo 2.2. 'de verilmiştir (33).

2.2.3. Eugen Bleuler Tanı Kriterleri

Eugen Bleuler, şizofreninin belirtilerini hastalarda bulunması gereken temel belirtiler ve ikincil belirtiler olmak üzere iki grupta değerlendirmiştir. Eugen Bleuler'in tanı koyma sistemi Tablo 2.3'te verilmiştir (34).

Tablo 2.1. DSM-5 şizofreni tanı kriterleri.

A. Aşağıdakilerden iki veya daha çoğunun hepsi, otuz günlük ya da başarılı şekilde tedavi gördüyse daha az bir zamanda görülür. Bu belirtilerden en az birinin (1), (2), (3) görülmesi lazımdır.

1. Sanrılar.
2. Varsanılar.
3. Darmadağın konuşma (örn. sık sık konudan sapma gösterme ya da anlaşılma konuşma).
4. İleri derecede dağınık davranış ya da katatoni davranışı.
5. Silik (negatif) belirtiler (duygusal katılımda azalma ya da kalkışmama).

B. Kendine bakım, kişilerarası ilişkiler, meslek gibi alanların bir veya daha çoğunda işlevsellik seviyesi, bu hastalığın başından beri geçen sürenin önemli bir kısmında, başından önce ulaşılan seviyenin görülür bir biçimde altındadır (eğer çocukluk veya ergenliğe henüz girilmemiş ise bu işlevsellik seviyeleri istenilen seviyeye ulaşamaz).

C. Bu hastalığın devam eden belirtileri en az altı ay devam eder. Bu süre, A tanı kriterine karşılık gelen, otuz günlük ya da başarılı şekilde tedavi gördüyse daha az bir zamanda görülen semptomları (açık evre semptomlarını) içine almalıdır ve ön ve geriye kalan semptom evrelerini içine alabilir. Bu hastalık, ön ya da geriye kalan evreleri esnasında, sadece negatif semptomlarla veya bu bozukluğun A tanı kriterlerinde de daha fazla semptomun eşik altı şekilleriyle (örneğin, garipsenecek kadar normale uymayan hayatlar, inançlar) ortaya çıkabilir

D. Psikoz veya şizoaffektif (şizoduygulanımsal) bozukluk veya depresyon (psikoz özellikleri gösteren) veya bipolar bozukluk hariç tutulur, çünkü 1) açık evre semptomları ile aynı zamanlı majör depresyon veya mani dönemleri meydana gelmiştir veya 2) açık evre semptomlarının görüldüğü esnada duygu durum bozuklukları meydana geldiyse bile, bunlar bozukluğun açık ve geriye kalan dönemlerinin toplam zamanının az bir bölümünde bulunmuştur.

E. Bu hastalık, başka bir sağlık sorununun (örneğin, bir maddenin kötüye kullanımı, ilaç) fizyolojik etkileri ile bağdaştırılmaz.

F. Çocukluk çağında görülmeye başlamış bir iletişim problemi ya da otizm çerçevesinde bir hastalık hikayesi varsa, şizofreni tanısı verilebilmesi için görülmesi gereken semptomların yanında gözle görülür sanrılar veya varsanılar veya en az otuz günlük (başarılı bir şekilde müdahale edildiyse daha az zaman) bir zamanda varsa, aynı zamanda şizofreni tanısı da konur.

Tablo 2.2. ICD-10 şizofreni tanı kriterleri.

(1) Aşağıdakiler en az birisi

- (a) Düşünce yankılanması, sokulması veya çekilmesi ve yayınlanması
- (b) Kontrol edilme, etkilenme veya edilginlik sanrıları (eylem ve duyularla alakalı olarak, beden, bacak ve kol hareketleriyle veya özgül düşünce)
- (c) Hastanın davranışları ile ilgili hastaya izah eden veya kendi aralarında münakaşa eden sesler duyma veya vücudunun bir bölümünden geldiği anlaşılan duyma varsanıları
- (d) Kültürel açıdan uygun olmayan, meydana gelme imkanı olmayan değişik inatçı sanrılar – örneğin, doğaüstü güçlere sahip olma (güneş açtırma, yağmur yağdırma gibi)

(2) Aşağıdakilerden en az ikisi

- (e) Herhangi çeşitten inatçı varsanılar – haftalarca, aylarca süren açık bir duygulanım yükü olmayan yarı oluşmuş ya da çabuk sönen sanrılarla birlikte olan
- (f) Düşüncenin akışında konuşma dağınıklığı (enkoherans), tutarsız konuşma ve sözcük uydurmalarına neden olan kopma veya kaymalar
- (g) Taşkınlık, postür alma, balmumu esnekliği, karşıtçılık (negativizm), konuşmama (mutizm), bilinç uyuşukluğu (stupor) gibi katatonik davranışlar
- (h) Sıklıkla toplumdan çekilme ve toplumsal becerilerde düşmeye yol açan belirgin aldırmazlık (apati), konuşma fakirliği ve duygusal tepkilerde küntlük ya da uygunsuzluk gibi negatif belirtiler ve bu belirtilerin antipsikotik ilaçlara ya da çökkünlüğe bağlı olmaması gerekir.
- (i) Hasta davranışında süreklilik gösteren belirgin bir biçimde ilgi yitimi, amaçsızlık, aylaklık, toplumdan kendini soyutlama belirtileri olur.

Tablo 2.3. Eugen Bleuler şizofreni tanı kriterleri.**Temel Belirtiler (4A Belirtileri)**

- (1) Duygulanımda (Affect) Bozukluk: Aşırı aldırılmazlık, ilgisizlik; duygusal tepkilerde küntleşme, uygunsuzluk ve dengesizlik görülür.
- (2) Çağrışımlarda (Association) Bozukluk: Çağrışımlarda düzen ve sürekliliklerde bozulma. Düşüncede bloklaşma, duraksama, kayma, yoğunlaşma, sözcük salatası, garip ve anlaşılmayan düşünceler hakimdir.
- (3) Ambivalans: Kişide birbirine zıt duygu ve düşüncelerin aynı anda yer almasıdır.
- (4) Otizm (Autism): Hastanın gerçek dünya ile ilişkiyi azaltarak veya keserek kendisine bir iç dünya yaratıp o iç-dünyanın gereksinimlerine ve kurallarına göre düşünüp davranmasıdır.

İkincil Belirtiler

- (1) Düşünce içeriğinde sanrı, kalıplaşmış, yineleyici (stereotipik) düşünce ve davranışlar.
- (2) Varsanı ve yanılsamalar
- (3) Devinim bozuklukları: katatoni belirtileri, katalepsi, balmumu esnekliği, garip duruşlar, manyerizm, kalıplaşmış ve yineleyici hareketler, telkine yatkınlık ve negativizm

2.3. Şizofreninin Epidemiyolojisi

Şizofreni; sıklık, cinsiyet, yaş, bölgeler ve ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Dünya genelinde 3.3/1000 kişi prevalansa sahiptir (2). Türkiye’de şizofreni prevalansının araştırıldığı bir çalışmada ise Türkiye prevalansının dünyadan farklı olarak 8,9/1000 kişi olduğu tespit edilmiştir (35). Ayrıca şizofrenili bireylerin hayatta kalma süreleri normal bireylere göre 10-20 yıl daha azdır.

Günümüzde her 250 kişiden birinin şizofrenili olduğu bilinmekte ve 21.yy’da dünyaya gelen her 140 bebekten birinde ileride şizofreni hastalığının ortaya çıkması beklenmektedir (36).

Şizofreni, kadın ve erkeklerde eşit oranda görülmektedir. Erkeklerde, kadınlara göre daha genç yaşlarda şizofreni meydana gelmektedir (36). Erkeklerde en çok 15-25, kadınlarda ise 25-35 yaş aralığında daha sık görülmektedir (36, 37). Kadınlarda

şizofreninin 55-64 yaş aralığında tekrar başladığı görülmektedir. Şizofrenin nadiren 10 yaşından önce veya 45 yaşından sonra başladığı da görülmektedir (38).

Şizofrenili bireylerde hiç evlenmemiş olmak en sık görülen medeni durum olmasının yanı sıra, boşanmış ve birlikte yaşamıyor olmanın da giderek arttığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Yapılan bir çalışmada şizofrenili bireylerde bekar veya boşanmış olanların oranının daha yüksek olduğu görülmektedir (36, 39).

Yapılan araştırmalarda, şizofreni görülme sıklığı ile sosyoekonomik düzey arasında ilişki olduğu görülmektedir. Sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerde meydana gelen enfeksiyon, doğumdan önce bebeğin bakımında yetersizlik gibi durumların kişiyi şizofreni hastalığına yatkın hale getirdiği görülmektedir (40). İkincil olarak ise şizofreni hastalığının genetik olarak alt kuşaklara aktarıldığına dair çalışmalar da mevcuttur (36, 39). Yapılan bir çalışmada sağlıklı anne ve babası olan kişilerde şizofreniye yakalanma olasılığı %1 iken, ebeveynlerinin her ikisinde de bu hastalık bulunan kişilerde şizofreni görülme olasılığının %35'lere ulaştığı gösterilmiştir (41). Bir başka çalışmada ise ebeveynlerden sadece birinde şizofreni hastalığı mevcut olan kişilerde şizofreni görülme oranının %13 olduğu tespit edilmiştir (42).

2.4. Şizofrenide Klinik Belirti ve Bulgular

Şizofreni hastalığı, kendine bakım ve iletişim becerileri, okupasyonel performans ve katılım gibi birçok işlevsel alanda problemlere neden olmaktadır. Bireylerin mesleki yaşamını ve toplum içindeki rollerini sekteye uğratmaktadır (43). Klinisyenler, kimi zaman hastaların bilinç dışı olduklarında aniden ve herhangi bir uyarı olmaksızın oldukça saldırgan ve ajite davranışlar gösterebileceklerini göz önünde bulundurmalarıdır (44).

2.4.1. Genel Görünüm ve Davranış

Şizofrenili bireylerin çoğunda donuk ve çekingen görünümün yanında vurdumduymaz ve ilgisiz davranışlar görülmektedir. Kronik hastalar, dağınık ve bakımsız bir görünüme sahiptirler (43).

2.4.2. Konuşma ve İletişim Kurma

Şizofrenili bireylerin ses tonları tek düze olabilir ve bu yüzden duygularını belli etmekte güçlük çekmektedirler. Konuşma bozukluğunun yanında ilgi ve dikkatte azalma olabileceği için hastalar çevresindeki diğer kişilerle ilişki kurmakta zorlanmaktadır. Düşüncelerdeki bozukluk, sanrı ve tuhaf davranışlar kişilerin konuşmasına yansımaktadır. Kullanılan bazı ilaçlar hastalarda sıklıkla sözcükleri yuvarlama ve sözcükler arasında bağ kurmada güçlük çekme gibi problemlere neden olmaktadır. Hastalarda konuşmada meydana gelen hızlanma veya yavaşlama, düzensizlik, kalıplaşmış tekrarlamalar (stereotipi), ekolali, çok konuşma veya hiç konuşmama gibi farklı düşünceler ve davranış şekilleri görülmektedir (43, 45).

2.4.3. Duygulanım

Şizofrenili bireylerde duygu azalması ve duygularda küntlük ile sık sık karşılaşmaktadır. Şizofrenili bireyler vurdumduymaz, aldırılmaz ve duygusuz gibi görülmektedirler. Dışarıdan soğuk ve ilişki kurulması zor gibi görülmelerine rağmen şizofrenili bireyler tamamıyla duygusuz olmadıkları bilinmektedir. Şizofrenili bireylerin çoğunda başlangıçta bunaltı belirtileri ortaya çıkmaktadır. Bazı kişilerde benliği yok oluyormuş gibi düşüncelerle karakterize panik benzeri sıkıntılı durumlar gözlenmektedir. Zamanla duygularda küntleşme ve sığlaşma belirginleşmektedir. Bazılarında ise anlamsız gibi görünen gülme, ağlama ve taşkınlık gibi uygunsuz duygulanımlar baş göstermektedir. Duygulanımda uygunsuzluk, “kişinin içinde bulunduğu durum veya düşünce içeriğine uygun olmayan duygusal tepkiler” şeklinde tanımlanmaktadır. Şizofrenili bireylerde abartılı duygudurum belirtileri azımsanmayacak kadar çok görülmektedir. Psikoz nöbetinden sonra meydana gelen nöbetlerde ortaya çıkan taşkınlık belirtilerinin karıştırılmaması tanı koyulma aşamasında önemli olduğu düşünülmektedir (43, 46).

2.4.4. Bilişsel (Kognitif) Yetiler

Bilinç, Yönelim ve Bellek: Şizofrenide işlem belleği olarak adlandırılan bilişsel işlevde bozukluk olduğuyla ilgili çalışmalar son zamanlarda artmıştır. Şizofrenili bireylerin çoğunda dikkatlerini toplama, problem çözme, fikir yürütme, öğrenme,

düşünsel işlevleri anlamlandırabilme vb. bilişsel işlevlerde yetersizlikler görülmektedir (43, 46).

Zeka: Şizofrenili bireylerin bazılarında görülen bilişsel yıkımın zekada gerilemeye neden olmasına rağmen bu durumun yeti yitimi ve ilgilerde azalmaya veya vurdumduymazlığa bağlı olup olmadığını belirlemek oldukça zordur. Ancak araştırmalar şizofrenili bireylerin ortalama zekâ seviyelerinin genel popülasyona göre daha düşük olduğunu göstermektedir (43).

Algılama (İdrak): Şizofreni hastalarında ciddi derecede algılama bozuklukları görülmektedir. Ancak paranoid belirtiler gösteren kişilerde tam tersi olarak algılamada artış veya keskin algılama görülmektedir. Sık görülen algı bozukluklarına en sık işitme varsanıları görülür. Bu varsanılar genellikle “olumsuz sözler, yön verici komutlar, kendi arasında konuşan ve hastadan söz eden sesler, küfürler, yaptığı davranışları tanımlayan sesler, kendi düşüncelerinin kulağına ses olarak gelmesi” gibi bir takım belirtileri barındırmaktadır (46). Dokunma varsanıları (vücuda elektrik verilmesi, kolun veya bacağın kesilmesi gibi), koku ve tat alma varsanıları (gaz veya zehir kokusu gibi), görsel varsanılar (ürkütücü görüntüler gibi) şizofreni hastalarında görülmektedir. Hastalar çoğunlukla bu varsanıların gerçek olduğunu düşünürler ve bu durum kişilerin davranış ve tutumlarını etkilemektedir. Şizofrenili bireylerde gerçeklikten kopma ve öze yabancılaşma gibi algılar da görülmektedir (43).

2.4.5. Düşünce

Düşüncenin Süreç ve Biçim Bozuklukları: Düşüncenin amaca uygunluğunda, hızında, çağrışımında meydana gelen bozukluklar sonucunda şizofreni hastalarının kendilerinin uydurduğu sözcükler kullanarak kendilerine has bir dil kullandıkları görülebilir. Düşüncenin hızında artış veya azalış görülürken düşüncenin içeriğinde fakirleşme de görülebilir. Bu klinik tabloda, konuşmanın azalması veya artmasına rağmen konuşma içeriğinde azalma görülebilir. Bazen de kişinin konuşması toplumsal normların üzerine çıkacak kadar artar ve kişi, “basıncılı konuşma” olarak adlandırılan dakikada yüz elliden fazla kelime kullanma belirtileri gösterir (45).

Şizofreni hastalarında düşünceyi oluşturan sözcükler arasındaki mantık bozulmaktadır. Düşüncede ara ara durma, bir düşünceden diğerine kayma,

düşüncelerin yoğun bir şekilde zihinde toplanması sonucunda düşünce sıkışması görülmektedir. Hastalar bazı zamanlarda düşüncede ses ve sözcüklerin uyumuna anlamdan daha çok önem verir. Bazen de karşısındaki kişinin kullandığı sözcükleri tekrarlamaktadırlar (ekolali). Hastalar kimi zaman birkaç kelimeyi bir araya getirerek yeni kavramlar türetmektedirler ya da uydurma sözcükler oluşturmaktadırlar. Kronikleşmiş olgularda aynı sözcükler veya cümlelerin tekrarlanması görülmektedir. Hastalarda düşünceler yavaşça soyutluktan uzaklaşarak somutlaşmaktadır. Konuşma dağınık ve anlamsız bir hal alır. Düşünceler; nedensellik, yer ve zaman kavramlarından uzaklaşabilir, birbirine zıt olan duygu ve düşünceler beraber görülmektedir. Düşünceler mantık dışı ve çocuksu bir hal alabilir. Hastalarda kalıplaşmış (stereotipik) anlatımlar sıklıkla görülmektedir (43).

Düşünce İçeriği: Şizofrenide en temel olarak görülen düşünce içeriği bozukluğu sanrılardır (delüzyon, hezeyan). Sanrıların haricinde hipokondriyak (hastalık hastası), obsesyonlar (saplantılar), mistik ve metafizik uğraşlar, ve çocukluk dönemine ait garip anılar da sıklıkla görülmektedir (46). Sanrı, belirli bir toplumda veya zaman içerisinde gerçek dışı ve mantıklı tartışmalarla değiştirilmeye çalışılsa da değiştirilemeyen düşünce olarak tanımlanmaktadır. Şizofrenili bireylerde en çok görülen sanrı kötülük görme sanrısıdır. Aynı zamanda erotik, büyüklük veya küçüklük, nihilistik ve alınma sanrıları da sıklıkla görülmektedir. Sanrılar genellikle düzensiz, tutarsız, dağınık ve acayiptirler (43).

2.4.6. Devinim

Şizofrenili bireylerde devinim ile ilgili en sık görülen belirtiler istemli eylemin azlığı, ağır ilgisizlik ve toplumdan çekilmedir. Bunların dışında bazı hastalar, verilen komutu hemen yerine getirmektedir. Şizofrenideki devinim bozuklukları şunlardır: durgunluk, ilgisizlik, taşkınlık gibi nitel bozukluklar ve garip yüz, göz devinimi, kalıplaşmış ve yineleyici beden hareketleri, sallanma gibi nicel bozukluklar görülebilir. Bazı zamanlarda ise hastalar donuk bir postürde kalmaktadır (katatoni). Bu durumdaki bir kişide birden atak ve taşkın davranışlar meydana gelmektedir. Kimi şizofrenili kişiler kendine bakıma önem vermemektedirler ve düzensizdirler; kimileri ise garip cinsel davranışlar, topluma açık alanda mastürbasyon, yere tükürme, elini

ağızına götürme, herkesin içinde soyunma, dışkısını açık alana yapma ve ağır karşıtıcılık (negativizm) belirtileri sergilemektedirler (43).

2.4.7. Bedensel ve Fizyolojik Belirtiler

Şizofreni hastalarında eğer komorbid hastalığı yoksa fizik muayene bulguları genelde normal seyir göstermektedir. Ancak bazı kişilerde cinsel isteksizlik, güçsüzlük, uykusuzluk, cinsel kamçılanış, silik nörolojik belirtiler (ilkel refleksler gibi) ve minör fiziksel anomali (çıkık oksipital kemik, çatallı küçük dil gibi) görülebilir. Şizofrenili kişilerde yüksek miktarda sigara kullanımı ve madde bağımlılığı sık karşılaşılan durumlardandır (43). Ayrıca aşırı miktarda sıvı tüketimine bağlı olarak halsizlik, deliryum, bulantı, kalpte ritim bozukluğu, baş ağrısı ve hatta ölüm ortaya çıkabilir (43, 46).

2.4.8. Pozitif ve Negatif Belirtiler

Pozitif belirtiler; normale göre fazlalık, aşırılık ve sapmalar olarak kendini gösteren belirtilerdir. Normal işlevlerde azalma, eksiklik veya yokluk şeklinde kendini gösteren belirtiler ise negatif belirtilerdir. Pozitif belirtiler; duygu ve düşüncelerde dağınıklık, sanrı ve varsanı belirtileri ile karakterize iken negatif belirtiler; duygusal tepkilerde küntlük ve azalma, istemli eylem ve istenç azlığı (avolisyon), düşünce ve konuşmada fakirleşme (aloji), hayattan zevk alamama (anhedoni) belirtileriyle karakterizedir (43). Negatif belirtiler, bazen pozitif belirtilere, ilaçların yan etkilerine(güçsüzlük, donukluk, dikkatin eksilmesi), çökkünlüğe veya uyaran eksikliğine sekonder olarak ortaya çıkabilir (43, 44, 46).

Hastalarda negatif belirtiler belirgin ise, kişilerin ilaçlardan daha az faydalandığı ve prognozun kötü olduğu bilinirken; pozitif belirtilerin belirgin olduğu kişilerin ise ilaçlara iyi yanıt verdikleri ve dolayısıyla prognozun daha iyi olduğu bilinmektedir (43).

2.5. Şizofreninin Türleri

Şizofreninin baskın olan alttürlerinin klinik özelliklerini tanımlayabilmek amacıyla ICD-10'da "dağınık (desorganize/hebefrenik), paranoid, katatonik ve

ayrıştırılmayan” şizofreni türleri yer almaktadır. Ancak DSM-V’te alttürlerin geçerlilik ve güvenilirliklerinin düşük olması, genetik etkenin yer alması, belirtilerin zaman içinde değişiklik göstermesi ve hastalığın seyrini yorumlama sınırlılığı gerekçeleriyle alt türlere yer verilmemiştir (47).

2.5.1. Paranoid Tür

Paranoid şizofrenide, düşünce içeriğinde bozukluk baskındır. Başlangıç genellikle yavaş seyirli ve daha genç yaştaadır. Kötülük görme sanrıları (beni izliyorlar/zehirleyecekler, bana komplo kuracaklar gibi), büyüklük sanrıları (ben peygamberim, Tanrı bana ruhunun bir parçasını verdi gibi), etkilenme sanrıları (uzaylılar hareketlerimi, konuşmalarımı denetliyorlar gibi), alınganlık, kuşkuculuk (beni konuşuyorlar, bana eşcinsel diyorlar gibi) belirtileri paranoid şizofreni türünde sık görülen sanrılardır. Bazen hastalarda dine aşırı düşkünlük, metafizikle ilgilenme, filozofik veya cinsel uğraşlar da görülebilir (43, 44, 46).

2.5.2. Dağınık (Dezorganize/Hebefrenik) Tür

Dağınık şizofreni türünde düşünce biçimi ve devinim bozuklukları baskın olarak görülmektedir. Genç yaşta pozitif belirtilerle başlayıp kısa zamanda duygusal tepkilerde oynamalar, yüzeyellik, uygunsuzluk, acayıplıklar görülmektedir. Düşünce çok bozuk olup dağınık, düzensiz bir düşünce akımı içerisinde tutarsız sanrılar, neolojizm, stereotipik konuşmalar ve düşüncede bloklar görülmektedir. Kişilikte dağılma ve yıkım hızlı iken hasta dış dünyayla ilişkisini koparıp iç dünyasında yaşamaya başlamaktadır. Hastalığın seyri açısından en ağır tür olarak bilinmektedir (43, 45).

2.5.3. Katatonik Tür

Şizofrenili hasta, uzun süre kıpırdamadan durarak dışarıdan gelen ilişki kurma çabalarına yanıtız kalmaktadır. Yemek yemezler, uyku uyumazlar, kimseyle konuşmazlar ve komutlara uymazlar. Dış çevreyle bağlantısını kesmiş gibi görünen bu tür hastalar gerçekte çevresinde olup bitenlerin farkındadırlar. Hastalar kimi zaman

birden atak veya aşırı hareketli bir tutum sergilerken; kimi zaman da yatağında komadaymış gibi kıpırdamadan yatmaktadırlar (43, 45).

2.5.4. Ayrışmamış Tür

Bu türde şizofreni tanısı koyduracak belirtiler mevcut iken paranoid, katatonik, hebefrenik tanısını koyduracak biçimde belirtiler ayrışmamıştır (43, 45).

2.5.5. Basit Şizofreni

DSM dizgesinde yer almazken ICD-10'da bulunan bir şizofreni türüdür. Sinsi ve yavaş başlayıp ilerler ve negatif belirtiler baskın olarak yer almaktadır. Vurdumduymazlık ile başlayan belirtiler zamanla ağırlaşarak hasta sorumsuz, kaygısız, içe kapanık davranışlar sergilemektedir (43, 45).

2.5.6. Rezidüel (Kalıntı) Şizofreni

Şizofrenik alevlenmelerden sonra en çok negatif belirtilerin baskın olduğu şizofreni türüdür. Hasta kendine özgü, içe kapanık, toplumdan soyutlaşmış bir yaşam seçmiştir. Hastada değişime karşı istek ve ilgi az olup hastalık karakter yapısına, yaşam biçimine dönüşmüştür. Basit şizofrenide alevlenme dönemleri görülmezken, rezidüel şizofrenide başlangıçta alevlenmeler görülmektedir (43, 45).

2.6. Şizofreni ve Madde Kullanım Bozukluğu Komorbiditesinde Kavramlar

Komorbidite, kişide iki veya daha çok bozukluğun aynı zamanda görülmesi olarak görülmesi olarak açıklanmaktadır (48). Hem toplum içinde hem de klinikte yapılan çalışmalar ruhsal bozukluklarda komorbiditenin oldukça yaygın olduğunu göstermektedir (49). Yapılan araştırmalar incelendiğinde bir ruhsal bozuklukla ilgili kriterleri karşılayan bireylerin yaklaşık yarısında eş zamanlı olarak ek bozukluk veya bozukluklar görülmektedir: Epidemiyolojik Alan Çalışmasında komorbidite oranı %54; ABD Ulusal Komorbidite Çalışmasında komordite oranı % 56; Hollanda Ruh Sağlığı İnsidansı Çalışmasında ise % 45 olduğu görülmektedir (50).

Literatürde şizofreni ile birlikte aynı zamanlı olarak görülen rahatsızlıklar çeşitli isimlerle tanımlanmaktadır. Bu isimler; ek tanı, dual tanı, eş tanı, çift tanı, eşlik eden

psikiyatrik sendromlar, sekonder sendromlar, komorbid durumlar ve hiyerarşisiz sendromlardır (51). Çalışmamız boyunca komorbidite kavramı bu isimlerle eş anlamlı olarak kullanılmıştır.

Komorbidite kavramı homotipik ve heterotipik komorbidite olmak üzere iki başlıkta incelenmektedir (51):

1) Homotipik komorbidite: Eş zamanlı olarak görülen iki farklı bozukluğun aynı tanı grubu içerisinde yer almasıdır (örneğin tütün ve esrar kullanımı).

2) Heterotipik komorbidite: Eş zamanlı olarak görülen iki farklı bozukluğun farklı tanı grupları içerisinde yer almasıdır (şizofreni ve alkol bozukluğu gibi) (51). Bizim çalışmamızda da heterotipik komorbid bozukluk olan şizofreni ve madde kullanım bozukluğu üzerinde durulmuştur. Madde kullanım bozukluğuna neden olan madde kümesine eşlik eden tanımlar Tablo 2.4'te verilmiştir (32). Şizofrenide en sık görülen komorbid durumun madde kullanım bozukluğu olduğu bilinmektedir (9).

Tablo 2.4. Madde kümesine eşlik eden tanımlar.

	Psikoza Giden Bozukluklar	İkinci Bozukluklar	Depresyon Bozuklukları	Kaygı Bozuklukları	Takıntı Bozuklukları	Uyku Bozuklukları	Cinsel İşlev Bozuklukları	Deliryum	Nörobilişsel Bozukluklar	Madde Kullanım Bozuklukları	Madde Esraklığı	Madde Yokluğu
Alkol	E/Y	E/Y	E/Y	E/Y		E/Y	E/Y	E/Y	E/Y/S	X	X	X
Kafein				E		E/Y					X	X
Kenevir	E			E		E/Y		E		X	X	X
Varsandıranlar												
Fensiklidin	E	E	E	E				E		X	X	X
Diğer Varsandılar	E*	E	E	E				E		X	X	
Uçucular	E		E	E				E	E/S	X	X	
Opiyatlar			E/Y	Y		E/Y	E/Y	E/Y		X	X	X
Dinginleştirici, uyuşturucu ya da kaygı gidericiler	E/Y	E/Y	E/Y	Y		E/Y	E/Y	E/Y	E/Y/S	X	X	X
Uyarıcılar**	E	E/Y	E/Y	E/Y	E/Y	E/Y	E	E		X	X	X
Tütün						Y				X		
Diğer (ya da bilinmeyen)	E/Y	E/Y	E/Y	E/Y	E/Y	E/Y	E/Y	E/Y	E/Y/S	X	X	X

X= Bu kategori DSM-5’te tanımlanmıştır.

E: Bu kategori için “esrlik (entoksikasyon) sırasında başlayan belirleyicisi kullanılabilir.

Y: Bu kategori için “yoksunluk sırasında başlayan” belirleyicisi kullanılabilir

E/Y: Bu kategori için “esrlik (entoksikasyon) sırasında başlayan” ya da “yoksunluk sırasında başlayan belirleyicisi kullanılabilir.

S: Bu kategorideki süreklilik gösteren bir bozukluktur.

* Sürekli algı bozukluğu ile birlikte geçmişe dönüşler meydana getiren varsandıran.

**Kokain, amfetamin ve diğer uyarıcıları içermektedir.

2.7. Şizofreni ve Madde Kullanım Bozukluğu Komorbiditesine Tarihsel Bakış

17. yy.’dan bu zamana kadar tıpta bir kişide sadece bir tanının bulunabileceği inanılmıştır. Ruhsal bozukluklarda tanılar, daha hafif seyreden tüm hastalıkların belirtilerini kapsayıp kendinden daha zorlayıcı olan hastalıkların belirtilerini ise yok saymıştır. Bu durum, şizofreni hastalığının tek rahatsızlıkmiş gibi tedavi edilmesine sebep olmuştur (52).

Asırlar boyunca insanlar, ruh halinde değişim meydana getirebilecek maddeleri denedi. Tarihte madde kullanımıyla ilgili bulgulara göz gezdirdiğimiz zaman bu konuda duyulan kaygının haklı olduğunu, toplum sağlığına olumsuz yönde etkilediğini ve geçmişten beri fark edilip tedbirler alınmaya, toplumsal kurallar ve törelerle madde kullanımının azaltılmaya çalışılmıştır (53).

Araştırmalara göre ilk kullanılmaya başlanan madde alkol olup tüm zamanlarda en çok kullanılan bağımlılık yapıcı madde olmuştur (54). Alkol kullanım bozukluklarının Nuh’un ilk üzüm fidanını toprağa dikmesiyle başlamıştır ve dünyaya bu şekilde yayılmıştır. Milattan önce (MÖ) Mısır’da arpadan bira üretildiğinde, yine MÖ Hamurabi yasalarında şarabın yapılışını anlatan metinlerin bulunduğu dair kanıtlara rastlanmıştır (55).

Eski Roma döneminde şarap, üzüm ve bağ kutsal sayılmıştır. Gelenek olarak festivallerde içilmiş ve sarhoş olunmuştur. İlkçağ dini inanışlarında kutsal sayılan alkol, Hristiyanlık dininde de önemini korumuş, Musevilik dininde sarhoş olmamak şartıyla alkol kullanmak bir gelenek olarak günümüze kadar gelmiştir. İslam dininde

ise alkol kullanmak haram olarak kabul edilmiştir. Esrar kullanımıyla ilgili yasaklar, Hristiyanlığın başladığı dönemlerde de dikkat çekmektedir. Magnus Huss adındaki İsveçli sağlıkçı, 19. yy'da alkolün ruh ve beden sağlığına olan zararlarını göz önünde bulundurarak, ilk kez “alkolizm” kelimesini kullanmıştır (54-56).

Dini yasaklar, gelenek ve görenekler, töre gibi toplumsal faktörler, psikoaktif madde kullanımının artışıyla ilgili ülkeler arasında farklılık oluştursa da, II. Dünya Savaşı sonrasında çoğu ülkede değişen ekonomik ve sosyokültürel yapı içinde madde kullanımı, toplumun tüm kesimlerine girmiştir ve ulaşılabilirliği hızla artmıştır (52, 55).

1960'lara kadar alkol dışında herhangi bir madde yaygın olarak kullanılmazken, özellikle 1960'lı yıllarda batılı ülkelerdeki şehirlerde ikamet etmekte olan genç erkekler arasında esrar kullanımının artmasının sebebi esrarı toplumun geleneksel değer yargılarına karşı çıkmamanın bir göstergesi olarak görmüşlerdir. 1967-1979 seneleri arasında özellikle gençler arasında esrar kullanımıyla beraber diğer maddelerin de kullanımı hızla artmıştır (51, 52, 57).

2.8. Madde Kullanım Bozukluğu Tanı Kriterleri ve Sınıflandırılması

Amerika Birleşik Devletleri'nde istatistiksel olarak ruhsal bozukluklarla ilgili bilgi toplama amacıyla geliştirilen DSM, 1952'deki ilk basımında sosyopatik kişilik bozukluğu adı altında madde kullanımından kısıtlı olarak bahsedilmiştir. DSM-2'de de madde kullanımından ilk baskıda olduğu gibi kısıtlı bahsedilmiştir. 1980 yılında ise DSM-3 ile birlikte ilk kez madde bağımlılığı ve maddeyi kötüye kullanım olarak ayırım yapılmıştır. 1994 yılında DSM-4'ün yayınlanması ile birlikte madde bağımlılığının, maddeyi kötüye kullanımdan daha zorlayıcı bir bozukluk olduğu düşünülmüştür (58, 59).

Madde Kullanım Bozukluğu; DSM-5'e göre “Madde ile ilişkili Bozukluklar ve Bağımlılık Bozuklukları” başlığı altında yer almaktadır. Madde ile ilişkili Bozukluklar 10 maddeyi içermektedir: “(1) Alkol, (2) Kenevir, (3) Kafein, (4) Uçucular, (5) Varsandırılar, (6) Dinlendirici-Kaygı Gidericiler, (7) Opiyatlar, (8) Tütün, (9) Uyarıcılar ve (10) Diğer Maddeler”. DSM-5'te madde ile ilişkili bozukluklar, “madde kullanım bozuklukları ve maddenin yol açtığı bozukluklar” olmak üzere iki gruba

ayrılmaktadır (32). DSM-5'e göre madde kullanım bozuklukları tanı kriterleri Tablo 2.5'te verilmiştir (60).

Tablo 2.5. DSM-5 Madde kullanım bozuklukları tanı kriterleri.

On iki aylık bir süre içinde aşağıdakilerden en az ikisi ile kendini gösteren, klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da işlevsellikte düşmeye yol açan, sorunlu madde kullanım örüntüsü:

1. Çoğu zaman, istenilenden daha fazla ölçüde ya da daha uzun süreli olarak madde alınır.
 2. Madde kullanmayı bırakmak ya da denetim altında tutmak için sürekli bir istek ya da bir sonuç vermeyen çabalar vardır.
 3. Madde elde etmek, madde kullanmak ya da maddenin yarattığı etkilerden kurtulmak için gerekli etkinliklere çok zaman ayrılır.
 4. Madde kullanmaya içinin gitmesi ya da madde kullanmak için çok büyük bir istek duyma ya da zorlanmış hissetme vardır.
 5. İşte, okulda ya da evdeki konumunun gereği olan başlıca yükümlülüklerini yerine getirememe ile sonuçlanan yineleyici madde kullanımı vardır.
 6. Maddenin etkilerinin neden olduğu ya da alevlendirdiği, sürekli ya da yineleyici toplumsal ya da kişilerarası sorunlar olmasına karşın madde kullanımını sürdürme vardır.
 7. Madde kullanımından dolayı önemli birtakım toplumsal işle ilgili etkinliklerin ya da eğlenme etkinliklerinin bırakılması ya da azaltılması vardır.
 8. Tekrarlayıcı bir biçimde tehlikeli olabilecek durumlarda madde kullanımı vardır.
 9. Büyük bir olasılıkla maddenin neden olduğu ya da alevlendirdiği sürekli ya da yineleyici bedensel ya da ruhsal bir sorunu olduğunu bilmesine karşın madde kullanımını sürdürür.
 10. Aşağıdakilerden biriyle tanımlandığı üzere, dayanıklılık (tolerans) gelişmiş olması:
 - a) Esrikliği (sarhoşluğu) ya da istenen etkiyi sağlamak için belirgin olarak artan ölçülerde madde kullanma gereksinimi vardır.
 - b) Aynı ölçüde madde kullanımının sürdürülmesine karşın belirgin olarak daha az etki sağlanır.
 11. Aşağıdakilerden biriyle tanımlandığı üzere, yoksunluk gelişmiş olması:
 - a) Maddeye özgü yoksunluk sendromu görülür.
 - b) Yoksunluk belirtilerinden kurtulmak ya da kaçınmak için madde (ya da yakından ilişkili bir madde) alınır.
-

2.9. Şizofreni ve Tütün Kullanımı

Normal nüfusun %21'i, şizofrenili bireylerin ise yaklaşık %80'i tütün kullanmaktadır. Tütün kullanan şizofrenili bireyler normal bireylere göre daha çok nikotin bağımlıdırlar ve daha çok tıbbi hastalığa sahip oldukları bilinmektedir. Aynı zamanda sigarayı bırakmak için daha az destek aramaktadırlar. Negatif belirtiler (örneğin, apati), pozitif belirtiler (örneğin, organize olamayan düşünce) ve bilişsel problemler, bu bireylerin sigarayı bırakmalarını zorlaştırmaktadır (61-63). Aynı zamanda sigara, şizofrenili bireylerin kullandığı antipsikotik ilaç kullanımıyla yapılan tedavinin etkinliğini de azaltmaktadır. Mikrozomal enzim sisteminin sigara kullanımı ile etkinliğinde ortaya çıkan artma, sigara kullanan şizofrenili bireylerde kullanmayanlara göre daha yüksek oranda antipsikotik ilaç kullanma gereksinimini açıklayabilir (61-64).

Şizofrenili bireylerde işitsel duyuşsal işleme bozukluğundan nikotinic reseptörlerin işlevlerindeki değişikliğin neden olduğu bilinmektedir. Yapılan çalışmalar şizofrenili bireylerde duyuşsal işleme problemleri üzerinde sigara içmenin olumlu etkileri olduğu görülmüştür (65-67). Aynı zamanda nikotinin dopaminerjik ve glutamaterjik nörotransmitterlerde olan düzenleyici etkisi, sigaranın şizofrenili bireylerde neden fazla kullanıldığını açıklamaktadır (64, 68, 69).

Şizofrenili bireylerde sigara kullanımını tedavi etmek için nikotin yerine koyma tedavisi gibi yöntemler kullanılmıştır. (67, 70). Psikofarmakolojik ve bilişsel davranışçı tedaviler birlikte kullanıldığı zaman olumlu sonuçlar ortaya çıkabilmektedir (70).

2.10. Şizofreni ve Alkol Kullanımı

Şizofreni ve alkol ile ilgili yapılan çalışmalar göstermektedir ki, şizofrenili bireylerin %25-45'inin aşırı alkol kullanımlarının olduğunu göstermektedir (52, 53). Türkiye'de yapılan bir çalışmada ise şizofrenili bireylerin hayatları boyunca alkol kullanım oranı %63, alkolü kötüye kullanımı ve alkole bağımlılık oranları %8 olduğu görülmüştür. Bir başka çalışmada ise şizofrenili bireylerde alkol kullanım bozukluğu oranını %7 olduğu görülmüştür (54, 71). Bu rakamlar yurtdışındaki alkol kullanım

oranlarından daha düşük olsa da, Türkiye’de şizofrenili bireylerin alkol kullanımının genel popülasyona göre yüksek sıklıkta olduğu görülmektedir.

Hastalık şiddeti ve hastane yatış sayısı, alkol kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerde daha çok görülmektedir; tedavinin etki göstermesi daha zor olmaktadır (72-75). Şizofrenili bireylerde alkol kullanımı; santral sinir sistemi, solunum problemleri, sersemlik hissi gibi etkilere sebep olduğu bilinmektedir (76-78).

2.11. Şizofreni ve Varsandıran (Hallüsinojen) Kullanımı

Bu maddelerin bir kısmı tarihsel olarak ritüelistik dinsel ve şamanik törenlerde kullanılmışlardır. Birçok hallüsinasyon, basit ya da kompleks görsel ve işitsel hallüsinasyonlar, yanlış algılamalar, illüzyonlar, parestezi, sinestezi ve artmış zihinsel imajınasyonlara neden olurlar. Görsel hallüsinasyonlar genellikle algılanan nesnelere farklı duyumsanması ile karakterizedir. Bu durum “psişedelik” olarak tanımlanır (79). Tüm hallüsinojenler; delüzyonlar, halüsinasyonlar (görsel baskın), ajitasyon, paranoya vb. davranışlarla karakterize psikoz tablosuna yol açmaktadırlar (80, 81). En çok bilinen varsandıranlar: Liserjik asit dietilamit (LSD), Salvia divinorum ve salvinorin A, Psilocybin, Dimetiltriptamine (DMT), Meskalin, Ekstazi (MDMA)’dir.

2.11.1. Liserjik asit dietilamit (LSD)

Özellikle 1960 ve 70’li yıllarda yoğun olarak kullanıldığı bilinmektedir. Hakkında filozofik yorumlar yapılmıştır. LSD kullanıcıları psişedelik etkiler, algılamamanın güçlenmesi ve genişlemesi, dünyayı farklı şekilde algılama olarak tarif etmektedirler. Özellikle yaratıcılık gerektiren mesleği olanlar yenilik, değişiklik, içgörü elde etmek, deneysel psikoz yaşamak için LSD’yi kullandıkları bilinmektedir. LSD’in düşük dozları geçmişte psikoanaliz seanslarında, LSD’yi psikiyatri eğitiminde psikotik algılamaların anlaşılmasında kullananlar vardır (82). LSD, genelde oral yolla alınmaktadır ve 8-14 saat etkisi sürmektedir. Medikal olarak baş ağrısı tedavisinde ve ölümcül hastaların terapisinde kullanılabileceği iddia edilmektedir (83).

LSD’nin fiziksel yan etkileri az olsa da, birçok psikiyatrik komplikasyona yol açmaktadır. LSD bazen terleme de yapabilir. LSD’ye bağlı solunum yetmezliği pek görülmemektedir. Bulantı, iştahta azalma, hafif baş ağrısı, baş dönmesi, titreme de

gözlenmektedir. En sık görülen nörolojik belirti ise derin tendon reflekslerinde artıştır. Nadiren duruş, yürüyüş bozuklukları da görülmektedir (81).

2.11.2. Salvia divinorum ve salvinorin A

Türkiye’de selvia olarak bilinmektedir ve kullanımı yaygınlaşmaktadır. Ot görünümündedir. Çoğunlukla sigara yolu ile kullanılmaktadır. Etkisi sigara şeklinde alınırsa 30-60 dakika, bukkal olarak alınırsa 1-3 saat sürmektedir. Sigara şeklinde alınırsa etkisi saniyeler içinde başlar, bazı bireylerde 2 saat kadar sürmektedir (79, 80). Salvia divinorum ya da salvinorin ortalama dozlarda ciddi tıbbi ve fizyolojik durumlara pek yol açmaz. Ölüm bildirilmemiştir. Çok yüksek dozlarda bilinç kaybı eşlik edebilir. Salvia divinorum ya da salvinorin A hızlı başlayan, yoğun halüsinasyonlara neden olmaktadır. Halüsinasyonlar kısa süreli (10-15 dk) olabilir. Çok gülme, mutluluk, rahatlama, algısal değişiklikler yapar. Bazı kullanıcılar kendilerini bir resim içindeymiş gibi hissettiklerini bildirmişlerdir. Doz arttıkça etrafın farkında olmama, oryantasyon bozukluğu gibi davranışlar görülebilir. İlk kez kullananlar, yüksek dozda bu maddeden aldılarsa, tikslenme tepkisi oluşur ve genellikle tekrar denemek istemezler. Genellikle aralıklı kullanım tercih edilir (81, 83).

2.11.3. Psilocybin

Genellikle “sihirli mantar” olarak bilinmektedir. Genellikle oral yolla alınmaktadır. 70-90 dakika içinde etkisi pik yapmaktadır. Etki süresi 4-8 saat kadardır. Psilocybin’e hızlı tolerans gelişse de fiziksel bağımlılık ve yoksunluk bulgusu ya da ölüm bildirilmemiştir. Psilocybin ile ölüm olabilmesi için bireyin 4 kg kadar psilocybin yemesi gerekmektedir ki, bu pek olası bir durum değildir (84).

Psilocybin, LSD gibi görsel etki ve halüsinasyonlara yol açmaktadır. Bilinçte değişiklikler meydana gelmektedir. Görsel illüzyon ve halüsinasyonlar dışında zaman ve beden algısında değişikliklere yol açmaktadır ve kendini insanlara daha yakın hissetme, kendini insanlara daha fazla açmaya neden olmaktadır (85).

2.11.4. Dimetiltriptamine (DMT)

Amazonlardaki şamanik törenlerde kullanılmaktadır. Sigara şeklinde, burundan veya ağızdan kullanılmaktadır. Ağızdan alımda etkiler daha hafiftir. Etki süresi 30-60 dakika kadardır. Etkisi 1 dakika içinde başlamaktadır, 2-3 dakikada etkisi pik yapmaktadır. DMT'nin bulantı ve kusmaya yol açığı ve yüksek dozlarının ise epileptik nöbetlere yol açtığı bilinmektedir. Belirgin şekilde nabız ve kan basıncında artışa ve halüsinasyonlara yol açmaktadır. Korku tepkileri oluşturduğu bilinmektedir. Belirgin oryantasyon sorunları, motor koordinasyon bozukluğu, gerçekçi olmayan düşünce içeriği ve davranışlar nedeniyle kasıtlı olmayan yaralanmalara yol açmaktadır (81, 83).

2.11.5. Meskalin

Peyote kaktüsünden elde edilir ve peyote, San Pedro da denmektedir. Genellikle oral olarak kullanılır. Etkisi 6-12 saat kadar sürer ve 30-45 dakika içinde başlar. Pik etkisine 2-4 saatte ulaşır. Fiziksel bağımlılık yaratıp yaratmadığı pek bilinmemektedir ama tolerans gelişimi vardır (81, 83).

Meskalin kullanımı ile baş dönmesi, bulantı ve kusma, baş ağrısı, abdominal kramplar, terleme, üşüme, güçsüzlük ve tremor görülür. Bu somatik etkiler 1-2 saat içinde kaybolur ve rüya benzeri halüsinasyonlar başlar. Ayrıca uyarılmışlık hali, öfori bazen disfori, algısal çarpıklıklar, zaman ve yer algısında bozulmalar, renk, ses ve şekillerin algılanmasında değişiklikler, kompleks halüsinasyonlar, algısal çözümler ve mistik zihinsel duruma girme görülür. Şekillerin algılanmasında farklı deneyimlere rastlanır. Bu bulgular gözler kapandığında ya da loş ortamlarda daha belirgindir. Farklı şekiller görme olabilir. Meskalin'in halüsinojenik etkisi LSD'ye göre daha fazladır (81, 83).

2.11.6. Ekstazi (MDMA)

Grup terapilerinde, cinsel tedavi gruplarında ve travma sonrası stres bozukluğu bireysel terapileri sırasında kullanıldığı bilinmektedir. MDMA'nın 1980'li yıllardan itibaren kullanım yaygınlığı çok belirgin olarak artmaktadır. Ülkemizde MDMA, kadınlarda biraz daha fazla tüketilmektedir. Sokak literatüründe hap, şeker, ex, mavi ya da yeşil hayalet olarak da bilinmektedir (86).

MDMA özellikle serotonin ve dopamin salınımını artırmaktadır, oral olarak alınmaktadır. 4-6 saat kadar etkisi sürmektedir. Pik etkisi 30-60 dakika içinde ortaya çıkmaktadır. Alkol ile beraber kullanım, MDMA etkisini uzatmaktadır. MDMA ile iştah kaybı, bulantı, çene hareketleri, kas gerginliği ve görme bulanıklığı sıklıkla görülmektedir. Terleme, belirgin kan basıncı artışı, nabız artışı, vücut ısısında artış meydana gelmektedir. Dehidratasyon, aşırı yorgunluğa sebep olabilir ve ölümcül seyredebilir (81, 83). Zaman algısında bozulma, diğerlerini daha iyi anlayabilme, empatide artış, savunmacılıkta, kaygıda, huzursuzlukta, kendini yabancı hissetmede azalma gözlenmektedir. Cinsel ilgide artış görülmektedir (87).

Bazı olgularda ise MDMA ile dürtüsellik daha ön plandadır ve panik atak, anksiyete artışı, depresif duygu durum, paranoid psikotik özellikler gelişmektedir. Bu olumsuz psikiyatrik bulgular bazı olgularda MDMA kullanımı sonrası günlerce sürmektedir. Daha önceden psikiyatrik bozukluğu olan ya da ailesinde psikiyatrik bozukluk öyküsü olanlarda, MDMA ile bu istenmeyen belirtilerin ortaya çıkması daha olasıdır (88). Seksüel ilgide artışa neden olmaktadır (86).

2.12. Şizofreni ve Kannabis (Kenevir) Kullanımı

Kannabis, sativa isimli bitkiden üretilmektedir. Esrar, marihuana olarak da bilinmektedir. Sokak literatüründe kubar, cigara, ot da denilmektedir. (89). Genellikle inhalasyon (sigara, nargile) yoluyla, nadiren oral ya da intravenöz olarak kullanılır ve birçok hastalığa neden olmaktadır (56). DSM-5'te yer alan kannabis bulguları; bozulmuş motor koordinasyon, anksiyete, zamanın yavaş aktığı hissi, sosyal geri çekilme, iştah artışı, ağız kuruluğu olarak sıralanmıştır (32).

Kannabisin sağladığı sakinlik hissine “yükselme” denir. İlk başlarda belli uyarıcı ve renklere aşırı duyarlılık meydana gelir. İştah artışı daha çok tatlı ve yağlı yiyeceklere karşı olmaktadır. Bazı durumlarda ise panik atak, paranoid düşünceler ve halüsinasyonlara neden olur. Yüksek dozlarda alma, tekrarlayan kullanım ve kullanım öncesinde stresli yaşam olayları, anksiyete, paranoya, panik atak, illüzyon, halüsinasyon, psikoz, deliryum gibi istenmeyen etkilere neden olmaktadır (55, 90).

Kannabis alındıktan sonra 30 dakika içinde psikolojik etkiler pik yapar ve bu etki 2-4 saat kadar sürebilir. Kronik veya ağır kullanım akut psikotik bulgulara yol

açabilir (Kannabis psikozu). Bu duruma psikoza genetik olarak yatkınlığı olan bireylerde daha sık rastlanır. Kannabis kullanımı, psikotik bozukluk gelişme riskini 3-6 kat artırır. Kannabis ile ilişkili psikotik bozuklukta derealizasyon, depersonalizasyona ve işitselden ziyade görsel hallüsinasyonlara daha sık rastlanır. Öncesinde psikopatoloji varlığı kannabis kullanımına bağlı panik atak ve psikotik bozukluk görülme olasılığını artırır (55, 90).

Kronik kannabis kullanımı depresif özellikler, isteksizlik, hırs kaybı, avolisyon, anhedoni, sorumluluk almama, kendine bakımda azalma, evden çıkmak istememe, iş aramama, plan yapamama ile karakterize “amotivasyonel sendrom” a yol açabilir. Kannabis özellikle hipokampüste yaptığı plastisite değişiklikleri ile bellek kusurlarına yol açar. Bazı ilaçların travma sonrası stres bozukluğu gibi olumsuz yaşantılarla ilişkili bozuklukların tedavisinde kullanılabileceği iddia edilmektedir (89, 91, 92).

Şizofrenili bireylerde kannabis kullanım oranları %27-42 arasında değişiklik göstermektedir ve bu rakamlar normal bireylere göre daha yüksektir (56). Şizofrenili bireylerde sıklıkla kötüye kullanılan maddelerden birinin kannabis olduğu bilinmektedir (55, 93). Son yapılan çalışmalarda kannabis kullanım bozukluğunun psikotik bozuklukların gelişmesiyle ilişkili olduğu görülmüştür (90). Kannabis kullanım bozukluğu ve şizofreniyle ilgili yapılan bir çalışmada, kullanmayanlara göre daha çok şizofreni görülme olasılığı bulunduğu tespit edilmiştir (94). Os ve arkadaşları, yaptıkları bir çalışmada, kannabis kullanım bozukluğunun sağlıklı bireylerde psikoz riskini artırdığını, psikozlu bireylerde ise hastalığın prognozunu olumsuz yönde etkilediğini bulmuşlardır (95).

Kannabis kullanım bozukluğu ve şizofreni arasındaki ilişkinin, kannabinoid reseptörlerle bazı genetik polimorfizmler/faktörlerle ilişkili olduğu görülmektedir. Kannabinoid reseptörü, şizofreni etyolojisinde önemli yeri olan bir grup nörotransmitter sistemi ile ilişkilidir (96). Temiz idrar örneği almak için para veya fiş verilmesi gibi yöntemlerin, kannabis kullanım bozukluğunun tedavisinde olumlu gelişmeler sağladığı bulunmuştur (97, 98).

2.13. Şizofreni ve Uçucu Kullanımı

Uçucu maddeleri kullanım bozukluğu, sanayi ve teknoloji geliştikçe yaygınlaşan bir toplumsal problem haline gelmiştir. Ülkelerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi ülkedeki popülasyonun kullandığı madde çeşidini de etkilemektedir. Son zamanlarda uçucu kullanımı az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin ortak sorunudur (99, 100).

Uçucu kelimesi, cisimlerin bileşiminden meydana gelen gaz halinde olan veya buharlaşan maddeler olarak tanımlanmaktadır. Uçucuların günlük yaşamda kullanım alanı oldukça geniştir. Bunların birçoğuna insanlar kolayca ulaşır kötüye kullanabilmektedirler. Uçucu maddeler, günlük yaşamda boya maddeleri, saç spreyleri, tiner, mürekkep boya vb. maddelerde kullanılmaktadır (101).

Ruhsal bozukluklarla birlikte görülen madde kullanım bozuklukları içerisinde uçucular önemli bir yere sahiptirler. Madde kullanım bozukluğu komorbiditesinin en sık görüldüğü ruhsal bozukluk şizofrenidir (9). Warner ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada şizofrenili bireylerde uçucu kullanma oranının % 29.1 olduğu tespit edilmiştir (102).

Düşük dozlarda alınan uçucular uyarıcı etki yaparken, yüksek dozlarda alınan uçucular baskılayıcı etki yapmaktadır. Hızlı soluma ile birlikte etkileri birkaç dakika içinde başlamaktadır. Düşük dozlarda alınan uçucular aşırı coşkulu hissetme, davranış bozuklukları, sanrı ve varsanılara neden olurken, yüksek dozlarda alınan uçucular ise koma ve havaleye neden olmaktadır. Epilepsi nöbetleri, böbrek rahatsızlıkları, sinüzit, burun kanamaları, kas güçsüzlüğü, demans, kalpte ritim bozuklukları ve hatta ani ölüme neden olmaktadır. Bu problemler, uçucunun bırakılması ile birlikte kısa sürede iyileşmektedirler (103-105).

2.14. Şizofreni ve Opiyat Kullanımı

Merkezi sinir sisteminde opiyat reseptörleri bulunmaktadır. Eroin ve birçok opioid, opioid reseptörlerine agonist etki göstermektedirler. En sık bilinen opiyatlar morfin, kodein, eroin, methadon, meperidin ve diğer sentetik opiyatlardır. Opiyatların ödüllendirici, analjezik ve haz verici etkisi vardır (106).

Yapılan araştırmalar, şizofrenili bireylerde madde kullanımının görülmesinin bölgelere göre farklı epidemiyolojik sonuçları olduğu görülmektedir; şizofrenili bireylerin madde kullanımı ABD’de Avrupa’ya göre daha sık görülmektedir, aynı zamanda opiyat kullanımı diğer maddelere göre daha sıktır. Opiyat kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin tedavisinin etkinliğine gösteren çalışmalar oldukça nadirdir.(57). En çok bilinen opiyatlar eroin, buprenorfin ve methadondur.

2.14.1. Eroin

Eroin, sentetik olarak doğal opioid alkaloid morfin’den üretilir. Çok hızlı etki başlangıcı vardır (5 dk) ve kısa zamanda vücuttan elimine edilir. Kronik kullanıcılarda daha çok yoksunluk-hastalık belirtilerini yok etmek için kullanılmaya başlanır ve kronik kullanıcılarda forik etkisi yarım saati geçmez. Eroin n ilaçtır ve kendisi aktif değildir. İntravenöz ve intranazal kullanılsa da Türkiye’de daha çok inhalasyon-folyo-kaydırma yolu ile alınır. Yabancı ülkelerde intranazal ve intravenöz kullanım, Türkiye’den daha sıktır (107, 108).

Eroin’in 2 haftalık kullanımı bırakıldığında belirgin çekilme belirtisine neden olur. Daha önceden bağımlılığı olanlarda (rlaps) ekilme belirtileri çok daha erken ortaya çıkabilir (iki-üç kullanım ardından). Kısa etki süreli opioidlere (eroin, morfin, oxycodone) günler içinde tolerans gelişir. Opioidler hipotermi, myozis, solunum depresyonu, kafa içi basıncında artış, konstipasyona neden olur. Santral sinir sistemini baskırlar (107, 109).

2.14.2. Buprenorfin

Tedavide oral olarak kullanılabilir. Buprenorfin ve benzodiazepinler beraber kullanılamaz, ölümcül bir ilaç etkileşimi olabilir (solunum depresyonu). Yerine koyma tedavisinde buprenorfin, eroin yoksunluğu ortaya çıkmadan kullanılamaz çünkü yoksunluğu tetikleyebilir ve ne çekebilir. Buprenorfin reseptörden çok yavaş ayrıldığı için etki süresi 24 saat kadardır. Çekilme belirtileri eroin ve methadon’dan daha hafiftir (107, 109).

2.14.3. Methadon

Methadon, oral olarak da kullanılabilen bir opioiddir ve uzun etkili olmasıyla diğer opioidlerden ayrılır. Methadon pike 2-4 saatte ulaşır ve 24-36 saat bu düzeyde kalabilir. Uzun etkili olduğundan opioid yerine koyma tedavisinde doz yavaş yavaş arttırılarak kullanılır. Methadon'un hızlı doz artırımını solunum yetmezliğine neden olabilir. Psikofarmakolojik ilaçlarla ciddi etkileşimleri olabilir, bundan dolayı methadon tedavisine eşlik edecek psikofarmakolojik tedavilerden önce ilaç etkileşimi mutlaka kontrol edilmelidir (108, 110).

2.15. Şizofreni ve Diğer (ya da Bilinmeyen) Maddelerin Kullanımı

Literatürde ilaçların kötüye kullanımı çoğunlukla şizofrenili hastalarda olduğu bilinmektedir (111). Hastaların bu ilaçları hastalığın etkilerini azaltmak veya negatif belirtileri tedavi etmek için kullandıkları düşünülmektedir. İlaç kullanım bozukluğu olan şizofrenili bireylerin negatif belirtilerinin daha belirgin olduğu bilinmektedir (112).

2.16. Şizofreni ve Madde Kullanım Bozukluğu Komorbiditesinin Tedavisi

2.16.1. Psikososyal Tedaviler

Şizofrenili bireylerin birçoğunun tedavi görmekte olduğu sağlık kuruluşlarında, ruh sağlığı problemleri ve madde kullanımının meydana getirdiği problemler sağlık profesyonelleri tarafından tedavi edilmektedir. Şizofrenili bireyler, madde kullanım bozuklukları gibi farklı tedavi birimlerinden destek almakta meydana gelen güçlükler ortaya ciddi problemler çıkarmaktadır. Bu yüzden tedavi seçeneklerinin esnek ve uzun süreli olması gerekmektedir (113-115). Esnekliğin tedavide öncelikli olması gerekir; böylece komorbid hastalar için en önemli problem olan madde kullanımının azaltılması ve bırakılması sağlanmaktadır. Yapılan çalışmalar, aşamalı bir şekilde madde kullanımını azaltmanın komorbid hastalarda daha başarılı sonuçlar ortaya çıkardığını göstermektedir. Sağlık profesyonelleri, bu yöntem ile başarı elde ettikleri zaman ödüllendirme yaparak hastaları motive etmektedirler (116, 117).

‘Motivasyon artırma yöntemi’, şizofrenili bireylerin kullandıkları maddelerin zararlarını kişilerin farketmesini sağlayarak madde kullanımları ile yaşamdaki amaçları arasındaki uyumsuzluğu görmelerini hedeflemektedir; böylece komorbid hastaların madde kullanımlarını kontrol etmelerini ve şizofreninin belirtilerini idare etmek için gerekli olan baş etme becerilerini geliştirmelerini sağlamaktadır. Bu hastaların tedavilerinin etkinliği için gerekli olan en önemli gereksinim, şizofreni hastalığı ve madde kullanım bozukluğuna yönelik tedavi yaklaşımlarını bir araya getiren özel programların geliştirilmesidir (113, 114). Bununla ilgili olarak yapılan ilk çalışma, Kofoed ve arkadaşlarının yapmış olduğu şizofreni ve madde kullanım bozukluğu komorbiditesi görülen 11 kişinin üç aylık müdahale programının etkisinin incelendiği çalışmadır. Çalışma sonuçlarına göre hastaların yatış sürelerinde azalma gözlemlendiği görülmektedir (118). Madde kullanımının dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi bir diğer önemli gereksinimdir (117). Bir tedavinin etkili olması, madde kullanım basamakları ve ruh sağlığı açısından kişisel farklılıkların da dikkate alınması gerekmektedir. Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili hastaların hangi maddeyi kullandıkları, neden kullandıkları ve kullanım miktarları değişiklik göstermektedir (116).

Madde kullanım bozukluğu olan kişilerin madde kullanımlarını önlemeye yönelik olarak en önemli tedavi yaklaşımlarından biri ‘relaps önleme yaklaşımı’dır (119). Relaps önleme yaklaşımı, bilişsel-davranışsal bir yöntemdir ve hastaların relapslarını önlemek için riskli durumlardan kaçınmayı ve başa çıkma stratejilerini kullanmayı öğretmeyi içermektedir. Ancak bilişsel fonksiyonlarında belirgin bozukluklar olan hastalarda bu yöntemin uygulanması zordur (120).

Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerde tıbbi tedavi yöntemleri ve psikososyal rehabilitasyon stratejileri entegre edilmelidir. Relaps önleme yöntemini gerçekleştirebilmek için sosyal beceri eğitimi, aile terapileri, motivasyonel görüşmeler, davranışsal-bilişsel terapiler ve toplum temelli uygulamalar gibi psikososyal yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır (121). Bu yöntemlerle madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin madde kullanmayan bireylerle olan iletişim becerilerini geliştirmek amaçlanmaktadır. Aynı zamanda ‘*aile katılımlı yaklaşımlar*’ madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin aileleri ile olan

olumsuz iletişimleriyle başa çıkmaları için aile ile olan ilişkileri düzeltmeye odaklanmaktadır (114).

Osher ve Kofoed, 'dört aşamalı bir tedavi yöntemi'nden bahsetmişlerdir. Bu tedavi yöntemine göre, öncelikle hastanın tedaviye adapte edilmesi gerekmektedir; adapte olma süreci aylar veya yıllar almaktadır. Sonrasında hastanın uzun süreli tedaviyi kabul etmesi için ikna etme süreci vardır; bu aşama da oldukça uzun süren bir süreçtir. Bu iki aşama gerçekleştikten sonra hastanın aktif katılım göstereceği ve gerekli becerilerin öğretildiği süreç başlamaktadır. Son basamak ise relaps önleme tekniklerini öğretmeyi içermektedir. Son iki basamağın içinde problem çözme becerilerinin geliştirilmesi, sosyal beceri eğitimi relaps önleme programı yer almaktadır (122).

Kronik hastalar, işsizlik, sosyal dışlanma, evsizlik gibi problemlerle karşılaşmaktadır. Bu kişilerin olumsuz yaşam koşullarının düzeltilmesi gerekmektedir ve mümkünse ailenin de tedavi sürecine dahil edilerek sosyal desteğin artırılması gerekmektedir. Uygun tedavi yöntemi belirlenerek hastanın tüm ihtiyaçlarının kontrol edilmesi tedavinin etkinliği için önemlidir (113, 122, 123). Bond ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada, madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin yaşam kalitesinin artması sonucunda hastanede yatış süresinin ve sayısının da azaldığını tespit etmişlerdir (124).

Madde kullanım bozukluklarına yönelik etkili çalışmaları olan ve tedavi yöntemleri belirlenirken büyük etkisi olan 'Adsız Alkolikler' (AA) olarak kendilerini adlandıran bir grup vardır. AA'nın amacı; madde kullanan kişilerin hissettiği yalnızlık duygusu ve sosyal dışlanmalarını önlemek, madde kullanım bozuklukları ile ilgili eğitim vermek, bu kişilere içgörü kazandırmak ve problemlerine yönelik çözüm bulma becerilerini geliştirmek, kişileri cesaretlendirmek ve sosyal normlara uygun davranışlar göstermelerini sağlamak ve serbest zamanlarını yapıcı bir şekilde kullanmalarını sağlamaktır; ancak AA'nın bu yöntemleri ağır ruhsal hastalığa sahip kişilerde kafa karışıklığına yol açabileceğinden bu kişiler için uygun bir yaklaşım değildir. Bazı sağlık profesyonelleri ise bu hastalarda '12 basamaklı grup yaklaşımları'nın kullanılması gerektiğini savunmaktadırlar (122, 125). Bununla

birlikte madde kullanan kişiler için kişisel yönetim becerilerini öğretmek amacıyla davranışçı tedavi yöntemleri kullanılmaktadır:

- Toplumsal katılımı sağlamak için kişilerarası iletişim becerilerinin geliştirilmesi,
- Relaps önleme tekniklerinin öğretilmesi,
- Başa çıkma stratejilerini öğretmek ve problem çözme becerilerini geliştirilmesi (125).

Liberman ve arkadaşları tarafından oluşturulmuş ‘bağımsız ve sosyal yaşam becerileri modülü’, ruh sağlığı bozukluğu olan kişilere bağımsız yaşam becerilerini öğretmeyi amaçlamaktadır. Bu modül, iletişim becerilerini geliştirme, akran ve arkadaşlık ilişkilerini güçlendirme, tedaviye bağımsız şekilde katılabilme, hastalık belirtileri ile başa çıkma gibi becerileri geliştirmek için davranışsal stratejilerin öğretilmesini içermektedir. Bağımsız yaşam becerileri programı, klinisyenlere hastaların hayatlarının hangi noktalarında değişiklik yapacaklarına dair karar verme fırsatı sunmaktadır (126).

Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerde kullanılabilir yöntemlerden bir diğeri ‘yoğun hasta idaresi stratejisi’dir. Bu yaklaşım kişilerin günlük yaşam aktivitelerine aktif katılımını sağlayarak biyopsikososyal problemleri çözümlenmeyi hedeflemektedir (125).

Drake ve arkadaşlarının oluşturduğu ‘İddialı Toplum Tedavi Programı Modeli’, multidisipliner bir ekiple madde kullanım bozukluklarının tedavi edilmesi gerektiğini anlatmaktadır. Bunun için madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylere eğitim ve destek sağlanmaktadır. Multidisipliner ekip tarafından mesleki rehabilitasyon, beceri eğitimi, barınacak yer desteği ve aile eğitimi sağlanmaktadır (127).

Jerell ve arkadaşlarının 132 madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili hastaya uyguladıkları ‘üç hizmet yaklaşımı’, psikososyal işlevselliği artırmakta ve madde kullanımdan meydana gelen semptomları azaltmaktadır (125).

2.16.2. Farmakolojik Tedaviler

Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylere yönelik farmakolojik tedavilerin dört kaynaktan oluşturulduğu bilinmektedir:

1. Kokain kullanan şizofrenili bireylere yönelik farmakolojik çalışmalar.
2. Madde kullanan bireylerin içinde komorbid hastalığı bulunmayan kişilerle yapılan farmakolojik çalışmaları
3. Şizofreni hastalığının farmakolojisindeki gelişmeler
4. Nöroloji alanındaki bilimsel gelişmeler (128).

Madde kullanım problemlerine yönelik klasik farmakolojik tedavi seçenekleri yediye ayrılmaktadır:

- Detoks yöntemleri ve kullanılan maddenin yerine koyma tedavisi (örneğin, opiyat/ nikotin yerine koyma tedavisi)
- Antagonistlerin kullanılması (örneğin, nalokson, naltrekson)
- Tiksindirici ajanların kullanılması (örneğin, disülfiram)
- Aşermeyi önlemek için kullanılan ajanlar
- Madde arayışını önlemek için kullanılan ajanlar
- Komorbid ruhsal hastalıklarda kullanılan ajanlar
- Komorbid medikal problemlerde kullanılan ajanlar. Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireyler gibi komorbid hastalıklarda negatif belirtileri ve yen etkileri hedef alan ajanlar yararlı olmaktadır (128). Antidepresan ilaçların özellikle kokain kullanan şizofrenili hastaların tedavisinin etkinliğini artırmaktadır (örneğin, desipramin); aynı zamanda bazı antidepresanların yapısı madde aşermesini de azaltmaktadır (örneğin, flupentiksol) (129). Opiyat ve alkol kullanım bozukluğunda, relaps önleme tedavisinde opiyat antagonisti kullanılmaktadır ve bu tedaviler FDA(Food and Drug Administration) tarafından onay verilmiş yöntemlerdir (128-130).

2.16.3. Şizofrenide Madde Kullanım Bozukluğu İçin Davranışsal Tedavi (ŞMKBDT)

ŞMKBDT, özellikle şizofrenili bireylerin yasadışı uyuşturucu kullanım bozukluğunu düzeltmek için geliştirilmiştir. Bu yöntem şizofreni tarafından etkilenen özellikle bilişsel bozukluk ve düşük motivasyon gibi özel engeller için daha az engelli grupta kullanılan tedavi tekniklerinin uyarlanmasıdır. Bununla birlikte, bu program diğer ruhsal bozukluğu olan kişilerde bile başarılı bir şekilde kullanılmaktadır (13, 131).

ŞKMBDT, kişilere madde kullanımlarını azaltmak için gerekleri becerileri öğretmek için beceri eğitim tekniklerini kullanan, yenilikçi bir programdır. Küçük gruplar öngören tedavi, bireyler için önemli olan kişilerden gelen alkol ve uyuşturucu tekliflerini nasıl geri çevireceklerini ve sosyal baskıya karşı koyabilmek için özyeterlilik duygusunu nasıl artıracaklarını öğretir. Her seans madde kullanımını tespit etmek için bir idrar tahlili ile başlar ve kişiler başarılarından dolayı somut ve sosyal destek görürler. Bireylerin uyuşturucu kullanmasına dair kanıtların bulunması durumunda suçlamak yerine problem çözme yöntemleri tercih edilir. Her seansta bireyin ulaşma şansının yüksek olduğu kısa vadeli hedefler belirlenir. Kişilerin madde kullanımına karşı koymaları için iradelerine güvenmektense riskli durumları nasıl karşılamaları gerektiği ve bu durumdan nasıl kaçınmak ya da kaçmaları gerektiği öğretilir. Gruba katılımda isteksizlik, gruba madde etkisi altında gelme ve grup dışında yardıma ihtiyacın duyulması gibi özel problemlerle baş etmek için stratejiler açıklanmıştır (13, 131).

2.17. Davranış ve Beceriler

Teoriyi geliştiren Vona du Toit (1991) beceriyi şu şekilde tanımlamıştır: “Beceri kişiyi özgür, anksiyetesiz ve limitasyonsuz gösterir. Ayrıca kişiyi maksimal yeterlilik düzeyinde fonksiyona hazırlar.” (132). Davranış, mental ve fiziksel efor içinde aktivite ile sonuçlanan ve soyut ya da somut yaratıcılık ile son ürünü olan motivasyon çabasıdır. Motivasyonda olduğu gibi davranış da kendi içinde sınıflandırılır. Bu sınıflandırma kişinin becerilerinin kalitesindeki ardışık farklılıkları göstermektedir (132, 133).

Yaratıcı beceri seviyesinin değerlendirilmesinin ilk adımı beceriler ve davranışın değerlendirilmesidir. Bu değerlendirme gözlem ile detaylı olarak beceriler ve davranışın değerlendirilmesini içermektedir. Aynı zamanda kişinin ne yaptığını anlatmasına dayalı olmayıp kişisel yönetim alanı, sosyal beceriler alanı, çalışma becerisi alanı ve serbest zaman kullanımından oluşan dört performans alanının değerlendirilmesine dayalıdır (132, 134).

Kişiye etkin bir tedavi planlamak için karşılaştırmalı değerlendirmeler yapmak gereklidir. Görüşme yöntemleri ile alınan bilgiler kişinin hasta olmadan önceki ve şu anki performans alanları hakkındaki durumu öğrenmek açısından son derece önemlidir. Ancak görüşmeler değerlendirmelerin yerini almaz. Çünkü ruhsal bozukluğu olan kişilerin oldukça zayıf bir iç görüşü vardır. Eğer kişi kendi hakkında doğru bilgi veremiyorsa ya da etkin bir iletişim kurulamıyorsa görüşme yeterli bilgileri almak için yeterli olmaz. Klinik gözlemlerin kullanılması gerekmektedir. Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli, davranış ve becerileri değerlendirmek için ergoterapistlere rehber olmaktadır (132, 134-136).

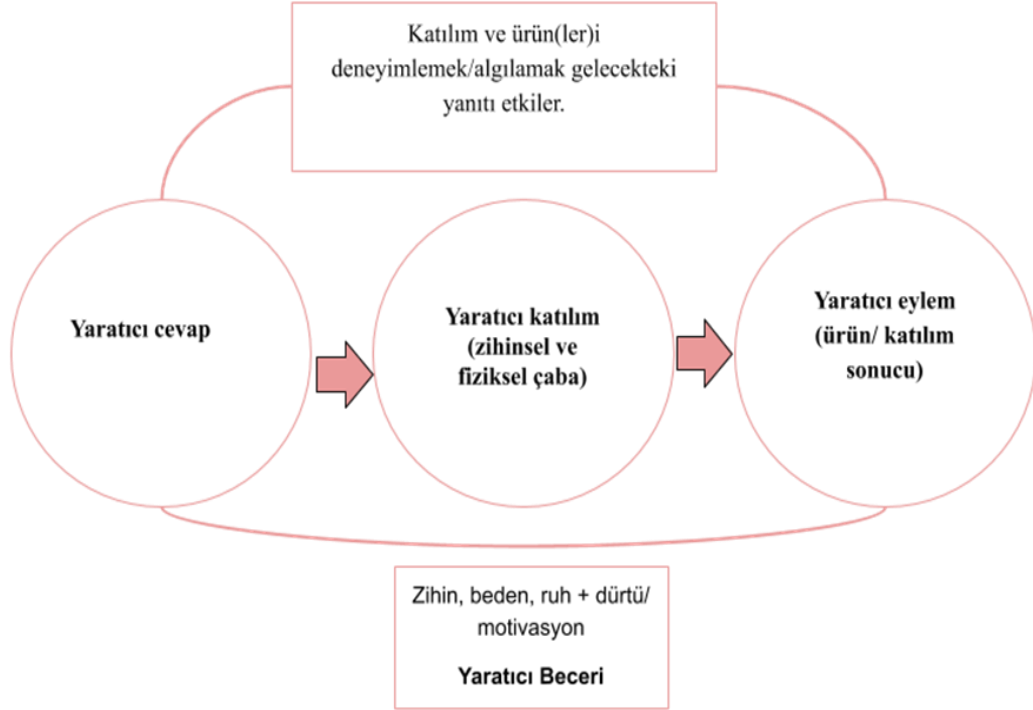
2.17.1. Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli (VdT MoCA)

Vona du Toit'in yaratıcı beceri teorisine dayanan bir Ergoterapi uygulama modeli olarak bilinmektedir. Model de Witt tarafından detaylandırılarak ağırlıklı olarak Güney Afrika'da kullanılmaktadır. Modelin başlangıç yeri Güney Afrikadır. Vona du Toit'in 1974'teki vefatından 1980'lere kadar, yaratıcı beceri teorisine; teori, model, referans ve yaklaşım çerçevesi denilmektedir (132).

Ergoterapi modellerinin ortaya çıkmasıyla birlikte, 1980'lerde model de Witt tarafından detaylandırılmıştır ve yaratıcı beceri teorisi Yaratıcı Beceriler Modeli ve ayrıca Yaratıcı Katılım Modeli olarak da adlandırılmaya başlamıştır (137). Sherwood modeldeki bu isim belirsizliğine resmi olarak 2010 yılında Vona du Toit Yaratıcı Yetenek Modeli diye resmi olarak yeniden adlandırarak son vermiştir (24).

Du Toit gelişim aşamalarına benzer olarak yetenek seviyelerini (yaratıcı beceri) tanımlamıştır. Bu yüzden yaratıcı beceri teorisi, gelişimsel bir referans çerçevesinden en kolay şekilde anlaşılabilir. Bu teorinin felsefi temelleri büyük önem taşımaktadır.

Bunlar du Toit'in yaratıcılık terimleriyle ilişkilidir. Yaratıcı kavramı ve yaratıcılık arasındaki ilişki Şekil 2.1'de verilmiştir (24).



Şekil 2.1. Yaratıcı kavramı ve yaratıcılık arasındaki ilişki.

Yaratıcı beceri seviyeleri, motivasyon ve eylem seviyesinden oluşan dokuz aşamadan oluşmaktadır. Seviyeler sıralı gelişim göstermektedir. Bireylerin bir sonraki seviyeye geçebilmesi için önceki her seviyede beceri ve yeteneklerini geliştirip pekiştirmesi gerekmektedir. Bireyler fiziksel, zihinsel, ruhsal ve mevcut durumlarına bağlı olarak yaratıcı beceri seviyelerinde ilerleyebilir veya gerileyebilirler. Bu nedenle terapistin herhangi bir değişikliğe karşı duyarlı olması gerekmektedir. Tablo 2.6'da yaratıcı beceri seviyelerini göstermektedir (24).

En düşük seviye olan çok az çaba (Ton), ciddi demans, koma durumu veya şiddetli psikozda görülebilir. En yüksek seviye olan rekabetçi katkı ise kişi için en yüksek yetenek seviyesi olarak kabul edilir. Bu nedenle yaratıcı yetenek seviyeleri hasta olma halinden iyi olma haline doğru geçer. Ruh sağlığı hizmetlerinden faydalanan kişilerde en çok ilk beş seviye görülmektedir (24, 141, 142).

Tablo 2.6. Yaratıcı beceri seviyeleri.

MOTİVASYON SEVİYESİ	EYLEM SEVİYESİ	
Rekabetçi katkı verme	Toplum merkezli	GRUP 3: Kendini gerçekleştirme için davranış ve beceri geliştirme
Katkı verme	Durum merkezli	
Rekabetçi katılım	Ürün merkezli	
Aktif katılım	Özgün	GRUP 2: Normlara uygunluk için davranış ve beceri geliştirme
Benzeterek katılım	Benzetme	
Pasif katılım	Deneysel	
Özsunum	Keşfedici	
Benlik farklılaşması	Yapıcı olmayan/ amaçsız Rastlantısal yapıcı	GRUP 1: Yapıcı eyleme hazırlık
Çok az çaba (Ton)	Planlanmamış eylem	

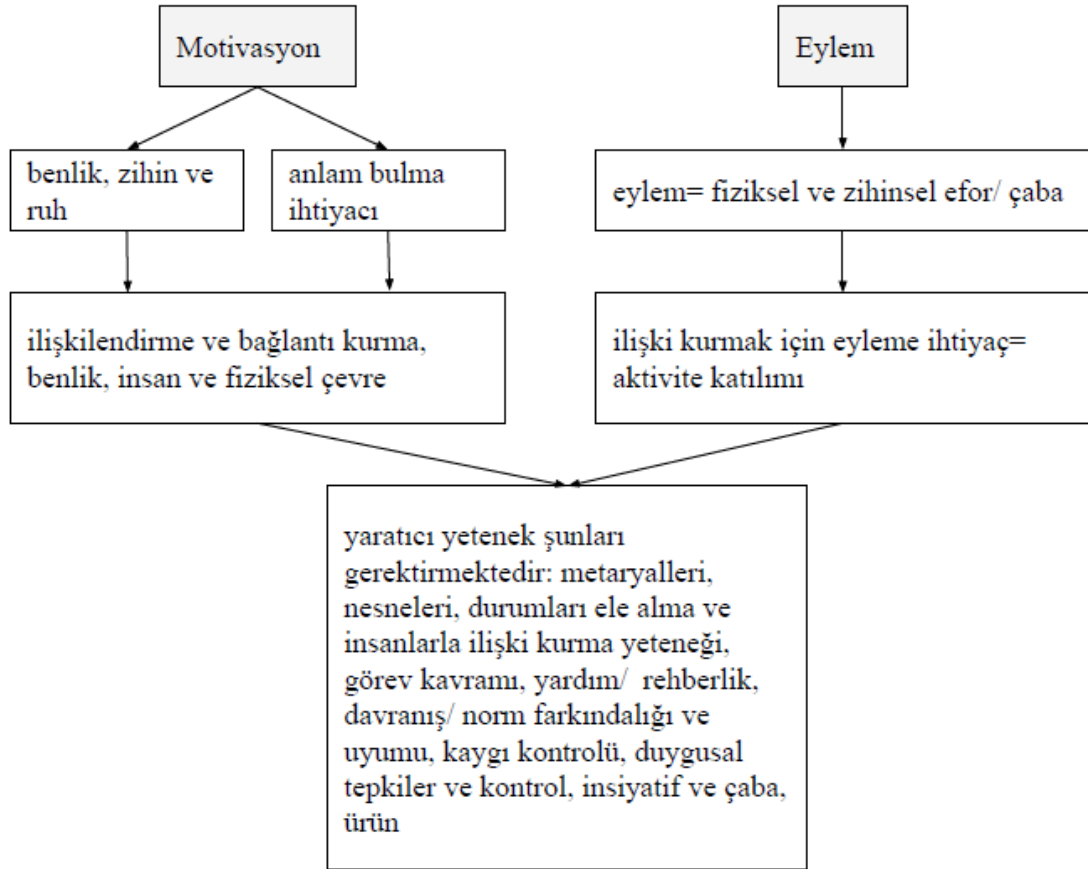
Ergoterapistin görevi bireyin mevcut yaratıcı beceri seviyesini belirlemektir. Bu, ergoterapistin, danışanın nasıl motive olduğunu ve kişinin anlamlı bulduğu şeyleri yapabilme becerisinin anlamasını sağlar. Böylece, ergoterapist kişiyi motive ederek ve katılımı sağlayarak bir sonraki yaratıcı beceri seviyesine geçmeyi kolaylaştıracak müdahale planı hazırlar. Kişinin aktivite performans alanlarındaki beceri seviyesi ve davranış özelliklerinin tanımlanmasında bir grid sistem kullanılır (Şekil 2.2) (24).

	Kişisel Yönetim	Sosyal Beceri	Çalışma Becerisi	Serbest Zaman Kullanımı
Çok az çaba				
Benlik Farklılaşması				
Özsunum				
Pasif katılım				
Benzeterek katılım				
Aktif katılım				
Rekabetçi katılım				
Katkı verme				
Rekabetçi katkı verme				

Şekil 2.2. Beceri ve davranış seviyesinin belirlenmesi için grid sistemi.

Her seviyede üç aşama vardır: Terapist yönelimli evre, kişi yönelimli evre ve geçiş evresi. Seviyelerdeki evrelerin sırası terapist yönelimli evre ile başlar, daha sonra kişi yönelimli evreye doğru ilerler ve ardından bir sonraki seviyenin belirtilerinin ortaya çıktığı geçiş evresine gelir. Bu aşamaları tanımlayabilmek, terapistlere bireyin büyüme ve gelişmesini sağlamak için çok aşamalı bir yaklaşım sunar. Bu evreler aynı zamanda modelin bireylerdeki küçük değişimlere karşı son derece hassas olduğunu göstermektedir. VdT MoCA sıralı bir gelişimi takip ettiği için birey geliştikçe müdahale sonuçlarının etkinliğini terapist açıkça görebilmektedir (24, 143, 144).

Değerlendirme, bireyin irade ve motivasyonunu, sahip olduğu davranış ve becerilerini ve kişinin motivasyonuna çevrenin etkisini tanımlamaktadır. Gözlem çok güçlü bir değerlendirme yöntemidir. Kişiyile karşılaştığımız andan itibaren başlar. Kişinin yaratıcı beceri düzeyini gösteren motivasyon, davranış ve becerileri değerlendirebilmek için ergoterapistin çok iyi gözlem yapması ve yaratıcı becerinin bileşenlerini iyi bilmesi gerekmektedir. Yaratıcı becerinin bileşenleri birbirini etkiler ve eylem, motivasyona göre ortaya çıkar. Motivasyon ve eylem arasındaki ilişki Şekil 2.3'te verilmiştir (24).



Şekil 2.3. Motivasyon ve eylem arasındaki ilişki.

Terapist, bireyi hem tanıdık hem de tanıdık olmayan görevleri tamamlamaya çalıştığı durumda gözlemlemelidir. Görev değerlendirmelerinde, terapistin bireyin üstleneceği bir görevi dikkatle seçmesi gerekmektedir. Bireyin becerisini değerlendirmek için görevin yeterince zor olduğundan emin olunmalıdır. Bilinmeyen görevleri üstlenmek daha yüksek düzeyde çaba, okupasyonel performans ve anksiyeteyi yönetmeyi gerektirir. Görev bilinmediği halde, kişinin katılımı için motivasyonunu arttırılmalıdır (24, 138, 139).

2.17.2. Madde Kullanım Bozukluğu Görülen Şizofrenili Bireylerde Davranış ve Beceriler

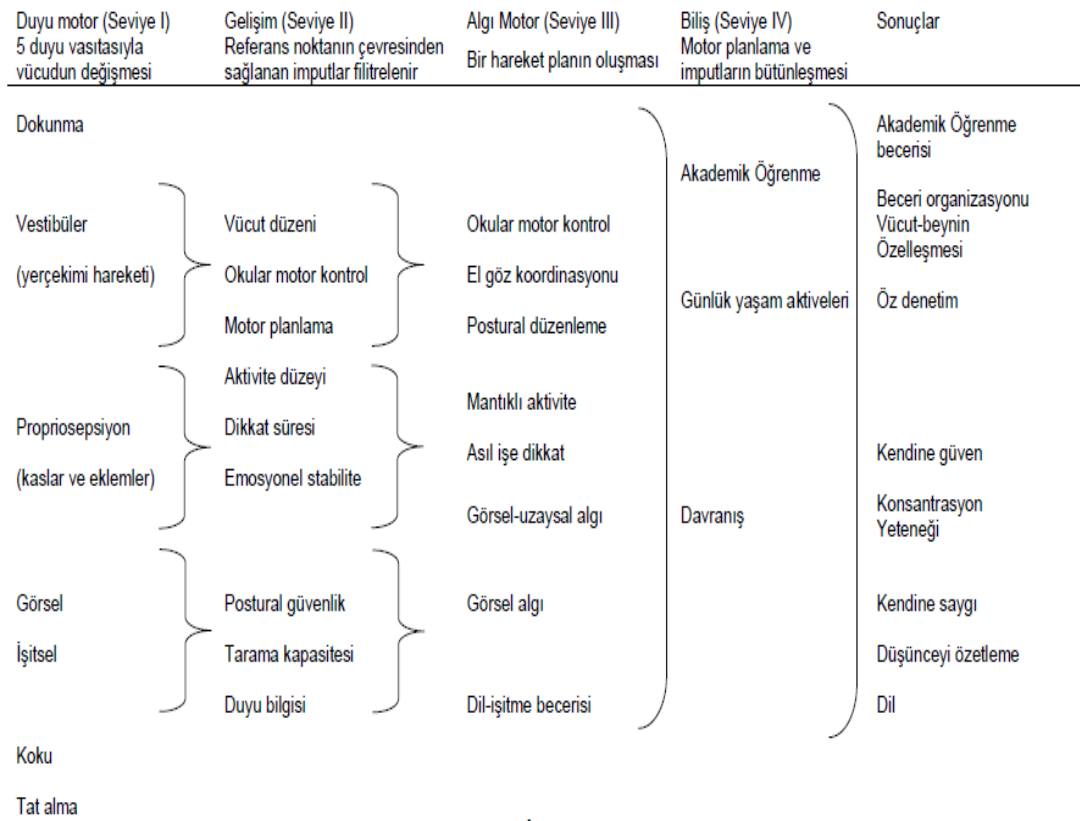
Şizofrenili bireylerde hastalığın neden olduğu belirtiler yüzünden bireylerin davranışlarında ciddi derecede bozulmalar meydana gelmektedir ve motivasyonları olumsuz yönde etkilenmektedir (140). Şizofreniyle birlikte madde kullanım bozukluğu

da görüldüğünde durum daha da karmaşık bir hal almaktadır. Şizofreni tek başına tedavi edilmesi güç iken şizofreniye komorbid bir durum da eklendiğinde bireylerin davranış ve becerilerinde geri dönüşü zor bozulmalar meydana gelmektedir. Bazı bireyler maddeyi şizofreninin meydana getirdiği olumsuz belirtilerden kurtulmak için kullandıklarını söyleseler de, bu kısa süreli bir rahatlama sağlamaktadır. Uzun süreli ise ciddi hasarlara neden olmaktadır (48, 141, 142).

Motivasyon, madde kullanım bozukluğunun tedavisinde önemli bir prognostik ve tedavi edici faktördür (140). Düşük motivasyon, madde kullanımının azaltılmasını ve tedaviye katılımı olumsuz yönde etkilemektedir; bu yüzden tedavi programlarında davranışa yönelik tedavi yaklaşımları kullanılmalıdır. Komorbid hastalıkların tedavisinde davranışa yönelik tedavi yaklaşımlarını uygulandığında tedaviye katılım ve başarı oranı artmaktadır (48, 140, 142, 143).

2.18. Duyusal İşleme Süreçleri

Duyusal işleme, çevremizden ve vücudumuzdan gelen bilginin beyinde kodlanması, yorumlanması, depolanması ve gerektiğinde bilgilerin tekrar hatırlanması ile cevap oluşturmak olarak tanımlanmaktadır. Duyusal işleme süreci, çevremizdeki nesnelere ve canlılarla etkileşimimiz sonucunda çevremizden ve vücudumuzdan gelen duyu girdileri ayırt etme becerilerimizle doğrudan ilişkilidir (144). Ayres, duyu bütünlüğünde her seviyenin bir sonraki seviyeyi mümkün kıldığını ve bunun için duyu bütünlemenin gerektiğini belirtmiştir ve duyu bütünlüğü gelişimini dört seviyede anlatmıştır (Şekil 2.4) (145).



Şekil 2.4. Duyu bütünlüğü işlemlenmesi ve sonuçları.

2.18.1. Duyusal İşleme Bozukluğu

Duyusal işleme bozukluğu, duysal işleme için gerekli olan sürecin normal seyrinde devam etmemesi ve duyu organlarından beynimize gelen bilgileri işlemedeki zorluğu ifade etmektedir. Duyusal işleme bozukluklarında duysal sistemler hasar görmüştür ve duysal fonksiyonlarda yetersizlikler meydana gelmektedir. Vücudumuzdaki nöronlar normal sayısında olsa da bir bütün olarak organize olamamaktadırlar (146).

Duyusal işleme sistemi düzgün çalışmadığı zaman güvenilir ilgi sağlamamaktadır; bunun sonucunda kendine bakım aktiviteleri, görsel ve algısal beceriler, motor organizasyon becerileri etkilenmektedir ve kişi kendini güvensiz hissetmektedir. Bazı kişiler ise çevreden gelen duysal uyarılarla baş etmekte zorluk yaşamaktadırlar (145, 146). Vücudumuz ve çevremizden gelen duysal uyarılar doğru bir şekilde yorumlanmadığında gelen duysal uyarıları aşırı veya alışılmışın dışında az tepki göstermek; dokunmaya karşı hassasiyet, parlak ışıktan kaçınmak,

işitsel uyarılara tepki vermemek, koordinasyon problemleri dikkatsizlik, günlük yaşam aktivitelerine katılımda kısıtlılık vb. problemler ortaya çıkmaktadır. Duyusal işleme bozukluklarının nedenleri Tablo 2.7’de gösterilmiştir (147-149) .

Tablo 2.7. Duyusal işleme bozukluklarına neden olan faktörler.

1	Uyaran Eksikliği	<ul style="list-style-type: none"> • Uyaran açısından yetersiz çevrede yaşamak • İnsanlarla veya nesnelere çok az temas kurmak
2	Beynin alınan duyu uyarısına doğru yanıt verme problemi	<ul style="list-style-type: none"> • Hipersensitivite (aşırı duyarlılık) • Hiposensitivite (aşırı duyarsızlık)
3	Nörolojik organizasyon bozukluğu	<ul style="list-style-type: none"> • Beyin bağlantı bozukluğundan kaynaklı uyarıların alınmaması
4	Kalıtım	<ul style="list-style-type: none"> • Ebeveynlerde, kardeşlerde veya diğer yakın akrabalarda bir çeşit duyu işleme bozukluğu olması
5	Çevresel Toksinler	<ul style="list-style-type: none"> • Hava kirliliği • Tahrip edici virüsler • Vücudumuza giren diğer kimyasallar
6	Bazı sağlık bozuklukları	<ul style="list-style-type: none"> • Şizofreni, bipolar bozukluk, madde kullanım bozukluğu, otizm vb.

Miller’in nazolojisine göre duyu işleme bozuklukları; duyu modülasyon bozuklukları, duyu temelli motor bozukluklar ve duyusal ayırım bozuklukları olmak üzere üçe ayrılır (149). Duyusal modülasyon bozukluğu olan bireylerde uyarılara karşı aşırı ya da yetersiz tepki veya duyusal arayış görülebilir. Aşırı duyusal tepki; dokunsal veya genel olarak duyusal savunuculuğa yol açabilir. Duyusal yetersizlikte birey için tehlikeli olabilecek uyarılara dahi tepkisizlik görülebilmektedir. Modülasyon bozuklukların bir diğer modeli olan duyusal arayışta bireylerde uyarılara karşı doyumсуuzluğa varan alışılmışın dışında bir ilgi görülür. Duyusal arayış alt tipiyle kendini gösteren duyusal modülasyon bozukluğunda keskin tatları

olan bazı besinlere ve yüksek sese karşı yoğun bir ilgi görülür (152-154). Duyusal temelli motor bozukluklarda ise postural bozukluk ve dispraksiden söz edilir. Dispraksi, kasıtlı hareketlerin koordinasyonu ve bu hareketlerin zamanlamasındaki zorlukları ifade eder. Dispraksinin varlığında sosyal ve duyuşal birtakım zorluklar da kendini gösterebilmekte ve bu zorluklar anormal motor hareketlerle ilişkilendirilebilmektedir (147, 148). Duyusal ayırım bozukluklara bakıldığında; görsel, işitsel, dokunsal (taktil), vestibüler, propriyosepsiyon ile tat ve koku alanlarındaki duyuşal bozukluklar söz konusudur. Görsel işlemdede, OSB olan bireyler aynı yaş gruplarındaki normal gelişim gösteren bireylerle karşılaştırıldığında görsel izlem ve dikkat ile görsel odaklanma konusunda kesin farklılıklar göstermektedir. Görsel işlemdede görülen bu farklılıklar yüz işleme becerisinde belirgin ve dikkat çekicidir (147, 148).

2.18.2. Dunn'ın Duyusal İşleme Modeli

Dunn'ın Duyusal İşleme Modeline göre; davranışsal ve nörobilimsel konseptler arasında meydana gelen etkileşim sonucunda davranışsal paternler oluşmaktadır (150). Duyusal uyaranların sinir sistemi tarafından algılanması ile nörobilimsel konsept, duyuşal uyaranların nasıl cevaplandırıldığı ile ise davranışsal konsept ilgilenebilmektedir. Dunn'ın modeli dört bölümden oluşmaktadır: (1) duyuşal hassasiyet, (2) duyuşal kaçınma, (3) düşük kayıt, (4) duyuşal arayış. Davranışsal süreç ve nörolojik eşik kesişimini esas alan dört çeyrekte oluşan model Tablo 2.8'de gösterilmiştir (150-152).

Tablo 2.8. Dunn'ın Duyusal İşleme Modelinde Nörolojik Eşik ve Davranışsal Süreçler

		Davranışsal Cevap Süreci	
		Uyum (Accordance)	Etkisizleştirmek (Conteract)
Nörolojik Eşik Süreci	Yüksek	Düşük Kayıt (3. Çeyrek)	Duyusal Arayış (4. Çeyrek)
		<p>Düşük Endurans/Tolerans</p> <p>Zayıf Kayıt</p> <p>Sedanter</p> <p>Duyulara verilmesi beklenen fizyolojik yanıt, zayıf cevap (yüksek eşikten dolayı) ve hızlı habitasyon (cevapları kısıtlayarak devam eden uyum davranışından dolayı).</p>	<p>Duyusal Arayış</p> <p>Duyulara verilmesi beklenen fizyolojik yanıt, zayıf cevap (yüksek eşikten dolayı) ve yavaş habitasyon (duyu arayan etkisizleştirme davranışından dolayı).</p>
	Düşük	Duyusal Hassasiyet (1. Çeyrek)	Duyusal Sakınma (2. Çeyrek)
		<p>Oral Duyu</p> <p>Dikkatsizlik</p> <p>Duyusal Hassasiyet</p> <p>Duyulara verilmesi beklenen fizyolojik yanıt, güçlü cevap (düşük eşikten dolayı) ve yavaş habitasyon (mevcut duyu sürekli algılamayı içeren uyum davranışı)</p>	<p>Emosyonel tepki</p> <p>Duyusal Deneyimden uzak durmak için motive olduğunda sedanter</p> <p>Duyulara verilmesi beklenen fizyolojik yanıt, güçlü cevap (düşük eşikten dolayı) ve hızlı habitasyon (duyulardan uzak durma etkisizleştirme davranışından dolayı)</p>

2.18.3. Madde Kullanım Bozukluğu Görülen Şizofrenili Bireylerde

Duyusal İşleme Süreçleri

Ruh sağlığı bozukluklarında ergoterapide duyuşsal işleme bozuklukları gittikçe göze çarpmaktadır (153). Literatürde konuya dair araştırmalar yetersiz olmasına rağmen araştırma sonuçlarının etkililiği dikkat çekmektedir. Yapılan çalışmalar şizofreni, obsesif-kompulsif bozukluk, madde kullanım bozukluğu vb. ruhsal bozukluklara sahip bireylerde duyuşsal işleme bozuklukları görüldüğünü göstermektedir. İşitsel, görsel, algısal motor işleme gibi duyu işleme becerilerinin değerlendirildiği şizofrenili bireylerde farklı düzeylerde duyu temelli motor bozukluklar, duyu modüasyon veya duyu diskriminasyonunun olduğu görülmüştür (9, 153). Madde kullanım bozuklukları şizofrenili bireylerde oldukça yaygın olarak görülmektedir ve kötü sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. MKB görülen

şizofrenili bireylere yönelik olarak psikofarmakolojik ve psikososyal değerlendirmelerin yapılması ve tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi bu nörobiyolojik mekanizmaların daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır (154).

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Bireyler

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından etik olarak uygunluğu 01.10.2019 tarihli GO19-972 karar numaralı araştırma Ekim 2019-Temmuz 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir (EK 1). Bilgisayar yazılımı ile araştırmanın orijinalliği test edilmiştir (EK 2).

Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin davranış ve becerileri ile duyuşal işleme süreçleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla planlanan bu çalışmaya dahil edilecek kişi sayısını belirlemek için yapılan güç analizinde, çalışmanın gücü %80 ve hata payı % 5($\alpha=0,05$) olarak alınmıştır; örneklem büyüklüğü araştırma grubu 50 kişi, kontrol grubu 50 kişi olmak üzere toplam 100 olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya Fransız Lape Hastanesi Psikiyatri Servisinde tedavi görmekte olan şizofreni tanılı 119 birey dahil edilmiştir. Bireyler hastalık belirtileri açısından doktor tarafından değerlendirildikten sonra hastanede yatışı devam etmekte olan madde kullanım bozukluğu görülen 62 şizofrenili bireyden araştırma grubu, madde kullanım bozukluğu görülmeyen 57 şizofrenili bireyden ise kontrol grubu oluşturulmuştur.

3.1.1. Dahil Edilme Kriterleri

Araştırma Grubu için;

- Yaşları 18-65 aralığında olmak
- Okur-yazar olmak
- DSM-5 kriterlerine göre Şizofreni tanılı olmak
- DSM-5 kriterlerine göre Madde Kullanım Bozukluğu tanılı olmak
- Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeline göre Grup 2 seviyesinde olmak
- Klinik durumu stabil olmak

Kontrol Grubu için;

- Yaşları 18-65 aralığında olmak
- Okur-yazar olmak

- DSM-5 kriterlerine göre Şizofreni tanılı olmak
- Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeline göre Grup 2 seviyesinde olmak
- Klinik durumu stabil olmak

3.1.2. Dahil Edilmeme Kriterleri

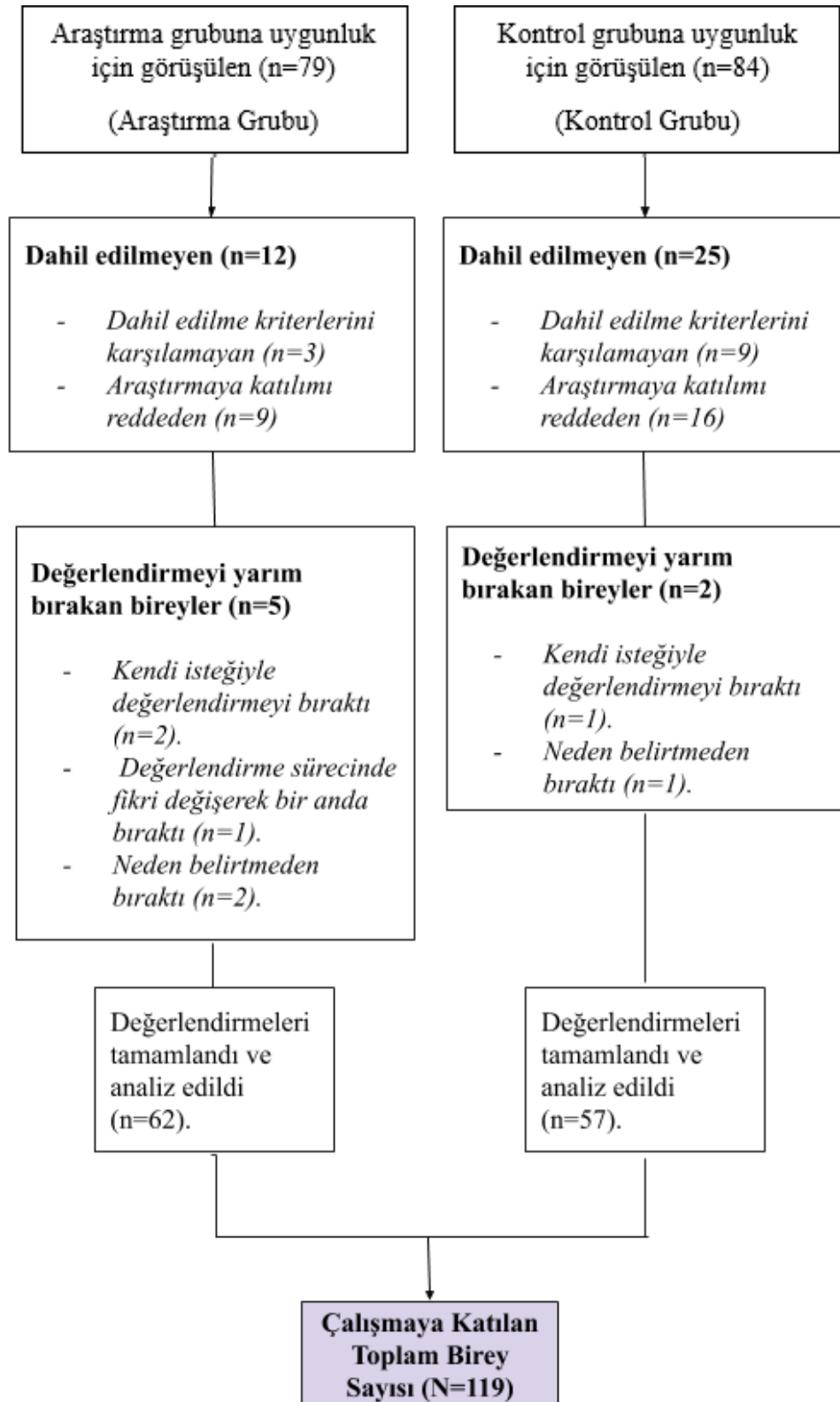
Araştırma Grubu için;

- Şizofreni ve madde kullanım bozukluğu dışında sekonder bir tanı almış olmak (Otizm spektrum bozukluğu, mental reterdasyon, bipolar bozukluk vb.)
- Alevlenme veya aktif hastalık döneminde olmak
- Değerlendirmeye katılmasını etkileyecek ciddi derecede görme problemine sahip olmak

Kontrol Grubu için;

- Şizofreni dışında sekonder bir tanı almış olmak (Madde kullanım bozukluğu, mental reterdasyon, bipolar bozukluk vb.)
- Alevlenme veya aktif hastalık döneminde olmak
- Değerlendirmeye katılmasını etkileyecek ciddi derecede görme problemine sahip olmak

Araştırma grubu için görüşülen 74 kişiden 12'si ve kontrol grubu için görüşülen 83 bireyden 25'i çalışmaya dahil edilmemiştir. Bireylerin araştırmaya dahil edilme süreçleri Şekil 3.1'de gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Bireylerin araştırmaya dahil edilme süreçleri.

3.2. Yöntem

Tüm değerlendirmeler yüz yüze görüşme tekniği ile yapılmıştır. Değerlendirmelerimiz hastaların uyanık ve aktif olduğu saat aralıklarında gerçekleştirilmiştir. Değerlendirme öncesi bireylere çalışma hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Bireylere çalışmayı katılmaya gönüllü olduklarına dair Aydınlatılmış Onam Formu imzalatılmıştır. Değerlendirmeler ortalama 90 dakika sürmüştür.

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Çalışmamıza katılan şizofrenili bireylerin sosyodemografik bilgileri kaydedilmiştir. Bu form kapsamında;

- Yaş
- Cinsiyet
- Gelir düzeyi
- Medeni durum
- Eğitim durumu
- Kullanılan ilaçlar gibi bilgilerin yer aldığı sosyodemografik özellikleri kaydedilmiştir.

3.3.2. Madde Kullanımı Bilgi Formu

Araştırmaya katılan bireylerin madde kullanım durumlarına ilişkin olarak;

- Kullanılan maddenin türü
- Ne kadar süredir madde kullandığı
- Madde kullanımına başlama zamanı
- Daha önce tedavi alıp almadığı gibi özellikler değerlendirilmiştir.

3.3.3. Pozitif ve Negatif Semptom Ölçeği (PNSÖ)

Çalışmamızdaki şizofrenili katılımcıların pozitif ve negatif belirtilerini değerlendirmek için PNSÖ kullanılmıştır. Bu görüşme amacı Kay ve arkadaşları tarafından pozitif belirtiler, negatif belirtiler ve genel psikopatolojiyi değerlendirmek

amacıyla geliştirilmiştir (155). Son bir haftada kişide görülen belirtiler dikkate alınmaktadır. PNSÖ, 1-7 puan arasında puanlandırılmaktadır. Değerlendirme süresi ortalama 30-40 dakika sürmektedir (155). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Kostakoğlu ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (156). Pozitif ve Negatif Semptom Ölçeğinin alt maddeleri Tablo 3.1’de verilmiştir (156):

Tablo 3.1. Pozitif ve Negatif Semptom Ölçeğinin Alt Maddeleri

Pozitif Sendrom Alt Ölçeği	Negatif Sendrom Alt Ölçeği	Genel Psikopatoloji Alt Ölçeği
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sanrılar ➤ Düşünce dağınıklığı ➤ Varsanılar ➤ Taşkınlık ➤ Büyüklük duyguları ➤ Şüphencilik/ kötülük görme ➤ Düşmanca tutum 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Duygulanımda küntleşme ➤ Duygusal içeçekilme ➤ İlişki kurmada güçlük ➤ Pasif/ kayıtsız biçimde kendini toplumdandan çekme ➤ Soyut düşünme güçlüğü ➤ Konuşmanın kendiliğinden ve akıcı olmasının kaybı ➤ Stereotipik düşünce 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bedensel kaygı ➤ Anksiyete ➤ Suçluluk duyguları ➤ Gerginlik ➤ Manyerizm ve vücut duruşu ➤ Depresyon ➤ Motor yavaşlama ➤ İşbirliği kuramama ➤ Olağandışı düşünce içeriği ➤ Yönelim bozukluğu ➤ Dikkat azalması ➤ Yargılama ve içgörü eksikliği ➤ İrade bozukluğu ➤ Dürtü kontrolsüzlüğü ➤ Zihinsel aşırı uğraşı ➤ Aktif biçimde sosyal kaçınma

3.3.4. Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli (VdT MoCA) Yarı

Yapılandırılmış Görüşme Formu

Araştırmada bireylerin davranış ve becerilerini değerlendirmek amacıyla yaratıcı beceriler modeline göre oluşturulmuş yarı yapılandırılmış görüşme formu ile:

- Kişisel yönetim
- Sosyal beceri
- Çalışma becerisi
- Serbest zamanın yapıcı kullanımı alanlarında bireyler değerlendirilerek davranış ve becerilerini gösteren motivasyon seviyeleri belirlenmiştir.

Katılımcılar, gün içerisinde uyanık olduğu zamanlarda, odalarında ve odalarının dışında vakit geçirdiği zamanlarda gözlem yoluyla, bakım verenleri ve hastayı takip eden hemşiresi ve doktorundan da bilgi alınarak dört performans alanındaki motivasyon seviyeleri belirlenmiştir. Elde edilen bilgiler ve ergoterapistin gözlemleri not edilmiştir.

Kişisel yönetim alanındaki davranış ve becerilerini değerlendirmek için; kişinin kendini yönetme becerileri, kişisel bakım, yemek yeme, tuvalet, banyo yapma ve toplum içerisinde kendini idare edebilme becerileri gözlemlenmiştir. Bunun için kişi hem hastane içerisindeki odasında ve yemekhanede ayrı ayrı gözlemlenmiştir. Örneğin; mevsime uygun giyinebiliyor mu, kıyafetlerini kendisi seçebiliyor mu, yatağını düzeltebiliyor mu, kendisine sandviç, çay hazırlayabiliyor mu gibi aktiviteler gözlemlenmiştir. Kişisel yönetim becerilerini değerlendirmek için aynı zamanda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

-Kişilerin performans kaliteleri nasıl?

-Gözleme veya desteğe ihtiyaçları var mı?

-Bu becerilerini rutin şeklinde organize edebiliyor mu veya bakım verenlerin rutini organize etmesi ile mi aktiviteleri gerçekleştirebiliyor?

-Hatırlatmalara ihtiyaç duyuyor mu?

Sosyal beceri alanındaki davranış ve becerilerini değerlendirmek için; kişinin tanıdık ve tanıdık olmayan çevresindeki kişilerle olan sosyal iletişim ve etkileşim becerileri, yaşam rollerini gerçekleştirirken sosyal normlara uygun olarak sosyal davranışlardaki kurallara uyabilme becerileri gözlemlenmiştir. Kişinin hem terapisti, hemşiresi, doktorlar ve diğer sağlık profesyonelleri ile olan ilişkileri, hastanede yatmakta olan diğer kişilerle olan iletişim becerileri gözlemlenmiştir. Sosyal beceri alanını değerlendirmek için aynı zamanda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

-Kişi başkalarının fiziksel varlığının farkında mı?

-Kendisi ile aynı ortamda bulunan kişileri ne kadar iyi tanıyabiliyor?

-Kişilerin isimlerini biliyor mu?

-Çevredeki insanların ihtiyaçlarının veya duygularının farkında mı?

-İnsan ilişkileri kısa süreli mi?

-Agresif davranışlar gösteriyor mu?

Çalışma becerisi alanındaki davranış ve becerilerini değerlendirmek için; hastanenin uğraşı odasında kişiye kişinin ihtiyaçlarına uygun görevler verilmiştir (tanıdık ve tanıdık olmayan aktivite). Kişinin fonksiyonelliğinin ne durumda olduğunu anlamaya yönelik görev kavramının beş ayrı parametresinin (görevin bir bütün olarak anlaşılması, görev tanımlaması, görevin yapılması, görevin tamamlanması ve görev tatmini) kaçınıcı basamağına kadar yapabileceği gözlemlenmiştir. Görev parametrelerinin her birini yerine getirebiliyorsa ise aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

-Kişi son ürünü gerçekleştirebiliyor mu?

-Ürün meydana getirmek için ne kadar efor harcıyor?

-Performansı nasıl? Bunun için yatağının, odasının, dolabının düzenlenmesi ile ilgili kişiye sorumluluklar verilmiştir.

-Serbest zaman kullanım alanındaki davranış ve becerilerini değerlendirmek için; kişinin serbest zamanını yapıcı, rekreasyonel, sosyal olarak kabul edilebilir değerler içinde kullanıp kullanmadığı gözlemlenmiştir. Bunun için kişi resim atölyesi, el sanatları atölyesi, bahçede vb. ortamlarda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

-Serbest zamanını nasıl geçiriyor?

-İzole ilgileri var mı?

-Kendi ilgi alanına özel aktivite tercih edebiliyor mu?

-Daha pasif rekreasyonel aktiviteler mi tercih ediyor (televizyon izlemek gibi)?

-Üretim gerçekleştirebiliyorlar mı?

-Cesaretlendirilmeye ihtiyaç duyuyorlar mı?

Dört performans alanındaki davranış ve becerilerin değerlendirilmesi ile katılımcıların motivasyon seviyeleri tespit edilmiştir.

3.3.5. Adolesan/ Yetişkin Duyu Profili

Adolesan/Yetişkin Duyu Profili, 60 maddeden oluşan bir ölçektir. 6 duyu modelini farklı duyu uyaranlarına karşı oluşan cevabı değerlendirir. 11 yaş ve üstü adolesan ve yetişkin bireylerde kullanılır (145). Duyu Profili 60 madde, 15'er maddelik şekilde eşit olarak bölünmüş olarak her biri farklı duyuşal işleme paternine ait dört kategoriye ayrılmıştır (145):

- Düşük Kayıt
- Duyusal Arayış
- Duyusal Hassasiyet
- Duyusal Sakınma

Beş maddelik bir likert ölçeği kullanılarak katılımcıların her bir maddede tarif edilen duyuşal olay/deneyime ne sıklıkla cevap verdiklerine dair puanlaması istenir (157). Her bir kategoride puan 5 ile 75 puan aralığında sonuçlanır. Her yaş grubu (11-18, 18-65 ve 65 yaş ve üstü) farklı norm değerleri vardır. Skor ne kadar yüksek olursa, birey duyuşal işlem kalıpları için o kadar daha fazla özellik sergiler. Örneğin bireyin “düşük kayıt” modelinde elde ettiği puan ne kadar yüksek olursa, bireyin duyuşal uyaran kaydetmemesi eğilimi o kadar güçlü olur (158). Testin Türkçe'ye adaptasyonu Aydın ve ark. Tarafından 2015 yılında yapılmıştır (159).

3.4. Verilerin Analizi

SPSS 24.0 paket programı ile veriler istatistiksel olarak analiz edildi. Görsel ve analitik yöntemler kullanılarak sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu incelendi. Çalışmaya katılan katılımcıların sosyodemografik özelliklerini incelemek için Ortalama. (Ort), Standart Sapma (SS), Minimum (Min) ve Maksimum (Max) değerler hesaplandı. Ortanca ve çeyrekler arası aralık kullanılarak normal dağılmayan değişkenler için tanımlayıcı analizler verildi. Çalışmaya dahil edilen bireylerin araştırma ve kontrol grubuna ait davranış ve beceriler, duyuşal işleme süreçleri ve pozitif ve negatif belirtiler değişkenleri normal dağılım göstermedi; bu değişkenler Mann Whitney U Testi kullanılarak karşılaştırıldı. Değişkenlerin her biri kutu grafikleri ile gösterildi. Kruskal Wallis Testi istatistiksel analizi ile düşük kayıt,

duyusal arayış, duyusal hassasiyet ve duyusal kaçınma ile ilgili puanların kullanılan madde türüne göre değişimlerine bakıldı. Değişkenler araştırma grubu ve kontrol grubunda normal dağılım göstermediği için iki grubunda kendi değişkenlerinin ilişkilerini gösteren korelasyon katsayıları ve istatistiksel anlamlılıkları Spearman Korelasyon Testi kullanılarak hesaplandı. Doğrusal regresyon grafikler değişkenler arası ilişkileri göstermek için kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için tip 1 hata düzeyi %5 alındı.

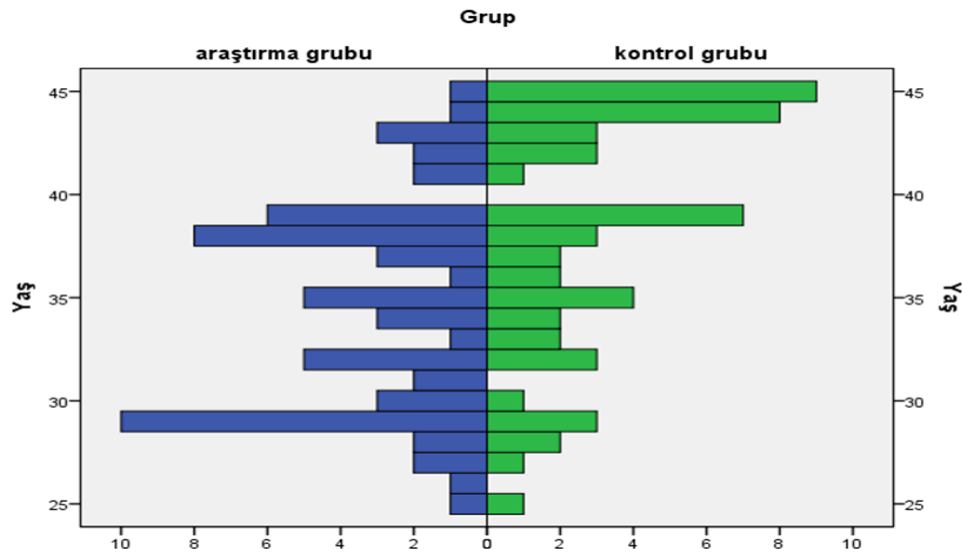
4. BULGULAR

4.1. Kişisel Faktörlerle İlgili Bulgular

Araştırma grubunda bulunan katılımcıların yaş ortalamaları $34,54 \pm 5,18$ yıl; kontrol grubunda bulunan katılımcıların ise $38,26 \pm 5,82$ yıldır. Araştırma grubu ve kontrol grubunda yer alan katılımcılar, yaşları bakımından Mann Whitney U Testi'ne göre benzerdir ($p > 0,05$). Katılımcıların yaşlarıyla ilgili istatistiksel bilgiler Tablo 4.1'de, katılımcıların yaş dağılımları ile ilgili istatistiksel bilgiler ise Şekil 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Katılımcıların yaşları ile ilgili istatistiksel bilgiler.

	Grup	n	Ort±SS	Min-Max	Med
Yaş	<i>Araştırma Grubu</i>	62	$34,54 \pm 5,18$	25-45	35
	<i>Kontrol Grubu</i>	57	$38,26 \pm 5,82$	25-45	38
Z			-1,312		
p			0,190		



Şekil 4.1. Katılımcıların yaş dağılımları.

Katılımcıların medeni durum, cinsiyet, gelir düzeyi ve eğitim durumları ile ilgili demografik bilgiler Tablo 4.2'de gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Katılımcıların demografik özellikleri.

Değişkenler		<i>Araştırma Grubu</i> (n=62)		<i>Kontrol Grubu</i> (n=57)	
		N	%	n	%
Cinsiyet	Erkek	38	61,3	22	38,6
	Kadın	24	38,7	35	61,4
Medeni Durum	Evli	21	33,9	22	38,6
	Bekar	41	66,1	35	61,4
Eğitim Durumu	İlköğretim	29	46,8	25	43,9
	Lise	23	37,1	23	40,4
	Yüksekokul	10	16,1	9	15,8
Gelir Düzeyi	3000 ve üzeri	46	74,2	52	91,2
	2000-3000	5	8,1	3	5,3
	2000 ve altı	11	17,7	2	3,5

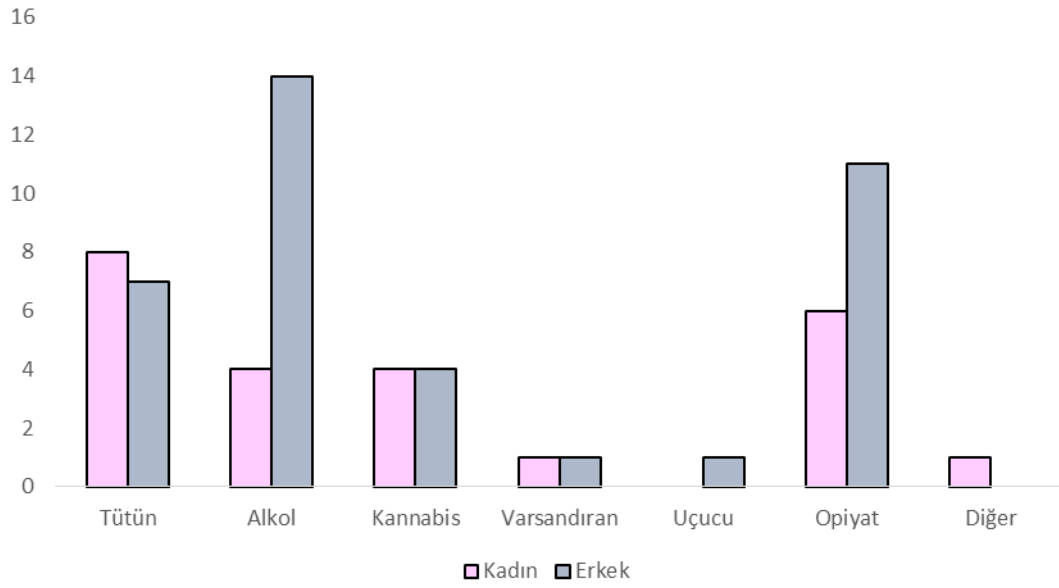
4.2. Hastalık ile İlgili Bulgular

Araştırma grubunda bulunan şizofrenili bireylerin madde kullanım bozukluğu ile ilgili bilgileri incelendiğinde katılımcıların 15'inde (%24,1) tütün kullanım bozukluğu, 18'inde (%29) alkol kullanım bozukluğu, 8'inde (%12,9) kannabis kullanım bozukluğu, 2'sinde (%3,2) varsandıran kullanım bozukluğu, 1'inde (%1,6) uçucu kullanım bozukluğu, 17'sinde (%27,4) opiyat kullanım bozukluğu ve 1'inde (%1,6) diğer (ya da bilinmeyen) madde kullanım bozukluğu olduğu görülmektedir. Araştırma grubunun madde kullanımına ilişkin bilgileri Tablo 4.3'te verilmiştir.

Tablo 4.3. Madde kullanımı ile ilgili bulgular.

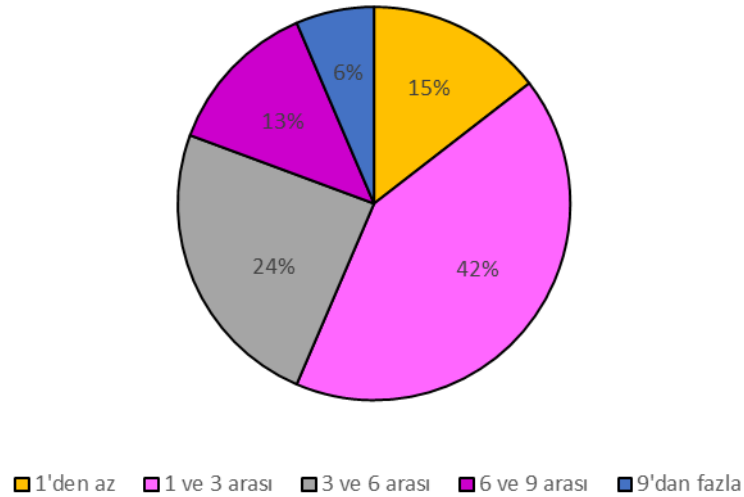
Değişkenler		<i>Araştırma Grubu</i> (n=62)	
		N	%
Kullanılan madde türü	Tütün	15	24,2
	Alkol	18	29
	Kannabis	8	12,9
	Varsandıran	2	3,2
	Uçucu	1	1,6
	Opiyat	17	24,4
	Diğer (ya da Bilinmeyen)	1	1,6
Madde kullanım süresi (yıl)	1'den az	9	14,5
	1-3	26	41,9
	3-6	15	24,1
	6-9	8	12,9
	9'dan fazla	4	6,4
Tedavi olma durumu	Daha önce tedavi olmuş	19	30,6
	Daha önce tedavi olmamış	43	69,4

Şizofrenili bireylerde madde kullanımı, katılımcıların cinsiyetlerine göre incelendiğinde kadınlarda en sık rastlanan madde kullanımı tütün; erkeklerde en sık rastlanan madde kullanımının ise alkol olduğu gözükmektedir. Ayrıca katılımcılar arasında en az rastlanan madde kullanımı ise uçucu ve diğer (ya da bilinmeyen) maddedir. Katılımcıların cinsiyetlerine göre kullandıkları maddelerin dağılımları Şekil 4.2'de verilmiştir.



Şekil 4.2. Madde kullanımının cinsiyete göre dağılımı.

Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin madde kullanım süresi ortalama $3,54 \pm 2,8$ (min. 3 ay, max. 12 yıl) olarak bulunmuştur. Katılımcıların madde kullanım sürelerinin dağılımı Şekil 4.3' te verilmiştir.



Şekil 4.3. Katılımcıların madde kullanım süreleri (yıl).

4.3. Pozitif ve Negatif Belirtiler ile İlgili Bulgular

Araştırma grubunda PNSÖ toplam puanı $78 \pm 18,4$ iken kontrol grubunda $71,2 \pm 18,4$ olarak bulunmuştur. Araştırma grubundaki katılımcıların pozitif belirti alt

alanının puanı $20,9 \pm 8,6$ iken kontrol grubundaki katılımcıların $14,6 \pm 7,9$; araştırma grubunun negatif belirti alt alanının puanı $16,4 \pm 8,4$ iken kontrol grubunun $26 \pm 9,6$ ve araştırma grubundaki genel psikopatoloji alt alanının puanı $40 \pm 15,3$ iken kontrol grubunun $30,3 \pm 13,2$ olarak bulunmuştur.

Bu bulgular; araştırma grubunda bulunan katılımcıların pozitif belirtileri daha fazla görülmekteyken negatif belirtilerinin kontrol grubundaki bireylere göre daha az görüldüğü ve genel psikopatolojilerinin ise kontrol grubuna göre daha fazla görüldüğünü göstermektedir. Araştırma grubundaki bireylerin pozitif belirti ve genel psikopatoloji alt alanlarının kontrol grubundaki bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha zayıf bulunmuştur ($p < 0,001$). Sonuçlar Tablo 4.4'te verilmiştir.

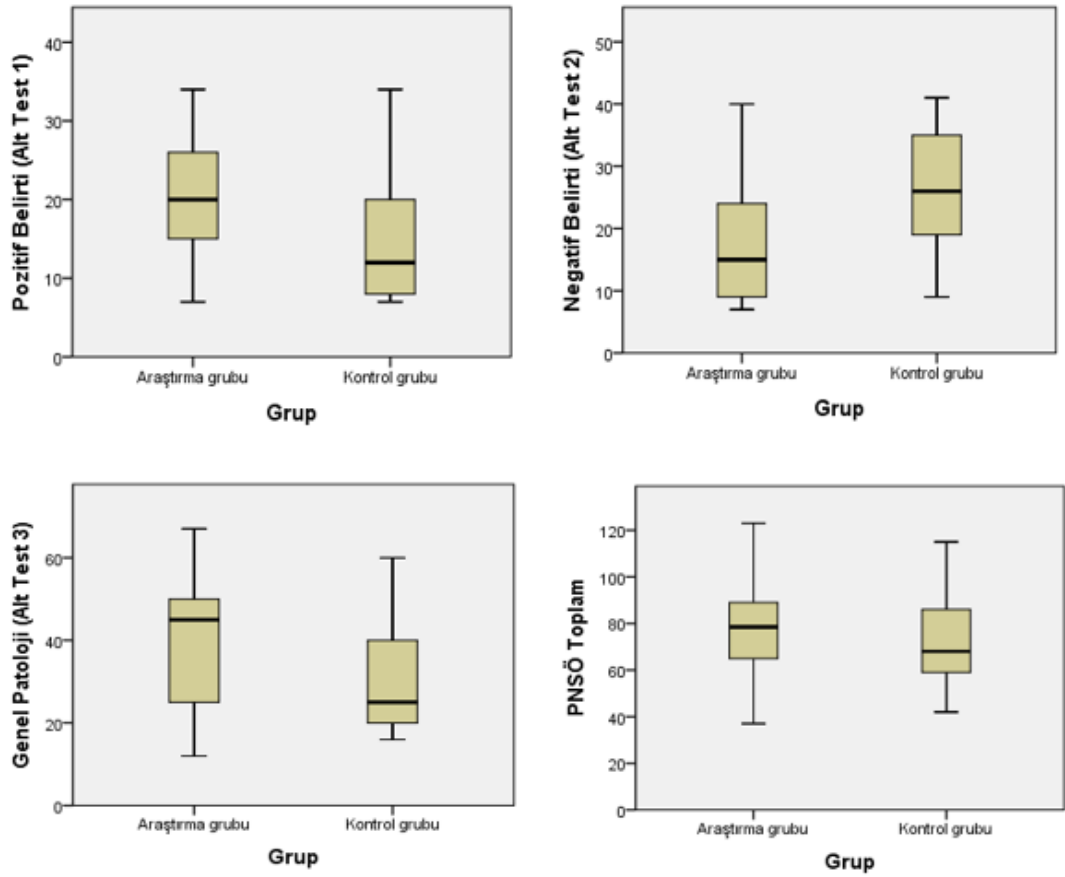
Tablo 4.4. Pozitif ve Negatif Semptom Ölçeği ile ilgili bulgular.

Değişkenler	Araştırma Grubu (n=62)		Kontrol Grubu (n=57)		Z	P
	Ort±SS	Min-Max	Ort±SS	Min-Max		
Pozitif Belirti	20,9±8,6	7-34	14,6±7,9	7-34	-4,192	<,001**
Negatif Belirti	16,4±8,4	7-40	26±9,6	9-41	2,345	0,010*
Genel Psikopatoloji	40±15,3	16-67	30,3±13,2	16-60	-7,926	<,001**
PNSÖ Toplam	78±18,4	37-123	71,2±18,4	42-115	-7,325	<,001**

**p<0,01

* p<0,05

PNSÖ'nin araştırma ve kontrol grubu için toplam puan ve alt alanlarının puanlarının karşılaştırmaları Şekil 4.4.'te verilmiştir.



Şekil 4.4. PNSÖ ve alt alanları ile ilgili istatistiksel bulgular için kutu grafikleri.

Araştırma grubunda bulunan katılımcıların madde kullanım süresi ile PNSÖ toplam ve alt puanları arasındaki korelasyonlara bakıldığında madde kullanım süresi arttıkça pozitif belirti, negatif belirti, genel psikopatolojinin istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla görüldüğü bulunmuştur ($p < 0,05$). Madde kullanım süresine göre PNSÖ toplam puanı, pozitif belirti, negatif belirti ve genel psikopatoloji alanlarının puanları ile ilgili istatistiksel bulgular Tablo 4.5'te verilmiştir.

Tablo 4.5. Madde kullanım süresine göre PNSÖ puanları ile ilgili istatistiksel bulgular.

Madde kullanım süresi (yıl)	N=62	Pozitif Belirti	Negatif Belirti	Genel Psikopatoloji	PNSÖ Toplam
				Ort±SS (Min-Max)	
1'den Az	n=9	21,5±8,5 (7-34)	26±9,6 (7-41)	39± 15,2 (16-67)	80± 18,8 (30-142)
1-3 Arası	n=26	20±7,9 (7-34)	24±8,8 (7-40)	35± 14,6 (16-67)	78±18,9 (37-123)
3-6 Arası	n=15	18± 8,4 (7-34)	21±8,2 (7-40)	33± 13,9 (16-67)	75±18,4 (32-142)
6-9 Arası	n=8	15± 8,2 (7-34)	18,6±9,4 (7-41)	31± 15,1 (16-67)	71±18,4 (30-142)
9'dan fazla	n=4	14,8± 7,8 (7-34)	16,4±8,4 (7-41)	29± 14,2 (16-67)	69±18,2 (30-142)
Z		-8,622	-7,215	-7,236	-8,124
P		<,001**	<,001**	0,025*	0,010*

**p<0,01

* p<0,05

4.4. Davranış ve Beceriler ile İlgili Bulgular

Katılımcıların davranış ve becerileri ile ilgili bulgular Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeline göre motivasyon seviyelerine bakılarak tespit edilmiştir. Yaratıcı beceriler modeline göre Grup 2 seviyesinde olan bireyler çalışmaya dahil edilmiştir. Her iki gruptaki bireylerin kişisel yönetim, sosyal beceri, çalışma becerisi ve serbest zaman alanlarındaki davranış ve becerileri ayrı ayrı değerlendirilerek genel motivasyon seviyeleri belirlenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda araştırma grubundaki katılımcıların %37,1'i özsunum terapist yönelimli evre, %40,3'ü özsunum kişi yönelimli evre, %11'i özsunum geçiş evresi ve %4,8'i pasif katılım terapist yönelimli evrede; kontrol grubundaki katılımcıların ise %3,5'i özsunum geçiş evresi, %3,5'i pasif katılım terapist yönelimli evre, %15,8'i pasif katılım kişi yönelimli evre, %22,8'i pasif katılım geçiş evresi, %28,1'i benzeterek katılım terapist yönelimli evre, %22,8'i benzeterek katılım kişi yönelimli evre ve %3,5'i benzeterek katılım geçiş evresinde olduğu görülmüştür. Yapılan değerlendirmeler sonucunda araştırma grubundaki katılımcıların davranış ve becerilerini gösteren motivasyon seviyeleri

kontrol grubundaki katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu bulunmuştur ($p<0,001$). Grup 2 seviyesindeki bireylerin davranış ve becerileri ile ilgili bulgular Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6. Motivasyon seviyeleri ile ilgili bulgular.

Motivasyon Seviyesi	Araştırma Grubu (n=62)		Kontrol Grubu (n=57)	
	N	%	N	%
Özsunum terapist yönelimli evre	23	37,1	-	-
Özsunum kişi yönelimli evre	25	40,3	-	-
Özsunum geçiş evresi	11	17,7	2	3,5
Pasif katılım terapist yönelimli evre	3	4,8	2	3,5
Pasif katılım kişi yönelimli evre	-	-	9	15,8
Pasif katılım geçiş evresi	-	-	13	22,8
Benzeterek katılım terapist yönelimli evre	-	-	16	28,1
Benzeterek katılım kişi yönelimli evre	-	-	13	22,8
Benzeterek katılım geçiş evresi	-	-	2	3,5
Z	-9,154			
P	<.001**			

**p<0,001

Araştırma grubundaki katılımcıların kişisel yönetim, sosyal beceri, çalışma becerisi ve serbest zaman kullanımı alanındaki motivasyon seviyeleri, kontrol grubundaki katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür ($p<0,001$). Katılımcıların dört performans alanının motivasyon seviyeleri ile ilgili bulgular Tablo 4.7'de verilmiştir.

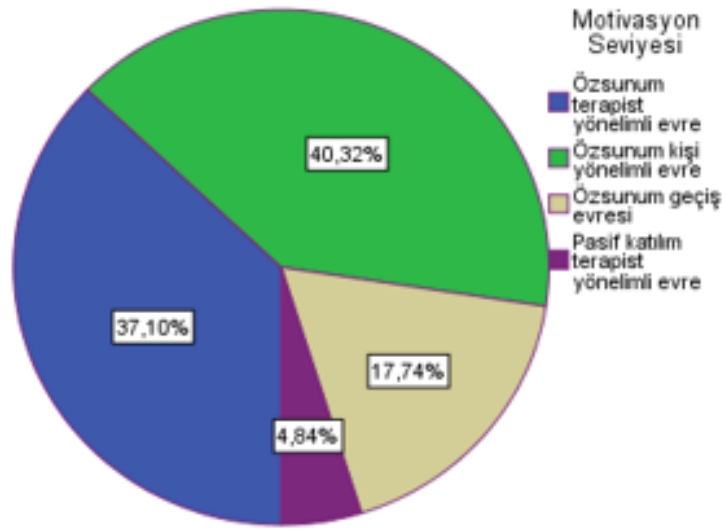
Tablo 4.7. Motivasyon seviyeleri ile ilgili istatistiksel bulgular.

Motivasyon Seviyesi		n	Kişisel Yönetim		Sosyal Beceri		Çalışma Becerisi		Serbest Zaman Kullanımı	
			Araştırma Grubu (n=62)	Kontrol Grubu (n=57)	Araştırma Grubu (n=62)	Kontrol Grubu (n=57)	Araştırma Grubu (n=62)	Kontrol Grubu (n=57)	Araştırma Grubu (n=62)	Kontrol Grubu (n=57)
Özsunum	Terapist Yönelimli Evre	29	2	36	2	30	1	33	1	
	%	46,8	3,5	58,1	3,5	48,4	1,8	53,2	1,8	
	Kişi Yönelimli Evre	17	2	17	14	18	6	16	3	
	%	27,4	3,5	27,4	24,6	29,0	10,5	25,8	5,3	
	Geçiş Evresi	7	4	1	14	4	6	2	6	
	%	11,3	7,0	1,6	24,6	6,5	10,5	3,2	10,5	
Pasif Katılım	Terapist Yönelimli Evre	4	5	2	3	3	-	3	4	
	%	6,5	8,8	3,2	5,3	4,8	-	4,8	7,0	
	Kişi Yönelimli Evre	2	8	3	3	4	6	3	6	
	%	3,2	14,0	4,8	5,3	6,5	10,5	4,8	10,5	
	Geçiş Evresi	2	9	2	4	2	7	3	8	
	%	3,2	15,8	2,2	7,0	3,2	12,3	4,8	14,0	
Benzeterek Katılım	Terapist Yönelimli Evre	-	8	-	5	-	11	-	10	
	%	-	14,0	-	8,8	-	19,3	-	17,5	
	Kişi Yönelimli Evre	-	12	-	9	-	14	1	12	
	%	-	21,1	-	15,8	-	24,6	1,6	21,1	
	Geçiş Evresi	1	7	1	3	1	6	1	7	
	%	1,6	12,3	1,6	5,3	1,6	10,5	1,6	12,3	
Z		-7,893		-6,871		-7,767		-7,783		
p		<,001**		<,001**		<,001**		<,001**		

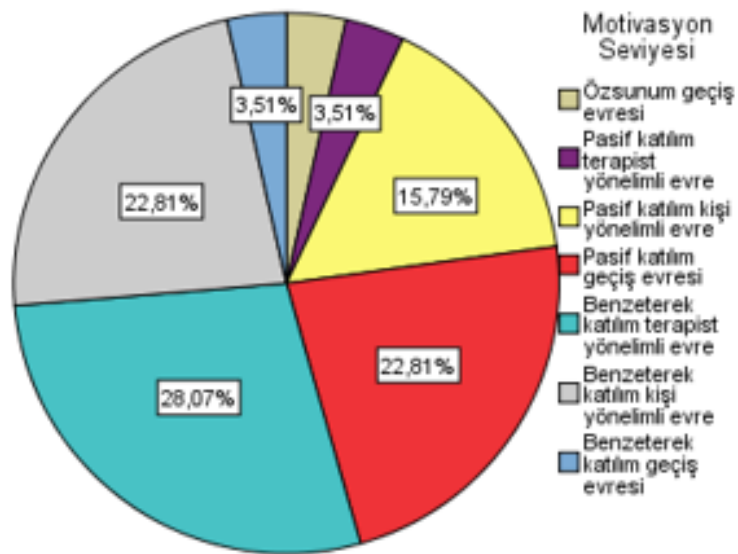
**p<0,001

Araştırma ve kontrol grubundaki katılımcıların Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeline göre davranış ve becerilerini gösteren genel motivasyon seviyelerinin dağılımı Şekil 4.5'te ve kişisel yönetim, sosyal beceri, çalışma becerisi ve serbest zaman kullanımı alanlarının motivasyon seviyelerinin dağılımı Şekil 4.5'te verilmiştir.

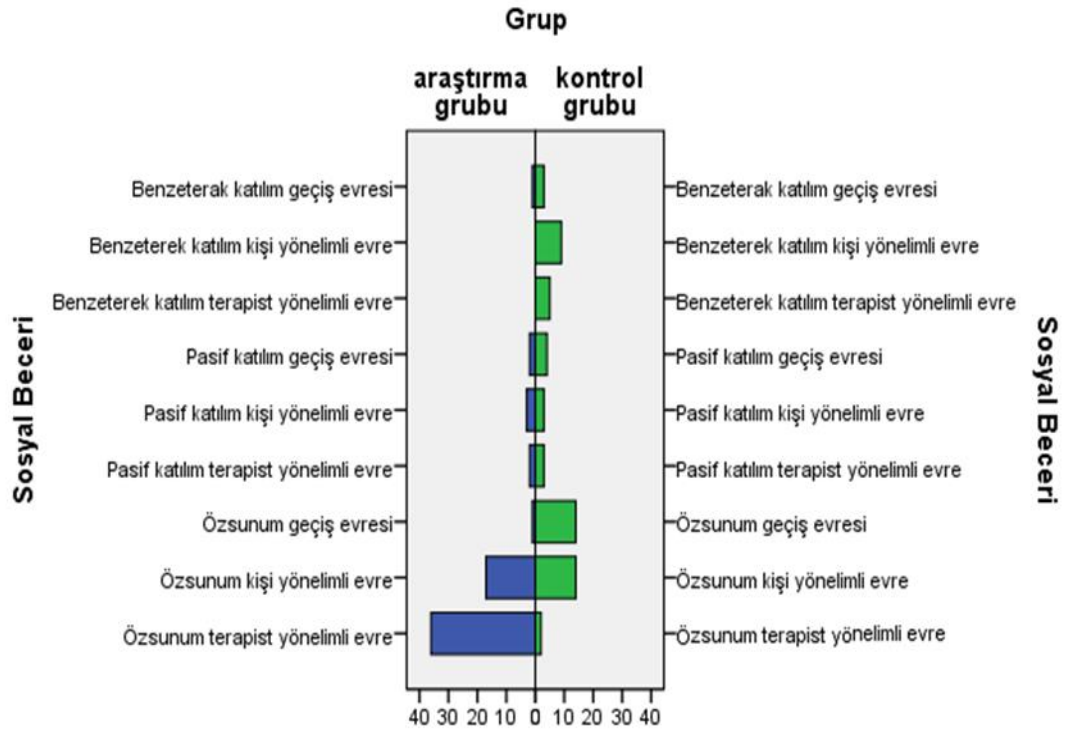
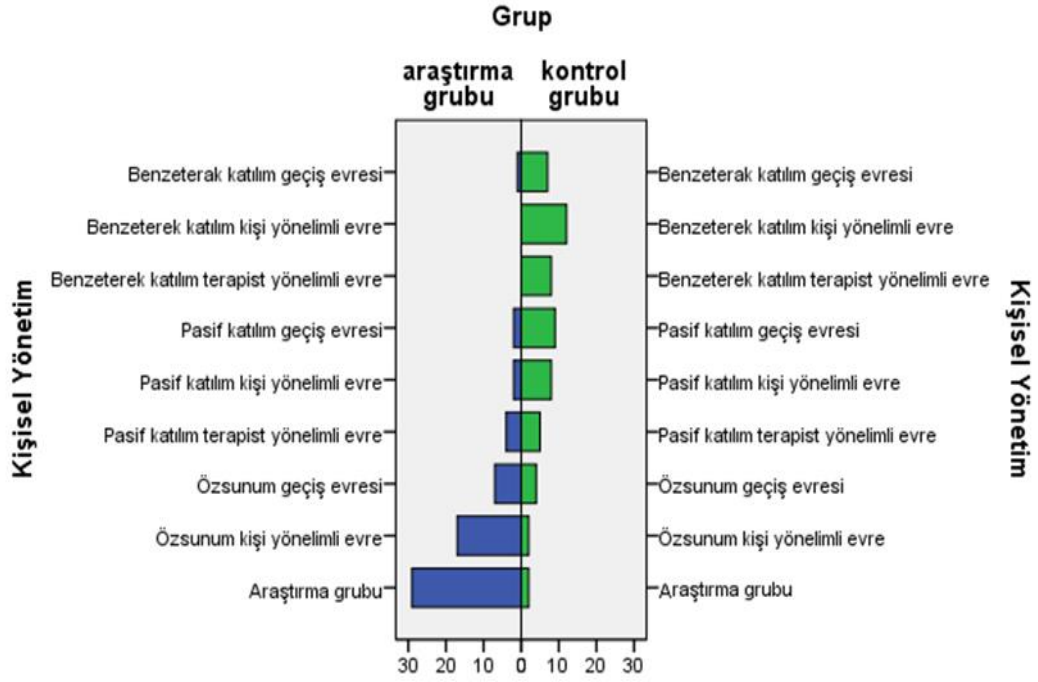
Grup: Araştırma Grubu

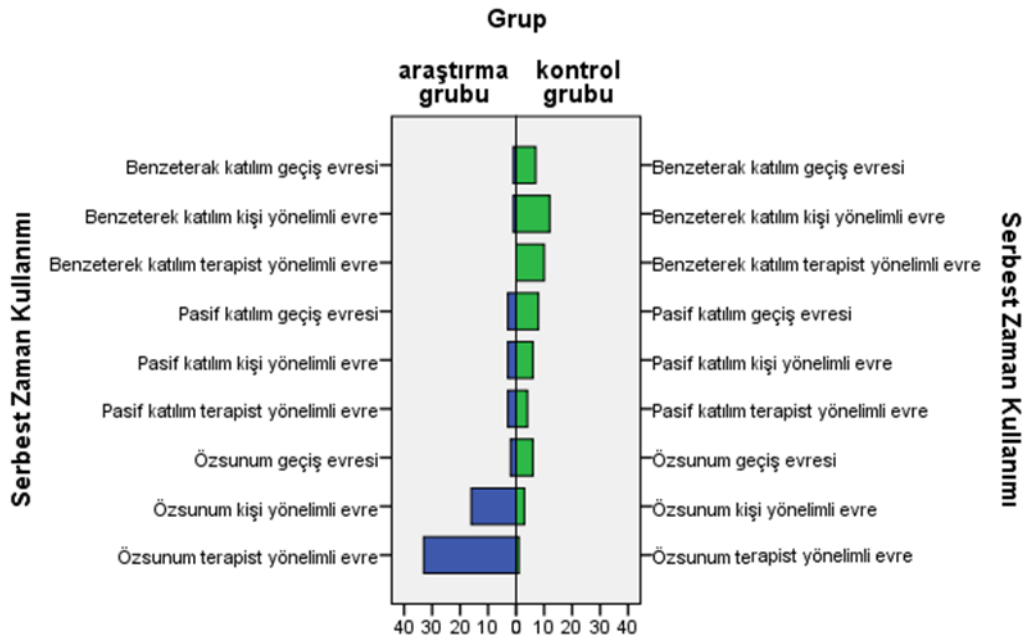
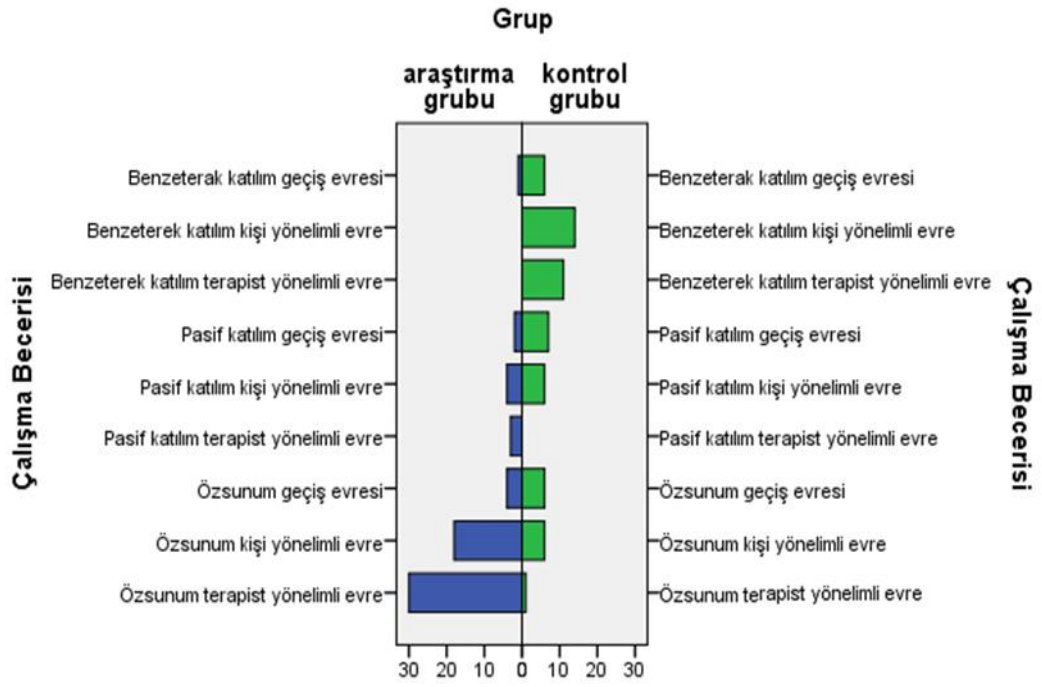


Grup: Kontrol Grubu



Şekil 4.5. Genel motivasyon seviyelerinin dağılımı.





Şekil 4.6. Alt alanların motivasyon seviyelerinin dağılımları.

4.5. Duyusal İşleme Süreçleri ile İlgili Bulgular

Katılımcıların düşük kayıt, duyusal arayış, duyusal hassasiyet ve duyusal kaçınma/ sakınma alt alanlarını içeren duyusal işleme süreçleriyle ilgili bulgular Adölesan/ Yetişkin Duyu Profili ile tespit edilmiştir. Düşük kayıt, duyusal arayış, duyusal hassasiyet ve duyusal kaçınma çeyreklerinde araştırma ve kontrol grubunda bulunan katılımcılar karşılaştırıldığında çeyreklerin hepsinde araştırma grubunda bulunan katılımcıların duyusal işleme süreçlerinin kontrol grubundaki katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha iyi olduğu bulunmuştur ($p<0,001$). Araştırma ve kontrol grubunda bulunan katılımcıların düşük kayıt, duyusal arayış, duyusal hassasiyet ve duyusal kaçınma çeyreklerinden aldığı ham puan ortalama ve standart sapma değerleri ve istatistiksel bulguları Tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.8. AYDP ile ilgili bulgular.

Çeyrekler	Katılımcılar	Ort±SS	Min-Max	Z	p
Alt Test 1 (Düşük Kayıt)	<i>Araştırma Grubu</i> (n=62)	33±9,1	16-58	-6,853	<,001**
	<i>Kontrol Grubu</i> (n=57)	42,6±23	15-75		
Alt Test 2 (Duyusal Arayış)	<i>Araştırma Grubu</i> (n=62)	49,1±23,2	15-74	-4,262	<,001**
	<i>Kontrol Grubu</i> (n=57)	52,5±12	20-75		
Alt Test 3 (Duyusal Hassasiyet)	<i>Araştırma Grubu</i> (n=62)	37,9±13,9	15-70	-6,418	<,001**
	<i>Kontrol Grubu</i> (n=57)	43,6±22,9	15-74		
Alt Test 4 (Duyusal Kaçınma/ Sakınma)	<i>Araştırma Grubu</i> (n=62)	38,5±10,4	16-60	-5,716	<,001**
	<i>Kontrol Grubu</i> (n=57)	41,5±23	15-75		

**p<0,001

Düşük kayıt, duyusal arayış, duyusal hassasiyet ve duyusal kaçınma çeyreklerinde araştırma ve kontrol grubunda bulunan katılımcıların dahil oldukları gruplarla ilgili bulgular Tablo 4.9’da verilmiştir.

Tablo 4.9. ADYP çeyreklerinde dahil olunan gruplarla ilgili bulgular.

			Çoğu insandan çok az	Çoğu insandan az	Çoğu insana benzer	Çoğu insandan fazla	Çoğu insandan çok fazla	p
Alt Test 1 (Düşük Kayıt)	<i>Araştırma</i>	n	20	3	5	6	28	<,001**
	<i>Grubu</i>	%	32,3	4,8	8,1	9,7	45,2	
	<i>Kontrol</i>	n	19	0	7	30	1	
	<i>Grubu</i>	%	33,3	0	12,3	52,6	1,8	
Alt Test 2 (Duyusal Arayış)	<i>Araştırma</i>	n	22	2	4	11	23	<,001**
	<i>Grubu</i>	%	35,5	3,2	6,5	17,7	37,1	
	<i>Kontrol</i>	n	4	13	6	29	5	
	<i>Grubu</i>	%	7	22,8	10,5	50,9	8,8	
Alt Test 3 (Duyusal Hassasiyet)	<i>Araştırma</i>	n	21	2	5	8	26	<,001**
	<i>Grubu</i>	%	33,9	3,2	8,1	12,9	41,9	
	<i>Kontrol</i>	n	1	16	7	30	3	
	<i>Grubu</i>	%	1,8	28,1	12,3	53,6	5,3	
Alt Test 4 (Duyusal Kaçınma/ Sakinme)	<i>Araştırma</i>	n	24	0	4	12	22	<,001**
	<i>Grubu</i>	%	38,7	0	6,5	19,4	35,5	
	<i>Kontrol</i>	n	3	14	5	32	3	
	<i>Grubu</i>	%	5,3	24,6	8,8	56,1	5,3	

**p<0,001

Sırasıyla çoğu insandan çok az, çoğu insandan az, çoğu insana benzer, çoğu insandan fazla, çoğu insandan çok fazla:

18-64 yaş norm değerleri:

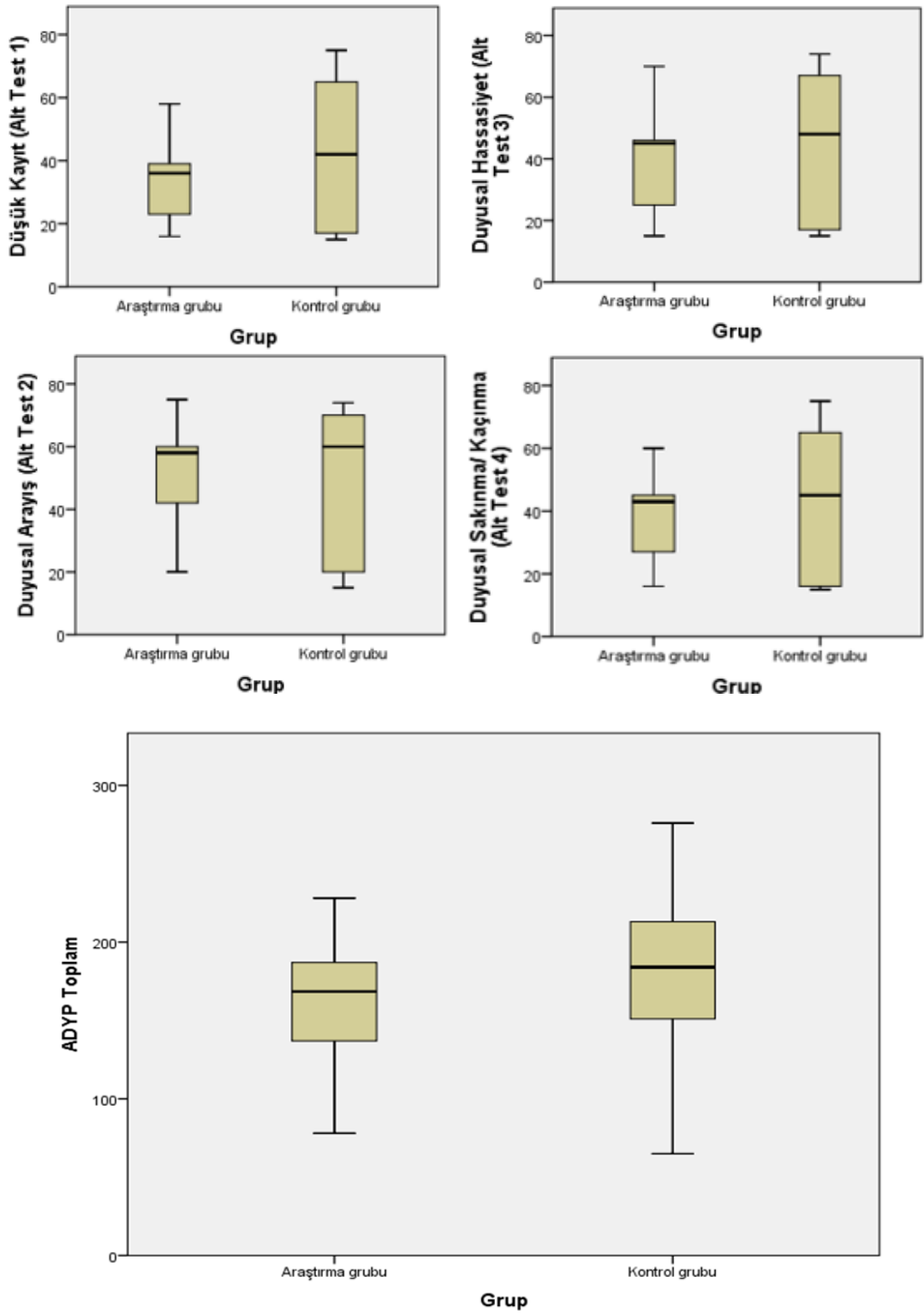
Düşük Kayıt: 15-18,19-23,24-35,36-44,45-75.

Duyusal Arayış: 15-35,36-42,43-56,57-62,63-75.

Duyusal Hassasiyet: 15-18,19-25,26-41,42-48,49-75.

Duyusal Kaçınma: 15-19,20-26,27-41,42-49,50-75.

Araştırma ve kontrol grubunun AYDP toplam puanı ve alt alanlarından aldığı puanlar arasındaki farklar Şekil 4.7'de verilmiştir.



Şekil 4.7. AYDP ve alt testleri ile ilgili istatistiksel bulgular için kutu grafikleri.

Araştırma grubundaki katılımcıların 15'inde (%24,1) tütün kullanımı, 18'inde (%29) alkol kullanımı, 8'inde (%12,9) kannabis kullanımı, 2'sinde (%3,2) varsandıran kullanımı, 1'inde (%1,6) uçucu kullanımı, 17'sinde (%27,4) opiyat kullanımı ve 1'inde (%1,6) diğer (ya da bilinmeyen) madde kullanımı vardır. Kruskal Wallis Testi istatistiksel analizine göre düşük kayııt, duyusal arayış, duyusal hassasiyet ve duyusal kaçınma ile ilgili puanların kullanılan madde türüne göre değişimlerine bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.10).

Tablo 4.10. Madde türüne göre AYDP puanları ile ilgili istatistiksel bulgular.

	Alt Test 1 (Düşük Kayıt)		Alt Test 2 (Duyusal Arayış)		Alt Test 3 (Duyusal Hassasiyet)		Alt Test 4 (Duyusal Kaçınma)	
	Ort±SS	Min- Max	Ort±SS	Min- Max	Ort±SS	Min- Max	Ort±SS	Min- Max
Tütün Kullananlar (n=15)	29,6±9,5	16-45	51,3±15,8	20-75	34,3±15	18-70	37,4±9,5	16-45
Alkol Kullananlar (n=18)	35±6,4	20-43	54,1±11,1	36-72	42,1±14	20-70	41,6±9,6	23-53
Varsandıran Kullananlar (n=2)	41±4,2	38-44	57,5±0,7	57-58	45±0	45-45	35±14,1	25-45
Kannabis Kullananlar (n=8)	37,7±7,2	20-42	51,7±9,9	38-62	32,1±10,8	19-45	33,2±9,2	19-43
Uçucu Kullananlar (n=1)	23±0	23-23	55±0	55-55	25±0	25-25	25±0	25-25
Opiyat Kullananlar (n=17)	31,6±11,1	16-58	52,3±11,9	25-65	38,9±14,5	15-70	39,4±12,1	16-60
Diğer (ya da Bilinmeyen) Kullananlar (n=1)	28±0	28-28	40±0	40-40	46±0	46-46	46±0	46-46
p	0,464		0,974		0,810		0,664	

4.6. Korelasyon Analizi Sonuçları

4.6.1. Davranış ve Beceriler ile Duyusal İşleme Süreçleri Arasındaki İlişki

Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formuyla bireylerin davranış ve becerilerini gösteren motivasyon seviyeleri ile katılımcıların AYDP değerlendirmesi ile duyusal işleme süreçlerini içeren düşük kayıt, duyusal arayış, duyusal hassasiyet ve duyusal kaçınma alanlarından aldıkları puanların ilişkisi incelenmiştir. Spearman Korelasyon Analizine göre araştırma grubunda bulunan katılımcıların motivasyon seviyeleri ile duyusal arayış alanında ayrıca MoCA toplam puanı ile AYDP toplam puanı arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunurken; çalışma becerisi alanındaki motivasyon seviyeleri ile duyusal hassasiyet alanı arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Kontrol grubunda bulunan katılımcıların motivasyon seviyeleri ile duyusal işleme süreçleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p < 0,05$) (Tablo 4.11).

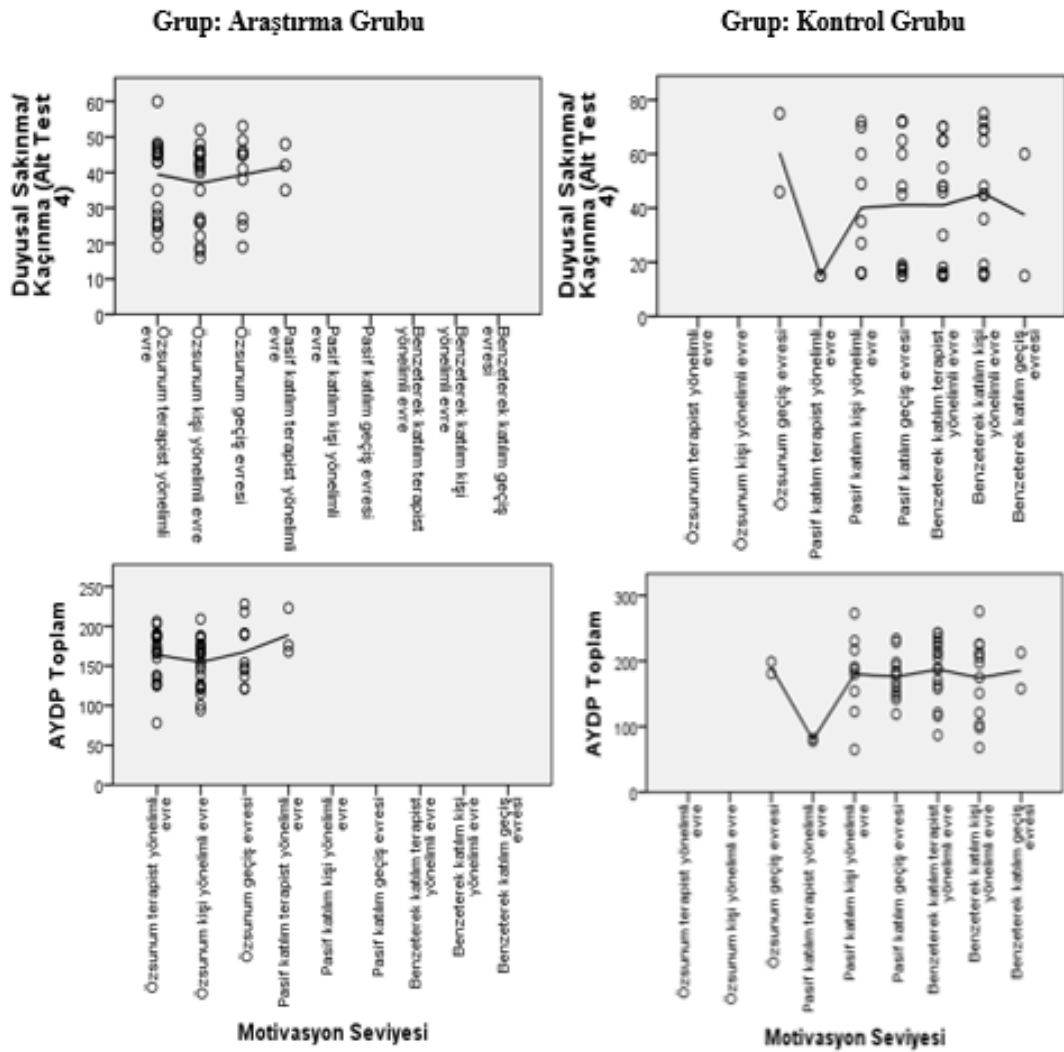
Tablo 4.11. AYDP duyuşal işleme süreçleri puanları ve motivasyon seviyeleri arasındaki ilişki.

Spearman Korelasyon		Düşük Kayıt	Duyusal Arayış	Duyusal Hassasiyet	Duyusal Kaçınma	AYDP Toplam		
<i>Araştırma Grubu (n=62)</i>	Kişisel Yönetim	r	0,006	-0,037	0,030	0,013	-0,045	
		p	0,962	0,776	0,921	0,921	0,731	
	Sosyal Beceri	r	-0,227	-0,078	0,013	-0,031	-0,298	
		p	0,076	0,547	0,918	0,81	0,028*	
	Çalışma Becerisi	r	0,116	-0,225	-0,355	-0,101	-0,258	
		p	0,371	0,078	0,005**	0,434	0,043*	
	Serbest Zaman Kullanımı	r	0,016	-0,180	-0,210	-0,021	-0,252	
		p	0,901	0,161	0,873	0,873	0,049*	
	Genel Motivasyon Seviyesi	r	0,031	-0,285	-0,243	-0,035	-0,285	
		p	0,813	0,025*	0,057	0,789	0,025*	
	<i>Kontrol Grubu (n=57)</i>	Kişisel Yönetim	r	-0,008	0,128	-0,096	-0,075	-0,008
			p	0,955	0,344	0,476	0,581	0,953
Sosyal Beceri		r	0,013	-0,001	0,046	-0,074	-0,036	
		p	0,925	0,996	0,732	0,584	0,789	
Çalışma Becerisi		r	-0,030	0,103	-0,048	0,096	-0,011	
		p	0,822	0,444	0,724	0,476	0,934	
Serbest Zaman Kullanımı		r	0,127	0,229	-0,199	-0,150	0,003	
		p	0,345	0,087	0,137	0,267	0,981	
Genel Motivasyon Seviyesi		r	0,099	0,236	-0,121	-0,066	0,020	
		p	0,463	0,077	0,370	0,624	0,885	

*p<0,05

**p<0,01

Araştırma grubu ve kontrol grubunun davranış ve becerileri ile duyuşal işleme süreçleri arasındaki korelasyonlar Şekil 4.8’de verilmiştir.



Şekil 4.8. AYDP ve motivasyon seviyeleri arasındaki korelasyonlar.

4.6.2. Pozitif ve Negatif Belirtiler ile Duyusal İşleme Süreçleri Arasındaki İlişki

PNSÖ ile pozitif belirti, negatif belirti ve genel psikopatoloji alt alanları ile katılımcıların AYDP değerlendirmesi ile duysal işleme süreçlerini içeren düşük kayıt, duysal arayış, duysal hassasiyet ve duysal kaçınma alanlarından aldıkları puanların ilişkisi incelenmiştir. Spearman Korelasyon Analizine göre araştırma grubunda bulunan katılımcıların negatif belirti ve toplam PNSÖ puanı ile AYDP toplam puanı arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunurken; kontrol grubunda bulunan katılımcıların pozitif belirti alanı ve toplam PNSÖ puanı ile AYDP toplam puanı ve duysal kaçınma/ sakınma alt alanı arasında negatif yönde anlamlı ilişki

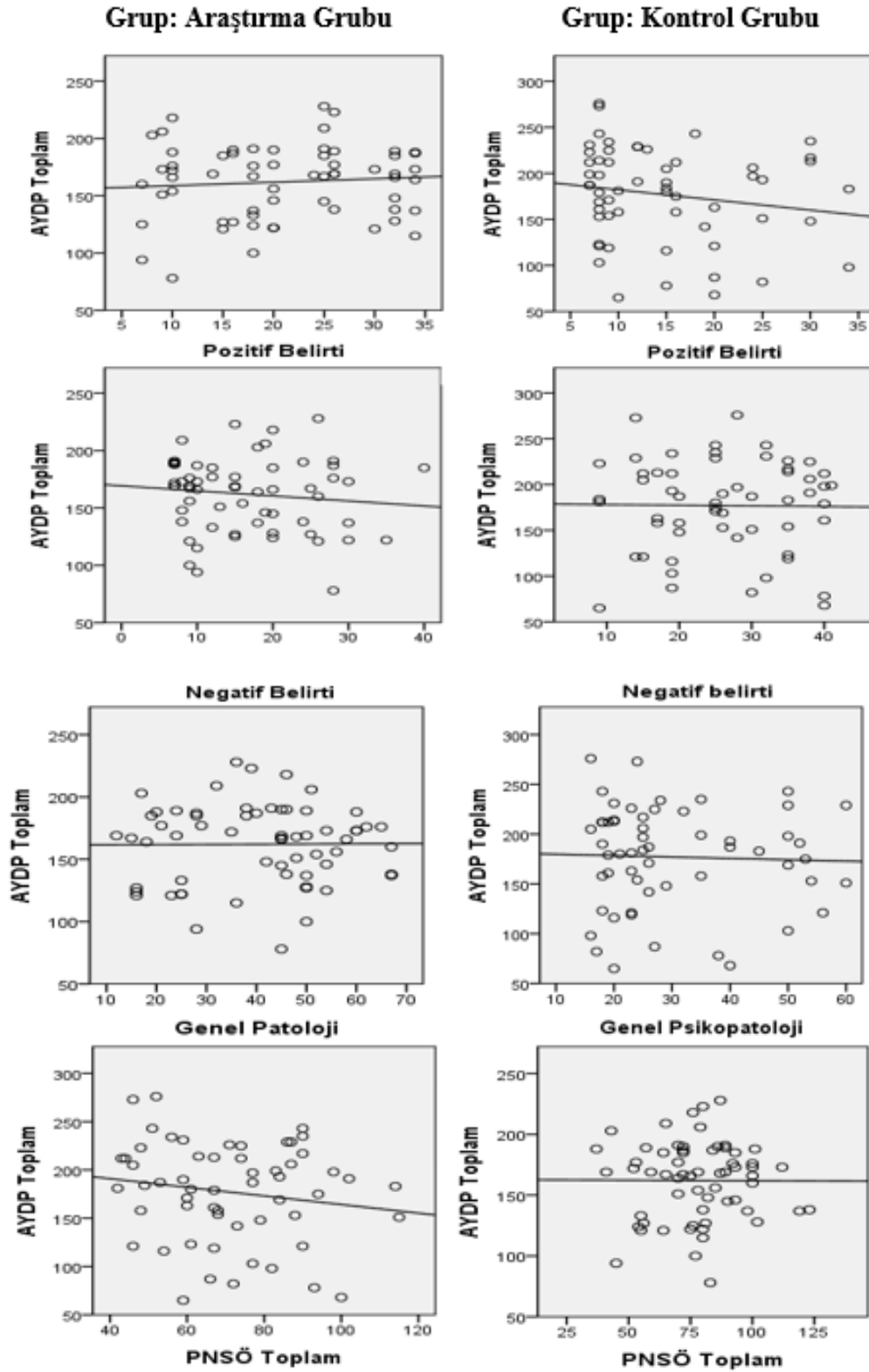
bulunmuştur ($p<0,05$). PNSÖ ve AYDP ile ilgili puanlar arasındaki ilişki Tablo 4.12’te verilmiştir.

Tablo 4.12. PNSÖ ve AYDP puanları arasındaki ilişki.

Spearman Korelasyon	Araştırma Grubu (n=62)										Kontrol Grubu (n=57)									
	Düşük Kayıt		Duyusal Arayış		Duyusal Hassasiyet		Duyusal Kaçınma/ Sakinme		AYDP Toplam		Düşük Kayıt		Duyusa l Arayış		Duyusal Hassasiyet		Duyusal Kaçınma/ Sakinme		AYDP Toplam	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Pozitif Belirti	0,174	0,175	0,059	0,649	0,112	0,384	-0,184	0,153	0,052	0,687	-0,242	0,070	-0,023	0,865	0,039	0,771	-0,283	0,033*	-0,249	0,039*
Negatif Belirti	-0,074	0,851	-1,159	0,217	-0,144	0,265	-0,075	0,560	-0,285	0,031*	0,061	0,650	-0,062	0,645	0,068	0,617	-0,021	0,874	-0,106	0,434
Genel Psikopatoloji	-0,180	0,162	0,108	0,404	0,099	0,442	0,029	0,821	-0,016	0,904	-0,050	0,714	0,072	0,597	-0,021	0,874	-0,109	0,418	-0,041	0,761
PNSÖ Toplam	-0,080	0,534	0,054	0,676	0,151	0,240	-0,022	0,867	-0,245	0,047*	-0,103	0,446	0,018	0,892	-0,106	0,434	-0,217	0,106	-0,236	0,034*

* $p<0,05$

Araştırma grubu ve kontrol grubunun pozitif ve negatif belirtileri ile duyusal işleme süreçleri arasındaki korelasyonlar Şekil 4.9’da verilmiştir.



Şekil 4.9. AYDP duysal işleme süreçleri puanları ve PNSÖ pozitif ve negatif belirtilerle ilgili puanlar arasındaki korelasyonlar.

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin düşük kayıt, duyuşsal arayış, duyuşsal hassasiyet ve duyuşsal kaçınma/ sakınmayı içeren duyuşsal işleme süreçleri ile davranış ve becerileri madde kullanım bozukluğu görülmeyen şizofrenili bireylerle karşılaştırılmış, duyuşsal işleme süreçlerinin davranış ve beceriler ile ilişkisi incelenmiştir. Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin duyuşsal işleme süreçleri, madde kullanım bozukluğu görülmeyen şizofrenili bireylere göre daha iyi; davranış ve beceriler ise madde kullanım bozukluğu görülmeyen şizofrenili bireylerden daha kötü bulunmuş ve madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin davranış ve becerilerinin duyuşsal işleme süreçleriyle güçlü bir ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Şizofrenili bireylerde madde kullanım bozukluğu oldukça sık görülmektedir. Birçok çalışmada şizofrenili bireylerde en sık görülen komorbid durumun madde kullanım bozukluğu olduğundan bahsedilmiştir (9). Şizofrenili bireylerde en sık kullanılan madde alkol, en sık görülen madde kullanım bozukluğu ise alkol kullanım bozukluğudur ve çalışmamızdaki şizofrenili bireylerde en sık rastlanan madde kullanımının alkol olması literatürle uyumludur (8, 160-162).

Çalışmamıza katılan madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin %61,3'ünün erkek olduğu görülmüştür. Literatürde madde kullanım bozukluğunun erkek şizofreni hastalarında daha yüksek oranda görüldüğünden sıkça bahsedilmektedir (163-166). Çalışmamızın cinsiyet faktörü yönünden literatürle uyumlu olduğu görülmektedir.

Çalışmamıza katılan madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin %74,2'sinin yüksek gelir düzeyli olduğu görülmüştür. Literatürde maddi durumu iyi olan kişilerin madde kullanım oranlarının düşük gelir düzeyi olan kişilere göre daha yüksek oranda olduğundan sıkça bahsedilmektedir ve bizim çalışmamızda da gelir düzeyi yüksek olan katılımcılar çoğunluktadır (167, 168). Maddi durum, insanların davranışlarını şekillendiren önemli demografik faktörlerdendir (169).

Swartz ve arkadaşları (170), 1460 şizofrenili bireyle yaptıkları bir çalışmada ciddi madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireyler, daha hafif düzeyde

madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireyler, madde kullanan ancak madde kullanım bozukluğu görülmeyen şizofrenili bireyler ve madde kullanımı olmayan şizofrenili bireyler olmak üzere dört farklı grubu karşılaştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre madde kullanımının şizofreninin negatif belirtilerini azalttığını, pozitif belirtilerini ve genel psikopatolojiyi ise artırdığını bulmuşlardır. Talamo ve arkadaşları ise (171), 725 şizofrenili bireyle yaptıkları çalışmada madde kullanımının pozitif ve negatif belirtilere etkisini PNSÖ ile değerlendirmişler ve madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerde negatif ve pozitif belirtilerin daha fazla görüldüğünü tespit etmişlerdir. Şizofreni hastalarının kokain, esrar, halusinojen, alkol vb. maddeleri kullanmalarının sebebinin hastalığın negatif belirtilerini azaltmak için olduğu bilinmektedir (171-173). Negatif belirtiler, duygu ve düşünceleri ifade etmede yoksunluk, hayattan zevk alamama, motivasyon kaybı gibi durumları ifade etmektedir (174, 175). Araştırmamızda komorbid hastalarda daha az negatif belirti bulunmasının nedeninin madde kullanımından kaynaklı olduğunu düşünmekteyiz. Araştırmaya katılan bireylerden birinin ifadesi şu şekildedir:

“Esrar kullandığımda hayattan zevk almaya başlıyorum, yaşadığımı hissediyorum, sanki oradaki en enerjik insan kendimmişim gibi hissediyorum. Kullanmadığım zamanlarda ise kimse ile konuşmak istemiyorum. Yapmam gereken işleri yapma konusunda isteğim olmuyor...”

Bir başka katılımcının ise ifadesi şu şekildedir:

“Alkole üniversite yıllarımda başlamıştım. Şizofreni de aynı zamanlarda etkisini gösteriyordu tabi... Okuldayken içine kapanık ve asosyal bir profil çiziyordum. Hastalığımın dolaylı olarak herkes benim hakkımda konuşuyor, benimle alay ediyor zannediyordum. Ancak gece arkadaşlarımla çıkıp yüksek dozlarda alkol alıyorduk ve bazen ot kullanıyorduk. Sarhoş olduğumda ortamın en havalısı en çok konuşanı bendim. Sanki herkes beni dinliyor, izliyor ve bana özeniyordu. Bu his beni çok mutlu ediyor ve her gün tekrar tekrar aynı hissi yaşamak istiyordum...”

Bireylerin bahsetmiş olduğu hayattan zevk alamama, enerji azalması vb. durumlar şizofreninin negatif belirtilerini ifade etmektedir ve kişi madde kullandığı zaman bu belirtilerinin kaybolduğunu ifade etmiştir. Bizim çalışmamızda da literatürle

uyumlu şekilde şizofreninin negatif belirtilerinin madde kullanımı ile azaldığı, ayrıca pozitif belirtilerin ve genel psikopatolojinin ise arttığı gözlenmiştir. Talamo ve arkadaşlarının yaptığı çalışmadan farklı olarak negatif belirtilerin azalmasının sebebinin madde kullanım süresi, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi vb. faktörlerdeki farklılıklardan kaynaklı olduğunu düşünmekteyiz.

Şizofreninin belirtileri ile madde kullanım süresi ile olan ilişkiyi incelediğimizde örneklemimizde madde kullanım süresi arttıkça şizofreninin belirtilerinin de arttığı; madde kullanımının negatif belirtileri azalttığı bulunmuştur ancak bunun kısa vadeli olduğu ve uzun süreli madde kullanımında negatif belirtilerin arttığı tespit edilmiştir. Şizofreni gibi ruh sağlığı bozukluklarının belirtileri oldukça karmaşıktır (176, 177). Komorbid durumlarda ise belirtileri açıklamak daha karmaşık olmaktadır (171, 178, 179). Madde kullanım süresi ve şizofreninin belirtileri arasındaki ilişkiyi inceleyen kanıta dayalı bir çalışmalar rastlanmamıştır. Çalışmamız, madde kullanım süresinin şizofreninin belirtilerini artırdığı yönündeki sonuçları ile literatüre ışık tutmaktadır. İleride madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylere yönelik müdahaleler planlanırken çalışmamızdan bulduğumuz sonuçlar dikkate alınmalıdır.

Şizofrenili bireylerde madde kullanımı, sıklığı, tedavi olma durumu gibi faktörler şizofrenili bireylerin davranış ve becerilerini olumsuz yönde etkilemektedir (180, 181). Literatürde ergoterapistler ruhsal hastalığı olan bireylerin davranış ve becerilerini motivasyon testleri, davranış testleri, ruhsal bozukluğun meydana getirdiği semptomları değerlendiren testler ve ergoterapi modelleri ile oluşturulmuş görüşme formları ile yorumlamaktadırlar (139, 182-184).

Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli, ruh sağlığı alanında ergoterapistlere değerlendirme ve müdahale aşamalarında yardımcı olmaktadır. Model kişilerin davranış ve becerilerini değerlendirerek motivasyon ve eylem seviyelerini görebilmemizi sağlamaktadır (136). Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli'ne göre madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin davranış ve becerilerini gösteren motivasyon seviyelerinin madde kullanmayan şizofrenili bireylere göre daha düşük bulunmuştur.

Beaty ve arkadaşları (185), Kuzey Kaliforniya Üniversitesindeki 163 güzel sanatlarla ilgilenen öğrencinin (müzik, resim vb.) beyin fonksiyonlarındaki gelişmeleri ve yaratıcı katılımlarının arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yaratıcı katılımlarını değerlendirmek için Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modelini kullanmışlardır. Samsonraj ve arkadaşları (186), Kanada Aktivite Performans Ölçümü, Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli gibi değerlendirme ölçümleri ile ruh sağlığında çalışan ergoterapistlerin müdahalelerin etkinliğini ölçmüşlerdir. Bahgoo (187), hemiplejili bireylere yapılan ayna tedavisinin etkinliğini değerlendirirken, Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli'ne göre benlik farklılaşması ve özsunum seviyesinde olan bireylerin motor becerileri ve kognitif fonksiyonlarını incelemiştir. Yaptığı doktora çalışmasında Camp (188), aktivite katılımının etkinliğini Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modeli kapsamında değerlendirmiştir. Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modelinin kullanıldığı bir başka çalışmada ise Silaule (189), ruh sağlığına yönelik hizmet alan ve hastanede yatmakta olan 64 kişinin aktivite katılımlarını değerlendirmiştir. Çalışmada kişilerin motivasyon seviyelerindeki değişimler davranış ve becerilerin değerlendirilmesi ile tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde, Vona du Toit Yaratıcı Beceriler Modelinin motivasyonu değerlendirmek için bir araç olarak kullanıldığı görülmektedir. Motivasyon, davranış ve becerilerin birer sonucu ve ölçümüdür ve değerlendirilmesi zordur (24, 136, 190). Bununla birlikte madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin davranış ve becerilerini inceleyen çalışmalara literatürde kısıtlıdır. Davranış ve becerilerin göstergesi olan motivasyon seviyesinin madde kullanımı ile ilişkilidir ve madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylere yönelik olarak hazırlanacak müdahale programlarında bu araştırma sonucumuzun yol gösterici olacağını düşünmekteyiz.

Madde kullanan şizofrenili bireylerin giyinme, banyo yapma, tuvalet zamanlaması, kişisel bakım ve beslenmeyi içeren kişisel yönetim performans alanı gözlemlendiğinde madde kullanmayan şizofrenili bireylere göre daha zayıf bulunmuştur. Örneğin, bu kişiler kıyafetlerini seçebiliyorlardı ancak kıyafetlerinin uygunluğu konusunda emin değillerdi. Kişilerin kendilerini yönetmede gözleme ihtiyaçları vardı. Bakım veren desteği ile aktivite rutinlerini zayıf kalitede de olsa organize edebiliyorlardı. Kişisel yönetim, yaşadığımız toplumun kültürel normlarına uygun davranış sergilemeyi açıklamaktadır (191). Yapılan gözlemler ve sorulan

sorulara verilen yanlış cevaplar sonucunda madde kullanımının kişisel yönetim ile bağlantılı olduğunu düşünmekteyiz. Literatürde madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin kişisel yönetimini inceleyen kanıta dayalı çalışmalar sınırlıdır. Çalışma sonuçlarımız madde kullanımının şizofrenili bireylerin kişisel yönetim performans alanını olumsuz yönde etkilediğini gösterdiği için ileride madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylere yönelik yapılacak müdahale programlarında değerlendirme sonuçlarımızın dikkate alınması gerektiğini düşünmekteyiz

Madde kullanan şizofrenili bireylerin tanıdığı ve tanımadığı kişilerle olan iletişim becerilerini ve sosyal normlara uygun sosyal davranış gerçekleştirmeyi içeren sosyal beceri performans alanı gözlemlendiğinde madde kullanmayan şizofrenili bireylere göre daha zayıf olduğu bulunmuştur. Bu kişiler aynı ortamda buldukları kişileri tanımaktadırlar ve çevrelerinde duyguları olan insanların olduğunu farkındaydılar. Konuşmaları ise genellikle yüzeyseldi. Thoma ve Daum (9), madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin sosyal normlara uygun olmayan davranışlar gösterdiklerini, etrafındaki insanlara karşı agresif davranışlarının olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmamızın sonucu da Thoma ve Daum'un ifadeleriyle doğrudan örtüşmektedir.

Madde kullanan şizofrenili bireylerin kendi normalarına uygun olarak iş yapabilme ve kendi performansını değerlendirebilme becerilerini içeren çalışma becerisi performans alanı gözlemlendiğinde madde kullanmayan şizofrenili bireylere göre daha zayıf olduğu bulunmuştur. Bu kişilerde genellikle görev kavramının henüz olmadığı görülmüştür. Thoma ve arkadaşları (192), şizofreniye komorbit olarak madde kullanım bozukluğu görülen kişilerle madde kullanım bozukluğu görülmeyen şizofrenili bireyleri karşılaştırdıkları çalışmalarında bu kişilerin bilişsel fonksiyonlarının etkilendiğini, bunun sonucunda ise kişilerin mevcut işlerini kaybettiğini, bir işte çalışmak için gereken dikkat, konsantrasyon gibi gerekli becerilerinin zayıf olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmamızın sonucu da bu yönden Thoma ve arkadaşlarının ifadeleri ile örtüşmektedir.

Madde kullanan şizofrenili bireylerin serbest zaman kullanımı performans alanı gözlemlendiğinde madde kullanmayan şizofrenili bireylere göre daha zayıf olduğu bulunmuştur. Serbest zaman kullanımı, serbest zamanı kabul edilebilir değerler

içerisinde yapıcı olarak kullanabilme becerisini gerektirmektedir (193). Yapılan gözlemler ve sorulan sorulara verilen yanlış cevaplar sonucunda madde kullanımının serbest zaman kullanımı ile bağlantılı olduğunu düşünmekteyiz. Literatürde şizofrenili bireylerin serbest zaman kullanımını ve madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin serbest zaman kullanımını inceleyen çalışmalar mevcuttur; ancak madde kullanım bozukluğu ve şizofrenin komorbid olarak görüldüğü kanıta dayalı herhangi bir çalışmaya rastlanmamış olmasından ötürü çalışma sonuçlarımız literatüre bu yönden katkı sağlamıştır. İleride ergoterapistler tarafından şizofrenili bireylere yönelik müdahale programları planlanırken çalışma sonuçlarımız dikkate alınmalıdır.

Çalışmamızda madde kullanım bozukluğu olan şizofrenili katılımcıların motivasyon seviyelerinin 59'unun özsunum, 3'ünün ise pasif katılım; madde kullanmayan şizofrenili katılımcıların motivasyon seviyelerinin 24'ünün pasif katılım, 31'inin benzeterek katılım olduğu ortaya koyulmuştur. Madde kullanan şizofrenili bireylerin madde kullanmayan şizofrenili bireylere göre davranış ve becerilerinin daha zayıf olduğu bulgular sonucunda açıkça görülmektedir. Ancak madde kullanan bireylerin davranış ve becerilerinin kullanılan maddenin türünden ve alınan miktardan da etkilendiğini düşünmekteyiz. Örneğin, sigara kullanan bir birey ile esrar kullanan bir bireyin, maddelerin meydana getirdiği farklı etkilerinden dolayı davranışlarında da farklılıklar meydana gelmiştir.

Brown ve arkadaşları (151), 27 şizofrenili ve 30 bipolar bozukluğa sahip kişiler ve 29 tane de ruhsal hastalığı olmayan kişilerin duyuşal işleme süreçlerini incelemek için Adolesan/ Yetişkin Duyu Profili kullanmışlardır. Meredith ve arkadaşları (194), alkol, uyuşturucu, sigara vb. maddeleri kullanan 223 kişinin duyuşal hassasiyetleri ile güvensiz bağlanma arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Duyuşal hassasiyetlerini Adolesan/ Yetişkin Duyu Profili ile incelemişlerdir. Carter ve arkadaşları (195), ruhsal hastalığa sahip 249 katılımcının (98 şizofreni, 35 bipolar bozukluk, 31 depresyon, 31 diğer ve 54 kontrol grubu) duyuşal entegrasyon bozuklukları ile psikozları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Duyuşal entegrasyon bozukluklarını Adolesan/ Yetişkin Duyu Profili ile incelemişlerdir. Çalışmamıza katılan katılımcıların duyuşal işleme süreçlerinin Adolesan/ Yetişkin Duyu Profili ile değerlendirilmesi literatürle uyumludur. Duyuşal işleme bozuklukları, duyuşal

uyaranlara karşı duyarlılık seviyesi ile karakterize edilen nörobiyolojik bir bozukluktur (151). Duyusal işleme süreçlerinin etkilerini değerlendirmek, uygun müdahale yaklaşımları geliştirmek için önemlidir (149, 151, 196). Klinik belirtilere eşlik eden nörolojik süreçlerin anlaşılması, ruh sağlığı bozukluklarının tanımlanması, araştırılması ve iyileştirilmesi için büyük önem taşımaktadır (139, 151, 196). Araştırma bulguları göstermektedir ki, madde kullanım bozukluğu görülen bireyler ve şizofrenili bireylerde duyu işleme bozuklukları görülmektedir (151, 194, 195). Durum eş tanımlı psikiyatrik bozukluk olduğunda ise ortaya daha karmaşık ve ağır bir tablo çıkmaktadır (8).

Yaptığımız çalışmada madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerde duyu işleme bozukluğu görüldüğü, ayrıca madde kullanmayan şizofrenili bireylere göre duyu işleme süreçlerinin daha iyi olduğu ortaya konulmuştur. Brown ve arkadaşları (151), şizofrenili ve bipolar bozukluk görülen 86 katılımcının duyu işleme süreçlerini düşük kayıt, duyu arayış, duyu hassasiyet ve duyu kaçınma olmak üzere dört alanda incelemişlerdir. Şizofrenili bireylerin düşük kayıt, duyu kaçınma ve duyu arayış alanları ruhsal hastalığı olmayan kişilere göre daha zayıf bulunmuştur ve duyu hassasiyet alanında ise ilişki bulunamamıştır. Meredith ve arkadaşları (194), alkol, uyuşturucu, sigara vb. maddeleri kullanan 223 kişinin duyu hassasiyetleri ile güvensiz bağlanma arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada madde kullanım bozukluğu görülen bireylerin duyu hassasiyet problemi yaşadıkları görülmüştür. Literatürde madde kullanım bozukluğu görülen bireylerde ve şizofrenili bireylerde duyu işleme süreçlerinin zayıf olduğu mevcuttur. Ancak hem şizofreni hem de madde kullanım bozukluğunun birlikte görüldüğü komorbid durumlarda duyu işleme süreçlerini inceleyen kanıta dayalı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yüzden çalışmamızın literatüre önemli katkı sağlayacağını ve bundan sonra planlanacak müdahale programlarında sağlık profesyonellerinin bu faktörleri göz önünde bulundurması gerektiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda madde kullanan şizofrenili bireylerin düşük kayıtlarının madde kullanmayan kişilerden daha iyi olduğu bulunmuştur. Kayıt fonksiyonunda problem olan bireyler duyu kaydını iyi yapamadıklarından dolayı aldığı her duyu uyarısını yeni alıyor gibi hissederler. Bu yüzden uyarıya karşı daha dikkatli olmaları gerekmektedir.

Brown ve arkadaşları (151), şizofrenili ve sağlıklı bireylerin duyuşal işleme süreçlerini karşılaştırdıkları çalışmalarında şizofrenili bireylerin düşük kayıt puanlarının sağlıklı bireylere kıyasla daha kötü olduğunu bulmuşlardır. Şizofrenili bireylerin hafızalarını kullanmakta güçlük çekmeleri, reaksiyon zamanlarının yavaş olması gibi özellikleri düşük kayıta görülen problemlerle örtüşmektedir (139, 197). Ancak madde kullanım bozukluğu komorbiditesi eklendiği zaman durum oldukça karışık bir hal almaktadır. Literatürde madde kullanım bozukluğu veya şizofrenili bireylerin düşük kayıtlarını inceleyen çalışmalar mevcuttur ancak yetersizdir. Aynı zamanda madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerde düşük kayıtların incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yüzden çalışmamızın literatüre önemli katkı sağlayacağını ve bundan sonra planlanacak müdahale programlarında sağlık profesyonellerinin bu faktörleri göz önünde bulundurması gerektiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda madde kullanan şizofrenili bireylerin duyuşal arayışlarının madde kullanmayan kişilerden daha iyi olduğu bulunmuştur. Yine Brown ve arkadaşları (151), şizofrenili ve sağlıklı bireylerin duyuşal işleme süreçlerini karşılaştırdıkları çalışmalarında şizofrenili bireylerin duyuşal arayış puanlarının sağlıklı bireylere kıyasla daha kötü olduğunu bulmuşlardır. Arayış fonksiyonunda problem olan kişiler yoğun bir şekilde duyu girdisi aramaktadırlar. Bu kişiler, sürekli farklı aktiviteler yapmak isterler ve bir aktiviteden diğerine geçmek fazla zaman kaybına neden olmaktadır (198). Literatürde madde kullanan veya şizofrenili bireylerin arayış fonksiyonlarını inceleyen çalışmalar olmasına rağmen, komorbid durumları inceleyen kanıta dayalı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızın sonuçlarının literatüre önemli katkı sağlayacağını düşünmekteyiz. Aynı zamanda bundan sonra planlanacak müdahale programlarında sağlık profesyonellerinin bu faktörleri göz önünde bulundurması gerektiğini düşünmekteyiz. Duyuşal arayış alanında kolonya veya parfüm kullanan insanların kokularından hoşlanıp hoşlanmama ile ilgili soru olan 4. maddeyle bir hastanın verdiği cevap şu şekildeydi:

“Kokunun güzelliğine göre fikrim değişebilir. Genellikle çiçeksi ve meyveli kokulardan hoşlanırım...”

Bir başka hastanın cevabı ise şu şekildeydi:

“Keskin kokulardan hoşlanıyorum, parfümün burnumun deliklerini yakmasından zevk alıyorum, hafif kokular bence parfüm sayılmaz, hafif koku sıkacaksam niye parfüme para vereyim ki diye düşünmekteyim.”

Bu soruya verilen cevaplardan bazıları gerçekten duyuşal arayış ile ilgiliyken, bazıları ise bunu bir zevk olarak algılamıştır. Bu soruya verilen cevaplarda tereddütler yaşanmıştır.

Çalışmamızda madde kullanan şizofrenili bireylerin duyuşal hassasiyetlerinin ve duyuşal kaçınmalarının madde kullanmayan kişilerden daha iyi olduğu bulunmuştur. Engel-Yeger (199), madde kullanım bozukluğu görülen ve en az 3 aydır tedavi görmekte olan 145 bireyin duyuşal işleme süreçlerini sağlıklı bireylerle karşılaştırdığı çalışmada, madde kullanım bozukluğu görülen bireylerin duyuşal hassasiyet ve duyuşal sakınma alanlarının sağlıklı bireylere göre zayıf olduğunu bulmuştur. Rieke ve Anersen (200), obsesif kompulsif bozukluğu olan bireylerle sağlıklı bireylerin duyuşal işleme süreçlerini karşılaştırdıkları çalışmalarında yine duyuşal hassasiyet ve duyuşal kaçınma alanlarında problemler tespit etmişlerdir. Hassasiyet fonksiyonunda problem olan kişiler sürekli alarm durumundadırlar ve hayatta karşılaştıkları duyu deneyimleri karşısında çok dikkatli olmaları gerekmektedir (201, 202). Dikkat dağınıklığı, organize olamama gibi durumlar şizofrenili bireylerin özelliklerindedir ve duyuşal hassasiyette görülen problemlerle örtüşmektedir (203, 204). Kaçınma fonksiyonunda problem olan kişiler duyu uyaranının az olduğu ortamlarda normal davranış göstermektedirler. Ancak duyu uyaranının çokluğunda bir aktiviteden diğerine geçmek bu kişiler için oldukça güçtür. Çalışmamızdaki madde kullanan katılımcıların duyuşal hassasiyet ve kaçınma çeyreklerinden aldıkları puanların madde kullanımı olmayan şizofrenili bireylerden iyi olmasının nedeninin madde kullanımının şizofreninin belirtilerini azalttığı gibi, duyuşal hassasiyet ve kaçınmayla ilgili ortaya çıkan belirtileri de azalttığını düşünmekteyiz. Literatürde madde kullanan veya şizofrenili bireylerin hassasiyet ve kaçınma fonksiyonlarını inceleyen çalışmalar olmasına rağmen, komorbid durumları inceleyen kanıta dayalı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bizim çalışmamız literatürdeki bu eksikliğe katkı sağlayarak literatüre ışık tutmuştur. Çalışma sonucumuzda tespit

edilen duyuşal kaçınma fonksiyonundaki zayıflığın şizofrenili bireylere yönelik müdahaleler planlanırken dikkate alınması gerektiğini düşünmekteyiz.

Yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre, çalışmamıza katılan madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin duyuşal işleme süreçleri, davranış ve becerileri ile ilişkili bulunmuştur. Davranış ve beceriler ile benzer şekilde pozitif ve negatif belirtiler, duyuşal işleme süreçleri ile ilişkili bulunmuştur.

Madde kullanım bozukluğu görülmeyen şizofrenili bireylerin ise duyuşal işleme süreçleri ile davranış ve becerileri arasında ilişki bulunamamıştır. Pozitif ve negatif belirtiler, duyuşal işleme süreçleri ile ilişkili bulunmuştur.

Madde kullanım bozukluğu görülen bireylerin ve şizofrenili bireylerin duyuşal işleme süreçlerindeki zayıflıktan ayrı ayrı bahsedildiği çalışmalar literatürde mevcuttur. Ancak komorbid durumlarda meydana gelen duyuşal işleme problemlerini araştıran çalışmalar yetersizdir. Aynı zamanda duyuşal işleme süreçleri ile davranış ve beceriler arasındaki ilişkiyi inceleyen kanıta dayalı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Thoma ve Daum (9), şizofrenili bireylerde madde kullanımının beyinde oluşturduğu etkilerin duyuşal işlevleri zayıflattığını ve bunun sonucunda bu kişilerin günlük yaşam aktivitelerini düzgün bir şekilde yerine getiremediğini ve mevcut olan becerilerini kaybettiğini belirtmişlerdir. Çalışmamızın sonuçlarının bu bağlamda literatüre katkı vereceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamıza katılan madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin davranış ve becerilerini gösteren motivasyon seviyeleri, sosyal beceri, çalışma becerisi ve serbest zaman kullanımı alanları ile duyuşal işleme süreçleri arasında ilişki bulunmuştur. Çalışmamızı daha detaylı bir şekilde incelediğimizde, çalışmamıza katılan madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin çalışma becerisi ve duyuşal hassasiyet arasında ilişki bulunmuştur. Literatürde bu konuda kanıtlar yetersizdir. Araştırma sonuçlarımıza göre duyuşal hassasiyet fonksiyonundaki zayıflıktan ötürü şizofrenili bireylerin çalışma becerisindeki motivasyon seviyesinin düştüğünü düşünmekteyiz. Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin çalışma becerisini geliştirmeye yönelik müdahaleler planlanırken değerlendirme sonuçlarımız dikkate alınmalıdır.

Çalışmamıza katılan madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin negatif belirtileri ve duyuşal işleme süreçleri arasında ilişki bulunmuştur. Aynı zamanda toplam PNSÖ puanı ile duyuşal işleme süreçleri arasında da ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Brown ve arkadaşları (151), şizofrenili bireylerde duyuşal kaçınma ve duyuşal işleme süreçleri arasında ilişki olduğunu destekleyen bulgular bulmuşlardır. Literatür incelendiğinde araştırma sonuçları, duyuşal girdiden yoksun bırakılan şizofrenili bireylerin anormal davranışlar gösterdiklerini, enerjilerinde ve konuşmalarında yavaşlama gibi negatif belirtilerin meydana geldiğini göstermektedir (176, 179, 195). Bizim çalışmamızın sonuçları da bu yönden literatürle örtüşmektedir; ancak şizofrenili bireylerle ilgili çalışmalar olmasına rağmen madde kullanım bozukluğu komorbiditesinin olduğu durumları inceleyen kanıta dayalı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışma sonuçlarımız madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin negatif belirtiler ile duyuşal işleme süreçleri arasındaki ilişkiyi inceleyen kanıtlar ortaya koyarak literatüre ışık tutmuştur.

Çalışmamıza katılan madde kullanmayan şizofrenili bireylerin pozitif belirtileri ile duyuşal işleme süreçleri arasında ilişki bulunmuştur. Aynı zamanda toplam PNSÖ puanı ile duyuşal işleme süreçleri arasında da ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Mason ve Brady (205), psikoza yatkın bireylerin kısa bir süre bile duyuşal girdilerden yoksun bırakıldıklarında halüsinasyon ve paranoyalarının arttığını ve psikoza eğilimli olmayanların bile düşüncelerinde bozulmalar olduğunu ifade etmişlerdir. Pozitif belirtiler, halüsinasyon, varsanı gibi belirtileri içermektedir. Bu yönden çalışma sonucumuz Mason ve Brady'nin ifadeleri ile doğrudan örtüşmektedir. Literatür incelendiğinde araştırma sonuçları, ruhsal olarak sağlıklı bireylerin bile duyuşal girdiden yoksun bırakıldıklarında içsel düşünceleri ve dışsal olayları ayırt etmekte zorlandıklarını, böylece halüsinasyonlar ve sanrılar gibi anormal algısal deneyimlerinin meydana geldiğini göstermektedir (176, 205). Bizim çalışma sonucumuzda da duyuşal işleme süreçlerinde zayıflama ile pozitif belirtilerin daha belirgin olarak görüldüğü ortaya koyulmuştur. Çalışmamızın sonuçları literatürle uyumludur.

Çalışmamızın homojenliğini etkilemiş olabilecek bir limitasyon, katılımcıların birçoğunun maddi durumu iyi olduğu için bu durumun çalışma sonuçlarını olumsuz

etkilemiş olabileceğini düşünmekteyiz. Maddi durumun davranış ve becerilere etkisi literatürde mevcuttur. Aynı zamanda maddi durumu iyi olan kişilerin daha çok madde kullandıkları da bilinmektedir (167, 168, 178). Bu faktörler göz önünde bulundurulduğunda maddi durumun benzer olduğu daha homojen gruplarla oluşturulmuş yeni çalışmaların yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızdaki madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili katılımcıların madde kullanım süresinin 1-9 yıl arasında büyük değişimler göstermesinin çalışmamızın homojenliğini etkileyen bir başka limitasyon olduğunu düşünmekteyiz. Madde kullanım süresinin artmasının şizofrenili bireylerin hastalık belirtilerini olumsuz yönde etkilediğini çalışmamızda ortaya koymuştuk. Bu yüzden madde kullanım süresinin daha dar aralıkta olduğu yeni çalışmalar planlanmalıdır.

Çalışmamıza dahil edilen madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin kullandığı madde türlerinin birbirinden farklı olmasının (tütün, alkol, kannabis, varsandıran, opiyat, uçucular ve diğer), homojenliğin sağlanamamasına neden olduğundan dolayı çalışmamız için bir limitasyon olduğunu düşünmekteyiz. Madde kullanım bozukluğuna neden olan her maddenin farklı etkileri olduğundan dolayı duyuşal işleme süreçleri, davranış ve becerileri farklı derecede etkilediğini düşünmekteyiz. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda bir madde türü seçilerek (örneğin opiyat kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireyler) şizofrenili bireylerin davranış ve becerileriyle duyuşal işleme süreçlerini inceleyen çalışmalar planlanması gerektiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızın homojenliğini etkilemiş olabilecek bir başka limitasyon, madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin daha önceden tedavi almış veya almamış olmasıdır. Daha önce tedavi olmuş olmanın davranış ve becerileri etkilemiş olabileceğini düşünmekteyiz. Bu yüzden sadece daha önce tedavi olmuş veya olmamış katılımcıların olduğu daha homojen gruplarla çalışma yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda madde kullanım bozukluğu görülen ve görülmeyen şizofrenili bireylerin davranış ve becerileri ile duyuşal işleme süreçleri arasındaki ilişki gösterilmiştir. Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerde duyuşal

işleme süreçlerinin davranış ve becerilerini önemli derecede etkilediği açıktır. Bu kişilerde davranış ve becerilerin geliştirilmesi için ergoterapi modellerini kullanarak motivasyon temelli müdahale programlarının hazırlanmasına ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca şizofrenili bireylerin duysal işleme süreçlerini iyileştirmek için duyu bütünleme temelli ergoterapi müdahale programlarının hazırlanmasına ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz. Müdahale programları hazırlanırken şizofreninin pozitif ve negatif belirtileri göz ardı edilmemelidir. Çalışmamızın bu alanda yapılacak çalışmalar için rehber olacağını ve gelecek çalışmalara ışık tutacağını düşünmekteyiz.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin davranış ve becerileri ile duyuşal işleme süreçleri arasındaki ilişkinin incelendiğı çalışmamızda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

1. Çalışmamız, madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin duyuşal işleme süreçlerini detaylı bir şekilde değerlendiren, duyuşal işleme süreçleri ile davranış ve beceriler arasındaki ilişkiyi inceleyen en kapsamlı çalışma olması nedeniyle sonuçları literatüre ışık tutmaktadır.

2. Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin duyuşal işleme süreçleri madde kullanmayan şizofrenili bireylere göre zayıftır, madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin duyuşal işleme süreçleri ile davranış ve becerileri birbiriyle ilişkilidir. Şizofrenili bireylerdeki bu etkilenimler dikkate alınarak hazırlanan farklı ergoterapi müdahalelerinin etkinliğı için bu faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

3. Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerin kişisel yönetim, sosyal beceri, çalışma becerisi ve serbest zaman kullanımı alanlarını içeren davranış ve becerileri madde kullanmayan şizofrenili bireylere göre zayıftır.

- Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylere yönelik müdahale programları hazırlanırken, şizofrenili bireylerin kişisel yönetim alanındaki becerilerini içeren “yemek yeme, banyo yapma, tuvalet, giyinme vb.” kendine bakım aktivitelerinde bağımsız olmasını sağlamaya yönelik faktörler dikkate alınmalıdır. Ayrıca, bakım veren varsa bakım veren ve aileye bu konuda farkındalık kazandırılmalıdır.

- Şizofrenili bireyler, sosyal beceri alanında en çok “iletişim ve sosyal normlara uygun davranış gösterme” davranışlarında kısıtlılıklar yaşamaktadırlar. İletişim becerilerini geliştirmek ve sosyal normlara uygun davranış gerçekleştirmek için şizofrenili bireylerin çevreye yönelik farkındalıkları artırılmalıdır ve ergoterapistler tarafından müdahale programları hazırlanırken bu bulgular dikkate alınmalıdır.

- Şizofrenili bireyler, çoğunlukla madde kullanımının etkilerinden dolayı çalışma becerileri ile ilgili ciddi kısıtlılıklar yaşamaktadırlar. İş yapabilme becerilerini tekrar kazandırmak için kişilerin motivasyon seviyelerini artırmaya odaklanılmalı ve ergoterapistler tarafından oluşturulacak müdahale programlarında bu bulgular göz önünde bulundurulmalıdır.

- Şizofrenili bireylerin kısıtlılık yaşadıkları alanlardan biri de serbest zaman kullanımındır. Madde kullanımının etkilerinden dolayı çoğu şizofrenili birey, serbest zamanlarını yapıcı bir şekilde kullanamamaktadır. Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylere yönelik müdahale programları hazırlanırken bu bulgular dikkate alınmalıdır.

4. Şizofrenili bireylerde pozitif ve negatif belirtiler ile madde kullanımı arasında ilişki vardır. Bu yüzden madde kullanan şizofrenili bireylere yönelik ergoterapistler tarafından müdahale programı hazırlanırken, hastalıkla ilişkili olan pozitif ve negatif belirtilerin etkileri de göz önünde bulundurulmalıdır.

- Şizofrenili bireylerde madde kullanım süresi ile pozitif ve negatif belirtiler ilişkilidir. Bu yüzden ergoterapistler tarafından hazırlanacak müdahaleler planlanırken şizofrenili bireylerin madde kullanımı ile ilişkili olan bu sonuçlarımız dikkate alınmalıdır.

5. Farklı madde türlerinin şizofrenili bireylerin duyuşal işleme süreçleri ile davranış ve becerileri üzerindeki etkilerini tespit edebilmek için madde türüne göre benzer grupların oluşturulduğu farklı çalışmalar planlanmalıdır. Bu çalışmalar planlanırken şizofreni ve madde kullanım bozukluğunun teşhisinden sorumlu doktorlar ve diğer profesyoneller ile işbirliği içerisinde olmak önemlidir.

6. Madde kullanım bozukluğu görülen ve görülmeyen şizofrenili bireylere yönelik ergoterapistler tarafından müdahale programları oluşturulurken bireylerin davranış ve beceriler ve duyuşal işleme süreçleri ile ilgili bulduğumuz bulgular dikkate alınmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. Green MF, Kern RS, Braff DL, Mintz J. Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: are we measuring the “right stuff”? *Schizophrenia bulletin*. 2000;26(1):119-36.
2. Charlson FJ, Ferrari AJ, Santomauro DF, Diminic S, Stockings E, Scott JG, et al. Global epidemiology and burden of schizophrenia: findings from the global burden of disease study 2016. *Schizophrenia bulletin*. 2018;44(6):1195-203.
3. Alanen YO. *Schizophrenia: Its origins and need-adapted treatment*: Routledge; 2018.
4. Rabinowitz J, Levine SZ, Garibaldi G, Bugarski-Kirola D, Berardo CG, Kapur S. Negative symptoms have greater impact on functioning than positive symptoms in schizophrenia: analysis of CATIE data. *Schizophrenia research*. 2012;137(1-3):147-50.
5. Schrank B, Amering M, Hay AG, Weber M, Sibitz I. Insight, positive and negative symptoms, hope, depression and self-stigma: a comprehensive model of mutual influences in schizophrenia spectrum disorders. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2014;23(3):271-9.
6. Lin C-H, Huang C-L, Chang Y-C, Chen P-W, Lin C-Y, Tsai GE, et al. Clinical symptoms, mainly negative symptoms, mediate the influence of neurocognition and social cognition on functional outcome of schizophrenia. *Schizophrenia research*. 2013;146(1-3):231-7.
7. Bland RC, Newman S, Orn H. Schizophrenia: Lifetime co-morbidity in a community sample. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1987;75(4):383-91.
8. Jiménez Castro L, Raventós Vorst H, Escamilla M. Substance use disorder and schizophrenia: prevalence and sociodemographic characteristics in the Latin American population. 2011.
9. Thoma P, Daum I. Comorbid substance use disorder in schizophrenia: a selective overview of neurobiological and cognitive underpinnings. *Psychiatry and clinical neurosciences*. 2013;67(6):367-83.
10. Puhl MD, Desai RI, Takagi S, Presti KT, Doyle MR, Donahue RJ, et al. N-Methyl-d-aspartate receptor co-agonist availability affects behavioral and neurochemical responses to cocaine: insights into comorbid schizophrenia and substance abuse. *Addiction biology*. 2019;24(1):40-50.
11. Nesvåg R, Knudsen GP, Bakken IJ, Høyve A, Ystrom E, Surén P, et al. Substance use disorders in schizophrenia, bipolar disorder, and depressive illness: a registry-based study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2015;50(8):1267-76.
12. Kavanagh DJ, Waghorn G, Jenner L, Chant DC, Carr V, Evans M, et al. Demographic and clinical correlates of comorbid substance use disorders in psychosis: multivariate analyses from an epidemiological sample. *Schizophrenia Research*. 2004;66(2-3):115-24.

13. Julie Agresta SG, Kim T, Mueser, Alan S, Bellack. Edited by Akı E. Şizofreni için Sosyal Beceri Eğitimi. İstanbul: Hiper Tıp; 2015. 336 p.
14. Addington J, Addington D. Effect of substance misuse in early psychosis. *The British Journal of Psychiatry*. 1998;172(S33):134-6.
15. Bennett ME, Bellack AS, Brown CH, DiClemente C. Substance dependence and remission in schizophrenia: A comparison of schizophrenia and affective disorders. *Addictive behaviors*. 2009;34(10):806-14.
16. Hoxmark E, Wynn TN, Wynn R. Loss of activities and its effect on the well-being of substance abusers. *Scandinavian journal of occupational therapy*. 2012;19(1):78-83.
17. Smith MC. *Sensory integration: Theory and practice*: FA Davis; 2019.
18. Ayres AJ, Robbins J. *Sensory integration and the child: Understanding hidden sensory challenges*: Western Psychological Services; 2005.
19. King LJ. A sensory-integrative approach to schizophrenia. *American journal of occupational therapy*. 1974.
20. Ross DE, Buchanan RW, Medoff D, Lahti AC, Thaker GK. Association between eye tracking disorder in schizophrenia and poor sensory integration. *American Journal of Psychiatry*. 1998;155(10):1352-7.
21. Conrod PJ, Stewart SH. Experimental studies exploring functional relations between posttraumatic stress disorder and substance use disorder. 2003.
22. Machingura T, Shum D, Molineux M, Lloyd C. Effectiveness of sensory modulation in treating sensory modulation disorders in adults with schizophrenia: a systematic literature review. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2018;16(3):764-80.
23. Stamm TA, Cieza A, Machold K, Smolen JS, Stucki G. Exploration of the link between conceptual occupational therapy models and the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2006;53(1):9-17.
24. Sherwood W. An introduction to the Vona du Toit model of creative ability. *Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG*. 2011(14):12.
25. Casteleijn D. Using measurement principles to confirm the levels of creative ability as described in the Vona du Toit Model of Creative Ability. *South African Journal of Occupational Therapy*. 2014;44(1):14-9.
26. Khokhar JY, Dwiel LL, Henricks AM, Doucette WT, Green AI. The link between schizophrenia and substance use disorder: A unifying hypothesis. *Schizophrenia research*. 2018;194:78-85.
27. Consortium SWGotPG. Biological insights from 108 schizophrenia-associated genetic loci. *Nature*. 2014;511(7510):421-7.
28. Marwaha S, Johnson S. Schizophrenia and employment. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2004;39(5):337-49.

29. Ciompi L. The natural history of schizophrenia in the long term. *British journal of psychiatry*. 1980;136(5):413-20.
30. Howells JG. The concept of schizophrenia: historical perspectives: American Psychiatric Press Washington, DC; 1991.
31. Kohen D. Diabetes mellitus and schizophrenia: historical perspective. *The British Journal of Psychiatry*. 2004;184(S47):s64-s6.
32. Birliği AP. Ruhsal bozuklukların tanısasal ve sayımsal el kitabı. Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı (Çev: E Köroğlu) Hekimler Yayın Birliği, Ankara. 2013:129-31.
33. Örgütü DS. ICD-10 Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırılması. Çev ed: MO Öztürk, B Uluğ, Çev: F Çuhadaroğlu, İ Kaplan, G Özgen, MO Öztürk, M Rezaki, B Uluğ) Türkiye Sinir ve Ruh Sağlığı Derneği Yayını, Ankara. 1993.
34. Fusar-Poli P, Politi P. Paul Eugen Bleuler and the birth of schizophrenia (1908). *American Journal of Psychiatry*. 2008;165(11):1407-.
35. Binbay T, Direk N, Aker T, Akvardar Y, Alptekin K, Cimilli C, et al. Türkiye’de psikiyatrik epidemiyoloji: yakın zamanlı araştırmalarda temel bulgular ve gelecek için öneriler. *Turk Psikiyatri Derg*. 2014;25:264-81.
36. Eaton WW, Chen C, Bromet EJ. Epidemiology of schizophrenia. *Textbook in psychiatric epidemiology*. 2011(Ed. 3):263-87.
37. McGrath JJ, Mortensen PB, Visscher PM, Wray NR. Where GWAS and epidemiology meet: opportunities for the simultaneous study of genetic and environmental risk factors in schizophrenia. *Schizophrenia bulletin*. 2013;39(5):955-9.
38. Kirkbride JB, Jones PB. The prevention of schizophrenia—what can we learn from eco-epidemiology? *Schizophrenia bulletin*. 2011;37(2):262-71.
39. Piper M, Beneyto M, Burne TH, Eyles DW, Lewis DA, McGrath JJ. The neurodevelopmental hypothesis of schizophrenia: convergent clues from epidemiology and neuropathology. *Psychiatric Clinics*. 2012;35(3):571-84.
40. Polat S. Şizofreni hastaları ve kardeşlerinde düşünce bozukluğu ve aile işlevleri ile ilişkileri: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2010.
41. Lasebikan VO, Ayinde OO. Family burden in caregivers of schizophrenia patients: Prevalence and socio-demographic correlates. *Indian journal of psychological medicine*. 2013;35(1):60.
42. Myles-Worsley M, Coon H, Tiobech J, Collier J, Dale P, Wender P, et al. Genetic epidemiological study of schizophrenia in Palau, Micronesia: prevalence and familiality. *American Journal of Medical Genetics*. 1999;88(1):4-10.
43. Öztürk MO, Uluşahin A. Ruh sağlığı ve bozuklukları: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014.
44. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. *Comprehensive textbook of psychiatry*: lippincott Williams & wilkins Philadelphia, PA; 2000.

45. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan and Sadock's pocket handbook of clinical psychiatry: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
46. Sadock BJ, Sadock VA, Kaplan HI, Bozkurt A. Kaplan & Sadock's klinik psikiyatri el kitabı: Güneş Tıp; 2009.
47. Tandon R, Gaebel W, Barch DM, Bustillo J, Gur RE, Heckers S, et al. Definition and description of schizophrenia in the DSM-5. Schizophrenia research. 2013;150(1):3-10.
48. Regier DA, Farmer ME, Rae DS, Locke BZ, Keith SJ, Judd LL, et al. Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse: results from the Epidemiologic Catchment Area (ECA) study. Jama. 1990;264(19):2511-8.
49. Erfan S, Hashim AH, Shaheen M, Sabry N. Effect of comorbid depression on substance use disorders. Substance abuse. 2010;31(3):162-9.
50. Andrews G, Slade T, Issakidis C. Deconstructing current comorbidity: data from the Australian National Survey of Mental Health and Well-being. The British Journal of Psychiatry. 2002;181(4):306-14.
51. Angold A, Costello EJ, Erkanli A. Comorbidity. Journal of child psychology and psychiatry. 1999;40(1):57-87.
52. Schneier FR, Siris SG. A review of psychoactive substance use and abuse in schizophrenia: patterns of drug choice. Journal of Nervous and Mental Disease. 1987.
53. Barnes TR, Mutsatsa SH, Hutton SB, Watt HC, Joyce EM. Comorbid substance use and age at onset of schizophrenia. The British Journal of Psychiatry. 2006;188(3):237-42.
54. Akvardar Y, Tümüklü M, Kıvrıkcık B. Şizofrenide sigara, alkol ve diğer maddelerin kullanım prevalansları. 37. Ulusal Psikiyatri Kongresi Özet Kitabı. 2001;124.
55. Duke PJ, Pantelis C, McPhillips MA, Barnes TR. Comorbid non-alcohol substance misuse among people with schizophrenia: epidemiological study in central London. The British Journal of Psychiatry. 2001;179(6):509-13.
56. Green B, Young R, Kavanagh D. Cannabis use and misuse prevalence among people with psychosis. The British Journal of Psychiatry. 2005;187(4):306-13.
57. Phillips P, Johnson S. How does drug and alcohol misuse develop among people with psychotic illness? A literature review. Social psychiatry and psychiatric epidemiology. 2001;36(6):269-76.
58. Kaya E. Madde kullanım bozuklukları. Okmeydanı Tıp Dergisi. 2014;30(2):79-83.
59. Güleç G, Köşger F, Eşsizoğlu A. DSM-5'te alkol ve madde kullanım bozuklukları. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. 2015;7(4):448-60.
60. Birliği AP. Ruhsal bozuklukların tanısal ve sayımsal elkitabı (DSM-V). Beşinci Baskı, Ankara, Hekimler Yayın Birliği. 2014:129-41.

61. Demir Ç, Ceylan M, Önal O, Özgün F. fizofrenili Hastalarda Sigara çiminin Antipsikotik Tedavi Etkinli i ve ç laç Yan Etkileri Üzerine Etkisi. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni. 2002;12:69-77.
62. Jann MW, Saklad SR, Ereshefsky L, Richards AL, Harrington CA, Davis CM. Effects of smoking on haloperidol and reduced haloperidol plasma concentrations and haloperidol clearance. *Psychopharmacology*. 1986;90(4):468-70.
63. Ereshefsky L, Jann MW, Saklad SR, Davis CM, Richards AL, Burch NR. Effects of smoking on fluphenazine clearance in psychiatric inpatients. *Biological Psychiatry*. 1985;20(3):329-32.
64. Bozikas VP, Papakosta M, Niopas I, Karavatos A, Mirtsou-Fidani V. Smoking impact on CYP1A2 activity in a group of patients with schizophrenia. *European Neuropsychopharmacology*. 2004;14(1):39-44.
65. Adler LE, Hoffer LJ, Griffith J, Waldo MC, Freedman R. Normalization by nicotine of deficient auditory sensory gating in the relatives of schizophrenics. *Biological psychiatry*. 1992;32(7):607-16.
66. Dalack GW, Healy DJ, Meador-Woodruff JH. Nicotine dependence in schizophrenia: clinical phenomena and laboratory findings. *American Journal of Psychiatry*. 1998;155(11):1490-501.
67. Ziedonis DM, George TP. Schizophrenia and nicotine use: report of a pilot smoking cessation program and review of neurobiological and clinical issues. *Schizophrenia Bulletin*. 1997;23(2):247-54.
68. Smith RC, Lindenmayer J-P, Davis JM, Cornwell J, Noth K, Gupta S, et al. Cognitive and antismoking effects of varenicline in patients with schizophrenia or schizoaffective disorder. *Schizophrenia research*. 2009;110(1-3):149-55.
69. Food U, Administration D, Alert F. varenicline (marketed as Chantix) information. 2008.
70. Dalack GW, Becks L, Hill E, Pomerleau OF, Meador-Woodruff JH. Nicotine withdrawal and psychiatric symptoms in cigarette smokers with schizophrenia. *Neuropsychopharmacology*. 1999;21(2):195-202.
71. Alptekin K, Erkoc S, Gogus A, Kultur S, Mete L, Uçok A, et al., editors. Co-morbid substance abuse and smoking in Turkish patients with schizophrenia. *SCHIZOPHRENIA RESEARCH*; 2002: ELSEVIER RADARWEG 29, 1043 NX AMSTERDAM, NETHERLANDS.
72. Manning V, Wanigaratne S, Best D, Strathdee G, Schrover I, Gossop M. Screening for cognitive functioning in psychiatric outpatients with schizophrenia, alcohol dependence, and dual diagnosis. *Schizophrenia research*. 2007;91(1-3):151-8.
73. Gerding LB, Labbate LA, Measom MO, Santos AB, Arana GW. Alcohol dependence and hospitalization in schizophrenia. *Schizophrenia Research*. 1999;38(1):71-5.
74. Graeber DA, Moyers TB, Griffith G, Guajardo E, Tonigan S. A pilot study comparing motivational interviewing and an educational intervention in patients with

schizophrenia and alcohol use disorders. *Community Mental Health Journal*. 2003;39(3):189-202.

75. Batki SL, Meszaros ZS, Strutynski K, Dimmock JA, Leontieva L, Ploutz-Snyder R, et al. Medical comorbidity in patients with schizophrenia and alcohol dependence. *Schizophrenia research*. 2009;107(2-3):139-46.

76. Taylor DM, Barnes TR, Young AH. *The Maudsley prescribing guidelines in psychiatry*: John Wiley & Sons; 2018.

77. Buckley PF. Substance abuse in schizophrenia: a review. *The Journal of clinical psychiatry*. 1998.

78. Akvardar Y, Tümüklü M, Alptekin K. Şizofreni ve madde kullanımı. *Bağımlık Dergisi*. 2003.

79. MacLean KA, Johnson MW, Reissig CJ, Prisinzano TE, Griffiths RR. Dose-related effects of salvinorin A in humans: dissociative, hallucinogenic, and memory effects. *Psychopharmacology*. 2013;226(2):381-92.

80. Johnson MW, MacLean KA, Reissig CJ, Prisinzano TE, Griffiths RR. Human psychopharmacology and dose-effects of salvinorin A, a kappa opioid agonist hallucinogen present in the plant *Salvia divinorum*. *Drug and alcohol dependence*. 2011;115(1-2):150-5.

81. MacLean KA, Johnson MW, Griffiths RR. Hallucinogens and club drugs. *The American psychiatric publishing textbook of substance abuse treatment: American Psychiatric Publishing, Arlington (VA)*; 2015. p. 209-22.

82. Dyck E. Flashback: psychiatric experimentation with LSD in historical perspective. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2005;50(7):381-8.

83. Passie T, Halpern J, Medicine. ASoA. *The Pharmacology of Hallucinogens. Principles of Addiction Medicine*, 5th edition Philadelphia etc: Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins. 2014:235-55.

84. Studerus E, Kometer M, Hasler F, Vollenweider FX. Acute, subacute and long-term subjective effects of psilocybin in healthy humans: a pooled analysis of experimental studies. *Journal of psychopharmacology*. 2011;25(11):1434-52.

85. Grob CS, Danforth AL, Chopra GS, Hagerty M, McKay CR, Halberstadt AL, et al. Pilot study of psilocybin treatment for anxiety in patients with advanced-stage cancer. *Archives of general psychiatry*. 2011;68(1):71-8.

86. Nichols DE. Hallucinogens. *Pharmacology & therapeutics*. 2004;101(2):131-81.

87. Ballas C, Evans D, Dinges D. *Psychostimulants in psychiatry: amphetamine, methylphenidate, and modafinil*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc; 2004. p. 671-84.

88. Halpern P, Moskovich J, Avrahami B, Bentur Y, Soffer D, Peleg K. Morbidity associated with MDMA (ecstasy) abuse: a survey of emergency department admissions. *Human & experimental toxicology*. 2011;30(4):259-66.

89. Smit F, Bolier L, Cuijpers P. Cannabis use and the risk of later schizophrenia: a review. *Addiction*. 2004;99(4):425-30.

90. Arseneault L, Cannon M, Witton J, Murray RM. Causal association between cannabis and psychosis: examination of the evidence. *The British Journal of Psychiatry*. 2004;184(2):110-7.
91. Hambrecht M, Häfner H. Cannabis, vulnerability, and the onset of schizophrenia: an epidemiological perspective. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2000;34(3):468-75.
92. KULAKSIZOĞLU A. Ergenlik psikolojisi. Büyük Fikir Kitapları Dizisi. 1998;100.
93. Soyka M, Albus M, Kathmann N, Finelli A, Hofstetter S, Holzbach R, et al. Prevalence of alcohol and drug abuse in schizophrenic inpatients. *European Archives of Psychiatry and clinical neuroscience*. 1993;242(6):362-72.
94. Andréasson S, Engström A, Allebeck P, Rydberg U. Cannabis and schizophrenia a longitudinal study of Swedish conscripts. *The Lancet*. 1987;330(8574):1483-6.
95. Van Os J, Bak M, Hanssen M, Bijl R, De Graaf R, Verdoux H. Cannabis use and psychosis: a longitudinal population-based study. *American journal of epidemiology*. 2002;156(4):319-27.
96. Dean B, Sundram S, Bradbury R, Scarr E, Copolov D. Studies on [3H] CP-55940 binding in the human central nervous system: regional specific changes in density of cannabinoid-1 receptors associated with schizophrenia and cannabis use. *Neuroscience*. 2001;103(1):9-15.
97. Tidey JW. Using incentives to reduce substance use and other health risk behaviors among people with serious mental illness. *Preventive medicine*. 2012;55:S54-S60.
98. Caspi A, Moffitt TE, Cannon M, McClay J, Murray R, Harrington H, et al. Moderation of the effect of adolescent-onset cannabis use on adult psychosis by a functional polymorphism in the catechol-O-methyltransferase gene: longitudinal evidence of a gene X environment interaction. *Biological psychiatry*. 2005;57(10):1117-27.
99. Espeland K. Identifying the manifestations of inhalant abuse. *The Nurse Practitioner*. 1995;20(5):49-50.
100. Sharp CW. Introduction to inhalant abuse. *Inhalant abuse: A volatile research agenda*. 129: DHHS Rockville, Md; 1992. p. 13-42.
101. De Barona MS, Simpson DD. Inhalant users in drug abuse prevention programs. *The American journal of drug and alcohol abuse*. 1984;10(4):503-18.
102. Warner R, Taylor D, Wright J, Sloat A, Springett G, Arnold S, et al. Substance use among the mentally ill: prevalence, reasons for use, and effects on illness. *American Journal of Orthopsychiatry*. 1994;64(1):30-9.
103. Lubman D, Yücel M, Lawrence AJ. Inhalant abuse among adolescents: neurobiological considerations. *British journal of pharmacology*. 2008;154(2):316-26.
104. Williams JF, Storck M, Abuse CoS, Health CoNAC. Inhalant abuse. *Pediatrics*. 2007;119(5):1009-17.

105. Anderson CE, Loomis GA. Recognition and prevention of inhalant abuse. *American family physician*. 2003;68(5):869-74.
106. Schmauss C, Emrich HM. Dopamine and the action of opiates: A reevaluation of the dopamine hypothesis of schizophrenia with special consideration of the role of endogenous opioids in the pathogenesis of schizophrenia. *Biological psychiatry*. 1985;20(11):1211-31.
107. Kreek M, Reed B, Butelman E. Current status of opioid addiction treatment and related preclinical research. *Science Advances*. 2019;5(10):eaax9140.
108. Kreek MJ, Levran O, Reed B, Schlussman SD, Zhou Y, Butelman ER. Opiate addiction and cocaine addiction: underlying molecular neurobiology and genetics. *The Journal of clinical investigation*. 2012;122(10):3387-93.
109. Shafer SL, Flood P. The pharmacology of opioids. *Geriatric anesthesiology*: Springer; 2008. p. 209-28.
110. Kreek MJ. Methadone-related opioid agonist pharmacotherapy for heroin addiction: history, recent molecular and neurochemical research and future in mainstream medicine. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2000;909(1):186-216.
111. Pullen G, Best N, Maguire J. Anticholinergic drug abuse: a common problem? *British medical journal (Clinical research ed)*. 1984;289(6445):612.
112. Tandon R, Greden JF. Cholinergic hyperactivity and negative schizophrenic symptoms: a model of cholinergic/dopaminergic interactions in schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*. 1989;46(8):745-53.
113. Test MA, Wallisch LS, Allness DJ, Ripp K. Substance use in young adults with schizophrenic disorders. *Schizophrenia Bulletin*. 1989;15(3):465-76.
114. Mueser KT, Yarnold P, Bellack A. Diagnostic and demographic correlates of substance abuse in schizophrenia and major affective disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1992;85(1):48-55.
115. Drake RE, Osher FC, Noordsy DL, Hurlbut SC, Teague GB, Beaudett MS. Diagnosis of alcohol use disorders in schizophrenia. *Schizophrenia bulletin*. 1990;16(1):57-67.
116. Noordsy DL, Drake RE, Biesanz JC, McHUGO GJ. Family history of alcoholism in schizophrenia. *Journal of Nervous and Mental Disease*. 1994.
117. Kavanagh DJ, McGrath J, Saunders JB, Dore G, Clark D. Substance misuse in patients with schizophrenia. *Drugs*. 2002;62(5):743-55.
118. Kofoed L, Kania J, Walsh T, Atkinson RM. Outpatient treatment of patients with substance abuse and coexisting psychiatric disorders. *The American journal of psychiatry*. 1986.
119. Marlatt GA, Donovan DM. *Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*: Guilford press; 2005.
120. Bellack AS, Morrison RL, Mueser KT. *Social Problem Solving in Schizophrenia*. *Schizophrenia Bulletin*. 1989;15(1):101-16.

121. Carey MP, Carey KB, Meisler AW. Training mentally ill chemical abusers in social problem solving. *Behavior Therapy*. 1990;21(4):511-9.
122. Osher FC, Kofoed LL. Treatment of patients with psychiatric and psychoactive substance abuse disorders. *Psychiatric Services*. 1989;40(10):1025-30.
123. Drake RE, Osher FC, Wallach MA. Homelessness and dual diagnosis. *American psychologist*. 1991;46(11):1149.
124. Bond GR, McDonel EC, Miller LD, Pensec M. Assertive community treatment and reference groups: An evaluation of their effectiveness for young adults with serious mental illness and substance abuse problems. *Psychosocial Rehabilitation Journal*. 1991;15(2):31.
125. Jerrell JM, Ridgely MS. Comparative effectiveness of three approaches to serving people with severe mental illness and substance abuse disorders. *Journal of Nervous and Mental Disease*. 1995.
126. Liberman RP, Massel HK, Mosk MD, Wong SE. Social skills training for chronic mental patients. *Psychiatric Services*. 1985;36(4):396-403.
127. Drake RE, Antosca LM, Noordsy DL, Bartels SJ, Osher FC. New Hampshire's specialized services for the dually diagnosed. *New Directions for Mental Health Services*. 1991;1991(50):57-67.
128. Wilkins JN. Pharmacotherapy of schizophrenia patients with comorbid substance abuse. *Schizophrenia Bulletin*. 1997;23(2):215-28.
129. Buckley PF. Novel antipsychotic medications and the treatment of comorbid substance abuse in schizophrenia. *Journal of substance abuse treatment*. 1998;15(2):113-6.
130. Green AI, Burgess ES, Dawson R, Zimmet SV, Strous RD. Alcohol and cannabis use in schizophrenia: effects of clozapine vs. risperidone. *Schizophrenia research*. 2003;60(1):81-5.
131. Tenhula WN, Bennett ME, Strong Kinnaman JE. Behavioral treatment of substance abuse in schizophrenia. *Journal of Clinical Psychology*. 2009;65(8):831-41.
132. Du Toit V. Creative ability. *Patient Volition and Action in Occupational Therapy*, 2nd edn Vona and Marie du Toit Foundation, Hilbrow. 1991.
133. Sherwood WJ. An investigation into the theoretical construction of effort and maximum effort as a contribution to the theory of creative ability 2016.
134. de Bruyn M, Wright J. Joining the Dots: Theoretically Connecting the Vona du Toit Model of Creative Ability (VdTMoCA) with Supported Employment. *South African Journal of Occupational Therapy*. 2017;47(2):49-52.
135. Lawrence J, Southon M, editors. EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF VONA DU TOIT MODEL OF CREATIVE ABILITY-INFORMED FORENSIC OCCUPATIONAL THERAPY PROVISION. *BRITISH JOURNAL OF OCCUPATIONAL THERAPY*; 2019: SAGE PUBLICATIONS LTD 1 OLIVERS YARD, 55 CITY ROAD, LONDON EC1Y 1SP, ENGLAND.

136. De Witt P. Creative ability: A model for individual and group occupational therapy for clients with psychosocial dysfunction. *Occupational therapy in psychiatry and mental health*, 5th edn, Wiley, Oxford. 2014:3-32.
137. Sherwood W. Introducción al modelo de capacidad creativa de vona du toit. *Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG*. 2011(14):13.
138. Walters JH, Sherwood W, Mason H. Creative activities. *Creek's occupational therapy and mental health*. 2014:260-76.
139. Crouch RB, Alers VM. *Occupational therapy in psychiatry and mental health*: Wiley Online Library; 2014.
140. Miller WR. Motivation for treatment: A review with special emphasis on alcoholism. *Psychological bulletin*. 1985;98(1):84.
141. Karoly P. Person variables in therapeutic change and development. *Improving the long-term effects of psychotherapy*. 1980:195-261.
142. Ziedonis D, Fisher W. Motivation-based assessment and treatment of substance abuse in patients with schizophrenia. *Directions in Psychiatry*. 1996;16(11):1-8.
143. Reiger D, Farmer ME, Rae DS, Locke BZ, Keith SJ, Judd L, et al. Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. *JAMA*. 1990;264(19):2511-8.
144. Griffer MR. Is sensory integration effective for children with language-learning disorders? A critical review of the evidence. *Language, speech, and hearing services in schools*. 1999;30(4):393-400.
145. Brown C, Dunn W. *Adolescent/adult sensory profile*: Pearson San Antonio, TX;; 2002.
146. Smith Roley S, Mailloux Z, Miller-Kuhaneck H, Glennon T. *Understanding Ayres' sensory integration*. 2007.
147. Watling R, Hauer S. Effectiveness of Ayres Sensory Integration® and sensory-based interventions for people with autism spectrum disorder: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*. 2015;69(5):6905180030p1-p12.
148. Koziol LF, Budding DE, Chidekel D. Sensory integration, sensory processing, and sensory modulation disorders: Putative functional neuroanatomic underpinnings. *The Cerebellum*. 2011;10(4):770-92.
149. Miller LJ, Anzalone ME, Lane SJ, Cermak SA, Osten ET. Concept evolution in sensory integration: A proposed nosology for diagnosis. *American Journal of occupational therapy*. 2007;61(2):135-40.
150. Dunn W. The impact of sensory processing abilities on the daily lives of young children and their families: A conceptual model. *Infants and young children*. 1997;9:23-35.
151. Brown C, Cromwell RL, Filion D, Dunn W, Tollefson N. Sensory processing in schizophrenia: Missing and avoiding information. *Schizophrenia research*. 2002;55(1-2):187-95.

152. Brown C, Tollefson N, Dunn W, Cromwell R, Filion D. The adult sensory profile: Measuring patterns of sensory processing. *American Journal of Occupational Therapy*. 2001;55(1):75-82.
153. Bailliard AL, Whigham SC. Linking neuroscience, function, and intervention: A scoping review of sensory processing and mental illness. *American Journal of Occupational Therapy*. 2017;71(5):7105100040p1-p18.
154. Roth RM, Brunette MF, Green AI. Treatment of substance use disorders in schizophrenia: a unifying neurobiological mechanism? *Current psychiatry reports*. 2005;7(4):283-91.
155. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophrenia bulletin*. 1987;13(2):261-76.
156. Kostakoğlu A, Batur S, Tiryaki A, Göğüş A. Pozitif ve negatif sendrom ölçeğinin (PANSS) Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikoloji Dergisi*. 1999;14(44):23-32.
157. Chung J. Measuring sensory processing patterns of older Chinese people: Psychometric validation of the adult sensory profile. *Aging and Mental Health*. 2006;10(6):648-55.
158. Engel-Yeger B. Validating the Adolescent/Adult Sensory Profile and examining its ability to screen sensory processing difficulties among Israeli people. *British Journal of Occupational Therapy*. 2012;75(7):321-9.
159. Üçgül MŞ, Karahan S, Öksüz Ç. Reliability and validity study of Turkish version of Adolescent/Adult Sensory Profile. *British journal of occupational therapy*. 2017;80(8):510-6.
160. Petrakis IL, Rosenheck R, Desai R. Substance use comorbidity among veterans with posttraumatic stress disorder and other psychiatric illness. *The American journal on addictions*. 2011;20(3):185-9.
161. Mueser KT, Yarnold PR, Rosenberg SD, Swett Jr C, Miles KM, Hill D. Substance use disorder in hospitalized severely mentally ill psychiatric patients: prevalence, correlates, and subgroups. *Schizophrenia Bulletin*. 2000;26(1):179-92.
162. Drake RE, Mueser KT. Co-occurring alcohol use disorder and schizophrenia. *Alcohol research & health*. 2002;26(2):99.
163. Abel KM, Drake R, Goldstein JM. Sex differences in schizophrenia. *International review of psychiatry*. 2010;22(5):417-28.
164. Gearon JS, Bellack AS. Sex differences in illness presentation, course, and level of functioning in substance-abusing schizophrenia patients. *Schizophrenia Research*. 2000;43(1):65-70.
165. Brunette MF, Drake RE. Gender differences in patients with schizophrenia and substance abuse. *Comprehensive Psychiatry*. 1997;38(2):109-16.
166. Brunette M, Drake RE. Gender differences in homeless persons with schizophrenia and substance abuse. *Community Mental Health Journal*. 1998;34(6):627-42.

167. Clark RE. Family costs associated with severe mental illness and substance use. *Psychiatric Services*. 1994;45(8):808-13.
168. Clark RE, Drake RE. Expenditures of time and money by families of people with severe mental illness and substance use disorders. *Community Mental Health Journal*. 1994;30(2):145-63.
169. Payne JW, Bettman JR, Luce MF. When time is money: Decision behavior under opportunity-cost time pressure. *Organizational behavior and human decision processes*. 1996;66(2):131-52.
170. Swartz MS, Wagner HR, Swanson JW, Stroup TS, McEvoy JP, Canive JM, et al. Substance use in persons with schizophrenia: baseline prevalence and correlates from the NIMH CATIE study. *The Journal of nervous and mental disease*. 2006;194(3):164-72.
171. Talamo A, Centorrino F, Tondo L, Dimitri A, Hennen J, Baldessarini R. Comorbid substance-use in schizophrenia: relation to positive and negative symptoms. *Schizophrenia research*. 2006;86(1-3):251-5.
172. Margolese HC, Negrete JC, Tempier R, Gill K. A 12-month prospective follow-up study of patients with schizophrenia-spectrum disorders and substance abuse: changes in psychiatric symptoms and substance use. *Schizophrenia Research*. 2006;83(1):65-75.
173. Scheller-Gilkey G, Woolwine BJ, Cooper I, Gay O, Moynes KA, Miller AH. Relationship of clinical symptoms and substance use in schizophrenia patients on conventional versus atypical antipsychotics. *The American journal of drug and alcohol abuse*. 2003;29(3):553-66.
174. Andreasen NC. Negative symptoms in schizophrenia: definition and reliability. *Archives of general psychiatry*. 1982;39(7):784-8.
175. Buchanan RW. Persistent negative symptoms in schizophrenia: an overview. *Schizophrenia bulletin*. 2007;33(4):1013-22.
176. Keil J, Roa Romero Y, Balz J, Henjes M, Senkowski D. Positive and negative symptoms in schizophrenia relate to distinct oscillatory signatures of sensory gating. *Frontiers in human neuroscience*. 2016;10:104.
177. Breier A, Buchanan RW, Kirkpatrick B, Davis OR, Irish D, Summerfelt A, et al. Effects of clozapine on positive and negative symptoms in outpatients with schizophrenia. *The American journal of psychiatry*. 1994.
178. Kovasznay B, Fleischer J, Tanenberg-Karant M, Jandorf L, Miller AD, Bromet E. Substance use disorder and the early course of illness in schizophrenia and affective psychosis. *Schizophrenia Bulletin*. 1997;23(2):195-201.
179. Green AI, Drake RE, Brunette MF, Noordsy DL. Schizophrenia and co-occurring substance use disorder. *American Journal of Psychiatry*. 2007;164(3):402-8.
180. Addington J, Duchak V. Reasons for substance use in schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1997;96(5):329-33.

181. Barrowclough C, Haddock G, Tarrrier N, Lewis SW, Moring J, O'Brien R, et al. Randomized controlled trial of motivational interviewing, cognitive behavior therapy, and family intervention for patients with comorbid schizophrenia and substance use disorders. *American Journal of Psychiatry*. 2001;158(10):1706-13.
182. Raweh DV, Katz N. Treatment effectiveness of Allen's cognitive disabilities model with adult schizophrenic outpatients: A pilot study. *Occupational Therapy in Mental Health*. 1999;14(4):65-77.
183. Bejerholm U, Eklund M. Time use and occupational performance among persons with schizophrenia. *Occupational Therapy in Mental Health*. 2004;20(1):27-47.
184. Mueser KT, Bond GR. Psychosocial treatment approaches for schizophrenia. *Current Opinion in Psychiatry*. 2000;13(1):27-35.
185. Beaty RE, Kenett YN, Christensen AP, Rosenberg MD, Benedek M, Chen Q, et al. Robust prediction of individual creative ability from brain functional connectivity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2018;115(5):1087-92.
186. Samsonraj RS, Loughran MF, Secker J. Evaluating outcomes of therapies offered by occupational therapists in adult mental health. *Journal of Mental Health*. 2012;21(6):531-8.
187. Bahgoo BN. Implementation of mirror therapy for upper limb motor function in stroke survivors on two levels of creative ability.
188. Camp AL. The responsiveness and relevance of the activity of the participation outcome measure in patients with traumatic brain injury in an acute neurological rehabilitation setting 2015.
189. Silaule O. Routine measurement of outcomes for mental health care users attending occupational therapy 2017.
190. Ratelle CF, Vallerand RJ, Chantal Y, Provencher P. Cognitive adaptation and mental health: A motivational analysis. *European Journal of Social Psychology*. 2004;34(4):459-76.
191. Slade M. Personal recovery and mental illness: A guide for mental health professionals: Cambridge University Press; 2009.
192. Thoma P, Wiebel B, Daum I. Response inhibition and cognitive flexibility in schizophrenia with and without comorbid substance use disorder. *Schizophrenia research*. 2007;92(1-3):168-80.
193. Kremer P, Elshaug C, Leslie E, Toumbourou JW, Patton GC, Williams J. Physical activity, leisure-time screen use and depression among children and young adolescents. *Journal of science and medicine in sport*. 2014;17(2):183-7.
194. Meredith P, Moyle R, Kerley L. Substance Use: Links with Sensory Sensitivity, Attachment Insecurity, and Distress in Young Adults. *Substance Use & Misuse*. 2020:1-8.
195. Carter O, Bennett D, Nash T, Arnold S, Brown L, Cai R, et al. Sensory integration deficits support a dimensional view of psychosis and are not limited to schizophrenia. *Translational psychiatry*. 2017;7(5):e1118-e.

196. Parham LD, Cohn ES, Spitzer S, Koomar JA, Miller LJ, Burke JP, et al. Fidelity in sensory integration intervention research. *American Journal of Occupational Therapy*. 2007;61(2):216-27.
197. Karnak D, Ciledağ A, Ceyhan K, Atasoy Ç, Akyar S, Kayacan O. Rapid on-site evaluation and low registration error enhance the success of electromagnetic navigation bronchoscopy. *Annals of Thoracic Medicine*. 2013;8(1):28.
198. Damiano-Goodwin CR, Woynaroski TG, Simon DM, Ibañez LV, Murias M, Kirby A, et al. Developmental sequelae and neurophysiologic substrates of sensory seeking in infant siblings of children with autism spectrum disorder. *Developmental cognitive neuroscience*. 2018;29:41-53.
199. Engel-Yeger B, Ziv-On D. The relationship between sensory processing difficulties and leisure activity preference of children with different types of ADHD. *Research in developmental disabilities*. 2011;32(3):1154-62.
200. Rieke EF, Anderson D. Adolescent/Adult Sensory Profile and obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Occupational Therapy*. 2009;63(2):138-45.
201. Meyer B, Ajchenbrenner M, Bowles DP. Sensory sensitivity, attachment experiences, and rejection responses among adults with borderline and avoidant features. *Journal of personality disorders*. 2005;19(6):641-58.
202. Robertson AE, Simmons DR. The relationship between sensory sensitivity and autistic traits in the general population. *Journal of Autism and Developmental disorders*. 2013;43(4):775-84.
203. Oltmanns TF. Selective attention in schizophrenic and manic psychoses: The effect of distraction on information processing. *Journal of Abnormal Psychology*. 1978;87(2):212.
204. Smucny J, Olincy A, Eichman LC, Lyons E, Tregellas JR. Early sensory processing deficits predict sensitivity to distraction in schizophrenia. *Schizophrenia research*. 2013;147(1):196-200.
205. Mason OJ, Brady F. The psychotomimetic effects of short-term sensory deprivation. *The Journal of nervous and mental disease*. 2009;197(10):783-5.